

การคำนวณค่าตัวแปรควบคุมและผลการวิเคราะห์

หลังจากกะประมาณค่าสัมประสิทธิ์ และทำการทดสอบแบบจำลองด้วยค่าทางสถิติต่าง ๆ จนมั่นใจ และสามารถนำแบบจำลองไปใช้วิเคราะห์และคำนวณค่าตัวแปรควบคุมได้ ขั้นตอนต่อไปจะนำสมการต่าง ๆ มาเรียงเข้ากัน แล้วนำไปคำนวณในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้เวกเตอร์ X_T หรือตัวแปรควบคุม ซึ่งก่อนจะนำเข้าไปคำนวณจะต้องมีการกำหนดค่าของเวกเตอร์ a_T หรือเวกเตอร์เป้าหมายทางเศรษฐกิจ และกำหนดเมตริกซ์ถ่วงน้ำหนัก (K_T) ขึ้นมาก่อน หลักเกณฑ์การกำหนด a_T และ K_T จะได้กล่าวในลำดับต่อไป สำหรับเวกเตอร์ Y_{-1} ในสมการที่ [8] ของบทที่ 2 ซึ่งเป็นเวกเตอร์ของค่าเริ่มต้น (Initial Vector) จะนำข้อมูลจริงของตัวแปรในระบบของปี 1986 มาใช้เป็นค่าเริ่มต้น ในหัวข้อต่อไปจะเป็นการกล่าวถึงข้อมูลพร้อมทั้งเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการคำนวณ X_T พร้อมกับผลการวิเคราะห์

5.1 การกำหนดเวกเตอร์เป้าหมาย

5.1.1 ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฯ ฉบับที่ 6

สาระสำคัญของแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 เน้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอัตราสูง เพื่อสนับสนุนการสร้างงาน การกระจายรายได้ รวมทั้งรักษาดุลยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศให้ดำเนินไปอย่างราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุตามแนวทางของแผน ฯ จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ๆ เป็นหลักดังนี้

5.1.2 เป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฯ ฉบับที่ 6

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฯ ฉบับที่ 6 กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาประเทศไว้ดังนี้

เป้าหมายขยายการจ้างงานทำ

คาดว่าในระยะของแผน ฯ 6 จะมีแรงงานใหม่เข้าสู่ตลาดแรงงานเพิ่มขึ้นประมาณ 4.1 ล้านคน จึงจำเป็นต้องสร้างตำแหน่งงานเพิ่มขึ้นให้ทันต่อการขยายตัวดังกล่าว โดยกำหนดเป้าหมายให้ตลอดแผน ฯ จะต้องมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 3.9 ล้านคนต่อปี

เป้าหมายการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจส่วนรวม

เพื่อให้การสร้างงานเพิ่มขึ้นในระดับที่ต้องการ จำเป็นต้องให้ระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวในอัตราที่เหมาะสมและสมดุลในทุก ๆ ภาคเศรษฐกิจ อัตราการขยายตัวของผลผลิตมวลรวมที่แท้จริงตามแผน ฯ 6 กำหนดไว้ที่อัตราร้อยละ 5 ต่อปี

เป้าหมายรักษาความมั่นคงทางการเงินการคลังของประเทศ

ตามแผน ฯ 6 กำหนดให้ทุก ๆ ภาคเศรษฐกิจมีการขยายตัวออกไปอย่างสมดุลและต่อเนื่อง จำเป็นต้องให้การส่งออกสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นมากกว่าการนำเข้าสินค้าและบริการ โดยกำหนดให้การส่งออก ฯ เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 9.9 ขณะเดียวกันการนำเข้าก็กำหนดให้เพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 9.3 ซึ่งอัตราดังกล่าวจะทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดอยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่กระทบต่อเสถียรภาพทางการเงินการคลังภายในประเทศ ประมาณว่าการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดระดับที่เหมาะสมจะอยู่ที่ 36,200 ล้านบาท โดยเฉลี่ยต่อปีตลอดแผน ฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.6 ของผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ

เมื่อเสถียรภาพในระดับระหว่างประเทศอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ก็จะมีผลต่อเนื้อเรื่องกับระดับราคาภายในประเทศ ตามแผนพัฒนา ฯ ตั้งเป้าหมายไว้ให้ระดับราคา ฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 ต่อปี อันเป็นอัตราที่ผู้วางนโยบาย ยอมรับว่าไม่มีผลในทางลบต่อระดับการบริโภค และการลงทุนรวมของระบบเศรษฐกิจ

เป้าหมายการขยายตัวของรายจ่ายภาคเอกชนและรัฐบาล

ตามข้อเท็จจริงที่ผ่านมา ปรากฏว่าการออมภาคเอกชนโดยเฉพาะครัวเรือนอยู่ในอัตราที่ต่ำ และมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากรายได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับรายจ่ายส่ง

ผลกระทบต่อการลงทุนและก่อให้เกิดปัญหาช่องว่างการออม-การลงทุน และปัญหาหนี้สิน แนวทางพัฒนาตามแผน ฯ 6 กำหนดให้แก้ปัญหาและใช้มาตรการต่าง ๆ ควบคุมการใช้จ่าย โดยตั้งเป้าหมายให้ภาคเอกชนมีการบริโภคเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 3.7 ต่อปี (ในส่วนของภาครัฐบาลกำหนดให้มีการใช้จ่ายบริโภคเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 5.3 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราเพิ่มที่มากกว่าภาคเอกชนโดยเปรียบเทียบ) ขณะเดียวกันด้านการใช้จ่ายลงทุน รัฐบาลจะเน้นบทบาททางเศรษฐกิจของภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนดำเนินการในกิจการของรัฐบางอย่าง พร้อมกับชักจูงให้เอกชนขยายการลงทุนออกไปตามสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ ในสัดส่วนที่สูงขึ้น ซึ่งตามเป้าหมายกำหนดให้เอกชนมีการลงทุนเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 8.1 ต่อปี

เป้าหมายอีกประการหนึ่งของภาครัฐบาลก็คือ ลดการขาดดุลงบประมาณเพื่อลดปัญหาการกู้ยืมและปัญหาหนี้สินที่จะมีในอนาคต ในการนี้ภาครัฐบาลจะต้องดำเนินนโยบายการคลังแบบประหยัด ขณะเดียวกันก็ต้องเร่งให้มีการจัดเก็บรายได้เพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยการใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ตามแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 จึงกำหนดเป้าหมายให้รัฐเร่งการจัดเก็บรายได้ภาษีอากรและรายได้的其他 ฯ รวมกันให้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 8.9 ต่อปีเฉลี่ยตลอดแผน ฯ

เป้าหมายการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจ

เนื่องจากการพัฒนาประเทศในช่วงเวลาที่ผ่านมาก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้มาก โดยผู้ที่ได้รับส่วนแบ่งจากรายได้ประชาชาติมากที่สุด คือ กลุ่มที่มีรายได้จากการประกอบการ มีใช้กลุ่มที่มีรายได้จากค่าตอบแทนแรงงาน ดังนั้น เป้าหมายหนึ่งของการพัฒนาประเทศก็คือ ต้องลดความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ลงให้มากที่สุด โดยทำให้บุคคลที่มีรายได้ประเภทค่าตอบแทนแรงงาน มีรายได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่า บุคคลที่มีรายได้จากทรัพย์สิน หรือ รายได้จากการประกอบการ

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ในที่นี้ กำหนดให้มีเพียงเป้าหมายหลักอยู่ 4 ประการ คือ เป้าหมายในการทำให้ระบบเศรษฐกิจเจริญเติบโตในระดับสูง เป้าหมายในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ทั้งเสถียรภาพภายในและภายนอกประเทศ ได้แก่ การรักษาระดับเงินเฟ้อ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดและการขาดดุลงบประมาณ ให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสมและไม่เป็นอันตรายต่อระบบเศรษฐกิจ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

สำหรับเป้าหมายทางเศรษฐกิจอื่น ที่กล่าวมาเป็นเพียงเป้าหมายรอง ซึ่งกำหนดขึ้นก็เพื่อให้สนองตอบต่อเป้าหมายหลักทั้งสิ้น การกำหนดเป้าหมายได้สรุปไว้ในตารางที่ 5.1 โดยมีปี 1986 เป็นฐานการคำนวณ และคอลัมภ์สุดท้ายเป็นเป้าหมายตามอัตราที่แผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ตั้งเป็นเกณฑ์ไว้

5.2 การใช้เมตริกซ์ถ่วงน้ำหนัก

เมตริกซ์ถ่วงน้ำหนัก (K_T) ที่นำเข้ามาใช้เป็นเมตริกซ์จัตุรัสที่มีคุณสมบัติเป็น Semi Positive Definite Matrix โดยสมาชิกบนเส้นทแยงมุมบอกถึงการให้น้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันออกไป K_T ที่ใช้ในการทดลองแบ่งออกเป็นสองกรณีศึกษา คือ กรณีแรก ใช้เมตริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจ เท่าเทียมกันทุกเป้าหมาย และกรณีที่สอง คือ ใช้เมตริกซ์ ที่มีสมาชิกบนเส้นทแยงมุมแตกต่างกัน โดยเน้นความสำคัญของเป้าหมายหนึ่งมากกว่าอีกเป้าหมายหนึ่ง เป้าหมายที่มีลำดับความสำคัญสูง มีค่าบนเส้นทแยงมุมสูงกว่าเป้าหมายที่มีลำดับความสำคัญรองลงมา และได้จัดลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้

- 1) ความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ (Growth)
- 2) ระดับราคาในประเทศ (Inflation)
- 3) การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด (Current Account Deficit)
- 4) การขาดดุลงบประมาณของรัฐบาล (Government Budget Deficit)

5.3 การใช้ค่าเริ่มต้น

ค่าเริ่มต้นในที่นี้คือ เวกเตอร์ Y_{-1} มีขนาดเท่ากับจำนวนตัวแปรในระบบคุณหนึ่ง เวกเตอร์ Y_{-1} จะใช้ข้อมูลจริงของปี 1986 เป็นปีเริ่มต้นในการคำนวณ Y_{-1} แสดงอยู่ในตารางที่ 5.2

อนึ่ง การใช้ค่าเริ่มต้นในการคำนวณ เมตริกซ์ x_T ในปีถัดไป จะใช้เวกเตอร์ Y_{-1} ที่คำนวณได้จากปีที่ผ่านมาเป็นฐานคำนวณ เนื่องจากกำหนดการแก้ปัญหาแบบ Dynamic จึงต้องนำ

ตารางที่ 5.1 เป้าหมายทางเศรษฐกิจ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฯ ฉบับที่ 6

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อตัวแปร	1986	1987	1988	1989	1990	1991	อัตราเพิ่ม (%)
CPR : การบริโภคภาคเอกชน	590069.1	611901.7	634542.0	658020.1	682366.8	707614.4	3.7
CGR : การบริโภคภาครัฐบาล	119621.4	125961.3	132637.3	139667.1	147069.4	154864.1	5.3
IPR : การลงทุนภาคเอกชน	127283.1	137593.0	148738.1	160785.9	173809.5	187888.1	8.1
XR : อุปสงค์ฯ สินค้าและบริการส่งออก	240032.9	263796.1	289912.0	318613.2	350156.0	384821.4	9.9
MR : อุปสงค์ฯ การนำเข้าสินค้าและบริการ	220989.5	275596.1	301712.0	330413.2	361956.0	396621.4	9.3
CAR ⁺ : ดุลบัญชีเดินสะพัด	19043.4	-11800.0	-11800.0	-11800.0	-11800.0	-11800.0	-11800.0
GDPR ⁺ : ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ	905537.6	950814.5	998355.2	1048273.0	1100686.6	1155720.9	5.0
WAGER : รายได้ที่เป็นตัวตอบแทนแรงงาน	263428.2	276599.6	290429.6	304951.1	320198.6	336208.6	5.0
PROPR : รายได้จากทรัพย์สิน	99300.8	104265.9	109479.2	114953.1	120700.8	126735.8	5.0
PROFR : รายได้จากการประกอบการ	400495.5	420520.3	441546.3	463623.6	486804.8	511145.0	5.0
DYR : รายได้สุทธิหลังหักภาษี	733403.4	770845.7	807433.8	846359.0	887107.7	929760.2	—
TDR : ภาษีทางตรง	29821.2	32475.3	35365.6	38513.1	41940.8	45673.5	8.9
TIDR : ภาษีทางอ้อม	110134.9	119936.9	130611.3	142235.7	154894.7	168680.3	8.9
GREVR : รายรับทั้งหมดของรัฐบาล	139956.1	172634.1	185376.3	200148.2	216234.9	233753.2	—
NBRR : เงินกู้สุทธิของภาครัฐบาล	36229.9	38150.1	40172.0	42301.2	44543.1	46903.9	5.3
GDEBTR : การก่อหนี้ของรัฐบาล	481273.4	506780.9	533640.3	561923.2	591705.1	623065.5	5.3
INTR : ดอกเบี้ยที่รัฐบาลจ่ายชำระหนี้ ฯ	29982.5	31571.6	33244.9	35006.8	36862.2	38815.9	5.3
GEXPR : รายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาล	218741.1	208834.1	221576.3	236348.2	252434.9	269953.2	—
GDEFR ⁺ : การขาดดุลงบประมาณ	-59448.8	-36200.0	-36200.0	-36200.0	-36200.0	-36200.0	-36200.0
PD ⁺ : ระดับราคาภายในประเทศ	1.2089	1.2319	1.2549	1.2779	1.3009	1.3239	2.3

ที่มา : แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6

⁺ เป้าหมายทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา



ตารางที่ 5.2 ค่าเริ่มต้น Y_{-1} และการให้น้ำหนักความสำคัญต่อเป้าหมายฯ บนเส้นทแยงมุมของ K_T

ชื่อตัวแปร	1987	การให้น้ำหนักบนเส้นทแยงมุม	
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
CPR : การบริโภคภาคเอกชน	590069.1	1	1
CGR : การบริโภคภาครัฐบาล	119621.4	1	1
IPR : การลงทุนภาคเอกชน	127283.1	1	1
XR : อุปสงค์ฯ สินค้าและบริการส่งออก	240032.9	1	1
MR : อุปสงค์ฯ การนำเข้าสินค้าและบริการ	220989.5	1	1
CAR ⁺ : ดุลบัญชีเดินสะพัด	19043.4	1	1.2
GDP ⁺ : ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ	905537.6	1	1.4
WAGER : รายได้ที่ เป็นค่าตอบแทนแรงงาน	263428.2	1	1
PROPR : รายได้จากทรัพย์สิน	99300.8	1	1
PROFR : รายได้จากการประกอบการ	400495.5	1	1
DYR : รายได้สุทธิหลังหักภาษี	733403.4	1	1
TDR : ภาษีทางตรง	29821.2	1	1
TIDR : ภาษีทางอ้อม	110134.9	1	1
GREVR : รายรับทั้งหมดของรัฐบาล	139956.1	1	1
NBRR : เงินกู้สุทธิของภาครัฐบาล	36229.9	1	1
GDEBTR : การก่อหนี้ของรัฐบาล	481273.4	1	1
INTR : ดอกเบี้ยที่รัฐบาลจ่ายชำระหนี้ ฯ	29982.5	1	1
GEXPR : รายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาล	218741.1	1	1
GDEF ⁺ : การขาดดุลงบประมาณ	-59448.8	1	1.1
PD ⁺ : ระดับราคาภายในประเทศ	1.2089	1	1.3

* เป้าหมายทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา

ค่าดุลภาพของตัวแปรแสดงภาวะการณของปีที่ผ่านมา ใช้เป็นค่าเริ่มต้นของปีที่ทำการคำนวณ

5.4 การกำหนดจำนวนตัวแปรควบคุมที่ใช้ในการทดลอง

ตัวแปรควบคุมที่ใช้ในแบบจำลองมีอยู่ 8 ตัวแปรได้แก่ ค่าใช้จ่ายลงทุนของภาครัฐบาล (IGR) ปริมาณสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ที่ปล่อยให้กับภาคเอกชน (CBIPR) อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (GM2) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (ZEXCH) อัตราภาษีที่เก็บจากสินค้าอุปโภคบริโภคนำเข้า (ZTMC) อัตราภาษีที่เก็บจากสินค้าประเภททุนนำเข้า (ZTMX) อัตราภาษีที่เก็บจากสินค้าประเภทวัตถุดิบนำเข้า (ZTMRM) และอัตราภาษีที่เก็บจากบริการนำเข้า (ZTMSV) เหตุผลโดยสรุปของการเลือกใช้ตัวแปรควบคุมทั้ง 8 มีดังนี้

5.4.1 ค่าใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาล

เนื่องจากงบประมาณรายจ่ายสำหรับการลงทุนภาครัฐบาลนี้ สามารถกำหนดขึ้นตามวงเงินที่ต้องการได้ตามพระราชบัญญัติงบประมาณแผ่นดิน โดยรัฐบาลพิจารณาเห็นแล้วว่าจำเป็นในการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตอย่างเหมาะสม และไม่ทำลายเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ก็จะดำเนินการเพิ่มหรือลดงบประมาณรายจ่ายส่วนนี้ได้

5.4.2 ปริมาณสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ ฯ

ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ควบคุมระบบการเงินให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น มีอำนาจตามกฎหมายและมีอิทธิพลเพียงพอ ที่จะกำหนดเพดานการปล่อยสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ (ในกรณีที่เป็น) ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้

5.4.3 อัตราเพิ่มของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ

GM2 ในที่นี้หมายถึง อัตราเพิ่มของปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) ที่มีค่าตามราคาตลาด (Norminal Value) ปริมาณเงินตามคำจำกัดความนี้ประกอบด้วย ปริมาณเงินความหมายแคบ (M1) ได้แก่ ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ในมือประชาชน เงินฝากเพื่อเรียกของประชาชนที่ธนาคารพาณิชย์ เงินฝากเพื่อเรียก ฯที่ธนาคารออมสิน และเงินฝากเพื่อเรียก ฯ

ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย เงินฝากประจำและออมทรัพย์ที่ธนาคารพาณิชย์ และเงินฝากประจำ และออมทรัพย์ที่ธนาคารออมสิน¹

เนื่องจากการศึกษานี้ ตั้งข้อสมมติว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยสามารถดำเนินนโยบายการเงิน เพื่อควบคุมปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจให้อยู่ในอัตราใกล้เคียงกับที่ต้องการได้ โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมาย เครื่องมือที่ธนาคาร ๓ เลือกใช้ได้ก็คือ การกำหนดอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน การกำหนดอัตราสำรองทางกฎหมาย (Regal Reserve) ของธนาคารพาณิชย์ และการซื้อ-ขายพันธบัตรรัฐบาลให้กับประชาชน เพื่อเพิ่มหรือลดปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่ต้องการ

5.4.4 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ธนาคารแห่งประเทศไทย ประกาศลดค่าเงินบาทได้เมื่อมีความจำเป็น และเห็นว่าฐานะดุลการค้าและดุลการชำระเงินอยู่ในภาวะขาดดุลอย่างรุนแรง และพิจารณาเห็นว่า จะทำลายเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในอนาคตได้

5.4.5 อัตราภาษีที่เก็บจากสินค้าและบริการนำเข้า

รัฐบาลสามารถเพิ่ม หรือลดอัตราภาษีสำหรับสินค้า และบริการนำเข้าในอัตราที่เหมาะสมได้ เมื่อเห็นว่า การนำเข้าสินค้าที่ไม่จำเป็นเพิ่มขึ้น ทำให้ฐานะดุลการค้าเลวลง รัฐบาลก็จะเพิ่มอัตราภาษีสำหรับสินค้านี้ดังกล่าว ในทางตรงข้าม รัฐบาลจะลดภาษีสำหรับสินค้าทุน และวัตถุดิบที่จำเป็นในการผลิตภายในประเทศ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำ เพื่อประโยชน์ต่อประชาชนและเพิ่มอำนาจแข่งขันให้กับผู้ส่งออก

¹ ศิริ การเจริญดี, สุชาติ กิระกุล และลักษณา อัครวิเศษ. คำจำกัดความของปริมาณเงิน. เอกสารวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย เลขที่ DP/81/83 (TH), 15 ต.ค. 2524, หน้า 30.

5.5 ผลการคำนวณค่าตัวแปรควบคุม

ในการคำนวณค่าตัวแปรควบคุมหรือเวคเตอร์ X_T ก่อนการคำนวณได้มีการดัดแปลงแบบจำลองให้มีขนาดเล็กลง โดยลดจำนวนสมการลงเหลือ 28 สมการ (ดังแสดงในภาคผนวก ข.) ดังนั้นจำนวนตัวแปรในระบบที่ทำการวิเคราะห์จะลดลงเหลือ 28 ตัวแปรเช่นกัน

ในการทดลองขั้นแรก กำหนดให้พิจารณาตัวแปรควบคุม การลงทุนภาครัฐบาล (IGR) และ สินเชื่อธนาคารพาณิชย์ที่ปล่อยให้ภาคเอกชน (CBIPR) และแบ่งกรณีศึกษาออกเป็น 2 กรณีคือ

1. นโยบายการคลัง โดยควบคุมการลงทุนภาครัฐบาล
2. นโยบายควบคุมสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ ฯ

5.5.1 นโยบายการคลัง

การทดลอง กรณีแรก กำหนดให้ใช้เมตริกซ์ถ่วงน้ำหนัก K_T เป็นเมตริกซ์เอกลักษณ์ ผลการคำนวณค่าตัวแปรควบคุม แสดงอยู่ในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ตัวแปรควบคุมการลงทุนของรัฐบาล และอัตราเพิ่มของตัวแปรควบคุม

หน่วย : ล้านบาท

	1987	1988	1989	1990	1991
IGR การลงทุนของรัฐบาล	64043.1	71015.7	80594.4	86431.0	88551.7
อัตราเพิ่มต่อปี (%)	—	(10.9)	(13.4)	(7.2)	(2.5)

ค่า IGR ที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอด 5 ปี โดยในปี 1987 อันเป็นปีเริ่มต้นของแผน IGR มีค่า 64,043.1 ล้านบาท โดยสูงกว่าค่าจริง (61,681.6 ล้านบาท) ประมาณร้อยละ 3 ในปีถัดไป IGR มีค่าเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 ทำให้ความแตกต่างจากค่าจริงสูงขึ้น เป็นร้อยละ 13 (กล่าวคือ ค่าจริงของปี 1988 เท่ากับ 62,684.9) การลงทุนของรัฐบาลจะเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี 1989 ซึ่งเป็นปีที่รัฐบาล ต้องเพิ่มการใช้จ่ายขึ้นถึง 80,594.4 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว



ร้อยละ 13.4 เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม หลังจากปี 1990 เป็นต้นไป IGR กลับเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง กล่าวคือ IGR มีค่าเป็น 86,431.0 ล้านบาท และในปี 1991 เป็น 88,551.7 ล้านบาท ที่เป็นเช่นนี้แสดงว่า ในระยะแรกรัฐบาลจำเป็นต้องทุ่มเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจในจำนวนที่มากกว่าก่อน เพื่อกระตุ้นให้อุปสงค์รวมขยายตัวออกไป และในระยะต่อมา จึงค่อยลดจำนวนลง เมื่อเห็นว่าระบบเศรษฐกิจกำลังขยายอย่างพอเหมาะ และเพื่อพยุงไม่ให้เงินเฟ้อทวีความรุนแรงจนเป็นอันตรายต่อเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ

ในการกำหนดนโยบายควบคุม ค่าใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาล ในช่วงแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ตามแนวทฤษฎีอ้อมดีมีลคอน ไทรลันี่ ทำให้เกิดผลทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ฯ พอสรุปได้ ดังนี้

5.5.1.1 ผลผลิตมวลรวมของประเทศ (GDP)

การควบคุมการใช้จ่ายของรัฐบาลในช่วงเวลานี้ ทำให้ผลผลิตมวลรวมของประเทศเพิ่มขึ้น โดยในปี 1988 GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.9 (ตารางที่ 5.4 ในหน้าถัดไป) ซึ่งใกล้เคียงกับที่ตั้งเป้าหมายไว้มาก แต่ในปีถัดมา อัตราการเพิ่มเริ่มลดลง เหลือร้อยละ 4.3 แล้วกลับเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 4.9 และ 5.3 ในปี 1990 และ 1991 ตามลำดับ

5.5.1.2 ระดับราคาภายในประเทศ (PD)

ระดับราคาเพิ่มสูงมาก ในปี 1988 ระดับราคาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 18 แต่ในปีถัดมาเพิ่มในอัตราที่ลดลง เป็นร้อยละ 12.3 11.4 และ 10.7 ในปี 1989 1990 และ 1991 ตามลำดับ การที่ระดับราคามีแนวโน้มลดลงเนื่องจากแรงกดดันของการใช้จ่ายของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจเริ่มลดลง

5.5.1.3 ดุลบัญชีเดินสะพัด (CAR)

การเพิ่มการลงทุนของรัฐบาล ย่อมเป็นผลดีในแง่ที่จะไปกระตุ้นอุปสงค์รวม ทำให้ผลผลิตมวลรวมของประเทศสูงขึ้น ซึ่งตามหลักการของ "ตัวเร่ง" ถ้า GDP สูงขึ้น ย่อมกระตุ้นให้ผู้ประกอบการเพิ่มการลงทุนมากขึ้น ถ้าการลงทุนเน้นหนักเพื่อการส่งออก ก็จะทำให้ฐานะดุลการค้า ของไทยมีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ

ตารางที่ 5.4 ความแตกต่างระหว่าง ตัวแปรเป้าหมาย กับ ตัวแปรแสดงภาวะการแผ่หลัง ใช้นโยบายควบคุม การลงทุนของรัฐบาล

	1987		1988		1989		1990		1991	
	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ
CPR : การบริโภคภาคเอกชน	611901.7	605245.3	634542.0	631437.3	658020.1	644592.5	682366.8	648980.9	707614.4	686946.6
CGR : การบริโภคภาครัฐบาล	125961.3	130702.0	132637.3	136806.1	139667.1	138504.7	147069.4	140326.3	154864.1	141135.1
IPR : การลงทุนภาคเอกชน	137593.0	155606.6	148738.1	158880.2	160785.9	163964.1	173809.5	182645.1	187888.1	194656.6
XR : อุปสงค์ฯ สินค้าและบริการส่งออก	263796.1	268586.3	289912.0	318444.5	318613.2	330003.4	350156.0	340514.0	384821.4	350538.0
MR : อุปสงค์ฯ การนำเข้าสินค้าและบริการ	275596.1	258558.6	301712.0	301856.9	330413.2	348014.7	361956.0	375578.1	396621.4	408476.1
CAR ⁺ : ดุลบัญชีเดินสะพัด	-11800.0	10027.7	-11800.0	16587.5	-11800.0	41988.6	-11800.0	64935.8	-11800.0	82061.8
GDFR ⁺ : ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ	950814.5	987885.4	998355.2	1037047.7	1048273.0	1081905.2	1100686.6	1125580.0	1155720.9	1185612.6
WAGER : รายได้ที่ เป็นค่าตอบแทนแรงงาน	276599.6	275126.0	290429.6	284801.1	304951.1	291661.1	320198.6	296320.3	336208.6	298294.7
PROPR : รายได้จากทรัพย์สิน	104265.9	96525.2	109479.2	95951.3	114953.1	96207.9	120700.8	96689.9	126735.8	97071.9
PROFR : รายได้จากการประกอบการ	420520.3	404913.8	441546.3	424867.5	463623.6	451916.0	486804.8	471797.0	511145.0	509439.5
DYR : รายได้สุทธิหลังหักภาษี	770845.7	746649.1	807433.8	774249.8	846359.0	817912.1	887107.7	862618.7	929760.2	902641.1
TDR : ภาษีทางตรง	32475.3	31851.1	35365.6	33305.4	38513.1	35808.2	41940.8	39123.8	45673.5	42100.2
TIDR : ภาษีทางอ้อม	119936.9	124536.6	130611.3	135621.5	142235.7	138608.1	154894.7	142034.4	168680.3	143719.7
GREVR : รายรับทั้งหมดของรัฐบาล	172634.1	176609.7	185376.3	189148.9	200148.2	192638.3	216234.9	196380.2	233753.2	198041.8
NBRR : เงินกู้สุทธิของภาครัฐบาล	38150.1	38553.3	40172.0	39952.1	42301.2	46808.2	44543.1	50792.1	46903.9	52486.6
GDEBTR : การก่อหนี้ของรัฐบาล	506780.9	510909.8	533640.3	516314.8	561923.2	527191.4	591705.1	542955.5	623065.5	551332.8
INTR : ดอกเบี้ยที่รัฐบาลจ่ายชำระหนี้ ฯ	31571.6	32327.9	33244.9	33420.4	35006.8	33975.8	36862.2	34872.8	38815.9	35652.1
GEXPR : รายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาล	208834.1	227073.0	221576.3	241302.3	236348.2	253074.9	252434.9	261630.1	269953.2	265339.0
GDEFR ⁺ : การขาดดุลงบประมาณ	-36200.0	-50463.2	-36200.0	-52153.3	-36200.0	-60436.6	-36200.0	-65249.9	-36200.0	-67297.1
PD ⁺ : ระดับราคาภายในประเทศ	1.2319	1.3563	1.2549	1.5453	1.2779	1.6692	1.3009	1.7830	1.3239	1.8903

* เป้าหมายทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา

5.5.1.4 การขาดดุลงบประมาณ (GDEFR)

ขณะที่มีการใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาลเพิ่มขึ้นนั้น ผลในแง่ลบย่อมเกิดขึ้น เพราะรัฐบาลต้องหาเงินมาชดเชยการใช้จ่ายมากขึ้น มองจากรายรับภาษีทางตรง รัฐบาลก็ไม่สามารถจัดเก็บได้มากขึ้นจากปีก่อน ๆ เท่าใด รายรับจากภาษีทางอ้อม จึงเป็นรายได้หลักที่รัฐบาลนำมาชดเชยการขาดดุลดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ภาษีทางอ้อม ก็ยังจัดเก็บไม่ได้ตามที่กำหนดไว้ ลังเกตได้จากปลายปี งบประมาณ 1989 รายรับจากภาษีทางอ้อม จัดเก็บได้ห่างจากเป้าหมายจำนวนมาก จะเป็นผลให้การขาดดุลงบประมาณทวีความรุนแรงขึ้น ในปลายแผน ฯ 6 กล่าวคือ ขาดดุลมากถึง 65,249.9 ล้านบาท และ 67,297.1 ล้านบาท ในปี 1990 และปี 1991 ตามลำดับ

กรณีที่สอง ใช้เมตริกซ์ถ่วงน้ำหนักที่มีสมาชิกบนเส้นทแยงมุมไม่เท่ากัน กล่าวคือ ให้ความสำคัญแก่เป้าหมายทางเศรษฐกิจ 4 เป้าหมายหลัก คือ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระดับราคาภายในประเทศ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และ การขาดดุลงบประมาณ มากกว่าเป้าหมายทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ซึ่งผลการคำนวณแสดงอยู่ในตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ตัวแปรควบคุมการลงทุนของรัฐบาล และอัตราเพิ่มของตัวแปรควบคุม

หน่วย : ล้านบาท

	1987	1988	1989	1990	1991
IGR การลงทุนของรัฐบาล	65466.8	71911.4	81364.9	86819.5	88181.7
อัตราเพิ่มต่อปี (%)	—	(9.8)	(13.1)	(6.7)	(1.6)

ค่า IGR ที่ได้มีแนวโน้มสูงขึ้นจนถึงปี 1989 แล้วเริ่มลดลงในปีถัดไป เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ในกรณีแรก จะแตกต่างกันตรงที่ขนาดของรายจ่ายในการลงทุนในกรณีที่สอง มีค่าสูงกว่า แต่อัตราเพิ่มขึ้นของ IGR เพิ่มในอัตราที่ต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ นั้นแสดงว่า เมื่อมีการให้ความสำคัญต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจในเรื่องอัตราการเจริญของระบบเศรษฐกิจ เป็นอันดับแรกแล้ว รัฐบาลจะต้องให้งบประมาณรายจ่ายเพื่อการลงทุนประจำปีเพิ่มขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

ตารางที่ 5.6 ความแตกต่างระหว่าง ตัวแปรเป้าหมาย กับ ตัวแปรแสดงภาวะการคลัง ใช้นโยบายควบคุม การลงทุนของรัฐบาล

ชื่อตัวแปร	1987		1988		1989		1990		1991	
	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ	เป้าหมาย	สภาวะฯ
CPR : การบริโภคภาคเอกชน	611901.7	604820.5	634542.0	630912.0	658020.1	644231.8	682366.8	648917.3	707614.4	687290.1
CGR : การบริโภคภาครัฐบาล	125961.3	130656.5	132637.3	136735.9	139667.1	138458.2	147069.4	140319.5	154864.1	141183.1
IPR : การลงทุนภาคเอกชน	137593.0	154847.3	148738.1	158691.0	160785.9	164086.8	173809.5	183049.2	187888.1	195364.5
XR : อุปสงค์ฯ สินค้าและบริการส่งออก	263796.1	268617.2	289912.0	318517.5	318613.2	330131.1	350156.0	340691.0	384821.4	350738.9
MR : อุปสงค์ฯ การนำเข้าสินค้าและบริการ	275596.1	259647.3	301712.0	303335.3	330413.2	349935.0	361956.0	377298.5	396621.4	409300.4
CAR ⁺ : ดุลบัญชีเดินสะพัด	-11800.0	8969.9	-11800.0	15182.1	-11800.0	40196.1	-11800.0	63392.4	-11800.0	81438.5
GDP ⁺ : ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ	950814.5	987021.8	998355.2	1035693.4	1048273.0	1080598.6	1100686.6	1124758.8	1155720.9	1185718.8
WAGER : รายได้ที่ เป็นค่าตอบแทนแรงงาน	276599.6	274956.1	290429.6	284534.6	304951.1	291404.0	320198.6	296158.7	336208.6	298315.6
PROPR : รายได้จากทรัพย์สิน	104265.9	96512.0	109479.2	95924.4	114953.1	96175.3	120700.8	96661.9	126735.8	97060.2
PROFR : รายได้จากการประกอบการ	420520.3	404131.9	441546.3	424423.3	463623.6	451959.2	486804.8	477230.6	511145.0	500279.2
DYR : รายได้สุทธิหลังหักภาษี	770845.7	745718.1	807433.8	773550.2	846359.0	817693.0	887107.7	862872.0	929760.2	903471.4
TDR : ภาษีทางตรง	32475.3	31817.2	35365.6	33267.4	38513.1	35780.7	41940.8	39114.5	45673.5	42118.9
TIDR : ภาษีทางอ้อม	119936.9	124477.1	130611.3	135515.5	142235.7	138540.2	154894.7	142029.8	168680.3	143799.5
GREVR : รายรับทั้งหมดของรัฐบาล	172634.1	176516.2	185376.3	189004.9	200148.2	192542.9	216234.9	196366.3	233753.2	198140.4
NBRR : เงินกู้สุทธิของภาครัฐบาล	38150.1	39819.2	40172.0	40837.6	42301.2	47636.8	44543.1	51236.1	46903.9	52194.8
GDEBTR : การก่อหนี้ของรัฐบาล	506780.9	512514.4	533640.3	519415.9	561923.2	529625.8	591705.1	544815.7	623065.5	551657.0
INTR : ดอกเบี้ยที่รัฐบาลจ่ายชำระหนี้ฯ	31571.6	32385.6	33244.9	33580.7	35006.8	34157.4	36862.2	35013.6	38815.9	35720.1
GEXPR : รายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาล	208834.1	228509.0	221576.3	242228.1	236348.2	253980.6	252434.9	262152.6	269953.2	265085.0
GDEFER ⁺ : การขาดดุลงบประมาณ	-36200.0	-51992.7	-36200.0	-53223.2	-36200.0	-61437.7	-36200.0	-65786.3	-36200.0	-66944.6
PD ⁺ : ระดับราคาภายในประเทศ	1.2319	1.3564	1.2549	1.5456	1.2779	1.6698	1.3009	1.7838	1.3239	1.8910

⁺ เป้าหมายทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา



สำหรับผลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ หลังจากใช้นโยบายควบคุมนี้แล้ว ไม่แตกต่างไปจากการศึกษาในกรณีแรกนัก เพียงแต่ขนาดของผลกระทบจะมีมากกว่า (สังเกตจากตารางที่ 5.4 และ ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบกัน)

5.5.2 นโยบายควบคุมสินเชื่อนานาชาติพาณิชย์

การคำนวณค่าตัวแปรควบคุม ในกรณีที่ใช้นโยบายควบคุมสินเชื่อนานาชาติพาณิชย์ เป็นเครื่องมือ กระทำในลักษณะเดียวกับกรณีแรก กล่าวคือ ในการทดลองจะใช้เมตริกซ์เอกลักษณ์ และเมตริกซ์ถ่วงน้ำหนักที่ให้ความสำคัญกับเป้าหมายที่ต่างกัน ผลในกรณีแรกนี้ ได้แสดงอยู่ใน ตารางที่ 5.7 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 5.7 ตัวแปรควบคุมสินเชื่อนานาชาติพาณิชย์ และอัตราเพิ่มของตัวแปรควบคุม

หน่วย : ล้านบาท

	1987	1988	1989	1990	1991
CBIPR สินเชื่อนานาชาติพาณิชย์	563985.4	640112.3	659223.3	656682.9	547196.0
อัตราเพิ่มต่อปี (%)	—	(13.5)	(2.9)	(-0.3)	(-16.6)

ค่า CBIPR ที่คำนวณได้ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี 1987 แล้วลดลงในปี 1990 และ ปี 1991 ในปี 1987 CBIPR ที่คำนวณได้ มีความแตกต่างจากค่าจริง (498,837.0 ล้านบาท) ประมาณร้อยละ 13 ในปีถัดไป CBIPR เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 13.5 ทำให้แตกต่างจากค่าจริง ประมาณร้อยละ 3 (ค่าจริง ปี 1988 เท่ากับ 577,862.8)

การกำหนดนโยบายควบคุมสินเชื่อนานาชาติพาณิชย์ ในช่วง ปี 1987 ถึงปี 1991 ทำให้เกิดผลต่อระบบเศรษฐกิจ ดังแสดงในตารางที่ 5.8 ดังนี้

5.5.2.1 ผลผลิตมวลรวมของประเทศ (GDPR)

การควบคุมการปล่อยสินเชื่อนานาชาติพาณิชย์ ทำให้ผลผลิตมวลรวม

ตารางที่ 5.8 ความแตกต่างระหว่าง ตัวแปรเป้าหมาย กับ ตัวแปรแสดงภาวะการคลังหลังใช้นโยบายควบคุม สินเชื่อธนาคารพาณิชย์

ชื่อตัวแปร	1987		1988		1989		1990		1991	
	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ
CPR : การบริโภคภาคเอกชน	611901.7	602803.7	634542.0	630817.6	658020.1	647366.1	682366.8	655922.9	707614.4	660789.2
CGR : การบริโภคภาครัฐบาล	125961.3	130351.1	132637.3	136672.4	139667.1	138768.2	147069.4	140092.2	154864.1	140781.9
IPR : การลงทุนภาคเอกชน	137593.0	159098.0	148738.1	167507.4	160785.9	157635.3	173809.5	146997.6	187888.1	131791.2
XR : อุปสงค์ฯ สินค้าและบริการส่งออก	263796.1	268682.7	289912.0	310612.3	318613.2	330056.1	350156.0	340095.4	384821.4	349020.8
MR : อุปสงค์ฯ การนำเข้าสินค้าและบริการ	275596.1	261957.1	301712.0	304357.7	330413.2	283941.1	361956.0	258969.5	396621.4	229817.2
CAR ⁺ : ดุลบัญชีเดินสะพัด	-11800.0	6725.6	-11800.0	14254.5	-11800.0	46114.9	-11800.0	81125.9	-11800.0	119203.6
GDPFR ⁺ : ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ	950814.5	982920.8	998355.2	1034251.5	1048273.0	1075833.6	1100686.6	1110087.6	1155720.9	1138514.9
WAGER : รายได้ที่เป็นค่าตอบแทนแรงงาน	276599.6	274149.0	290429.6	284250.9	304951.1	292434.2	320198.6	299175.4	336208.6	304769.9
PROPR : รายได้จากทรัพย์สิน	104265.9	96449.7	109479.2	95872.8	114953.1	96230.3	120700.8	96921.1	126735.8	97682.0
PROFR : รายได้จากการประกอบการ	420520.3	400418.8	441546.3	426830.8	463623.6	418004.4	486804.8	411369.6	511145.0	406094.0
DYR : รายได้สุทธิหลังหักภาษี	770845.7	741296.9	807433.8	775606.7	846359.0	774592.2	887107.7	774776.6	929760.2	775343.3
IDR : ภาษีทางตรง	32475.3	31655.9	35365.6	33283.1	38513.1	34012.0	41940.8	34624.8	45673.5	35137.9
TIDR : ภาษีทางอ้อม	119936.9	124011.0	130611.3	135369.2	142235.7	138945.7	154894.7	141052.6	168680.3	141956.3
GREVR : รายรับทั้งหมดของรัฐบาล	172634.1	175888.9	185376.3	188874.3	200148.2	193179.7	216234.9	195899.4	233753.2	197316.1
NDRR : เงินกู้สุทธิของภาครัฐบาล	38150.1	36840.1	40172.0	32716.1	42301.2	31367.6	44543.1	29889.1	46903.9	29088.3
GDEBTR : การก่อหนี้ของรัฐบาล	506780.9	508738.4	533640.3	504465.4	561923.2	496309.9	591705.1	492328.0	623065.5	489002.0
INTR : ดอกเบี้ยที่รัฐบาลจ่ายชำระหนี้ ฯ	31571.6	32249.7	33244.9	32928.1	35006.8	32505.0	36862.2	32114.5	38815.9	31874.1
GEXPR : รายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาล	208834.1	224282.4	221576.3	232285.4	236348.2	234961.5	252434.9	235895.0	269953.2	236344.3
GDEFR ⁺ : การขาดดุลงบประมาณ	-36200.0	-48393.5	-36200.0	-43411.0	-36200.0	-41781.7	-36200.0	-39995.5	-36200.0	-39028.1
PD ⁺ : ระดับราคาภายในประเทศ	1.2319	1.3570	1.2549	1.5465	1.2779	1.6696	1.3009	1.7802	1.3239	1.8804

⁺ เป้าหมายทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา

ของประเทศเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง โดยในปี 1987 GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 (ตารางที่ 5.8) ในปีต่อมา อัตราเพิ่มลดลง เหลือร้อยละ 4.0 3.2 และ 2.5 ในปี 1989 1990 และ 1991 ตามลำดับ การที่ผลผลิตมวลรวมมีอัตราเพิ่มที่ลดลงเนื่องจาก การควบคุมสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ทำให้ การลงทุนของเอกชนชะลอตัวลง ซึ่งมีผลให้รายได้ประชาชาติลดลง

5.5.2.2 ระดับราคาภายในประเทศ (PD)

ระดับราคาเพิ่มสูงมากเช่นเดียวกับกรณีการใช้ IGR เป็นตัวควบคุม อย่างไรก็ตาม ในตอนปลายของแผน ฯ ระดับราคา จะมีแนวโน้มลดลงมากกว่ากรณีการใช้ ค่าใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาลเป็นตัวแปรทางนโยบาย ก็อาจกล่าวได้ว่า ในระยะยาวนโยบายควบคุมสินเชื่อมีผลช่วยลดภาวะเงินเฟ้อลงได้มากกว่า นโยบายการควบคุมการใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาล

5.5.2.3 ดุลบัญชีเดินสะพัด (CAR)

การควบคุมสินเชื่อมีผลต่อการลดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดได้มากกว่านโยบายการใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาล ทั้งนี้ การควบคุมสินเชื่อจะครอบคลุมถึงการให้สินเชื่อเพื่อการนำเข้าสินค้าที่ไม่จำเป็นรวมอยู่ด้วย การควบคุมเครดิตส่วนนี้ได้ก็เท่ากับลดปัญหาการขาดดุลการค้าลงได้ทางหนึ่ง

5.5.2.4 การขาดดุลงบประมาณ (GDEFR)

ในขณะที่ใช้นโยบายควบคุมการใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาลนั้น ทำให้เกิดปัญหาการขาดดุลงบประมาณอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การใช้นโยบายควบคุมสินเชื่อธนาคารย่อมไม่มีผลในแง่ลดต่อฐานะทางการคลังของรัฐบาล สังเกตได้จากตารางที่ 5.8 การขาดดุลงบประมาณมีแนวโน้มลดลงไปจนถึง ปีสุดท้ายของแผนพัฒนา ฯ

กรณีที่สอง ใช้เมตริกซ์ถ่วงน้ำหนักที่มีสมาชิกบนเส้นทแยงมุมไม่เท่ากัน ผลการคำนวณแสดงอยู่ในตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 ตัวแปรควบคุมสินเชื่อนาการพาณิชย์ และอัตราเพิ่มของตัวแปรควบคุม

หน่วย : ล้านบาท

	1987	1988	1989	1990	1991
CBIPR สินเชื่อนาการพาณิชย์	592836.7	665396.2	686871.2	683856.7	596724.9
อัตราเพิ่มต่อปี (%)	—	(12.2)	(3.2)	(-0.4)	(-12.7)

การวิเคราะห์ในกรณีที่สอง ผลที่ได้จากการทดลอง ก็คือ CBIPR มีค่าเพิ่มขึ้นมากกว่าในกรณีแรก โดยจะคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์กรณีของ IGR แต่ผลกระทบที่มีต่อตัวแปรแสดงภาวะการณ (State Variables) จะมีปริมาณที่น้อยกว่าโดยเปรียบเทียบ (ดังตารางที่ 5.10) อาจตั้งข้อสังเกตได้ว่า การใช้นโยบายควบคุมสินเชื่อให้ผลในทางลบมากกว่าการควบคุมการใช้จ่ายของรัฐบาล เนื่องจากการควบคุมเครดิตจะมีผลกระทบต่อการลงทุนภาคเอกชนโดยทันที ไม่ผ่าน "ตัวทวี" (Multiplier) ดังเช่น การใช้จ่ายของรัฐบาล

โดยสรุป การวิเคราะห์และคำนวณค่าตัวแปรควบคุมนี้ มีสิ่งที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ ผลที่คำนวณได้สอดคล้องกับสภาวะการณทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง หรือมีความสอดคล้องกับตัวแปรในระบบตัวอื่น ๆ เพียงใด อีกประการหนึ่งคือ ในทางปฏิบัติสามารถน่านโยบายดังกล่าวไปใช้งานได้ดีเพียงใด จากการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า ตัวแปร IGR มีความเหมาะสมกว่า ในการนำไปใช้เพราะให้ผลที่พึงปรารถนามากกว่าตัวแปร CBIPR

ตารางที่ 5.10 ความแตกต่างระหว่าง ตัวแปรเป้าหมาย กับ ตัวแปรแสดงภาวะการคลังหลังใช้นโยบายควบคุม สินเชื่อธนาคารพาณิชย์

ชื่อตัวแปร	1987		1988		1989		1990		1991	
	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ	เป้าหมาย	สถานะฯ
CPR : การบริโภคนครเอกชน	611901.7	601410.5	634542.0	629471.5	658020.1	646223.0	682366.8	655287.1	707614.4	660751.0
CGR : การบริโภคนครรัฐบาล	125961.3	130162.2	132637.3	136486.3	139667.1	138617.2	147069.4	140020.2	154864.1	140805.5
IPR : การลงทุนภาคเอกชน	137593.0	160086.4	148738.1	169475.9	160785.9	160283.1	173809.5	149980.6	187888.1	134588.9
XR : อุปสงค์ฯ สินค้าและบริการส่งออก	263796.1	268748.2	289912.0	318801.6	318613.2	330407.6	350156.0	340623.1	384821.4	349709.3
MR : อุปสงค์ฯ การนำเข้า สินค้าและบริการ	275596.1	264261.9	301712.0	308715.5	330413.2	289634.9	361956.0	265135.0	396621.4	235423.2
CAR ⁺ : ดุลบัญชีเดินสะพัด	-11800.0	4486.2	-11800.0	10086.1	-11800.0	40772.6	-11800.0	75488.1	-11800.0	114286.0
GDPR ⁺ : ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ	950814.5	980087.8	998355.2	1030465.5	1048273.0	1071845.0	1100686.6	1106725.1	1155720.9	1136380.4
WAGER : รายได้ที่เป็ค่าตอบแทนแรงงาน	276599.6	273591.4	290429.6	283505.8	304951.1	291649.2	320198.6	298513.7	336208.6	304349.8
PROPR : รายได้จากทรัพย์สิน	104265.9	96406.6	109479.2	95794.8	114953.1	96132.5	120700.8	96823.5	126735.8	97603.1
PROFR : รายได้จากการประกอบการ	420520.3	397853.8	441546.3	425967.9	463623.6	417820.9	486804.8	411936.5	511145.0	407205.9
DYR : รายได้สุทธิหลังหักภาษี	770845.7	738242.7	807433.8	774019.5	846359.0	773616.0	887107.7	774645.9	929760.2	775980.8
TDR : ภาษีทางตรง	32475.3	31544.5	35365.6	33184.3	38513.1	33922.0	41940.8	34563.0	45673.5	35113.4
TIDR : ภาษีทางอ้อม	119936.9	123734.5	130611.3	135085.8	142235.7	138725.4	154894.7	140966.6	168680.3	142029.3
GREVR : รายรับทั้งหมดของรัฐบาล	172634.1	175501.0	185376.3	188492.0	200148.2	192869.4	216234.9	195751.5	233753.2	197364.6
NBRR : เงินกู้สุทธิของภาครัฐบาล	38150.1	37011.3	40172.0	32898.8	42301.2	31526.4	44543.1	29974.8	46903.9	29080.4
GDEBTR : การก่อหนี้ของรัฐบาล	506780.9	508955.5	533640.3	504964.6	561923.2	496796.7	591705.1	492684.8	623065.5	489125.8
INTR : ดอกเบี้ยที่รัฐบาลจ่ายชำระหนี้ฯ	31571.6	32257.5	33244.9	32952.6	35006.8	32537.6	36862.2	32142.1	38815.9	31889.4
GEXPR : รายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาล	208834.1	224101.4	221576.3	232123.8	236348.2	234843.1	252434.9	235850.6	269953.2	236383.1
GDEFR ⁺ : การขาดดุลงบประมาณ	-36200.0	-48600.4	-36200.0	-43631.8	-36200.0	-41973.6	-36200.0	-40099.0	-36200.0	-39018.5
PD ⁺ : ระดับราคาภายในประเทศ	1.2319	1.3574	1.2549	1.5475	1.2779	1.6714	1.3009	1.7826	1.3239	1.8833

⁺ เป้าหมายทางเศรษฐกิจที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา