

ผลกระทบของการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อที่มีต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และเสถียรภาพทางด้านราคา ภายใต้การดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ

The Impact of Inflation Target Change on Economic Growth and Price Stability under the Monetary Policy Framework of Inflation Targeting

พิจิตร เขียมโสภณา

ปรัชญา ปิ่นมณี

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม

E-mail: pichit@siam.edu, pratya_67@yahoo.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ประสงค์ที่จะทดสอบว่าหลังจากที่มีการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อรายไตรมาสจากร้อยละ 0 – 3.5 ต่อปี มาเป็นร้อยละ 0.5 – 3.0 ต่อปี เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2552 แล้วนั้น กรอบเป้าหมายใหม่นี้ช่วยสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และสามารถรักษาเสถียรภาพของระดับราคาได้หรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนกรอบไม่ได้ส่งผลกระทบใดๆ ต่ออัตราเงินเฟ้อ แต่ส่งผลเชิงบวกต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา

คำสำคัญ: เป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ นโยบายการเงิน

ABSTRACT

This research was intended to test performance of the new target of inflation on economic growth support and price stability control after the target of inflation has been changed from 0 – 3.5 percent per year to 0.5 – 3.0 percent per year since September 1, 2009. The research found that the target change had no impact on inflation rate. However, it had positive impact on economic growth in the period of study.

KEYWORDS: Inflation Targeting, Monetary Policy

บทนำ

นับตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม 2543 เป็นต้นมา ธนาคารแห่งประเทศไทยได้หันมาดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ (Inflation Targeting) โดยมีเป้าหมายหลักในการรักษาเสถียรภาพของระดับราคาเป็นสำคัญ ด้วยเห็นว่าการควบคุมระดับราคาโดยใช้กลไกส่งผ่านในสภาวะปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นอัตราแลกเปลี่ยน หรือปริมาณเงิน มีความไม่แน่นอนสูง เนื่องจากการหมุนเวียนเข้าออกของเงินในปัจจุบันมีความรวดเร็วและผันผวนมาก การมุ่งไปที่เป้าหมายสุดท้ายคือการควบคุมระดับราคาโดยตรง จึงมีความแน่นอนกว่า (จาตุรงค์ จันทวังษ์ และ พรเพ็ญ สดศรีชัย, 2543)

หลักการของนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ จะเน้นไปที่การดูแลเสถียรภาพของระดับราคาเป็นสำคัญ เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจเติบโตไปได้อย่างราบรื่น และต่อเนื่อง โดยธนาคารกลางจะประกาศต่อสาธารณชนอย่างชัดเจนถึงแนวโน้มของอัตราเงินเฟ้อที่จะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่กำหนด โดยแนวโน้มของอัตราเงินเฟ้อนั้นจะเป็นกรอบที่มีขอบบนและขอบล่างชัดเจน และในช่วงระยะเวลาที่กำหนดนั้น ธนาคารกลางจะดูแลอัตราเงินเฟ้อไม่ให้ออกนอกกรอบที่กำหนดไว้ หากคาดการณ์แล้วเห็นว่าอัตราเงินเฟ้อมีทิศทางที่จะออกนอกกรอบ เครื่องมือสำคัญของธนาคารกลางที่จะใช้ควบคุมก็คือการเพิ่มลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย หากอัตราเงินเฟ้อมีทิศทางที่เพิ่มสูงขึ้นจนน่าจะออกนอกขอบบน ธนาคารกลางจะประกาศเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อส่งสัญญาณถึงการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการบริโภค และการลงทุน เมื่อสาธารณชนตระหนักถึงต้นทุนการบริโภค และการลงทุนที่เพิ่มขึ้น ก็จะลดการบริโภค และการลงทุนลง ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อมีแนวโน้มลดลงด้วย ในทางกลับกัน หากอัตราเงินเฟ้อมีทิศทางที่ลดต่ำลงจนน่าจะออกนอกขอบล่าง ธนาคารกลางจะประกาศลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการบริโภค และการลงทุน อันจะส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อเร่งตัวขึ้นกลับเข้าสู่กรอบที่กำหนดไว้ในที่สุด (ธรรมาภิบาล วัฒนจักร, 2547) เมื่ออัตราเงินเฟ้อถูก

ควบคุมให้อยู่ในกรอบที่กำหนดได้ดี ระบบเศรษฐกิจก็จะมีเสถียรภาพทางด้านราคา อันส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่ง Levin, Natalucci, and Piger (2004) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า ในการทดสอบของพวกเขา นั้น ประเทศที่ดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อสามารถลดความผันผวนของผลผลิตที่แท้จริงได้ดีกว่าประเทศที่ไม่ได้ดำเนินนโยบายฯ และพวกเขาได้ให้ข้อสรุปว่า ประเทศที่มีแรงกดดันเงินเฟ้อต่ำ จะเกิดความผันผวนต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตไม่มากนัก นั่นก็คือเศรษฐกิจจะขยายตัวได้อย่างมีเสถียรภาพนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Corbo, Landerretche, and Schmidt-Hebbel (2001) และ Neumann and von Hagen (2002) ที่เห็นว่าความผันผวนของอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และผลผลิตจะลดต่ำลง เมื่อได้ดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ ผลงานของ Mishkin and Posen (1994) ก็ให้ข้อสรุปในทำนองเดียวกัน เมื่อพวกเขาได้ทำการวิเคราะห์การดำเนินนโยบายการเงินของเยอรมนี นิวซีแลนด์ แคนาดา และสหราชอาณาจักร พร้อมให้ข้อสังเกตด้วยว่า ความโปร่งใส และความยืดหยุ่นของการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้นโยบายการเงินนี้ประสบความสำเร็จ Bousrih (2013) ย้ำถึงความสำเร็จของการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อใน 30 ประเทศ ภายใต้เงื่อนไข และสถานการณ์ที่แต่ละประเทศเผชิญ โดยใช้ข้อมูลระหว่างช่วงปี 1985 - 2010 เขาสรุปว่า โดยรวมแล้ว นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ มีส่วนช่วยรักษาอัตราเงินเฟ้อให้อยู่ในระดับต่ำ ทั้งยังสามารถสนับสนุนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจได้อีกด้วย

ส่วนกรณีของประเทศไทยนั้น พิสุทธิ กุลธนวิทย์ (2555) ได้วิเคราะห์การดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อของไทย โดยใช้สมการนโยบายการเงินแบบ Taylor และได้สรุปว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยสามารถรักษากรอบเงินเฟ้อของตน รวมถึงสามารถดูแลเสถียรภาพของผลผลิตได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ รัฐบาล พงศป่าน บัณฑุา เกตุเรืองโรจน์ และ

ธนภรณ์ ธีรวิญวงศ์ (2555) ได้ประเมินคุณสมบัติในการเลือกใช้เครื่องมือเพื่อดำเนินนโยบายทางการเงิน สรุปได้ว่า การใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบายในการดำเนินนโยบายการเงินมีความเหมาะสมสำหรับประเทศไทย ทั้งยังเห็นด้วยว่า การดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อของไทยที่ผ่านมา มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี นอกจากนี้ แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคของ พิจิตร เอี่ยมโสภณา และปรัชญา ปิ่นมณี (2551) ยังบ่งบอกด้วยว่า การดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อสามารถสนับสนุนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจได้ดี ด้วยสามารถชะลอการเร่งตัวของอัตราเงินเฟ้อที่เกิดจากราคาน้ำมัน และค่าจ้างขั้นต่ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเทียบกับการดำเนินนโยบายการเงินแบบเป้าหมายปริมาณเงิน และแบบเป้าหมายอัตราแลกเปลี่ยน

สำหรับประเทศไทยนั้น หลังจากได้หันมาใช้นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2543 ได้มีการกำหนดกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ (พื้นฐาน) รายไตรมาสเพื่อรักษาเสถียรภาพของระดับราคา และผลผลิต วั้ที่ร้อยละ 0 - 3.5 ต่อปี และต่อมาเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2552 ก็ได้เปลี่ยนมาเป็นร้อยละ 0.5 - 3.0 ต่อปี โดยการเปลี่ยนแปลงนี้ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ให้เหตุผลว่า การปรับขอบล่างขึ้นก็เพื่อลดโอกาสของการเกิดภาวะเงินฝืด ขณะเดียวกันการปรับขอบบนลงให้เท่ากับที่ปรับขอบล่างขึ้น เพื่อส่งสัญญาณว่าจุดยืนของนโยบายการเงินในการดูแลให้ระบบเศรษฐกิจมีเสถียรภาพทางด้านราคายังคงไม่เปลี่ยนแปลง (ธนาคารแห่งประเทศไทย. การกำหนดเป้าหมายของนโยบายการเงิน. <http://www.bot.or.th> สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2556) โดยนัยนี้ อาจกล่าวได้ว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องการใช้กรอบอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 0.5 - 3.0 เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและควบคุมภาวะเงินเฟ้อไปพร้อมๆ กัน เมื่อเป็นเช่นนี้ การทดสอบประสิทธิภาพของนโยบายการเงินภายใต้กรอบอัตราเงินเฟ้อใหม่จึงมีความน่าสนใจ อันเป็นที่มาของวัตถุประสงค์สำหรับงานวิจัยนี้ นั่นคือ จะทำการวิเคราะห์ว่า ตั้งแต่ที่ทำการเปลี่ยนกรอบฯ เมื่อ

กันยายน 2552 เป็นต้นมา เป้าหมายเงินเฟ้อใหม่ช่วยสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสามารถรักษาเสถียรภาพของระดับราคาได้หรือไม่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาว่าตั้งแต่ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ทำการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อรายไตรมาส จากร้อยละ 0 - 3.5 ต่อปี มาเป็นร้อยละ 0.5 - 3.0 ต่อปี เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2552 นั้น เป้าหมายเงินเฟ้อใหม่ช่วยสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสามารถรักษาเสถียรภาพของระดับราคาได้หรือไม่

ประโยชน์ที่ได้รับ

ทราบถึงประสิทธิภาพของกรอบเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อใหม่ ที่ส่งผลกระทบต่อรายตัวทางเศรษฐกิจและเสถียรภาพทางด้านราคา

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีภูมิโดยเทคนิคทางเศรษฐมิติที่นำมาจาก Stock and Watson (2006) โดยได้นำตัวแปรหุ่นมาประยุกต์เพื่อแยกช่วงเวลาที่ใช้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อเดิม กับช่วงที่นำกรอบเป้าหมายใหม่มาใช้

ข้อมูลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ปี 2531 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2555 สาเหตุที่จุดเริ่มต้น คือ ไตรมาสที่ 2 ปี 2543 ก็เพราะการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อเริ่มต้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2543

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อรายไตรมาส (หน่วย: ร้อยละต่อปี) และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

รายไตรมาส (หน่วย: ร้อยละต่อปี) และตัวแปรเชิงคุณภาพ หรือ ตัวแปรหุ่น ดังนี้

(1) อัตราเงินเฟ้อรายไตรมาส ณ ไตรมาส t คำนวณจากสูตร

$$\Pi_t = \{\text{Log}(\text{CPI}_t) - \text{Log}(\text{CPI}_{t-1})\} \times 400$$

โดย CPI_t คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ณ ไตรมาส t และ CPI_{t-1} คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ณ ไตรมาส t-1

(2) อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจรายไตรมาส ณ ไตรมาส t คำนวณจากสูตร

$$Y_t = \{\text{Log}(\text{GDP}_t) - \text{Log}(\text{GDP}_{t-1})\} \times 400$$

โดย GDP_t คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ปี 2531 ณ ไตรมาส t และ GDP_{t-1} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ปี 2531 ณ ไตรมาส t-1

(3) ตัวแปรหุ่น (DUMMY) ใช้วัดผลกระทบของการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อจากร้อยละ 0 - 3.5 เป็น ร้อยละ 0.5 - 3.0 เมื่อ 1 กันยายน 2552 โดย

DUMMY = 0 จะเริ่มตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2552

DUMMY = 1 จะเริ่มตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี 2552 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2555

เทคนิคทางเศรษฐมิติ

ขั้นแรก ทดสอบความนิ่ง (Stationary) ของตัวแปรเชิงปริมาณ

ก่อนการประมาณค่าและทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ตัวแปรเชิงปริมาณ X_t ใดๆ (ในที่นี้ หมายถึง Π_t และ Y_t) จะต้องมีความนิ่ง (Stationary) กล่าวอีกนัยหนึ่งแนวโน้มของตัวแปรดังกล่าวจะต้องไม่ใช่แนวโน้มเชิงสุ่ม (a stochastic trend)

การทดสอบเริ่มต้นโดยประมาณค่าสมการ Augmented Dickey-Fuller

$$\Delta X_t = \beta_0 + \delta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta X_{t-i} + u_t \quad (1)$$

โดย u_t คือ พจน์คลาดเคลื่อน

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ คือ พารามิเตอร์ใน

สมการ (1)

δ คือ พารามิเตอร์สำหรับทดสอบสมมติฐานความนิ่ง

และต้องกำหนดค่าเวลา Lag (p) ที่เหมาะสมที่สุดในที่นี้ ผู้วิจัยเลือกค่า p ที่มี Akaike Information Criterion (AIC) ต่ำสุด เราสามารถคำนวณ AIC ได้จาก

$$\text{AIC} = \ln\left(\frac{\text{SSR}}{T}\right) + (p+1)\frac{2}{T}$$

โดย SSR หมายถึง ผลบวกกำลังสองของค่าผิดพลาด (sum of squared residuals)

T หมายถึง จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่า

จากนั้นจึงทดสอบสมมติฐาน

$H_0: \delta = 0$ (X_t has a stochastic trend)

$H_a: \delta \neq 0$ (X_t is stationary)

ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป แต่ถ้าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ต้องแก้ไขโดยวิธีปรับตัวแปร X_t ให้อยู่ในรูปผลต่างลำดับที่ 1

($\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$) ก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป

ขั้นที่สอง สร้าง The Autoregressive Model (AR (p)) เพื่อทดสอบผลกระทบของการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อมาเป็น ร้อยละ 0.5 - 3.0

เริ่มต้นโดยประมาณค่า

สมการ AR (p) สำหรับอัตราเงินเฟ้อ

$$\Pi_t = a_0 + \sum_{i=1}^p a_i \Pi_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_i (\text{DUMMY} \times \Pi_{t-i}) + \theta \text{DUMMY} + e_t \quad (2)$$

สมการ AR (p) สำหรับอัตราดอกเบี้ยโตทางเศรษฐกิจ

$$Y_t = \lambda_0 + \sum_{i=1}^p \lambda_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \mu_i (\text{DUMMY} \times Y_{t-i}) + \phi \text{DUMMY} + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดย e_t และ ε_t คือ พจน์คลาดเคลื่อนในสมการที่ (2) และ (3)

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_p$ และ b_1, b_2, \dots, b_p คือ พารามิเตอร์ในสมการ (2)

$\lambda_0, \lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p$ และ $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p$ คือ พารามิเตอร์ในสมการ (3)

θ, ϕ คือ พารามิเตอร์สำหรับทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการวัดผลกระทบของการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อเป็นร้อยละ 0.5 – 3.0

เราคาดว่า $\theta < 0$ เพราะกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อที่แคบลงน่าจะทำให้ธนาคารแห่งประเทศไทยควบคุมเงินเฟ้อได้ดีขึ้น นอกจากนี้ เรายังคาดว่า $\phi > 0$ เพราะกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อที่แคบลง น่าจะเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและนักลงทุน กระตุ้นการบริโภคและการลงทุน ทำให้เศรษฐกิจขยายตัวผ่านการทำงานของตัวชี้วัด

จากนั้นจึงทดสอบสมมติฐานต่อไปนี้

$H_0 : \theta = 0$ (การเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราเงินเฟ้อ)

$H_a : \theta \neq 0$

และ

$H_0 : \phi = 0$ (การเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยโตทางเศรษฐกิจ)

$H_a : \phi \neq 0$

ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลักและ θ, ϕ มีเครื่องหมายตรงตามที่คาดคะเน เราจะสรุปว่า การเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อจากร้อยละ 0 – 3.5 เป็นร้อยละ 0.5 – 3.0 เมื่อ 1 กันยายน 2552 เป็นต้นมาได้ทำให้อัตราเงินเฟ้อลดลงและช่วยเพิ่มอัตราดอกเบี้ยโตทางเศรษฐกิจ

ผลการวิจัย

ความนิ่งของอัตราเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยโตทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 1 ระบุว่าค่าเวลา Lag (p) ที่มี Akaike information criterion (AIC) ต่ำสุด คือ p=1 เราจึงประมาณค่าสมการที่ (1) เพื่อทดสอบความนิ่งของอัตราเงินเฟ้อได้

$$\Delta \hat{\Pi}_t = 3.63 - 1.32 \Pi_{t-1} + 0.37 \Delta \Pi_{t-1}$$

จากนั้นจึงคำนวณ ADF t-statistic ได้เท่ากับ -6.8856 และเมื่อเทียบกับค่าวิกฤติของ MacKinnon ซึ่งเท่ากับ -3.5713 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ผลของ Augmented Dickey-Fuller Test จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก เราสามารถสรุปได้ว่าอัตราเงินเฟ้อ (Π_t) มีคุณสมบัติความนิ่ง (Π_t is stationary)

ตารางที่ 2 ระบุว่าค่าเวลา Lag (p) ที่มี Akaike information criterion (AIC) ต่ำสุด คือ p=6 เราจึงประมาณค่าสมการที่ (1) เพื่อทดสอบความนิ่งของอัตราดอกเบี้ยโตทางเศรษฐกิจได้

$$\begin{aligned}\Delta \hat{Y}_t = & 12.82 - 3.04Y_{t-1} + 1.65\Delta Y_{t-1} \\ & + 1.32\Delta Y_{t-2} + 1.05\Delta Y_{t-3} \\ & + 1.01\Delta Y_{t-4} + 0.86\Delta Y_{t-5} \\ & + 0.32\Delta Y_{t-6}\end{aligned}$$

จากนั้นจึงคำนวณ ADF t-statistic ได้เท่ากับ -3.9492 และเมื่อเทียบกับค่าวิกฤติของ MacKinnon ซึ่งเท่ากับ -3.5889 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ผลของ Augmented Dickey-Fuller Test จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก เราสามารถสรุปได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Π_t) มีคุณสมบัติความนิ่ง (Π_t is stationary)

ด้วยเหตุนี้ เราจึงสามารถนำอัตราเงินเฟ้อและอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไปทำการประมาณค่าและทดสอบสมมติฐานทางสถิติในหัวข้อต่อไปได้

ผลกระทบของการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อมาเป็นร้อยละ 0.5 – 3.0

ตารางที่ 3 ระบุว่า AR (p) ที่มี Akaike information criterion (AIC) ต่ำสุด คือ AR (2) และตารางที่ 4 แสดงผลการประมาณค่าสมการ AR (2) เพื่อทดสอบผลกระทบของการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อที่มีต่ออัตราเงินเฟ้อ

$$\begin{aligned}\hat{\Pi}_t = & 3.3402 + 0.0452\Pi_{t-1} - 0.3559\Pi_{t-2} \\ (t) & (3.3737^{***}) \quad (0.3096) \quad (-2.4328^{**}) \\ & -0.0894DUMMY \times \Pi_{t-1} \\ & (-0.1384) \\ & -0.3727DUMMY \times \Pi_{t-2} \\ & (-0.5949) \\ & +2.5095DUMMY \\ & (0.7310)\end{aligned}$$

ค่าสถิติ t สำหรับทดสอบสมมติฐาน $H_0: \theta = 0$ คือ 0.7310 ทำให้เราไม่อาจปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าวได้ จึงสรุปว่า การเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อจากร้อยละ 0 – 3.5 เป็น ร้อยละ 0.5 – 3.0 ตั้งแต่ 1 กันยายน 2552 ไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่ออัตราเงินเฟ้อในช่วงเวลาที่ทำการศึกษ

ตารางที่ 5 ระบุว่า AR (p) ที่มี Akaike information criterion (AIC) ต่ำสุด คือ AR (4) และตารางที่ 6 แสดงผลการประมาณค่าสมการ AR (4) เพื่อทดสอบผลกระทบของการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อที่มีต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

$$\begin{aligned}\hat{Y}_t = & -0.6602 + 0.1263Y_{t-1} - 0.1107Y_{t-2} \\ (t) & (-0.1665) \quad (0.4945) \quad (-0.4105) \\ & + 0.1276Y_{t-3} + 0.8110Y_{t-4} \\ & (0.5082) \quad (3.0868^{***}) \\ & -0.7974DUMMY \times Y_{t-1} \\ & (-2.4216^{**}) \\ & -0.5336DUMMY \times Y_{t-2} \\ & (-1.6093) \\ & -0.6318DUMMY \times Y_{t-3} \\ & (-2.0065^*) \\ & -1.1912DUMMY \times Y_{t-4} \\ & (-3.2919^{***}) \\ & +13.4827DUMMY \\ & (2.4762^{**})\end{aligned}$$

ค่าสถิติ t สำหรับทดสอบสมมติฐาน

$H_0: \phi = 0$ คือ 2.4762 ซึ่งสามารถปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าวได้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้เราสามารถสรุปว่า การเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อจากร้อยละ 0 – 3.5 เป็นร้อยละ 0.5 – 3.0 ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

บทสรุป

ผลการวิเคราะห์เชิงเศรษฐมิติแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อจากเดิมที่ร้อยละ 0 – 3.5 ต่อปี เป็น ร้อยละ 0.5 – 3.0 ต่อปีนั้น ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาอย่างมีนัยสำคัญ หรืออาจกล่าวได้ว่า ตลอดช่วงเวลาที่เรานำมาศึกษานั้น ไม่พบความผันผวนของระดับราคาภายหลังการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ นั่นก็คือ หลังจาก

เปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ ธนาคารแห่งประเทศไทย ก็ยังสามารถดูแลให้ระบบเศรษฐกิจมีเสถียรภาพ ทางด้านราคาได้ต่อไป นอกจากนี้ เรายังพบว่า ภายหลังจากที่มีการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ การขยายตัวทางเศรษฐกิจก็มีทิศทางเป็นบวกอย่างชัดเจน เมื่อนำข้อค้นพบทั้งหมดมาพิจารณาร่วมกัน จึงสรุปได้ว่า หลังจากที่มีการเปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อแล้ว ระบบเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตได้ดี พร้อมๆ กับมีเสถียรภาพทางด้านราคาด้วย ซึ่งข้อสรุปที่ได้นี้ สอดคล้องกับ หลักการของการดำเนินนโยบายการเงิน แบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ ที่มุ่งดูแลเสถียรภาพ ทางด้านราคาเพื่อให้ระบบเศรษฐกิจเติบโตไปได้อย่าง ราบรื่น ต่อเนื่อง และยั่งยืน

แม้ว่าเทคนิคทางเศรษฐมิติที่เราใช้จะไม่ สามารถประเมินประสิทธิภาพของการดูแลภาวะเงินฝืด ตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ให้เหตุผลของการ เปลี่ยนกรอบเป้าหมายเงินเฟ้อไว้ แต่การที่พบว่าระบบ เศรษฐกิจมีเสถียรภาพทางด้านราคา พร้อมกับขยายตัว ได้ดีภายหลังจากที่ได้มีการเปลี่ยนกรอบฯ ความจำเป็น ในการประเมินประสิทธิภาพของการดูแลภาวะเงินฝืดจึง ลดความสำคัญลงไป ด้วยข้อค้นพบของเรา จึงสามารถ ยืนยันได้ว่าจุดยืนของธนาคารแห่งประเทศไทยไม่ได้มี การเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใดแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนกรอบ เป้าหมายเงินเฟ้อไป จุดยืนที่ซึ่งจะดูแลให้ระบบ เศรษฐกิจมีเสถียรภาพทางด้านราคาอันจะเอื้อต่อการ เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งการที่เรายืนยัน จุดยืนของธนาคารแห่งประเทศไทยนี้ ก็ให้หน้ต่อการ ตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เช่นกัน หรืออาจตอบ อย่างตรงประเด็นได้ว่า ตั้งแต่ กันยายน 2552 จนถึง ธันวาคม 2555 เป้าหมายเงินเฟ้อใหม่สามารถสนับสนุน

ให้ระบบเศรษฐกิจไทยมีการขยายตัวที่ดี พร้อมๆ กับการ มีเสถียรภาพทางด้านราคา

ตารางที่ 1 รายงานผลการคัดเลือกสมการที่เหมาะสมสำหรับทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของอัตราเงินเฟ้อ

สมการที่	P	SSR	$AIC = \ln\left(\frac{SSR(p)}{T}\right) + (p+1)\frac{2}{T}$	ADF t-statistic
1	6	936.9752	3.210634	-2.7951 [*]
2	5	951.2709	3.185776	-3.6647 ^{***}
3	4	1006.457	3.202168	-3.6433 ^{***}
4	3	1042.371	3.197230	-3.5791 ^{***}
5	2	1056.876	3.171050	-5.2410 ^{***}
6	1	1070.239	3.143614	-6.8856 ^{***}

* หมายถึง มีคุณสมบัติความนิ่ง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

** หมายถึง มีคุณสมบัติความนิ่ง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

***หมายถึง มีคุณสมบัติความนิ่ง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 2 รายงานผลการคัดเลือกสมการที่เหมาะสมสำหรับทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

สมการที่	P	SSR	$AIC = \ln\left(\frac{SSR(p)}{T}\right) + (p+1)\frac{2}{T}$	ADF t-statistic
1	6	6146.938	5.091687	-3.9492 ^{***}
2	5	6418.656	5.094941	-3.9292 ^{***}
3	4	8001.638	5.275378	-2.6894 [*]
4	3	8044.439	5.240713	-3.1278 ^{**}
5	2	8735.193	5.283092	-8.0396 ^{***}
6	1	10038.30	5.382140	-10.7949 ^{***}

* หมายถึง มีคุณสมบัติความนิ่ง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

** หมายถึง มีคุณสมบัติความนิ่ง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

***หมายถึง มีคุณสมบัติความนิ่ง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 3 รายงานผลการคัดเลือก The Autoregressive Model (AR(p)) ที่เหมาะสมของอัตราเงินเฟ้อ

สมการที่	p	SSR	$AIC = \ln\left(\frac{SSR(p)}{T}\right) + (p+1)\frac{2}{T}$	(AR(p))
1	4	1021.804	3.217302	AR(4)
2	3	1034.064	3.189229	AR(3)
3	2	1052.473	3.166875	AR(2)
4	1	1250.107	3.298961	AR(1)

ตารางที่ 4 รายงานผลการประมาณ AR(2) เพื่อทดสอบการบรรลู่เป้าหมายรักษาเสถียรภาพด้านราคาของกรอบเงินเฟ้อ
ร้อยละ 0.5 – 3.0

LS // Dependent Variable is Π				
SMPL range: 2544.1 - 2555.4				
Number of observations: 48				
VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT	2-TAIL SIG.
C	3.3402379	0.9900738	3.3737262***	0.0016
Π_{t-1}	0.0451621	0.1458461	0.3096558	0.7584
Π_{t-2}	-0.3558814	0.1462859	-2.4327795**	0.0193
$\Pi_{t-1} \times \text{DUMMY}$	-0.0893848	0.6457182	-0.1384269	0.8906
$\Pi_{t-2} \times \text{DUMMY}$	-0.3726911	0.6264783	-0.5948986	0.5551
DUMMY	2.5095292	3.4330540	0.7309903	0.4688
R-squared	0.152149	Mean of dependent var	2.756914	
Adjusted R-squared	0.051214	S.D. of dependent var	5.139215	
S.E. of regression	5.005885	Sum of squared resid	1052.473	
Log likelihood	-142.2138	F-statistic	1.507398	
Durbin-Watson stat	2.090769	Prob(F-statistic)	0.208092	
Akaike information criterion	3.166875			

ตารางที่ 5 รายงานผลการคัดเลือก The Autoregressive Model (AR(p)) ที่เหมาะสมของอัตราการเจริญเติบโตทาง

เศรษฐกิจ

สมการที่	p	SSR	$AIC = \ln\left(\frac{SSR(p)}{T}\right) + (p+1)\frac{2}{T}$	(AR(p))
1	4	5645.551	<u>4.926600</u>	<u>AR(4)</u>
2	3	7506.836	5.171546	AR(3)
3	2	8348.825	5.237853	AR(2)
4	1	17564.57	5.941616	AR(1)

ตารางที่ 6 รายงานผลการประมาณ AR(4) เพื่อทดสอบการบรรจุเป้าหมายสนับสนุนอัตราดอกเบี้ยโตทางเศรษฐกิจของกรอบเงินเฟ้อร้อยละ 0.5 – 3.0

LS // Dependent Variable is Y SMPL range: 2544.3 - 2555.4 Number of observations: 46				
VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT	2-TAIL SIG.
C	-0.6602529	3.9640655	-0.1665595	0.8686
Y _{t-1}	0.1263056	0.2553904	0.4945591	0.6239
Y _{t-2}	-0.1107152	0.2696993	-0.4105137	0.6839
Y _{t-3}	0.1276432	0.2511447	0.5082455	0.6144
Y _{t-4}	0.8110085	0.2627344	3.0867994***	0.0039
Y _{t-1} ×DUMMY	-0.7973604	0.3292635	-2.4216484**	0.0206
Y _{t-2} ×DUMMY	-0.5336224	0.3315888	-1.6092896	0.1163
Y _{t-3} ×DUMMY	-0.6318025	0.3148809	-2.0064805*	0.0524
Y _{t-4} ×DUMMY	-1.1911674	0.3618514	-3.2918693***	0.0022
DUMMY	13.482700	5.4448538	2.4762282**	0.0181
R-squared	0.668244	Mean of dependent var	4.785894	
Adjusted R-squared	0.585305	S.D. of dependent var	19.44633	
S.E. of regression	12.52281	Sum of squared resid	5645.551	
Log likelihood	-175.9008	F-statistic	8.057059	
Durbin-Watson stat	1.909684	Prob(F-statistic)	0.000002	
Akaike information criterion	4.926600			

เอกสารอ้างอิง

- จาตุรงค์ จันทพงษ์ และ พรเพ็ญ สดศรีชัย. (2543). **นโยบายการเงินไทยในปัจจุบัน**. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง นโยบายการเงินไทยในศตวรรษที่ 21 จัดโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย. 20 – 21 มกราคม 2543.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2556). **การกำหนดเป้าหมายของนโยบายการเงิน**. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2556, จาก <http://www.bot.or.th>
- ธรรมรักษ์ หมีนจักร์. (2547). **นโยบายการเงิน ทฤษฎีและหลักปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิจิตร เขียมโสภณา และ ปรัชญา ปิ่นมณี. (2551). **ผลกระทบของกรอบการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อต่อเสถียรภาพทางด้านราคา**. เอกสารรวมเรื่อง (Proceeding CD-ROM) สำหรับการประชุมผลงานวิจัยด้านการจัดการธุรกิจครั้งที่ 1 จัดโดย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ โรงแรมโมรา ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่. 14 มีนาคม 2551.
- พิสุทธิ กุลธนวิทย์. (2555, กันยายน). **นโยบายการเงินแบบการกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อภายใต้การเรียนรู้แบบปรับตัว: กรณีศึกษาประเทศไทย**. *วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์*, 30(3), 59 - 101.
- รัฐชนา พงศาปาน, ปัทมา เกตุเรืองโรจน์, และธนภรณ์ หิรัญวงศ์. (2543). **การดำเนินนโยบายการเงิน: เครื่องมือที่เหมาะสม**. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2555
- จัดโดย ธนาคารแห่งประเทศไทย. 24 กันยายน 2555.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). **ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ปี 2531**. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2556, จาก <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. (2556). **ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป**. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2556, จาก www.price.moc.go.th
- Bousrih, J. (2013). The Effects of Inflation Targeting on Economic Growth and Inflation Volatility: Empirical Approach. *Economics Bulletin*, 33(1), p. A2 (abstract page).
- Corbo, V., Landerretche, O., & Schmidt-Hebbel, K. (2001). Assessing Inflation Targeting After a Decade of World Experience. *International Journal of Finance and Economics*, 6, pp. 343 – 368.
- Levin, A.T., Natalucci, F.M., & Piger, J.M. (2004). The Macroeconomic Effects of Inflation Targeting. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 86(4), pp. 51-80.
- Mishkin, F.S. & Posen, A.S. (1997). Inflation Targeting: Lessons from Four Countries. *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, 3(3), pp. 9-110.

Neumann, J.M. & von Hagen, J. (2002). Does
Inflation Targeting Matter?, **Federal
Reserve Bank of St.Louis Review**, 84(4),
pp. 127 – 148.

Stock, J.H. & Watson, M.W. (2006). **Introduction to
Econometrics**. 2nd Ed. New York: Pearson.