

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านความชอบในที่อยู่อาศัย การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัย และการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านโยกย้ายการเงินต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคของไทย โดยผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง วิเคราะห์ผลจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบเบย์เซียน (Bayesian approach)

ส่วนที่สอง วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากตัวแปรภายนอกต่อตัวแปรภายใน โดยการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนอง (Impulse Response Function: IRF)

ส่วนที่สาม วิเคราะห์ภาพโดยรวมของผลกระทบที่เกิดต่อระบบเศรษฐกิจ โดยรวมวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance decomposition)

4.1 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของการแจกแจงภายหลัง (Posterior parameters)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้งหมด 32 ตัว ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบเบย์เซียน โดยใช้วิธีการ Metropolis-Hasting โดยกำหนดให้มีการทำซ้ำจำนวน 2,000,000 รอบ ซึ่งผลจากการประมาณค่าพารามิเตอร์แสดงในตารางที่ 4.1 สามารถอธิบายผลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ค่าการแจกแจงก่อนหน้าและการแจกแจงภายหลังของค่าพารามิเตอร์

พารามิเตอร์	การแจกแจงก่อนหน้า		การแจกแจงภายหลัง		
	การแจกแจง	ค่าเฉลี่ยก่อนหน้า	ค่าเฉลี่ยภายหลัง	ช่วงความเชื่อมั่น 5%	ช่วงความเชื่อมั่น 95%
α	Beta	0.65	0.66	0.57	0.74
r_R	Beta	0.75	0.82	0.77	0.87
θ_π	Beta	0.667	0.71	0.64	0.78
θ_{wc}	Beta	0.667	0.66	0.60	0.71

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	การแจกแจงก่อนหน้า		การแจกแจงภายหลัง		
	การแจกแจง	ค่าเฉลี่ยก่อนหน้า	ค่าเฉลี่ยภายหลัง	ช่วงความเชื่อมั่น	
		หน้า		5%	5%
θ_{wh}	Beta	0.667	0.67	0.60	0.74
l_{π}	Beta	0.5	0.50	0.17	0.83
l_{wc}	Beta	0.5	0.69	0.46	0.95
l_{wh}	Beta	0.5	0.56	0.27	0.89
ε	Beta	0.5	0.42	0.31	0.53
ε'	Beta	0.5	0.50	0.36	0.61
η	Gamma	0.5	0.50	0.34	0.66
η'	Gamma	0.5	0.51	0.34	0.67
ϕ_{kc}	Gamma	10	13.11	9.27	16.98
ϕ_{kh}	Gamma	10	10.37	6.07	14.30
ξ	Normal	1	1.05	1.21	0.89
ξ'	Normal	1	1.02	1.18	0.85
r_{π}	Normal	1.5	1.53	1.38	1.66
r_Y	Normal	0	0.14	0.005	0.25

ที่มา: จากการคำนวณ

ส่วนแบ่งรายได้ของแรงงานของครัวเรือนที่ให้กู้เงิน (α) จากการประมาณได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.66 ดังนั้นส่วนแบ่งรายได้ของแรงงานของครัวเรือนที่กู้เงินคือ $1 - 0.66 = 0.34$ หมายความว่าครัวเรือนที่ให้กู้เงินได้รับรายได้จากการเสนอแรงงานให้ระบบเศรษฐกิจร้อยละ 66 ในขณะที่ครัวเรือนที่กู้เงินได้รับรายได้จากการเสนอแรงงานให้ระบบเศรษฐกิจร้อยละ 34

ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับเปลี่ยนราคาและค่าจ้างตามลักษณะ Calvo แสดงถึงความยืดหยุ่น (Flexible) หรือความหนืด (Rigidity) ของราคาสินค้าและค่าจ้าง ซึ่งจากการประมาณได้ค่าสัมประสิทธิ์ของ Calvo ในการปรับเปลี่ยนราคา (θ_{π}) เท่ากับ 0.71 ค่าสัมประสิทธิ์ของ Calvo ในการปรับเปลี่ยนค่าจ้างสำหรับภาคการผลิตสินค้าทั่วไป (θ_{wc}) เท่ากับ 0.66 และค่าสัมประสิทธิ์ของ Calvo ในการปรับเปลี่ยนค่าจ้างสำหรับภาคการผลิตที่อยู่อาศัย (θ_{wh}) เท่ากับ 0.67 หรือสามารถกล่าวได้ว่ามีหน่วยธุรกิจที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนราคาได้ร้อยละ 71 และมีครัวเรือนที่ไม่สามารถ

ปรับเปลี่ยนค่าจ้างได้ร้อยละ 66 สำหรับภาคการผลิตสินค้าทั่วไป และร้อยละ 67 สำหรับภาคการผลิตที่อยู่อาศัย แสดงให้เห็นว่าราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจมีความหนืดมากกว่าอัตราค่าจ้างทั้ง 2 ประเภทเล็กน้อย ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้สามารถคำนวณหาระยะเวลาโดยเฉลี่ยของการปรับเปลี่ยนราคาและค่าจ้างได้จาก $(1/(1-\theta))$ ดังนั้น โดยเฉลี่ยราคาและค่าจ้างสำหรับหน่วยธุรกิจที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทันทีจะปรับราคาและค่าจ้างทุก 3 ไตรมาส¹

ค่าความยืดหยุ่นของเงินเฟ้อในคาบที่ผ่านมา (π) เท่ากับ 0.50 ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการแนวทางกำหนดค่าจ้าง (Wage-setting rule) ที่ตอบสนองต่อเงินเฟ้อในภาคการผลิตสินค้าทั่วไป (π_{wc}) เท่ากับ 0.69 และค่าสัมประสิทธิ์ของสมการแนวทางกำหนดค่าจ้างที่ตอบสนองต่อเงินเฟ้อในภาคการผลิตที่อยู่อาศัย (π_{wh}) เท่ากับ 0.56 แสดงให้เห็นว่าหน่วยธุรกิจจะปรับเปลี่ยนราคาโดยจะพิจารณาจากเงินเฟ้อในอดีตร้อยละ 50 ส่วนครัวเรือนที่ปรับเปลี่ยนค่าจ้างจากเงินเฟ้อในอดีตสำหรับภาคการผลิตสินค้าทั่วไปเท่ากับร้อยละ 69 และสำหรับภาคการผลิตที่อยู่อาศัยเท่ากับร้อยละ 56

การยึดติดพฤติกรรมของการบริโภค แสดงถึงความสำคัญของการบริโภคในอดีตที่ส่งผลต่อการบริโภคในปัจจุบัน ซึ่งจากการประมาณได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการยึดติดพฤติกรรมของการบริโภคของครัวเรือนที่ให้อำนาจ (ε) และครัวเรือนที่ให้อำนาจ (ε') เท่ากับ 0.42 และ 0.50 ตามลำดับ

ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานแรงงาน (Labor supply elasticity) แสดงถึงการปรับเปลี่ยนชั่วโมงการทำงานของครัวเรือนเมื่ออัตราค่าจ้างเปลี่ยนแปลง จากการประมาณได้ค่าสัมประสิทธิ์ของอุปทานแรงงานของครัวเรือนที่ให้อำนาจ (η) เท่ากับ 0.50 และค่าสัมประสิทธิ์ของอุปทานแรงงานของครัวเรือนที่ให้อำนาจ (η') เท่ากับ 0.51

ต้นทุนในการปรับเปลี่ยนทุน คือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการปรับระดับของการสะสมทุน จากการประมาณได้ค่าสัมประสิทธิ์การปรับเปลี่ยนทุนของการผลิตสินค้าทั่วไป (ϕ_{kc}) เท่ากับ 13.11 และค่าสัมประสิทธิ์การปรับเปลี่ยนทุนของการผลิตสินค้าที่อยู่อาศัย (ϕ_{kh}) เท่ากับ 10.37 แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนในทุนสินค้าทั่วไปมีต้นทุนสูงกว่าการปรับเปลี่ยนทุนในการผลิตที่อยู่อาศัย

การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภาคการผลิต (Mobility across sector) แสดงถึงการย้ายแรงงานจากภาคการผลิตสินค้าทั่วไป สู่ภาคการผลิตที่อยู่อาศัย จากการประมาณได้ค่าสัมประสิทธิ์การเคลื่อนย้ายแรงงานของครัวเรือนที่ให้อำนาจ (ξ) เท่ากับ 1.05 และค่าสัมประสิทธิ์การเคลื่อนย้ายแรงงานของครัวเรือนที่ให้อำนาจ (ξ') เท่ากับ 1.02 ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้มีค่าใกล้เคียง 1 ซึ่ง

¹ การเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของราคาเท่ากับ $1/(1-0.71) = 3.45$ ไตรมาส การเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของค่าจ้างในภาคการผลิตสินค้าทั่วไปเท่ากับ $1/(1-0.65) = 2.86$ ไตรมาส และการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของค่าจ้างในภาคการผลิตสินค้าที่อยู่อาศัยเท่ากับ $1/(1-0.67) = 3.03$ ไตรมาส

ใกล้เคียงกับค่าการแจกแจงก่อนหน้า หมายความว่า ชั่วโมงการทำงานของ 2 ภาคการผลิตไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์² นั่นคือ จะมีแรงงานเพียงบางส่วนเท่านั้นที่สามารถย้ายการทำงานจากภาคการผลิตสินค้าทั่วไปสู่ภาคแรงงานผลิตสินค้าที่อยู่อาศัย

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากประมาณ ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการเงิน คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยในช่วงเวลาที่ผ่านมา (r_R) ค่าสัมประสิทธิ์ของการให้น้ำหนักสำหรับอัตราเงินเฟ้อ (r_π) และค่าสัมประสิทธิ์ของการให้น้ำหนักสำหรับอัตราการเติบโตของผลผลิต (r_Y) จากการประมาณ ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.82, 1.53 และ 0.14 ตามลำดับ และจากสมการนโยบายการเงินจะได้

$$\ln R_t = r_R \ln R_{t-1} + (1-r_R) r_\pi \ln \pi_t + (1-r_R) r_Y \ln \left(\frac{GDP_t}{G_C GDP_{t-1}} \right) + 1-r_R \ln \bar{r} + v_{R,t}$$

$$\ln R_t = 0.82 \ln R_{t-1} + 0.27 \ln \pi_t + 0.025 \ln \left(\frac{GDP_t}{G_C GDP_{t-1}} \right) + 0.18 \ln \bar{r} + v_{R,t}$$

จะเห็นได้ว่าการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบายธนาคารกลางจะพิจารณาให้น้ำหนักอัตราดอกเบี้ยในช่วงเวลาที่ผ่านมาร้อยละ 82 นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 1 ส่งผลทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายในระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.27 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเติบโตของผลผลิตจะส่งผลทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.025

ตารางที่ 4.2 ค่าการแจกแจงก่อนหน้าและการแจกแจงภายหลังของกระบวนการการเปลี่ยนแปลง (Shocks process)

พารามิเตอร์	การแจกแจงก่อนหน้า		การแจกแจงภายหลัง		
	การแจกแจง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ช่วงความเชื่อมั่น	
				5%	95%
ρ_{AC}	Beta	0.8	0.71	0.59	0.83
ρ_{AH}	Beta	0.8	0.81	0.68	0.94

² Horvath (2000) ได้อธิบายไว้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภาคการผลิตควรมีค่าอย่างน้อยเท่ากับศูนย์ ($\xi, \xi' \geq 0$) ดังนั้นในกรณีที่ ξ และ ξ' มีค่าเท่ากับศูนย์แสดงว่าการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่าง 2 ภาคการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างสมบูรณ์ แต่ถ้า ξ และ ξ' มีค่ามากกว่าศูนย์จะมีเพียงแรงงานบางส่วนเท่านั้นที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

พารามิเตอร์	การแจกแจงก่อนหน้า		การแจกแจงภายหลัง		
	การแจกแจง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ช่วงความเชื่อมั่น	
				5%	95%
ρ_{AK}	Beta	0.8	0.96	0.94	0.98
ρ_j	Beta	0.8	0.83	0.71	0.95
ρ_z	Beta	0.8	0.76	0.60	0.92
ρ_τ	Beta	0.8	0.72	0.58	0.86
σ_{AC}	Inv. Gamma	0.001	0.049	0.040	0.058
σ_{AH}	Inv. Gamma	0.001	0.065	0.051	0.077
σ_{AK}	Inv. Gamma	0.001	0.054	0.042	0.067
σ_j	Inv. Gamma	0.001	0.004	0.0002	0.002
σ_R	Inv. Gamma	0.001	0.006	0.004	0.007
σ_z	Inv. Gamma	0.001	0.058	0.043	0.073
σ_τ	Inv. Gamma	0.001	0.116	0.081	0.147
σ_p	Inv. Gamma	0.001	0.028	0.019	0.035

ที่มา: จากการคำนวณ

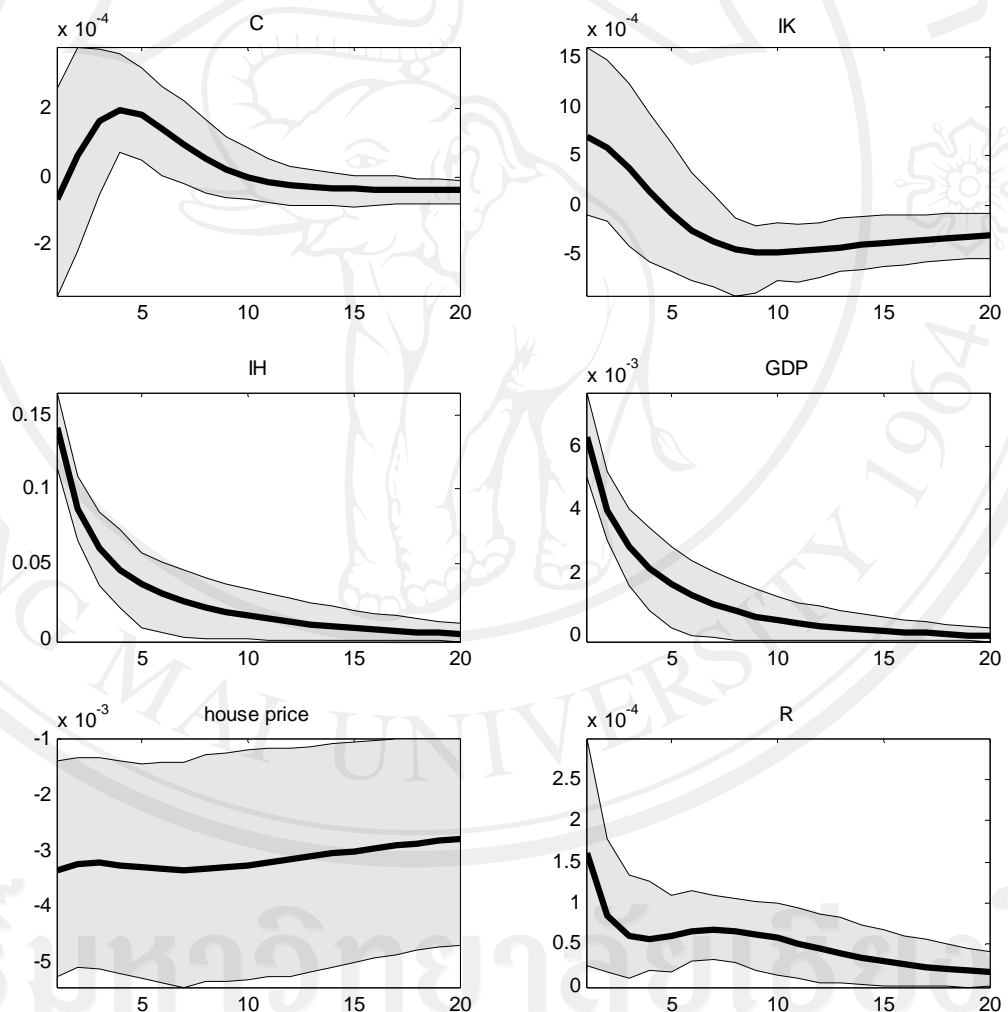
จากตารางที่ 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลง ($\rho_{AC}, \rho_{AH}, \rho_{AK}, \rho_j, \rho_z, \rho_\tau$) จากการประมาณมีค่าอยู่ระหว่าง 0.71 ถึง 0.96 และค่าความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลง ($\sigma_{AC}, \sigma_{AH}, \sigma_{AK}, \sigma_j, \sigma_R, \sigma_z, \sigma_\tau, \sigma_p$) จากการประมาณได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.004 ถึง 0.116 ซึ่งจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้เป็นตัวกำหนดสมการการเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจ

4.2 การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนอง (Impulse Response Function: IRFs)

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองเป็นการพิจารณาการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงในส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) ของตัวแปรที่สนใจ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shocks) 1 หน่วย โดยที่แกนนตั้ง (Y-axis) แสดงถึงร้อยละของการเปลี่ยนแปลงจากค่าสถานะคงตัว และแกนนอน (X-axis) แสดงถึงระยะเวลา ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 5 ปี หรือ 20 ไตรมาส

4.2.1 การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทางด้านเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัย (Technology shocks in housing sector)

การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทางเทคนิคด้านเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัย เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อต้นทุนในการผลิตที่อยู่อาศัย เช่น การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ในการผลิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัย ทำให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อครัวเรือนคือ การลดลงของราคาที่อยู่อาศัยร้อยละ 3.3 โดยผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Iacoviello และ Neri (2010) และ Paries และ Notappietro (2008)



รูปที่ 4.1 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัย

หน่วยธุรกิจสามารถใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต และสามารถลดราคาสินค้าได้ในเวลาเดียวกัน และก่อให้เกิดการลงทุนในที่อยู่

อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 การลงทุนในสินค้าทั่วไปมีการปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 0.06 ซึ่งได้รับประโยชน์จากการขยายตัวของการผลิตที่อยู่อาศัย เช่น การซื้อของตกแต่งบ้าน เป็นต้น การขยายตัวของลงทุนก่อให้เกิดอุปสงค์ต่อสินค้าทุนซึ่งทำให้ผลตอบแทนของทุน (อัตราดอกเบี้ย) ปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 0.015 การบริโภคในช่วงแรกปรับตัวลดลงร้อยละ 0.05 เนื่องจากการลดลงของราคาที่อยู่อาศัยส่งผลให้ความสามารถในการกู้ยืมเงินในระบบเศรษฐกิจของครัวเรือนลดลง ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 0.6 เนื่องจากได้รับอานิพลาจากการขยายตัวของการลงทุนทั้ง 2 ประเภท

หลังจากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาของที่อยู่อาศัยและอัตราดอกเบี้ย กระบวนการทางเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งสามารถแยกอธิบายได้ 2 ประการคือ

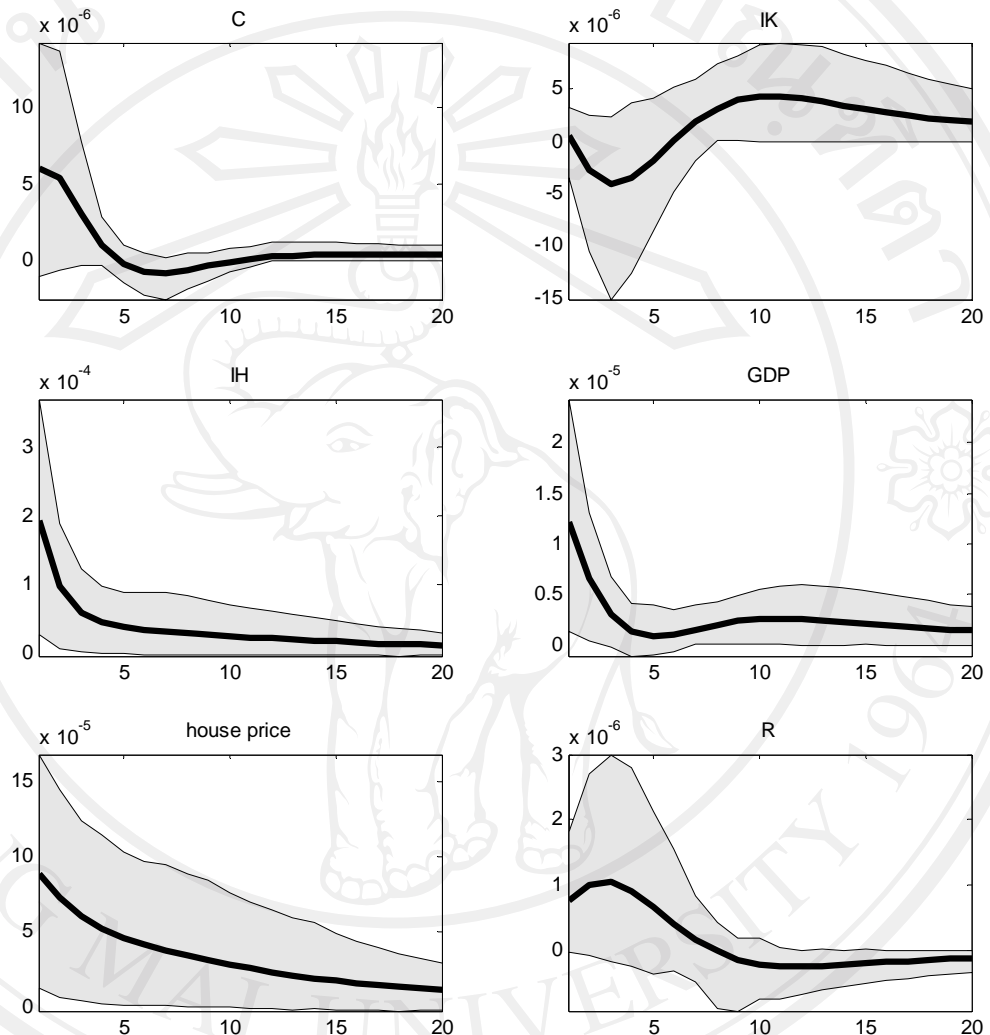
ประการแรก ราคาที่อยู่อาศัยปรับตัวลดลงส่งผลกระทบต่อครัวเรือนทั้ง 2 ประเภทคือ สำหรับครัวเรือนที่ให้กู้เงิน การที่ราคาที่อยู่อาศัยลดลงยังทำให้ครัวเรือนที่ให้กู้เงินนั้นมีต้นทุนด้านที่อยู่อาศัยลดลง ทำให้สามารถบริโภคสินค้าทั่วไปได้มากขึ้น เมื่อเทียบกับที่อยู่อาศัย ส่วนผลกระทบต่อครัวเรือนที่กู้เงิน การลดลงของราคาที่อยู่อาศัยทำให้มูลค่าของหลักประกันในการกู้ยืมลดลง ผลที่ตามมาคือการบริโภคของครัวเรือนที่กู้เงินลดลง โดยผลที่เกิดขึ้นจากครัวเรือนที่ให้กู้เงินมีมากกว่าผลจากครัวเรือนที่กู้เงิน เนื่องจากจำนวนเงินที่ปล่อยกู้ให้แก่ครัวเรือนที่กู้เงินลดลง ทำให้ครัวเรือนที่ให้กู้เงินสามารถนำจำนวนเงินดังกล่าวมาบริโภคสินค้าได้มากขึ้น ส่งผลให้การบริโภคในระบบเศรษฐกิจจึงเกิดการขยายตัว (ในช่วงไตรมาส 2 - 9)

ประการที่สอง จากอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจะส่งผลกระทบต่อการลงทุน ซึ่งทำให้ต้นทุนของการกู้ยืมเงินสูงขึ้น ทำให้การลงทุนทั้งสองประเภทค่อยๆ ปรับตัวลดลงในคาบถัดไป ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) มีการปรับตัวลดลงเนื่องจากได้รับอานิพลาจากการหดตัวของการลงทุน ซึ่งความผันผวนที่เกิดขึ้นนี้ จะเกิดขึ้นในช่วง 5-10 ไตรมาสแรกของการเปลี่ยนแปลง หลังจากนั้น ระบบเศรษฐกิจจะปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพเดิม

4.2.2 การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทางด้านความชื่นชอบในที่อยู่อาศัย (Housing preference shocks)

การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทางบวกจากความชื่นชอบในที่อยู่อาศัย หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันจากด้านอุปสงค์ของที่อยู่อาศัย (Housing demand shocks) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลทำให้ระดับราคาของที่อยู่อาศัยสูงขึ้นร้อยละ 0.01 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ต่อที่อยู่อาศัย ซึ่งมีผลทำให้มูลค่าของหลักประกันในการกู้ยืมสูงขึ้น ครัวเรือนมีการกู้ยืมเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 0.0001 นอกจากนี้การสูงขึ้นของราคาที่อยู่อาศัยยังมี

ผลทำให้การลงทุนในที่อยู่อาศัยปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 0.02 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเกิดการขยายตัวร้อยละ 0.001 เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากการการลงทุนในที่อยู่อาศัยและการบริโภค



รูปที่ 4.2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านความชื่นชอบในที่อยู่อาศัย

หลังจากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาของที่อยู่อาศัยและอัตราดอกเบี้ยที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทางเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่อมา ซึ่งสามารถแยกอธิบายได้ 2 ประการคือ

ประการแรก ราคาที่อยู่อาศัยค่อย ๆ ปรับตัวลดลง ซึ่งมีผลทำให้ความสามารถในการกู้ยืมเงินของตัวแทนในระบบเศรษฐกิจลดลง ส่งผลให้การบริโภคในระบบเศรษฐกิจปรับตัวลดลง

ประการที่สอง จากอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อการลงทุนและการบริโภค สำหรับการลงทุน เมื่ออัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้นจะมีผลทำให้การลงทุนในช่วงเวลาต่อมาลดลง ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีการปรับตัวลดลงเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากการหดตัวของการลงทุนและการบริโภค ซึ่งความผันผวนที่เกิดขึ้นนี้ จะเกิดขึ้นในช่วง 5 ไตรมาสแรกของการเปลี่ยนแปลง แต่หลังจากไตรมาสที่ 5 แล้วจะเห็นได้ว่าการลงทุนในสินค้าทั่วไปจะปรับตัวสูงขึ้นเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยปรับตัวลดลง ซึ่งมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีการปรับตัวขึ้นมาเล็กน้อย

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ราคาที่อยู่อาศัยเป็นตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนการบริโภคในระบบเศรษฐกิจในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Iacoviello และ Neri (2010) และ Campbell และ Cocco (2007) ส่วนการเปลี่ยนแปลงจากด้านอุปสงค์ของที่อยู่อาศัย ทำให้เกิดการลงทุนในที่อยู่อาศัยมีการปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Topel และ Rose (1988) ซึ่งพบว่า การเพิ่มขึ้นของราคาที่อยู่อาศัยจะมีผลทำให้เกิดการลงทุนใหม่ในที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น

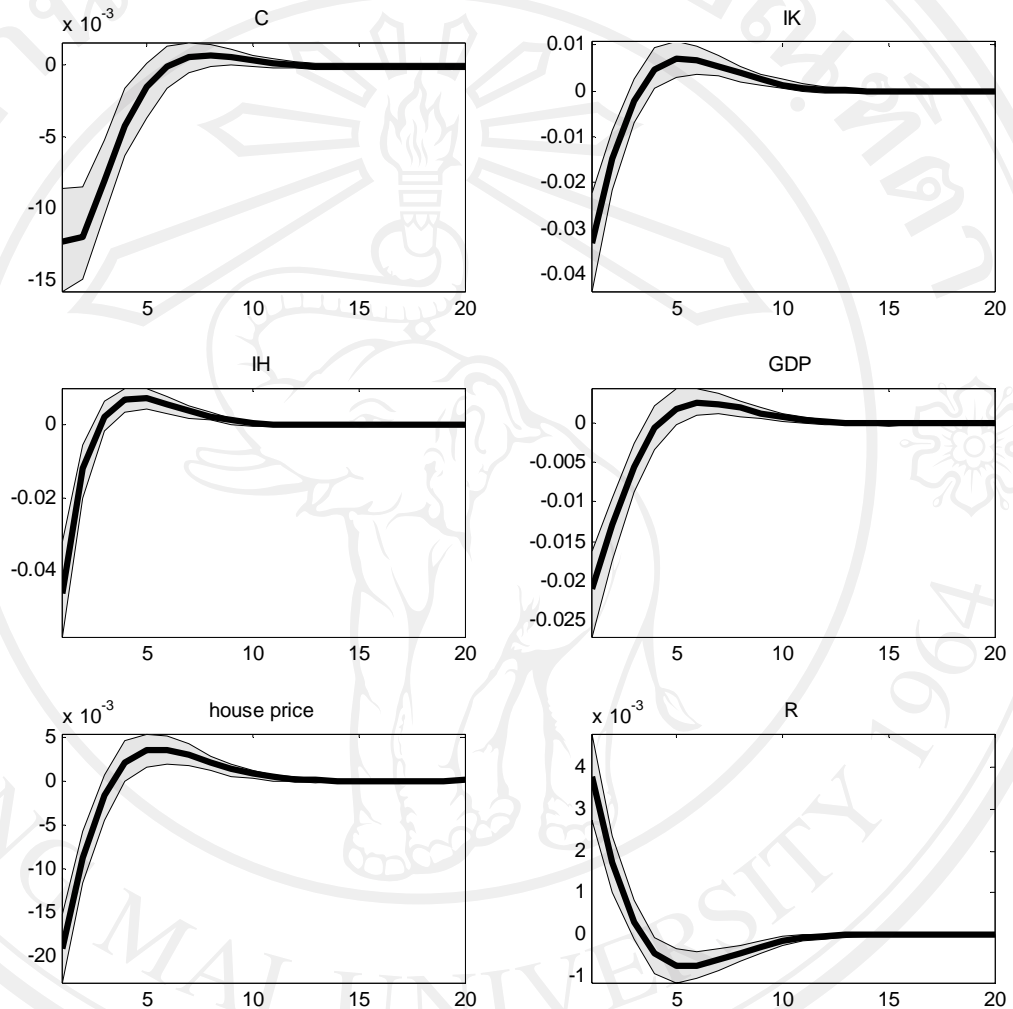
4.2.3 การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านนโยบายการเงิน (Monetary shocks)

การเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านนโยบายการเงินที่ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินนโยบายของหน่วยงานที่มีอำนาจในการใช้นโยบาย เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายการเงินแบบเข้มงวด จะมีผลให้อัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 0.4 ส่งผลให้ต้นทุนในการกู้ยืมสูงขึ้น คราวเรือนจึงมีอุปสงค์ต่อที่อยู่อาศัยลดลง และทำให้ราคาที่อยู่อาศัยปรับตัวลดลงร้อยละ 1.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Iacoviello (2005) และ Iacoviello และ Neri (2010) นอกจากนั้นการที่อัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้นและการลดลงของราคาที่อยู่อาศัยทำให้มูลค่าของหลักประกันในการกู้ยืมของคราวเรือนลดลงส่งผลให้การบริโภคในระบบเศรษฐกิจลดลงร้อยละ 1 และการสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ยส่งผลให้การลงทุนทั้งสองประเภท (ทั้งการลงทุนในที่อยู่อาศัยและการลงทุนในสินค้าทั่วไป) ในระบบเศรษฐกิจลดลงร้อยละ 0.04 และ 0.03 ตามลำดับ เนื่องจากต้นทุนในการกู้ยืมมีมากขึ้นการลงทุนจึงหดตัวลง ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ นั้นปรับตัวลดลงร้อยละ 0.02 เพราะได้รับอิทธิพลจากการลงทุนและการบริโภคที่ลดลง

การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาของที่อยู่อาศัยและอัตราดอกเบี้ยในคาบถัดมา กระบวนการทางเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถแยกอธิบายได้ 2 ประการคือ

ประการแรก จากการที่อัตราดอกเบี้ยค่อยๆ ปรับตัวลดลงทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมลดลง เกิดอุปสงค์ต่อที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นทำให้ราคาที่อยู่อาศัยค่อย ๆ ปรับตัวสูงขึ้น ราคาที่อยู่อาศัยที่

สูงขึ้นนั้นทำให้ความสามารถในการกู้ยืมเงินของตัวแทนในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น การบริโภคในระบบเศรษฐกิจเริ่มปรับตัวสูงขึ้น



รูปที่ 4.3 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายการเงิน

ประการที่สอง จากอัตราดอกเบี้ยที่ปรับตัวลดลง แสดงให้เห็นว่าต้นทุนของการกู้ยืมเงินลดลง การลงทุนทั้งสองประเภทและการบริโภคปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีการปรับสูงขึ้นตามไปด้วย

ซึ่งความผันผวนที่เกิดขึ้นจะเห็นได้ชัดเจนในช่วง 5 ไตรมาสแรกของการเปลี่ยนแปลง แต่หลังจากไตรมาสที่ 5 การลงทุนทั้ง 2 ประเภทปรับตัวสูงขึ้นเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยปรับตัวลดลง และราคาที่อยู่อาศัยปรับตัวสูงขึ้นส่งผลให้การบริโภคเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีการปรับตัวขึ้นมาเล็กน้อย

4.3 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance decomposition)

การวิเคราะห์ IRF เป็นการดูผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเพียงตัวเดียวที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ แต่การวิเคราะห์ Variance decomposition จะใช้ดูภาพโดยรวมของผลกระทบที่เกิดต่อระบบเศรษฐกิจ หรือสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดแล้ว ตัวแปรภายในที่พิจารณาอยู่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเพียงใด โดยในการพิจารณาจะแสดงอยู่ในรูปร้อยละ ในการศึกษาครั้งนี้จะดูผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายการเงิน (e_e) การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัย (e_h) และการเปลี่ยนแปลงด้านความชอบในที่อยู่อาศัย (e_j) ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ

ตารางที่ 4.3 ค่าการแยกส่วนของความแปรปรวน (ในรูปร้อยละ)

ตัวแปรภายใน	e_e	e_h	e_j	รวม
การบริโภค	93.48	4.53	1.99	100
การลงทุนในสินค้าทั่วไป	97.45	1.62	0.93	100
การลงทุนในที่อยู่อาศัย	2.67	86.68	10.65	100
ราคาที่อยู่อาศัย	0.24	96.99	2.77	100
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	44.41	47.03	8.57	100

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านนโยบายการเงินจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจอย่างมาก โดยส่งผลกระทบต่อการลงทุนในสินค้าทั่วไป และการบริโภค ร้อยละ 97.45 และร้อยละ 93.48 ตามลำดับ และส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ร้อยละ 44.41 แต่การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านนโยบายการเงินมีผลกระทบต่อภาคอสังหาริมทรัพย์น้อยมาก โดยส่งผลกระทบต่อการลงทุนในที่อยู่อาศัยและราคาที่อยู่อาศัยร้อยละ 2.67 และร้อยละ 0.24 ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัยจะส่งผลกระทบต่อภาคอสังหาริมทรัพย์อย่างมาก โดยส่งผลกระทบต่อราคาที่อยู่อาศัยและการลงทุนในที่อยู่อาศัยสูงถึงร้อยละ 96.99 และร้อยละ 86.68 ตามลำดับ จากผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคอสังหาริมทรัพย์มีผลทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศได้รับผลกระทบร้อยละ 47.03 นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัยยังส่งผลกระทบต่อการบริโภค และการลงทุนในสินค้าทั่วไปร้อยละ 4.53 และร้อยละ 1.62 ตามลำดับ

ส่วนการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านความชอบในที่อยู่อาศัยจะส่งผลกระทบต่อผล
กระทบการลงทุนในที่อยู่อาศัยร้อยละ 10.65 และทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเปลี่ยนแปลง
ร้อยละ 8.57 นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อราคาที่อยู่อาศัย การบริโภค และการลงทุนในสินค้า
ทั่วไปร้อยละ 2.77, 1.99 และ 0.93 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.3 สามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านเทคโนโลยีของภาค
การผลิตที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยส่งผล
ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการลงทุนในที่อยู่อาศัยและราคาที่อยู่อาศัย ร้อยละ 86.68 และ 96.99
ตามลำดับ ส่วนการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านนโยบายการเงินมีอิทธิพลต่อการบริโภคและการ
ลงทุนในสินค้าทั่วไป ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคและการลงทุนในภาคการผลิตสินค้า
ทั่วไป ร้อยละ 93.48 และ 97.45 ตามลำดับ และการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านความชอบในที่
อยู่อาศัยเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนในที่อยู่อาศัยมากที่สุด โดยเปรียบเทียบจากการ
เปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ประเภท ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการลงทุนในที่อยู่อาศัย ร้อยละ 10.65
ส่วนการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลง
อย่างฉับพลันของเทคโนโลยีของภาคการผลิตที่อยู่อาศัย การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้าน
นโยบายการเงิน และการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านความชอบในที่อยู่อาศัย ร้อยละ 47.03,
44.41 และ 8.57 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านเทคโนโลยีของ
ภาคการผลิตที่อยู่อาศัยและการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านนโยบายการเงินสามารถส่งผล
กระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมากกว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้านความชอบ
ในที่อยู่อาศัย