

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบของวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันต่อระบบเศรษฐกิจมหภาค โดยใช้แบบจำลอง Vector Error Correction Model (VEC) ของ 6 ตัวแปร โดยแบ่งเป็น 4 ด้านคือ คือ 1.ผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริงซึ่งนำข้อมูลผลผลิตมวลรวมในประเทศรายไตรมาสมาปรับเป็นรายเดือนด้วยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) 2.การเงินได้แก่ อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานและอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง 3.ด้านราคาน้ำมัน และ 4.ด้านตลาดแรงงานได้แก่ อัตราค่าจ้างที่แท้จริง เนื่องจากตัวแปรหลักทางเศรษฐกิจและการเงินตามแนวทางของธนาคารแห่งประเทศไทย คือ ระดับราคา ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ การลงทุนภาคเอกชน ปริมาณเงินในระบบ อัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยน ในการวิเคราะห์แบบจำลองทั้ง 4 แบบ อันประกอบไปด้วยแบบจำลองที่เป็นเชิงเส้น และแบบจำลองที่ไม่เป็นเชิงเส้น คือ asymmetric specification ,scaled specification และ net specification ซึ่งการใช้ VEC ในการวิเคราะห์จะเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร แต่ไม่รวมถึงความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแปรต่างๆ ดังนั้นจึงต้องใช้การทดสอบความสัมพันธ์ Granger-causality test ร่วมในการทดสอบว่ากลุ่มค่าในอดีตของตัวแปรหนึ่งจะมีความสามารถในการอธิบายพฤติกรรมของตัวแปรภายในที่ต้องการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความเหมาะสมในการประมาณค่าของแบบจำลองระหว่างการวิเคราะห์แบบเชิงเส้นและแบบที่ไม่เป็นเชิงเส้นจะพิจารณาจากการตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse response function) และ Goodness of fit เช่นค่า Akaike Information Criterion (AIC) และ Schwarz Bayesian Information Criterion (BIC) ในการพิจารณาว่า ทั้ง 4 แบบจำลองนี้แบบใดเหมาะสมสำหรับการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันกับตัวแปรทางเศรษฐกิจ ส่วนการพิจารณาขนาดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันต่อเศรษฐกิจมหภาคของทั้ง 4 แบบจำลอง จะพิจารณาจากการตอบสนองต่อความแปรปรวน และวิกฤตการณ์น้ำมันในการตอบสนองต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจจะพิจารณาจากการแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance decomposition)

ในการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมนั้นพบว่าแบบจำลอง Net specification เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการประเมินผลกระทบของราคาน้ำมันดิบที่แท้จริงต่อตัวแปรทาง

เศรษฐกิจที่แท้จริงโดยพิจารณาจากการประเมินความใกล้เคียงของแบบจำลองประกอบกับทฤษฎีผลกระทบทางด้านอุปทาน (Classic supply-side effect) และช่องทางของผลกระทบของนโยบายการเงิน ประกอบแบบจำลองนี้มีเสถียรภาพจากการพิจารณาค่า Eigenvalues ของ Companion matrix

จากการศึกษาพบว่าจำนวน Lag ที่เท่ากับ 4 เป็นจำนวนที่มีความเหมาะสมสำหรับแบบจำลอง ณ ระดับนัยสำคัญ 5% จากการทดสอบด้วยวิธี Final prediction error และเมื่อราคาน้ำมันที่แท้จริงเพิ่มขึ้น 1 Standard Deviation จะมีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทางเศรษฐกิจเป็นแบบถาวร (permanent) คือ ในช่วงแรกผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง (lrgdp) ปรับตัวลงก่อน -0.073% และฟื้นตัวขึ้นจนถึงเดือน 3 จากนั้นจึงปรับตัวลดลงอีกจนถึงเดือน 5 เนื่องจากการตอบสนองที่ล่าช้าจากการดำเนินนโยบายการเงินผ่านการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะเวลา 14 วัน เพื่อรักษาระดับอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นจนถึงเดือน 3 และเมื่ออัตราเงินเฟ้อเริ่มปรับตัวลงจนถึงเดือน 4 นั้น RP 14 วันจึงปรับตัวลดลงตามจนถึงเดือน 6 จึงทำให้ lrgdp ปรับตัวเพิ่มขึ้นจนถึงเดือน 9 หลังจากนั้นอัตราเงินเฟ้อเริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้นอีกครั้งในเดือน 5 และอัตราเงินเฟ้อมีค่ามากที่สุดในเดือน 11 คือ 0.806% จากผลกระทบของราคาน้ำมันที่มีเพิ่มขึ้นอีกในเดือน 4 ดังนั้น RP 14 วันจึงปรับเพิ่มขึ้นตามจนในที่สุดปรับตัวสูงสุดในเดือน 13 คือ 0.953% ซึ่งส่งผลให้ lrgdp ปรับตัวลดลงต่อเนื่องจนลดลงมากที่สุดในเดือน 16 คือ -0.0745% จากนั้นจึงปรับตัวเพิ่มขึ้นตามแนวโน้ม RP 14 วันที่ปรับตัวลดลง และในระยะยาว 24 เดือนแล้ว lrgdp จะปรับตัวลดลงสะสมถึง -1.49% ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของ lrgdp นี้จะมากกว่าในกรณีของโยคิน(2006) ซึ่งลดลงเท่ากับ -0.76% โดยโยคิน (2006) ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ ค.ศ.1990:1-2005:12 และมี 5 ตัวแปร คือ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม, ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร และราคาน้ำมัน โดยใช้ VAR ในการวิเคราะห์ และการเลือกจำนวน lag จะเลือกจากวิธี Likelihood Ratio Test (LR) ซึ่งจำนวน lag ที่ได้เท่ากับ 15 lag แต่แบบจำลองที่เหมาะสมที่ผลเหมือนกันคือแบบจำลอง Net specification ส่วนตัวแปรอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานและ rp 14 วัน ทั้งสองตัวแปรนี้ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้เนื่องจากโยคิน (2006) ได้ใช้ตัวแปรที่แตกต่างออกไปคือ ดัชนีราคาผู้บริโภคซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้น 0.18% และอัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมระหว่างธนาคารมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น 0.12% แต่ก็ยังมีแนวโน้มที่เหมือนกันกับการศึกษาครั้งนี้ คือ ในแนวโน้มระยะยาวแล้วเงินเฟ้อพื้นฐานและ RP14 วันปรับตัวเพิ่มขึ้นสะสม 15.11% และ 16.23% ตามลำดับ ส่วนค่าจ้างเฉลี่ยที่แท้จริงจะมีการปรับตัวค่อนข้างช้าในช่วงแรกจะมีการปรับตัวขึ้นก่อนจนถึงเดือน 4 จากนั้นจึงปรับตัวลดลงในเดือน 5 ตามอัตราเงินเฟ้อที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นในเดือน 1 ซึ่งค่าจ้างเฉลี่ยที่แท้จริงจะ

ปรับตัวลดลงต่ำสุดในเดือน 10 จากนั้นจึงปรับตัวขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่ปรับตัวลดลงในเดือน 4 ซึ่งในระยะยาวปรับตัวเพิ่มขึ้นสะสม 0.32% ดังนั้นการปรับเพิ่มขึ้นของค่าจ้างที่แท้จริงในช่วงแรกนี้ค่อนข้างขัดต่ออัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจะอ่อนค่าลงก่อนในเดือน 1 หลังจากนั้นจึงแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงเดือน 5 และอ่อนค่าลงต่อเนื่องจนถึงเดือน 11 และแข็งค่ามากที่สุดในเดือน 17 ซึ่งในระยะยาวนั้นจะแข็งค่าขึ้นสะสม 42.18% ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทที่แท้จริงลดลงในช่วงแรกนี้เนื่องมาจากการตอบสนองที่ล่าช้าต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะเวลา 14 วัน ประกอบกับมีปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อค่าเงินที่แท้จริงมากกว่า RP 14 วัน เช่น 1. ฐานดุลการชำระเงินของประเทศ คือ หากประเทศมีดุลการชำระเงินที่เกินดุล ย่อมหมายความว่า ปริมาณเงินตราต่างประเทศที่ไหลเข้ามามีมากกว่าปริมาณเงินตราต่างประเทศที่ไหลออก ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องให้ค่าเงินของประเทศดังกล่าวแข็งแกร่งขึ้นเมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศสกุล 2. ระดับราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบ คือ จากทฤษฎีเศรษฐกิจศาสตร์ Purchasing Power Parity (PPP) ระบุว่า ค่าเงินของประเทศที่มีราคาสินค้าในชนิดและปริมาณเดียวกันหรืออัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับสูง จะมีมูลค่าโดยเปรียบเทียบน้อยกว่าค่าเงินของประเทศที่มีราคาสินค้าในประเทศอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 3. ความเสี่ยงทางการเมืองและเศรษฐกิจ

ส่วนการวิเคราะห์สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง ซึ่งพิจารณาจากการวิเคราะห์ Variance Decomposition นั้นสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงนี้ถ้าไม่รวมการเปลี่ยนแปลงของตัวผลผลิตมวลรวมในประเทศเองนั้นการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (reer) จะส่งผลกระทบมากที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง รองลงมาคือค่าจ้างเฉลี่ยของผู้มีงานทำที่แท้จริง (Lrwage), การปรับขึ้นของราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้น (nopi), อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (core) และจากการดำเนินนโยบายการเงิน คือ ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน (rp) มีสัดส่วนน้อยที่สุด ดังนั้นสาเหตุหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริงก็คือความผันผวนของราคาน้ำมันและการดำเนินนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน

แต่เมื่อเปรียบเทียบกับงานของต่างประเทศคือ Jiménez-Rodríguez และ Sánchez (2005) ซึ่งใช้ข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริการายไตรมาสในรูป logs คือ ผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง, อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง, ราคาน้ำมันที่แท้จริง, อัตราค่าจ้างที่แท้จริง ส่วนในรูป level คือ อัตราเงินเฟ้อ, ราคาน้ำมันเบรณ, อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นและระยะยาว โดยใช้ VAR ในการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงเส้นและแบบจำลองที่ไม่เป็นเชิงเส้น และจำนวน lag เลือกจากวิธี

likelihood ratio test ได้เท่ากับ 4 lag แต่แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดเลือกแบบจำลอง scaled model ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้คือแบบจำลอง Net specification จะเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการประเมินผลกระทบของราคาน้ำมันดิบที่แท้จริงต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจที่แท้จริง แต่ก็ยังได้ข้อสรุปที่เหมือนกันคือเมื่อราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นนั้นแบบจำลองที่ไม่เป็นเชิงเส้นส่งผลกระทบต่อ GDP มากกว่ากรณีราคาน้ำมันที่ลดลง และประเทศที่นำเข้าน้ำมันมีการปรับตัวลดลงของผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง ส่วนผลกระทบของราคาน้ำมันดิบที่แท้จริงต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจที่แท้จริงในแบบจำลองที่ไม่เป็นเชิงเส้นจะมากกว่าแบบจำลองเชิงเส้น

ส่วนทางการพยากรณ์ของตัวแปรแบบรายเดือนในช่วง ปี ค.ศ. 2007- 2009 นั้นเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าสังเกตในช่วง ปี ค.ศ. 2007 พบว่า ผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง และราคาน้ำมันดิบนั้นมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นและค่อนข้างไปในทิศทางเดียวกับการพยากรณ์แต่ค่าที่พยากรณ์ได้มีค่าต่ำกว่าค่าสังเกต ส่วนอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานมีแนวโน้มสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกับการพยากรณ์และค่าพยากรณ์มีค่าสูงกว่าค่าสังเกต

6.2 ข้อจำกัดในการศึกษา

1. จากการศึกษาผลกระทบของวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันต่อเศรษฐกิจมหภาคนี้ได้ใช้ช่วงของข้อมูลตั้งแต่ เดือนมกราคม ปีค.ศ. 2001 ถึงเดือนธันวาคม ปีค.ศ. 2006 รวมทั้งสิ้น 72 เดือน อันประกอบไปด้วย 6 ตัวแปรคือ ผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริงอัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน, ราคาน้ำมันดิบนำเข้า, อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน, ค่าจ้างที่แท้จริง และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ดังนั้นจะเห็นช่วงข้อมูลมีช่วงข้อมูลค่อนข้างสั้น จึงไม่สามารถพิจารณาผลกระทบของวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันต่อภาคต่างประเทศทางด้านอื่นนอกจากอัตราแลกเปลี่ยน เช่น ดุลการค้า ดุลการชำระเงิน เนื่องจากถ้าพิจารณาด้วยจะเกิดปัญหาในการประมาณค่าของแบบจำลองมีลักษณะ under identified

2. การศึกษาได้ใช้ช่วงข้อมูลตั้งแต่ เดือนมกราคม ปีค.ศ. 2001 ถึงเดือนธันวาคม ปีค.ศ. 2006 รวมทั้งสิ้น 72 เดือน ดังนั้นช่วงของข้อมูลจึงรวมเหตุการณ์การตรึงราคาน้ำมันคือ ในวันที่ 10 มกราคม ค.ศ.2004 ที่รัฐบาลกำหนดมาตรการตรึงราคาน้ำมันเชื้อเพลิง โดยกำหนดเพดานราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 อยู่ที่ระดับ 16.99 บาทต่อลิตร เบนซินออกเทน 91 อยู่ที่ระดับ 16.19 บาทต่อลิตร และดีเซลหมุนเร็ว อยู่ที่ระดับ 14.59 บาทต่อลิตร โดยใช้เงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงมาชดเชยราคาให้แก่ผู้ค้าน้ำมันเพื่อรักษาเพดานราคาตามที่รัฐบาลกำหนด

จนกระทั่งเมื่อราคาน้ำมันกลับเข้าสู่ภาวะปกติและต่ำกว่าเพดานรัฐจึงจะเรียกเก็บเงินคืนเข้ากองทุนน้ำมัน และต่อมาวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ.2005 รัฐบาลจึงได้ยกเลิก นโยบายตรึงราคาน้ำมันเบนซินในขณะที่ยังคงการตรึงราคาน้ำมันดีเซลและราคาก๊าซหุงต้มไว้ต่อไป แต่ในที่สุดในช่วงเดือนกันยายนปี.ศ. 2005 กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงมีฐานะติดลบประมาณ 92,000 ล้านบาท ซึ่งทำให้การเคลื่อนไหวไม่เป็นไปตามกลไกราคาตลาด แต่ในการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ (structural break) หรือในด้านการตรึงราคาน้ำมัน ดังนั้นผลการศึกษาจึงอาจมีความคลาดเคลื่อน