

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการงานวิจัย
การพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลภาคการคลัง
ของประเทศไทย

จัดทำโดย

สำนักนโยบายเศรษฐกิจมหภาค
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
15 กันยายน 2551

สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร

บทที่ 1

บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	4
ขอบเขตการศึกษา.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
วิธีการศึกษา.....	5

บทที่ 2

แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความรู้พื้นฐานทางการคลัง.....	6
กรอบแนวคิดในการคำนวณบัญชีประชาชาติ.....	13
วิธีการจัดทำบัญชีประชาชาติ.....	17

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลการคลังด้านรายได้รัฐบาลกับระบบเศรษฐกิจ.....	27
ประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ.....	28
ขั้นตอนการจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ.....	30
ศึกษาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรเพื่อนำไปสู่การหาความสัมพันธ์.....	31
ผลการศึกษา.....	34
ข้อสรุป.....	80

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายของรัฐบาลที่กระทบระบบเศรษฐกิจ.....	83
ระบบข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายงบประมาณในปัจจุบัน.....	84
วัตถุประสงค์การแปลงข้อมูลตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดเป็นระบบบัญชี ประชาชาติ.....	92
แนวทางการแปลงข้อมูลตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดเป็นระบบบัญชีประชาชาติ...	93
ผลการศึกษาในการแปลงข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลประจำปีงบประมาณ 2550.....	102
แนวทางและผลการประมาณการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลประจำปีงบประมาณ 2551 ตามระบบบัญชีประชาชาติ	106
แนวทางการปรับปรุงระบบข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายในระยะต่อไป	118

บทที่ 5

การวิเคราะห์ดุลการคลังและผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจมหภาค.....	123
การวิเคราะห์ดุลการคลังที่มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ (Fiscal Impulse).....	128
การวิเคราะห์ผลกระทบการใช้จ่ายและการชดเชยรายจ่ายของรัฐบาล.....	132

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ.....	156
สรุป.....	156
ข้อเสนอแนะ.....	166
บรรณานุกรม.....	170
ภาคผนวก	
เอกสารประกอบการนำเสนอ.....	171

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 หนี้สาธารณะคงค้าง.....	10
ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนกระบวนการจัดทำงบประมาณประจำปีของประเทศสหรัฐอเมริกา.....	32
ตารางที่ 2.3 ขั้นตอนกระบวนการจัดทำงบประมาณประจำปีของประเทศเนเธอร์แลนด์.....	37
ตารางที่ 3.1 เครื่องชี้วัดเศรษฐกิจด้านการใช้จ่าย.....	82
ตารางที่ 3.2 เครื่องชี้วัดเศรษฐกิจด้านการผลิต.....	83
ตารางที่ 4.1 โครงสร้างงบประมาณรายจ่ายงบประมาณรัฐบาลกลางประจำปี 2550.....	85
ตารางที่ 4.2 งบบุคลากร.....	94
ตารางที่ 4.3 งบดำเนินงาน.....	95
ตารางที่ 4.4 งบลงทุน	96
ตารางที่ 4.5 งบเงินอุดหนุน.....	98
ตารางที่ 4.6 งบรายจ่ายอื่นๆ.....	101
ตารางที่ 4.7 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม.....	103
ตารางที่ 4.8 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน....	103
ตารางที่ 4.9 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม.....	104
ตารางที่ 4.10 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน....	105
ตารางที่ 4.11 ผลลัพธ์ของการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางเทียบกับข้อมูลจริงจาก สศช.....	105
ตารางที่ 4.12 สมมติฐานรายจ่ายงบประมาณและอัตราการเบิกจ่ายเทียบกับกรอบวงเงิน งบประมาณ.....	106
ตารางที่ 4.13 การเบิกจ่ายและสมมติฐานรายจ่ายงบบุคลากรประจำปีงบประมาณ 2551.....	107
ตารางที่ 4.14 งบดำเนินงาน.....	108
ตารางที่ 4.15 งบลงทุน.....	109
ตารางที่ 4.16 งบเงินอุดหนุน.....	111
ตารางที่ 4.17 งบรายจ่ายอื่นๆ.....	113
ตารางที่ 4.18 การคำนวณหาผลของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม.....	115
ตารางที่ 4.19 การคำนวณหาผลของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน.....	115
ตารางที่ 4.20 การคำนวณหาผลของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม.....	116
ตารางที่ 4.21 การคำนวณหาผลของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน.....	117
ตารางที่ 4.22 ผลของการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางเทียบกับข้อมูลจริงจาก สศช.....	117

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 5.1 กรอบการคำนวณฐานะดุลการคลัง.....	125
ตารางที่ 5.2 สรุปฐานะการคลังในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2551.....	127
ตารางที่ 5.3 แสดงผลการคำนวณ MFI ต่อดุลเงินงบประมาณ.....	131
ตารางที่ 5.4 แสดงสมการของรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและค่าจ้างบุคลากร.....	135
ตารางที่ 5.5 แสดงผลการประมาณการสมการการบริโภคของกลุ่มข้าราชการ.....	137
ตารางที่ 5.6 แสดงผลการคำนวณค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของกลุ่ม ข้าราชการ.....	138
ตารางที่ 5.7 แสดงผลการคำนวณการบริโภคของกลุ่มประชาชนทั่วไป.....	139
ตารางที่ 5.8 แสดงค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของประชาชนทั้งประเทศ.....	139
ตารางที่ 5.9 แสดงสมการในการคำนวณผลกระทบในเชิงลบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง...	140
ตารางที่ 5.10 แสดงสัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้าของภาคเอกชน.....	141
ตารางที่ 5.11 แสดงผลการประมาณการสมการการบริโภคของประชาชนระดับรากหญ้า.....	144
ตารางที่ 5.12 แสดงค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของประชาชนระดับรากหญ้า.	144
ตารางที่ 5.13 แสดงการคำนวณขนาดของผลกระทบจากการใช้ภาษีทางตรงเพื่อชดเชยรายจ่าย ของรัฐบาล.....	151

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลก.....	1
แผนภาพที่ 1.2 แสดงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในตลาดโลก.....	1
แผนภาพที่ 1.3ราคาน้ำมันดิบDubai และ WTI.....	2
แผนภาพที่ 2.1 สัดส่วนการใช้จ่ายภาครัฐ ใน GDP.....	8
แผนภาพที่ 2.2 สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายต่อ GDP.....	9
แผนภาพที่ 3.1 เครื่องชี้การบริโภคภายในประเทศจากข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา.....	35
แผนภาพที่ 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP)	36
แผนภาพที่ 3.3 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่าง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP).....	37
แผนภาพที่ 3.4 การวิเคราะห์ Cross Correlogram Coefficient ระหว่าง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP).....	38
แผนภาพที่ 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (RVAT) กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE).....	40
แผนภาพที่ 3.6 ลักษณะการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรระหว่าง ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (RVAT) กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE).....	41
แผนภาพที่ 3.7 การวิเคราะห์ Cross Correlogram Coefficient ระหว่าง ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (RVAT) กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE).....	42
แผนภาพที่ 3.8 ความสัมพันธ์ระหว่างการสะสมปีจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง (RPCF_Const).....	44
แผนภาพที่ 3.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการสะสมปีจากสัญญาและนิติกรรม (Contract) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF).....	45
แผนภาพที่ 3.10 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างการสะสมปีจากสัญญาและนิติกรรม (CONTRACT) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF).....	46
แผนภาพที่ 3.11 การวิเคราะห์ Cross Correlogram Coefficient การสะสมปีจากสัญญาและนิติกรรม (CONTRACT) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF).....	47

สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 3.12 ลักษณะการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรระหว่าง อากรแสดมปีจากธุรกรรม อสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง (RPCF_Cons).....	49
แผนภาพที่ 3.13 การวิเคราะห์ Cross Correlogram Coefficient ระหว่าง อากรที่เก็บจากธุรกรรม อสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง (RPCF_Cons).....	50
แผนภาพที่ 3.14 การจัดเก็บรายได้ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันในปีงบประมาณ 2550.....	52
แผนภาพที่ 3.15 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และภาษี สรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน.....	53
แผนภาพที่ 3.16 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันกับ MPI ดีเซลหมุนเร็ว	54
แผนภาพที่ 3.17 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตน้ำมันกับ MPI ดีเซลหมุนเร็ว.....	54
แผนภาพที่ 3.18 การจัดเก็บรายได้ภาษียาสูบในปีงบประมาณ 2550.....	56
แผนภาพที่ 3.19 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตบุหรี่ยาสูบและภาษียาสูบ.....	57
แผนภาพที่ 3.20 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตยาสูบกับ MPI บุหรี่.....	58
แผนภาพที่ 3.21 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตยาสูบ กับ MPI บุหรี่.....	59
แผนภาพที่ 3.22 การจัดเก็บรายได้ภาษีสุราในปีงบประมาณ 2550.....	60
แผนภาพที่ 3.23 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตสุรา และภาษีสรรพสามิตสุรา.....	61
แผนภาพที่ 3.24 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสุรากับ MPI เบียร์.....	62
แผนภาพที่ 3.25 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสุรากับ MPI เบียร์	62
แผนภาพที่ 3.26 การจัดเก็บรายได้ภาษีที่เก็บจากเบียร์ในปีงบประมาณ 2550.....	63
แผนภาพที่ 3.27 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเบียร์และภาษีสรรพสามิตเบียร์	64
แผนภาพที่ 3.28 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตเบียร์กับ MPI เบียร์.....	65
แผนภาพที่ 3.29 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตเบียร์ กับ MPI เบียร์.....	66
แผนภาพที่ 3.30 การจัดเก็บรายได้ภาษีเครื่องดื่ม ในปีงบประมาณ 2550.....	67

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 3.31 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มและMPI เครื่องดื่ม.....	68
แผนภาพที่ 3.32 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีเครื่องดื่มกับ MPI เครื่องดื่ม.....	68
แผนภาพที่ 3.33 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีเครื่องดื่ม กับ MPI เครื่องดื่ม.....	69
แผนภาพที่ 3.34 การจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์และผลิตภัณฑ์รถยนต์ในปีงบประมาณ 2550.....	70
แผนภาพที่ 3.35 การจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์และผลิตภัณฑ์รถยนต์ในปีงบประมาณ 2550.....	71
แผนภาพที่ 3.36 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตรถยนต์กับ MPI รถยนต์.....	72
แผนภาพที่ 3.37 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตรถยนต์กับ MPI รถยนต์.....	72
แผนภาพที่ 3.38 รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์ในปีงบประมาณ 2550.....	73
แผนภาพที่ 3.39 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมหมวดรถยนต์ และรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์.....	75
แผนภาพที่ 3.40 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตรถยนต์ (X3) กับ MPI รถยนต์ (Y3).....	75
แผนภาพที่ 3.41 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตรถยนต์กับ MPI รถยนต์.....	76
แผนภาพที่ 3.42 การจัดเก็บรายได้ภาษีเครื่องไฟฟ้าในปีงบประมาณ 2550.....	77
แผนภาพที่ 3.43 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมหมวดเครื่องปรับอากาศและภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องไฟฟ้า.....	78
แผนภาพที่ 3.44 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า (X3) กับ MPI เครื่องใช้ไฟฟ้า (Y3).....	79
แผนภาพที่ 3.45 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้ากับ MPI เครื่องใช้ไฟฟ้า.....	79
แผนภาพที่ 4.1 การใช้จ่ายของภาครัฐ.....	83
แผนภาพที่ 4.2 รายจ่ายงบประมาณจำแนกตามระบบเอกสารงบประมาณ.....	86

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 4.3 โครงสร้างรายจ่ายประจำ ปีงบประมาณ 2542 – 2551.....	87
แผนภาพที่ 4.4 กรอบความยั่งยืนทางการคลัง : ภาระหนี้ต่องบประมาณ ปี 2545 – 2551.....	87
แผนภาพที่ 4.5 โครงสร้างรายจ่ายลงทุนปีงบประมาณ 2542 – 2551.....	88
แผนภาพที่ 4.6 สัดส่วนกรอบรายจ่ายลงทุนต่อกรอบวงเงินงบประมาณปี 2545 – 2551.....	89
แผนภาพที่ 4.7 การเปรียบเทียบรายจ่ายรัฐบาลกลางฐาน GFMS และการใช้จ่าย ของรัฐบาลกลางฐาน SNA.....	90
แผนภาพที่ 4.8 การเปรียบเทียบข้อมูลรายจ่ายประจำตามระบบ GFMS และการบริโภค ของรัฐบาลตามระบบ SNA.....	91
แผนภาพที่ 4.9 การเปรียบเทียบรายจ่ายลงทุนจาก GFMS และการลงทุนของรัฐบาลกลางฐาน SNA.....	92
แผนภาพที่ 4.10 Roadmap ของการแปลงข้อมูลรายจ่ายที่จัดเก็บได้สู่ข้อมูลผลกระทบเศรษฐกิจ.	93
แผนภาพที่ 4.11 แนวทางการแปลงข้อมูลงบบุคลากรเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	94
แผนภาพที่ 4.12 แนวทางการแปลงข้อมูลงบดำเนินงานเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	95
แผนภาพที่ 4.13 แนวทางการแปลงข้อมูลงบลงทุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	97
แผนภาพที่ 4.14 แนวทางการปรับปรุงข้อมูลงบเงินอุดหนุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	100
แผนภาพที่ 4.15 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจ.....	102
แผนภาพที่ 4.16 การปรับปรุงข้อมูลงบบุคลากรเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	107
แผนภาพที่ 4.17 การปรับปรุงข้อมูลงบดำเนินงานเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	108
แผนภาพที่ 4.18 การปรับปรุงข้อมูลงบลงทุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	110
แผนภาพที่ 4.19 การปรับปรุงข้อมูลงบเงินอุดหนุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	112
แผนภาพที่ 4.20 การปรับปรุงข้อมูลงบรายจ่ายอื่นๆเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	114
แผนภาพที่ 4.21 กรอบโครงสร้างการวิเคราะห์ของระบบ GFS ตามคู่มือฉบับปีค.ศ. 2001.....	121
แผนภาพที่ 4.22 การปรับปรุงข้อมูลงบลงทุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ.....	122
แผนภาพที่ 5.1 รายได้นำส่งคลัง รายจ่ายรัฐบาล (หักชำระคืนต้นเงินกู้) และดุลเงินงบประมาณ.	126
แผนภาพที่ 5.2 ดุลเงินสด (ก่อนกู้) ในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2551.....	128
แผนภาพที่ 5.3 ดุลงบประมาณต่อผลิตภัณฑ์ด้าน MFI เทียบกับสัดส่วน GDP.....	131
แผนภาพที่ 5.4 แสดงรายได้ข้อมูลเงินเดือนข้าราชการ.....	137

บทสรุปผู้บริหาร

รัฐบาลมีหน้าที่สำคัญในการส่งเสริมสวัสดิการสูงสุด (Welfare Maximization) ให้กับสังคม โดยในการส่งเสริมสวัสดิการสูงสุดนี้ครอบคลุมการดำเนินการในกิจกรรมที่มีความล้มเหลวของตลาด (Market Failure) ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมการเจริญเติบโต และรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

การดำเนินนโยบายสามารถดำเนินการได้ใน 2 ช่องทางคือ 1. การดำเนินการผ่านนโยบายการคลัง และ 2. การดำเนินการผ่านนโยบายการเงินและระบบสถาบันการเงิน ซึ่งไม่ว่ารัฐบาลจะดำเนินการผ่านช่องทางใดก็ตาม นโยบายต่างๆ ที่รัฐบาลดำเนินการนั้นจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกันเอง สอดคล้องกันระหว่างนโยบายการเงินและนโยบายการคลัง และมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมในขณะนั้น ซึ่งหมายความว่า จะไม่มีนโยบายใดนโยบายหนึ่งใช้ได้ในทุกสถานการณ์ ดังนั้น กระทรวงการคลังในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการเสนอแนะนโยบายเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจให้มั่นคง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องติดตามภาวะเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิด และสามารถวิเคราะห์เศรษฐกิจได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว เพื่อให้เสนอแนะนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วถึง รวมทั้งสามารถสร้างความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจให้กับประชาชนและนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ

ในปัจจุบัน กระทรวงการคลังโดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ได้ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจอย่างใกล้ชิดในระดับหนึ่ง โดยการจัดทำเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังเป็นรายเดือนเพื่อนำเสนอแก่ผู้บริหารกระทรวงการคลังและเผยแพร่ต่อสาธารณชน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลส่วนใหญ่ที่นำมาใช้วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจเป็นข้อมูลที่ได้มาจากหน่วยงานภายนอก เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรมและธนาคารแห่งประเทศไทย ทั้งที่จริงแล้วข้อมูลทางการคลังซึ่งกระทรวงการคลังเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ทั้งข้อมูลด้านรายได้ (โดยเฉพาะข้อมูลทางภาษี) ข้อมูลด้านรายจ่าย รวมไปถึงดุลการคลังสามารถนำมาวิเคราะห์ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการคลังต่อเศรษฐกิจเพื่อใช้ประกอบการดำเนินนโยบายของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วทันการณ์ เพื่อให้นโยบายการคลังมีความเหมาะสมกับพลวัตรทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป

ในการศึกษาโครงการงานวิจัยการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทยนี้ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ในข้อมูลการคลังด้านรายได้ รายจ่าย และดุลการคลัง โดยมีหลักการและบทสรุปจากการศึกษาอันพอจะสรุปได้ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านรายได้

ในการวิเคราะห์ด้านรายได้ของรัฐบาลนั้น ได้ทำการศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ข้อมูลรายได้ภาษีซึ่งกระทรวงการคลังเป็นแหล่งที่มาของข้อมูล (Primary Source of Data) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้เป็นดัชนีชี้แนะและดัชนีอ้างอิงภาวะเศรษฐกิจ โดยแม้ว่าจะมีผลงานศึกษาจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จัดทำและศึกษาดัชนีชี้แนะและดัชนีอ้างอิงภาวะเศรษฐกิจไทยหลายงานศึกษาด้วยกัน แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาเศรษฐกิจภาพรวม ไม่ได้จำแนกออกเป็นภาคเศรษฐกิจย่อย อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาที่จำแนกภาคเศรษฐกิจออกเป็น 4 ภาคเศรษฐกิจด้วยกัน ได้แก่ (1) ภาคการบริโภค (2) ภาคการลงทุน (3) ภาคการผลิต และ (4) ภาคการคลัง¹ เพื่อศึกษาว่ามีดัชนีใดเป็นดัชนีชี้แนะ (Leading Index), ดัชนีพ้อง (Coincident Index) และดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging Index) โดยในแต่ละภาคเศรษฐกิจทั้ง 4 ภาคดังกล่าวข้างต้น จะเน้นให้เห็นความสำคัญของดัชนีที่เกี่ยวข้องกับภาคการคลัง ยกตัวอย่างเช่น ภาษีต่าง ๆ ที่รัฐบาลจัดเก็บได้ ตลอดจนสิทธิพิเศษทางภาษีต่าง ๆ ที่ได้รับการยกเว้นเพื่อการส่งออก เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือร่วมในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ทั้งนี้ เนื่องจากในหลายๆ งานศึกษาที่ผ่านมาไม่ได้นำเอาได้นำเอาภาคการคลัง โดยเฉพาะข้อมูลภาษีมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังนั้น จึงทำให้งานศึกษานี้ค่อนข้างจะแตกต่างกับงานศึกษาอื่นๆ ทั้งนี้ นอกจากงานวิจัยชิ้นนี้จะแยกศึกษาประเภทเครื่องชี้เป็นรายภาคเศรษฐกิจดังกล่าวแล้ว ยังได้ศึกษาดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมเพื่อหาข้อสรุปว่า ดัชนีชี้แนะ ดัชนีพ้องและดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจในแต่ละภาคเศรษฐกิจนั้น มีความสามารถในการใช้อธิบายภาคเศรษฐกิจโดยรวมได้ดีเพียงใด จึงเป็นสิ่งที่ทำให้งานศึกษานี้ค่อนข้างแตกต่างจากงานศึกษาที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษามาก่อนหน้านี้เป็นอย่างมีนัยสำคัญ

ในการศึกษาครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อหาและทดสอบดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งดัชนีชี้เศรษฐกิจสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ ดัชนีพ้องเศรษฐกิจ ดัชนีชี้แนะเศรษฐกิจ และดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ โดยดัชนีที่มีประโยชน์และอธิบายกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ดี คือ ดัชนีชี้แนะเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถอธิบายและชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มที่ภาคเศรษฐกิจจริงจะเป็นในอนาคต ดังเช่น หากดัชนีชี้แนะเศรษฐกิจมีแนวโน้มหรือกำลังขยายตัว ก็สามารถสะท้อนได้ว่าภาคเศรษฐกิจจริง หรือในทางกลับกันหากดัชนีชี้แนะเศรษฐกิจกำลังหดตัว อาจจะเป็นสัญญาณเตือนได้ว่าเศรษฐกิจกำลังชะลอ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการเตรียมนโยบายเศรษฐกิจเพื่อรองรับกับภาวะเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างดี โดยภาคเศรษฐกิจหลักที่จะทำการศึกษา ได้แก่ ภาคการบริโภค ภาคการลงทุน ภาคการผลิต ภาคการค้าระหว่างประเทศ และภาคเศรษฐกิจจริง

¹ ภาคการส่งออกและนำเข้าใช้ข้อมูลมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกของกรมศุลกากรซึ่งมีความรวดเร็วในการประกาศข้อมูลอยู่แล้ว และในส่วนของภาคการคลังอยู่ในบทที่ 3

ในการทดสอบจะต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงข้อมูลหรือขจัดอิทธิพลที่บิดเบือนข้อมูล เช่น ฤดูกาล แนวโน้ม และความแปรปรวนอื่นๆ โดยวิธีทางเศรษฐมิติ เช่น Moving Average 12 เดือน และ Hedrick Prescott Filter ดังที่กล่าวในส่วนของการศึกษาแล้ว และนำข้อมูลที่ขจัดอิทธิพลต่างๆ มาหาความสัมพันธ์ (Contemporaneous Correlation) ซึ่งจะช่วยแยกประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ และแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของดัชนีและภาคเศรษฐกิจ เช่น ดัชนีเคลื่อนไหวในทิศทางตามกับภาคเศรษฐกิจ หรือทิศทางผกผันกับภาคเศรษฐกิจ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้ผู้ใช้นี้สามารถแปลผลได้ถูกต้อง

จากหลักการดังกล่าว อาจพอสรุปผลการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลภาษีในแต่ละภาษีต่อเศรษฐกิจในแต่ละภาคได้พอสังเขปดังนี้

- 1.1 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีความสัมพันธ์กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยยะ กล่าวคือมีค่า Personal Income Tax Buoyancy เท่ากับ 1.28 กล่าวคือ หากอัตราการขยายตัวของ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเพิ่มขึ้นของภาษีบุคคลธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.28 และแบบจำลองมีค่า Adjusted R-squared สูงถึงร้อยละ 98 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลกระทบของฤดูกาลพบว่าไตรมาสที่ 1 ของปีเป็นช่วงที่มีอัตราการขยายตัวของภาษีสูงกว่าไตรมาสอื่นๆ เมื่อเทียบกับมูลค่าการขยายตัวของ GDP ที่เท่ากัน สอดคล้องกับความเป็นจริงซึ่งเป็นช่วงเวลาที่กำหนดให้มีการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
- 1.2 ภาษีมูลค่าเพิ่ม จากการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาปี 2545 ที่ไม่รวมดัชนีราคาหมวดอาหารสดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง โดยอัตราการเพิ่มขึ้นของภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 1 จะส่งผลให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริงมีอัตราการขยายตัวสูงขึ้นร้อยละ 0.5 ในขณะที่ หากใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บจากภาคการค้า ณ ราคาปี 2545 ที่ไม่รวมดัชนีราคาหมวดอาหารสด จะพบว่า การเปลี่ยนแปลงของภาษีมูลค่าเพิ่มมีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริงเช่นเดียวกัน กล่าวคือ หากภาษีมูลค่าเพิ่มมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการขยายตัวของการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริงสูงขึ้นร้อยละ 0.35 อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังชี้ให้เห็นว่าภาษีมูลค่าเพิ่มรวม ซึ่งใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคที่ไม่รวมดัชนีราคาหมวดอาหารสดเป็นตัวปรับผลของราคา พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Adjusted R-squared ที่ร้อยละ 97.11 ในขณะที่หากใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มจากภาคการค้า (Vat_Trade) แทนภาษีมูลค่าเพิ่ม

- 1.3 อาการแสดมปี จากการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลอาการแสดมปีกับการลงทุนภาคเอกชนพบว่า มีความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างดี โดยอัตราการขยายตัวของอาการแสดมปีที่เกิดขึ้นจากธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0864 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูลอาการแสดมปีกับการลงทุนภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นการเฉพาะพบว่าความสัมพันธ์ของการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาคเอกชนภาคก่อสร้างกับการเพิ่มขึ้นของอาการแสดมปีที่เกิดขึ้นจากเอกสารสัญญาและอาการแสดมปีที่เกิดขึ้นจากธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ โดยอัตราการขยายตัวของอาการแสดมปีที่เกิดขึ้นจากเอกสารสัญญาทุกประเภท หรืออาการที่เกิดขึ้นจากธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้การลงทุนภาคเอกชนภาคก่อสร้างที่แท้จริงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.519 และ 0.1324 ตามลำดับ
- 1.4 ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน การศึกษาพบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็วเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.5 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
- 1.5 ภาษีสรรพสามิตยาสูบ พบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษียาสูบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตบุหรี่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.9 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
- 1.6 ภาษีสรรพสามิตสุรา-เบียร์ พบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษีสุราเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตเบียร์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 1.89 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่การจัดเก็บภาษีเบียร์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตเบียร์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.74 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เช่นเดียวกัน
- 1.7 ภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่ม จากการศึกษาจากความสัมพันธ์ระหว่างการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มกับดัชนีผลผลิตเครื่องดื่มที่มีค่าสหสัมพันธ์(Correlation) และ ค่า Adjusted R-squared พบว่ามีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำทั้งสองค่า จึงสรุปได้ว่า ภาษีเครื่องดื่มอาจใช้เป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจได้ไม่ค่อยดีนัก
- 1.8 ภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์ พบว่าเมื่อรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เกิดขึ้นจากรถจักรยานยนต์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตรถจักรยานยนต์

- 1.9 ภาษีสรรพสามิตรถยนต์ พบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษีรถยนต์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตยานยนต์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.9 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
- 1.10 ภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้า พบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตยานยนต์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.3 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

2. ด้านรายจ่าย

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลของกระทรวงการคลังจะใช้ข้อมูลตัวเลขการเบิกจ่ายงบประมาณในแต่ละช่วงเวลา เช่น การเบิกจ่ายงบประมาณรายเดือน รายไตรมาส และรายปี โดยในปัจจุบัน กระทรวงการคลังโดยมีกรมบัญชีกลาง ได้พัฒนาระบบจัดเก็บฐานข้อมูลภายใต้ระบบ Government Finance Management Information System (GFMIS) ซึ่งสามารถทำให้การจัดเก็บและประมวลข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทยสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบและรวดเร็วยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลที่มีระบบเศรษฐกิจที่ถูกต้องและจำเป็นต้องแปลงให้ข้อมูลการคลังในปัจจุบันเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ หรือ System of National Accounts (SNA) เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์บทบาทของรัฐบาลต่อเศรษฐกิจในภาพรวม ทั้งนี้ จากการศึกษาพบว่าในช่วงที่ผ่านมา ข้อมูลการคลังตามระบบ GFMIS มีความแตกต่างจากระบบ SNA อยู่มากทั้งในลักษณะของรายจ่ายรวม รายจ่ายประจำ รายจ่ายลงทุน ในหลายประเด็น ซึ่งในโครงการวิจัยในส่วนนี้ได้ทำการพัฒนาระบบการแปลงข้อมูลการคลังจากระบบ GFMIS ที่กระทรวงการคลังใช้ให้มีความใกล้เคียงกับระบบ SNA ที่ใช้ในการคำนวณ GDP ทั้งนี้ เพื่อให้มีข้อมูลในการใช้จ่ายของรัฐบาลที่เป็นฐานของระบบบัญชีประชาชาติที่สามารถจัดหาได้อย่างรวดเร็วและสามารถคาดการณ์ไปข้างหน้าได้เพื่อใช้ประกอบการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจ

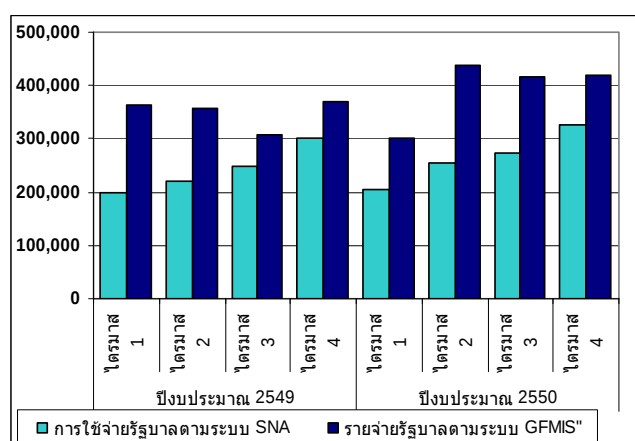
โครงการวิจัยนี้จะใช้ฐานข้อมูลรายจ่ายตามเอกสารงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2550 เป็นในการคำนวณและวิเคราะห์และแปลงข้อมูลให้เป็นข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลในรูปแบบการบริโภคและการลงทุนตามระบบบัญชีประชาชาติหรือ SNA ข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลตามระบบงบประมาณสามารถจัดแบ่งได้ตามลักษณะหมวดงบรายจ่ายได้ 5 ประเภทซึ่งสามารถเรียกเก็บและประมวลผลข้อมูลในระบบ GFMIS ซึ่งสามารถนำมาใช้ข้อมูลมิติพื้นฐานในการแปลงข้อมูลไปสู่ระบบ

2.1 รายจ่ายรัฐบาลตามระบบ GFMIS และการใช้จ่ายของรัฐบาลตามระบบบัญชี ประชาชาติ SNA

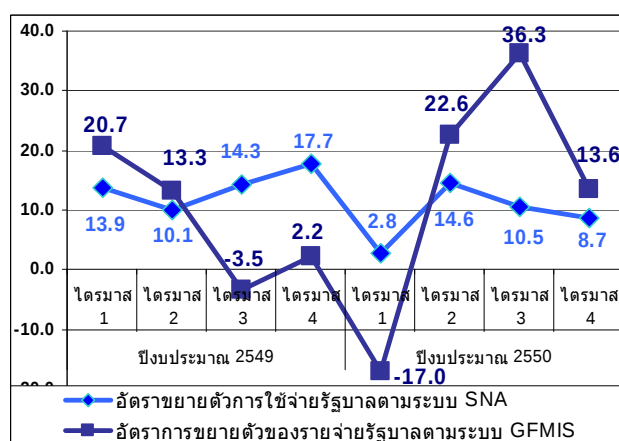
จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลรายจ่ายจาก 2 ฐานระหว่าง GFMIS ที่ได้รับจากกรมบัญชีกลางและข้อมูล SNA ที่ได้จากสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จะพบว่ามี ความแตกต่าง โดยตัวเลขรายจ่ายรัฐบาลรวมในระบบข้อมูล GFMIS จะสูงกว่าตัวเลขการใช้จ่ายของรัฐบาลตามระบบ SNA เนื่องจากในการคำนวณการใช้จ่ายของรัฐบาลในระบบ SNA จะต้องหักรายการที่ไม่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยตรงหรือเป็นการโอนเงินให้แก่ภาครัฐอื่นๆหรือภาคเอกชน นอกจากนี้ หากพิจารณาจากอัตราการขยายตัวจะเห็นได้ว่าแตกต่างกันมาก ซึ่งอัตราการขยายตัวของรายจ่ายตามระบบ GFMIS จะมีความผันผวนมากกว่าอัตราการขยายตัวของรายจ่ายรัฐบาลตามระบบ SNA และในบางไตรมาสเช่นไตรมาส 1 และ 3 ของปีงบประมาณ 2550 ที่อัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกันมากเป็นต้น (แผนภาพที่ 4.7) ดังนั้น ถ้าหากนำเอาข้อมูลฐานการใช้จ่ายตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดไปวิเคราะห์และพยากรณ์เศรษฐกิจอาจทำให้เกิดความผิดพลาดและไม่สะท้อนผลกระทบของรายจ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง

แผนภาพที่ 1 การเปรียบเทียบรายจ่ายรัฐบาลกลางฐาน GFMIS และการใช้จ่ายของ
รัฐบาลกลางฐาน SNA

หน่วย : ล้านบาท



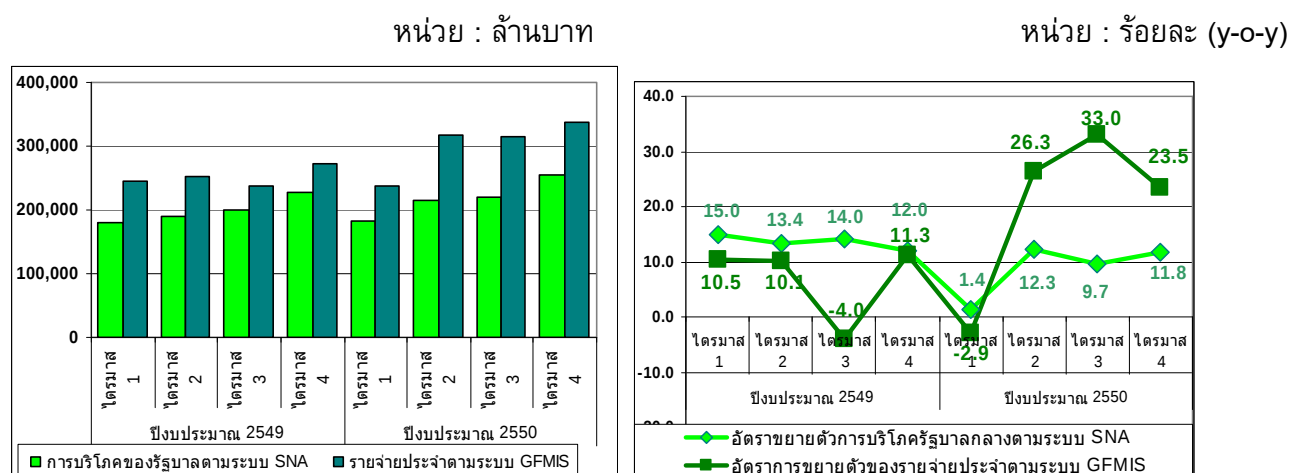
หน่วย : ร้อยละ (y-o-y)



2.2 รายจ่ายประจำตามระบบ GFMIS และการบริโภคของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA)

ข้อมูลตัวเลขรายจ่ายประจำในระบบ GFMIS จะสูงกว่าข้อมูลตัวเลขการบริโภคของรัฐบาลจากฐานระบบ SNA เนื่องจากต้องมีการหักรายจ่ายประจำบางรายการเช่น เงินโอนสู่ภาคเศรษฐกิจอื่น เงินชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ย เป็นต้น ที่ไม่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ทั้งนี้ หากพิจารณาจากอัตราการขยายตัวจะเห็นได้ว่าอัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกันพอสมควร โดยเฉพาะอัตราการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำจากระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) จะมีความผันผวนมากกว่า และตัวเลขมีความแตกต่างมากในช่วงไตรมาสที่ 3 ปีงบประมาณ 2549 และ 2550 เป็นต้น (แผนภาพที่ 4.8)

แผนภาพที่ 2 การเปรียบเทียบข้อมูลรายจ่ายประจำตามระบบ GFMIS และการบริโภคของรัฐบาลตามระบบ SNA



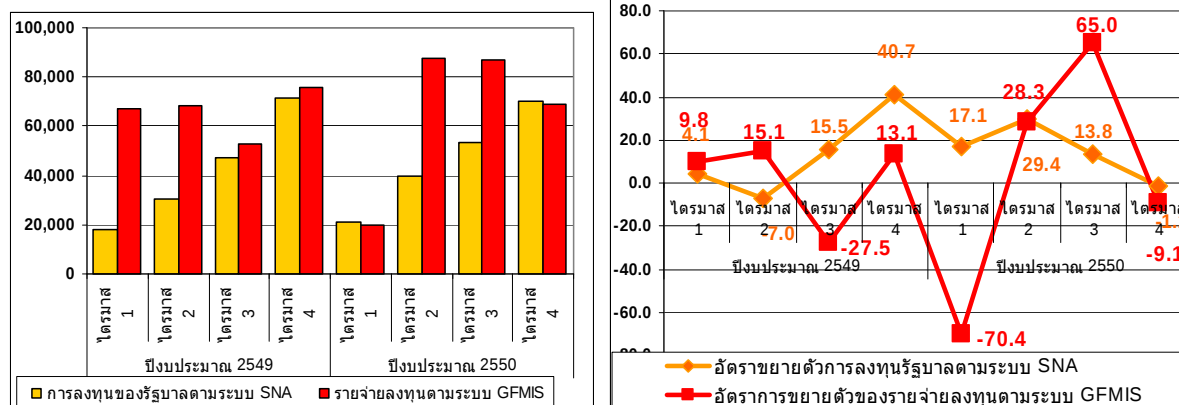
2.3 รายจ่ายลงทุนตามระบบ GFMIS และการลงทุนของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA)

ข้อมูลตัวเลขรายจ่ายลงทุนในระบบ GFMIS จะสูงกว่าข้อมูลการลงทุนของรัฐบาลตามระบบ SNA เนื่องจากข้อมูลการลงทุนตามระบบ SNA ต้องมีการหักเงินโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจ (Capital transfers) เป็นต้น ซึ่งหากพิจารณาจากอัตราการขยายตัวจะเห็นได้ว่าอัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยเฉพาะอัตราการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) จะมีความผันผวนมากกว่า และตัวเลขอาจมีความแตกต่างมากโดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 1 ปีงบประมาณ 2550 ซึ่งเป็นช่วงที่การเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนของรัฐบาลประสบปัญหาเนื่องจากได้รับผลกระทบจากการอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2550 ที่ล่าช้าในช่วงต้นปีงบประมาณ เป็นต้น

แผนภาพที่ 3 การเปรียบเทียบรายจ่ายลงทุนจาก GFMIS และการลงทุนของ รัฐบาลกลางฐาน SNA

หน่วย : ล้านบาท

หน่วย : ร้อยละ (y-o-y)



ทั้งนี้จากการศึกษาในโครงการวิจัยนี้พบว่ารายจ่ายงบประมาณในรูปแบบรายจ่ายประจำและรายจ่ายลงทุนหลังจากการหักต้นทุนเงินกู้ เงินโอนให้ท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจและรายจ่ายอื่นๆที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการบริโภคและการลงทุนของรัฐบาลแล้วพบว่าตัวเลขการแปลงข้อมูลรายจ่ายประจำ และรายจ่ายลงทุนนั้นค่อนข้างใกล้เคียงกับตัวเลขการบริโภคและการลงทุนของรัฐบาล ถึงอย่างไรก็ตามผลลัพธ์ของรายจ่ายที่ถูกแปลงนั้นไม่ได้เป็นตัวเลขเดียวกับรายจ่ายรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติเนื่องจากมีฐานการรวบรวม จัดเก็บ และประมวลข้อมูลที่แตกต่างกัน ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของผลลัพธ์จากการแปลงรายจ่ายในโครงการนี้คือการนำตัวเลขเหล่านี้มาใช้ในการจัดทำการประมาณการการใช้จ่ายของรัฐบาลกลางเนื่องจากฐานข้อมูลที่ใช้ในการแปลงถูกนำมาจากข้อมูลรายจ่ายงบประมาณซึ่งมีกรอบงบประมาณกำหนดไว้ซึ่งจำเป็นต่อการใช้ทำการประมาณการรายจ่ายรัฐบาลเพื่อการจัดทำประมาณการผลิตภัณฑ์มวลรวมให้กับกระทรวงการคลัง ซึ่งแนวทางการรวบรวมตามระบบของ สศช.ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำธุรกรรมตามระบบบัญชีไม่สามารถเอื้อกับวัตถุประสงค์นี้ได้

3. ด้านดุลการคลังและผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ดุลการคลัง (Fiscal Balance) คือ ส่วนต่างระหว่างรายได้และรายจ่ายของรัฐบาล ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (Flow Concept) ซึ่งจะแสดงถึงฐานะการคลังของรัฐบาล และรัฐบาลจำเป็นต้องจัดหาเงินทุน (Financing) เพื่อเป็นการชดเชยในกรณีที่รัฐมีการขาดดุลการคลัง (Fiscal Deficit) และการบริหารจัดการเงินในกรณีที่รัฐบาลมีการเกินดุลการคลัง (Fiscal Surplus) ทั้งนี้ การดำเนินนโยบายการคลังแบบผ่อนคลาย (Expansionary Fiscal Policy) หมายถึงการใช้จ่ายของรัฐบาลที่สูงกว่ารายได้ของรัฐบาล ซึ่งมักจะมีเป้าหมายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจ และทำให้รัฐบาลจำเป็นต้องมีการ

การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินนโยบายการคลังจากดุลการคลังที่เกิดขึ้นจริง (Actual Budgetary Balance System) ในช่วงระหว่างปี 2536-2550 พบว่า รัฐบาลใช้นโยบายการคลังเพื่อบริหารจัดการเศรษฐกิจในลักษณะ Counter cyclical โดยเห็นได้จากในปีที่เศรษฐกิจไทยสามารถเติบโตได้ในระดับสูง (พ.ศ. 2536-2539) รัฐบาลดำเนินนโยบายการคลังแบบเกินดุล และเมื่อเศรษฐกิจไทยประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 รัฐบาลดำเนินการใช้นโยบายการคลังแบบขาดดุลอย่างต่อเนื่องเพื่อเร่งฟื้นฟูปัจจุบันภายในประเทศ (พ.ศ. 2540-2545) อย่างไรก็ตาม เมื่อเศรษฐกิจไทยเริ่มกลับเข้าสู่ภาวะปกติ รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายการคลังแบบสมดุลเพื่อรักษาฐานะการคลัง (Fiscal Consolidation) จากการที่รัฐบาลได้ขาดดุลการคลังต่อเนื่องเพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ ซึ่งได้ทำให้ภาระหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้น สำหรับปี พ.ศ. 2549-2550 เศรษฐกิจมีสัญญาณชะลอตัวจากปัจจัยต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ ทำให้รัฐบาลกลับมาดำเนินนโยบายการคลังแบบขาดดุลอีกครั้ง และมีแนวโน้มที่จะขาดดุลการคลังต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2552 เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจให้สามารถขยายตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การศึกษาได้มีการวิเคราะห์ในเชิงลึกถึงผลกระทบของดุลการคลังต่อระบบเศรษฐกิจหรือเรียกว่า Fiscal Impulse ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยด้านนโยบายการคลังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างแท้จริง และจำเป็นต้องแยกผลกระทบในลักษณะ Pro-cyclical ของนโยบายการคลังที่เกิดขึ้นจากปัจจัยเศรษฐกิจที่กระทบต่อฐานะการคลังผ่านกลไกของ Automatic Stabilizers ต่างๆ เช่น ภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวในระดับสูงทำให้รัฐบาลจัดเก็บรายได้ในระดับสูง ซึ่งอาจทำให้ตัวเลขดุลการคลังเกินดุลสูงกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ ในขณะเดียวกัน ภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำทำให้รัฐบาลไม่สามารถจัดเก็บรายได้ตามเป้าหมาย และมีรายจ่ายต่างๆ ที่มิได้คาดการณ์ไว้ก่อนหน้าเกิดขึ้น เช่น การขอรับเงินประกันตนของผู้ว่างงาน (Unemployment Insurance) ดังนั้น ทำให้ดุลการคลังขาดดุลมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินนโยบายการคลังของประเทศไทยในระยะต่อไปจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยด้าน Pro-cyclical Component และกลไก Automatic Stabilizer นี้ด้วย

สำหรับการวิเคราะห์ในเรื่องตัวทวีคูณการคลัง (Fiscal Multipliers) การศึกษานี้ได้มีการแยกศึกษารายจ่ายของรัฐบาล 5 หมวดหลักที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจแตกต่างกัน ได้แก่

1. รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างบุคลากร
2. รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก

3. รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน
4. รายจ่ายลงทุน และ
5. รายจ่ายอื่นๆ

การวิเคราะห์ผลกระทบในการใช้จ่ายของรัฐบาลในแต่ละหมวดนั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องด้วยกัน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) การศึกษาถึงค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (Marginal Propensity to Consume: MPC) ของกลุ่มข้าราชการและลูกจ้าง และกลุ่มประชาชนทั่วไป 2) การศึกษาถึงค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (MPC) ของกลุ่มฐานราก 3) การศึกษาค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้า (MPM) ของข้าราชการและลูกจ้าง และของกลุ่มประชากรทั่วไป 4) สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า 5) สัดส่วนการลงทุนจากสินค้านำเข้า โดยกรอบแนวคิดและผลการศึกษานั้นจะเชื่อมโยงไปยังผลการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายรัฐบาลต่อเศรษฐกิจทั้ง 5 หมวด อาจกล่าวได้พอสังเขปดังนี้

ในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) โดยวิธี Ordinary Least Square (OLS) โดยใช้ข้อมูลรายได้และรายจ่ายต่อเดือนของข้าราชการและลูกจ้าง ในช่วงปีพ.ศ. 2537-2549 เพื่อศึกษาถึงค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (Marginal Propensity to Consume: MPC) ของกลุ่มข้าราชการและลูกจ้าง และกลุ่มประชาชนทั่วไป สำหรับค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้า (MPM) ของข้าราชการและลูกจ้าง และของกลุ่มประชากรทั่วไปใช้วิธีประมาณการสมการถดถอยระหว่างปริมาณการบริโภคสินค้านำเข้ากับระดับรายได้ ในช่วงปี พ.ศ. 2541-2550

ในการวิเคราะห์หา MPC ของประชากรระดับฐานรากนั้น จะทำการประมาณการสมการถดถอยโดยใช้ข้อมูล Cross-section ด้านรายได้และรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่า 6,000 บาท โดยแบ่งเป็น 6 ชั้นรายได้ช่วง 0-1,000 บาท ช่วง 1,000-2,000 บาท ช่วง 2,000-3,000 บาท ช่วง 3,000-4,000 บาท ช่วง 4,000-5,000 บาท และช่วง 5,000-6,000 บาท จากข้อมูลสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (SES) จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2537-2549 เพื่อแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการบริโภคที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มรายได้ต่าง ๆ

ส่วนการวิเคราะห์รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนนั้นสามารถใช้สมการถดถอยเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนของภาคเอกชนที่แท้จริง กับปริมาณสินเชื่อที่ปล่อยโดยธนาคารของรัฐบาลในโครงการกองทุนหมุนเวียนต่างๆ

ในขณะที่การวิเคราะห์รายจ่ายเพื่อการลงทุน ใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนทั่วไปซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจมาใช้ในการวิเคราะห์ เช่นเดียวกับกรณีรายจ่าย

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวข้างต้นทั้ง 5 ประเด็น ส่งผลกระทบของรายจ่ายรัฐบาลทั้ง 5 ประเภท สรุปได้ดังนี้

3.1 ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างต่อระบบเศรษฐกิจนั้น สำหรับในเชิงบวก การเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนจะส่งผลให้ข้าราชการและลูกจ้างมีรายได้เพิ่มขึ้น นำเงินไปซื้อสินค้าเพื่อบริโภคจากกลุ่มประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น การบริโภคที่เพิ่มขึ้นจากกลุ่มข้าราชการนี้เป็นการเพิ่มรายได้ให้ประชาชนโดยทั่วไป ทำให้ประชาชนทั่วไปมีการบริโภครอบถัดไปเพิ่มขึ้นในระยะยาว ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงขึ้นผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (Marginal Propensity to Consume: MPC) จากการศึกษาพบว่า

- MPC กลุ่มข้าราชการ = 0.46
- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

เมื่อรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้การบริโภคของข้าราชการเพิ่มขึ้น 0.46 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.43 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.03 บาท โดยส่งผลให้รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น 0.43 บาท และการบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.86 บาท ซึ่งเป็นการการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.80 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.06 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1 + 0.86 - 0.06 = 1.80$ บาท

ส่วนผลกระทบในเชิงลบ ก็คือ แม้ว่าการเพิ่มรายได้เงินเดือนและค่าจ้างจะมีผลกระทบทางบวกทำให้รายได้และการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มดังที่ได้กล่าวไปแล้ว แต่การเพิ่มเงินเดือนและค่าจ้างยังได้ส่งผลกระทบในเชิงลบผ่านการนำเข้าสินค้าบริโภคที่เพิ่มขึ้น ทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวลดลงผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้า (Marginal Propensity to Import: MPM)

ดังนั้น การเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและลูกจ้างส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคทั้งในด้านบวกและด้านลบโดยการเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการจะเป็นการเพิ่มอุปสงค์รวมของประชาชน อุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลดีต่อการขยายตัวของการบริโภค แต่ในขณะเดียวกันการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จะนำมาซึ่งปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจากการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น

3.2 ผลกระทบของรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก

ผลกระทบในเชิงบวกของรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานรากต่อระบบเศรษฐกิจนั้น จะผ่านทางการบริโภค และจะมีผลกระทบต่อการบริโภคมากกว่ารายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและบุคลากร และรายจ่ายอื่นๆ เนื่องจากประชาชนในระดับรากหญ้ามีแนวโน้มในการบริโภคมากกว่าเมื่อรายได้สูงขึ้น ในทางทฤษฎีแล้ว การบริโภคถูกกำหนดจากระดับรายได้ ระดับรายได้ที่สูงขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงขึ้นผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (MPC) ค่า MPC ดังกล่าวจะแปรผกผันกับระดับรายได้ เนื่องจากประชาชนที่มีรายได้น้อยนั้น จะมีสัดส่วนการบริโภคต่อรายได้ในสัดส่วนที่สูง จากการศึกษาพบว่า กลุ่มประชาชนระดับรากหญ้าซึ่งมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับต่ำ (มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท) มีค่า MPC เท่ากับ 0.640 กล่าวคือ ทุกรายได้ 1 บาทที่เพิ่มขึ้นของประชาชน จะทำให้บริโภคเพิ่มขึ้น 0.640 บาทสูงกว่า ค่า MPC ของกลุ่มข้าราชการและลูกจ้าง (ที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 6,500 – 25,000 บาท) ที่มีค่าเท่ากับ 0.458 ตัวเลขดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ในการศึกษานี้รายจ่ายรัฐบาลที่ลงไปสู่ประชาชนระดับรากหญ้าจะส่งผลกระทบในด้านเชิงบวกเท่านั้น ผ่านพฤติกรรมกรรมการบริโภค โดยรายจ่ายของรัฐบาลที่ลงไปจะเป็นรายได้ของประชาชนในระดับรากหญ้า ซึ่งทำให้ประชาชนระดับรากหญ้าบริโภคเพิ่มขึ้นตามรายได้ที่เพิ่มขึ้น จากการศึกษาพบว่า

- MPC กลุ่มข้าราชการ = 0.46
- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

การบริโภคของประชาชนกลุ่มรากหญ้าเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 1.24 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 1.20 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.04 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1 + 1.24 - 0.04 = 2.20$ บาท

3.3 ผลกระทบของรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน

รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนจะส่งผลกระทบทางบวกให้เศรษฐกิจขยายตัวผ่านการลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากการปล่อยสินเชื่อของธนาคารของรัฐ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลในการอธิบายทิศทางการลงทุนของประเทศ ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ อัตราการขยายตัวของสินเชื่อภาคเอกชน และอัตราการใช้กำลังการผลิต จากการศึกษาพบว่า หากอัตราการเติบโตของสินเชื่อดังกล่าวเพิ่มขึ้น 1 จะทำให้การลงทุนขยายตัวเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.33

รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนนั้นมีผลกระทบในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น จากการที่การลงทุนขยายตัวทำให้รายได้เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง จากการศึกษาพบว่า

- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- การขยายตัวของการลงทุนเมื่อสินเชื่อในระบบเพิ่มขึ้น = 0.33
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

รายจ่ายกองทุนหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้การลงทุนที่เพิ่มขึ้น 0.33 บาท การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.31 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.29 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.02 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $0.33+0.31-0.02 = 0.62$ บาท

3.4 ผลกระทบของรายจ่ายเพื่อการลงทุน

รายจ่ายลงทุนของรัฐบาลจะส่งผลกระทบทางบวกต่อการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจโดยตรง โดยจะทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเพิ่มขึ้นในทันทีซึ่งเป็นผลมาจากตัวเงินรายจ่ายที่ลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจโดยตรงผ่านทางโครงการลงทุนต่างๆ ของรัฐบาล เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนน อาคาร เป็นต้น ผลกระทบจากรายจ่ายลงทุนดังกล่าวยังส่งผลต่อเนื่องผ่านการกระตุ้นเศรษฐกิจในรอบแรกคือทำให้รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้นจากโครงการลงทุนต่างๆ ของรัฐบาล เมื่อรายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น จึงทำให้ประชาชนบริโภคเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งก็ทำให้เศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้นในรอบต่อไป

ผลกระทบทางด้านลบของรายจ่ายลงทุนของรัฐบาล ได้แก่ ผลกระทบต่อการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น ทั้งจากการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบและทุนที่เพิ่มขึ้น และจากการนำเข้าสินค้าบริโภคที่เพิ่มขึ้นและยังส่งผลทำให้การบริโภคสินค้านำเข้าเพิ่มขึ้นด้วย จากการศึกษาพบว่า

- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%
- สัดส่วนการลงทุนจากสินค้านำเข้า = 0.33

รายจ่ายเพื่อการลงทุนที่เพิ่มขึ้น 1 บาท โดยเป็นการลงทุนจากสินค้าในประเทศ 0.60 บาท และการลงทุนจากสินค้านำเข้า 0.40 บาท การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.56 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.52 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.04 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1-0.4+0.56-0.04 = 1.12$ บาท

3.5 ผลกระทบรายจ่ายอื่นๆ

รายจ่ายในการซื้อสินค้าและบริการอื่นๆ นี้ มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจผ่านการบริโภคของประชาชนโดยรวม คล้ายกับรายจ่ายหลายประเภทของรัฐบาล ทั้งนี้ เนื่องจากรายจ่ายดังกล่าวกลายเป็นรายได้ของหน่วยเศรษฐกิจอื่น หรือประชาชนในที่สุด ทำให้ประชาชนทั่วไป บริโภคสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นตามผลกระทบทางด้านรายได้ (Income effect) และในที่สุดย่อมส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวผ่านทาง MPC ส่วนผลกระทบในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น จากการที่การซื้อสินค้าและบริการที่นำเข้าจากต่างประเทศ จากการศึกษาพบว่า

- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

รายจ่ายอื่นๆ เพิ่มขึ้น 1 บาท ส่งผลให้การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.93 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.87 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.06 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1 - 0.93 - 0.06 = 1.87$ บาท

สำหรับฝั่งรายได้ของรัฐบาลมีผลกระทบดังนี้

ในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลด้านรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างนั้น รัฐบาลจะต้องชดเชยการใช้จ่ายเงินดังกล่าวด้วยเครื่องมือที่มีอยู่ได้แก่ ภาษีต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งย่อมส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน

ผลกระทบของภาษีทางตรง การเก็บภาษีทางตรงของรัฐบาลมีผลกระทบโดยตรงต่อการบริโภคของประชาชน เพราะประชาชนผู้มีรายได้ทุกคนต้องมีหน้าที่ต้องเสียภาษีเงินได้ให้แก่รัฐบาล ทำให้รายได้สุทธิของประชาชนลดน้อยลงหากต้องมีการเก็บภาษีเพิ่มขึ้น การชดเชยรายจ่ายของรัฐบาลด้วยภาษีทางตรงนั้น ทำให้การบริโภคลดลงจากผลกระทบทางรายได้ ซึ่งการบริโภคที่ลดลงนี้มีทั้งส่วนการบริโภคภายในประเทศ และการบริโภคสินค้านำเข้า ซึ่งการลดลงของการบริโภคสินค้าและบริการภายในประเทศทำให้เศรษฐกิจหดตัวลง แต่การลดลงในการบริโภคสินค้าและบริการนำเข้านั้น เป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจึงต้องพิจารณาพฤติกรรมบริโภคทั้งสองส่วน

ผลกระทบของภาษีทางอ้อม ภาษีทางอ้อมของไทยมีลักษณะเป็น Regressive Tax ซึ่งจะเป็ภาระภาษีที่เกิดขึ้นพร้อมกับการใช้จ่ายเงินของประชาชน โดยที่ทุกคนจะรับภาระในอัตราที่เท่ากันไม่ขึ้นกับระดับรายได้ ภาษีทางอ้อมจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านผลทางด้านราคาหรือผลของรายได้ที่แท้จริง หากรัฐบาลเลือกที่จะชดเชยการใช้จ่ายด้านเงินเดือนและค่าจ้างโดยการเพิ่มภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือระดับราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้

จำนวนเงินเท่าเดิมก่อนการเพิ่มของภาษีทางอ้อม จะสามารถใช้ซื้อสินค้าได้น้อยลง ดังนั้นผลของภาษีทางอ้อมที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ระดับการบริโภคของประชาชนลดลงด้วย ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าและบริการเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของภาษีทางอ้อมนี้ จะทำให้ประชาชนบริโภคสินค้าและบริการน้อยลง ซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านราคา (Price effect)

Executive Summary

The Ministry of Finance of Thailand has been the main government agency tasked with managing Thailand's overall macro-economy as well as formulating appropriate economic, fiscal and financial policies to ensure sustainable and long-term economic development in Thailand. Given the current dynamic global environment, it is crucial that appropriate and effective policy formulation requires accurate, in-depth and timely economic information such that policy-makers and analysts could properly monitor and assess the state of the economy and future outlook. To this end, the Ministry of Finance has been closely monitoring the country's economic conditions from both demand and supply-side perspectives on a regular basis for internal and public uses. For demand-side perspectives, various economic indicators are used to monitor and assess private consumption and investment situations. For example, domestic retail sale and import for consumption are used to gauge private consumption situation; import for capital goods is used to monitor private investment situation. On the other hand, supply-side economic analyses require economic indicators to assess the economic conditions of 3 key sectors, namely agriculture, industry and service sectors. Given the necessity for accurate and timely assessment of rapidly-changing current economic situation, the Ministry of Finance needs to continually develop new economic indicators to help monitoring the Thai economy.

In addition to macroeconomic management, the Ministry of Finance is also responsible for fiscal policy planning and implementation. Fiscal policy is one of the main economic instruments that the government uses to manage domestic economy and promote long-term economic development. It is widely-accepted that government does have a role in stimulating the economy during economic recession by implementing expansionary fiscal policy while it should pursue contractionary fiscal policy when the economy is deemed to grow excessively beyond its potential capacity. Thus, the Ministry of Finance needs to properly design policy and analyze its impact on the Thai economy in order to ensure effective policy formulation and implementation. This research study is aimed to meet the above-mentioned objectives of the Ministry of Finance through the following research focuses:

1. Developing economic indicators from taxes – Tax data from Revenue and Excise Departments are used to examine empirical relations between specific economic sectors to the tax data. For example, real VAT can be empirically analyzed whether it can be used to indicate real private consumption. In addition, excise taxes are used to indicate current condition of key industries such as oil, tobacco, alcohol, etc. Furthermore, econometric methods are used to identify whether certain tax data can be identified as lagging, coincident, or leading economic indicators.

2. Conversion for cash-basis government expenditures System of National Accounts (SNA) basis – Government expenditures as reported by the Ministry of Finance are on a cash-basis. However, in analyzing the impact of central government expenditures on the economy and to be consistent with Gross Domestic Product (GDP) compilation, cash-basis government expenditures have to be converted into SNA basis. This study has attempted to create the conversion system of the cash-basis government expenditures to be consistent with the SNA concept. For example, major spending items such as government transfer to households, local authorities, and state enterprises must be deducted from the cash-basis government spending. Derived SNA-basis government expenditures can be used for assessing the impact of government's fiscal policy and economic forecasting.

3. Assessing the fiscal multipliers for different type of government spending - Government expenditures can be categorized for different purposes such as salaries for civil servants, investment, transfer, etc. in which the economic impact are different for each spending type. This study examines the economic impact from different government spending categories with the fiscal multiplier concept. It is found that government spending directs at gross-root sector (those with high marginal propensity to consume) have larger economic impact than spending directed to other groups. Moreover, investment spending has lowered fiscal multiplier due to high import leakage. Understanding fiscal multipliers for each type of government spending would help the policy-makers and fiscal policy planners to better assess the economic impact of their fiscal allocation decisions.

4. Analyzing actual fiscal balance and fiscal impulse – Examining fiscal balance alone may not depict accurate stance of fiscal policy at a given time. The economic impact from fiscal policy can be decomposed into 2 components: (1) discretionary fiscal policy and (2) cyclical fiscal policy. Policy decisions to stimulate or dampen the economic activities are not always wholly reflect in the actual fiscal balance. Policy makers must take into account the effect that the economy has on the fiscal policy itself (bi-causal relationship). This can

be explained in terms of “automatic stabilizers” of fiscal policy. For example, during economic good times, tax revenue is higher than expected which leads to lower-than-expected fiscal balance, and vice versa. On the expenditure side, economic bad times lead to more social expenditures such as unemployment and other social payments, which result in higher-than-expected fiscal deficit. It is thus important that policy-makers can separate out the impact from these cyclical components and identify the true (discretionary?) stance of fiscal policy. This study is attempted to identify the cyclically-adjusted fiscal stance of Thailand’s fiscal policy for the period during 1995-2007. Understanding the past fiscal policy formulations would support policy-makers and fiscal planners in making better and more informed decision in the coming years.

These four research focuses would concurrently support economic policy-making and analysis of the Ministry of Finance officials. The research team hopes that the outcomes from this study would be useful to the Ministry of Finance particularly at the Fiscal Policy Office in macroeconomic monitoring, economic policy formulation, and fiscal policy planning. Finally, any misrepresentations from this study should remain the sole responsibilities of the research team.

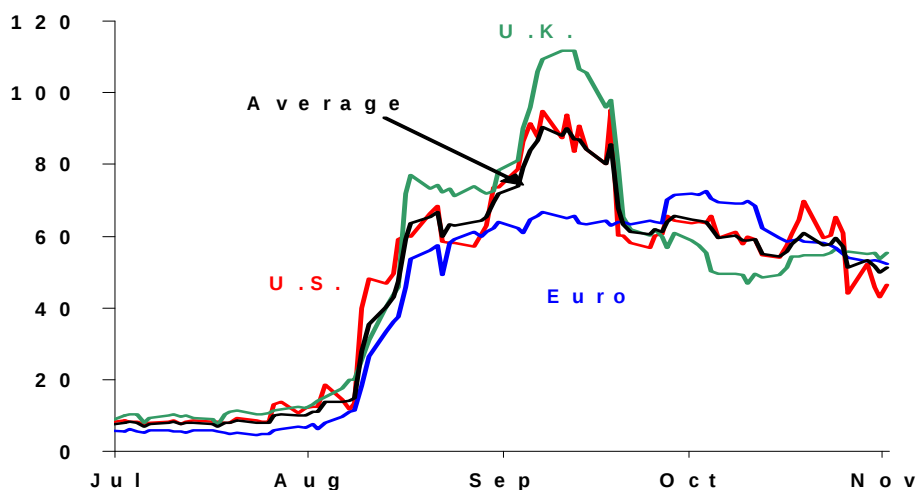
บทที่ 1

บทนำ

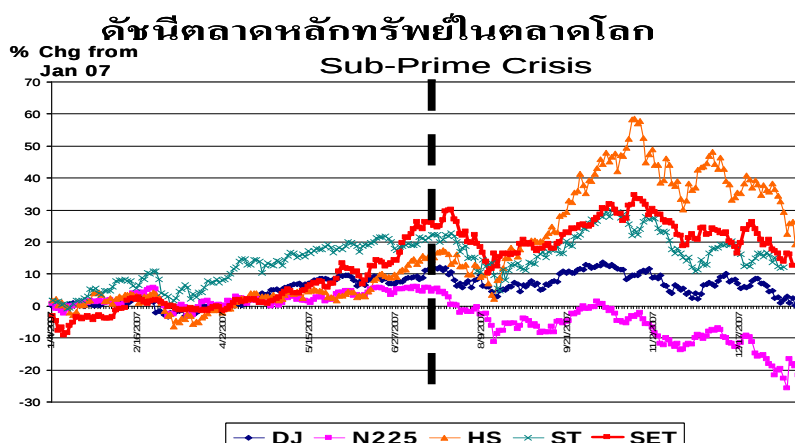
1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน การขยายตัวทางเศรษฐกิจและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทยกำลังอยู่ท่ามกลางความผันผวนของปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้หลายประการ เช่น ราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (แผนภาพที่ 1.1) และทิศทางเศรษฐกิจโลกที่เข้าสู่ภาวะชะลอตัวเนื่องจากปัญหาความผันผวนของตลาดเงินตลาดทุน (แผนภาพที่ 1.2) จากความไม่สมดุลทางการเงินของโลก (Global Financial Imbalance) และปัญหาหนี้สาธารณะที่ทวีความรุนแรง (Sub-Prime) เป็นต้น

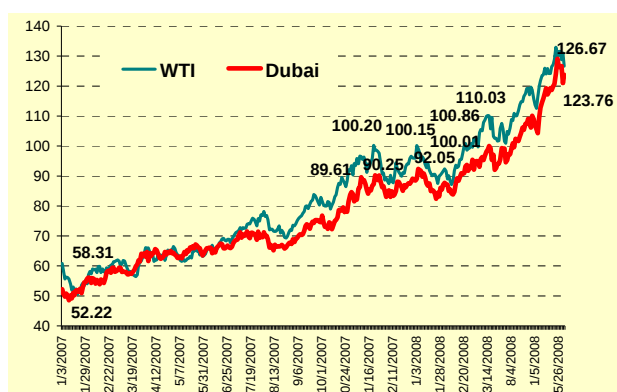
แผนภาพที่ 1.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลก



แผนภาพที่ 1.2 แสดงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในตลาดโลก



แผนภาพที่ 1.3 ราคาน้ำมันดิบDubai และ WTI



	4/29/2008	4/28/2008	% day change
WTI	126.67	131.00	-3.31
Dubai	123.76	121.05	2.24

	This Week	Last Week	% week change
WTI	129.51	130.14	-0.48
Dubai	124.43	124.08	0.28

	This Month	Last Month	% month change
WTI	125.60	112.58	11.56
Dubai	118.62	103.38	14.75

	4/29/2008	End of 2007	% change end of 2007
WTI	119.64	95.95	24.69
Dubai	106.14	88.67	19.70

ดังนั้น กระทรวงการคลังในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการเสนอแนะนโยบายเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจให้มั่นคง จึงมีความ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องติดตามภาวะการคลังเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิด และสามารถวิเคราะห์เศรษฐกิจได้ อย่างถูกต้องรวดเร็ว เพื่อให้เสนอแนะนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วทั้ง รวมทั้งสามารถ สร้างความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจให้กับประชาชนและนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ

ในปัจจุบัน กระทรวงการคลังโดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ได้ดำเนินการวิเคราะห์ สถานการณ์เศรษฐกิจอย่างใกล้ชิดในระดับหนึ่ง โดยการจัดทำเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจการคลังเป็น รายเดือนเพื่อนำเสนอแก่ผู้บริหารกระทรวงการคลังและเผยแพร่ต่อสาธารณชน อย่างไรก็ตาม ข้อมูล ส่วนใหญ่ที่นำมาใช้วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจเป็นข้อมูลที่ได้มาจากหน่วยงานภายนอก เช่น กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรมและธนาคารแห่งประเทศไทย ทั้งที่จริง แล้วข้อมูลทางการคลังซึ่งกระทรวงการคลังเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง โดยเฉพาะข้อมูลทางภาษีมี ประโยชน์อย่างกว้างขวางที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจมหภาคและใช้วิเคราะห์ ผลกระทบของนโยบายการคลังต่อภาพรวมเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี และข้อมูลด้านรายจ่ายและดุล การคลังที่สามารถใช้วิเคราะห์บทบาทนโยบายการคลังต่อเศรษฐกิจไทย

ในด้านรายได้ของรัฐบาลนั้น ข้อมูลภาษีเป็นข้อมูลที่จัดเก็บได้จากภาคเศรษฐกิจต่างๆ ทำ ให้สามารถสะท้อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้หลายประเภท เช่น ข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็น ภาษีที่เก็บบนฐานรายได้ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นรายได้ของผู้มีงานทำและสามารถนำมาวิเคราะห์ รายได้ที่ใช้จ่ายได้ (Disposable income) ของผู้บริโภคได้ ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บจากการบริโภค สินค้าเกือบทุกประเภทสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องชี้การบริโภคในภาพรวมและเครื่องชี้ด้านการผลิต

อย่างไรก็ตาม การจะนำข้อมูลภาษีมาเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจะต้องมีการวิจัยอย่างเป็นระบบและละเอียดก่อนที่จะนำมาใช้ เนื่องจากภาษีแต่ละชนิดมีวิธีการจัดเก็บภาษีที่แตกต่างกัน และอยู่บนเงื่อนไขเวลาที่ต่างกัน เช่น ภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นการเก็บจากฐานกำไรของบริษัทหรือนิติบุคคลต่างๆ ในอดีตในปีก่อน ดังนั้น จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การที่ตัวเลขการจัดเก็บภาษีนิติบุคคลมีลักษณะเป็นเครื่องชี้ตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging Indicator) ทำให้ข้อมูลภาวะเศรษฐกิจในภาพรวมและในแต่ละสาขาสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์กับกรมสรรพากรในการติดตามและคาดการณ์รายได้จัดเก็บภาษีนิติบุคคลได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ข้อมูลภาษีบางชนิดที่เก็บบนฐานการใช้จ่ายในปัจจุบัน เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือ อากรแสตมป์ สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจพ้อง (Coincident Indicator) ที่บ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจทั้งในภาพรวมและในบางสาขาการผลิตในปัจจุบันได้ดี สำหรับข้อมูลภาษีบางชนิดอาจสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจล่วงหน้า (Leading Indicator) เช่น ข้อมูลการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบของกรมศุลกากร อาจสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องชี้การผลิตในอนาคตได้ ดังนั้น เพื่อให้สำนักงานเศรษฐกิจการคลังมีระบบการวิเคราะห์ข้อมูลภาษีที่ใช้ติดตามสถานการณ์เศรษฐกิจในภาพรวมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถประเมินผลกระทบนโยบายและเสนอแนะนโยบายเศรษฐกิจได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำนักงานเศรษฐกิจการคลังจึงได้ริเริ่มที่จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลภาษีกับภาวะเศรษฐกิจให้มากขึ้นในด้านรายจ่ายรัฐบาล เนื่องจากระบบข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายของประเทศไทย ในทางปฏิบัติมีความซับซ้อนของข้อมูล และมีการนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน เช่น การวิเคราะห์เศรษฐกิจ การวิเคราะห์เพื่อการบริหารเงินคงคลัง การวิเคราะห์ฐานะการคลัง นอกจากนี้ รายจ่ายรัฐบาลยังสามารถแยกออกเป็นหลายประเภท เช่น รายจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ซึ่งมีทั้งงบประมาณรายจ่ายปีปัจจุบัน และงบประมาณรายจ่ายปีก่อนๆ รายจ่ายจากเงินนอกงบประมาณ รายจ่ายจากเงินกู้ต่างประเทศ ซึ่งรายจ่ายเหล่านี้มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจที่ต่างกัน จึงควรได้มีการนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินถึงบทบาทนโยบายการคลังต่อระบบเศรษฐกิจ

นอกจากนี้ ดุลการคลังถือเป็นข้อมูลที่สามารถแสดงถึงนโยบายการคลังในการสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดีและสามารถนำมาวิเคราะห์ผลกระทบของภาคการคลังต่อสภาพคล่องในตลาดเงิน เช่น นโยบายการคลังแบบผ่อนคลาย ซึ่งสะท้อนได้จากดุลการคลังที่ขาดดุล สามารถสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้เพิ่มขึ้น แต่ก็สามารถส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ ทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำข้อมูลดุลการคลังของรัฐบาลที่จะนำมาวิเคราะห์เศรษฐกิจต้องมีการใช้อย่างระมัดระวังเนื่องจากระบบข้อมูลดุลการคลังที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายวิธีทั้งดุลงบประมาณ ดุลเงินสด และดุลภาคสาธารณะดังนั้น การวิจัยนี้จะจัดทำ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลภาคการคลังของรัฐบาลแยกตามรายได้รัฐบาล รายจ่ายรัฐบาล และดุลการคลังเพื่อให้สามารถใช้ประกอบการติดตามและประเมินผลของการดำเนินนโยบายการคลัง

1.2.2 ใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาษีของรัฐบาล เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ

1.2.3 ใช้ประโยชน์จากข้อมูลรายจ่ายรัฐบาล เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายของรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ

1.2.4 ใช้ประโยชน์จากข้อมูลดุลการคลังของรัฐบาล เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการคลังที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ

1.2.5 จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลการคลังในการวิเคราะห์เศรษฐกิจมหภาค

1.3 ขอบเขตการศึกษา

โครงการวิจัยนี้จะมุ่งเน้นถึงการศึกษาการดำเนินนโยบายการคลังของรัฐบาลในส่วนของรายได้ รายจ่าย และดุลการคลังของรัฐบาล โดยมีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1.3.1 ด้านรายได้รัฐบาลจะมุ่งเน้นถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภาษีแต่ละประเภทที่มีต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทาน

1.3.2 ด้านรายจ่ายรัฐบาลจะมุ่งเน้นถึงการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายของรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ

1.3.3 ด้านดุลการคลังของรัฐบาลจะมุ่งเน้นถึงการวิเคราะห์ผลกระทบของดุลการคลังที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ได้วิเคราะห์ตัวชี้วัดทางด้านการคลัง (Fiscal Multiplier)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 การพัฒนาเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจที่ทันสมัยการณและถูกต้องที่พัฒนามาจากข้อมูลภาษีอากร ซึ่งจะสามารถทำให้วิเคราะห์เศรษฐกิจได้ในรายละเอียดทั้งในด้านอุปสงค์ (การ

1.4.2 การจัดทำระบบการวิเคราะห์ผลกระทบด้านรายจ่ายของรัฐบาลที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคจากข้อมูลรายจ่ายของกระทรวงการคลัง เพื่อให้ข้อมูลรายจ่ายเป็นตัวแทน (Proxy) ของข้อมูลการคลังตามระบบบัญชีประชาชาติ (System of National account)

1.4.3 การวิเคราะห์ดุลการคลังและตัวชี้วัดทางด้านการคลัง เพื่อประกอบการวิเคราะห์และประเมินผลของนโยบายการคลังและผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยในภาพรวม

1.4.4 เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับกระทรวงการคลังเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลการคลังและการพัฒนาเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจากข้อมูลการคลัง

1.5 วิธีการศึกษา

1.5.1 รายได้รัฐบาล การวิเคราะห์จะใช้วิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภาษีอากรของรัฐบาลกับตัวแปรเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทาน และใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติ (Econometrics) ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะสามาถพัฒนาเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจสำหรับในสาขาต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจในสาขาต่างๆ

1.5.2 รายจ่ายรัฐบาล การจัดทำระบบการแปลงข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลจากฐานข้อมูลการคลังตามระบบเงินสดของกรมบัญชีกลาง เป็นระบบข้อมูลการคลังตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA) เพื่อใช้ในการประมวล วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบของการใช้จ่ายรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ

1.5.3 สำหรับการศึกษานี้จะแยกการวิเคราะห์ผลกระทบของรายได้และรายจ่ายอย่างอิสระต่อกัน โดยผลบวกต่อระบบเศรษฐกิจจะมาจากฝั่งรายจ่าย ในขณะที่ผลลบต่อระบบเศรษฐกิจจะมาจากฝั่งรายได้ ซึ่งเมื่อนำผลมารวมกันก็คือ ผลของดุลการคลังต่อระบบเศรษฐกิจ โดยในการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายของรัฐบาลสามารถจำแนกได้ 5 หมวด อันได้แก่ 1) รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างบุคลากร 2) รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก 3) รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน 4) รายจ่ายลงทุน และ 5) รายจ่ายอื่นๆ ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ก็จะดูผลของค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการบริโภค (Marginal Propensity to Consume: MPC) และสัดส่วน Import Content เป็นต้น สำหรับการวิเคราะห์รายได้ของรัฐบาล จะศึกษาจากผลกระทบของภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของนโยบายการคลังที่มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ซึ่งจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงแนวคิดของการออกแบบนโยบายการคลัง และการประเมินผลกระทบของนโยบายการคลังที่มีผลต่อเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องใน 2 เรื่องหลัก คือ (1) ความรู้พื้นฐานทางการคลัง และ (2) กรอบแนวคิดในการวัดภาวะเศรษฐกิจภายใต้ระบบบัญชีประชาชาติ (System of National Accounts)

2.1 ความรู้พื้นฐานทางการคลัง

รัฐบาลเกิดจากการรวมตัวของกลุ่มคนเพื่อประโยชน์สุขโดยรวม (Social Welfare) ของกลุ่มคนนั้น โดยรัฐบาลอาจใช้เครื่องมือ นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง หรือนโยบายระบบสถาบันการเงิน ในการดำเนินการ สำหรับการดำเนินนโยบายการคลังภาคสาธารณะนั้นประกอบด้วยการดำเนินนโยบายผ่านระบบงบประมาณ ทั้งนโยบายรายได้และนโยบายรายจ่าย ผ่านนโยบายรายจ่ายนอกงบประมาณ ผ่านกองทุนนอกงบประมาณ รวมทั้งผ่านนโยบายรัฐวิสาหกิจและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งไม่ว่ารัฐบาลจะดำเนินนโยบายการคลังภาคสาธารณะผ่านเครื่องมือใดก็ตาม การดำเนินนโยบายนั้นๆ จำเป็นต้องจัดทำเป็นแบบบูรณาการ สอดคล้องกันในภาพรวม

การดำเนินนโยบายที่สอดคล้องกันในภาพรวมนั้น มีความหมายใน 2 นัย คือ (1) ความสอดคล้องระหว่างนโยบายการคลังกับภาวะเศรษฐกิจและการดำเนินนโยบายอื่น (นโยบายการเงินและระบบสถาบันการเงิน) ซึ่งรัฐบาลจำเป็นต้องพิจารณาว่านโยบายประเภทใดมีความเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาใด ในระยะเวลาใด โดยไม่ว่ารัฐบาลจะดำเนินนโยบายใดก็ตาม จำเป็นต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับนโยบายอื่นเสมอ (2) ความสอดคล้องกันภายในนโยบายการคลังภาคสาธารณะเอง ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากรัฐบาลมีทรัพยากรอยู่อย่างจำกัด การดำเนินนโยบายการคลังจึงต้องเกิดประสิทธิภาพสูงสุดคุ้มกับต้นทุนในการดำเนินการ โดยการดำเนินนโยบายการคลังสาธารณะดังกล่าวนอกจากจะต้องมีความสอดคล้องกันเอง และมีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและนโยบายอื่นๆ แล้ว การดำเนินนโยบายฯ จำเป็นต้องอยู่ภายใต้กรอบความยั่งยืนทางการคลังอีกด้วย

การที่จะดำเนินนโยบายการคลังให้เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจและอยู่ภายใต้กรอบความยั่งยืนทางการคลังนั้น รัฐบาลจำเป็นต้องรักษาวินัยทางการคลังและมีบรรทัดฐานในการดำเนิน

2.1.1 รัฐบาลคือใคร มีหน้าที่อะไร

ปรัชญาของ Nozick (1974) กล่าวว่ารัฐสามารถก่อเกิดได้แม้ในสังคมอนาธิปไตย (State of Anarchy) หรือสังคมที่ป่าเถื่อน ไม่มีศีลธรรม โดยการก่อเกิดของรัฐนั้นเป็นผลมาจากการประหยัดต่อขนาดที่เกิดจากการรวมตัวกันของกลุ่มคนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน ในมุมมองของ Buchanan (1975) รัฐสามารถเกิดจากการรวมตัวของกลุ่มคน เพื่อสร้างข้อตกลงทางสังคม (Social Contract) โดยข้อตกลงดังกล่าวจะนำมาซึ่งประโยชน์สุขโดยรวม (Social Welfare) ของสังคมนั้น ข้อตกลงทางสังคมนี้นี้ได้รวมถึงการให้อำนาจอรัฐในการเก็บภาษี การใช้จ่าย และการดำเนินนโยบายต่างๆ ในการบริหารประเทศ

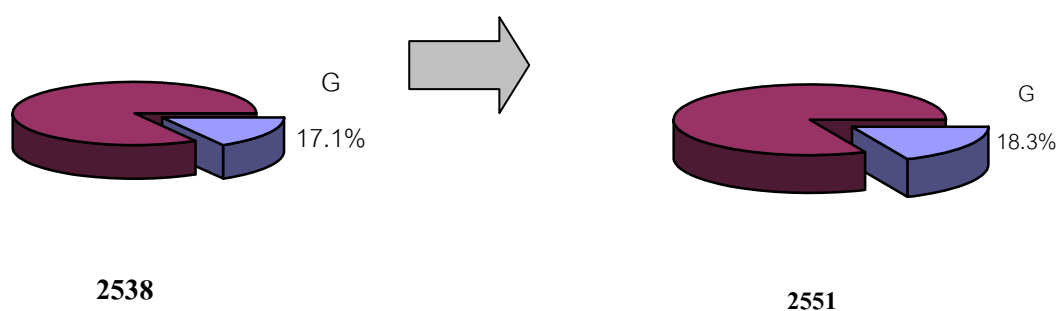
ไม่ว่ารัฐบาลจะเกิดขึ้นจากเหตุผลใดก็ตาม ปรัชญาดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นชัดเจนว่ารัฐสามารถเกิดขึ้นได้แม้ในสังคมที่ป่าเถื่อน ไม่มีศีลธรรม หรือในสังคมที่ต้องการผลประโยชน์ร่วมกันโดยรัฐ เป็นหน่วยงานที่ได้รับอำนาจอันชอบด้วยกฎหมาย (Legal Power) จากประชาชนในการจัดการบริหารประเทศ เพื่อให้เกิดความกินดีมีสุขของประชาชนโดยรวม ซึ่งความกินดีมีสุขนั้น มีความหมายลึกซึ้งและจำเป็นต้องพิจารณาใน 2 ด้าน ทั้งในด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม และทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยในด้านเศรษฐกิจจำเป็นต้องเน้นการเจริญเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจระยะสั้น และจะละเลยไม่ได้ในด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนระยะยาว ทั้งนี้เพื่อให้การกินดีมีสุขของประชาชนที่มีอยู่นั้นมีความมั่นคงและความมั่นคงนั้นต้องเป็นความมั่นคงที่ถาวร ส่วนในด้านสังคมนั้น การจัดหาสวัสดิการสังคมที่เหมาะสม และเพียงพอ เป็นสิ่งที่รัฐบาลจำเป็นต้องดำเนินการในระยะสั้น และการสร้างระบบประกันสังคมให้ประชาชนมีหลักประกันในชีวิตที่มั่นคง เป็นสิ่งที่รัฐบาลจำเป็นต้องดำเนินการในระยะยาว โดยความสำเร็จในการส่งเสริมความกินดีมีสุขไม่ว่าในด้านมิติใด จะเกิดขึ้นได้นั้นจำต้องอาศัย “อำนาจอรัฐ” เพื่อการดำเนินการทั้งสิ้น โดยอำนาจอรัฐนั้นจำเป็นต้องใช้เพื่อส่งเสริมการกินดีมีสุขของประชาชนโดยรวม มิใช่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง การดำเนินนโยบายรัฐ จึงจำเป็นต้องอาศัยอำนาจแห่งรัฐในการจัดสรรทรัพยากร อย่างเป็นธรรม โดยให้มีสวัสดิการทางสังคมที่ดีในวันนี้ และมีการสร้างระบบประกันสังคมเพื่อเป็นตาข่ายรองรับทางสังคม (Social Safety Net) ในวันหน้า

โดยสรุปในหลักการแล้ว การดำเนินนโยบายของรัฐบาลจำเป็นต้องคำนึงถึงเป้าหมายหลักในการดำเนินนโยบาย 4 ประการคือ (1) การรักษาและเสริมสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

2.1.2 นโยบายการคลัง—เครื่องมือในการดำเนินนโยบายของรัฐบาล

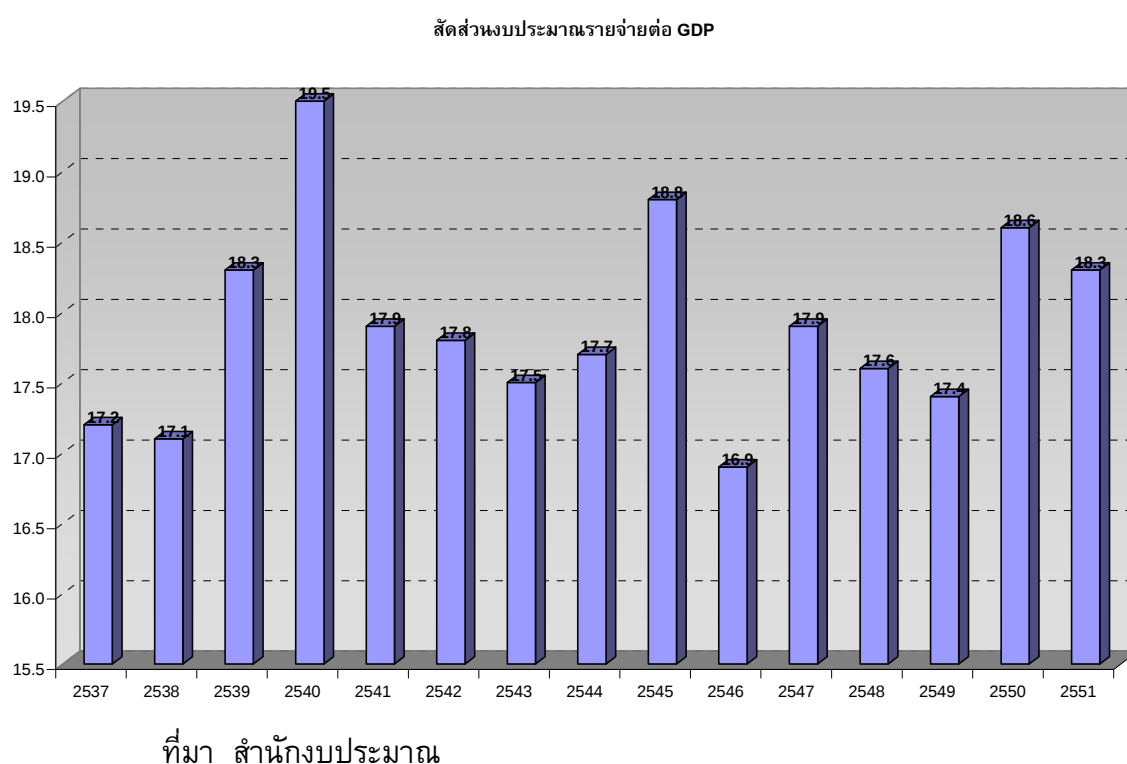
เพื่อบรรลุเป้าหมายแห่งรัฐ รัฐบาลสามารถใช้เครื่องมือในการดำเนินนโยบายหลัก 3 ประการคือ (1) นโยบายการคลัง (2) นโยบายการเงิน และ (3) นโยบายระบบสถาบันการเงิน โดยนโยบายการคลังจะเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งใน 3 เครื่องมือที่รัฐบาลมีอยู่ ซึ่งการดำเนินนโยบายการคลังประกอบด้วย นโยบายรายได้ นโยบายรายจ่าย นโยบายการชดเชยการขาดดุลการคลัง รวมถึงนโยบายการบริหารทรัพย์สินและหนี้สินของประเทศ การดำเนินนโยบายการคลังสาธารณะนั้น มิได้รวมเฉพาะนโยบายของรัฐบาลในงบประมาณ การกู้และการใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณ การบริหารกองทุนนอกงบประมาณเท่านั้น แต่หากรวมความหมายกว้างถึงการดำเนินนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจด้วย อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่านโยบายการคลังจะเข้าไปมีบทบาทอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจไทย แต่จำเป็นต้องยอมรับว่ารัฐบาลในประเทศทุนนิยมส่วนใหญ่จะมีขนาดเล็ก โดยเศรษฐกิจประเทศนั้นๆ จะถูกขับเคลื่อนโดยกลจักรภาคเอกชนเป็นสำคัญ (แผนภาพที่ 2.1)

แผนภาพที่ 2.1 สัดส่วนการใช้จ่ายภาครัฐต่อ GDP



ตั้งแต่ประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 โดยเศรษฐกิจไทยต้องเผชิญปัญหาวิกฤตฯ ทั้งด้านเสถียรภาพภายในและภายนอกประเทศ รวมถึงปัญหาการหดตัวของเศรษฐกิจอย่างรุนแรง เนื่องจากระบบสถาบันการเงินของไทยในขณะนั้นประสบกับปัญหาความเชื่อมั่น และการขาดสภาพคล่องอย่างหนัก การใช้นโยบายการเงินและระบบสถาบันการเงินในการแก้ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจจึงมีประสิทธิภาพที่ค่อนข้างจำกัด นโยบายการคลังจึงเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจ มหาภาคที่มีประสิทธิภาพเครื่องมือเดียวที่เหลืออยู่ โดยนอกจากนโยบายทางการคลังจะ

แผนภาพที่ 2.2 สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายต่อ GDP



อย่างไรก็ตาม ต้องยอมรับว่าการที่โครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทยมีรัฐบาลขนาดเล็ก และมีการพึ่งพิงการขับเคลื่อนจากภาคเอกชน โดยเฉพาะภาคการต่างประเทศเป็นหลักนั้น การขับเคลื่อนเศรษฐกิจในภาวะวิกฤตฯ โดยอาศัยนโยบายการคลังเพียงอย่างเดียวย่อมนำมาซึ่งต้นทุนในการดำเนินนโยบายจำนวนมหาศาล ผลจากการที่รัฐบาลได้ใช้เครื่องมือทางการคลังเป็นเครื่องมือหลักในการแก้ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้ภาระหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ รัฐบาลมีเงินคงคลัง ณ สิ้นปี 2539 ณ ระดับ 343,740.5 ล้านบาท และมีหนี้สาธารณะอยู่ที่ระดับ 685,234 ล้านบาท ในขณะที่ยอดหนี้สาธารณะคงค้างล่าสุด ณ สิ้นเดือนมีนาคม 2551 อยู่ ณ ระดับ 3,374,966.08 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 หนี้สาธารณะคงค้าง

หน่วย : ล้านบาท

	2539 ธ.ค.	2551 มี.ค.
หนี้ที่รัฐบาลกู้โดยตรง	169,016.00	2,140,502.53
หนี้ต่างประเทศ (ล้านเหรียญสหรัฐ)	124,853.00 (4,869.00)	89,838.06 (2,855.60)
หนี้ในประเทศ	44,163.00	2,050,664.47
เงินกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลเงินงบประมาณ	44,163.00	781,761.51
พันธบัตรชดเชยความเสียหายให้แก่กองทุน ฟื้นฟูฯ	-	1,156,602.96
พันธบัตรโครงการช่วยเพิ่มเงินกองทุน	-	43,100.00
หนี้ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน	459,008.00	951,525.96
หนี้ที่รัฐบาลค้ำประกัน	391,124.00	559,270.19
หนี้ต่างประเทศ (ล้านเหรียญสหรัฐ)	215,532.00 -	174,842.98 (5,557.58)
หนี้ในประเทศ	175,592.00	384,427.21
หนี้ที่รัฐบาลไม่ค้ำประกัน	67,884	392,255.77
หนี้ต่างประเทศ (ล้านเหรียญสหรัฐ)	36,996 -	131,864.34 (4,191.45)
หนี้ในประเทศ	30,888	260,391.43
หนี้สินของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูฯ	57,210.00	166,371.79
หนี้ที่รัฐบาลค้ำประกัน	-	73,794.60
หนี้ที่รัฐบาลไม่ค้ำประกัน	57,210.00	92,577.19
รวม	685,234.00	3,374,966.08
GDP	4,611,041	9,158,300.00
สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP	14.86	36.85
อัตราแลกเปลี่ยน บาทต่อเหรียญสหรัฐ (อัตราขาย ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน)	25.64	43.01

ที่มา : สำนักบริหารหนี้สาธารณะ

การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องพัฒนาที่พื้นฐานโครงสร้างทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสิทธิภาพในการแข่งขันของภาคเอกชน เป็นไปไม่ได้ที่รัฐบาลจะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไปได้ตลอด เมื่อประเทศไทยพ้นภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ โดย

การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจที่มั่นคงและเศรษฐกิจสามารถเติบโตอย่างยั่งยืนต่อไปนั้น ปัญหาพื้นฐานของประเทศยังคงต้องได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ยุทธศาสตร์ของการพัฒนาเศรษฐกิจไทยจึงควรมุ่งเน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพและมีเสถียรภาพ มีความสมดุลทั้งเศรษฐกิจภายในประเทศและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ โดยการดำเนินนโยบายจำเป็นต้องอยู่ภายใต้กรอบความยั่งยืนทางการคลังและต้องศึกษาถึงผลกระทบของการดำเนินนโยบายต่อเศรษฐกิจทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างถี่ถ้วน

2.1.3 บทบาทและผลกระทบของการดำเนินนโยบายการคลังต่อระบบเศรษฐกิจ

นโยบายการคลังเป็นเครื่องมือหนึ่งของรัฐบาลที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายแห่งรัฐ ในการส่งเสริมการกินดีมีสุขของประชาชน (Social Welfare) กล่าวคือ นโยบายการคลังมีหน้าที่หลัก 4 ประการคือ (1) การรักษาและเสริมสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (2) การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (3) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และ (4) การกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม

นโยบายการคลังได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากตั้งแต่ประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 การดำเนินนโยบายของรัฐทุกนโยบายย่อมมีทั้งผลได้และผลเสียทั้งด้านการคลังและเศรษฐกิจโดยรวมควบคู่กันไปเสมอ การดำเนินนโยบายการคลังไม่ว่าจะเป็นด้านรายได้ ด้านรายจ่าย ด้านการขาดดุลการคลังก็เช่นเดียวกัน โดยผลของการดำเนินนโยบายการคลังต่อระบบเศรษฐกิจและฐานะทางการคลังอาจพอกล่าวโดยสังเขปดังนี้

2.1.3.1 ด้านรายได้

นโยบายรายได้รัฐบาลมีความสัมพันธ์ผกผันกับทิศทางการขยายตัวของเศรษฐกิจ เนื่องจากรายได้กว่าร้อยละ 90 ของรัฐบาลมาจากการเก็บภาษีอากร การปรับเปลี่ยนภาษีเพื่อส่งเสริมฐานะทางการคลังย่อมส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจโดยผ่านผลด้านรายได้ (Income Effect) หรือผลด้านราคา (Price Effect) ขึ้นอยู่กับว่ารัฐบาลได้ปรับเปลี่ยนภาษีทางตรงหรือภาษีทางอ้อม โดยหากรัฐบาลปรับขึ้นภาษีทางตรงก็จะทำให้รายได้หลังหักภาษี (Disposable Income) ของประชาชนลดลง ซึ่งจะส่งผลในเชิงลบต่อความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยของบุคคลนั้น และอุปสงค์โดยรวมของระบบเศรษฐกิจต่อไป ในขณะที่การปรับขึ้นภาษีทางอ้อมของรัฐบาลจะส่งผลให้ระดับราคาของสินค้าสูงขึ้น

2.1.3.2 ด้านรายจ่าย

รายจ่ายภาคสาธารณะสามารถจำแนกเป็นรายจ่ายประจำและรายจ่ายเพื่อการลงทุนและภาระหนี้ (รายจ่ายดอกเบี้ยและคืนต้นเงินกู้) การจัดสรรรายจ่ายของรัฐบาลนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการกระตุ้นและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในระยะสั้น กับการส่งเสริมการพัฒนาแบบยั่งยืนในระยะยาว โดยจำเป็นต้องเข้าใจว่าแม้รายจ่ายเพื่อการลงทุนจะเป็นรายจ่ายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาแบบยั่งยืน แต่รายจ่ายลงทุนโดยปกติจะสามารถเบิกจ่ายได้ค่อนข้างช้า ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมในกรณีที่รัฐบาลต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจในระยะสั้น ดังนั้นการดำเนินนโยบายรายจ่ายของรัฐบาลจะมีลักษณะแตกต่างกันไปต้องแล้วแต่ภาวะเศรษฐกิจ เช่นรัฐบาลควรมุ่งเน้นการกระตุ้นเศรษฐกิจในภาวะเศรษฐกิจซบเซา (โดยเพิ่มสัดส่วนของรายจ่ายประเภทที่เบิกจ่ายได้รวดเร็ว โดยอาจให้ความสำคัญกับการพัฒนาระยะยาวน้อยลง) และควรลดบทบาทการกระตุ้นฯ ลงโดยเปลี่ยนบทบาทมาเป็นการส่งเสริมการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพในภาวะเศรษฐกิจฟื้นตัว (โดยมุ่งเน้นรายจ่ายเพื่อการลงทุนและส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน)

อย่างไรก็ตาม การดำเนินนโยบายรายจ่ายของรัฐบาลนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบทั้งในด้านดีและด้านร้ายต่อเศรษฐกิจมหภาคในภาพรวม กล่าวคือ การดำเนินนโยบายรายจ่ายของรัฐบาลมิใช่จะเพียงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจ โดยเพิ่มอุปสงค์รวมภายในประเทศแต่เพียงด้านเดียว แต่หากอุปสงค์รวมของประเทศที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลต่อการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้น ฐานะดุลบัญชีเดินสะพัดและการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ลดลงได้ด้วย นอกจากนี้การใช้จ่ายของรัฐบาลนั้นหากไม่นำเม็ดเงินมาจากภาษีของประชาชน ก็ต้องนำมาจากภาษีอื่น ซึ่งไม่ว่ารัฐบาลระดมเงินมาด้วยวิธีใดก็ตาม ก็ย่อมส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจและ/หรือสังคมโดยรวมดังที่ได้กล่าวมาแล้วในกรณีของการจัดเก็บภาษี และจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไปในกรณีการกู้เพื่อชดเชยการขาดดุล

2.1.3.3 ด้านการชดเชยการขาดดุล

การระดมเงินของรัฐบาลโดยการกู้จากแหล่งเงินกู้ภายในประเทศ จะเป็นการแย่งสภาพคล่องในตลาดเงินโดยภาครัฐ (Crowding out effect) ซึ่งจะส่งผลให้ดอกเบี้ยเงินกู้ซึ่งราคาของเงินทุนปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบในทางลบต่อการลงทุน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยรวมต่อไป ในทางกลับกันการเพิ่มการใช้จ่ายภาครัฐโดยอาศัยแหล่งเงินกู้ต่างประเทศอาจจะไม่กระทบต่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศก็จริง แต่หากการกู้เงินจากต่างประเทศจำนวนมากนั้นในระยะสั้นอาจส่งผล

อย่างไรก็ตามในภาวะที่มีสภาพคล่องส่วนเกินเช่นปัจจุบัน การกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลจากแหล่งเงินกู้ภายในประเทศจะไม่ก่อให้เกิดการแย่งสภาพคล่องในตลาดเงินโดยภาครัฐ (Crowding Out effect) จึงเป็นการเหมาะสมมากกว่าที่รัฐบาลจะหันมาเน้นการกู้ในประเทศมากกว่าต่างประเทศ ในภาวะการณ์เช่นนี้ ดังนั้นอาจเห็นได้ว่าการดำเนินนโยบายเพื่อชดเชยการขาดดุลของรัฐบาลนั้น จำเป็นที่จะต้องพิจารณาห้วงเวลาและปัจจัยทางมหภาคอื่นๆ ประกอบกันไปด้วยเสมอ

โดยสรุปแล้ว การดำเนินนโยบายของรัฐบาล จึงจำเป็นต้องพิจารณานโยบายภาคสาธารณะในภาพรวม โดยรัฐบาลอาจใช้นโยบายการคลัง นโยบายการเงิน หรือนโยบายกำกับดูแลสถาบันการเงิน อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายนโยบายประกอบกัน (Policy Mix) ในการบริหารเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ นโยบายการคลังเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สำคัญของรัฐบาลในการบริหารประเทศให้มีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน การที่จะเข้าใจถึงบทบาทของนโยบายการคลังที่มีต่อระบบเศรษฐกิจอย่างแท้จริงนั้น จำเป็นต้องทำความเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของรัฐบาลในภาพรวม และผลกระทบในการดำเนินนโยบายต่อเศรษฐกิจและสังคม

2.2 กรอบแนวคิดในการคำนวณบัญชีประชาชาติ

บัญชีประชาชาติ เป็นบัญชีที่แสดงถึงการดำเนินธุรกรรมทางเศรษฐกิจ โดยมีการหมุนเวียนแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และเจ้าของปัจจัยการผลิต ในการคำนวณบัญชีประชาชาติสามารถคำนวณได้ 3 ด้าน คือ

2.2.1 การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ (Production Approach)

การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ใช้หลักการคำนวณหามูลค่าสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย (Final value) ของสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นมา และวิธีมูลค่าเพิ่ม (value added) ของสินค้าและบริการ ซึ่งการคำนวณโดยหามูลค่าขั้นสุดท้ายจะเกิดปัญหาการนับซ้ำ (double counting) ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาการนับซ้ำ การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ใช้วิธีการหามูลค่าเพิ่ม (value added) ซึ่งเป็นวิธีการหามูลค่าที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตในแต่ละขั้นตอนการผลิต

ในการคำนวณมูลค่าเพิ่มจากกระบวนการผลิต คือผลต่างของมูลค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายขั้นกลาง

โดยที่

$$VA = GO - IC$$

$$VA = \text{มูลค่าเพิ่ม (value added)}$$

$$GO = \text{มูลค่าการผลิต (gross output)}$$

$$IC = \text{ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (intermediate cost)}$$

มูลค่าเพิ่ม (Value added) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นเมื่อผ่านขั้นตอนการผลิตแต่ละขั้น

มูลค่าการผลิต (Gross output) หมายถึง มูลค่าสินค้าและบริการที่ผลิตได้ตามราคา ณ แหล่งผลิต โดยสินค้าที่ได้จากกระบวนการผลิตนั้นอาจถูกนำมาจำหน่ายเพื่อการบริโภคเพื่อการสะสมทุน หรือถูกเก็บไว้เป็นสินค้าคงเหลือ

ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (Intermediate cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ถูกนำมาเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ เช่น วัตถุดิบ เชื้อเพลิง เป็นต้น

2.2.2 การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านรายจ่าย (Expenditure Approach)

การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านรายจ่าย เป็นการคำนวณตามแนวคิดมาจากสมการพื้นฐานของสำนักเคนส์ (Keynesian school) ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของรัฐบาล การสะสมทุน การส่งออกสินค้าและบริการไปยังต่างประเทศหักด้วยมูลค่าของสินค้าและบริการที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยหลักการแล้วยอดรวมของรายจ่ายทั้งหมดจะเท่ากับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดังสมการต่อไปนี้

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

โดยที่

Y ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

C ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน (Private Consumption Expenditure: PCE) เป็นรายจ่ายในการซื้อสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย

I การลงทุน (Investment) หรือการสะสมทุน (Gross Fixed Capital Formation: GFCF) เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งจะรวมถึงการลงทุนของ

G ค่าใช้จ่ายภาครัฐบาล (Government Consumption Expenditure: GCE) เป็นรายจ่ายของภาครัฐบาลเพื่อซื้อสินค้าและบริการของส่วนราชการต่างๆ เพื่อการบริหารประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจ รักษาความปลอดภัยและสร้างความมั่นคงของประเทศ เป็นต้น

(X-M) การส่งออกสุทธิ (Net Exports) เป็นรายได้สุทธิที่เกิดจากการส่งออกและนำเข้าสินค้าและบริการของประเทศกับต่างประเทศ

2.2.3 การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach)

กิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดในระบบเศรษฐกิจ ได้นำปัจจัยการผลิตขั้นปฐมมาใช้ในการดำเนินการผลิต (ที่ดิน แรงงาน เงินทุน และผู้ประกอบการ) จึงต้องมีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิตในรูปของค่าเช่าที่ดิน ค่าจ้างเงินเดือน ดอกเบี้ย และกำไร ดังนั้น การวัดบัญชีประชาชาติด้านรายได้ จึงหมายถึง ผลรวมของรายได้หรือผลตอบแทนแก่เจ้าของปัจจัยการผลิตทั้งหมด ยอดรวมของผลตอบแทนแก่เจ้าของปัจจัยการผลิตจะไม่เท่ากับบัญชีประชาชาติที่คำนวณทางด้านผลผลิตและด้านรายจ่าย ทั้งนี้เพราะในส่วนของมูลค่าเพิ่มทางด้านการผลิตยังรวมส่วนที่เป็นภาษีทางอ้อม และค่าเสื่อมราคาหรือค่าใช้จ่ายในการบริโภคทุน อันเนื่องจากการสึกหรอในระหว่างใช้งาน (Provision of capital consumption) ไว้ด้วย ในขณะที่เดียวกันก็ได้รวมเงินอุดหนุนที่รัฐบาลจ่ายให้แก่ธุรกิจเพื่อรักษาระดับราคาสินค้าไม่ให้สูงเกินไป รายการเหล่านี้จึงมิใช่รายได้ที่เกิดจากการผลิตสินค้าและบริการ แต่ผู้ผลิตได้นำเงินอุดหนุนดังกล่าวมาจ่ายให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิตต่างๆ ดังนั้น เพื่อให้บัญชีประชาชาติที่คำนวณจากยอดรวมของผลตอบแทนแก่เจ้าของปัจจัยการผลิต เท่ากับบัญชีประชาชาติที่คำนวณจากด้านการผลิตและด้านการใช้จ่าย จึงต้องรวมรายการภาษีทางอ้อมและค่าเสื่อมราคา และหักด้วยรายการเงินอุดหนุนที่รัฐบาลให้แก่ธุรกิจเข้าไว้ในด้านนี้ด้วย

ในทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ รายได้ประชาชาติที่คำนวณ 3 ด้าน จะต้องมียุทธวิธีค่าเท่ากัน อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติอาจมีความต่างกัน เนื่องจากการคำนวณแต่ละด้านจะต้องใช้ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่แตกต่างกันและมีข้อจำกัดในการจัดเก็บและรวบรวมที่แตกต่างกัน ดังนั้น ยอดรวมของการคำนวณแต่ละด้านอาจคลาดเคลื่อนไป โดยเฉพาะยอดรวมด้านรายจ่ายจะแตกต่างจากยอดรวมด้านการผลิต ส่วนที่แตกต่างนี้ คือ รายการสถิติคลาดเคลื่อน (Statistical Discrepancy)

ตารางเปรียบเทียบการคำนวณบัญชีประชาชาติ ด้านรายได้ ผลผลิต และรายจ่าย

รายได้	การผลิต	รายจ่าย
1. ค่าจ้างเงินเดือน 2. ค่าเช่า 3. ดอกเบี้ย 4. กำไร บวก ภาษีทางอ้อม บวก ค่าเสื่อมราคา หัก เงินอุดหนุนที่รัฐบาลจ่าย ให้แก่ธุรกิจ + หรือ - ค่าสถิติคลาดเคลื่อน	1. การเกษตรกรรม ฯ 2. การประมง 3. การทำเหมืองแร่ ฯ 4. การอุตสาหกรรม 5. การไฟฟ้า ก๊าซและประปา 6. การก่อสร้าง 7. การขายส่ง การขายปลีกฯ 8. โรงแรม และภัตตาคาร 9. การขนส่งและคมนาคม 10. ตัวกลางทางการเงิน ฯ 11. บริการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า ฯ 12. การบริหารราชการ ฯ 13. การศึกษา 14. การบริการสุขภาพ ฯ 15. การบริการชุมชน สังคม ฯ 16. ลูกจ้างในครัวเรือน ฯ	1. รายจ่ายเพื่อการอุปโภค บริโภคของครัวเรือน 2. รายจ่ายเพื่อการสะสมทุน 3. รายจ่ายเพื่อการอุปโภคของ รัฐบาล 4. รายจ่ายสุทธิของการส่งออก และการนำเข้า + หรือ - ค่าสถิติคลาดเคลื่อน
รายได้ในประเทศ	= ผลผลิตภายในประเทศ	= รายจ่ายในประเทศ

2.2.4 การวัดมูลค่า ในระบบบัญชีประชาชาติ สามารถวัดได้ 2 ลักษณะคือ

- **มูลค่า ณ ราคาประจำปี (At Current Prices)** หมายถึง การวัดมูลค่าที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละปี โดยที่ราคานี้จะเป็นราคาที่เกิดจากผลของเงินเฟ้อหรือเงินฝืดรวมอยู่ด้วย
- **มูลค่า ณ ราคาคงที่ (At Constant Prices)** หมายถึง การวัดมูลค่าการผลิตโดยการกำหนดราคาสินค้าและบริการที่ผลิตได้ในปีใดปีหนึ่งขึ้นมาเป็นฐาน (base year) ในการเลือกปีฐานจะต้องทำการเลือกปีที่ภาวะเศรษฐกิจมีสถานการณ์ที่ปกติ การวัดมูลค่าสินค้าและบริการในราคาคงที่นี้เพื่อต้องการทราบปริมาณผลผลิตรวมที่ระบบเศรษฐกิจผลิตขึ้นมาโดยขจัดผลกระทบของราคา (Price effect) ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า มูลค่าที่แท้จริง (real value) โดยปัจจุบันประเทศไทยใช้ปีพ.ศ. 2531 (ค.ศ.1988) เป็นปีฐาน

2.3 วิธีการจัดทำบัญชีประชาชาติ

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงวิธีการจัดทำผลบัญชีประชาชาติใน 2 ด้านคือ ด้านอุปทาน (Supply) และอุปสงค์ (demand) ดังนี้

2.3.1 ด้านอุปทาน หรือ GDP คือ การผลิตสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจ การประมวลใช้วิธีการหามูลค่าเพิ่มโดยการรวบรวมข้อมูลค่าผลผลิต (Gross output) และต้นทุนค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (Intermediate cost) แล้วนำมาคำนวณหามูลค่าเพิ่ม (Value added) ซึ่งก็คือส่วนต่างระหว่างค่าทั้งสองดังกล่าว

2.3.1.1 ขอบเขตของกิจกรรมการผลิต

ในกรณีการคำนวณบัญชีประชาชาติจะครอบคลุมการบันทึกธุรกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบการผลิต อันเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลและความรับผิดชอบของหน่วยธุรกิจโดยใช้แรงงาน และทุน เปลี่ยนรูปสินค้าและบริการที่นำเข้ามาใช้ในหน่วยธุรกิจ เพื่อให้ได้สินค้าและบริการชนิดใหม่ที่สามารถส่งหรือจัดหาให้แก่หน่วยธุรกิจอื่นๆ ทั้งนี้ ธุรกรรมที่เกิดขึ้นต้องอยู่ภายใต้ความยินยอมของทั้งสองฝ่าย (Mutual Agreement) และมีความต้องการหรืออุปสงค์ต่อสินค้าและบริการนั้น

ขอบเขตการผลิตสินค้าและบริการครอบคลุมทั้งในส่วนที่เป็นการจำหน่ายในระบบตลาด การแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกัน (Barter) การให้บริการแก่สาธารณะโดยจำหน่ายในราคาต่ำกว่าต้นทุน หรือให้เปล่า และการบริโภคของของผู้ผลิตเองก็รวมอยู่ในขอบเขตการผลิตทั้งหมด กิจกรรมการผลิตครอบคลุมถึง

1) การผลิตที่ก่อให้เกิดผลผลิตในรูปสินค้า (Goods) และบริการ (Services) สำเร็จรูป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายและนำส่งให้หน่วยธุรกิจต่างๆ และผู้บริโภคที่อยู่นอกหน่วยผลิต และยังครอบคลุมถึงการผลิตสินค้าและบริการที่ยังอยู่ในลักษณะวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตต่างๆ

2) การผลิตสินค้าและบริการเพื่อใช้บริโภคโดยผู้ผลิตเอง ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการบริโภคขั้นสุดท้าย หรือการสะสมทุน เช่น การผลิตสินค้าเข้ายังฉาง การตัดไม้จากป่า การเก็บผลไม้จากป่า การล่าสัตว์ การทำเหมืองแร่ การแปรรูปสินค้าเกษตร การทอผ้า และการทำเฟอร์นิเจอร์

3) การให้เช่าสิ่งหาริมทรัพย์ ให้ถือเป็นการผลิตทางด้านบริการในระบบเศรษฐกิจ เช่น การเช่ารถยนต์ การเช่าเครื่องจักรเครื่องมือ

4) การให้เช่าอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่มีผลตอบแทนเป็นค่าเช่า นับเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตทางด้านบริการ รวมทั้ง ในกรณีอาคารที่อยู่อาศัยในส่วนที่เจ้าของอยู่อาศัยเอง ให้ถือว่าเป็นการบริการแก่เจ้าของ จะต้องประเมินค่าเช่า (imputed rent) เป็นส่วนหนึ่งของการบริการในระบบเศรษฐกิจด้วย (ส่วนการเช่าที่ดิน ในระบบบัญชีประชาชาตินับเป็นปัจจัยการผลิตขั้นปฐม โดยได้รับผลตอบแทนจากค่าเช่าที่ดิน)

2.3.1.2 กิจกรรมที่ไม่นับรวมในขอบเขตการผลิต

1) การผลิตสินค้าและบริการที่ผิดกฎหมาย หรือการดำเนินการใดใดเพื่อเปลี่ยนมือในการถือครองสินค้าและทรัพย์สินต่างๆ โดยไม่ใช้การยินยอมทั้ง 2 ฝ่าย จะไม่นับรวมไว้ในระบบบัญชีประชาชาติในปัจจุบัน เช่น การผลิตและค้ายาเสพติด การลักลอบค้าของหนีภาษี บ่อนการพนัน การเล่นหวยใต้ดิน การค้าประเวณี การลักขโมย เป็นต้น

2) การถือครองสินทรัพย์เพื่อเก็งกำไรจากราคาที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่นับรวมในการผลิตเช่นกัน

3) ในกรณีเคลื่อนย้ายเปลี่ยนมือทรัพย์สินถาวร และทรัพย์สินทางการเงิน โดยมีได้มีสิ่งแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน นับเป็นการให้ทางเดียว (one way transaction) เช่น การยกให้ การบริจาค เป็นต้น ซึ่งในระบบบัญชีประชาชาติเรียกว่า การถ่ายโอน (Transfer) ไม่นับไว้ในขอบเขตของการผลิต

2.3.1.3 ขอบเขตพื้นที่ (Territorial boundary)

1) กิจกรรมการผลิตที่นับรวมไว้ในขอบเขตการผลิตของประเทศ จะนับรวมทั้งในส่วนที่ดำเนินการโดยคนไทย (Resident) และส่วนที่ดำเนินการโดยชาวต่างประเทศ (non resident) แต่จะรวมเฉพาะกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการที่ตั้งใจจะดำเนินการต่อไปในระยะยาว (มากกว่า 1 ปีขึ้นไป) ถึงจะนับเป็นการผลิตของประเทศไทย

2) กิจกรรมของสถานทูตที่อยู่ในเขตพื้นที่ของประเทศถึงแม้จะตั้งอยู่ในระยะยาว ก็จะไม่นับเป็นกิจกรรมการผลิตของประเทศไทย

2.3.1.4 การจัดหมวดหมู่รายการ

ในสถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีความเป็นการจัดหมวดหมู่โดยใช้ระบบหมวดหมู่มาตรฐานตาม 1993 SNA มีการจัดประเภทกิจกรรมการผลิตตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification rev. 3 (ISIC)) ซึ่งจะจำแนกรายการสาขาการผลิตเป็น 16 สาขา คือ

- (1) การเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้ (A)
- (2) การประมง (B)
- (3) การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน (C)
- (4) การอุตสาหกรรม (D)
- (5) การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา (E)
- (6) การก่อสร้าง (F)
- (7) การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และของใช้ (G)
- (8) โรงแรม และภัตตาคาร (H)
- (9) การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม (I)
- (10) ตัวกลางทางการเงิน (J)
- (11) บริการด้านธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการธุรกิจ (K)
- (12) การบริหารราชการแผ่นดินการป้องกันประเทศและการประกันสังคมภาคบังคับ (L)
- (13) การศึกษา (M)
- (14) การบริการสุขภาพ และสังคมสงเคราะห์ (N)
- (15) การบริการชุมชน สังคม และส่วนบุคคล (O)
- (16) ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล (P)

การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านอุปทาน ใช้วิธีการหามูลค่าเพิ่มของการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดที่เกิดขึ้น โดยผลรวมของมูลค่าเพิ่มในแต่ละสาขาที่คำนวณได้ คือ GDP ดังรูปสมการข้างล่างนี้

$$GDP = \sum VA_{ij}$$

$$VA_i = GO_i - IC_i$$

เมื่อ

GDP	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Products)
VA	=	มูลค่าเพิ่ม (Value Added)
GO	=	มูลค่าการผลิต (Gross output)
IC	=	ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (Intermediate cost)
i	=	สินค้าที่ 1, 2, 3 n ในสาขาการผลิตที่ j
j	=	สาขาการผลิตที่ 1,2,3.....16

2.3.1.5 มูลค่าการผลิต ในระบบบัญชีประชาชาติ มูลค่าการผลิต คือ มูลค่าผลผลิตที่ผลิตได้ทั้งหมดในรอบปี ซึ่งรวมทั้งในส่วนที่จำหน่ายออกไปให้ผู้อื่นและมีรายได้กลับเข้ามาตามราคาที่ตกลงกัน และการประเมินมูลค่าผลผลิตที่ผลิตแล้วยังไม่สามารถจำหน่ายได้ในรอบปี อยู่ในสต็อกเพื่อรอการจำหน่าย และมูลค่าผลผลิตที่ทำการผลิตแล้วนำมาใช้ในการบริโภคของตัวผู้ผลิตเอง

โดยปกติการหามูลค่าการผลิตสามารถทำได้หลายทาง ขึ้นอยู่กับสภาพข้อมูลที่มี จัดหาได้ และขึ้นอยู่กับลักษณะกิจกรรมในแต่ละสาขาการผลิต โดยหลักสากลแล้วการหามูลค่าการผลิตจะใช้ข้อมูลผลการสำรวจผู้ประกอบการในแต่ละสาขาการผลิต โดยนำข้อมูลรายได้จากการดำเนินงานมาใช้โดยตรง หากไม่สามารถหาข้อมูลรายได้จากการดำเนินงาน ก็สามารถใช้อัตราทดแทน ดังนี้

- กรณีกิจกรรมการผลิตประเภทสินค้า (Goods) สามารถหามูลค่าการผลิตจากการใช้ ปริมาณผลผลิต คูณด้วยราคาผลผลิต
- กิจกรรมการบริการ (Services) ในการคำนวณมูลค่าการผลิต สามารถทำได้โดยการใช้ข้อมูลรายได้จากการดำเนินงาน ซึ่งเป็นรายได้จากการให้บริการนั่นเอง โดยการสำรวจผลการประกอบการ หรือข้อมูลจากบัญชีกำไรขาดทุนของสถานประกอบการนั้นโดยตรง อย่างไรก็ตามหากไม่มีข้อมูลรายได้จากการให้บริการ ในทางปฏิบัติอาจคำนวณทางอ้อมโดยการประมาณข้อมูลจำนวนหน่วยที่ให้บริการ คูณด้วยอัตราค่าบริการต่อหน่วย

2.3.1.6 ปริมาณการผลิต หมายถึง จำนวนผลผลิตที่ถูกผลิตขึ้นมาภายในระยะเวลา 1 ปี (1 ม.ค. ถึง 31 ธ.ค.) ผลผลิตเหล่านั้นจะต้องเป็นสินค้าสำเร็จรูป (finished goods) ที่พร้อมจำหน่ายออกสู่ตลาด โดยไม่รวมส่วนที่เสียหายหรือใช้การไม่ได้ ผลผลิตบางส่วนอาจจะขายไม่หมดในปีนั้น คงเหลือเป็นสต็อกปลายปียกไป ก็ให้นับเป็นปริมาณการผลิตในปีที่ทำการผลิตด้วย ผลผลิตบางส่วนผู้ผลิตอาจจะนำมาใช้ภายในกิจการเอง หรือบริโภคเอง หรือให้แก่ลูกจ้างก็ให้นับไว้ในปริมาณการผลิตของปีนั้นด้วย ส่วนงานที่ยังอยู่ในระหว่างขบวนการผลิต (work in progress) ในระบบบัญชีประชาชาติที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่นับอยู่ในปริมาณการผลิต ยกเว้นเฉพาะกรณีการก่อสร้างที่นับรวมงานระหว่างทำไว้ในปริมาณการผลิตของปีที่กำลังดำเนินการ

2.3.1.7 ราคาผลผลิต ในการคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านการผลิต มูลค่าการผลิตที่จะนำมาใช้จำเป็นต้องเป็นมูลค่าสินค้า ณ ราคาผู้ผลิต (Producer prices) ซึ่งถ้าในกรณีสินค้าเกษตรจะเรียกว่าราคาฟาร์ม (Ex-farm prices) ส่วนสินค้าอุตสาหกรรมจะใช้ราคาโรงงาน (Ex-factory prices) ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทางปฏิบัติก็คือ ผู้ผลิตบางรายทำกิจกรรมการผลิตในลักษณะมากกว่า 1 กิจกรรม เช่น ทำการผลิตและขณะเดียวกันทำการค้าส่งค้าปลีกด้วย หรือ รับบริการขนส่งสินค้า ซึ่งราคาผลผลิตที่จำหน่ายมักจะรวมค่าส่วนเพิ่มการตลาดและค่าขนส่งไว้ด้วย ฉะนั้น ในการคำนวณมูลค่าการผลิตจะต้องหักส่วนเกินทั้ง 2 ออกเพื่อให้เหลือมูลค่า ณ ราคาผู้ผลิตอย่างแท้จริง

2.3.1.8 ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง หมายถึง ค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตในการซื้อสินค้าและบริการ เพื่อนำมาใช้ในขั้นตอนการผลิตของตนเองเพื่อให้ได้สินค้าชนิดใหม่ โดยที่สินค้าและบริการที่จัดหามานั้นถูกใช้หมดสิ้นไปในกระบวนการผลิต (ภายใน 1 ปี) การใช้ในกระบวนการผลิตมีทั้งที่นำมาเป็นส่วนประกอบ หรือนำมาเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ หรือทางเคมีเพื่อได้สินค้าหรือบริการชนิดใหม่ หรือใช้เป็นแหล่งของ พลังงานเพื่อให้กระบวนการผลิตดำเนินไปได้ หากในกรณีที่เป็นบริการก็เช่นเดียวกัน เป็นส่วนที่ทำให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการที่ไม่นับรวมเป็นค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการซื้อทรัพย์สินถาวร เช่น สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรเครื่องมือ ของมีค่า พอพันธุแม่พันธุ์สัตว์ และรวมทั้งค่าลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ค่าสัมปทาน ค่าใช้จ่ายการปรับปรุงพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพและการซ่อมแซมเพื่อยืดอายุการใช้งานของทรัพย์สินถาวร และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าตอบแทนแรงงาน ค่าสวัสดิการ ค่าเสื่อมราคา และภาษีที่ผู้ผลิตจ่ายให้รัฐ

การวัดมูลค่าของค่าใช้จ่ายขั้นกลาง ให้ใช้มูลค่าตามราคาจากผู้ผลิตจ่ายออกไปเพื่อให้ได้สินค้าและบริการนั้นมา (Purchaser prices) รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ในกรณีที่ต้องเพิ่มค่าขนส่งเพื่อนำสินค้านั้นมาใช้ในสถานประกอบการ

ค่าใช้จ่ายชั้นกลางในแต่ละกิจกรรมการผลิต จะประกอบด้วยรายการสินค้าและบริการต่าง ๆ ในส่วนประกอบและชนิดที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับกระบวนการและขั้นตอนการผลิตสินค้าและบริการแต่ละชนิด ดังตัวอย่างข้างล่างนี้

1) กิจกรรมการเกษตรกรรม และประมง ค่าใช้จ่ายชั้นกลาง ประกอบด้วยรายการตัวอย่าง เช่น เมล็ดพันธุ์ ลูกพันธุ์สัตว์ต่าง ๆ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง อาหารสัตว์ น้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุอุปกรณ์จับปลา ภาชนะ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก ค่าขนส่ง ค่าซ่อมแซม เป็นต้น

2) กิจกรรมการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และการก่อสร้าง รายการค่าใช้จ่ายชั้นกลาง ดังตัวอย่าง เช่น วัตถุดิบทุกชนิด ค่าขนส่ง และน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าการสื่อสาร เช่น ไปรษณีย์ โทรเลข โทรศัพท์ ค่าวัสดุ หีบห่อ ค่าใช้จ่ายสำนักงาน เช่น ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าทำบัญชี ค่าโฆษณา เป็นต้น

3) กิจกรรมการค้า การขนส่ง การเงิน และการบริการต่าง ๆ ตัวอย่างรายการ ค่าใช้จ่ายชั้นกลางของสาขาเหล่านี้ประกอบด้วย ค่าน้ำประปา-ไฟฟ้า ค่าการสื่อสารทุกชนิด ค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายสำนักงาน เช่น ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าทำบัญชี ค่าโฆษณา ค่าตัวแทน นายหน้า เป็นต้น

2.3.1.9 มูลค่าเพิ่ม คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าการผลิต (Gross output) และ ค่าใช้จ่ายชั้นกลาง (Intermediate cost) หรือเรียกว่า มูลค่าเพิ่มรวม ณ ราคาผู้ผลิต (Gross value added at producer prices)

อีกนัยหนึ่ง มูลค่าเพิ่ม คือ ส่วนที่เจ้าของกิจการจ่ายเป็นผลตอบแทนแก่เจ้าของปัจจัยการผลิตขั้นปฐม (Primary input) ซึ่งประกอบด้วย 4 รายการ คือ

- 1) ค่าตอบแทนแรงงาน (Compensation of Employee)
- 2) ค่าเช่าที่ดิน (Land Rent)
- 3) ค่าดอกเบี้ยจ่าย (Interest)
- 4) กำไรของผู้ประกอบการ (Profit)

ยังประกอบด้วย

- 5) ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)
- 6) ภาษีทางอ้อม (รวมค่าธรรมเนียมที่จ่ายให้รัฐ) หักเงินอุดหนุนรับ (Indirect tax Less Subsidies)

มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาผู้ผลิต (Producer prices) หักด้วยค่าเสื่อมราคาและภาษีทางอ้อมจะได้มูลค่าเพิ่มสุทธิ (Net value added)

2.3.2 ด้านอุปสงค์

การคำนวณบัญชีประชาชาติทางด้านอุปสงค์ ประกอบด้วย

2.3.2.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภค บริโภคของครัวเรือน (Private Consumption

Expenditure : PCE) สามารถคำนวณได้

(1) การคำนวณโดยหามูลค่าการใช้จ่ายขั้นสุดท้าย (final consumption)

ประกอบด้วย การใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายของครัวเรือนโดยประมาณจากมูลค่าการใช้จ่ายจริง เช่น ใช้ผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ยอดจำหน่ายเครื่องดื่มและยาสูบ รถยนต์ เป็นต้น

(2) การคำนวณโดยวิธีกระแสสินค้า (commodity flow method) ซึ่งเป็นวิธี

การประมาณมูลค่าการใช้จ่ายทางอ้อม โดยอาศัยผลจากการประมวลมูลค่าการผลิตสินค้าและบริการที่ได้มาในขั้นตอนของการคำนวณด้านการผลิต รวมกับการนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศ แล้วนำมาบวกกับค่าการขนส่งและการตลาดก็จะได้มูลค่า ณ ราคาผู้ซื้อปลายทางที่ครัวเรือนจ่าย

$$PCE = Prd + IM + TC + TM$$

$$PCE = \text{Private Consumption Expenditure}$$

$$Prd = \text{มูลค่าการบริโภคภายในประเทศ}$$

$$IM = \text{มูลค่าการนำเข้าสินค้าแต่ละประเภท}$$

$$TC = \text{ค่าการขนส่ง}$$

$$TM = \text{ค่าการตลาด}$$

การจัดหมวดหมู่

การจำแนกสินค้าตามวัตถุประสงค์การอุปโภคของครัวเรือนปัจเจกชน

(Classification of individual consumption by purpose; COICOP)

- 1 อาหาร เครื่องดื่มและยาสูบ (Food, beverages and tobacco)
- 2 เสื้อผ้าและรองเท้า (Clothing and footwear)
- 3 บ้านอยู่อาศัย น้ำประปา ไฟฟ้า ก๊าซและเชื้อเพลิงอื่น ๆ (Housing, water, electricity, gas and other fuels)

- 4 เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนและการซ่อมแซมบ้านที่ต้องดำเนินการเป็นประจำปกติ (Furnishings, household equipment and routine maintenance of the house)
- 5 การสาธารณสุข (Health)
- 6 การขนส่ง (Transport)
- 7 การพักผ่อนหย่อนใจ สันทนาการและวัฒนธรรม (Leisure, entertainment and culture)
- 8 การศึกษา (Education)
- 9 โรงแรม ห้องอาหารและภัตตาคาร (Hotels, cafes and restaurants)
- 10 สินค้าและบริการอื่น ๆ (Miscellaneous goods and services)

2.3.2.3 การลงทุน (Investment) หรือการสะสมทุน (Gross fixed capital

Formation : GFCF) ในการคำนวณมูลค่าการลงทุนสามารถจำแนก 1) การจำแนกตามสถาบัน คือ ภาคเอกชน และภาครัฐ (รัฐบาลกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจ) และ 2) การจำแนกตามประเภทของสินทรัพย์ คือ สิ่งก่อสร้าง และเครื่องจักรเครื่องมือ

หลักการคำนวณทางด้านการลงทุน

มูลค่าการลงทุนด้านการก่อสร้างภาคเอกชน เป็นการคำนวณจากพื้นที่ให้อนุญาตปลูกสร้างของสิ่งก่อสร้างแต่ละประเภท ที่อยู่ในเขต กทม. เทศบาล การนิคมฯ เขต อบต. ทั้งที่อยู่ในเขต พรบ. ควบคุมอาคาร และที่อยู่นอกเขต พรบ. ควบคุมอาคาร

$$V = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \text{Area}_{ij} \times \text{PPSqM}_{ij}$$

โดยที่

V = มูลค่าการก่อสร้าง

Area = พื้นที่การก่อสร้างจริง

PPSqM = ราคาต่อตารางเมตร

i = จำแนกตามประเภทสิ่งปลูกสร้าง

j = จำแนกตามพื้นที่ เช่น เทศบาล อบต. กรุงเทพฯ และ
ปริมณฑล

พื้นที่การก่อสร้างจริง ของสิ่งปลูกสร้างแต่ละประเภทจะมีการปรับระยะเวลาการก่อสร้างตามลักษณะของการก่อสร้าง เนื่องจากการก่อสร้างแต่ละประเภทไม่สามารถที่สร้างเสร็จภายใน 1 เดือนนับจากได้รับอนุญาตปลูกสร้าง ดังนั้นเมื่อได้รับอนุญาตการก่อสร้างแล้วจะมีการปรับระยะเวลาการก่อสร้างให้สอดคล้องกับสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น การก่อสร้างอาคารสูงมีระยะเวลาการก่อสร้างที่มากกว่า 1 ปี เป็นต้น

ราคาต่อตารางเมตร เป็นการคำนวณราคาของสิ่งก่อสร้างแต่ละประเภท โดยที่ราคาต่อตารางเมตรจะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- ส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายชั้นกลาง เช่น ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์คอนกรีต เหล็กและผลิตภัณฑ์ กระเบื้องและวัสดุประกอบ วัสดุฉนวนผิวหยาบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา วัสดุก่อสร้างอื่นๆ
- ส่วนที่เป็นมูลค่าเพิ่ม เช่น ค่าจ้าง ดอกเบี้ย ค่าเช่า กำไรของผู้ประกอบการ ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น

การจำแนกประเภทสิ่งก่อสร้าง ประกอบด้วย

- สิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคาร เช่น อาคารที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารโรงงาน อาคารเพื่อการบริการ โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น
- สิ่งก่อสร้างที่มีใช้อาคาร เช่น ถนน สะพาน เขื่อน และ งานโยธาอื่นๆ

มูลค่าการลงทุนทางด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ (Machinery equipment)
คำนวณโดยวิธี Commodity Flow Method: CFM ดังสมการนี้

$$GFCF_i = Prd_i + IM_i - EX_i$$

โดยที่

Prd	=	มูลค่าการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ภายในประเทศ
IM	=	มูลค่าการนำเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์จากต่างประเทศ
EX	=	มูลค่าการส่งออกเครื่องจักร อุปกรณ์จากต่างประเทศ
i	=	ประเภทของเครื่องจักร เครื่องมือ

การจำแนกรายการทางด้านเครื่องจักร อุปกรณ์

ได้แบ่งจำแนกรายการประเภทสินค้าและบริการตามการจำแนกประเภทผลิตภัณฑ์ (Central Product Classification (CPC)) ดังนี้

หมวดเครื่องจักร เครื่องมือ ประกอบด้วย

- เครื่องจักร เครื่องมือ เช่น เครื่องจักรกล เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรเพื่อการเกษตร เครื่องจักรเพื่อใช้งานทั่วไป เครื่องจักรเพื่อใช้งานเฉพาะอย่าง เครื่องจักรกลอื่นๆ และ เครื่องจักรไฟฟ้า อุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น
- เครื่องใช้สำนักงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ โทรทัศน์ ครุภัณฑ์สำนักงาน เฟอร์นิเจอร์ ต่างๆ เป็นต้น
- หมวดยานพาหนะ เช่น รถยนต์โดยสาร รถบรรทุก รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ รถยนต์ส่วนบุคคล เรือ รถไฟ เครื่องบิน เป็นต้น

มูลค่าการลงทุนด้านการก่อสร้าง และเครื่องจักรเครื่องมือ ของภาครัฐ

- รัฐบาลกลาง อาศัยข้อมูลมูลค่าการเบิกจ่ายเพื่อการลงทุนของแต่ละกระทรวง กรม ตามระบบ GFMIS
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้จากยอดเบิกจ่ายในการลงทุนของ กทม. เทศบาล อบจ. และอบต.
- รัฐวิสาหกิจ ได้ข้อมูลจากยอดเบิกจ่ายเพื่อการลงทุนของแต่ละรับวิสาหกิจ

2.3.2.4 การใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการของรัฐบาล (Government Consumption expenditure : GCE) ประมวลจากรายงานการเบิกจ่ายจริงของรัฐบาลตามระบบ GFMIS

2.3.2.5 การส่งออกและนำเข้าสินค้าและบริการได้จากสถิติการค้าระหว่างประเทศและตารางดุลการชำระเงินของประเทศ ตาม harmonize code

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลการคลังด้านรายได้รัฐบาลกับระบบเศรษฐกิจ

วัฏจักรธุรกิจ หมายถึง “แรงคลื่นของภาวะเศรษฐกิจโดยรวมที่มีการผกผันขึ้นลงในลักษณะวัฏจักร”¹ และในหนึ่งวัฏจักรจะประกอบด้วย จุดต่ำสุด (Trough) ช่วงขยายตัว (Expansion) จุดสูงสุด (Peak) และวกกลับไปสู่จุดต่ำสุด (Trough) อีกครั้งเป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งโดยปกติแล้ว วัฏจักรหนึ่ง ๆ ไม่ควรมีระยะเวลาที่สั้นจนเกินไป เช่น ต่ำกว่า 1 ปี เนื่องจากจะไม่สามารถเห็นได้ถึงการเคลื่อนไหวของวัฏจักรเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน

งานศึกษาถึงวัฏจักรเศรษฐกิจ (Business Cycle) นั้นมีหลายหน่วยงานที่ได้จัดทำดัชนีชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ เพื่อใช้ในการพยากรณ์จุดวกกลับของคลื่นวัฏจักรธุรกิจเพื่อเป็นสัญญาณเตือนภัยทางเศรษฐกิจ (Early Warning System) ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีหลายหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศได้จัดทำดัชนีชี้วัดภาวะเศรษฐกิจดังกล่าว ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วจะจัดทำเป็นดัชนีชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ (Leading Economic Index) เนื่องจากวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจ หรือเป็นสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าดังกล่าว โดยงานศึกษาของบางประเทศที่มีการจัดทำดัชนีชี้วัดและดัชนีอ้างอิงภาวะเศรษฐกิจ ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจแห่งชาติ (National Bureau of Economic Research: NBER) จัดทำดัชนีชี้วัดและดัชนีวัฏจักรธุรกิจอ้างอิงของสหรัฐ, รวมทั้งงานศึกษาของอีกหลายหน่วยงานในประเทศต่างๆ เช่น ประเทศอังกฤษ, ญี่ปุ่น, เยอรมัน, มาเลเซีย และ OECD

ในขณะที่งานศึกษาของประเทศไทย ได้มีหลายหน่วยงานและวิจัยหลายชิ้นที่ได้จัดทำดัชนีชี้วัดและดัชนีอ้างอิงภาวะเศรษฐกิจไทย เช่น งานศึกษาของ ประโยชน์ เพ็งสุต (2539)², งานศึกษาของ ปราณี ทินกร (2541)³, งานศึกษาของ สมศรี ศิกษมัต และ วัชรกุล ศิวานนท์ (2542)⁴ และล่าสุดงานของ สมศรี ศิกษมัต และนพดล บุรณะธำ (2545)⁵ นอกจากนี้ยังมีอีกหลายงานศึกษาและหลายหน่วยงานที่ได้จัดทำดัชนีชี้วัดและดัชนีอ้างอิงภาวะเศรษฐกิจอีกจำนวนมาก

¹ Mitchell (1927) เป็นคนแรกในการให้นิยามคำว่า “วัฏจักรธุรกิจ (Business Cycle)”

² ประโยชน์ เพ็งสุต “ผลการศึกษาและการจัดทำดัชนีชี้วัดวัฏจักรธุรกิจของประเทศ” วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ ปีที่ 14 ฉบับที่ 4 ธันวาคม 2539.

³ ปราณี ทินกร “การวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดภาวะเศรษฐกิจสำหรับประเทศไทย” สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2542.

⁴ สมศรี ศิกษมัต และวัชรกุล ศิวานนท์ “ดัชนีฟองและดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจ” การประชุมสัมมนาวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย, 2542.

⁵ สมศรี ศิกษมัต และนพดล บุรณะธำ “ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าทางเศรษฐกิจ (Early Warning System of Economic)” ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2545.

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะมีผลงานศึกษาจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จัดทำและศึกษาดัชนีชี้แนะและดัชนีอ้างอิงภาวะเศรษฐกิจไทยหลายงานศึกษาด้วยกัน แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาเศรษฐกิจภาพรวม ไม่ได้จำแนกออกเป็นภาคเศรษฐกิจย่อยๆ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษานี้จำแนกภาคเศรษฐกิจออกเป็น 4 ภาคเศรษฐกิจด้วยกัน ได้แก่ (1) ภาคการบริโภค (2) ภาคการลงทุน (3) ภาคการผลิต และ (4) ภาคการคลัง⁶ เพื่อศึกษาว่ามีดัชนีใดเป็นดัชนีชี้แนะ (Leading Index), ดัชนีพ้อง (Coincident Index) และดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging Index) โดยในแต่ละภาคเศรษฐกิจทั้ง 4 ภาคดังกล่าวข้างต้น จะเน้นให้เห็นความสำคัญของดัชนีที่เกี่ยวข้องกับภาคการคลัง ยกตัวอย่างเช่น ภาษีต่าง ๆ ที่รัฐบาลจัดเก็บได้ ตลอดจนสิทธิพิเศษทางภาษีต่างๆ ที่ได้รับการยกเว้นเพื่อการส่งออก เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือร่วมในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ทั้งนี้เนื่องจากในหลาย ๆ งานศึกษาที่ผ่านมาไม่ได้นำเอาได้นำเอาภาคการคลัง โดยเฉพาะข้อมูลภาษีมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังนั้นจึงทำให้งานศึกษานี้ค่อนข้างจะแตกต่างกับงานศึกษาอื่น ๆ ทั้งนี้ นอกจากงานวิจัยชิ้นนี้จะแยกศึกษาประเภทเครื่องชี้เป็นรายภาคเศรษฐกิจดังกล่าวแล้ว ยังได้ศึกษาดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมเพื่อหาข้อสรุปว่า ดัชนีชี้แนะ ดัชนีพ้องและดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจในแต่ละภาคเศรษฐกิจนั้นมีความสามารถในการใช้อธิบายภาคเศรษฐกิจโดยรวมได้ดีเพียงใด จึงเป็นสิ่งที่ทำให้งานศึกษานี้ค่อนข้างแตกต่างจากงานศึกษาที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษามาก่อนนี้อย่างมีนัยสำคัญ

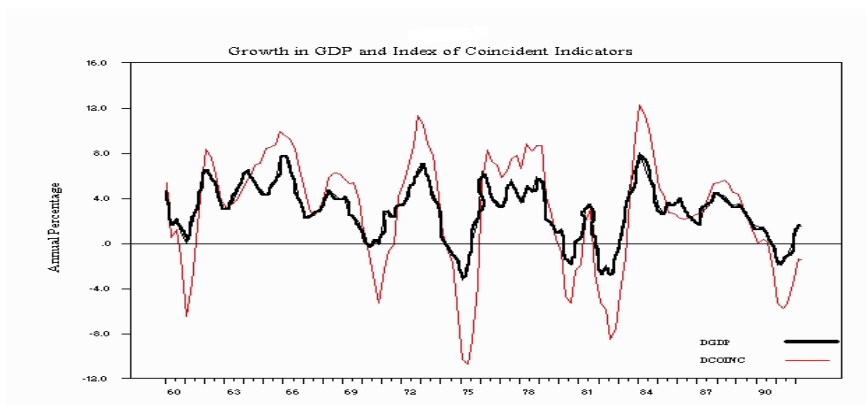
3.1 ประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ

สำหรับการจัดทำดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ โดยหลักการใหญ่ ๆ แล้ว จะดำเนินการศึกษา โดยแยกประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจออกเป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

3.1.1 ดัชนีพ้องเศรษฐกิจ (Coincident Economic Index : CEI) หรือ (Reference Cycle Index)

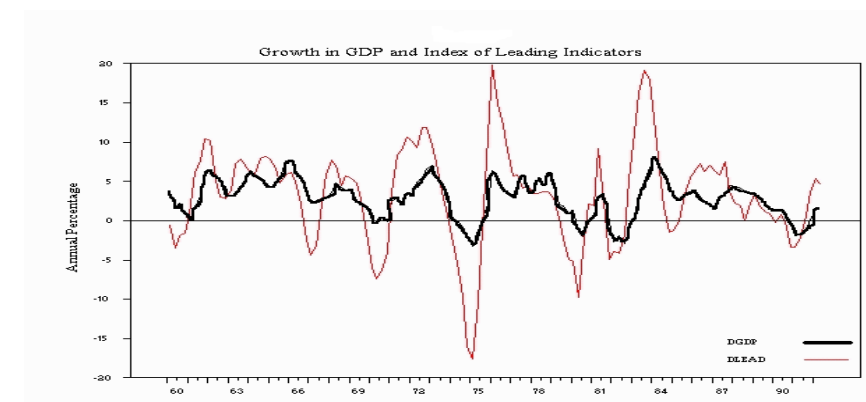
คือ ดัชนีที่มีคลื่นวัฏจักร (Cycle) หรือระยะเวลาของการเกิดจุดวกกลับ (Turning Point) ทั้งจุดสูงสุดและจุดต่ำสุด (Peak or Trough) สอดคล้องกับจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักรของภาคเศรษฐกิจที่ต้องการศึกษา เช่น ภาคการบริโภค, ภาคการลงทุน หรือภาคเศรษฐกิจโดยรวมเบื้องต้น

⁶ ภาคการส่งออกและนำเข้าใช้ข้อมูลมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกของกรมศุลกากรซึ่งมีความรวดเร็วในการประกาศข้อมูลอยู่แล้ว และในส่วนของภาคการคลังอยู่ในบทที่ 3



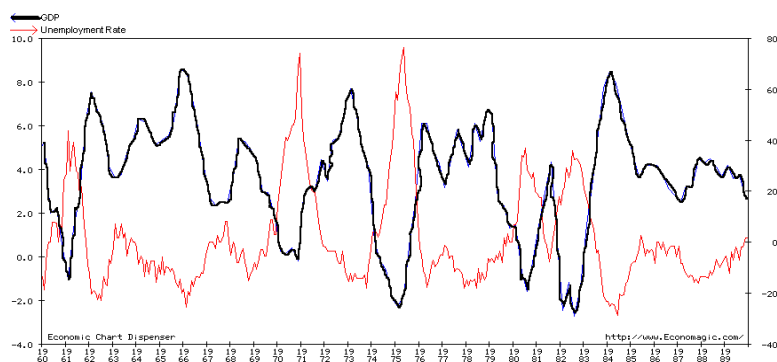
3.1.2 ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ (Leading Economic Index : LEI)

คือดัชนีที่มีคลื่นวัฏจักร (Cycle) หรือระยะเวลาของการเกิดจุดวกกลับ (Turning Point) ทั้งจุดสูงสุดและต่ำสุด (Peak and Trough) เกิดก่อนจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักรของภาคเศรษฐกิจที่ต้องการศึกษา เช่น ราคาข้าวตกเศรษฐกิจจะแยลง ราคาข้าวตกจะเก็บภาษีได้น้อย เป็นต้น การจัดทำดัชนีชี้นำภาวะธุรกิจนี้ก็เพื่อใช้เป็นเครื่องมือคาดการณ์แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจในระยะต่อไป



3.1.3 ดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging Economic Index : LAGEI)

คือ ดัชนีที่มีคลื่นวัฏจักรเศรษฐกิจ (Cycle) หรือระยะเวลาของการเกิดจุดวกกลับ (Turning Point) ทั้งจุดสูงสุดและจุดต่ำสุด (Peak and Trough) เกิดทีหลังจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักรของภาคเศรษฐกิจที่ต้องการศึกษา



3.2 ขั้นตอนการจัดทำดัชนีชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ

ในการศึกษาถึงคลื่นวัฏจักรเศรษฐกิจเพื่อจัดทำดัชนีชี้นำ (Leading Indicator) ดัชนีพ้อง (Coincident Indicator) และดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging Indicator) นั้น เป็นที่ทราบกันดีว่า ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) จะเป็นข้อมูลที่ประกอบด้วยส่วนที่เป็นอิทธิพลทางฤดูกาล (Seasonal) แนวโน้ม (Trend) วัฏจักร (Cycle) และความไม่สม่ำเสมอ (Irregular) ตามสมการ (1)

$$\text{ข้อมูลอนุกรมเวลา} = S \times T \times C \times I \quad \dots\dots\dots(1)$$

ดังนั้น การศึกษาดังกล่าวจำเป็นต้องเริ่มด้วยการขจัดอิทธิพลอื่น ๆ ออกเสียก่อน โดยให้เหลือเพียงอิทธิพลของวัฏจักรเท่านั้นโดยในขั้นต้นจะดำเนินการ ดังนี้

(1) ขจัดอิทธิพลทางฤดูกาล (Seasonally Adjusted) โดยใช้โปรแกรม Econometric View (E-views) ด้วยวิธีการ Moving Average 12 เดือน (x-11) ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จะเหลือเพียงส่วนที่เป็นแนวโน้ม (Trend) ความไม่สม่ำเสมอ (Irregular) และวัฏจักร (Cycle) ตามสมการ (2)

อย่างไรก็ตาม เป็นที่ทราบว่าการทำ Moving Average นั้น สามารถขจัดความไม่สม่ำเสมอ (Irregular) ออกจากข้อมูลได้ส่วนหนึ่งด้วย ดังนั้น หากขจัดอิทธิพลทางฤดูกาลออกเรียบร้อยแล้ว จะได้ข้อมูลตามสมการ (3) ดังนี้

$$\frac{\text{ข้อมูลเดิม}}{\text{อิทธิพลทางฤดูกาล}} = \frac{S \times T \times C \times I}{S} = T \times C \times I \quad \dots (2)$$

$$(2) \text{ ข้อมูลหลังขจัดอิทธิพลทางฤดูกาล} = T \times C \quad \dots\dots(3)$$

หาแนวโน้มระยะยาวของข้อมูล (Trend) เพื่อนำมาขจัดออกจากข้อมูล โดยการหาเส้นแนวโน้มระยะยาว (Trend) ของข้อมูลจะอาศัยวิธีการของ Hedrick Presscot Filter (HPF) ด้วยโปรแกรม Eviews และเลือกค่าพารามิเตอร์เป็นข้อมูลรายเดือน และเมื่อสามารถคำนวณหาเส้นแนวโน้มระยะยาวได้แล้วจะใช้เส้นแนวโน้มระยะยาวดังกล่าวมาขจัดออกจากข้อมูลที่ได้ขจัดอิทธิพลทางฤดูกาลออกแล้วตามสมการ (4)

$$\frac{T \times C}{T} = C \quad \dots (4)$$

หลังจากนั้น จะทราบได้ว่าวัฏจักรของข้อมูลดังกล่าวมีลักษณะการเคลื่อนไหวอย่างไร และนำเอาวัฏจักรของข้อมูลที่ได้ดังกล่าวไปศึกษาต่อว่ามีความสัมพันธ์กับดัชนีภาวะเศรษฐกิจรายภาคเศรษฐกิจหรือไม่อย่างไร ในลำดับต่อไป

3.3 ศึกษาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรเพื่อนำไปสู่การหาความสัมพันธ์

ในงานศึกษานี้จะอาศัยแนวคิดการวัดและการศึกษาหาคลื่นวัฏจักรเศรษฐกิจ โดยพิจารณาว่าดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจแต่ละตัวแปรมีจุดวกกลับ (Turning point) เกิดก่อนหรือหลังจุดวกกลับของคลื่นที่เป็นเสมือนเครื่องสะท้อนภาคเศรษฐกิจในแต่ละ 5 ภาคเศรษฐกิจดังกล่าว โดยจะศึกษาด้วยการอาศัยแนวความคิดของการศึกษาดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจของงานศึกษาของ Kydland and Prescott (1990) ซึ่งต่อจากนั้นมีอีกหลายงานศึกษา รวมทั้งงานศึกษาของสมศรี ศิกษมัต และ นพดล บุรณะธำ (2545) ที่ได้อาศัยแนวคิดจากงานศึกษาของ Kydland and Prescott มาใช้ในการวิเคราะห์ในงานศึกษา

การศึกษาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักร จะศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ศึกษาการเคลื่อนไหวตามกัน (Co-Movement) ระหว่างดัชนีเครื่องชี้ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับดัชนีสะท้อนภาคเศรษฐกิจนั้นๆ ซึ่งดัชนีสะท้อนภาคเศรษฐกิจแต่ละภาคเป็นเครื่องชี้รายภาคเศรษฐกิจตามตาราง โดยการศึกษาคลื่นวัฏจักรของข้อมูล (Cyclical Reliable) จะศึกษาถึงระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ (Correction coefficient) ซึ่งในที่นี้คือ $\rho(j)$

โดยที่ $j \in \{0, \pm 1, \pm 2, \dots\}$

(1) การทดสอบความสัมพันธ์ที่เรียกว่า “Contemporaneous Correlation Coefficient” ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ 0 หรือ $\rho(0)$ กล่าวคือเป็นการทดสอบลักษณะการเคลื่อนไหวของดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจต่างๆ ว่าเคลื่อนไหวสอดคล้องกับดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายภาคเศรษฐกิจในลักษณะใด ซึ่งมีเงื่อนไข ดังนี้

กรณีที่ 1 $\rho(0)$ มีค่าเป็น + จะเรียกว่าความสัมพันธ์เป็นแบบ Procyclical : เคลื่อนไหวในลักษณะตามดัชนีสะท้อนรายภาคเศรษฐกิจ

กรณีที่ 2 $\rho(0)$ มีค่าเป็น 0 จะเรียกว่าความสัมพันธ์เป็นแบบ Acyclical : เคลื่อนไหวไม่มีรูปแบบความสัมพันธ์

กรณีที่ 3 $\rho(0)$ มีค่าเป็น - จะเรียกว่าความสัมพันธ์เป็นแบบ Countercyclical : เคลื่อนไหวในลักษณะผกผันกับดัชนีสะท้อนภาคเศรษฐกิจ

(2) การทดสอบความสัมพันธ์ของคลื่นวัฏจักร (Contemporaneous Correlation Coefficient) มีเงื่อนไข ดังนี้

กรณีที่ 1 $0.23 \leq |\rho(0)| < 1$ ดัชนีมีความสัมพันธ์กันมาก (Strongly Contemporaneously Correlated)

กรณีที่ 2 $0.10 \leq |\rho(0)| < 0.23$ ดัชนีมีความสัมพันธ์กันน้อย (Weakly Contemporaneously Correlated)

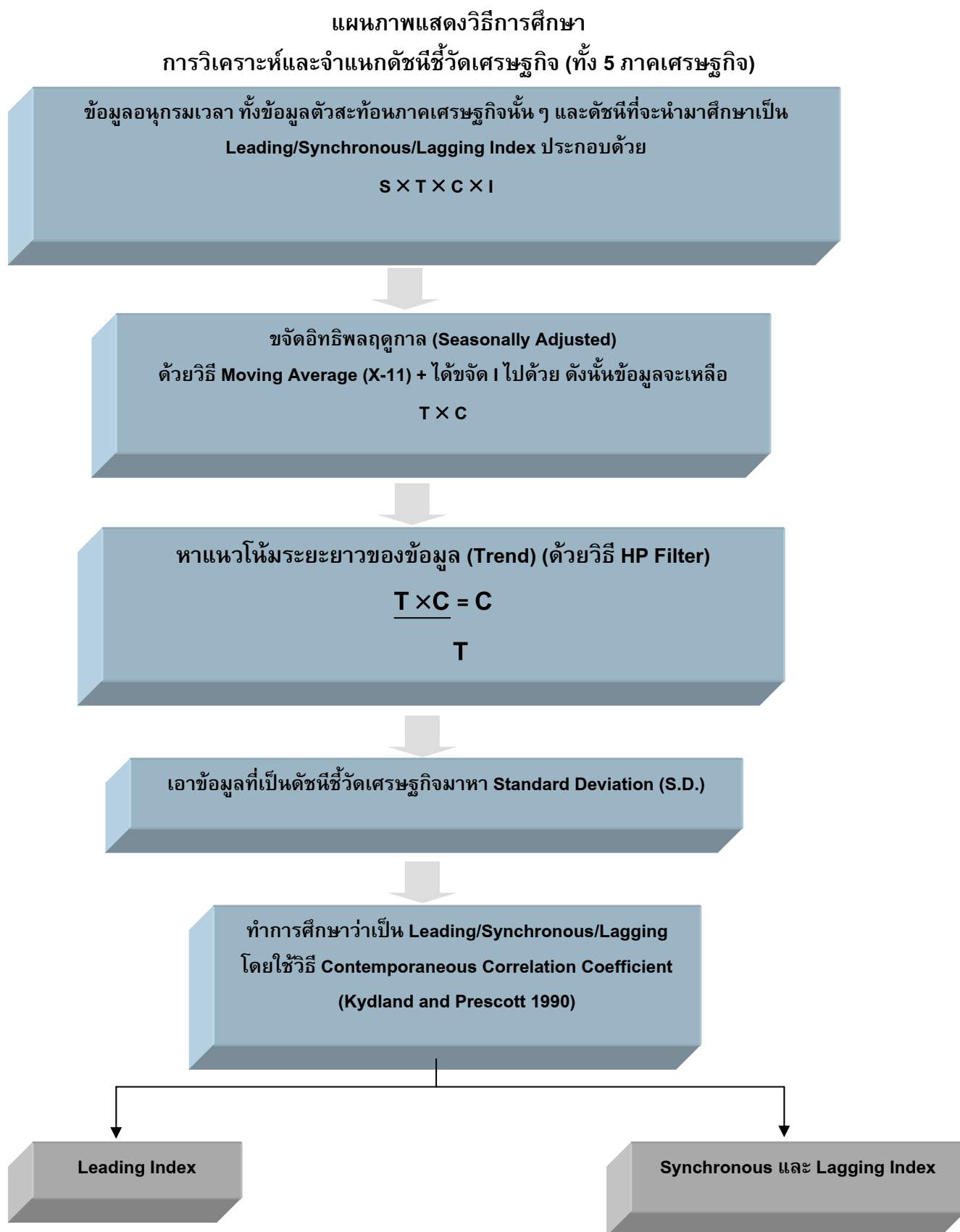
กรณีที่ 3 $0 \leq |\rho(0)| < 0.10$ ดัชนีไม่มีความสัมพันธ์กัน (Uncontemporaneously Correlated)

(3) การทดสอบคุณลักษณะของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจต่างๆ กับดัชนีเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจรายภาคเศรษฐกิจ ว่ามีคุณสมบัติเป็นดัชนีชี้้นำ, ดัชนีพ้อง, หรือดัชนีตาม (Leading, Synchronous, or Lagging index) โดยการทดสอบว่า $\rho(j)$ มีค่าความสัมพันธ์ Cross Correlation Coefficient มีค่ามากในกรณีใด ดังนั้น ดัชนีเครื่องชี้ดังกล่าวจะเป็นดัชนีชี้้นำ ดัชนีพ้อง หรือดัชนีตาม

กรณีที่ 1 $|\rho(j)|$ มากที่สุด อยู่ในแดนลบ (Negative) กล่าวได้ว่าดัชนีดังกล่าวเป็นดัชนีชี้้นำ (Leading index) จำนวน j ระยะเวลา

กรณีที่ 2 $|\rho(j)|$ มากที่สุด อยู่ที่ศูนย์ (Zero) กล่าวได้ว่าดัชนีดังกล่าวเป็นดัชนีพ้อง (Synchronous index)

กรณีที่ 3 $|\rho(j)|$ มากที่สุด อยู่ในแดนบวก (Positive) กล่าวได้ว่าดัชนีดังกล่าวเป็นดัชนีชี้ตาม (Lagging index) จำนวน j ระยะเวลา



3.4 ผลการศึกษา

อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือ GDP Growth เป็นตัวเลขทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่บ่งบอกถึงสถานการณ์หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจว่าอยู่ในช่วงเศรษฐกิจขาขึ้น หรือขาลงได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ตัวแปรดังกล่าวยังมีข้อจำกัดหลายประการ คือ ตัวเลขเป็นข้อมูลรายไตรมาส และการประกาศข้อมูลมีความล่าช้า ซึ่งหากเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอาจจะทำให้เราไม่สามารถติดตามเศรษฐกิจได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ดังนั้น นักเศรษฐศาสตร์จึงได้ค้นคิดเครื่องมือที่สามารถแสดงทิศทางหรือภาวะเศรษฐกิจ และสามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว คือ ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ

ในการศึกษารั้วนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาและทดสอบดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งดัชนีชี้เศรษฐกิจสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ ดัชนีพ้องเศรษฐกิจ ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ และดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ โดยดัชนีที่มีประโยชน์และอธิบายกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ดี คือ ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถอธิบายและชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มที่ภาคเศรษฐกิจจริงจะเป็นในอนาคต ดังเช่น หากดัชนีชี้นำเศรษฐกิจมีแนวโน้มหรือกำลังขยายตัว ก็สามารถสะท้อนได้ว่าภาคเศรษฐกิจจริง หรือในทางกลับกันหากดัชนีชี้นำเศรษฐกิจกำลังหดตัว อาจจะเป็นสัญญาณเตือนได้ว่าเศรษฐกิจกำลังชะลอ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการเตรียมนโยบายเศรษฐกิจเพื่อรองรับกับภาวะเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างดี โดยภาคเศรษฐกิจหลักที่จะทำการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ภาคการบริโภค ภาคการลงทุน ภาคการผลิต ภาคการค้าระหว่างประเทศ และภาคเศรษฐกิจจริง

ในการทดสอบจะต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงข้อมูลหรือขจัดอิทธิพลที่บิดเบือนข้อมูล เช่น ฤดูกาล แนวโน้ม และความแปรปรวนอื่นๆ โดยวิธีทางเศรษฐมิติ เช่น Moving Average 12 เดือน และ Hedrick Prescott Filter ดังที่กล่าวในส่วนของการศึกษาแล้ว และนำข้อมูลที่ขจัดอิทธิพลต่างๆ มาหาความสัมพันธ์ (Contemporaneous Correlation) ซึ่งจะช่วยแยกประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ และแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของดัชนีและภาคเศรษฐกิจ เช่น ดัชนีเคลื่อนไหวในทิศทางตามกับภาคเศรษฐกิจ หรือทิศทางผกผันกับภาคเศรษฐกิจ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้ผู้ใช้นี้สามารถแปลผลได้ถูกต้อง

3.4.1 ผลการทดสอบภาคการบริโภคภาคเอกชน

การบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption) หมายถึง รายจ่ายของครัวเรือนหรือประชาชนในการซื้อสินค้าอุปโภคต่างๆ ในงวดเวลาหนึ่งๆ เช่น รายจ่ายเพื่อซื้อสินค้าที่บริโภคหมดไป (Nondurable goods) เช่น อาหาร เชื้อเพลิง เป็นต้น สินค้าที่คงทนถาวรที่มีอายุการใช้งานนาน (Durable goods) เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ รถยนต์ เป็นต้น รายจ่ายค่าซื้อบริการต่างๆ (Services) เช่น บริการแพทย์ บริการธนาคาร ค่าเช่าบ้าน เป็นต้น ซึ่งการบริโภคภาคเอกชนถือได้ว่ามีสัดส่วนสูงเป็นลำดับ 2 รองจากการส่งออกสินค้าและบริการในรายจ่ายประชาชาติ

ผลการทดสอบข้อมูลภาษีด้านการบริโภคภาคเอกชนสามารถพิจารณาภาษีได้ 2 ชนิด ได้แก่ 1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และ 2) ภาษีมูลค่าเพิ่ม รายละเอียดต่อไปนี้

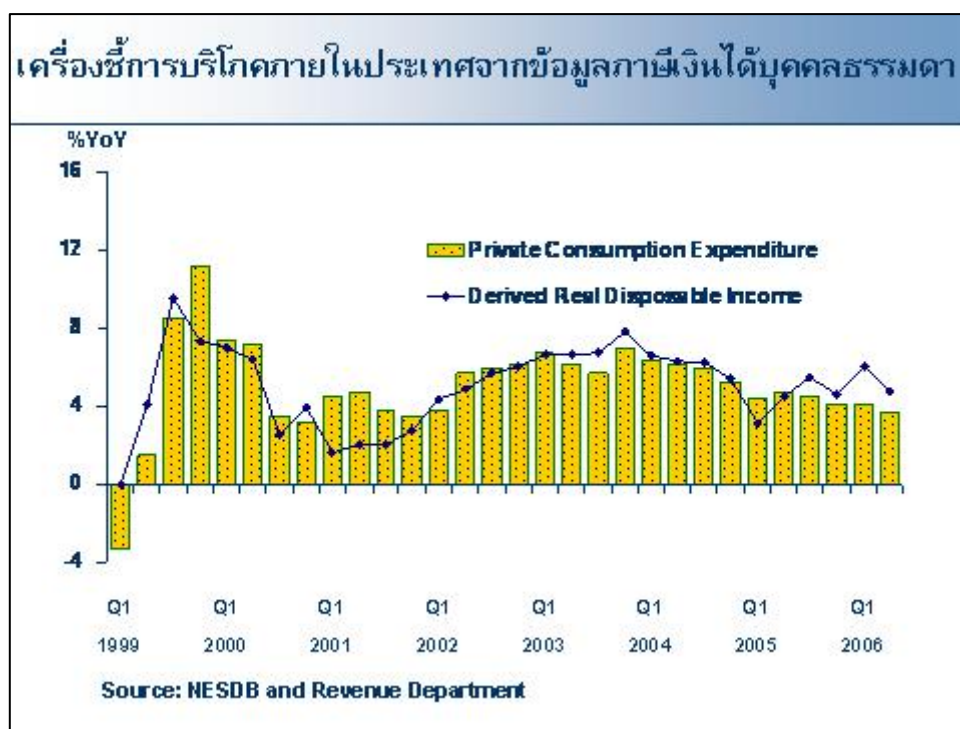
1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา จัดเก็บบนฐานรายได้ ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการบริโภคของภาคเอกชน และตามทฤษฎีการบริโภค รายได้หลังหักภาษี (Disposable income) จะเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของการบริโภคภาคเอกชน

$$Y_d_real = (1 - (PIT/GDP)) * GDP_real$$

ดังนั้น หากสามารถทำการประมาณการหารายได้หลังหักภาษีได้โดยใช้ข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา อาจทำให้ข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็น Leading indicator ในการวิเคราะห์การบริโภคภาคเอกชนได้

การติดตามเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบันได้มีการใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ณ ราคาคงที่ (Real GDP) เป็นรายได้ที่แท้จริงทั้งหมดของผู้มีรายได้ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเมื่อนำมาหักออกด้วย ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหลังการปรับฐานระดับราคาแล้ว จะทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้เทียบเคียงกับรายได้หลังหักภาษี (Derived Real Disposable income) และสามารถเปรียบเทียบและติดตามการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภาคเอกชน

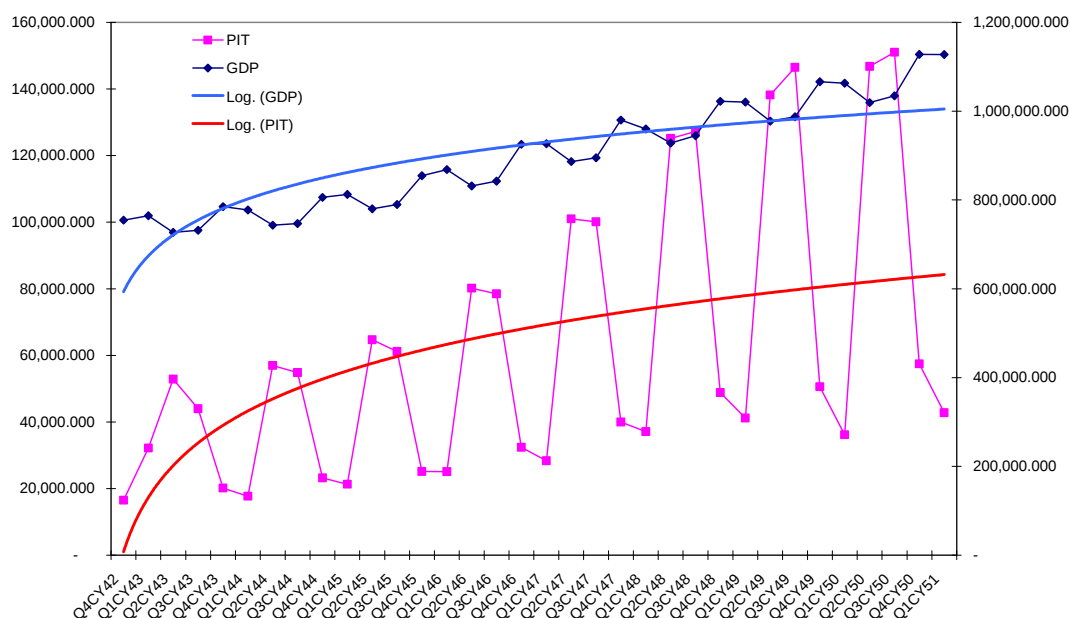
แผนภาพที่ 3.1 เครื่องชี้การบริโภคภายในประเทศจากข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา



จากแผนภาพที่ 3.1 ข้างต้น เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคภาคเอกชนกับรายได้หลังหักภาษี โดยคำนวณจากข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหักออกจากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ณ ราคาคงที่ ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างบริโภคภาคเอกชนและรายได้หลังหักภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาได้ดี

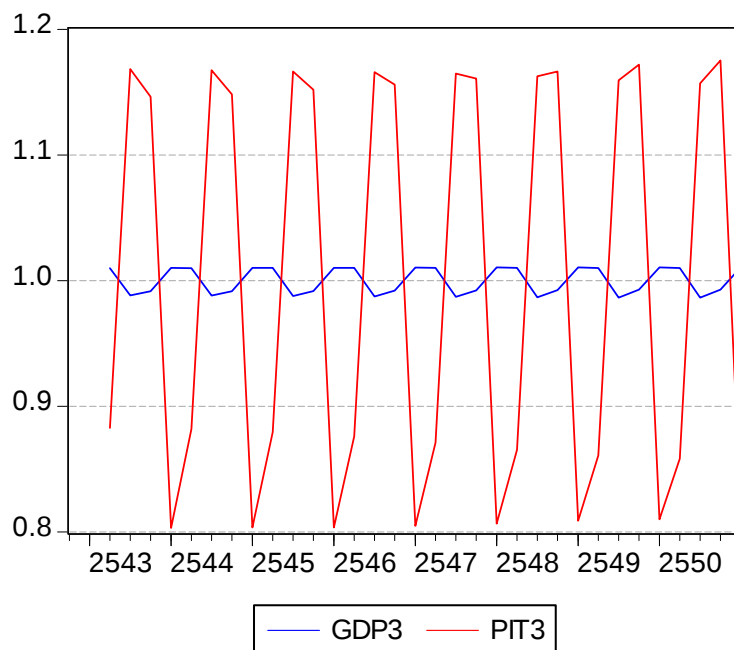
เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดากับภาวะการบริโภคภาคเอกชน โดยเฉพาะการประมาณการรายได้ภาษี คือ การใช้ Personal Income Tax Buoyancy ซึ่งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง GDP กับผลการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยการศึกษาได้อาศัยข้อมูล Nominal GDP ของ สศช. และข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของกรมสรรพากรระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2542 – ไตรมาส 1 ปี 2551 พบว่าความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดากับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP) พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องค่อนข้างน้อยร้อยละ 32.51 ดังแผนภาพที่ 3.2 แสดงว่าการคาดการณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่ายด้านภาษีเงินได้บุคคลธรรมดายังได้ผลไม่ตื้นัก

แผนภาพที่ 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP)



ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคลื่นวัฏจักร (Cyclical) ระหว่าง ภาษีบุคคลธรรมดา (PIT) กับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP) ดังแผนภาพที่ 3.3 จากการพิจารณาด้วยภาพคลื่นวัฏจักรมีรูปแบบไม่แน่นอนในแต่ละช่วงเวลา

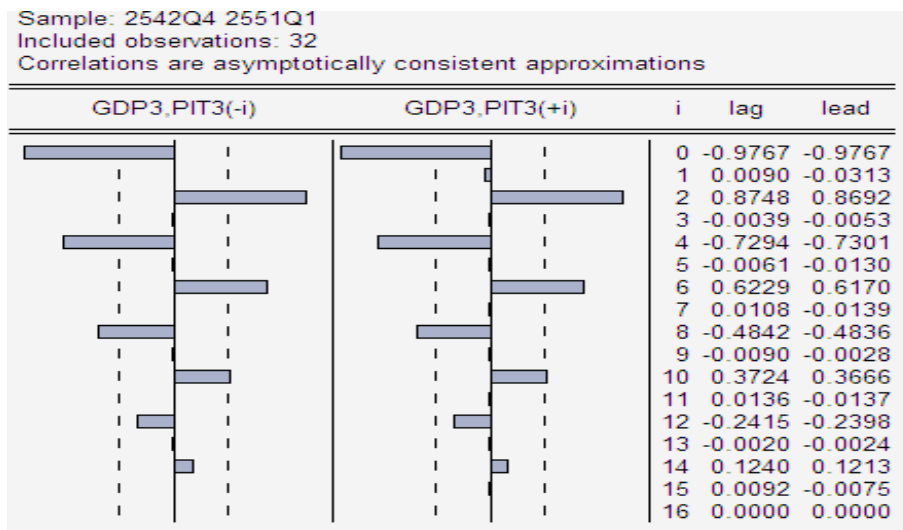
แผนภาพที่ 3.3 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่าง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT)
กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP)



โดยที่ GDP3 = ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย
PIT3 = ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram of GDP 3 and PIT3 พิจารณาจากแผนภาพที่ 3.4 ด้วยความถี่ของข้อมูลรายไตรมาสทำให้การพิจารณาด้วยค่า Cross Correlogram ได้ยาก เนื่องจากพบความสัมพันธ์ที่มีรูปแบบไม่แน่นอน เช่น ในบางช่วงมีความสัมพันธ์เป็น Leading Indicator แต่บางช่วงมีความสัมพันธ์เป็น Lagging Indicator

แผนภาพที่ 3.4 การวิเคราะห์ Cross Correlogram Coefficient ระหว่าง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP)



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP) พบว่า

$$\text{LOG(PIT)} = -7.55 + 1.28\text{LOG(GDP)} - 0.28D_2 - 0.35 D_3 - 0.40D_4$$

t-stat (-9.61) (23.01) (-13.75) (-17.29) (-19.74)

$$\text{Adjusted } R^2 = 97.56\%$$

โดยที่

PIT = รายได้ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

D_i = Dummy Variable สะท้อนผลกระทบของฤดูเป็นรายไตรมาส i โดยที่ $i = 2, 3, 4$

จากผลการศึกษาพบว่า ค่า Personal Income Tax Buoyancy เท่ากับ 1.28 กล่าวคือ หากอัตราการขยายตัวของ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการเพิ่มขึ้นของภาษีบุคคลธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.28 และแบบจำลองมีค่า Adjusted R-squared สูงถึงร้อยละ 98 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลกระทบของฤดูกาลพบว่าไตรมาสที่ 1 ของปีเป็นช่วงที่มีอัตราการขยายตัวของภาษีสูงกว่าไตรมาสอื่นๆ เมื่อเทียบกับมูลค่าการขยายตัวของ GDP ที่เท่ากัน สอดคล้องกับความเป็นจริงซึ่งเป็นช่วงเวลาที่กำหนดให้มีการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

2) ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax)

การบริโภคที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจนั้น ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคโดยประชาชน ภาคธุรกิจ หรือภาครัฐก็ตาม จะต้องเกี่ยวข้องกับการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม เนื่องจากภาษีมูลค่าเพิ่มนั้น จะเก็บบนธุรกรรมการซื้อขายที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เช่น การซื้อของจากห้างสรรพสินค้าของประชาชน หรือการซื้อขายวัตถุดิบระหว่างภาคธุรกิจด้วยกัน ดังนั้นจากพื้นฐานดังกล่าวต้องการชี้ให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคในแต่ละประเภทและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บได้ คาดว่าจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มจะสามารถเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจโดยเฉพาะการบริโภคภาคเอกชน (Consumption) เพื่อมาใช้เป็นเครื่องชี้เศรษฐกิจ

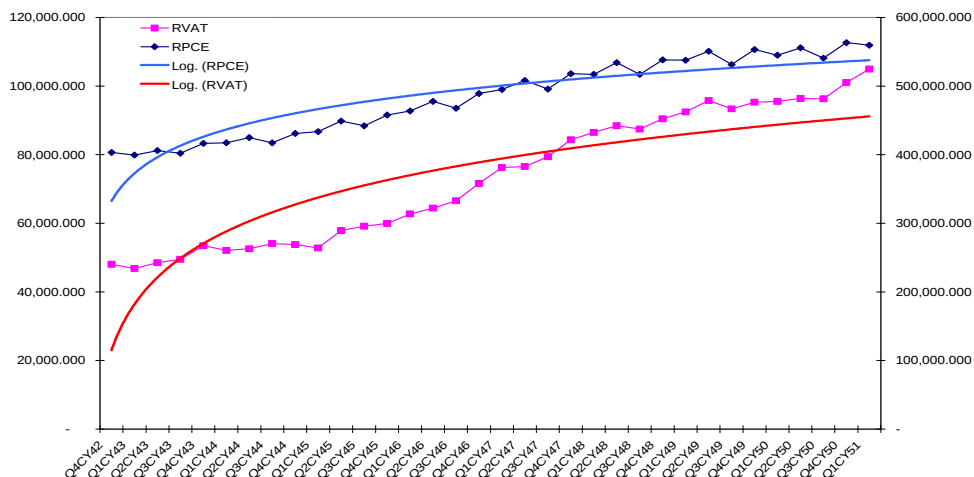
สำหรับการบริโภคภาคเอกชน สามารถนำข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้ในการวิเคราะห์การใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจได้ ได้แก่

- ภาษีมูลค่าเพิ่มรวมปรับด้วยผลของราคาจากดัชนีราคาผู้บริโภคที่ไม่รวมดัชนีราคาหมวดอาหารสด ซึ่งได้รับได้รับยกเว้นเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มที่อัตราร้อยละ 0 ซึ่งสามารถสะท้อนถึงปริมาณที่ซื้อขายและการบริโภคส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจริงในระบบเศรษฐกิจไทยได้

- ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บในภาคการค้าทั้งค้าส่งและค้าปลีก โดยปรับผลของราคาจากดัชนีราคาผู้บริโภคที่ไม่รวมดัชนีราคาในหมวดอาหารสด ซึ่งสะท้อนการบริโภคและใช้จ่ายซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของประชาชนได้อย่างดี

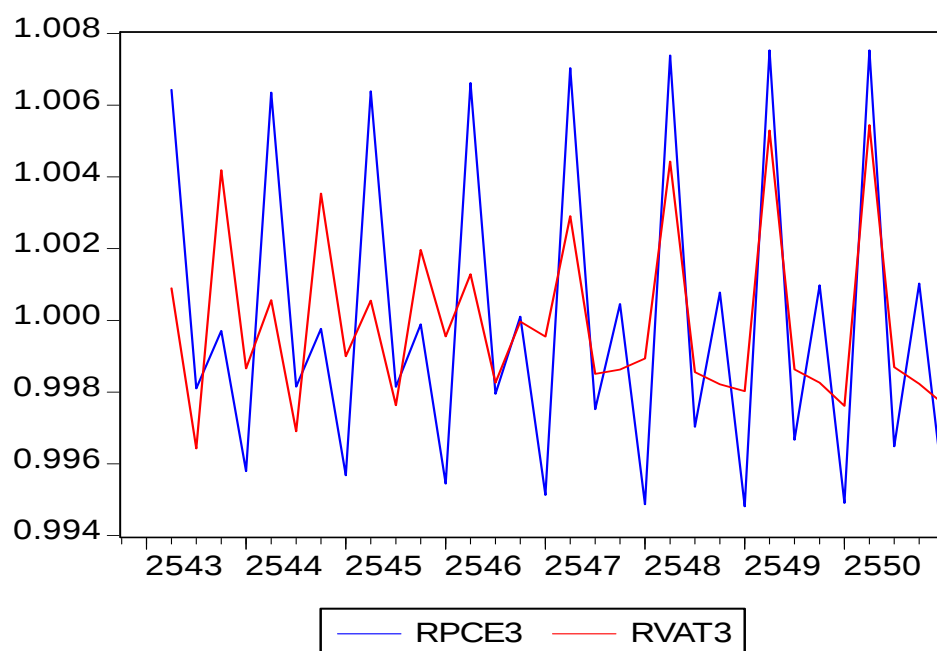
เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ กับภาวะการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง พบว่าความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP) พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันสูงถึงร้อยละ 98.77 (Strongly Contemporaneously Correlated) ดังแผนภาพที่ 3.5 กล่าวคือ ภาษีมูลค่าเพิ่มสามารถใช้คาดการณ์แนวโน้มภาวะการบริโภคภาคเอกชน ในระยะต่อไปได้เป็นอย่างดี

แผนภาพที่ 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (RVAT) กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE)



ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาลักษณะวัฏจักร(Cyclical) ระหว่าง ภาษีมูลค่าเพิ่มรวม ณ ราคาคงที่(RVAT) กับ การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE) ดังแผนภาพที่ 3.6 พบว่ามีลักษณะเป็นไปได้ คือ Coincident indicator จะเห็นได้จากจุดTurning point ของ RVAT และ RPCE ที่เคลื่อนไหวไปพร้อมกันในแต่ละช่วงเวลา

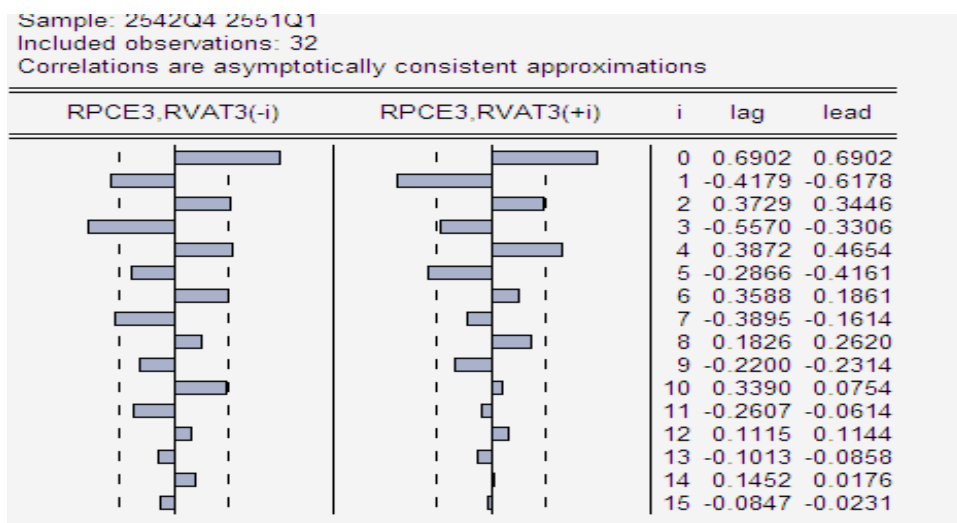
แผนภาพที่ 3.6 ลักษณะการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรระหว่าง ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (RVAT) กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE)



โดยที่ RCP3 = การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง
RVAT3 = ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (RVAT) กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE) พบว่ารูปแบบความสัมพันธ์ในช่วง (Period) เลขคู่จะมีความสัมพันธ์เป็นบวก ช่วงเลขคี่มีความสัมพันธ์เป็นลบ โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดคือช่วง 0 ซึ่งบ่งว่าข้อมูลเป็น Coincident indicator ดังแผนภาพที่ 3.7

แผนภาพที่ 3.7 การวิเคราะห์ Cross Correlogram Coefficient ระหว่าง ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ (RVAT) กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCE)



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ กับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง โดยใช้สมการถดถอยพบว่า

$$\text{LOG(Private_ cons)} = 8.08 + 0.5 \text{ LOG(RVATEX)} + 0.054 \text{ SEAS}(2)$$

t-stat (48.04) (29.55) (2.51)

$$\text{Adjusted } R^2 = 97.11\%$$

โดยที่

Private_ cons = การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง

RVATEX = ภาษีมูลค่าเพิ่มรวม ณ ระดับราคาปี 2545 ที่ไม่รวมดัชนีราคาในหมวดอาหารสด

@SEAS(2) = Dummy Variable รายไตรมาส

จากการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาปี 2545 ที่ไม่รวมดัชนีราคาหมวดอาหารสดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง โดยอัตรา การเพิ่มขึ้นของภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 1 จะส่งผลให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริงมีอัตราการ ขยายตัวสูงขึ้นร้อยละ 0.5 ในขณะที่ หากใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มที่จัดเก็บจากภาคการค้า ณ ราคาปี 2545 ที่ไม่รวมดัชนีราคาหมวดอาหารสด จะพบว่าการเปลี่ยนแปลงของภาษีมูลค่าเพิ่มมีความสัมพันธ์ไป ในทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริงเช่นเดียวกัน กล่าวคือ

หากภาษีมูลค่าเพิ่มมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราการขยายตัวของการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริงสูงขึ้นร้อยละ 0.35

$$\text{LOG(Private_ cons)} = 9.84 + 0.35 \text{ LOG(RVATEX_Trade)} + 0.02@SEAS(2)$$

$$\text{t-stat} \quad (90.83) \quad (29.67) \quad (2.51)$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 97.14\%$$

โดยที่

Private_ cons = การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง

RVATEX_Trade = ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ระดับราคาคงที่ที่จัดเก็บจากภาคการค้า

@SEAS(2) = Dummy Variable รายไตรมาส

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่าภาษีมูลค่าเพิ่มรวม ซึ่งใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคที่ไม่รวมดัชนีราคาหมวดอาหารสดเป็นตัวปรับผลของราคา พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Adjusted R-squared ที่ร้อยละ 97.11 ในขณะที่หากใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มจากภาคการค้า (Vat_Trade) แทนภาษีมูลค่าเพิ่มรวม ก็พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน และมีค่า Adjusted R-squared ที่ร้อยละ 97.14 ซึ่งไม่แตกต่างจากค่า Adjusted R-squared ของกรณีใช้ภาษีมูลค่าเพิ่มรวม

3.4.2 ผลการทดสอบภาคการลงทุนภาคเอกชน

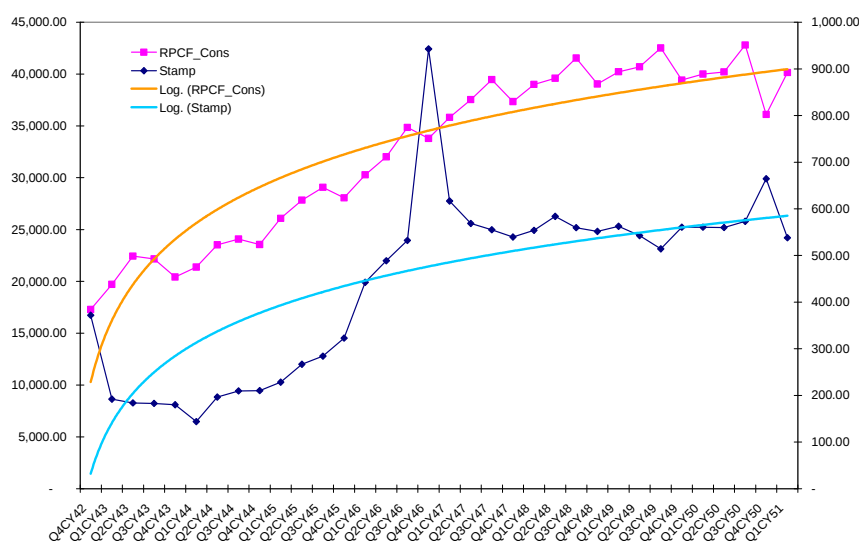
การลงทุนภาคเอกชน คือ การสะสมทุนถาวรหรือปัจจัยการผลิตเบื้องต้นของภาคเอกชน (Gross private fixed capital formation) และส่วนเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงคลัง (Change in inventories) โดยรายจ่ายในการสะสมทุนถาวรเบื้องต้น หมายถึง รายจ่ายในการก่อสร้างอาคารสำนักงาน โรงงาน รวมถึงที่อยู่อาศัย และรายจ่ายในการจัดหาสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งานนาน หรือสินทรัพย์ทุนเพื่อใช้ในการผลิต เช่น เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ เป็นต้น การลงทุนที่สำคัญของภาคเอกชนจะเห็นได้ว่ามาจาก 2 ส่วนหลัก คือ ภาคก่อสร้าง และภาคการลงทุนในเครื่องมือเครื่องจักร ดังนั้นการติดตามการเคลื่อนไหวของภาคการลงทุนภาคเอกชนจึงต้องนำ 2 ส่วนหลักมาวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจภาวะและแนวโน้มที่เกิดขึ้นของการลงทุน

ผลการทดสอบข้อมูลภาษีด้านการลงทุนภาคเอกชนสามารถพิจารณาจาก 1) อากรแสดงปีจากสัญญาและนิติกรรม และอากรแสดงปีจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ และ 2) ภาษีธุรกิจเฉพาะที่จัดเก็บจากการประกอบธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ รายละเอียดต่อไปนี้

1) อาการแสดงบ่งชี้จากสัญญาและนิติกรรม และอาการแสดงบ่งชี้จากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าทั้งการลงทุนภาคเอกชนโดยรวม และการลงทุนภาคเอกชนเฉพาะภาคก่อสร้างมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอาการทั้ง 2 ประเภท ซึ่งการเพิ่มขึ้น หรือลดลงอาการดังกล่าว จะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณธุรกรรมของภาคเอกชน เช่น ปริมาณการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ หรือปริมาณธุรกรรมการกู้เงินจากสถาบันการเงิน เป็นต้น

ทั้งนี้ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอาการแสดงบ่งชี้จากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง (RPCF_Cons) พบว่าความสัมพันธ์ (Correlation) พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันสูงถึงร้อยละ 80.97 (Strongly Contemporaneously Correlated) ดังแผนภาพที่ 3.8 กล่าวคือ อาการแสดงบ่งชี้จากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์สามารถใช้คาดการณ์แนวโน้มการลงทุนภาคเอกชนด้านการก่อสร้างในระยะต่อไปได้เป็นอย่างดี

แผนภาพ 3.8 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการแสดงบ่งชี้จากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง (RPCF_Cons)

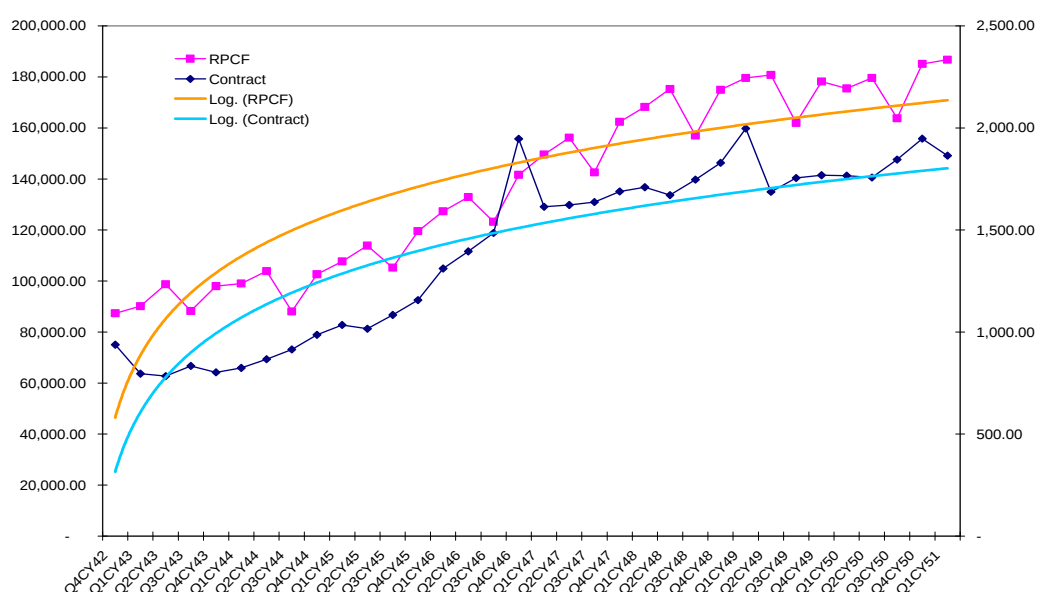


ความสัมพันธ์ระหว่างอาการแสดงบ่งชี้กับการลงทุนภาคเอกชน โดยสามารถแยกเป็นด้านการลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และด้านการก่อสร้าง

- การลงทุนภาคเอกชน กับอาการแสดงบ่งชี้ที่เก็บจากเอกสารสัญญาทุกประเภท และอาการที่เก็บจากธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์

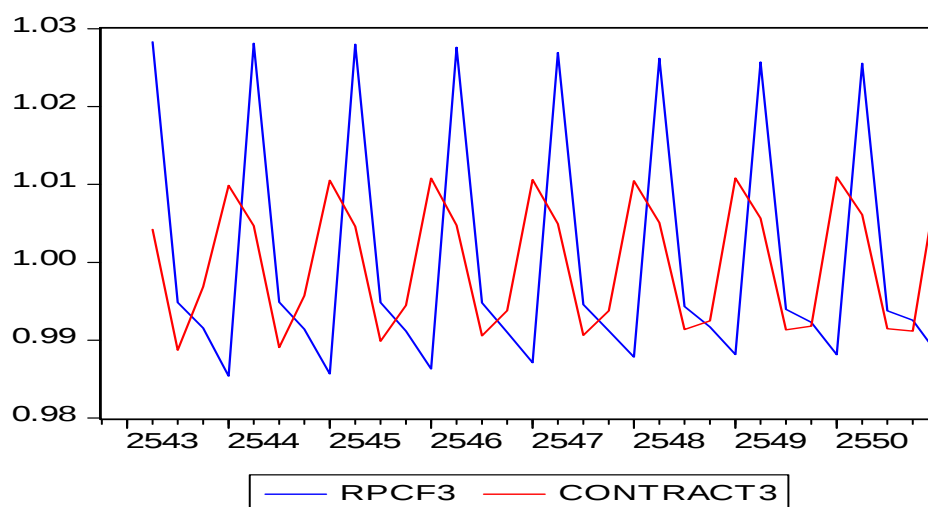
เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอาร์แสดมปีจากสัญญาและนิติกรรม (Contract) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF) พบว่าความสัมพันธ์ (Correlation) พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันสูงถึงร้อยละ 94.23 (Strongly Contemporaneously Correlated) ดังแผนภาพที่ 3.9 กล่าวคือ อาร์แสดมปีจากสัญญาและนิติกรรมสามารถใช้คาดการณ์แนวโน้มการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงในระยะต่อไปได้เป็นอย่างดี

แผนภาพที่ 3.9 ความสัมพันธ์ระหว่างอาร์แสดมปีจากสัญญาและนิติกรรม (Contract) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF)



ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคีชีณวัฏจักร (Cyclical) ระหว่างอาร์แสดมปีจากสัญญาและนิติกรรม (CONTRACT) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF) ดังแผนภาพที่ 3.10 โดยจากการพิจารณาด้วยภาพคลีณวัฏจักรมีลักษณะเป็นไปได คือ Leading indicator เห็นได้จาก จุดวกกลับ (Turning point) ที่เป็นจุด Peak and Trough ของ CONTRACT จะเกิดขึ้นก่อนจุด Peak and Trough ของ RPCF

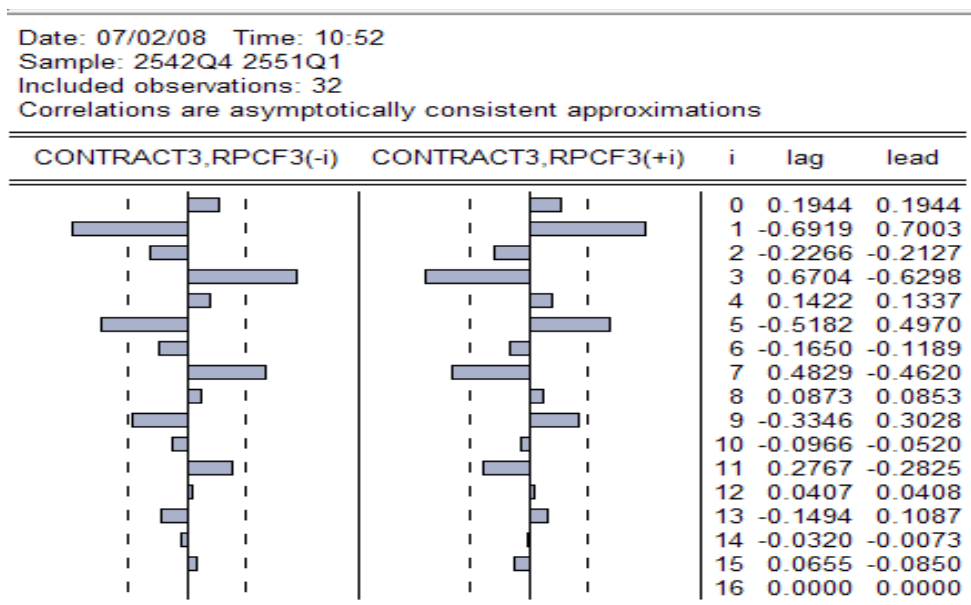
แผนภาพที่ 3.10 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างอาการแสดงผิดปกติจากสัญญาและนิติกรรม (CONTRACT) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF)



โดยที่ RCP3 = การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง
CPNTRACT3 = อาการแสดงผิดปกติจากสัญญาและนิติกรรม

- นอกจากนี้ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่างอาการแสดงผิดปกติจากสัญญาและนิติกรรม (CONTRACT) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF) พิจารณาได้ว่า พบว่า ที่ Period 0 ความสัมพันธ์ต่ำมาก ข้อมูลไม่ใช่ Coincidence อย่างชัดเจน แต่บ่งชี้ว่าเป็น Leading เพราะที่ Period 2 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงเกินกว่าร้อยละ 70 ที่จะ Move ไปทางเดียวกัน และเป็นความสัมพันธ์ที่มากที่สุดที่อยู่ในแดนลบ ดังแผนภาพที่ 3.11

แผนภาพที่ 3.11 การวิเคราะห์ Cross Correlogram Coefficient อารการแสดมปีจากสัญญาและ
นิติกรรม (CONTRACT) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (RPCF)



จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอารการแสดมปีกับการลงทุนภาคเอกชนพบว่า มีความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างดี โดยอัตราการขยายตัวของอารการแสดมปีที่เก็บจากรูกรกรมที่เกี่ยวข้อง อสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงมีอัตราการขยายตัว เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0864 ทั้งนี้ ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการลงทุน กับอารการแสดมปี เกิดขึ้นจากการขยายธุรกิจนั้น ส่วนหนึ่งจะต้องจัดทำนิติกรรมทางการเงิน เช่น การกู้เงิน หรือการจัดหาแหล่งเงิน จะต้องมีการจัดทำสัญญาซึ่งต้องติดอารการแสดมปี โดยเฉพาะการลงทุนภาครัฐ ซึ่งภาคเอกชนซึ่งรับงานจัดซื้อจัดจ้างจากรัฐไป นั้น จะต้องทำสัญญาซึ่งกฎหมายบังคับให้ติดอารการในสัญญา หรือภาคอสังหาริมทรัพย์ การเปลี่ยนซื้อขาย โอนอสังหาริมทรัพย์ กฎหมายบังคับให้มีการติดอารการในสัญญาด้วย ดังนั้น อารการที่เก็บจากรูกรกรมอสังหาริมทรัพย์ จึงอธิบายกิจกรรมของการลงทุนของภาคอสังหาริมทรัพย์ นอกจากนี้ อารการแสดมปียังมีข้อดีอีกอย่าง คือ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงบ่อยเหมือนภาษีตัวอื่น ซึ่งจะเปลี่ยนไปตามนโยบายของรัฐบาล เช่น ภาษีบุคคลธรรมดา หรือภาษีนิติบุคคล ที่เก็บจากการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์

$$\begin{aligned} \text{LOG(RPCF)} &= 6.9888 + 0.6685\text{LOG(CONTRACT)} + 0.0864(\text{STAMP}) \\ \text{t-stat} &\quad (32.884) \quad (14.522) \quad (2.970) \\ &\quad + 0.0828@SEAS(2) - 0.065@SEAS(3) \\ \text{t-stat} &\quad (-3.545) \quad (4.463) \\ \text{Adjusted } R^2 &= 96.89\% \end{aligned}$$

โดยที่

RPCF	=	การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง
CONTRACT	=	อากรเก็บจากตราสารและสัญญาต่างๆ
STAMP	=	อากรเก็บจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์

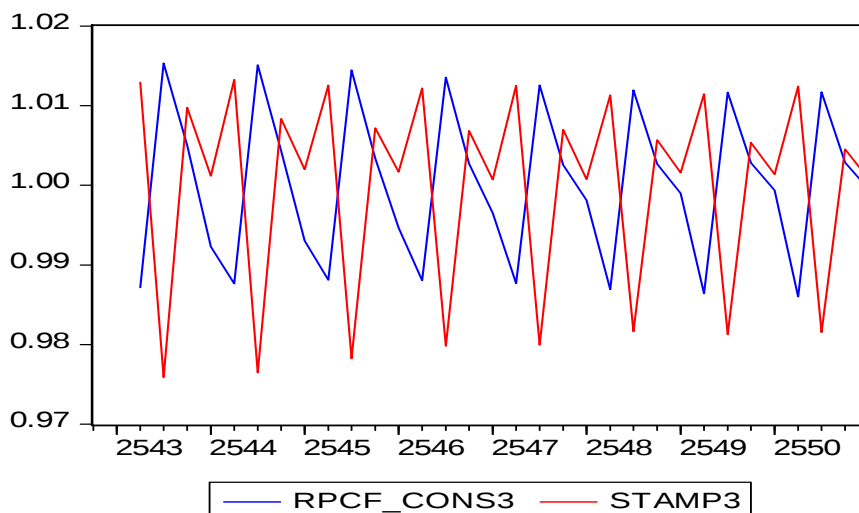
■ การลงทุนภาคเอกชนด้านการก่อสร้าง กับอากรแสตมป์ที่เก็บจากเอกสารสัญญา
ทุกประเภท กับที่เก็บจากธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์

จากการศึกษาพบว่าอากรแสตมป์ที่เก็บจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ มีความเชื่อมโยง
ความสัมพันธ์กับการลงทุนภาคเอกชน ผ่านการลงทุนด้านก่อสร้างในภาคอสังหาริมทรัพย์ จึงคาดว่า
ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนภาคเอกชนด้านการก่อสร้าง กับอากรแสตมป์ที่เก็บจาก
อสังหาริมทรัพย์ น่าจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้ที่ทำธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ส่วน
ใหญ่แล้ว มักเป็นภาคเอกชน ในขณะที่ภาครัฐจะเป็นเพียงผู้วางระเบียบและควบคุมให้ผู้ทำธุรกรรม
ปฏิบัติตามกฎหมาย

ในขณะที่การก่อสร้างในโครงการต่างๆ นั้น ในหลายโครงการจะต้องมีการจัดหาแหล่ง
เงินทุน โดยเฉพาะการจัดหาเงินทุนจากสถาบันการเงิน จะต้องมีเครดิตอากรแสตมป์ในสัญญาเงินกู้
ดังนั้น การลงทุนภาคเอกชนด้านการก่อสร้างจะมีความเชื่อมโยงกับอากรแสตมป์ที่เก็บจากเอกสาร
สัญญา

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคycle (Cyclical) ระหว่างอากรแสตมป์จากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์
(STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง (RPCF_Cons) ดังแผนภาพที่ 3.12
พบว่าพบว่ามีลักษณะที่บางช่วง นั้น STAMP เป็น Lagging indicator แต่ในบางช่วง นั้น ช่วง
Trough ของ STAMP กลับเกิดขึ้นก่อน ช่วง Trough ของ RPCF_Cons

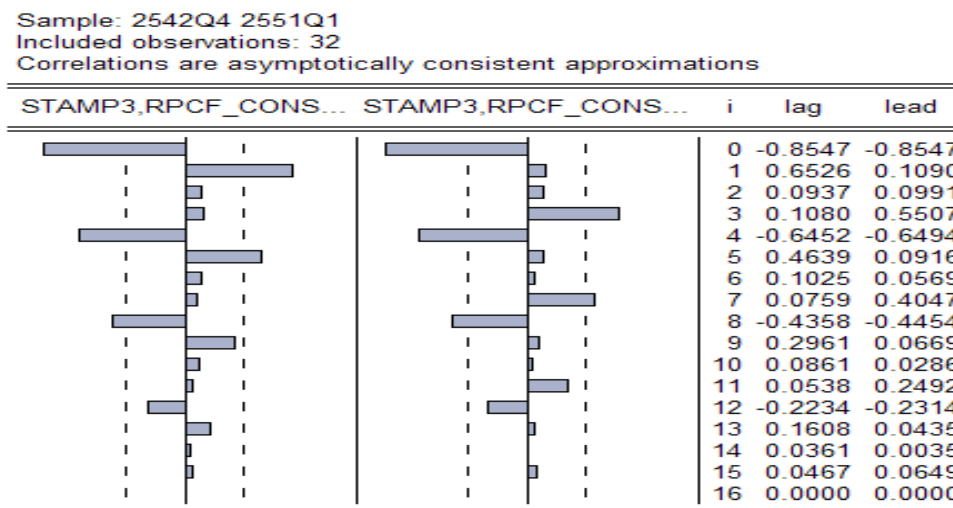
แผนภาพ 3.12 ลักษณะการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรระหว่าง อาการแสดงปีจากธุรกรรม
อสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง
(RPCF_Cons)



โดยที่ RCP_CONS3 = การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง
STAMP3 = อาการแสดงปีจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่างอาการที่เก็บจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง (RPCF_Cons) พิจารณาได้ค่อนข้างยากซึ่งอาจเป็นเพราะความถี่จากข้อมูลที่ใช้เป็นรายไตรมาส ทำให้วงจรของคลื่นวัฏจักร ระหว่าง 2 ตัวแปรที่ทำการศึกษาไม่ครบรอบ Cycle ดังแผนภาพที่ 3.13

แผนภาพที่ 3.13 การวิเคราะห์ **Cross Correlogram Coefficient** ระหว่าง อากรที่เก็บจาก
ธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ (STAMP) กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้าน
การก่อสร้าง (RPCF_Cons)



จากการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ของการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาคเอกชนภาคก่อสร้างกับการเพิ่มขึ้นของอากรแสตมป์ที่เก็บจากเอกสารสัญญา และอากรแสตมป์ที่เก็บจากธุรกรรมที่เกี่ยวข้องอสังหาริมทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ โดยอัตราการขยายตัวของอากรแสตมป์ที่เก็บจากเอกสารสัญญาทุกประเภท หรืออากรที่เก็บจากธุรกรรมที่เกี่ยวข้องอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้การลงทุนภาคเอกชนภาคก่อสร้างที่แท้จริงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.519 และ 0.1324 ตามลำดับ

$$\text{LOG(RPCF_Cons)} = 6.21 + 0.519\text{LOG(CONTRACT)} + 0.1324(\text{STAMP})$$

t-stat (27.869) (10.76) (4.333)

$$+ 0.0829\text{@SEAS}(2) + 0.0963\text{@SEAS}(3)$$

t-stat (4.257) (5.00)

Adjusted $R^2 = 95.95\%$
โดยที่

RPCF_Cons = การลงทุนภาคเอกชนด้านก่อสร้าง
CONTRACT = อากรเก็บจากตราสารและสัญญาต่างๆ
STAMP = อากรเก็บจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์

3.4.3 ผลการทดสอบดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม

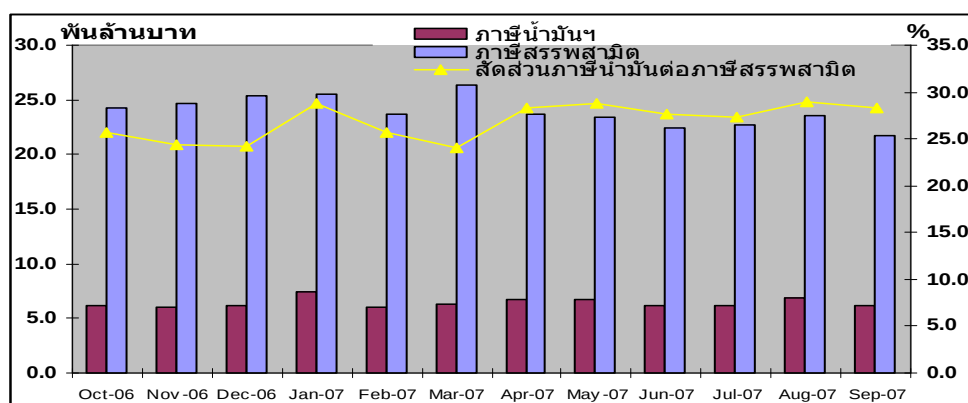
ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index : MPI) หมายถึง ดัชนีที่บอกระดับปริมาณการผลิตของภาคอุตสาหกรรมเปรียบเทียบกับปีฐาน พ.ศ. 2543 และเป็นดัชนีที่ยังไม่มีการปรับผลกระทบของฤดูกาล ซึ่งดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรวมเบื้องต้นคำนวณจาก 21 อุตสาหกรรมหลัก เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า สิ่งทอ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องแต่งกาย ปิโตรเลียม ยานยนต์ อาหาร ยาสูบ เบียร์ และเหล็ก เป็นต้น นอกจากนี้ ดัชนีอุตสาหกรรมครอบคลุมมูลค่าเพิ่มการผลิตภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 75.07 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ภาวะอุตสาหกรรมในปัจจุบันและแนวโน้มการขยายตัวของ GDP ภาคอุตสาหกรรมได้

การศึกษาได้พิจารณาคัดเลือกปัจจัยการคลังด้านภาษีที่มีอิทธิพลสามารถกระทบกับการผลิตภาคอุตสาหกรรมในหมวดต่าง ๆ มาทดสอบเป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ ผลปรากฏว่าจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแทนภาคการผลิตด้านอุตสาหกรรม คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมในหมวดต่าง ๆ กับปัจจัยการคลังด้านภาษีที่มีอิทธิพลกับปริมาณการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่คัดเลือกมา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระดับสูง (Strongly statistically correlated) โดยข้อมูลการคลังด้านภาษีที่สามารถเป็นตัวชี้หน้าปริมาณการผลิตภาคอุตสาหกรรมในหมวดต่าง ๆ ได้ดี ได้แก่ (1) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน (2) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากยาสูบ (3) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุรา (4) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์ (5) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์ (6) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องดื่ม (7) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องไฟฟ้า และ (8) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถจักรยานยนต์

(1) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน

ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันถือว่าเป็นรายได้หลักของกรมสรรพสามิต โดยในปีงบประมาณปี 2550 ภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันจัดเก็บได้ทั้งสิ้น 76.9 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.8 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (แผนภาพที่ 3.14)

แผนภาพที่ 3.14: การจัดเก็บรายได้ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันในปีงบประมาณ 2550

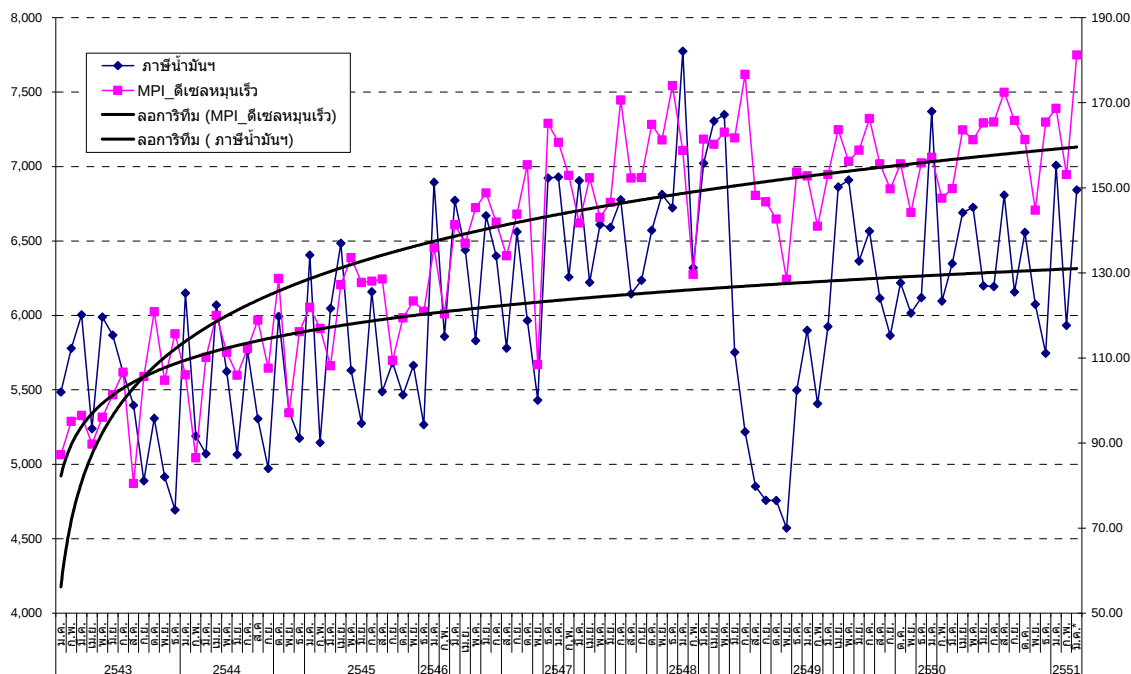


ที่มา: กระทรวงการคลัง

สินค้าน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันจะถูกกำหนดอัตราภาษีทั้งตามมูลค่าและตามสภาพ ซึ่งฐานภาษีตามสภาพ คือ ฐานภาษีตามหน่วย ตามน้ำหนักสุทธิหรือตามปริมาณสุทธิของสินค้า ในขณะที่ฐานภาษีตามมูลค่า คือ ตามมูลค่าของสินค้าน้ำมัน โดยให้ใช้อัตราที่คำนวณแล้วให้ค่าภาษีสูงกว่า ยกเว้นน้ำมันเตาที่จะถูกกำหนดเฉพาะอัตราตามมูลค่า กรณีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันนำเข้าจากต่างประเทศจะต้องเสียภาษีสรรพสามิตในอัตราเดียวกันกับที่ผลิตในประเทศ โดยกรมศุลกากรจะเป็นผู้จัดเก็บแทนกรมสรรพสามิต (รวมเป็นรายได้ภาษีสรรพสามิต) ทั้งนี้ อัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันเบนซินเก็บตามสภาพอยู่ในช่วงหน่วยละ 3.685 ถึง 4.685 และอัตราที่เก็บตามมูลค่าร้อยละ 42 ส่วนอัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันดีเซลเก็บตามสภาพอยู่ในช่วงหน่วยละ 2.1898 ถึง 2.405 และอัตราที่เก็บตามมูลค่าร้อยละ 34

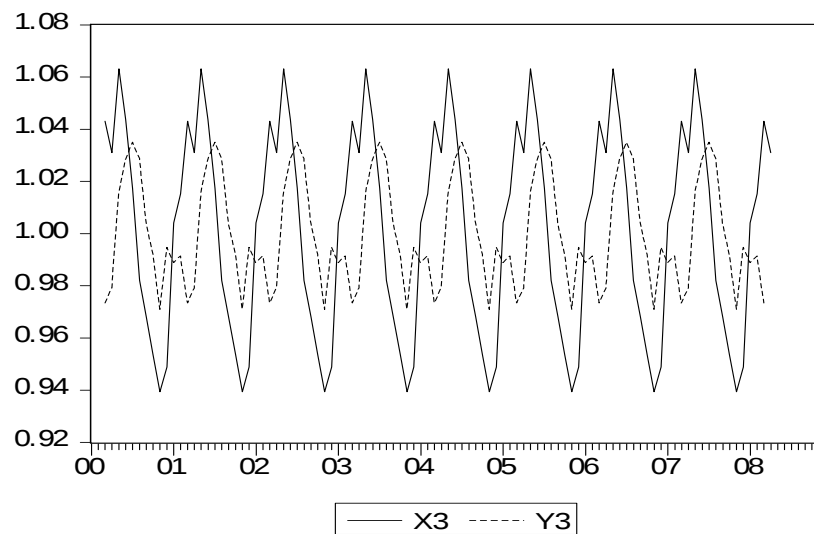
จากการหาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน กับ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันถึงร้อยละ 62.1 กล่าวคือ ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน จึงสามารถใช้อธิบายภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้านการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็วได้ อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันในลักษณะที่เป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจยังมีลักษณะไม่ชัดเจน (ตามแผนภาพที่ 3.15) ว่า ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันจะเป็นดัชนีพ้อง ดัชนีชี้้นำ หรือดัชนีตามภาวะการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

แผนภาพที่ 3.15 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และ
ภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน



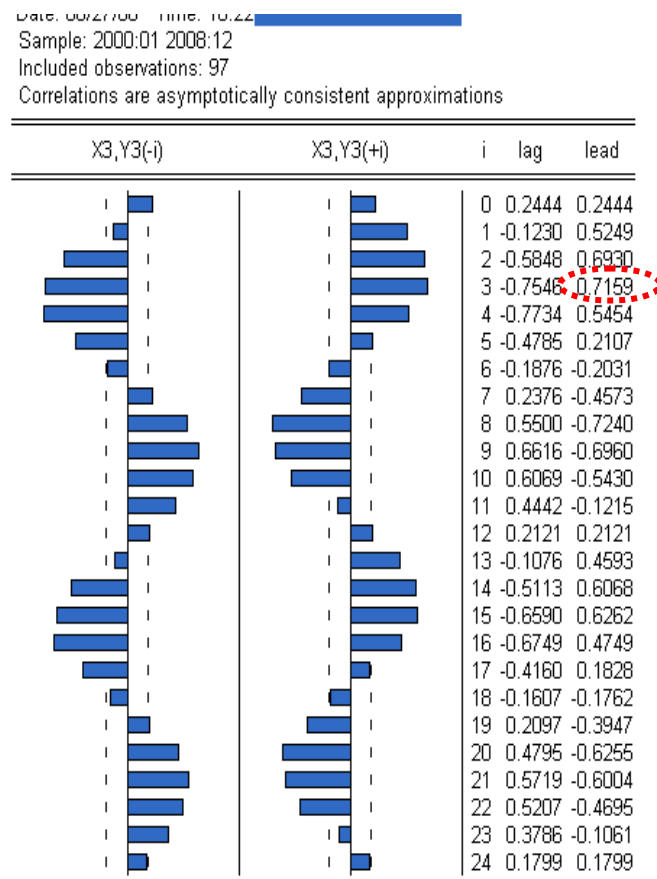
เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีเศรษฐกิจของ ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน มีคุณสมบัติเป็นดัชนีชี้้นำเศรษฐกิจ(Leading economic indicator) ซึ่ง สามารถสะท้อนภาวะการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (MPI ดีเซลหมุนเร็ว) ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ (แผนภาพที่ 3.16) ประกอบกับการพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาษี สรรพสามิตน้ำมัน กับMPI ดีเซลหมุนเร็ว พบว่า จุดวกกลับ (Turning point) ของคลื่นวัฏจักรภาษี สรรพสามิตน้ำมันเกิดขึ้นก่อนจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักร MPI ดีเซลหมุนเร็ว ในช่วงเวลาที่ $l = 3$ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ค่าความสัมพันธ์มากที่สุดที่ 0.7159 (ดังแผนภาพที่ 3.17)

แผนภาพที่ 3.16 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันกับ MPI ดีเซลหมุนเร็ว



โดยที่ X3 = ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน
Y3 = MPI ดีเซลหมุนเร็ว

แผนภาพที่ 3.17 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตน้ำมันกับ MPI ดีเซลหมุนเร็ว



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันกับดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วโดยใช้สมการถดถอยพบว่า

$$\text{LOG(MPI_DE)} = 0.83 + 0.47 \cdot \text{LOG(TAX_O)} + 0.77 \text{AR}(1)$$

$$\text{t-stat} \quad (0.96) \quad (4.75) \quad (12.39)$$

$$\text{Adjusted R-square} = 0.71$$

ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.71 แสดงว่าการจัดเก็บรายได้ภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วได้ร้อยละ 71

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดัชนีผลผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็วพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ทั้งนี้พบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็วเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.5

(2) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากยาสูบ

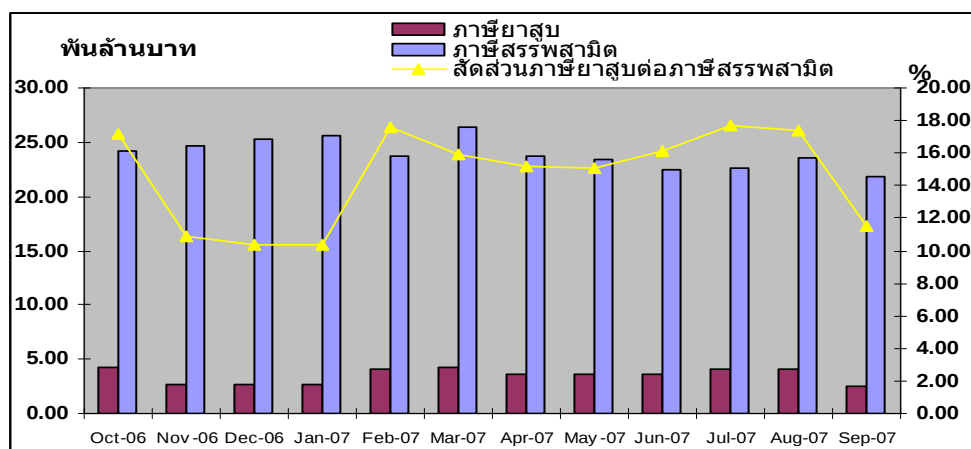
ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ยาสูบที่บริโภคในประเทศแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มาจากโรงงานยาสูบประมาณร้อยละ 73 ผลิตภัณฑ์ยาสูบที่นำเข้าจากต่างประเทศคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 4.0 และผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มวนเองและใช้สูบกันอย่างกว้างขวางในหมู่เกษตรกรและผู้ใช้แรงงานมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 23

ประเภทของยาสูบแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ได้แก่

1. ยาเส้น หมายความว่า ใบยาหรือยาอัดซึ่งได้หั่นเป็นเส้นและแห้งแล้ว
2. ยาสูบ หมายความว่า บุหรี่ซิการ์ บุหรี่ซิการ์ บุหรี่อื่น ยาเส้นปรุงและให้ รวมตลอดถึงยาเคี้ยวด้วย

ในปีงบประมาณปี 2550 ภาษีสรรพสามิตยาสูบจัดเก็บได้ทั้งสิ้น 41.8 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.6 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (แผนภาพ ที่ 3.18)

แผนภาพที่ 3.18 การจัดเก็บรายได้ภาษียาสูบในปีงบประมาณ 2550



ที่มา: กระทรวงการคลัง

การคำนวณภาษีแบ่งออกเป็นยาเส้นและยาสูบ มีดังนี้

1. กรณียาเส้นให้ถือราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรมยาสูบ โดยรวมค่าแถมปียาสูบเป็นฐานในการคำนวณค่าแถมปียาสูบ จะเป็นราคาที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยาเส้นกำหนดโดยได้รวมค่าแถมปียาเส้นด้วยแล้ว โดยมีอัตราภาษีสรรพสามิตยาเส้นที่เก็บตามปริมาณหน่วยละ 0.01 ในขณะที่อัตราที่เก็บตามมูลค่าร้อยละ 0.1

2. กรณียาสูบให้ถือราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรมยาสูบตามข้อธิบตีประกาศกำหนดมาตรา 23 แห่ง พ.ร.บ. ยาสูบ พ.ศ. 2509 ของราคาแถมปียาสูบเป็นฐานในการคำนวณ ค่าแถมปียาสูบ ทั้งในอัตราตามมูลค่าที่ร้อยละ 0.1 - 10 และตามปริมาณที่หน่วยละ 0.02-0.9 ซึ่งจะใช้อัตราที่คำนวณค่าแถมปียาสูบออกมาเป็นตัวเงินสูงกว่า โดยมีวิธีการคำนวณ 3 แบบ ดังนี้

2.1 ตามปริมาณ หรือตามน้ำหนัก เป็นการคำนวณแบบเทียบบัญญัติไตรยางศ์

2.2 ตามมูลค่า แบ่งออกเป็นวิธีการคำนวณค่าแถมปีจากราคาขายที่เป็นมูลค่าที่รวมค่าแถมปีแล้ว และการคำนวณค่าแถมปีจากราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้รวมค่าแถมปี

2.2.1 การคำนวณค่าแถมปียาเส้นหรือยาสูบในกรณีที่ผู้ประกอบการหรือกรมสรรพสามิตกำหนดราคาขาย ณ โรงงานยาสูบที่เป็นมูลค่าที่รวมค่าแถมปีแล้ว โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ค่าแถมปียาเส้นหรือยาสูบ} = \text{ราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรมยาสูบที่เป็นมูลค่า} \times \text{อัตราค่าแถมปียาสูบ}$$

2.2.2 ในกรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมยาสูบแจ้งราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรมยาสูบที่ยังไม่เป็นมูลค่า จะต้องมีการคำนวณค่าแถมปียาเส้นหรือยาสูบ จากราคาขาย

ณ โรงงานอุตสาหกรรมยาสูบเพื่อเป็นฐานในการคำนวณค่าแสดมปียาเส้นหรือยาสูบที่จะนำมารวมเป็นมูลค่ายาเส้นหรือยาสูบ โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

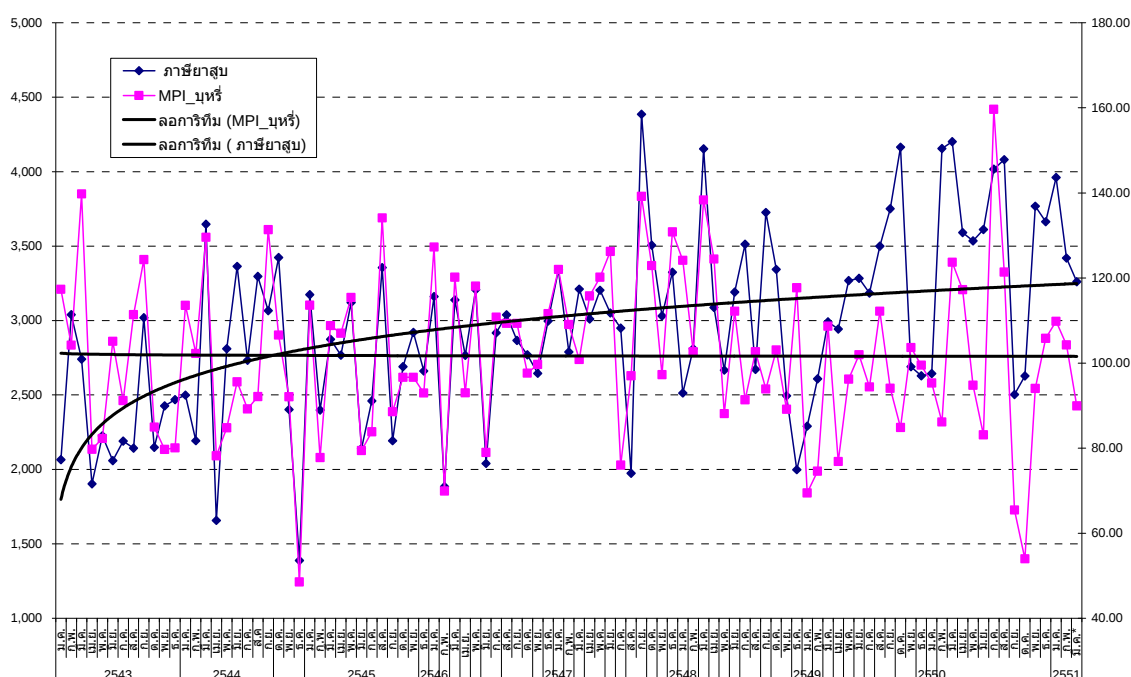
$$\begin{aligned}\text{ค่าแสดมปียาสูบ} &= (\text{ราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรม} + \text{ค่าแสดมปียาสูบ}) \times \text{อัตราค่าแสดมปียาสูบ} \\ &= \frac{(\text{ราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรม} \times \text{อัตราค่าแสดมปียาสูบ})}{1 - \text{อัตราค่าแสดมปียาสูบ}}\end{aligned}$$

2.2.3 การคำนวณค่าแสดมปียาเส้นหรือยาสูบที่นำเข้ามาในประเทศ โดยให้ถือราคา C.I.F ของยาเส้นหรือยาสูบบวกด้วยอากรขาเข้า ค่าธรรมเนียมพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนและค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นตามที่ได้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกาแต่ไม่รวมถึงภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ค่าแสดมปียาสูบ} &= \frac{(\text{C.I.F} + \text{อากรขาเข้า} + \text{ค่าแสดมปียาสูบ}) \times \text{อัตราค่าแสดมปียาสูบ}}{1 - \text{อัตราค่าแสดมปียาสูบ}}\end{aligned}$$

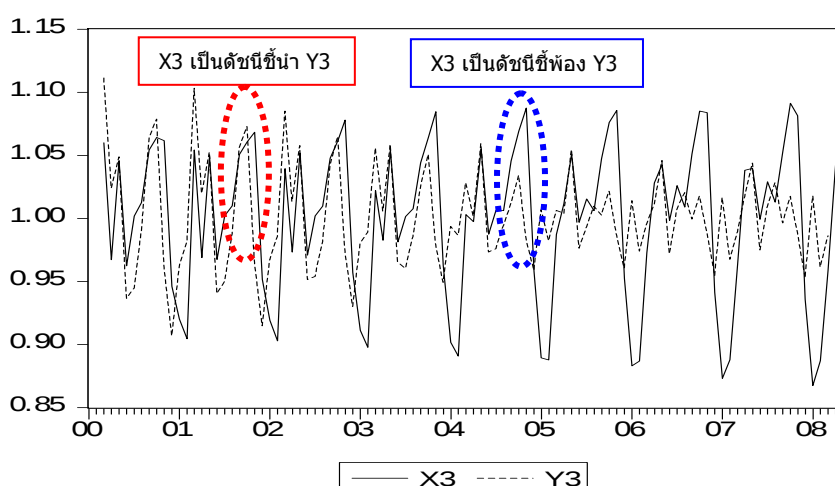
จากการหาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษียาสูบกับ MPI บุหรี่ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันร้อยละ 49 ในทิศทางที่เป็นบวก อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตบุหรี่และรายได้ภาษีสรรพสามิตยาสูบในลักษณะที่เป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจยังไม่ชัดเจน (ตามแผนภาพที่ 3.19) ว่า ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากยาสูบจะเป็นดัชนีพ้อง ดัชนีชี้้นำ หรือดัชนีตามภาวะการผลิตบุหรี่

แผนภาพที่ 3.19 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตบุหรี่ และภาษียาสูบ



เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีเศรษฐกิจของ ภาษีสรรพสามิตยาสูบ พบว่า ในบางช่วงเวลา ตัวแปรภาษีสรรพสามิตยาสูบ (X3) ก็มีคุณสมบัติเป็นดัชนี ชี้นำภาวะเศรษฐกิจ (Leading economic indicator) และในบางช่วงเวลา ตัวแปรภาษีสรรพสามิต ยาสูบ (X3) ก็มีคุณสมบัติเป็นดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ (Coincident economic indicator) (แผนภาพที่ 3.20) ประกอบกับการพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาษี สรรพสามิตยาสูบ กับ MPI บุห์รี พบว่า บางช่วงเวลา เช่น $i = 1$ จุดวกกลับ (Turning point) ของ คลื่นวัฏจักรภาษีสรรพสามิตยาสูบ เกิดขึ้นพร้อมกับจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักร MPI บุห์รี ที่ค่า ความสัมพันธ์สูงสุดที่ 0.4550 และในบางช่วงเวลา เช่น $i = 9$ จุดวกกลับ (Turning point) ของคลื่น วัฏจักรภาษีสรรพสามิตยาสูบ เกิดขึ้นก่อนจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักร MPI บุห์รี ที่ค่าความสัมพันธ์ สูงสุดที่ -0.4679 ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ดังกล่าว จึงไม่สามารถบ่งชี้ได้ว่ามี ความสัมพันธ์ในลักษณะคลื่นวัฏจักรแบบใด ดังแผนภาพที่ 3.21

ภาพแผนที่ 3.20 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตยาสูบกับ MPI บุห์รี

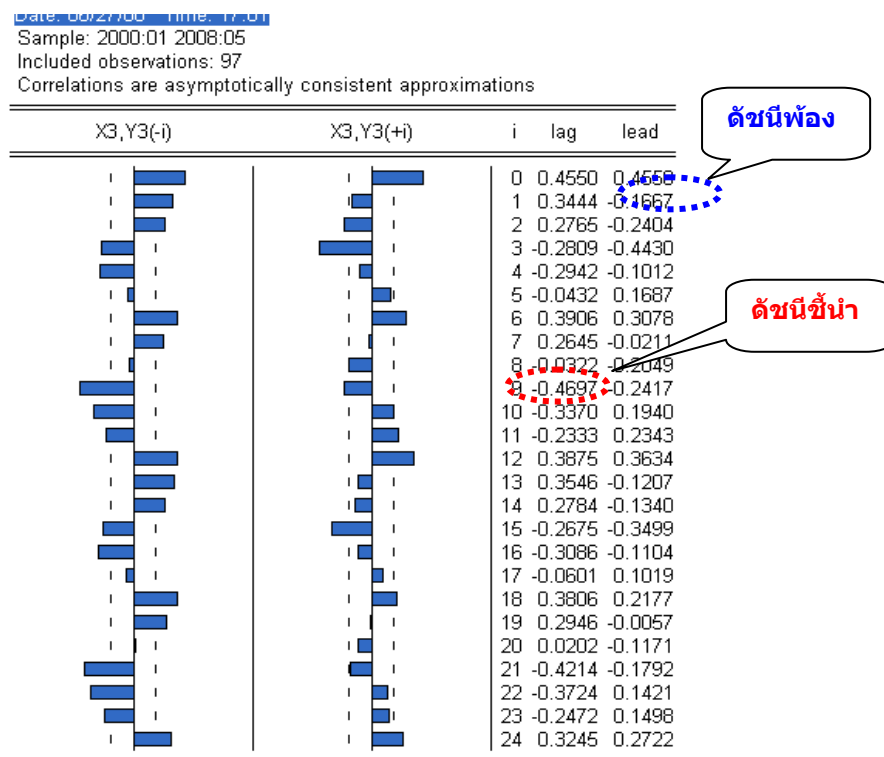


โดยที่

X3 = ภาษีสรรพสามิตยาสูบ

Y3 = MPI บุห์รี

แผนภาพที่ 3.21 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิต
ยาสูบ กับ MPI บุหรี่



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษียาสูบกับดัชนีผลผลิตบุหรี่โดยใช้สมการถดถอยพบว่า

$$\text{LOG}(\text{MPI_CA}) = -2.502 + 0.94 \cdot \text{LOG}(\text{TAX_CA}) + 0.16 \cdot \text{DUMMY1}$$

t-stat (-3.9) (12.12) (3.18)

Adjusted R-square = 0.61

ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.61 แสดงว่าการจัดเก็บรายได้ภาษีสรรพสามิตยาสูบสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตบุหรี่ได้ร้อยละ 61

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดัชนีผลผลิตบุหรี่พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการจัดเก็บภาษียาสูบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ทั้งนี้พบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษียาสูบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตบุหรี่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.9

(3) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุรา

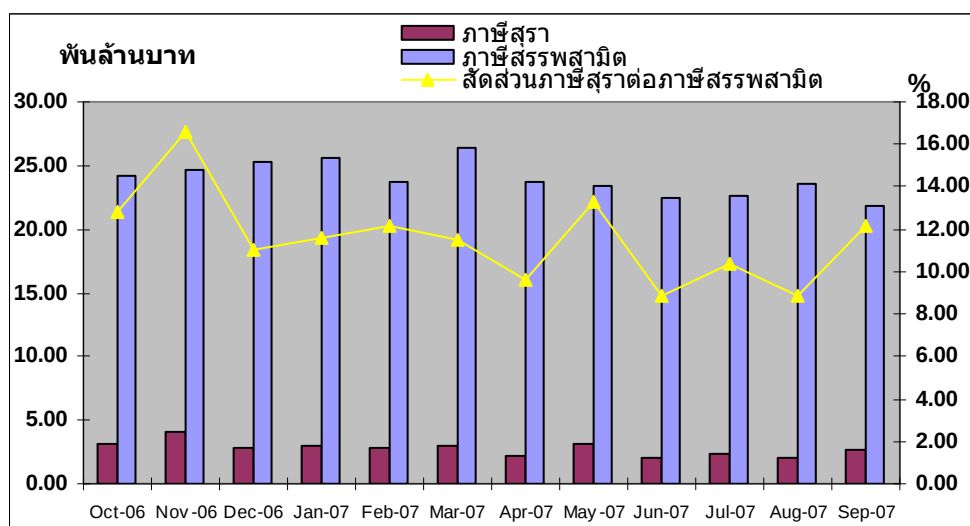
สุรา หมายความว่ารวมถึงวัตถุทั้งหลายหรือของผสมที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถดื่มกินได้ เช่นเดียวกับน้ำสุราหรือสิ่งซึ่งดื่มกินไม่ได้แต่เมื่อได้ผสมกับน้ำหรือของเหลวอย่างอื่นแล้ว สามารถดื่มกินได้เช่นเดียวกับน้ำสุรา

สุราแช่ หมายความว่า สุราที่ไม่ได้กลั่น และให้หมายความรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรา กลั่นแล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกินสิบห้าดีกรีด้วย

สุรากลิ่น หมายความว่า สุราที่ได้กลั่นแล้ว และให้หมายความรวมถึงสุรากลิ่นที่ได้ ผสมกับสุราแช่แล้ว แต่มีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่าสิบห้าดีกรีด้วย

ในปีงบประมาณปี 2550 ภาษีสรรพสามิตสุราจัดเก็บได้ทั้งสิ้น 33.3 พันล้านบาท คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 11.6 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (แผนภาพที่ 3.22)

แผนภาพที่ 3.22 การจัดเก็บรายได้ภาษีสุราในปีงบประมาณ 2550



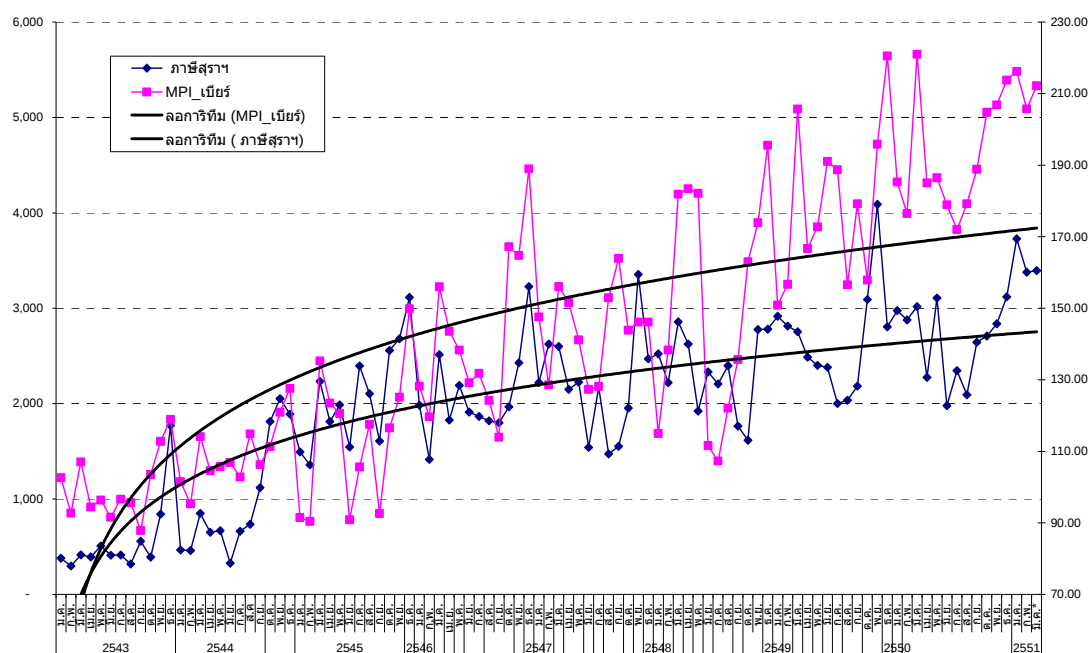
ที่มา: กระทรวงการคลัง

สินค้าสุราจะถูกกำหนดอัตราภาษีทั้งตามมูลค่าและตามสภาพ โดยให้ใช้อัตราที่คำนวณแล้ว ให้ค่าภาษีสูงกว่า โดยอัตราภาษีสรรพสามิตสุราเก็บตามสภาพอยู่ในช่วงหน่วยละ 70 ถึง 400 (ไม่รวมชนิดสุราสามทับที่มีอัตราภาษีตามสภาพหน่วยละ 0.05 ถึง 6.0) และอัตราที่เก็บตามมูลค่า ร้อยละ 25 ถึง 60 (ไม่รวมชนิดสุราสามทับที่มีอัตราภาษีตามมูลค่าร้อยละ 0.1 ถึง 10.0)

เนื่องจากการจัดแบ่งกลุ่มผลผลิตอุตสาหกรรมไม่มีกลุ่มสินค้าสุรา แต่การจัดเก็บภาษี สรรพสามิตได้แบ่งกลุ่มออกเป็นทั้งสุราและเบียร์ จึงได้ตั้งสมมติฐานเบื้องต้นว่า ปริมาณการผลิตสุรา และเบียร์น่าจะไปในทิศทางเดียวกัน จึงใช้ภาษีสรรพสามิตสุรามาเป็นเครื่องชี้ภาวะการผลิตเบียร์

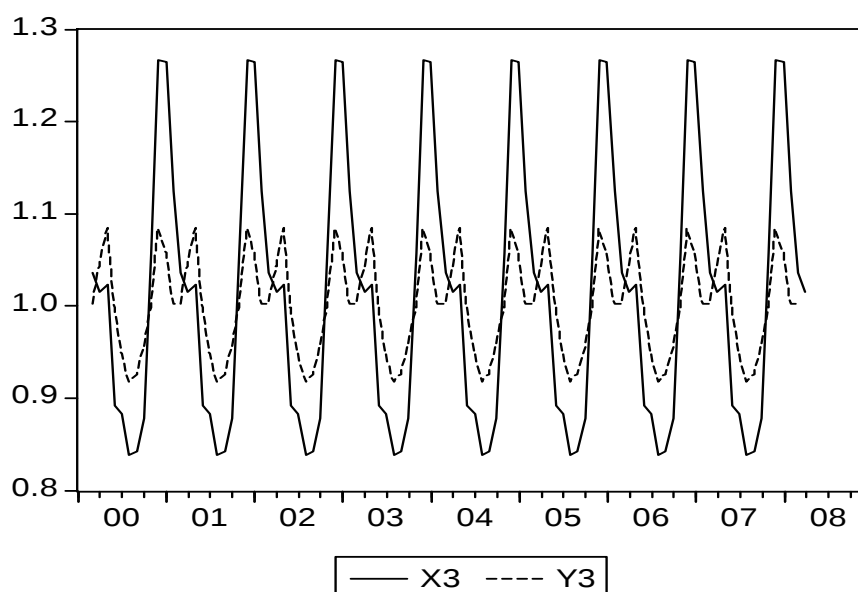
ซึ่งจากการหาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีสรรพสามิตสุรากับ MPI เบียร์ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันถึงร้อยละ 70.45 กล่าวคือ ภาษีสุราจึงสามารถใช้อธิบายภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้านภาวะการผลิตเบียร์ได้ นอกจากนี้ จากแผนภาพที่ 3.23 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตเบียร์และรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุราในลักษณะที่ ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุราจะเป็นดัชนีตามภาวะการผลิตเบียร์

แผนภาพที่ 3.23 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตสุรา และภาษีสรรพสามิตสุรา



หากพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีเศรษฐกิจของ ภาษีสุรา มีคุณสมบัติเป็นดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ(Lagging economic indicator) ซึ่งอาจไม่สามารถ สะท้อนภาวะการผลิตเบียร์ได้ (MPI เบียร์) ตามแผนภาพที่ 3.24 ประกอบกับการพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาษีสุรา กับMPI เบียร์ พบว่า จุดวกกลับ (Turning point) ของ คลื่นวัฏจักรภาษีสุรา เกิดขึ้นหลังกับจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักร MPI เบียร์ ที่ช่วงเวลา $i = 4$ โดยมีค่า ความสัมพันธ์มากที่สุดที่ -0.7141 ดังแผนภาพที่ 3.25

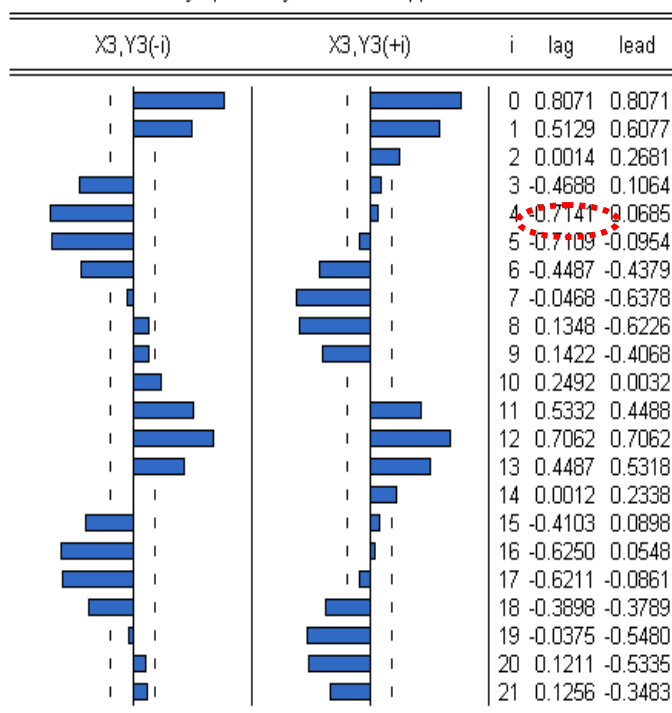
แผนภาพที่ 3.24 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสุรากับ MPI เบียร์



โดยที่
X3 = ภาษีสรรพสามิตสุรา
Y3 = MPI เบียร์
X3 = ภาษีสุรา
Y3 = MPI เบียร์

แผนภาพ 3.25 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสุรากับ MPI เบียร์

Sample: 2000:01 2008:12
Included observations: 97
Correlations are asymptotically consistent approximations



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสุรากับดัชนีผลผลิตเบียร์ โดยใช้สมการถดถอย พบว่า

$$\text{LOG(MPI_B)} = 3.536 + 0.189 \cdot \text{LOG(TAX_H)} + 0.724 \text{AR}(1)$$

t-stat (10.74) (4.4) (9.8)

Adjusted R-squared = 0.73

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ตามสมการพบว่า ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.73 แสดงว่าการจัดเก็บภาษีสุราสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตเบียร์ได้ร้อยละ 73.3

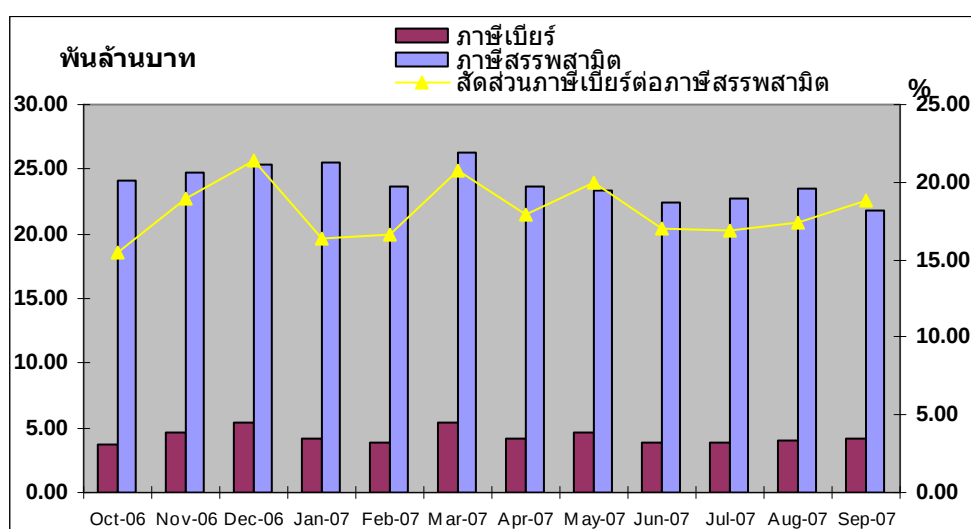
จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรการจัดเก็บภาษีสุรา พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันดัชนีผลผลิตเบียร์กับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ทั้งนี้พบว่า เมื่อการจัดเก็บภาษีสุรา เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตเบียร์ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 1.89

(4) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์

ในปีงบประมาณปี 2550 ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์จัดเก็บได้ทั้งสิ้น 52.1 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.1 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (แผนภาพที่ 3.26)

แผนภาพที่ 3.26 การจัดเก็บรายได้ภาษีที่เก็บจากเบียร์ในปีงบประมาณ 2550

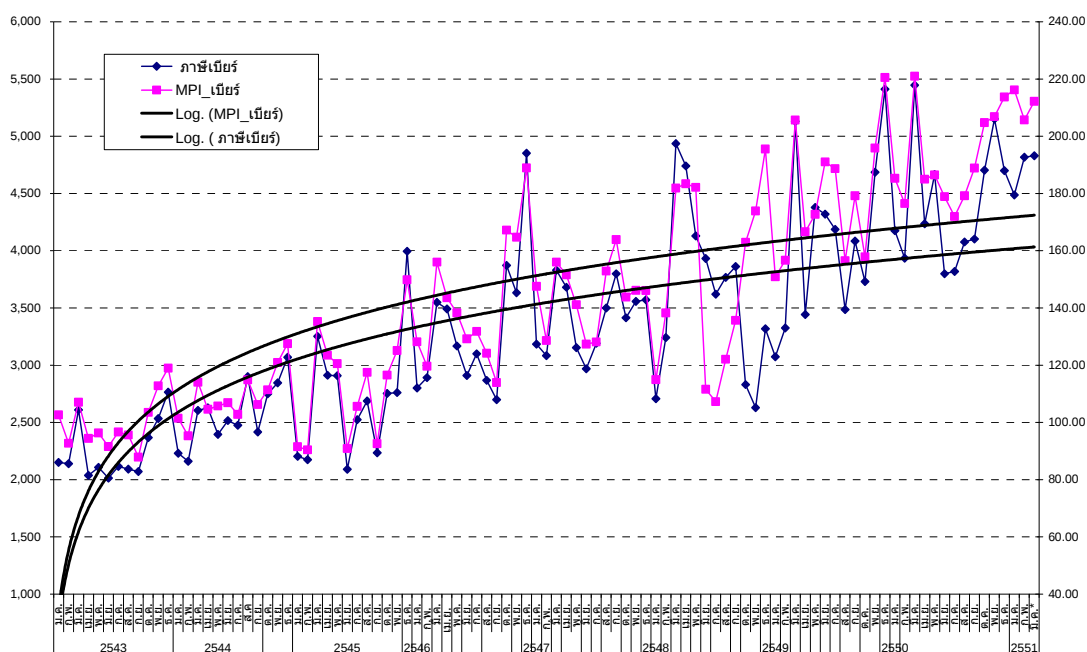


ที่มา: กระทรวงการคลัง

เบียร์จะถูกกำหนดอัตราภาษีสรรพสามิตทั้งตามมูลค่าและตามปริมาณ ซึ่งฐานภาษีตามมูลค่า คือ ตามราคาขาย ณ โรงงานบวกภาษีสุราหรือราคา C.I.F บวกอากรขาเข้า ในขณะที่ฐานภาษีตามปริมาณ คือ ตามปริมาณของเบียร์ โดยให้ใช้อัตราที่คำนวณแล้วได้รายได้ภาษีที่สูงกว่าอัตราภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์ตามมูลค่าอยู่ที่ร้อยละ 55 และอัตราภาษีตามปริมาณอยู่ที่หน่วยละ 100 บาท

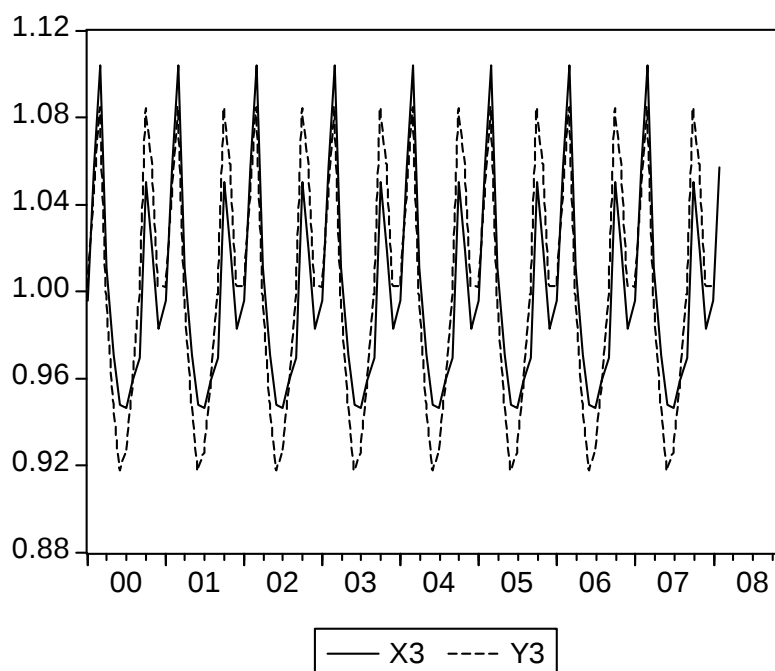
ข้อมูลรายได้ภาษีเบียร์ซึ่งเป็นภาษีที่เก็บบนฐานมูลค่าและปริมาณการผลิตเบียร์สามารถสะท้อนความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมเบียร์ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายได้ภาษีเบียร์ที่กรมสรรพสามิตบันทึกและข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมในหมวดเบียร์ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ในช่วงมกราคม 2543 – มีนาคม 2551 พบว่ารายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่สอดคล้องกันกับดัชนีผลผลิตเบียร์ โดยมีความสัมพันธ์ (Correlation) เท่ากับ 93.07 ซึ่งถือว่าดัชนีมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (Strongly Statistically Correlated) จากแผนภาพข้างล่างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตเบียร์กับรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์ พบว่าข้อมูลรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์เป็นดัชนีพ้อง (Coincident Indicator) ในการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตเบียร์ นั่นคือ หากดัชนีผลผลิตเบียร์ขยายตัวเพิ่มขึ้นจะมีความเป็นไปได้สูงที่รายได้ภาษีสรรพสามิตเบียร์จะขยายตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเดียวกัน (แผนภาพที่ 3.27)

แผนภาพที่ 3.27 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเบียร์และภาษีสรรพสามิตเบียร์



เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีเศรษฐกิจของ ภาษีสรรพสามิตเบียร์ มีคุณสมบัติเป็นดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ(Coincident economic indicator) ซึ่งสามารถสะท้อนภาวะการผลิตเบียร์ (MPI เบียร์) ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ (แผนภาพที่ 3.28) ประกอบกับการพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาษีสรรพสามิตเบียร์กับMPI เบียร์ พบว่า จุดวกกลับ (Turning point) ของคลื่นวัฏจักรภาษีสรรพสามิตเบียร์สอดคล้องกันกับจุด วกกลับของคลื่นวัฏจักร MPI เบียร์ ในช่วงเวลาเดียวกัน ได้แก่ $i = 0, 3$ และ 12 ซึ่งมีการเคลื่อนไหว ไปพร้อมกันกับ MPI เบียร์ โดยมีค่าความสัมพันธ์มากที่สุดที่ 0.7931 ดังแผนภาพที่ 3.28

แผนภาพที่ 3.28 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตเบียร์กับ MPI เบียร์

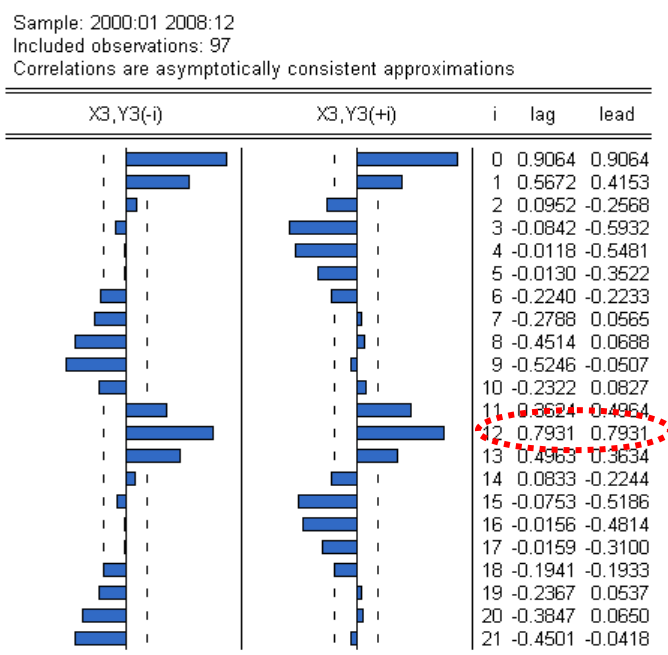


โดยที่

X3 = ภาษีสรรพสามิตเบียร์

Y3 = MPI เบียร์

แผนภาพที่ 3.29 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิต เบียร์ กับ MPI เบียร์



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตเบียร์กับดัชนีผลผลิตเบียร์โดยใช้สมการถดถอยพบว่า

$$\text{LOG}(\text{MPI_B}) = -1.059456062 + 0.7418049253 \cdot \text{LOG}(\text{TAX_B}) + [\text{AR}(1) = 0.6763573147]$$

t-stat (-2.53) (14.38) (8.57)

Adjusted R-squared = 0.898723

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ตามสมการพบว่า ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.899 แสดงว่าการจัดเก็บภาษีสุราสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตเบียร์ได้ร้อยละ 89.9

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรการรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุราพบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีผลผลิตเบียร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ทั้งนี้พบว่าเมื่อการจัดเก็บภาษีเบียร์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตเบียร์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.74

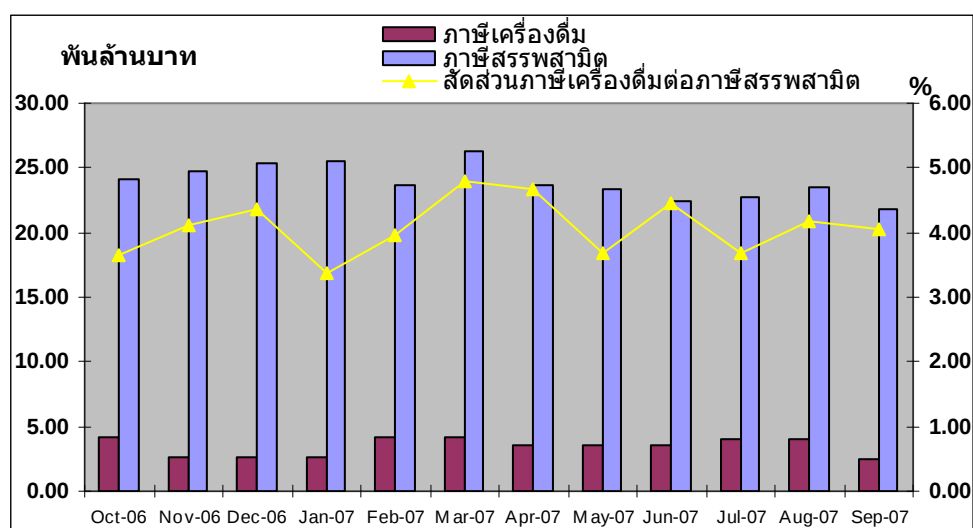
(5) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องดื่ม

ภาษีเครื่องดื่มเป็นภาษีที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บ โดยมีวัตถุประสงค์การจัดเก็บเพื่อควบคุมการบริโภคอันดีของประชาชน สินค้าเครื่องดื่มที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บภาษีจึงได้แก่ เครื่องดื่ม

ทั้งหลายที่อยู่ในรูปดื่มได้ทันที หรือเครื่องดื่มพร้อมดื่ม (Ready to drink) และเครื่องดื่มทั้ง 3 ประเภทที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติพิทักษ์อัตราภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2527 โดยจะถูกกำหนดอัตราภาษีทั้งตามมูลค่าและปริมาณ ซึ่งแตกต่างกันไปตามตามชนิดของเครื่องดื่มและปริมาตร โดยมีอัตราภาษีอยู่ในช่วงร้อยละ 20-25 และตามปริมาตร (ลบ.ชม.) เริ่มต้นที่ปริมาตร 440 ลบ.ชม. โดยคิดเป็นหน่วยละ 0.45 และ 0.77 บาทตามชนิดของเครื่องดื่ม

ภาษีเครื่องดื่มและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของรายได้หลักของกรมสรรพสามิต โดยในปีงบประมาณปี 2550 ภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจัดเก็บได้ทั้งสิ้น 11.7 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.1 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (แผนภาพที่ 3.30)

แผนภาพที่ 3.30 การจัดเก็บรายได้ภาษีเครื่องดื่ม ในปีงบประมาณ 2550

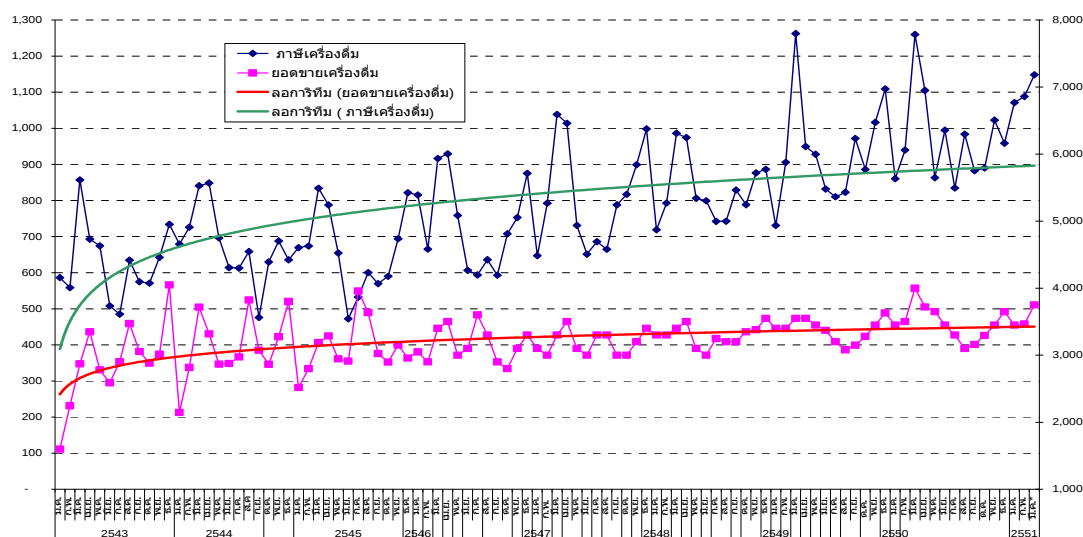


ที่มา: กระทรวงการคลัง

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภาษีเครื่องดื่มและดัชนีผลผลิตเครื่องดื่มพบว่า ความสัมพันธ์มีความผันผวน และสอดคล้องต่อกันค่อนข้างน้อย จากค่าสหสัมพันธ์(Correlation) ระหว่างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มกับดัชนีการผลิตเครื่องดื่ม หรือ MPI เครื่องดื่ม ที่ร้อยละ 41.60 ซึ่งอาจเป็นเพราะภาษีเครื่องดื่มที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บนั้นมีการจัดเก็บข้อมูล จำแนกชนิด และหมวดหมู่ของเครื่องดื่มที่มีความแตกต่างกันกับการจัดเก็บข้อมูล จำแนกชนิด และหมวดหมู่ของเครื่องดื่มที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจัดเก็บ โดยเฉพาะเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บนั้น ทางสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไม่ได้นำข้อมูลเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม ซึ่งมีน้ำหนักที่เป็นสัดส่วนค่อนข้างมากในการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มของกรมสรรพสามิต เพื่อนำข้อมูลมา

ถ่วงน้ำหนักในการคิดดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นข้อมูลที่นำมาหาความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงออกมาไม่ค่อยสอดคล้องกัน ดังแผนภาพที่ 3.31

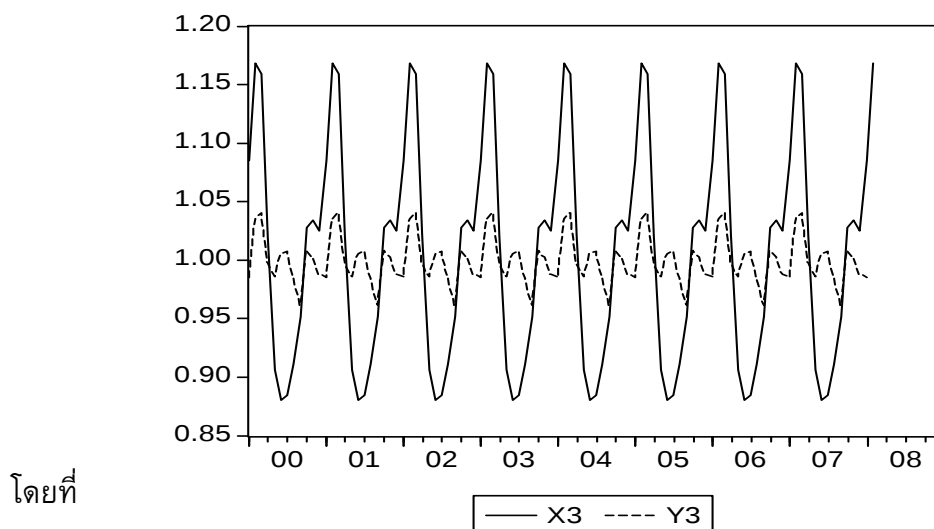
แผนภาพที่ 3.31 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มและMPI เครื่องดื่ม



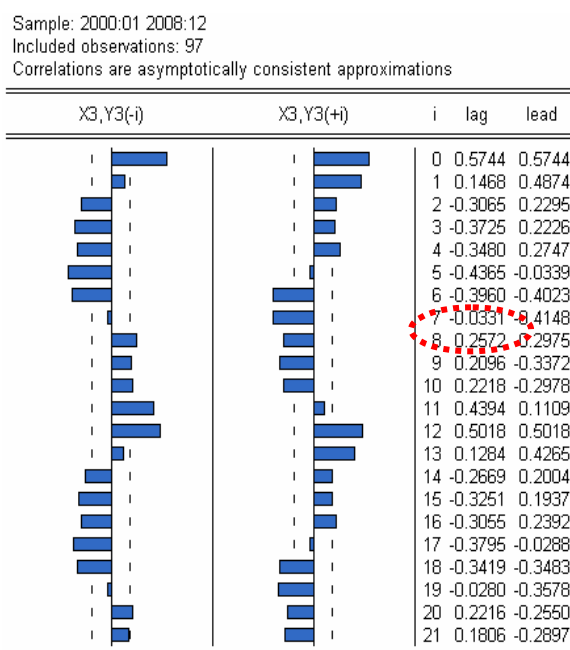
หากพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเศรษฐกิจของภาษีสรรพสามิต ตามแผนภาพที่ 3.32 พบว่ามีคุณสมบัติที่บางช่วงเป็น Coincidence Indicator และบางช่วงเป็น Lagging economic indicator ซึ่งอาจสะท้อนภาวะการผลิตเครื่องดื่มได้ (MPI เครื่องดื่ม) ไม่ชัดเจนนัก

ขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาษีสรรพสามิต กับ MPI เครื่องดื่ม ดังแผนภาพที่ 3.33 พบว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ Period 0 ซึ่งน่าจะเป็น Coincidence Indicator อย่างไรก็ตาม จุดวกกลับ (Turning point) ของคลื่นวัฏจักรภาษีสรรพสามิตเกิดขึ้นหลังจากจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักร MPI เครื่องดื่ม ที่ $i = 5$ ซึ่งบ่งชี้ว่าเป็น Lagging economic indicator ในกรณีนี้ อาจเกิดจากการปรับฐานภาษีสรรพสามิต จะเป็นตัว Break ความสัมพันธ์ในระยะหนึ่ง (Short Period) แต่ในระยะยาวน่าจะเป็น Coincident เพราะภาษีเก็บจากรฐานการผลิต เช่น ช่วงปรับฐานภาษีจากปรับราคา ผู้ประกอบการอาจชะลอการเสียภาษี เพื่อรอปรับราคาใหม่ เป็นต้น

แผนภาพที่ 3.32 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีเครื่องดื่มกับ MPI เครื่องดื่ม



แผนภาพ 3.33 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีเครื่องดื่ม กับ MPI เครื่องดื่ม



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มกับดัชนีผลผลิตเครื่องดื่มโดยใช้สมการถดถอยพบว่า

$$\text{LOG}(\text{MPI_BE}) = 6.45 + 0.25 \cdot \text{LOG}(\text{TAX_BE}) + 0.23 \text{ AR}(1)$$

t-stat (19.4) (4.9) (2.7)

Adjusted R-squared = 0.283989

ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.284 แสดงว่าการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่ม อธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตเครื่องดื่มได้เพียงร้อยละ 28.4 ซึ่งค่า Adjusted R-squared ที่มีค่าต่ำสามารถบ่งชี้ได้ว่าความสัมพันธ์ไม่ค่อยดี อาจเป็นผลมาจากการจัดเก็บข้อมูล การจัดหมวดข้อมูลเป็นต้น

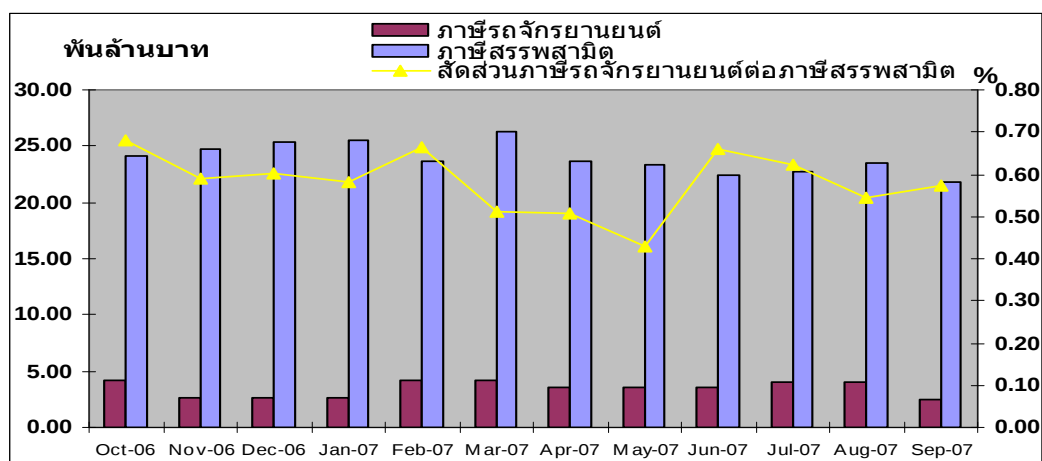
ดังนั้น จากการพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มกับดัชนีผลผลิตเครื่องดื่มที่มีค่าสหสัมพันธ์(Correlation) และ ค่า Adjusted R-squared พบว่ามีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำทั้งสองค่า จึงสรุปได้ว่า ภาษีเครื่องดื่มอาจใช้เป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจได้ไม่ค่อยดีนัก

(6) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถจักรยานยนต์

ภาษีรถจักรยานยนต์เป็นหนึ่งในรายการสินค้าเฉพาะอย่างที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บ โดยจัดเก็บจากรถจักรยานยนต์ที่มีเครื่องยนต์ 2 จังหวะ และชนิดเครื่องยนต์ 4 จังหวะ โดยหน้าที่จ่ายภาษีเป็นของผู้ประกอบอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทยและผู้นำเข้า โดยอัตราสูงสุดตามมูลค่าที่กฎหมายกำหนดไว้ที่ร้อยละ 30 ทั้งชนิดเครื่องยนต์ 2 จังหวะ และเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และมีอัตราปัจจุบันที่ลดลงเหลือร้อยละ 5 และร้อยละ 3 ตามลำดับ โดยรถจักรยานยนต์ชนิดอื่นๆได้รับการยกเว้นภาษี (ตามประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ลดอัตราและยกเว้นภาษีสรรพสามิต (ฉบับที่ 62 ลว. 6 ก.พ.44))

การจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์และผลิตภัณฑ์รถจักรยานยนต์ ปีงบประมาณ 2550 กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งสิ้น 1.67 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.58 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (ดังแผนภาพที่ 3.34)

**แผนภาพที่ 3.34 การจัดเก็บภาษีรถจักรยานยนต์และผลิตภัณฑ์รถจักรยานยนต์ใน
ปีงบประมาณ 2550**

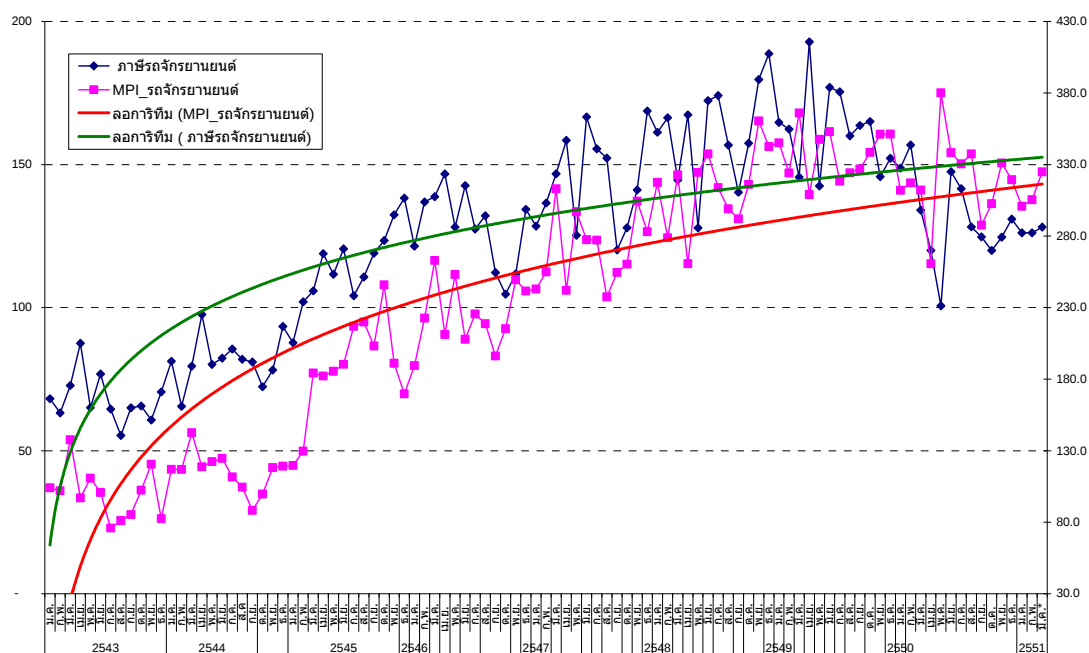


ที่มา: กระทรวงการคลัง

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์ (MPI รถจักรยานยนต์) และภาษีรถจักรยานยนต์มีลักษณะความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน สามารถใช้เป็นเครื่องชี้นำเศรษฐกิจ (Leading economic indicator) ซึ่งจะบ่งชี้ถึงภาวะปัจจุบันของภาพเศรษฐกิจ ระหว่างภาษีรถจักรยานยนต์ กับ MPI รถจักรยานยนต์

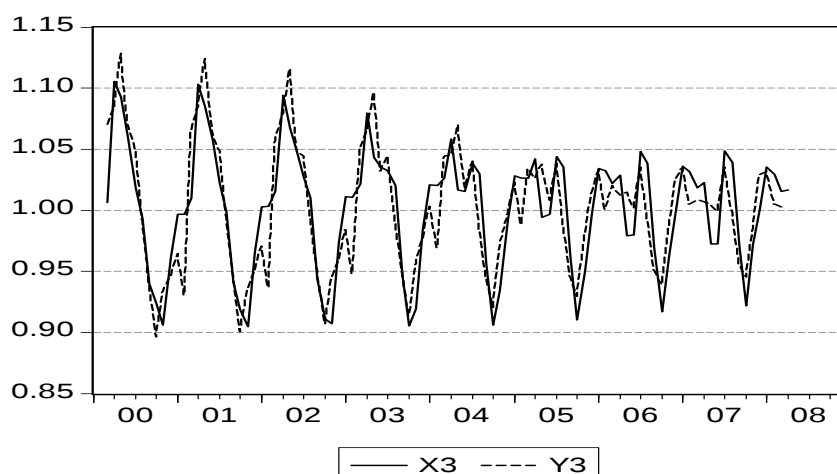
ความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์กับดัชนีการผลิตรถจักรยานยนต์ หรือ MPI รถจักรยานยนต์ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันถึงร้อยละ 84.79 ดังแผนภาพที่ 3.35 กล่าวคือ ภาษีรถจักรยานยนต์ สามารถใช้คาดการณ์แนวโน้มภาวะทางเศรษฐกิจด้านการผลิตรถจักรยานยนต์ในระยะต่อไปได้เป็นอย่างดี

แผนภาพที่ 3.35 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์และ MPI
รถจักรยานยนต์



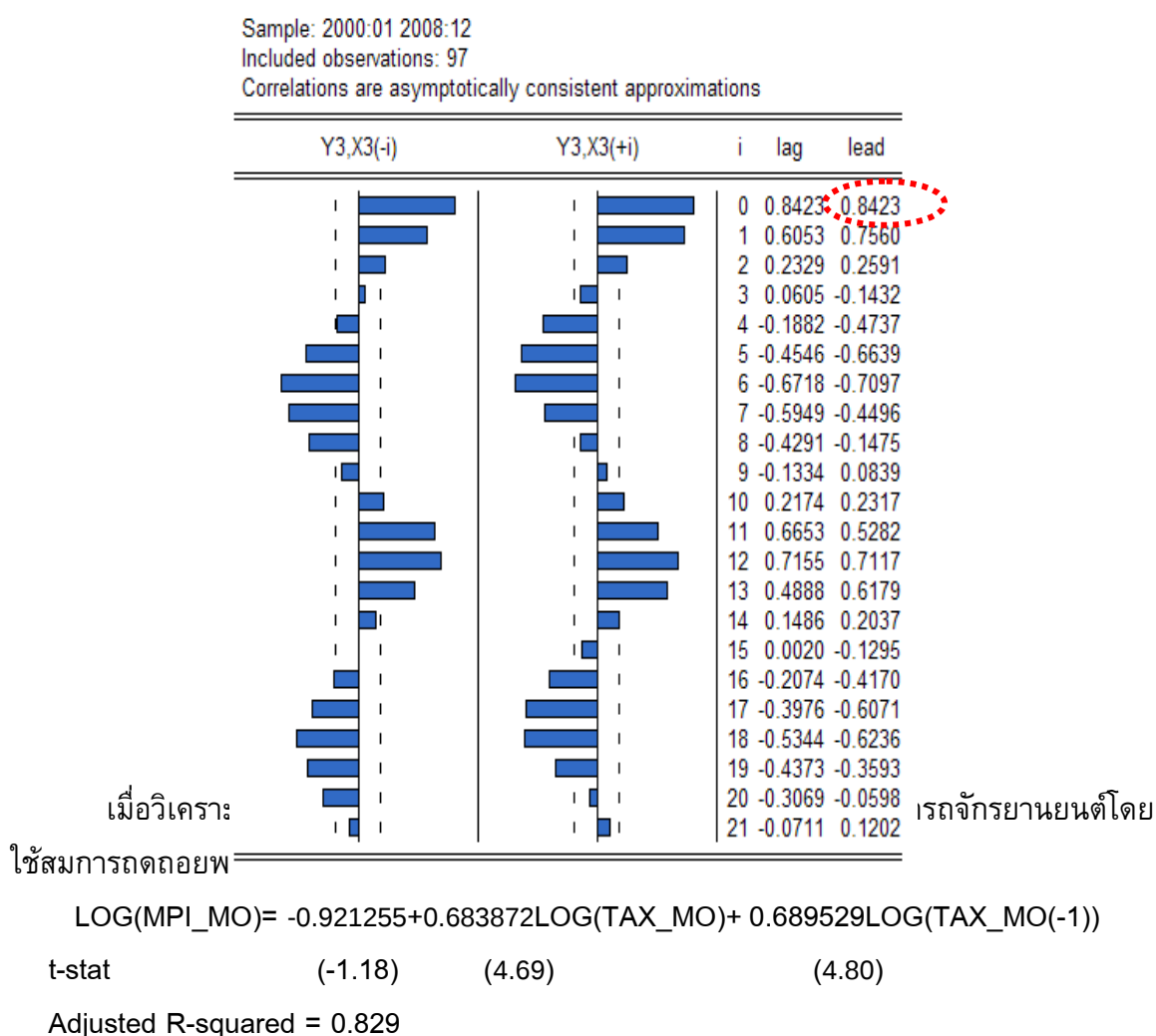
เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีเศรษฐกิจของ ภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์ มีคุณสมบัติเป็นดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ(Coincident economic indicator) ซึ่งสามารถสะท้อนภาวะการผลิตรถจักรยานยนต์ (MPI รถจักรยานยนต์)ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ (แผนภาพที่ 3.36) ประกอบกับการพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์ กับMPI รถจักรยานยนต์ พบว่า จุดวกกลับ (Turning point) ของ คลื่นวัฏจักรภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์ สอดคล้องกันกับจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักรMPI รถจักรยานยนต์ ในช่วงเวลาเดียวกัน ได้แก่ $i = 0, 6, 12$ และ 18 ซึ่งมีการเคลื่อนไหวไปพร้อมกัน กับ MPI รถจักรยานยนต์ ที่ค่าความสัมพันธ์มากที่สุดที่ $i = 0$ ที่ค่า 0.8423 ดังแผนภาพที่ 3.37

แผนภาพ 3.36 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์กับ MPI รถจักรยานยนต์



โดยที่ $X3$ = ภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์
 $Y3$ = MPI รถจักรยานยนต์

แผนภาพ 3.37 การวิเคราะห์ **Cross Correlation Coefficient** ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์กับ MPI รถจักรยานยนต์



ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.80 แสดงว่าดัชนีผลผลิตรถจักรยานยนต์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถจักรยานยนต์ได้ร้อยละ 82.9 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง

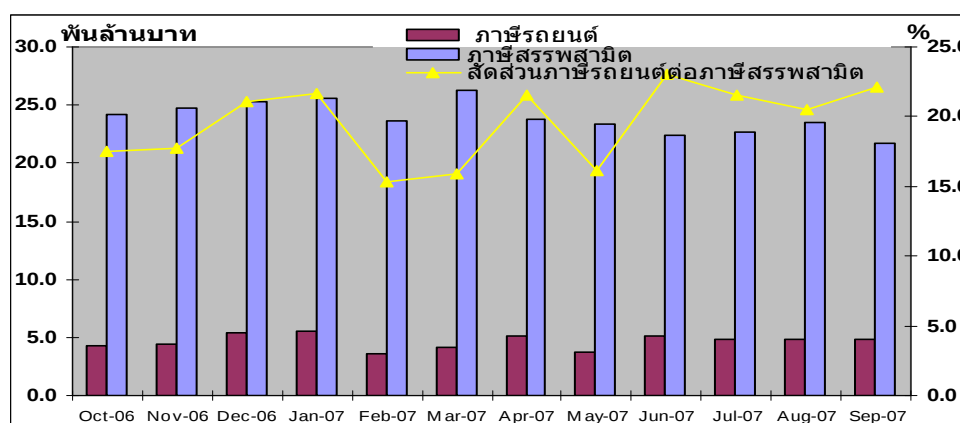
จากการทดสอบค่าที่สำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดัชนีผลผลิต
รถจักรยานยนต์พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการจัดเก็บภาษีรถจักรยานยนต์อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ทั้งนี้พบว่าเมื่อดัชนีผลผลิตรถจักรยานยนต์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้รายได้ภาษี
สรรพสามิตที่เก็บจากรถจักรยานยนต์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.6

(7) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์

รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์เป็นรายได้ที่สูงเป็นอันดับสองของกรมสรรพสามิต
ในปีงบประมาณ ปี 2550 รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์มีจำนวนทั้งสิ้น 55.8 พันล้านบาท
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.4 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (แผนภาพที่ 3.38)

แผนภาพที่ 3.38 รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์ในปีงบประมาณ 2550



ที่มา: กระทรวงการคลัง

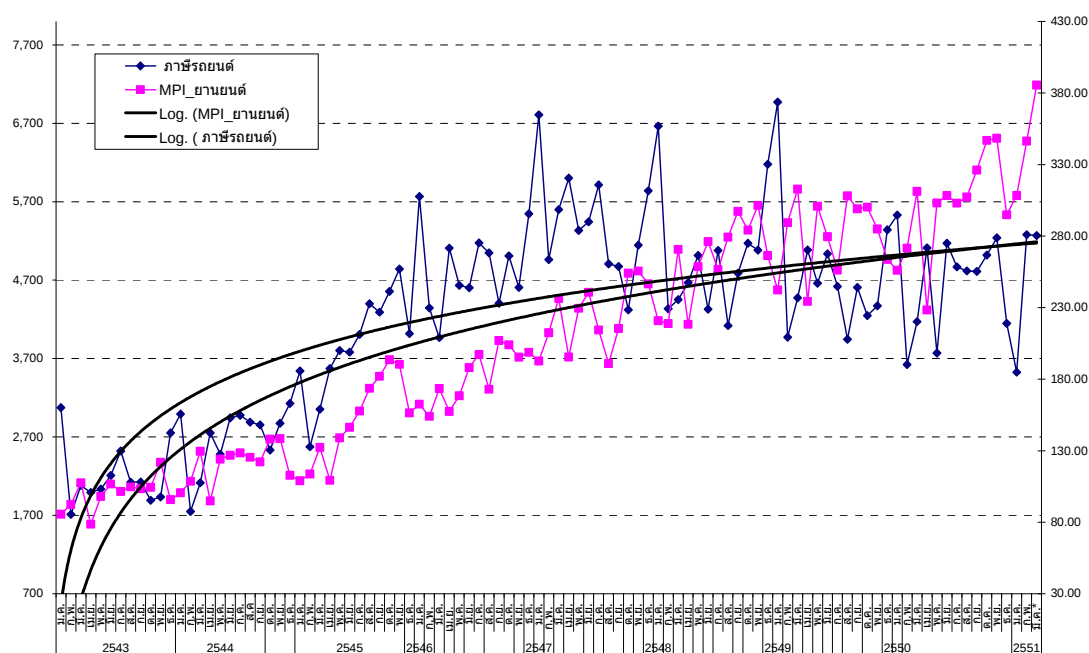
ภาษีสรรพสามิตรถยนต์คำนวณจากมูลค่าที่ได้จากการผลิตรถยนต์คูณด้วยอัตราภาษีที่
กำหนด ดังนั้น มูลค่าที่ต้องเสียภาษีสรรพสามิตรถยนต์หรือฐานภาษีสรรพสามิตรถยนต์โดยทั่วไป
คือ 1) ราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรม (รวมภาษีสรรพสามิตและภาษีเพื่อกระทรวงมหาดไทย)
หรือ 2) ราคา C.I.F. ของสินค้าบวกด้วยอากรขาเข้า ค่าธรรมเนียมพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการลงทุน และค่าธรรมเนียมอื่นตามที่กำหนด คูณด้วยจำนวนรถยนต์ที่ผลิต อัตราภาษี
สรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์จะถูกกำหนดตามประเภทรถยนต์ ดังนี้

1. รถยนต์นั่งสำเร็จรูป อัตราภาษีตามมูลค่าง่ายละ 12 – 48 ขึ้นกับประเภทรถยนต์ ปริมาตร
กระบอกสูบและกำลังเครื่องยนต์
2. รถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คน อัตราภาษีตามมูลค่าง่ายละ 35 หรือ 41 ขึ้นกับความ
จุกระบอกสูบ

3. รถยนต์กระบะที่ออกแบบสำหรับให้มีน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 4,000 กิโลกรัม อัตราภาษีตามมูลค่าง่ายละ 3 หรือ 18 ขึ้นกับคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสรรพสามิต ประกาศกำหนด

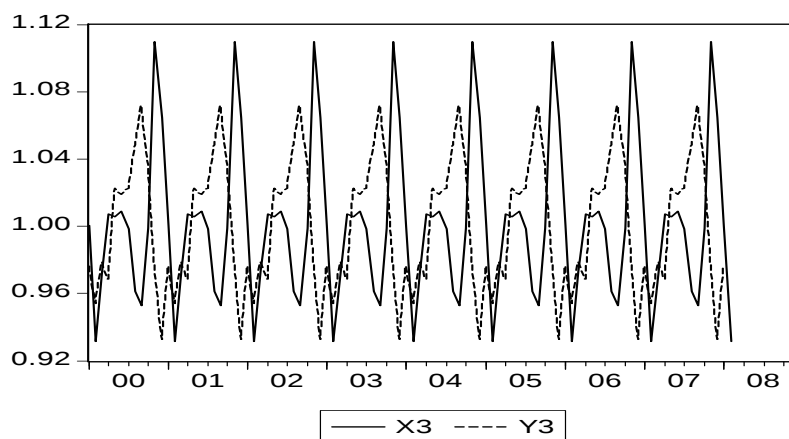
ข้อมูลภาษีรถยนต์ซึ่งเป็นภาษีที่เก็บบนฐานมูลค่าการผลิตรถยนต์สามารถสะท้อนให้เห็นความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมรถยนต์ได้ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายได้ภาษีรถยนต์ที่กรมสรรพสามิตบันทึกและข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมในหมวดยานยนต์ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ในช่วงมกราคม 2543 – มีนาคม 2551 พบว่ารายได้ภาษีสรรพสามิตรยนต์มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่สอดคล้องกันกับดัชนีผลผลิตยานยนต์ โดยมีค่าความสัมพันธ์ (Correlation) เท่ากับ 74.76 ซึ่งถือว่าดัชนีมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (Strongly Statistically Correlated) จากแผนภาพข้างล่างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตยานยนต์กับรายได้ภาษีสรรพสามิตรยนต์ พบว่าข้อมูลรายได้ภาษีสรรพสามิตรยนต์เป็นดัชนีพ้อง (Coincident Indicator) ในการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตรถยนต์ นั่นคือ หากดัชนีผลผลิตยานยนต์ขยายตัวเพิ่มขึ้นจะมีความเป็นไปได้สูงที่รายได้ภาษีสรรพสามิตรยนต์จะขยายตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน (แผนภาพที่ 3.39)

แผนภาพที่ 3.39 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมหมวดยานยนต์ และรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์



เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเศรษฐกิจของ ภาชีสรพสามิตรยนต์ มีคุณสมบัติเป็นดัชนีชี้ตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging economic indicator) ซึ่งสามารถสะท้อนภาวะการผลิตรยนต์ (MPI รยนต์) ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ (แผนภาพ 3.40) ประกอบกับการพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาชีสรพสามิตรยนต์ กับ MPI รยนต์ พบว่า จุดวกกลับ (Turning point) ของคลื่นวัฏจักรภาชีสรพสามิตรยนต์เกิดขึ้น ภายหลังจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักร MPI รยนต์ ในช่วงเวลา $i = 2, 11$ และ 14 และ 18 ที่ค่า ความสัมพันธ์สูงสุดที่ $i = 2$ โดยมีค่าที่ 0.5504 ดังแผนภาพที่ 3.41

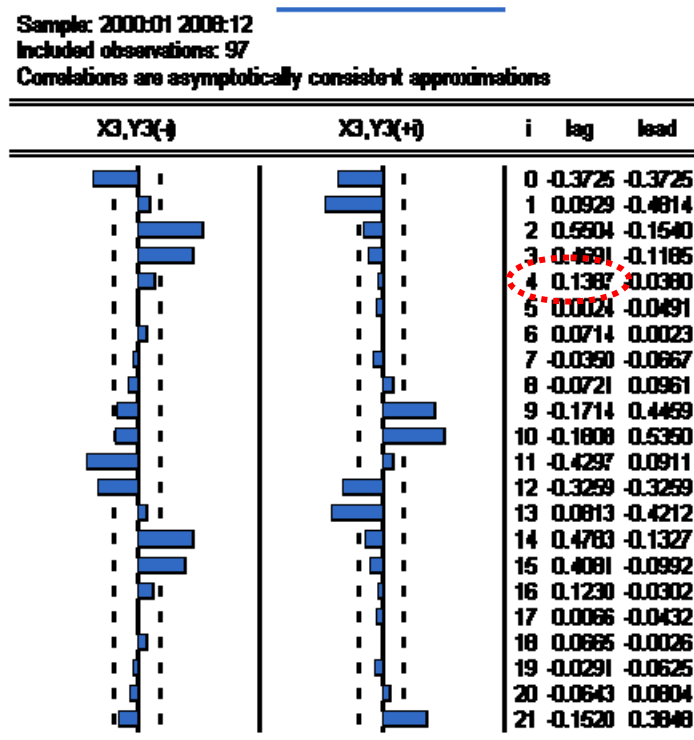
แผนภาพที่ 3.40 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาชีสรพสามิตรยนต์ (X3) กับ MPI รยนต์ (Y3)



โดยที่

$Y3 = \text{MPI รยนต์}$

แผนภาพที่ 3.41 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง MPI รถยนต์กับ ภาษี
สรรพสามิตรถยนต์



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตยานยนต์และรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บ
จากรถยนต์โดยใช้สมการถดถอยพบว่า

$$\text{LOG}(\text{TAX_CA}) = 5.02188 + 0.62258 * \text{LOG}(\text{MPI_CA}) + 0.16115191 * \text{DUMMY1}$$

t-stat (17.52) (11.45) (3.2)

Adjusted R-squared = 0.574774

ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.574774 แสดงว่ารายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจาก
รถยนต์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตยานยนต์ได้ร้อยละ 57.48

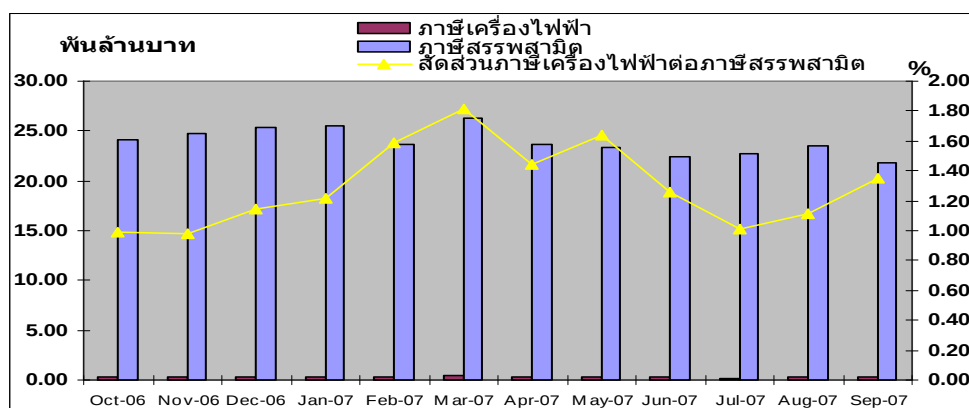
จากการทดสอบค่า t-stat ทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดัชนีผลผลิตรถยนต์
พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ทั้งนี้พบว่าเมื่อดัชนีผลผลิตยานยนต์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้รายได้ภาษี
สรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.9

(8) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องใช้ไฟฟ้า

ในปีงบประมาณปี 2550 ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องไฟฟ้ามีจำนวนทั้งสิ้น 3.7 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.3 ของรายได้ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ทั้งหมด (แผนภาพที่ 3.42)

แผนภาพที่ 3.42 การจัดเก็บรายได้ภาษีเครื่องไฟฟ้าในปีงบประมาณ 2550

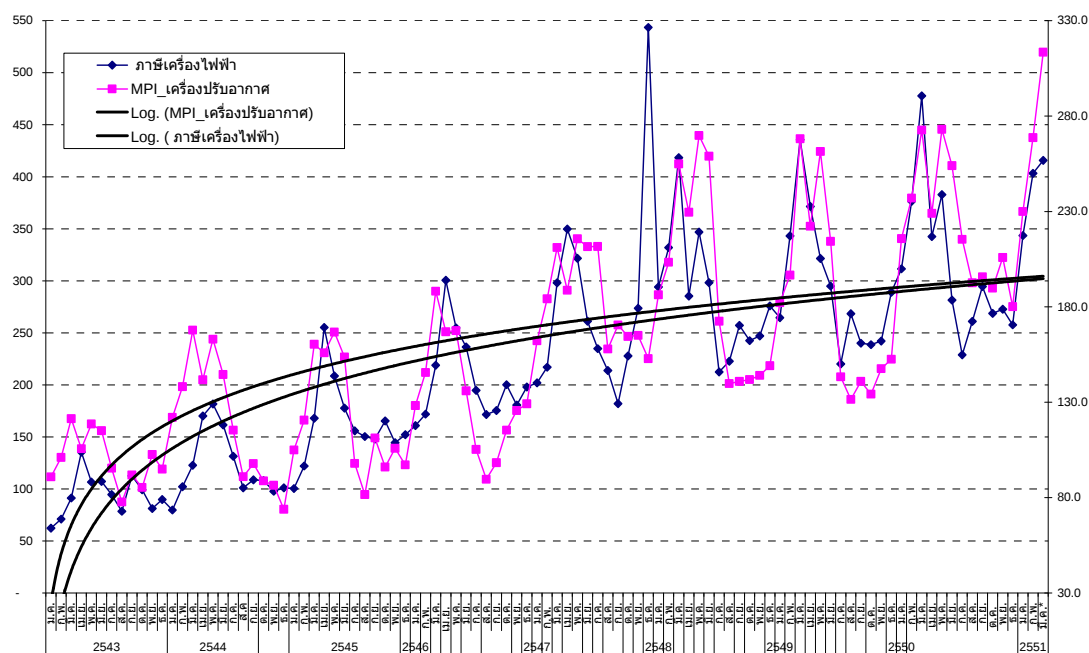


ที่มา: กระทรวงการคลัง

เครื่องใช้ไฟฟ้าถูกกำหนดอัตราภาษีที่ร้อยละ 15 ของมูลค่าการผลิต ซึ่งมูลค่าที่ต้องเสียภาษีสรรพสามิตเครื่องไฟฟ้าหรือฐานภาษีสรรพสามิตเครื่องไฟฟ้า คือ ราคาขาย ณ โรงงานอุตสาหกรรม (รวมภาษีสรรพสามิตและภาษี เพื่อกระทรวงมหาดไทย) หรือ ราคา C.I.F. ของสินค้าบวกด้วยอากรขาเข้า ค่าธรรมเนียมพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนและค่าธรรมเนียมอื่นตามที่กำหนด คูณด้วยจำนวนเครื่องไฟฟ้าที่ผลิต

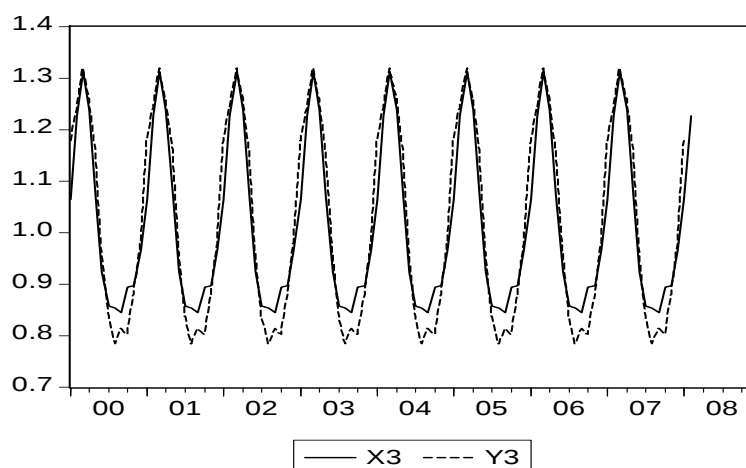
ข้อมูลภาษีเครื่องไฟฟ้าซึ่งเป็นภาษีที่เก็บบนฐานมูลค่าการผลิตเครื่องไฟฟ้าสามารถสะท้อนให้เห็นความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้าได้ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายได้ภาษีสรรพสามิตเครื่องไฟฟ้าที่กรมสรรพสามิตบันทึกและข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมในหมวดเครื่องปรับอากาศของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ในช่วงมกราคม 2543 – มีนาคม 2551 พบว่ารายได้ภาษีเครื่องไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ในลักษณะที่สอดคล้องกับดัชนีผลผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยมีค่าความสัมพันธ์ (Correlation) เท่ากับ 82.77 ซึ่งถือว่าดัชนีมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (Strongly Statistically Correlated) จากแผนภาพข้างล่างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตเครื่องปรับอากาศกับรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องไฟฟ้า พบว่าข้อมูลรายได้ภาษีสรรพสามิตเครื่องไฟฟ้าเป็นดัชนีพ้อง (Coincident Indicator) ในการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตเครื่องปรับอากาศ นั่นคือ หากรายได้ภาษีสรรพสามิตเครื่องไฟฟ้าขยายตัวเพิ่มขึ้นจะมีความเป็นไปได้สูงที่ดัชนีผลผลิตเครื่องไฟฟ้าจะขยายตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน (แผนภาพที่ 3.43)

**แผนภาพที่ 3.43 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมหมวดเครื่องปรับอากาศ
และภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องไฟฟ้า**



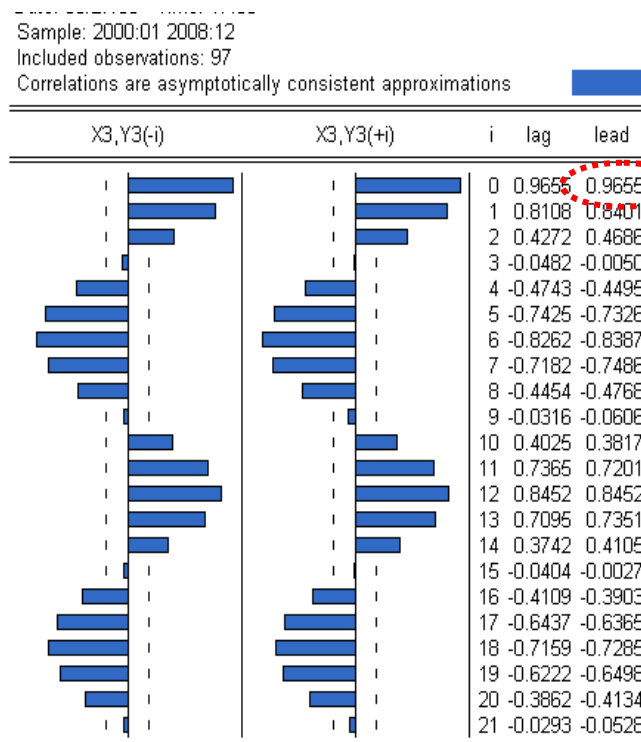
เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของคลื่นวัฏจักรของความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีเศรษฐกิจของ ภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้า มีคุณสมบัติเป็นดัชนีฟ้องภาวะเศรษฐกิจ(Coincident economic indicator) ซึ่งสามารถสะท้อนภาวะการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า (MPI เครื่องใช้ไฟฟ้า)ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ (แผนภาพที่ 3.44) ประกอบกับการพิจารณาค่า Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาษี สรรพสามิตรถจักรยานยนต์ กับMPI เครื่องใช้ไฟฟ้า พบว่า จุดวกกลับ (Turning point) ของคลื่นวัฏ จักรภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้า สอดคล้องกันกับจุดวกกลับของคลื่นวัฏจักรMPI เครื่องใช้ไฟฟ้า ในช่วงเวลาเดียวกัน ได้แก่ $i = 0, 6, 12$ และ 18 ซึ่งมีการเคลื่อนไหวไปพร้อมกันกับ MPI รถจักรยานยนต์ ที่ค่าความสัมพันธ์สูงสุดที่ $i = 0$ โดยมีค่าความสัมพันธ์ที่ 0.9655 ดังแผนภาพที่ 3.45

แผนภาพที่ 3.44 ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า (X3) กับ MPI เครื่องใช้ไฟฟ้า (Y3)



โดยที่ X3 = ภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้า
Y3 = MPI เครื่องใช้ไฟฟ้า

แผนภาพที่ 3.45 การวิเคราะห์ Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้ากับ MPI เครื่องใช้ไฟฟ้า



เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเครื่องไฟฟ้ากับดัชนีผลผลิตเครื่องปรับอากาศโดยใช้สมการถดถอยพบว่า

$$\text{LOG}(\text{MPI_AIR}) = 0.63252665 + 0.26486904 * \text{LOG}(\text{TAX_E}) + 0.59493418 * \text{LOG}(\text{MPI_AIR}(-1))$$

t-stat (2.8) (4.8) (7.9)

Adjusted R-squared = 0.810272

ค่า Adjusted R-squared มีค่าเท่ากับ 0.810 แสดงว่าการจัดเก็บรายได้ภาษีเครื่องไฟฟ้าสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงดัชนีผลผลิตเครื่องไฟฟ้าและดัชนีผลผลิตเครื่องไฟฟ้าได้ร้อยละ 81.0

จากการทดสอบค่า t-stat สำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดัชนีผลผลิตเครื่องไฟฟ้าพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการจัดเก็บภาษีเครื่องไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ทั้งนี้พบว่าเมื่อรายได้ภาษีสรรพสามิตเครื่องไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ดัชนีผลผลิตเครื่องไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.3

3.5 ข้อสรุป

โดยสรุปการวิเคราะห์ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจโดยแยกออกเป็นรายภาคเศรษฐกิจนั้น ภาษีที่จัดเก็บโดยกรมสรรพากรจะสามารถชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการใช้จ่ายในภาคการบริโภคและการลงทุนได้ดี และชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและบริการบางสาขาได้ดี ในขณะที่ภาษีที่จัดเก็บโดยกรมสรรพสามิตจะสามารถชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการผลิตอุตสาหกรรมได้ดี เพราะการผลิตภาคเกษตรกรรมและภาคบริการไม่มีการจัดเก็บภาษีสรรพสามิต ตามตารางที่ 3.1 และ 3.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1 เครื่องชี้วัดเศรษฐกิจด้านการใช้จ่าย

ภาคเศรษฐกิจ	ดัชนีสะท้อนภาวะเศรษฐกิจรายภาค	เครื่องชี้ภาษี	ดัชนีนำ/ดัชนีฟอง/ดัชนีตาม
1. ภาคการบริโภคภาคเอกชน	การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง	ไม่สามารถระบุความสัมพันธ์ ดัชนีฟองภาวะเศรษฐกิจ
2. ภาคการลงทุนภาคเอกชน	การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง	อากรแสตมป์จากสัญญาและนิติกรรม	ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ
		อากรแสตมป์จากรูกรมอสังหาริมทรัพย์	ไม่สามารถระบุความสัมพันธ์

ตารางที่ 3.2 เครื่องชี้วัดเศรษฐกิจด้านการผลิต

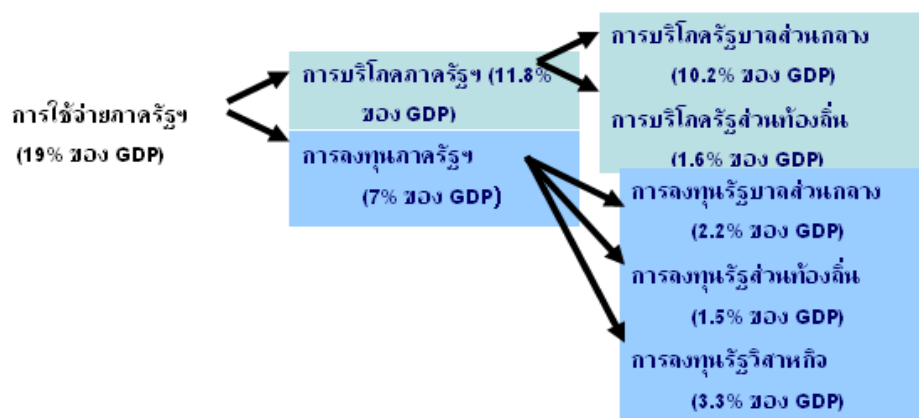
ภาคเศรษฐกิจ	ดัชนีสะท้อนภาวะเศรษฐกิจรายภาค	เครื่องชี้ภาษี	ดัชนีนำ/ดัชนีพ้อง/ดัชนีตาม
1. การผลิตภาคอุตสาหกรรม	ปริมาณการผลิตภาคอุตสาหกรรม	รายได้จากภาษีสรรพสามิต	ดัชนีชี้นำภาวะเศรษฐกิจ ไม่สามารถระบุความสัมพันธ์ ดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ ดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ ไม่สามารถระบุความสัมพันธ์ ดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ ดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ ดัชนีพ้องภาวะเศรษฐกิจ
1.1 น้ำมัน	ปริมาณการผลิตปิโตรเลียม	รายได้จากภาษีน้ำมัน	
1.2 ยาสูบ	ปริมาณการผลิตยาสูบ	รายได้จากภาษียาสูบ	
1.3 สุรา	ปริมาณการผลิตสุรา	รายได้จากภาษีสุรา	
1.4 เบียร์	ปริมาณการผลิตเบียร์	รายได้จากภาษีเบียร์	
1.5 เครื่องดื่ม	ปริมาณการผลิตเครื่องดื่ม	รายได้จากภาษีเครื่องดื่ม	
1.6 รถจักรยานยนต์	ปริมาณการผลิตจักรยานยนต์	รายได้จากภาษีจักรยานยนต์	
1.7 รถยนต์	ปริมาณการผลิตรถยนต์	รายได้จากภาษีรถยนต์	
1.8 เครื่องใช้ไฟฟ้า	ปริมาณการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า	รายได้จากภาษีเครื่องใช้ไฟฟ้า	

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายของรัฐบาลที่มีผลกระทบ ต่อระบบเศรษฐกิจ

การใช้จ่ายของภาครัฐ (Public sector Expenditure)¹ ถือเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศซึ่งประกอบด้วย การบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption) การลงทุนภาคเอกชน (Private Investment) การบริโภคภาครัฐ (Public Consumption) และการลงทุนภาครัฐ (Public Investment) และการส่งออกสุทธิ (Net Export หรือ Export - Import) ทั้งนี้ บทบาทของการใช้จ่ายภาครัฐมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่งเสริมการกระจายรายได้ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศทั้งในด้านกายภาพและด้านสังคม (Physical and Social Infrastructure) และการแก้ไขข้อบกพร่องของตลาด (Market Failure) ในกรณีที่ภาคเอกชนไม่สามารถจัดหาสินค้าและบริการที่จำเป็นต่อประเทศได้ ซึ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเหล่านี้รัฐบาลจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือทางนโยบายต่างๆ โดยเฉพาะการใช้นโยบายการคลังผ่านการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลในปัจจุบัน การใช้จ่ายของภาครัฐมีสัดส่วนคิดเป็นประมาณร้อยละ 19 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมซึ่งสามารถแยกตามลักษณะเศรษฐกิจได้ 2 ประเภทได้แก่การบริโภคและการลงทุนของภาครัฐซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 11.8 และร้อยละ 7.0 ตามลำดับ การใช้จ่ายของภาครัฐประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ (1) รายจ่ายรัฐบาลส่วนกลาง (2) รายจ่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ (3) รายจ่ายลงทุนรัฐวิสาหกิจ โดยแต่ละส่วนมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 12.4, 3.1 และ 3.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมตามลำดับ (แผนภาพที่ 4.1)

แผนภาพที่ 4.1 การใช้จ่ายของภาครัฐ



¹ ภาครัฐ (Public sector) หมายถึงรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจที่มีใช้สถาบันการเงิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรายจ่ายของภาครัฐพบว่าการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางมีสัดส่วนใหญ่ที่สุดของรายจ่ายจากภาครัฐโดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 65.2 ของการใช้จ่ายภาครัฐทั้งหมด โครงการวิจัยนี้จึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำเอาข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลส่วนกลางตามระบบกระแสเงินสดซึ่งจัดเก็บตามระบบฐานข้อมูลรายจ่ายรัฐบาล Government Financial Management Information System (GFMIS) ที่จัดเก็บและรวบรวมโดยกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลังเพื่อแปลงเป็นข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลตามฐานระบบบัญชีประชาชาติหรือ System of National account (SNA) เพื่อให้สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายของรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ นอกจากนี้ การพัฒนาการแปลงข้อมูลการคลังจากระบบกระแสเงินสดให้เป็นระบบบัญชีประชาชาติที่แม่นยำจะช่วยให้กระทรวงการคลังสามารถคาดการณ์และวิเคราะห์ให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น

4.1 ระบบข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายงบประมาณในปัจจุบัน

ภายใต้ระบบข้อมูลการคลังของประเทศไทยในปัจจุบัน รายจ่ายงบประมาณของรัฐบาลซึ่งถือเป็นการใช้จ่ายที่สำคัญของภาครัฐโดยสามารถแยกออกได้เป็น 2 ส่วนได้แก่

4.1.1 รายจ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณปัจจุบัน หมายถึงงบประมาณรายจ่ายจากปีงบประมาณปัจจุบันที่ได้รับอนุมัติจากรัฐสภา เพื่อการใช้จ่ายของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐที่ได้รับจัดสรรภายในปีงบประมาณนั้นตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดตามแผนงาน ซึ่งจะสามารถเริ่มเบิกจ่ายได้ตั้งแต่เดือนตุลาคมของปีปฏิทินก่อนหน้าจนถึงเดือนกันยายนของปีปฏิทิน ทั้งนี้ ในภาพรวม รัฐบาลจะได้มีการกำหนดกรอบวงเงินงบประมาณประจำปีไว้ เช่น ในปีงบประมาณ 2550 (1 ตุลาคม 2549 – 30 กันยายน 2550) รัฐบาลกำหนดกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีไว้จำนวนเท่ากับ 1,566,200 ล้านบาท ซึ่งส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐได้มีการเบิกจ่ายจริงได้จำนวน 1,470,869 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเบิกจ่ายร้อยละ 93.9 ของกรอบวงเงินงบประมาณ

4.1.2 งบประมาณรายจ่ายเหลื่อมปี หมายถึงเงินงบประมาณที่เหลือจากการเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีก่อนๆ และส่วนราชการขอเลื่อนการใช้จ่ายงบประมาณในปีถัดไป ทั้งนี้ รายจ่ายเหลื่อมปีส่วนใหญ่จะเป็นรายจ่ายลงทุนเนื่องจากการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายลงทุนภายในปีงบประมาณที่ได้รับจัดสรรอาจดำเนินการได้ล่าช้า ทำให้ต้องขอโอนเป็นงบเหลื่อมปี โดยในปีงบประมาณ 2550 รายจ่ายเหลื่อมปีจากปีงบประมาณก่อนมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 156,164 ล้านบาท และมีการเบิกจ่ายรายจ่ายเหลื่อมปีได้จำนวน 104,127 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นอัตราการเบิกจ่ายร้อยละ 66.7 ของกรอบวงเงินงบรายจ่ายเหลื่อมปี (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 โครงสร้างงบประมาณรายจ่ายงบประมาณรัฐบาลกลางประจำปี 2550

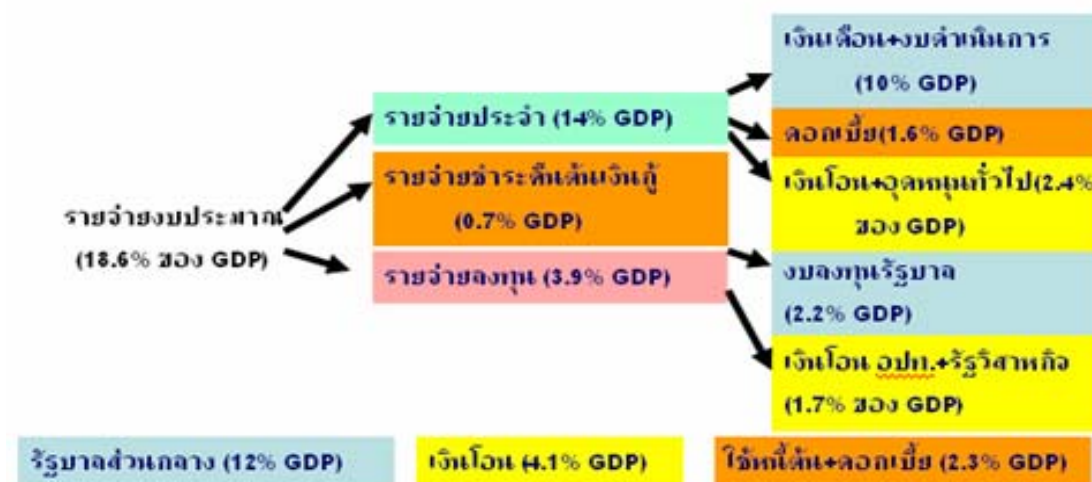
โครงสร้างงบประมาณรายจ่ายรัฐบาล ²		หน่วย : ล้านบาท	
	กรอบงบประมาณรายจ่าย	การเบิกจ่ายรายจ่ายรัฐบาล	
	จำนวน (ล้านบาท)	จำนวน (ล้านบาท)	อัตราขยาย
1. รายจ่ายประจำปีงบประมาณ 51	1,566,200	1,470,839	93.9
อัตราการเบิกจ่าย		93.9%	
-1.1 รายจ่ายประจำ	1,239,641	1,208,133	20.0
อัตราการเบิกจ่าย		97.5%	
-1.2 รายจ่ายลงทุน	326,559	262,706	-0.2
อัตราการเบิกจ่าย		80.5%	
2. รายจ่ายเหลือมปี	156,164	104,127	-16.4
อัตราการเบิกจ่าย		66.7%	
3. รายจ่ายทั้งหมด (1+2)	1,722,364	1,574,967	12.9

4.2 การแยกรายจ่ายรัฐบาลตามลักษณะเศรษฐกิจ (Economic Classification)

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่า รายจ่ายงบประมาณของรัฐบาลในปีงบประมาณปัจจุบันสามารถแยกออกได้ตามลักษณะเศรษฐกิจ (Economic Classification) ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ (1) รายจ่ายประจำ และ (2) รายจ่ายลงทุน ทั้งนี้ รายจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้และดอกเบี้ยจะถือเป็นรายจ่ายประจำในการจำแนกตามลักษณะเศรษฐกิจ

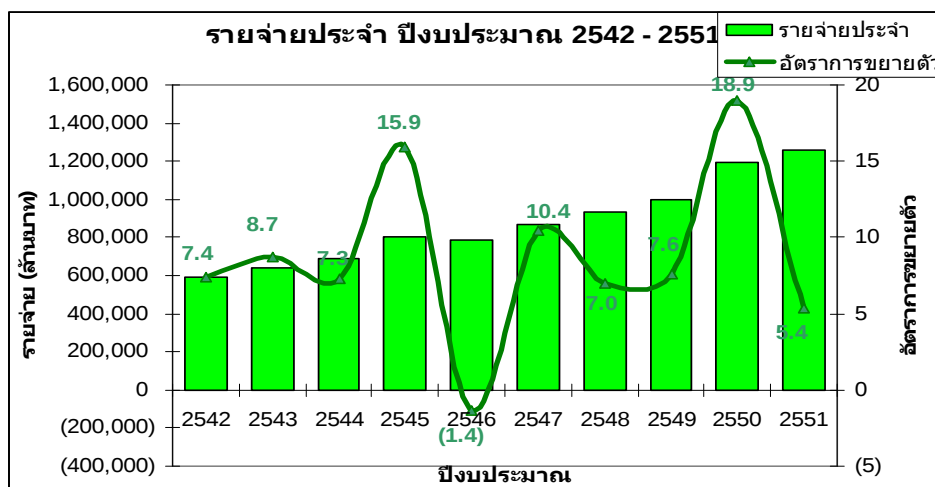
² กรอบโครงสร้างงบประมาณล่าสุด ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551

แผนภาพที่ 4.2 รายจ่ายงบประมาณจำแนกตามระบบเอกสารงบประมาณ



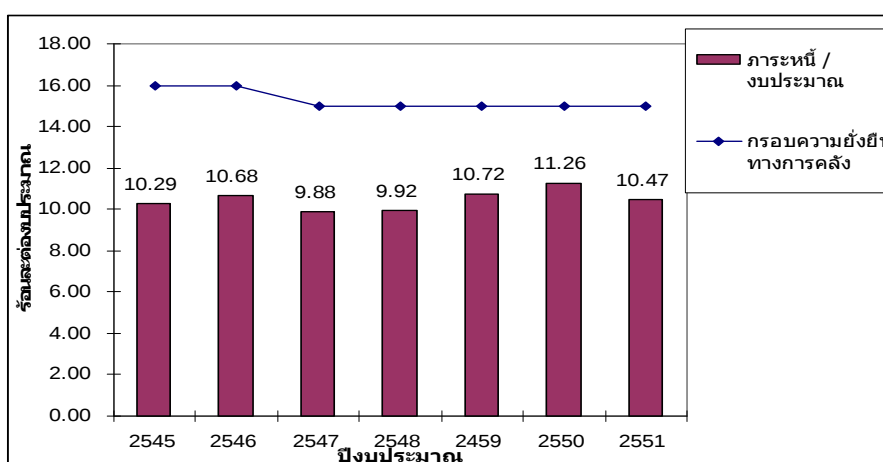
4.2.1 รายจ่ายประจำ (Current Expenditure) คือ รายจ่ายที่ใช้สำหรับ ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ดอกเบี้ย สินค้าและบริการ และเงินอุดหนุนโดยทั่วไป ทั้งนี้ รายจ่ายประจำบางรายการถือเป็นภาระผูกพันต่อเนื่อง เช่น เงินเดือนข้าราชการ และค่าชาระดอกเบี้ย ซึ่งการปรับเปลี่ยนรายจ่ายในระบบบัญชีประชาชาติในช่วงปีงบประมาณมักจะไม่สามารถดำเนินการได้หรือมีข้อจำกัดในการดำเนินการ (Non – discretionary spending) ดังเหตุผลดังกล่าว ทำให้การเบิกจ่ายรายจ่ายประจำจะสามารถเบิกจ่ายได้เกือบทั้งหมดของกรอบวงเงินรายจ่ายประจำที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ รายจ่ายประจำส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นในแต่ละปีงบประมาณในลักษณะ Incremental เนื่องจากรายจ่ายประจำส่วนใหญ่จะมีการผูกพันต่อเนื่อง เช่น เงินเดือนข้าราชการและเงินอุดหนุนต่างๆ ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่รัฐบาลจำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณและมีใช้จ่ายในจำนวนที่เพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี (ตามแผนภาพที่ 4.3) ทั้งนี้ รายจ่ายประจำส่วนใหญ่จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยถือเป็นการบริโภคของภาครัฐบาล (Public Consumption)

แผนภาพที่ 4.3 โครงสร้างรายจ่ายประจำ ปีงบประมาณ 2542 – 2551



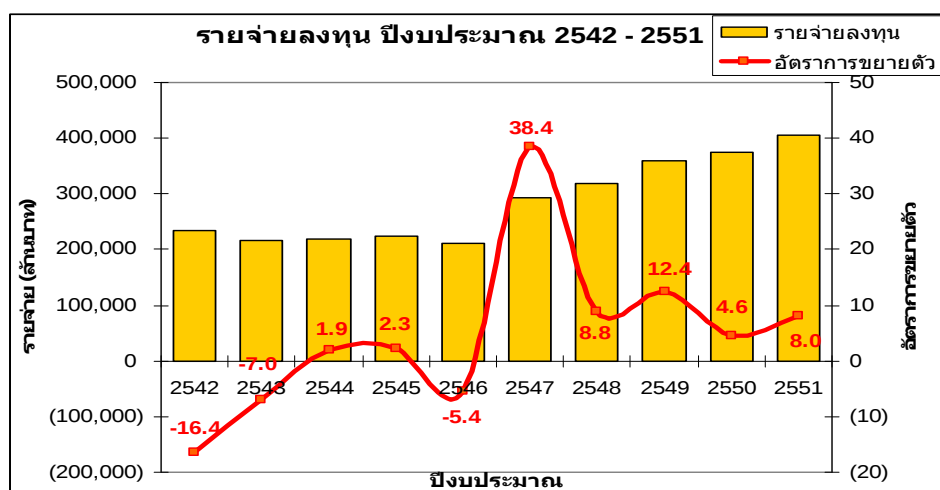
ทั้งนี้ รายจ่ายประจำจะรวมถึงรายจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้และดอกเบี้ย ซึ่งรวมเป็นภาระหนี้ของรัฐบาลในแต่ละปีงบประมาณ โดยที่รัฐบาลได้กำหนดภายใต้กรอบความยั่งยืนทางการคลัง (Fiscal Sustainability Framework) ให้ภาระหนี้ต่อกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายต้องไม่สูงกว่าร้อยละ 15 ของกรอบวงเงินงบประมาณ (ตามแผนภาพที่ 4.4)

แผนภาพที่ 4.4 กรอบความยั่งยืนทางการคลัง: ภาระหนี้ต่องบประมาณ ปี 2545 – 2551



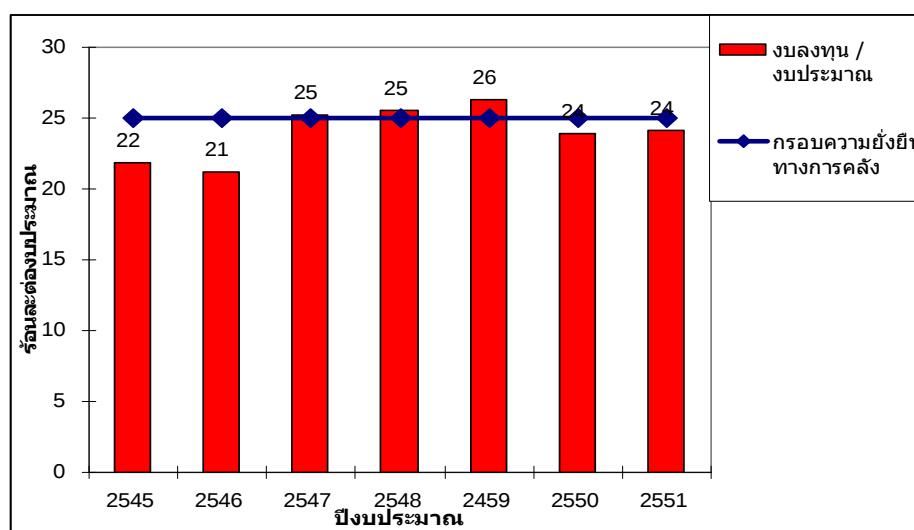
4.2.2 รายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) คือ รายจ่ายสำหรับการจัดซื้อสินทรัพย์ถาวรที่มีอายุการใช้งานเกิน 1 ปีขึ้นไป หรือการก่อสร้างสินทรัพย์ถาวร หรือการซ่อมบำรุงที่สามารถยืดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ออกไปได้มากกว่า 1 ปี โดยรายจ่ายลงทุนเป็นรายจ่ายที่ส่งผลกระทบต่อกระแสเงินสดเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาว

แผนภาพที่ 4.5 โครงสร้างรายจ่ายลงทุนปีงบประมาณ 2542 – 2551



ทั้งนี้ รายจ่ายลงทุนสามารถเบิกจ่ายได้ในอัตราที่ต่ำกว่ารายจ่ายประจำ เนื่องจากมีกระบวนการและขั้นตอนการเบิกจ่ายที่ซับซ้อนและขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าของโครงการลงทุน ซึ่งมีระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการลงทุนที่อาจจะใช้เวลานาน โดยในช่วงที่ผ่านมา อัตราการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนของประเทศไทยคิดเป็นประมาณร้อยละ 70-80 ของกรอบวงเงินรายจ่ายลงทุน เนื่องจากรายจ่ายลงทุนมีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รัฐบาลจึงได้ตั้งเป้าหมายการจัดสรรรายจ่ายลงทุนเป็นสัดส่วนอย่างน้อยร้อยละ 25 ของกรอบวงเงินงบประมาณ อย่างไรก็ตาม การตั้งงบรายจ่ายเพิ่มเติมเพื่อชำระค่านี้ค้างชำระในอดีตในปีงบประมาณ 2550 และภาวะเศรษฐกิจไทยที่ชะลอตัวในช่วงที่ผ่านมา ทำให้รัฐบาลตั้งงบรายจ่ายลงทุนมีสัดส่วนอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่ากว่าร้อยละ 25 ของกรอบวงเงินงบประมาณสำหรับปีงบประมาณ 2550-2551 (แผนภาพที่ 4.6)

แผนภาพที่ 4.6 สัดส่วนกรอบรายจ่ายลงทุนต่อกรอบวงเงินงบประมาณปี 2545 – 2551



นอกจากการวิเคราะห์รายจ่ายงบประมาณตามลักษณะเศรษฐกิจแล้ว ยังสามารถวิเคราะห์รายจ่ายรัฐบาลตามแผนการใช้จ่ายงบประมาณ จำแนกตามงบรายจ่าย 5 ประเภท ได้แก่ (1) งบบุคลากร (2) งบดำเนินงาน (3) งบลงทุน (4) งบเงินอุดหนุนและ (5) งบรายจ่ายอื่น

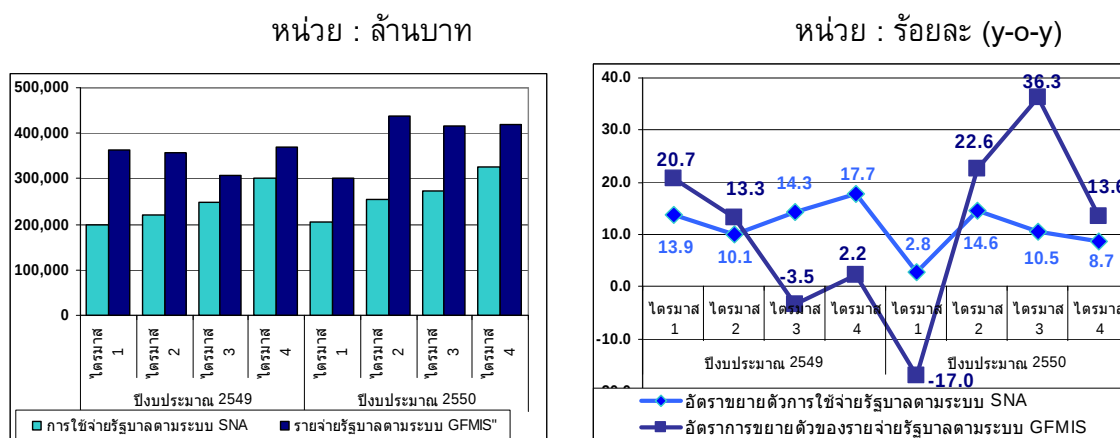
การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลของกระทรวงการคลังจะใช้ข้อมูลตัวเลขการเบิกจ่ายงบประมาณในแต่ละช่วงเวลา เช่น การเบิกจ่ายงบประมาณรายเดือน รายไตรมาส และรายปี โดยในปัจจุบัน กระทรวงการคลังโดยมีกรมบัญชีกลาง ได้พัฒนาระบบจัดเก็บฐานข้อมูลภายใต้ระบบ Government Finance Management Information System (GFMIS) ซึ่งสามารถทำให้การจัดเก็บและประมวลข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทยสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบและรวดเร็วยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลที่มีระบบเศรษฐกิจที่ถูกต้องและจำเป็นต้องแปลงให้ข้อมูลการคลังในปัจจุบันเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ หรือ System of National Accounts (SNA) เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์บทบาทของรัฐบาลต่อเศรษฐกิจในภาพรวม ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าในช่วงที่ผ่านมา ข้อมูลการคลังตามระบบ GFMIS มีความแตกต่างจากระบบ SNA อยู่มากทั้งในลักษณะของรายจ่ายรวม รายจ่ายประจำ รายจ่ายลงทุน โดยข้อมูลเชิงเปรียบเทียบในอดีตระหว่างรายจ่ายตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) และระบบบัญชีประชาชาติ (SNA) มีดังนี้

4.3 การเปรียบเทียบรายจ่ายรัฐบาลตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) และการใช้จ่ายของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA) โดยรวม

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลรายจ่ายจาก 2 ฐานระหว่าง GFMIS ที่ได้รับจากกรมบัญชีกลางและข้อมูล SNA ที่ได้จากสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จะพบว่ามี ความแตกต่าง โดยตัวเลขรายจ่ายรัฐบาลรวมในระบบข้อมูล GFMIS จะสูงกว่าตัวเลขการใช้จ่ายของรัฐบาลตามระบบ SNA เนื่องจากในการคำนวณการใช้จ่ายของรัฐบาลในระบบ SNA จะต้องหักรายการที่ไม่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยตรงหรือเป็นการโอนเงินให้แก่ภาครัฐอื่นๆหรือภาคเอกชน นอกจากนี้ หากพิจารณาจากอัตราการขยายตัวจะเห็นได้ว่าแตกต่างกันมาก ซึ่งอัตราการขยายตัวของรายจ่ายตามระบบ GFMIS จะมีความผันผวนมากกว่าอัตราการขยายตัวของรายจ่ายรัฐบาลตามระบบ SNA และในบางไตรมาสเช่นไตรมาส 1 และ 3 ของปีงบประมาณ 2550 ที่อัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกันมากเป็นต้น (แผนภาพที่ 4.7) ดังนั้น ถ้าหากนำเอาข้อมูลฐานการใช้จ่ายตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดไปวิเคราะห์และพยากรณ์เศรษฐกิจอาจทำให้เกิดความผิดพลาดและไม่สะท้อนผลกระทบของรายจ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง

แผนภาพที่ 4.7 การเปรียบเทียบรายจ่ายรัฐบาลกลางฐาน GFMIS และการใช้จ่ายของรัฐบาลกลางฐาน SNA

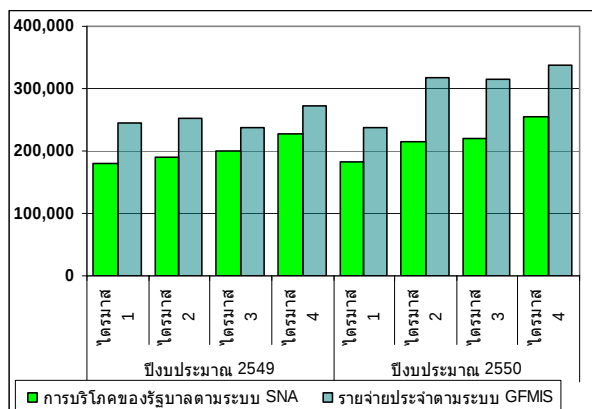


4.3.1 การเปรียบเทียบข้อมูลรายจ่ายประจำตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) และการบริโภคของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA)

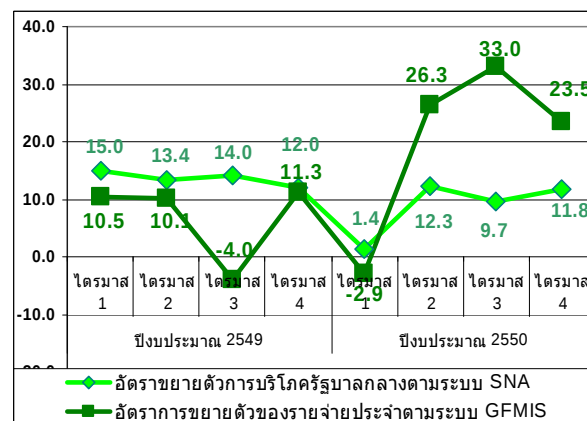
ข้อมูลตัวเลขรายจ่ายประจำในระบบ GFMIS จะสูงกว่าข้อมูลตัวเลขการบริโภคของรัฐบาลจากฐานระบบ SNA เนื่องจากต้องมีการหักรายจ่ายประจำบางรายการเช่น เงินโอนสู่ภาคเศรษฐกิจอื่น เงินชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ย เป็นต้น ที่ไม่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ทั้งนี้ หากพิจารณาจากอัตราการขยายตัวจะเห็นได้ว่าอัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกันพอสมควร โดยเฉพาะอัตราการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำจากระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) จะมีความผันผวนมากกว่า และตัวเลขมีความแตกต่างมากในช่วงไตรมาสที่ 3 ปีงบประมาณ 2549 และ 2550 เป็นต้น (แผนภาพที่ 4.8)

แผนภาพที่ 4.8 การเปรียบเทียบข้อมูลรายจ่ายประจำตามระบบ GFMIS และการบริโภค ของรัฐบาลตามระบบ SNA

หน่วย : ล้านบาท



หน่วย : ร้อยละ (y-o-y)



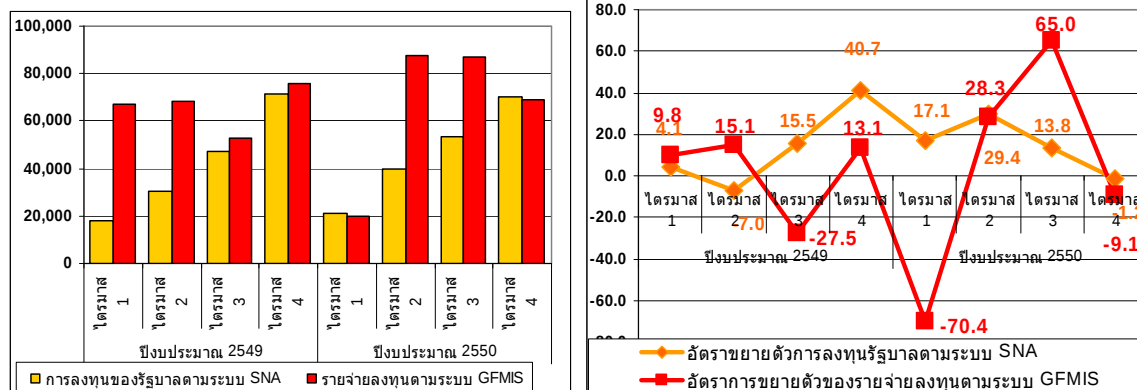
4.3.2 การเปรียบเทียบรายจ่ายลงทุนตามระบบเกณฑ์เงินสด (GFMIS) และการลงทุน ของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA)

ข้อมูลตัวเลขรายจ่ายลงทุนในระบบ GFMIS จะสูงกว่าข้อมูลการลงทุนของรัฐบาลตามระบบ SNA เนื่องจากข้อมูลการลงทุนตามระบบ SNA ต้องมีการหักเงินโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจ (Capital transfers) เป็นต้น ซึ่งหากพิจารณาจากอัตราการขยายตัวจะเห็นว่าอัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยเฉพาะอัตราการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) จะมีความผันผวนมากกว่า และตัวเลขอาจมีความแตกต่างมากโดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 1 ปีงบประมาณ 2550 ซึ่งเป็นช่วงที่การเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนของรัฐบาลประสบปัญหาเนื่องจากได้รับผลกระทบจากการอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2550 ที่ล่าช้าในช่วงต้นปีงบประมาณเป็นต้น

แผนภาพที่ 4.9 การเปรียบเทียบรายจ่ายลงทุนจาก GFMIS และการลงทุนของ รัฐบาลกลางฐาน SNA

หน่วย : ล้านบาท

หน่วย : ร้อยละ (y-o-y)



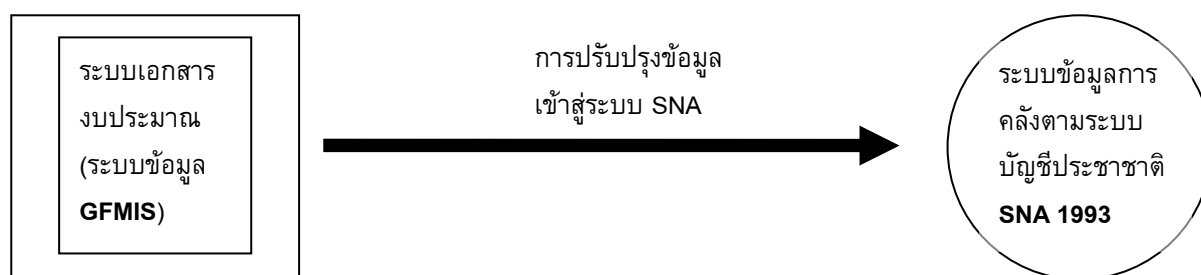
ในด้านความแตกต่างของวัตถุประสงค์ในการจัดทำข้อมูลระบบบัญชีประชาชาติ (SNA 1993) ของ สศช. และระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMIS) ของกระทรวงการคลัง จะเห็นได้ว่าการศึกษาแนวทางของการรวบรวมข้อมูลการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางตามฐานระบบฐานข้อมูลบัญชีประชาชาติ (SNA 1993) ที่รวบรวมและจัดทำโดย สศช. จะมีแนวทางการรวบรวมและจัดทำข้อมูลที่แตกต่างกันกับระบบเอกสารบัญชีงบประมาณ โดยสรุปคือการจัดทำข้อมูลการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางทั้ง 2 รูปแบบนั้นมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน สศช. ได้จัดทำและรวบรวมข้อมูลของรัฐบาลส่วนกลางตามรูปแบบ SNA เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการคำนวณหาผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ในขณะเดียวกันวัตถุประสงค์ของการจัดทำและประมวลข้อมูลของกระทรวงการคลังโดยเฉพาะกรมบัญชีกลาง สำนักงบประมาณ หรือสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง คือการติดตามและประเมินผลการเบิกจ่ายงบประมาณของรัฐบาลส่วนกลาง ดังนั้นฐานข้อมูลที่ทางกระทรวงการคลังจัดเก็บและรวบรวมนั้นจะเน้นข้อมูลการเบิกจ่ายของรัฐบาลเป็นหลัก

4.4 วัตถุประสงค์การแปลงข้อมูลตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดเป็นระบบบัญชีประชาชาติ

วัตถุประสงค์หลักของโครงการวิจัยนี้คือการพัฒนาระบบการแปลงข้อมูลการคลังตามระบบ GFMIS ให้เป็นข้อมูลภาคการคลังตามระบบ SNA เพื่อให้มีข้อมูลในการใช้จ่ายของรัฐบาลที่เป็นฐานของระบบบัญชีประชาชาติที่สามารถจัดหาได้อย่างรวดเร็วและสามารถคาดการณ์ไปข้างหน้าได้เพื่อใช้ประกอบการจัดทำประมาณการเศรษฐกิจ ดังนั้น ระบบการแปลงข้อมูลนี้จะต้องสามารถอ้างอิงกับกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่จะถูกจัดทำขึ้นมาล่วงหน้า ซึ่งจะมีความแตกต่างจากแนว

ทางการเก็บข้อมูลและจัดทำข้อมูลของการใช้จ่ายรัฐบาลส่วนกลางของ สศช. ที่จะใช้ข้อมูลจากรายการทางบัญชี (General Ledger : GL) ซึ่งจะเป็นการบันทึกผลที่เกิดขึ้นมาแล้ว ดังนั้นแนวทางการแปลงข้อมูลตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดที่โครงการวิจัยนี้จะอิงกับกรอบบัญชีงบประมาณเป็นหลัก โดยจะใช้ข้อมูลการเบิกจ่ายซึ่งอิงกับกรอบงบประมาณประจำปีจากระบบฐานข้อมูล GFMS โครงการวิจัยนี้จะนำเสนอแนวทางที่จะแปลงข้อมูลเป็นระบบ SNA จากการคาดการณ์รายจ่ายตามบัญชีงบประมาณและแปลงเป็นรายจ่ายตามระบบ SNA โดยจะกำหนดขอบเขตของรายจ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลและรายจ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐบาล ทั้งนี้ ระบบการแปลงข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลจากระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด (GFMS) เป็นระบบที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ (SNA) จะช่วยให้การวิเคราะห์รายจ่ายรัฐบาลแสดงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยตรงได้อย่างแท้จริง และเป็นประโยชน์ต่อกระทรวงการคลังที่ต้องประเมินผลกระทบนโยบายรายจ่ายต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างระบบการแปลงข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลเข้าสู่ระบบข้อมูลรายจ่ายภาคการคลังตามระบบ SNA ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจตามลักษณะการบริโภคภาครัฐ (Public Consumption) และการลงทุนภาครัฐ (Public Investment) เพื่อให้สามารถนำไปวิเคราะห์ผลการดำเนินนโยบายการคลังในด้านการใช้จ่ายของรัฐบาล อีกทั้งยังใช้สำหรับการจัดทำคาดการณ์การใช้จ่ายของรัฐบาลที่จะใช้ในการประมาณการเศรษฐกิจไทยต่อไป

แผนภาพที่ 4.10 Roadmap ของการแปลงข้อมูลรายจ่ายที่จัดเก็บได้สู่ข้อมูลผลกระทบเศรษฐกิจ



4.5 แนวทางการแปลงข้อมูลการใช้จ่ายของรัฐบาลประจำปีงบประมาณ 2550

โครงการวิจัยนี้จะใช้ฐานข้อมูลรายจ่ายตามเอกสารงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2550 เป็นในการคำนวณและวิเคราะห์และแปลงข้อมูลให้เป็นข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลในรูปแบบการบริโภคและการลงทุนตามระบบบัญชีประชาชาติหรือ SNA ข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลตามระบบงบประมาณสามารถจัดแบ่งได้ตามลักษณะหมวดงบรายจ่ายได้ 5 ประเภทซึ่งสามารถเรียกเก็บและประมวลผลข้อมูลในระบบ GFMS ซึ่งสามารถนำมาใช้ข้อมูลมิติพื้นฐานในการแปลงข้อมูลไปสู่ระบบบัญชีประชาชาติหรือ SNA ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

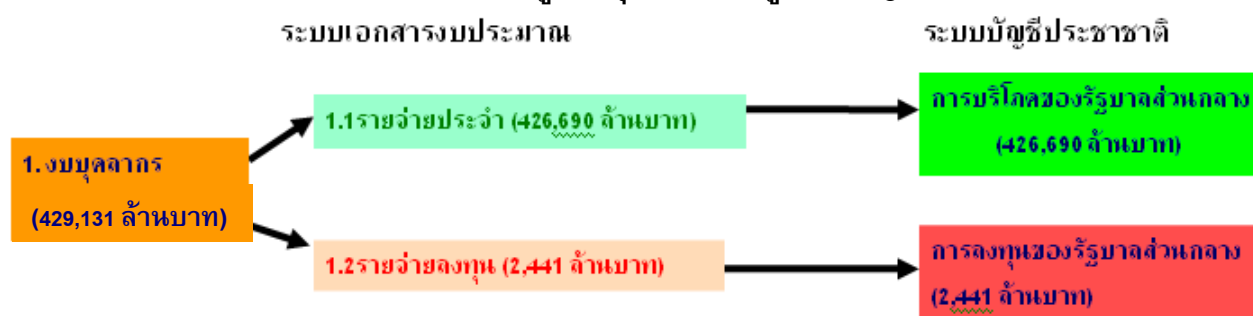
4.5.1 งบบุคลากร ได้แก่เงินเดือนราชการ และค่าตอบแทนพนักงานรัฐต่างๆ โดยในแต่ละปีงบประมาณจะได้รับการจัดสรรกรอบวงเงินงบประมาณกว่า 4 แสนล้านบาท ทั้งนี้ งบบุคลากรนี้จะจัดอยู่ในประเภทรายจ่ายประจำเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 4.2 งบบุคลากร

ปีงบประมาณ 2550	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2550				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2550	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
1. งบบุคลากร	426,607	423,684	98,119	116,184	104,351	110,477	429,131	101.3%
1.1 รายจ่ายประจำ	424,000	421,166	97,510	115,544	103,760	109,876	426,690	101.3%
-- เงินเดือน	378,349	378,224	87,272	104,522	93,342	99,318	384,454	101.6%
-- ค่าจ้างและค่าตอบแทนอื่นๆ	45,651	42,942	10,238	11,022	10,418	10,558	42,236	98.4%
1.2 รายจ่ายลงทุน	2,608	2,518	609	640	591	601	2,441	96.9%

ในปีงบประมาณ 2550 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณในรูปแบบของงบบุคลากรจำนวน 426.6 พันล้านบาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 27.2 ของกรอบงบประมาณจำนวน 1,566,200 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบเศรษฐกิจ การใช้จ่ายรัฐบาลในรูปแบบของงบบุคลากรจะกระทบเศรษฐกิจในลักษณะการบริโภคของรัฐบาลเป็นหลัก ดังนั้น ในกรณีของงบบุคลากรถือว่าเป็นรายจ่ายประจำที่จะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาลทั้งหมด (426,690 ล้านบาท) สำหรับ รายจ่ายลงทุนในงบบุคลากรจะถูกนำไปแปลงเป็นการลงทุนของของรัฐบาลทั้งหมดเช่นกัน (2,441 ล้านบาท) (แผนภาพที่ 4.11)

แผนภาพที่ 4.11 แนวทางการแปลงข้อมูลงบบุคลากรเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



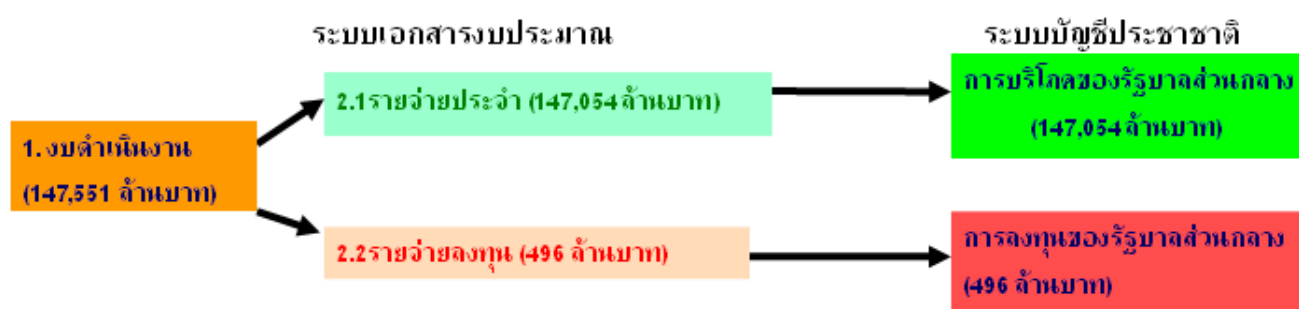
4.5.2 งบดำเนินงาน ได้แก่งบดำเนินการ ค่าตอบแทน วัสดุและการใช้สอยและสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งงบดำเนินงานจะจัดให้เป็นรายจ่ายประจำเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 4.3 งบดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2550	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2550				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2550	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
2. งบดำเนินการ	141,331	139,839	21,949	31,105	37,485	57,012	147,551	105.5%
2.1 รายจ่ายประจำ	140,873	139,298	21,895	31,024	37,337	56,798	147,054	105.6%
-- ค่าดำเนินงาน ตอบแทนใช้สอย วัสดุ	128,055	126,421	20,140	28,076	34,045	49,575	131,836	104.3%
-- ค่าสาธารณูปโภค	12,818	12,877	1,755	2,948	3,292	7,223	15,218	118.2%
2.2 รายจ่ายลงทุน (ค่าตอบแทน ใช้สอย)	458	541	53	81	148	214	496	91.7%

ในปีงบประมาณ 2550 รัฐบาลได้รับจัดสรรงบประมาณในรูปแบบของงบดำเนินงานประมาณ 141.1 พันล้านบาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 9.0 ของกรอบวงเงินงบประมาณจำนวน 1,566 พันล้านบาท ทั้งนี้ งบดำเนินงานโดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้ายกับงบบุคลากรในเชิงลักษณะเศรษฐกิจ ดังนั้น ผลกระทบของการใช้จ่ายรัฐบาลในรูปแบบของงบดำเนินงานจะกระทบเศรษฐกิจในเชิงการบริโภคของรัฐบาลเป็นหลัก ซึ่งรายจ่ายประจำของงบดำเนินงานจะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาลทั้งหมด (147,054 ล้านบาท) สำหรับรายจ่ายลงทุนในงบดำเนินการจะถูกนำไปแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาลทั้งหมดเช่นกัน (496 ล้านบาท)

แผนภาพที่ 4.12 แนวทางการแปลงข้อมูลงบดำเนินงานเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



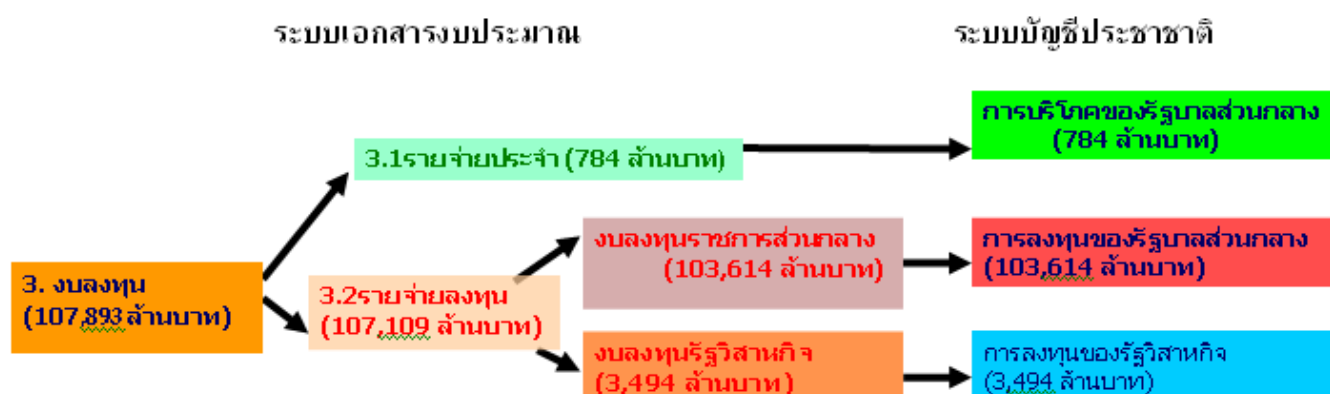
4.5.3 งบลงทุน ได้แก่งบครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง ซึ่งงบต่างๆในหมวดงบดำเนินงานจะอยู่ในรูปแบบรายจ่ายลงทุนเป็นส่วนใหญ่ โดยงบลงทุนมีกรอบวงเงินที่จัดสรรให้เบิกจ่ายได้ปีละประมาณ 1.5 แสนล้านบาท (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 งบลงทุน

ปีงบประมาณ 2550	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ. 2550				เบิกจ่ายปีงบประมาณ. 2550	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
3. งบลงทุน	179,594	156,341	9,196	22,165	29,440	47,092	107,893	69.0%
3.1 รายจ่ายประจำ	1,376	1,697	15	19	107	643	784	46.2%
3.2 รายจ่ายลงทุน	178,218	154,644	9,181	22,146	29,333	46,449	107,109	69.3%
-- งบลงทุนส่วนราชการกลาง	169,000	145,426	8,626	21,367	28,297	45,324	103,614	71.2%
-- สำนักงานเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี	2,118	2,118	0	1,117	20	681	1,818.25	85.9%
-- กรมชลประทาน	25,938	25,938	1,707	4,308	6,191	7,993	20,200	77.9%
-- กรมพัฒนาที่ดิน	1,929	1,929	11	119	407	835	1,371	71.1%
-- กรมการขนส่งทางน้ำพณิชย นาวี	3,010	3,010	55	112	240	776	1,183	39.3%
-- กรมทางหลวง	40,225	40,225	5,106	8,265	9,847	12,270	35,487	88.2%
-- กรมทางหลวงชนบท	16,770	16,770	949	3,900	4,138	6,263	15,250	90.9%
-- กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช	2,272	2,272	0	424	1,030	734	2,188	96.3%
-- กรมโยธาธิการและผังเมือง	1,869	1,869	91	193	237	907	1,428	76.4%
ปีงบประมาณ 2550	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ. 2550				เบิกจ่ายปีงบประมาณ. 2550	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
-- สนง. คณะกรรมการการศึกษา ขั้นสูง	4,157	4,157	92	232	771	1,631	2,726	65.6%
-- สนง. คณะกรรมการอาชีวศึกษา	1,153	1,153	0	49	76	436	561	48.7%
-- มหาวิทยาลัยมหิดล	1,367	1,367	36	108	155	721	1,020	74.6%
-- สนง. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข	1,810	1,810	21	107	207	414	748	41.4%
-- สนง. ตำรวจแห่งชาติ	3,221	3,221	87	140	249	502	978	30.3%
-- หน่วยงานอื่นๆ	52,797	29,223	44	1,511	3,577	9,882	15,014	51.4%
-- โอนงบลงทุนให้รัฐวิสาหกิจ	9,218	9,218	555	779	1,036	1,125	3,494	37.9%
-- การรถไฟแห่งประเทศไทย	1,448	1,448	0	0	5	92	97	6.7%
-- การรถไฟฟ้ามหานคร	3,294	3,294	0	0	0	44	44	1.3%
-- การประปาส่วนภูมิภาค	2,674	2,674	429	506	489	813	2,236	83.6%
-- รัฐวิสาหกิจอื่นๆ	1,802	1,802	126	273	542	176	1,117	62.0%

ในปีงบประมาณ 2550 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณในรูปแบบของงบลงทุนประมาณ 141.1 พันล้านบาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 11.5 ของกรอบงบประมาณจำนวน 1,566.2 พันล้านบาท ซึ่งในระหว่างปีงบประมาณได้มีการโอนเปลี่ยนแปลงไปเป็นงบประมาณรูปแบบอื่นๆ

แผนภาพที่ 4.13 แนวทางการแปลงข้อมูลงบลงทุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



4.5.4 งบเงินอุดหนุน ได้แก่เงินอุดหนุนสำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่รัฐบาลจัดสรรให้ เช่น เงินอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจบางแห่ง เป็นต้น ทั้งนี้ งบอุดหนุนจะถูกจัดสรรอยู่ในกรอบวงเงินงบประมาณปีละกว่า 3 แสนล้านบาท ซึ่งจะอยู่ในรูปของรายจ่ายประจำหรือรายจ่ายลงทุน ในปีงบประมาณ 2550 รัฐบาลได้รับจัดสรรงบประมาณในรูปแบบของงบลงทุนประมาณ 371.0 พันล้านบาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 23.7 ของกรอบงบประมาณจำนวน 1,566.2 พันล้านบาท ซึ่งในระหว่างปีงบประมาณ ได้มีการโอนเปลี่ยนแปลงไปเป็นงบประมาณรูปแบบอื่นๆกว่า 23,000 พันล้านบาท ทั้งนี้ งบอุดหนุนโดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเศรษฐกิจเป็นรายจ่ายประจำซึ่งการจัดสรรงบอุดหนุนนั้นไม่ได้มีการจัดสรรให้กับส่วนราชการเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีการจัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และโอนให้แก่ภาคเอกชนอีกด้วย ในขณะเดียวกันรายจ่ายลงทุนในหมวดงบเงินอุดหนุนจะเป็นเงินโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นส่วนใหญ่ ในการนี้ งบเงินอุดหนุนที่ได้จัดสรรให้แก่รัฐวิสาหกิจ ท้องถิ่น และเข้าสู่ภาคเอกชน

ตารางที่ 4.5 งบเงินอุดหนุน

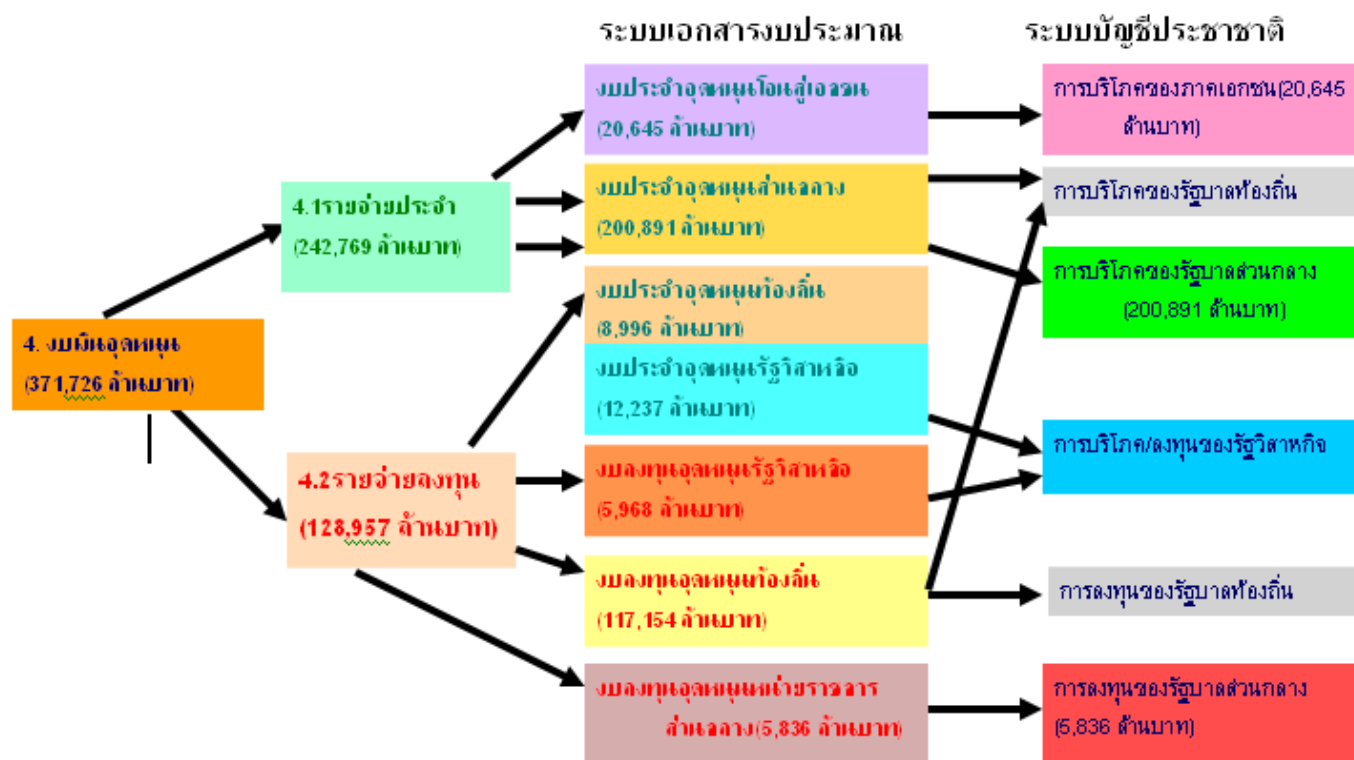
ปีงบประมาณ 2550	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ. 2550				เบิกจ่ายปีงบประมาณ. 2550	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
4. งบเงินอุดหนุน	370,977	389,922	63,727	123,366	117,438	67,195	371,726	95.3%
4.1 รายจ่ายประจำ	228,673	247,129	55,048	69,413	65,030	53,277	242,769	98.2%
-- อุดหนุนรัฐบาลส่วนกลาง	87,833	92,950	16,890	27,771	23,300	16,083	84,044	90.4%
-- งบกลาง	98,140	111,548	28,456	25,791	29,190	33,410	116,847	104.8%
--- เงินเบี้ยหวัด บำเหน็จ บำนาญ	70,000	70,000	0	39,303	17,223	17,152	73,677	105.3%
--- เงินสำรอง สมทบ ข้าราชการ	28,140	41,548	28,456	-13,512	11,967	16,258	43,170	103.9%
-- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	12,259	12,254	4,112	4,441	2,205	1,479	12,237	99.9%
--- สนง.กองทุนสงเคราะห์ทำสวน ยาง	994	994	218	223	314	239	994	100.0%
--- สถาบันการบินพลเรือน	103	103	23	29	26	25	103	100.0%
--- การรถไฟแห่งประเทศไทย	4,289	4,289	2,244	2,045	0	0	4,289	100.0%
--- การรถไฟฟ้ามหานคร	311	311	68	81	87	75	311	100.0%
--- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	3,559	3,556	971	1,270	1,053	261	3,554	99.9%
--- การกีฬาแห่งประเทศไทย	1,800	1,800	340	506	451	502	1,799	99.9%
-- โอนสู่ท้องถิ่น	9,796	9,732	1,890	3,410	1,390	2,306	8,996	92.4%
--- กรุงเทพฯ	9,533	9,459	1,833	3,350	1,339	2,267	8,789	92.9%
--- เมืองพัทยา	263	273	57	61	50	39	207	75.9%
-- โอนสู่ภาคเอกชน	20,645	20,645	3,700	8,000	8,945	0	20,645	100.0%
--- สำนักงานประกันสังคม	20,645	20,645	3,700	8,000	8,945	0	20,645	100.0%
4.2 รายจ่ายลงทุน	142,304	142,794	8,678	53,953	52,408	13,918	128,957	90.3%
-- อุดหนุนลงทุนรัฐบาล	5,825	5,814	582	3,340	517	934	5,373	92.4%
-- งบกลาง	0	463	4	45	121	294	463	100.0%
-- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	6,901	6,878	807	4,198	373	590	5,968	86.8%
--- องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	26	26	0	3	4	3	10	38.7%
--- การประปาส่วนภูมิภาค	283	283	0	283	0	0	283	100.0%
--- การเคหะแห่งชาติ	6,534	6,511	791	3,897	362	572	5,622	86.4%
--- ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาด กลาง	14	14	3	4	0	7	14	100.0%

ปีงบประมาณ 2550	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2550				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2550	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
-- โอนสู่ท้องถิ่น	129,578	129,639	7,285	46,371	51,398	12,101	117,154	90.4%
--- กรมส่งเสริมการปกครอง ท้องถิ่น	123,575	123,575	7,284	46,351	51,328	11,312	116,275	94.1%
--- กรุงเทพมหานคร	4,662	4,733	0	10	29	537	577	12.2%
--- เมืองพัทยา	1,341	1,331	0	10	40	252	302	22.7%

สำหรับปีงบประมาณ 2550 จะเห็นได้ว่ารายจ่ายประจำในงบเงินอุดหนุนได้ถูกจำแนกออกเป็น 4 หมวด ได้แก่ (1) งบเงินอุดหนุนเพื่อโอนสู่ภาคเอกชน โดยงบเงินอุดหนุนเหล่านี้จะเป็นงบประมาณที่จัดสรรให้กองทุนประกันสังคมซึ่งจะถือว่าการโอนให้ภาคเอกชน โดยในปี 2550 ได้มีการโอนเงินให้แก่ภาคเอกชนเป็นจำนวน 20,645 ล้านบาท (2) งบประจำอุดหนุนให้ส่วนราชการ โดยงบเหล่านี้จะเป็นงบเงินอุดหนุนส่วนราชการเป็นหลัก ซึ่งงบเงินอุดหนุนในหมวดนี้ถือได้ว่าเป็นหมวดที่ใหญ่ที่สุดในรายจ่ายประจำของเงินอุดหนุน โดยในปีงบประมาณ 2550 งบในหมวดนี้ได้ถูกแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาลเป็นต้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 200,891 ล้านบาท (3) งบประจำอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ งบอุดหนุนกรุงเทพมหานครและเมืองพัทยาเป็นหลักโดยจะถูกนำมาแปลงเป็นการบริโภคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ (4) งบเงินอุดหนุนรัฐวิสาหกิจในรูปแบบของรายจ่ายประจำซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการใช้จ่ายของรัฐวิสาหกิจ ในขณะเดียวกันรายจ่ายลงทุนของงบเงินอุดหนุนสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 หมวดได้แก่ (1) งบเงินอุดหนุนรัฐวิสาหกิจในรูปแบบรายจ่ายลงทุน (5,968 ล้านบาท) ซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการใช้จ่ายของรัฐวิสาหกิจเช่นเดียวกับรูปแบบรายจ่ายประจำ (2) งบอุดหนุนอปท.ในรูปแบบของรายจ่ายลงทุนซึ่งในแต่ละปีมีจำนวนกว่า 100,000 ล้านบาทจะถูกโอนไปเป็นงบประมาณรายจ่ายของอปท. โดยจะถูกแปลงเป็นการบริโภคและการลงทุนของอปท.³ และ (3) งบเงินอุดหนุนในรูปแบบรายจ่ายลงทุน จะถูกนำไปแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลาง ซึ่งในปีงบประมาณ 2550 มีจำนวนกว่า 5,835 ล้านบาท (แผนภาพที่ 4.14)

² เนื่องด้วยข้อจำกัดและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลรายจ่ายของอปท.จึงไม่สามารถทำให้งบเงินอุดหนุนของรัฐบาลท้องถิ่นสามารถแยกออกเป็นการบริโภคและการลงทุนของอปท.ในเชิงปริมาณได้

ภาพที่ 4.14 แนวทางการปรับปรุงข้อมูลลงเงินอุดหนุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



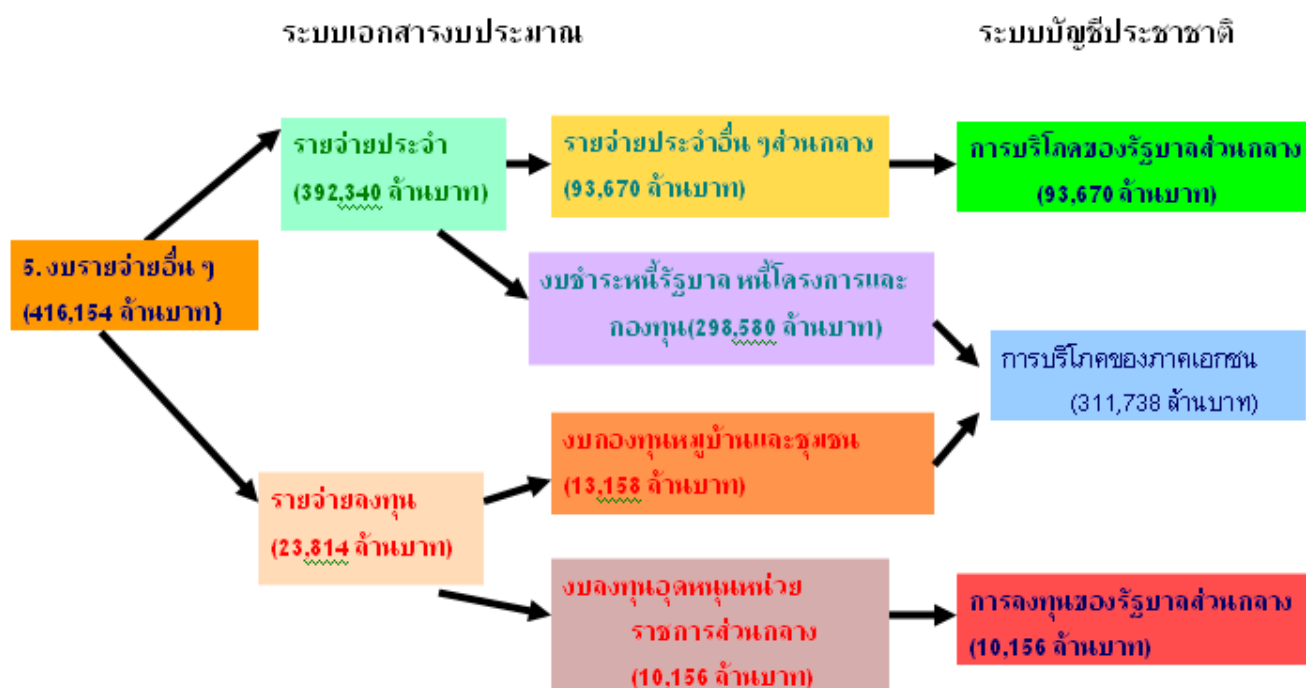
4.5.5 งบรายจ่ายอื่นๆ ได้แก่ เงินชำระคืนต้นเงินกู้ ดอกเบี้ยและเงินเบิกจ่ายเพื่อกองทุนต่างๆ ซึ่งจะอยู่ในรูปของรายจ่ายประจำเป็นส่วนใหญ่ โดยในแต่ละปีจะมีวงเงินที่ได้รับการจัดสรรในหมวดงบรายจ่ายอื่นๆ จำนวนกว่า 4.5 แสนล้านบาท (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 งบรายจ่ายอื่น ๆ

ปีงบประมาณ 2550	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2550				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2550	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
5. รายจ่ายอื่น ๆ	447,691	456,414	64,830	114,537	111,543	125,244	416,154	91.2%
5.1 รายจ่ายประจำ	419,358	430,173	63,549	103,765	107,380	117,647	392,340	91.2%
-- การบริหารการชำระหนี้รัฐบาล (สบน.)	157,243	157,243	38,610	33,930	36,480	48,224	157,243	100.0%
--- ชำระดอกเบี้ย	116,505	116,505	18,535	32,082	14,711	35,818	101,146	86.8%
--- ชำระคืนค้ำเงินกู้	40,737	40,737	20,075	1,977	19,501	10,778	52,331	128.5%
-- โครงการชำระหนี้ต่าง ๆ (12 รายการ)	31,824	31,549	0	10,993	16,093	3,356	30,442	96.5%
--- โครงการชำระหนี้สำหรับก่อสร้างรถไฟ	5,139	4,848	0	799	1,128	1,942	3,869	79.8%
--- โครงการรับชำระหนี้กองทุนรวม	23,079	23,079	0	8,680	14,399	0	23,079	100.0%
--- โครงการชำระหนี้อื่น ๆ (10 รายการ)	3,606	3,622	0	1,514	566	1,414	3,494	96.5%
-- กองทุนเงินเพื่อให้อุปการะการศึกษา	31,324	31,324	0	0	0	31,324	31,324	100.0%
-- กองทุนเงินเพื่อให้อุปการะการศึกษามูลนิธิ	4,445	4,445	0	4,445	0	0	4,445	100.0%
-- กองทุนหลักประกันสุขภาพ	75,126	75,126	0	35,583	31,919	7,624	75,126	100.0%
-- รายจ่ายประจำอื่น ๆ ที่เหลือ	119,396	130,486	24,939	18,814	22,888	27,119	93,760	71.9%
5.2 รายจ่ายลงทุน	28,333	26,241	1,280	10,773	4,163	7,597	23,814	90.8%
-- กองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือ	2,500	2,500	0	2,500	0	0	2,500	100.0%
-- กองทุนรวมเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจ	3,000	3,000	0	1,293	1,707	0	3,000	100.0%
-- กองทุนหมู่บ้านและชุมชน	13,158	13,158	0	7,047	55	6,055	13,158	100.0%
-- ค่าใช้จ่ายการพัฒนาจังหวัดชายแดนใต้	5,900	5,765	0	697	2,094	1,063	3,854	66.9%
-- รายจ่ายลงทุนอื่น ๆ	3,775	1,818	1,280	-814	307	479	1,252	68.9%

โดยจะเห็นได้ว่ารายจ่ายประจำในงบรายจ่ายอื่น ๆ ได้ถูกจำแนกออกเป็น 2 หมวดหลัก ๆ ได้แก่ (1) รายจ่ายประจำอื่น ๆ ของรัฐบาลซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (2) การบริหารการชำระหนี้ของรัฐบาลและโครงการชำระหนี้ต่าง ๆ ซึ่งรายจ่ายเหล่านี้จะไม่กระทบเข้าสู่ภาคเศรษฐกิจเนื่องจากรายจ่ายเหล่านี้เป็นรายจ่ายการชำระหนี้ซึ่งหมายถึงรวมถึงดอกเบี้ยและต้นเงินของรัฐบาลรูปแบบต่างๆที่รัฐบาลเคยกู้มาในอดีตซึ่งรัฐบาลจำเป็นต้องชำระคืนให้แก่ภาคเอกชน ดังนั้น ตามระบบบัญชีประชาชาติแล้วถือเป็นการโอนเงินให้แก่ภาคเอกชน เช่นเดียวกับกับรายจ่ายกองทุนเงินให้อุปการะการศึกษา รายจ่ายกองทุนเงินเพื่อให้อุปการะการศึกษาซึ่งผูกพันกับอนาคตและรายจ่ายกองทุนหลักประกันสุขภาพซึ่งจะถูกโอนให้แก่ภาคเอกชนเช่นกัน ในขณะที่รายจ่ายลงทุนในงบรายจ่ายอื่น ๆ จะสามารถจำแนกออกเป็น 2 หมวดได้แก่ (1) รายจ่ายลงทุนของรัฐบาลอื่น ๆ ที่เป็นรายจ่ายลงทุนของรัฐบาล รายจ่ายเหล่านี้จะสามารถนำมาแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาลได้ทั้งหมด และ (2) รายจ่ายกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเนื่องจาก

แผนภาพที่ 4.15 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจ



4.6 ผลการศึกษาในการแปลงข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลประจำปีงบประมาณ 2550

4.6.1 การบริโภคของรัฐบาล การคำนวณหาการบริโภคของรัฐบาลสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่

(1) ผลของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางที่ได้แปลงจากทั้ง 5 งบรายจ่ายกับรายจ่ายประจำที่เหลื่อมจ่าย ตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม

รายการ	หน่วย (ล้านบาท)
1. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบบุคลากร	426,690
2. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบดำเนินงาน	147,054
3. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบลงทุน	784
4. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบเงินอุดหนุน	5,835
5. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบรายจ่ายอื่นๆ	10,156
6. งบประจำที่เหลือจ่าย	34,242
การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางตามระบบบัญชีประชาชาติ	903,331

ในขณะเดียวกัน การคำนวณหาการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางสามารถทำได้จาก

(2) การหักรายการที่เป็นเงินงบประมาณที่โอนให้แก่ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ออกจากรายจ่ายประจำ (รวมเหลือมี) ของระบบเอกสารงบประมาณ ตามตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน

รายจ่าย	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2550				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
1. รายจ่ายประจำ + ประจำเหลือมี (GFMIS)	253,219	327,515	318,834	344,221	1,243,790
--- สำนักงานประกันสังคม	3,700	8,000	8,945	0	20,645
--- ข้าราชการบำนาญ + ดอกเบี้ย	38,610	33,930	36,480	48,224	157,243
--- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	4,112	4,441	2,205	1,479	12,237
--- อุดหนุนท้องถิ่น	1,890	3,410	1,390	2,306	8,996
--- กองทุนเงินเพื่อให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา	0	0	0	31,324	31,324
--- กองทุนเงินเพื่อให้กู้ยืมการศึกษากู้กับธนาคาร	0	4,445	0	0	4,445
--- กองทุนหลักประกันสุขภาพ	0	35,583	31,919	7,624	75,126
--- โครงการชำระหนี้ต่างๆ (12 รายการ)	0	10,993	16,093	3,356	30,442
--- การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลาง (งานวิจัย)	204,907	226,713	226,213	252,866	903,331
--- การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลาง (สศช.)	183,090	214,570	220,630	255,630	873,920
--- ส่วนต่าง	21,817	12,143	5,583	-2,764	29,411

ทั้งนี้ จาก 2 ระบบการคำนวณพบว่าได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกันและเมื่อเทียบกับการบริโภคของรัฐบาลที่จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) แล้วพบว่ามีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยซึ่งความแตกต่างนี้จะอยู่ที่ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2550 เป็นส่วนใหญ่ โดยการบริโภคของรัฐบาลทั้งปีงบประมาณ 2551 ที่คำนวณโดยโครงการวิจัยนี้สูงกว่าข้อมูลการบริโภคของรัฐบาลที่ สศช. จัดทำจำนวน 29,411 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.4

4.6.2 การลงทุนของรัฐบาล การคำนวณหาการลงทุนของรัฐบาลสามารถทำได้ 2 วิธี เช่นเดียวกันได้แก่

(1) ของการลงทุนของรัฐบาลที่ได้แปลงจากทั้ง 5 งบรายจ่ายกับรายจ่ายลงทุนที่เหลื่อมจ่าย ตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม

รายการ	หน่วย (ล้านบาท)
1. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบบุคลากร	2,441
2. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบดำเนินงาน	496
3. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบลงทุน	103,614
4. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบเงินอุดหนุน	5,886
5. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบรายจ่ายอื่นๆ	10,156
6. งบลงทุนที่เหลื่อมจ่าย	103,346
การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางตามระบบบัญชีประชาชาติ	225,939

ในขณะเดียวกัน การคำนวณหาการลงทุนของรัฐบาลสามารถทำได้จาก

(2) การหักรายการที่เป็นเงินโอนให้แก่ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ออกจากรายจ่ายลงทุน (รวมเหลื่อมปี) ของระบบเอกสารงบประมาณ ตามตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การคำนวณหาผลลัพธ์ของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน

รายจ่าย	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2550				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
2. รายจ่ายลงทุน + เหลือมีปี (GFMIS)	46,893	118,597	107,523	92,699	365,713
--- โอนงบลงทุนให้รัฐวิสาหกิจ	555	779	1,036	1,125	3,494
--- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	807	4,198	373	590	5,968
--- โอนสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7,285	46,371	51,398	12,101	117,154
--- กองทุนหมู่บ้านและชุมชน	0	7,047	55	6,055	13,158
--- การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลาง (งานวิจัย)	38,246	60,203	54,661	72,828	225,939
--- การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลาง (สศช.)	21,250	39,560	53,460	70,360	184,620
--- ส่วนต่าง	16,996	20,643	1,201	2,468	41,319

ทั้งนี้ จาก 2 ระบบการคำนวณพบว่าได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกันและเมื่อเทียบกับการลงทุนของรัฐบาลที่จัดทำโดยสศช.แล้วจะพบว่ามีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยซึ่งความแตกต่างนี้จะอยู่ที่ช่วง 2 ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2550 เป็นส่วนใหญ่ โดยการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางทั้งปีงบประมาณ 2551 ที่คำนวณโดยโครงการวิจัยนี้สูงกว่าข้อมูลการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางที่ สศช. จัดทำกว่า 41,319 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 22.4 ซึ่งหากเปรียบเทียบส่วนต่างจาก 2 ไตรมาสหลังของปีงบประมาณพบว่าสูงกว่าข้อมูลการลงทุนส่วนกลางของ สศช. เพียงแค่ 3.0

4.6.3 การใช้จ่ายของรัฐบาล การคำนวณหาการใช้จ่ายของรัฐบาลสามารถทำได้โดยรวมการบริโภคของรัฐบาลและการลงทุนของรัฐบาล โดยเบื้องต้นพบว่าผลลัพธ์ที่โครงการวิจัยนี้ได้คำนวณค่อนข้างใกล้เคียงกับข้อมูลตัวเลขการใช้จ่ายของรัฐบาลที่จัดทำโดย สศช. โดยทั้งปีงบประมาณ 2550 มีความแตกต่างกันเพียง 70,730 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.7

ตารางที่ 4.11 ผลลัพธ์ของการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางเทียบกับข้อมูลจริงจาก สศช.

รายจ่าย	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2550				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
--- การลงทุนของรัฐบาล (งานวิจัย)	243,154	286,916	280,874	325,695	1,129,270
--- การลงทุนของรัฐบาล (สศช.)	204,340	254,130	274,090	325,990	1,058,540
--- ส่วนต่าง	38,814	32,786	6,784	-295	70,730

4.7 แนวทางและผลการประมาณการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลประจำปีงบประมาณ 2551 ตามระบบบัญชีประชาชาติ

ในการจัดทำการประมาณการการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางทั้งปีงบประมาณ 2551 โดยการประมาณการนี้จะใช้ข้อมูลการเบิกจ่ายตัวเลขจริงจากเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนเมษายน 2551 (เบิกจ่ายสะสม 7 เดือน) โดยในปีงบประมาณ 2551 ภายใต้โครงสร้างงบประมาณรายจ่ายรัฐบาลจำนวน 1,660,000 ล้านบาท คาดการณ์ว่ารัฐบาลจะสามารถเบิกจ่ายได้รวมทั้งสิ้น 1,566,152 ล้านบาท (ภายใต้สมมติฐานอัตราการเบิกจ่ายงบประมาณปี 2551 ที่ร้อยละ 94.3 ของกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2551) โดยคาดว่าจะสามารถเบิกจ่ายรายจ่ายประจำได้จำนวน 1,303,972 ล้านบาท (ภายใต้สมมติฐานการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำที่ร้อยละ 98.6 ของกรอบวงเงินรายจ่ายประจำ) และการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนจำนวน 262,180 ล้านบาท (ภายใต้สมมติฐานการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนร้อยละ 78.7 ของกรอบวงเงินรายจ่ายลงทุน) สำหรับงบประมาณรายจ่ายเหลือในปีที่คาดว่าจะเบิกจ่ายได้จำนวน 101,806 ล้านบาท

ตารางที่ 4.12 สมมติฐานรายจ่ายงบประมาณและอัตราการเบิกจ่ายเทียบกับกรอบวงเงินงบประมาณ

ประเภทรายจ่าย หน่วย: ล้านบาท	รายจ่ายงบประมาณ ปี ง.ป.ม. 2550	สมมติฐานรายจ่าย ปี ง.ป.ม. 2551 คาดการณ์ ณ มิ.ย. 51
1. รายจ่ายจากกรอบปี ง.ป.ม.	1,472,454	1,566,152
อัตราเบิกจ่ายรายจ่ายจากกรอบปี ง.ป.ม.	94.0%	94.3%
1.1 รายจ่ายประจำ	1,209,637	1,303,972
อัตราเบิกจ่ายรายจ่ายประจำ	97.6%	98.6%
1.2 รายจ่ายลงทุน	262,817	262,180
อัตราเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุน	80.4%	78.7%
2. รายจ่ายเหลือในปี	104,127	101,806
รายจ่ายรวม (1 + 2)	1,576,581	1,667,958

ทั้งนี้ แนวทางการแปลงข้อมูลของโครงการวิจัยนี้จะแยกรายจ่ายรัฐบาลออกเป็น 5 งบรายจ่ายเช่นเดียวกับแนวทางการแปลงข้อมูลของปีงบประมาณ 2550 โดยจะเริ่มต้นในการแปลงข้อมูลรายจ่ายจากหมวดงบบุคลากร

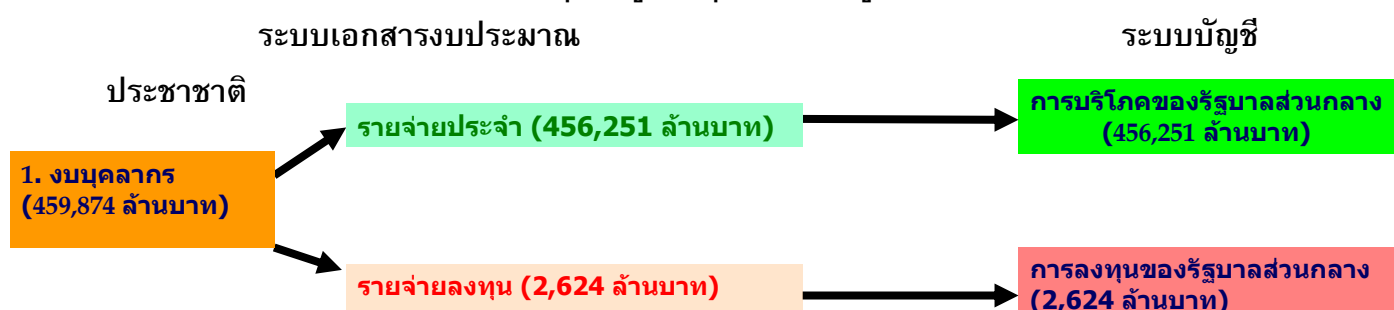
4.7.1 สมมุติฐานและแนวทางการปรับข้อมูลงบบุคลากร : ในปีงบประมาณ 2551 งบบุคลากรในส่วนองรายจ่ายรัฐบาลได้ถูกกำหนดจัดสรรทั้งปีเท่ากับ 459,093 ล้านบาท⁴ ปรับลดลงเล็กน้อยจากเดิมที่กำหนดตามเอกสารงบประมาณเมื่อต้นปีงบประมาณที่ 461,719 ล้านบาท ทั้งนี้ สมมุติฐานการเบิกจ่ายรายจ่ายบุคลากรทั้งปีงบประมาณ 2551 คืออัตราการเบิกจ่ายที่ประมาณร้อยละ 100 หรือ 458,857 ล้านบาทเนื่องจากรายจ่ายงบบุคลากรจะมีการเบิกจ่ายทั้งหมด เช่นในปีงบประมาณ 2550 การเบิกจ่ายบุคลากรได้มีการเบิกจ่ายสูงกว่ากรอบวงเงินงบบุคลากรที่ได้รับจัดสรรที่ร้อยละ 101.3 ทั้งนี้ จากสมมุติฐานข้างต้นจะเห็นได้ว่า รายจ่ายเงินเดือนที่เป็นรายจ่ายประจำจะได้เพิ่มขึ้นในช่วงไตรมาสที่ 3 และ 4 ของปีงบประมาณ 2551 จากไตรมาสที่ 1 และ 2 จากการเพิ่มเงินเดือนจากการเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการเป็นต้น (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 การเบิกจ่ายและสมมุติฐานรายจ่ายงบบุคลากรประจำปีงบประมาณ 2551

ปีงบประมาณ 2551	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2551				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2551	
	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
งบรายจ่าย								
1. งบบุคลากร	461,719	459,093	110,792	111,128	118,277	118,677	458,874	100.0%
1.1 รายจ่ายประจำ	459,096	456,471	110,155	110,495	117,600	118,000	456,251	100.0%
-- เงินเดือน	412,357	409,780	99,131	99,069	106,013	106,013	410,226	100.1%
-- ค่าจ้างและค่าตอบแทนอื่นๆ	46,739	46,691	11,024	11,426	11,587	11,987	46,024	98.5%
1.2 รายจ่ายลงทุน	2,623	2,623	637	633	677	677	2,624	100.0%

ทั้งนี้ การแปลงข้อมูลงบรายจ่ายบุคลากรจะใช้วิธีเดียวกันกับที่ใช้แปลงข้อมูลในปี 2550 โดยรายจ่ายประจำในส่วนงบบุคลากรทั้งหมดจะถูกแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาล ในขณะที่รายจ่ายลงทุนทั้งหมดในส่วนองงบรายจ่ายบุคลากรจะถูกแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาล

แผนภาพที่ 4.16 การปรับปรุงข้อมูลงบบุคลากรเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



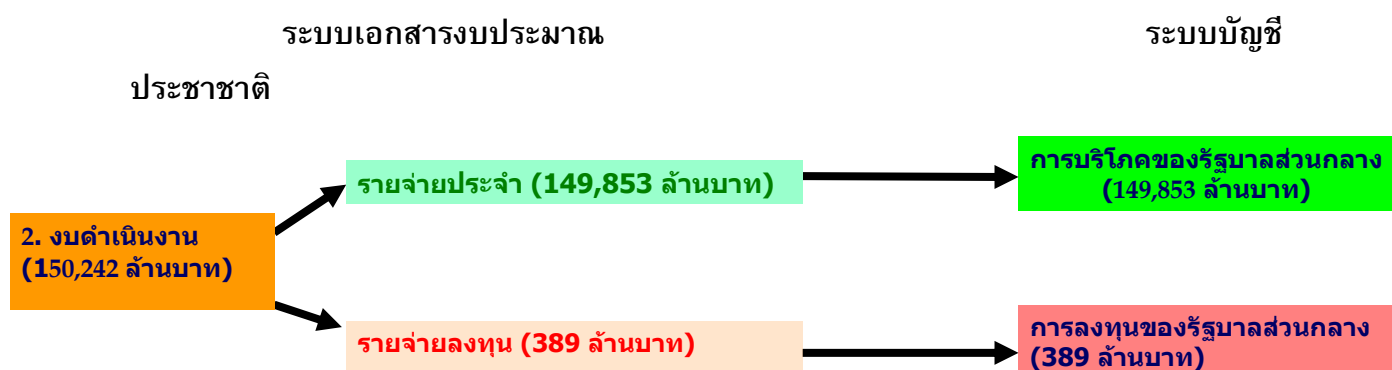
⁴ กรอบโครงสร้างงบประมาณงบรายจ่ายบุคลากรล่าสุดหลังการโอนเปลี่ยนแปลง ณ สิ้นเดือน เม.ย. 2551

4.7.2 สมมุติฐานและแนวทางการปรับข้อมูลงบดำเนินงาน : ในปีงบประมาณ 2551 งบดำเนินงานในส่วนของรายจ่ายรัฐบาลได้มีการจัดสรรเป็นจำนวน 155,023 ล้านบาท¹ ปรับลดลงจากเดิมเล็กน้อยที่ได้กำหนดตามเอกสารงบประมาณเมื่อต้นปีงบประมาณที่ 158,171 ล้านบาท ทั้งนี้ สมมุติฐานการเบิกจ่ายรายจ่ายดำเนินงานทั้งปีงบประมาณ 2551 คืออัตราการเบิกจ่ายที่ร้อยละ 96.9 ต่ำกว่าการเบิกจ่ายงบรายจ่ายดำเนินงานในปีงบประมาณ 2550 ที่มีการเบิกจ่ายที่สูงกว่ากรอบงบประมาณปีที่แล้วที่อัตราร้อยละ 105.5 โดยในปีงบประมาณ 2551 งบรายจ่ายดำเนินงานมีการเบิกจ่ายเป็นรายจ่ายประจำเท่ากับ 149,853 ล้านบาท และรายจ่ายลงทุนเท่ากับ 389 ล้านบาท (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 งบดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2551	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2551				เบิกจ่ายปี งบประมาณ 2551	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
2. งบดำเนินการ	158,171	155,023	31,025	38,917	41,100	39,200	150,242	96.9%
2.1 รายจ่ายประจำ	157,733	154,568	30,934	38,820	41,000	39,100	149,853	96.9%
-- ค่าดำเนินงาน ตอบแทนใช้สอย วัสดุ	144,721	141,492	28,654	35,668	37,000	36,000	137,322	97.0%
-- ค่าสาธารณูปโภค	13,012	13,076	2,280	3,152	4,000	3,000	12,432	95.1%
2.2 รายจ่ายลงทุน (ค่าตอบแทน ใช้	438	455	91	98	100	100	389	85.5%

แผนภาพที่ 4.17 การปรับปรุงข้อมูลงบดำเนินงานเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



¹ กรอบโครงสร้างงบประมาณงบรายจ่ายดำเนินงานล่าสุดหลังการโอนเปลี่ยนแปลง ณ สิ้นเดือน เม.ย. 2551

ทั้งนี้ การแปลงข้อมูลงบรายจ่ายดำเนินงานจะใช้วิธีเดียวกันกับที่ใช้แปลงข้อมูลในปี 2550 โดยรายจ่ายประจำในส่วนงบดำเนินงานทั้งหมดจะถูกแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาล ในขณะที่รายจ่ายลงทุนทั้งหมดในส่วนของงบรายจ่ายดำเนินงานจะถูกแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาล

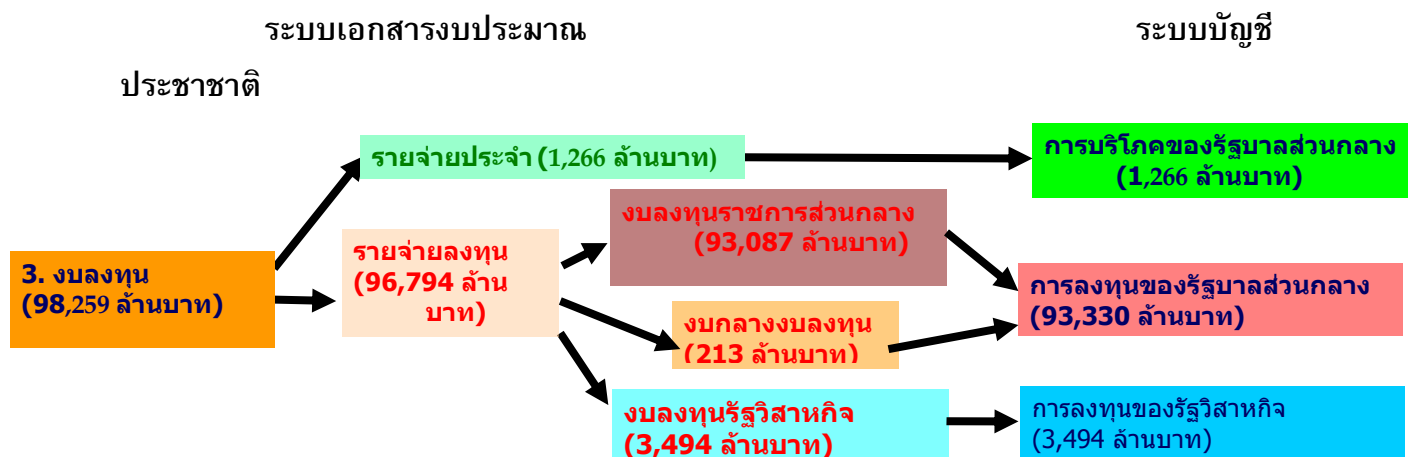
4.7.3. สมมุติฐานและแนวทางการปรับข้อมูลงบลงทุน : ในปีงบประมาณ 2551 งบลงทุนในส่วนงบรายจ่ายรัฐบาลได้มีการจัดสรรเท่ากับ 152,854 ล้านบาท¹ ปรับลดลงจากเดิมในส่วนงบกลางประมาณ 33,000 ล้านบาท ส่งผลให้กรอบวงเงินงบลงทุนรวมลดลงจากตัวเลขตามเอกสารงบประมาณเมื่อต้นปีงบประมาณที่ตั้งไว้ที่ 183,556 ล้านบาท ทั้งนี้ สมมุติฐานการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนทั้งปีงบประมาณ 2551 คืออัตราการเบิกจ่ายที่ร้อยละ 64.9 ซึ่งเป็นการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนของหน่วยราชการกลางในอัตราร้อยละ 68.0 การเบิกจ่ายงบกลางในหมวดงบลงทุนในอัตรา 6.7 และเป็นการโอนเบิกจ่ายงบลงทุนให้รัฐวิสาหกิจในอัตราร้อยละ 37.9 ซึ่งส่งผลให้รายจ่ายลงทุนในหมวดงบลงทุนมีการเบิกจ่ายในอัตราร้อยละ 64.9 ในขณะที่รายจ่ายประจำในหมวดงบลงทุนมีการเบิกจ่ายในอัตราร้อยละ 35.1

ตารางที่ 4.15 งบลงทุน

ปีงบประมาณ 2551	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2551				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2551	
งบรายจ่าย	ตาม พ.ร.บ.	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
3.งบลงทุน	183,556	152,854	13,182	26,328	11,350	47,200	98,259	64.2%
3.1 รายจ่ายประจำ	3,476	3,602	17	185	64	1,000	1,266	35.1%
3.2 รายจ่ายลงทุน	180,080	149,252	13,165	26,143	11,286	46,200	96,794	64.9%
-- งบลงทุนส่วนราชการกลาง	136,762	136,851	12,610	25,291	10,186	45,000	93,087	68.0%
-- กรมชลประทาน	27,838	27,428	2,861	4,711	2,000	6,000	15,571	56.8%
-- กรมทางหลวง	35,593	35,680	5,583	7,852	3,000	8,000	24,435	68.5%
-- กรมทางหลวงชนบท	16,163	16,141	1,677	5,128	2,000	2,500	11,304	70.0%
-- สนง. ตำรวจแห่งชาติ	3,730	3,745	57	130	28	2,800	3,016	80.5%
-- หน่วยงานอื่นๆ	56,438	53,857	2,432	3,014	3,158	25,900	38,761	72.0%
-- งบกลาง	34,100	3,183	0	73	64	75	213	6.7%
-- โอนงบลงทุนให้รัฐวิสาหกิจ	9,218	9,218	555	779	1,036	1,125	3,494	37.9%
-- การรถไฟแห่งประเทศไทย	1,448	1,448	0	0	5	92	97	6.7%
-- การรถไฟฟ้ามหานคร	3,294	3,294	0	0	0	44	44	1.3%
-- การประปาส่วนภูมิภาค	2,674	2,674	429	506	489	813	2,236	83.6%
-- รัฐวิสาหกิจอื่นๆ	1,802	1,802	126	273	542	176	1,117	62.0%

¹ กรอบโครงสร้างงบประมาณงบรายจ่ายงบลงทุนล่าสุดหลังการโอนเปลี่ยนแปลง ณ สิ้นเดือน เม.ย. 2551

แผนภาพที่ 4.18 การปรับปรุงข้อมูลงบลงทุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



การแปลงข้อมูลงบรายจ่ายลงทุนจะใช้วิธีเดียวกันกับที่ใช้แปลงข้อมูลในปี 2550 โดยรายจ่ายประจำในส่วนงบลงทุนทั้งหมดจะถูกแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาล ในขณะที่รายจ่ายลงทุนจะถูกจำแนกเป็น 3 หมวดหลักได้แก่งบลงทุนของส่วนราชการส่วน เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท กรมชลประทานและหน่วยราชการกลางอื่นๆ ซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาล ในขณะเดียวกันงบลงทุนในหมวดงบกลางจะนำมาถูกแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาลเช่นกัน อย่างไรก็ตามรายจ่ายลงทุนในหมวดงบลงทุนที่ได้รับจัดสรรมาให้รัฐวิสาหกิจใช้เบิกจ่ายจะถูกแปลงเป็นการลงทุนของรัฐวิสาหกิจทั้งหมด ซึ่งจะไม่นับรวมว่าเป็นการลงทุนของรัฐบาลในระบบบัญชีประชาชาติ

4.7.4 สมมุติฐานและแนวทางการปรับข้อมูลงบเงินอุดหนุน : ในปีงบประมาณ 2551 งบเงินอุดหนุนในส่วนของรายจ่ายรัฐบาลได้ถูกกำหนดจัดสรรทั้งปีเท่ากับ 428,975 ล้านบาท⁷ ปรับเพิ่มขึ้นจากเดิมในส่วนของงบกลางประมาณ 415,003 ล้านบาท สมมุติฐานการเบิกจ่ายงบเงินอุดหนุนทั้งปีงบประมาณ 2551 คืออัตราการเบิกจ่ายที่ร้อยละ 97.6 ซึ่งเป็นการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำในหมวดงบเงินอุดหนุนในอัตรา 99.9 และการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนในหมวดงบเงินอุดหนุนในอัตราร้อยละ 93.4 โดยมีรายละเอียดปรากฏตาม ตารางที่ 4.16 ดังนี้

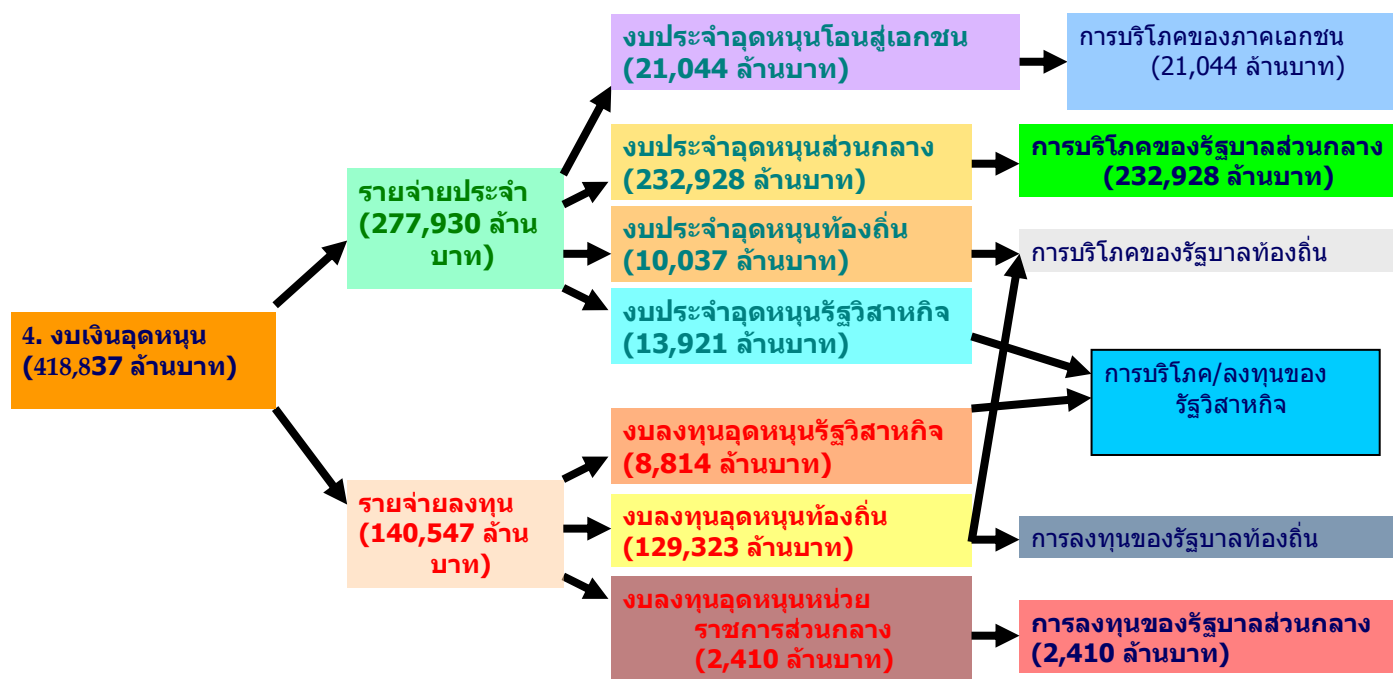
⁷ กรอบโครงสร้างงบประมาณงบรายจ่ายงบเงินอุดหนุนล่าสุดหลังการโอนเปลี่ยนแปลง ณ สิ้นเดือน เม.ย. 2551

ตารางที่ 4.16 งบเงินอุดหนุน

ปีงบประมาณ 2551	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2551				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2551	
งบรายจ่าย	ตาม พ.ร.บ.	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
4. งบเงินอุดหนุน	415,003	428,975	118,482	105,553	117,438	75,250	418,837	97.6%
4.1 รายจ่ายประจำ	264,297	278,169	84,712	64,218	69,000	60,000	277,930	99.9%
-- อุดหนุนรัฐบาลส่วนกลาง	112,502	103,058	39,813	31,835	15,000	15,987	102,636	99.6%
-- งบกลาง	116,785	129,948	27,107	23,185	25,000	55,000	130,292	99.4%
--- เงินเบี้ยหวัด บำเหน็จ บำนาญ	73,145	75,545	23,513	19,461	6,203	25,000	74,177	98.2%
--- เงินสำรอง สมทบ ข้าราชการ	27,900	27,900	3,594	3,723	1,254	20,000	28,572	102.4%
-- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	13,964	13,969	8,133	2,288	1,000	2,500	13,921	99.7%
--- การรถไฟแห่งประเทศไทย	4,692	4,692	4,692	0	0	0	4,692	100.0%
--- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	3,888	3,888	1,312	1,187	700	650	3,849	99.0%
--- รัฐวิสาหกิจอื่นๆ	5,384	5,389	2,129	1,101	300	1,850	5,380	99.8%
-- โอนสู่ท้องถิ่น	10,152	10,151	3,614	1,910	2,058	2,455	10,037	98.9%
--- กรุงเทพฯ	9,889	9,888	3,550	1,856	2,000	2,400	9,806	99.2%
--- เมืองพัทยา	263	262	64	55	58	55	232	88.3%
-- โอนสู่ภาคเอกชน	21,044	21,044	6,044	5,000	5,000	5,000	21,044	100.0%
--- สำนักงานประกันสังคม	21,044	21,044	6,044	5,000	5,000	5,000	21,044	100.0%
4.2 รายจ่ายลงทุน	150,706	150,806	33,770	41,335	48,842	16,600	140,547	93.2%
-- อุดหนุนลงทุนรัฐบาล	4,108	4,108	1,848	384	74	0	2,307	56.2%
-- งบกลาง	0	463	4	45	121	294	463	100.0%
-- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	8,910	8,909	6,114	800	500	1,400	8,814	98.9%
--- การเคหะแห่งชาติ	8,375	8,374	5,663	800	500	1,400	8,364	99.9%
--- รัฐวิสาหกิจอื่นๆ	535	535	451	0	0	0	451	84.3%
-- โอนสู่ท้องถิ่น	137,688	137,689	25,807	40,088	48,228	15,200	129,323	93.9%
--- กรมส่งเสริมการปกครอง ท้องถิ่น	131,075	131,075	25,805	39,945	48,170	5,000	118,919	90.7%
--- กรุงเทพมหานคร	5,176	5,176	3	22	14	0	39	0.8%
--- เมืองพัทยา	1,438	1,438	0	121	44	0	165	11.5%

แผนภาพที่ 4.19 การปรับปรุงข้อมูลลงเงินอุดหนุนเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ

ระบบเอกสารงบประมาณระบบบัญชีประชาชาติ



การแปลงข้อมูลงบรายจ่ายเงินอุดหนุนจะใช้วิธีเดียวกันกับที่ใช้แปลงข้อมูลในปี 2550 โดยรายจ่ายประจำในหมวดงบลงทุนจะถูกจำแนกเป็น 4 หมวดหลักได้แก่ (1) งบประจำอุดหนุนที่โอนสู่ภาคเอกชน โดยเงินอุดหนุนในหมวดนี้จะมาจากงบเงินอุดหนุนที่เบิกจ่ายให้แก่สำนักงานประกันสังคมทั้งหมด (2) งบเงินอุดหนุนท้องถิ่นซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาลอปท. ทั้งหมด (3) งบประจำอุดหนุนรัฐวิสาหกิจจะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคและการลงทุนของรัฐวิสาหกิจ (4) ในส่วนที่เหลือซึ่งได้งบเงินอุดหนุนของส่วนราชการและงบกลางจะถูกนำไปแปลงเข้าสู่การบริโภคของรัฐบาล ในขณะเดียวกัน รายจ่ายลงทุนในหมวดงบเงินอุดหนุนสามารถจำแนกได้เป็น 3 หมวดหลัก ได้แก่ (1) งบรายจ่ายลงทุนที่อุดหนุนรัฐวิสาหกิจซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคและการลงทุนของรัฐวิสาหกิจ (2) งบลงทุนที่นำไปอุดหนุนอปท. โดยส่วนใหญ่เป็นการโอนเงินให้แก่กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการโอนให้แก่อปท.ต่อไป การโอนเงินให้แก่อปท. นี้จะไปแปลงเป็นการบริโภคและการลงทุนของอปท. และ (3) งบลงทุนอุดหนุนราชการส่วนราชการและงบกลางซึ่งถือว่ามีสัดส่วนค่อนข้างต่ำจะถูกแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาล

4.7.5 สมมุติฐานและแนวทางการปรับข้อมูลงบรายจ่ายอื่น ๆ : ในปีงบประมาณ

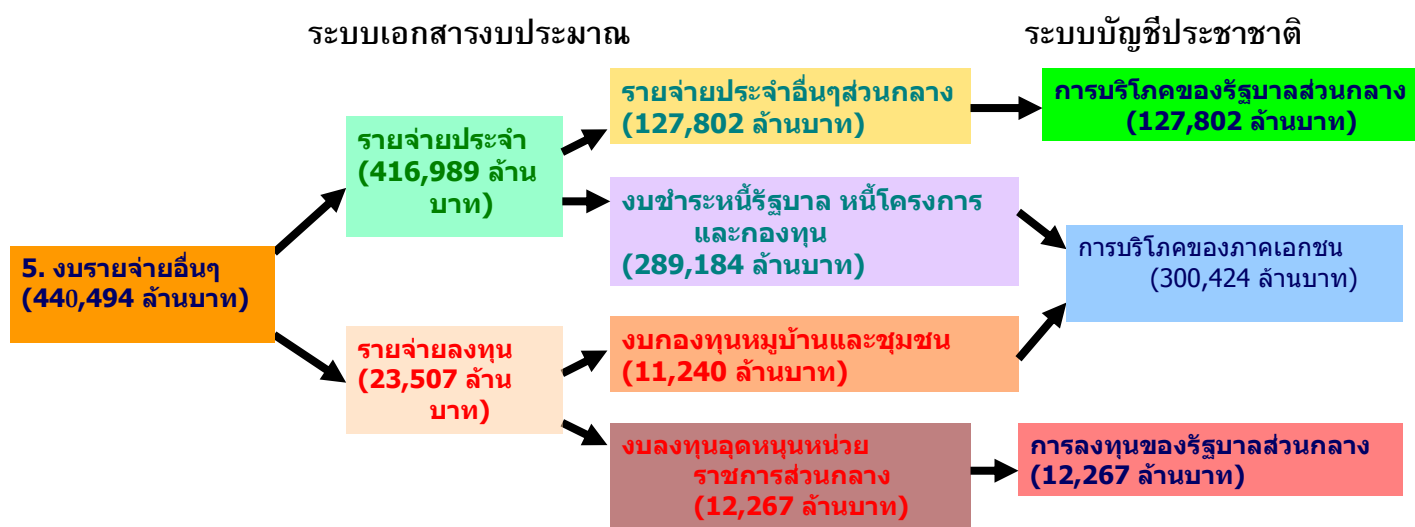
2551 งบรายจ่ายอื่น ๆ ในส่วนของรายจ่ายรัฐบาลได้ถูกกำหนดจัดสรรทั้งปีเท่ากับ 464,054 ล้านบาท⁸ ปรับเพิ่มขึ้นจากเดิมในส่วนของงบกลางประมาณ 441,552 ล้านบาท สมมุติฐานการเบิกจ่ายงบรายจ่ายอื่น ๆ ทั้งปีงบประมาณ 2551 คืออัตราการเบิกจ่ายที่ร้อยละ 94.9 ซึ่งเป็นการเบิกจ่ายรายจ่ายประจำในหมวดงบรายจ่ายอื่น ๆ ในอัตรา 69.1 และการเบิกจ่ายรายจ่ายลงทุนในหมวดงบรายจ่ายอื่น ๆ ในอัตราร้อยละ 78.6 โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.17 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 งบรายจ่ายอื่น ๆ

ปีงบประมาณ 2551	กรอบวงเงิน		เบิกจ่ายรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2551				เบิกจ่ายปีงบประมาณ 2551	
งบรายจ่าย	ตาม	หลังโอน	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	อัตรา
5. รายจ่ายอื่น ๆ	441,552	464,054	84,680	89,952	144,022	142,840	440,494	94.9%
5.1 รายจ่ายประจำ	410,547	434,130	77,591	78,455	143,100	117,840	416,986	96.1%
-- งบชำระหนี้ และกองทุน (ก+ข+ค)	291,057	290,977	55,453	59,791	93,100	80,840	289,184	99.4%
ก การบริหารการชำระหนี้รัฐบาล	159,856	159,856	21,062	36,454	50,000	52,340	159,856	100.0%
ข โครงการชำระหนี้ต่าง ๆ (13	26,050	25,990	8,000	2,074	9,000	6,500	25,574	98.4%
ค กองทุนการศึกษาและสุขภาพ	105,151	105,151	26,391	21,263	34,100	22,000	103,754	98.7%
-- กองทุนเงินเพื่อใหักู้ยืมเพื่อการศึกษา	24,219	24,219	2,676	2,676	8,100	10,700	24,152	99.7%
-- กองทุนเงินเพื่อใหักู้ยืมการศึกษา ผูกพัน	4,333	4,333	2,000	0	1,000	3,000	4,300	100.0%
-- กองทุนหลักประกันสุขภาพ	76,599	76,599	21,715	18,587	25,000	10,000	75,301	98.3%
-- รายจ่ายประจำอื่น ๆ ที่เหลือ	119,490	143,153	22,138	18,664	50,000	37,000	127,802	98.4%
5.2 รายจ่ายลงทุน	31,005	29,924	7,089	8,497	922	7,000	23,507	78.6%
-- กองทุนหมู่บ้านและชุมชน	11,300	11,300	20	6,220	0	5,000	11,240	99.5%
-- รายจ่ายลงทุนอื่น ๆ	19,705	18,624	7,069	2,277	922	2,000	12,267	65.9%

¹ กรอบโครงสร้างงบประมาณงบรายจ่ายงบรายจ่ายอื่น ๆ ล่าสุดหลังการโอนเปลี่ยนแปลง ณ สิ้นเดือน เม.ย. 2551

แผนภาพที่ 4.20 การปรับปรุงข้อมูลงบรายจ่ายอื่นๆเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ



การแปลงข้อมูลงบรายจ่ายอื่นๆจะใช้วิธีเดียวกันกับที่ใช้แปลงข้อมูลในปี 2550 โดยรายจ่ายประจำในหมวดงบลงทุนจะถูกจำแนกเป็น 2 หมวดหลักได้แก่ (1) งบประจำรายจ่ายอื่นๆที่โอนสู่ภาคเอกชน โดยเงินอุดหนุนในหมวดนี้จะมาจากการชำระหนี้ ต้นเงินกู้และดอกเบี้ยที่ภาครัฐจ่ายให้และใช้คืนภาคเอกชน และโครงการชำระหนี้รัฐวิสาหกิจและหน่วยราชการต่างๆ รวมถึงการเบิกจ่ายให้กับกองทุนหลักประกันสุขภาพและกองทุนเพื่อการศึกษาและเพื่อการศึกษาที่ผูกพันกับอนาคตเป็นต้น โดยรายจ่ายประจำอื่นๆเหล่านี้จะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคของภาคเอกชน และ (2) รายจ่ายประจำอื่นๆที่เหลือซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการบริโภคของรัฐบาล ในขณะเดียวกันรายจ่ายลงทุนในหมวดงบรายจ่ายอื่นๆสามารถจำแนกได้เป็น 2 หมวดหลัก ได้แก่ (1) รายจ่ายกองทุนหมู่บ้านซึ่งเป็นการตั้งงบชุดใช้หนี้ที่รัฐบาลกู้ยืมจากธนาคารออมสินในปี 2544 โดยจะถูกนำไปแปลงเป็นการเงินโอนให้แก่ภาคเอกชน และ (2) งบรายจ่ายลงทุนอื่นๆที่เหลือซึ่งจะถูกนำไปแปลงเป็นการลงทุนของรัฐบาล

4.8 ผลการศึกษาในการแปลงข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลประจำปีงบประมาณ 2551

4.8.1 การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลาง

(1) ผลลัพธ์ของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางที่ได้แปลงจากทั้ง 5 งบรายจ่ายกับรายจ่ายประจำที่เหลือมจ่าย ตามตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 การคำนวณหาผลของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม

รายการ	หน่วย (ล้านบาท)
1. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบบุคลากร	456,251
2. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบดำเนินงาน	149,853
3. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบลงทุน	1,266
4. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบเงินอุดหนุน	232,928
5. การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากงบรายจ่ายอื่นๆ	127,802
6. งบประจำที่เหลือจ่าย	33,839
การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางตามระบบบัญชีประชาชาติ	1,001,939

ในขณะเดียวกัน การคำนวณหาการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางสามารถทำได้จาก

(2) การหักรายการที่เป็นเงินโอนเข้าสู่ระบบอื่นๆ ออกจากรายจ่ายประจำ (รวมเหลือปี)
ของระบบเอกสารงบประมาณ ตามตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 การคำนวณหาผลของการบริโภคของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน

รายจ่าย	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2551				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
1. รายจ่ายประจำ + ประจำเหลือปี (GFMIS)	318,312	304,610	374,764	338,440	1,336,126
--- สำนักงานประกันสังคม	6,044	5,000	5,000	5,000	21,044
--- ชำระคืนค้ำเงินกู้ + ดอกเบี้ย	21,062	36,454	50,000	52,340	159,856
--- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	8,133	2,288	1,000	2,500	13,921
--- อุดหนุนท้องถิ่น	3,614	1,910	2,058	2,455	10,038
--- กองทุนเงินเพื่อให้อุปการะเพื่อการศึกษา	2,676	2,676	8,100	10,700	24,152
--- กองทุนเงินเพื่อให้อุปการะการศึกษาผูกพันกับอนาคต	2,000	0	1,000	1,300	4,300
--- กองทุนหลักประกันสุขภาพ	21,715	18,587	25,000	10,000	75,301
--- โครงการชำระหนี้ต่างๆ (12 รายการ)	8,000	2,074	9,000	6,500	25,574
--- การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลาง (งานวิจัย)	245,068	235,620	273,606	247,645	1,001,939
--- การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลาง (สศช.)	235,610	224,950			
--- ส่วนต่าง	9,458	10,670			

ทั้งนี้ จาก 2 ระบบการคำนวณพบว่าได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกันและเมื่อเทียบกับการบริโภคของรัฐบาลที่จัดทำโดยสศช. แล้วจะพบว่ามีค่าแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

4.8.2 การลงทุนของรัฐบาล การคำนวณหาการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางสามารถทำได้ 2 วิธีเช่นเดียวกันได้แก่

(1) ผลลัพธ์ของการลงทุนของรัฐบาลที่ได้แปลงจากทั้ง 5 งบรายจ่ายกับรายจ่ายลงทุนที่เหลือมาจ่าย ตามตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 การคำนวณหาผลของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากผลรวม

รายการ	หน่วย (ล้านบาท)
1. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบบุคลากร	2,624
2. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบดำเนินงาน	389
3. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบลงทุน	93,330
4. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบเงินอุดหนุน	2,410
5. การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากงบรายจ่ายอื่นๆ	12,267
6. งบลงทุนที่เหลือมาจ่าย	67,971
การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางตามระบบบัญชีประชาชาติ	178,961

ในขณะเดียวกัน การคำนวณหาการลงทุนของรัฐบาลสามารถทำได้จาก

(2) การหักรายการที่เป็นเงินโอนเข้าสู่ระบบอื่นๆ ออกจากรายจ่ายลงทุน (รวมเหลือมาจ่าย) ของระบบเอกสารงบประมาณ ตามตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.21 การคำนวณหาผลของการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางจากการหักเงินโอน

รายจ่าย	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2551				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
2. รายจ่ายลงทุน + เหลือมีปี (GFMIS)	75,229	97,393	74,933	84,277	331,832
--- โอนงบลงทุนให้รัฐวิสาหกิจ	555	779	1,036	1,125	3,495
--- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	6,114	800	500	1,400	8,814
--- โอนสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	25,807	40,088	48,228	15,200	129,323
--- กองทุนหมู่บ้านและชุมชน	20	6,220	0	5,000	11,240
--- การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลาง (งานวิจัย)	43,287	50,285	26,206	62,677	178,961
--- การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลาง (สศช.)	33,071	49,280			
--- ส่วนต่าง	10,216	1,005			

ทั้งนี้ จาก 2 ระบบการคำนวณพบว่าได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกันและเมื่อเทียบกับการลงทุนของรัฐบาลส่วนกลางที่เปิดเผยโดยสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแล้วจะพบว่ามีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

4.8.3 การใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลาง การคำนวณหาการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางสามารถทำได้โดยภาพรวมการบริโภคของรัฐบาลและการลงทุนของรัฐบาล โดยเบื้องต้นพบว่าผลลัพธ์ที่โครงการวิจัยนี้ได้คำนวณค่อนข้างใกล้เคียงกับข้อมูลตัวเลขการใช้จ่ายของเปิดจัดทำโดย สศช.

ตารางที่ 4.22 ผลของการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางเทียบกับข้อมูลจริงจาก สศช.

รายจ่าย	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2551				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
--- การลงทุนของรัฐบาล (งานวิจัย)	288,355	285,905	299,812	310,322	1,180,898
--- การลงทุนของรัฐบาล (สศช.)	268,681	274,230			
--- ส่วนต่าง	19,674	11,675			

4.9 แนวทางการปรับปรุงระบบข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายในระยะต่อไป

จากการศึกษา พบว่า ข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายงบประมาณมีความแตกต่างระหว่างข้อมูลรายจ่ายตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดและข้อมูลรายจ่ายตามระบบบัญชีประชาชาติ ซึ่งความแตกต่างของตัวเลขจากทั้ง 2 ฐานแตกต่างกันเนื่องจากมีแนววิธีการคิดและการจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ซึ่งข้อแตกต่างของแนวทางการคิดและการจัดเก็บข้อมูลทั้ง 2 วิธีทำให้จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่จะสามารถแปลงข้อมูลการคลังจากระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสด เป็นข้อมูลรายจ่ายงบประมาณตามระบบบัญชีประชาชาติ ซึ่งโดยสรุปแล้ว จะเห็นได้ว่า ในการแปลงข้อมูลการใช้จ่ายของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาตินั้น ต้องคำนึงถึง 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

- 1) ระบบเกณฑ์คงค้าง(Accrual basis) และระบบเกณฑ์เงินสด (Cash basis): ระบบรายจ่ายฐานบัญชีประชาชาติที่ สศช. รวบรวมและจัดทำนั้นจะอยู่บนพื้นฐานของเกณฑ์เกณฑ์คงค้างซึ่งการลงบัญชีนั้นจะไม่ได้เกิดขึ้นตามการลงบัญชีตามกระแสเงินสดที่รับหรือจ่ายแต่จะมีการลงบัญชีเมื่อมีสิทธิของการรับจ่ายเงินที่เกิดขึ้นจริง ในขณะที่รายจ่ายตามระบบเอกสารงบประมาณซึ่งอิงกับระบบข้อมูล GFMIS จะได้รับการบันทึกการรับเหลือการใช้จ่ายต่อเมื่อมีการใช้จ่ายด้วยเงินสดเข้าหรือออกจริงเท่านั้น (Cash basis)
- 2) ขอบเขตของข้อมูล (Coverage): ระบบรายจ่ายฐานบัญชีประชาชาติของรัฐบาลที่ สศช. รวบรวมและจัดทำนั้นจะรวมถึงรายจ่ายงบประมาณและรายจ่ายเงินนอกงบประมาณซึ่งรวมถึงเงินในบัญชีกองทุนนอกงบประมาณต่างๆด้วย ในขณะที่ระบบเอกสารงบประมาณนั้นจะนับรวมเพียงแค่งบประมาณเนื่องด้วยข้อจำกัดทางข้อมูลของกองทุนเงินนอกงบประมาณจากฐานข้อมูลระบบ GFMIS อย่างไรก็ตาม รายจ่ายงบประมาณมีสัดส่วนที่ใหญ่เทียบกับรายจ่ายรัฐบาลทั้งหมด (รวมรายจ่ายเงินนอกงบประมาณ)
- 3) การจัดหมวดหมู่ (Categorization): เนื่องจากระบบรายจ่ายฐานบัญชีประชาชาติที่ สศช. นั้นรวบรวมและจัดทำจากฐานข้อมูลระบบ General Ledger ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลเป็นรายบัญชีดังนั้นข้อมูลรายจ่ายฐานบัญชีประชาชาติที่ สศช. จัดทำดังกล่าวนี้จึงมีความละเอียดในการแยกหมวดหมู่ค่อนข้างสูงเนื่องจากจัดเก็บข้อมูลเชิงรายการบัญชี ในขณะที่ฐานข้อมูลที่จัดเก็บจากระบบการเบิกจ่าย GFMIS นั้นจะแสดงผลการเบิกจ่ายรวมของจากกรอบที่ถูกกำหนดเท่านั้น การแยกและจัดแบ่งหมวดหมู่จึงอาจจะไม่มีความละเอียดเทียบเท่าได้

อย่างไรก็ตาม ในระยะยาว การพัฒนาระบบข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลที่จะแสดงผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่แท้จริงนั้น ควรจะมีการจัดทำเป็นมาตรฐานโลกมาตรฐานระบบ Government Financial Statistics หรือ GFS ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์โดยกองทุนการเงินระหว่างประเทศ

(International Monetary Fund (IMF)) เพื่อให้ฐานข้อมูลการใช้จ่ายของรัฐบาลของทุกหน่วยงานเป็นฐานข้อมูลเดียวกันและเป็นระดับมาตรฐาน ซึ่งการแปลงข้อมูลจากระบบรายจ่ายฐาน GFS เป็นข้อมูลรายจ่ายฐานบัญชีประชาชาตินั้นมีวิธีการจัดทำที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานซึ่งมีแนวทางที่กำหนดหลักเกณฑ์โดย IMF โดยรายละเอียดดังนี้

4.10 ข้อมูลภาคการคลังตามคู่มือระบบ Government financial statistics

ข้อมูลภาคการคลังตามระบบ Government fiscal statistics ในปัจจุบันเป็นฉบับ ค.ศ. 2001 ซึ่งเป็นพัฒนาการมาจากระบบปี ค.ศ. 1986 โดย International Monetary Fund เพื่อการสร้างมาตรฐานในการรวบรวมข้อมูลภาคการคลังให้เป็นหนึ่งเดียวกันซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อการใช้จ่าย ปฏิบัติการต่างๆ และภาพรวมของรัฐบาลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลของนักวิชาการคลังโดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์และการบัญชีเพื่อการวิเคราะห์การดำเนินนโยบายการคลังและผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่แท้จริง และให้มีความสอดคล้องกับระบบบัญชีประชาชาติโดยในปัจจุบัน สำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลังได้มีการจัดทำ รวบรวมข้อมูลการคลังตามระบบ GFS เป็นรายปี

ทั้งนี้ ระบบ GFS ตามคู่มือฉบับปี ค.ศ. 2001 มีลักษณะสำคัญในหลักการบันทึกและรวบรวมข้อมูลโดย

- 1) **ระบบเกณฑ์คงค้าง (Accrual basis)** ระบบ GFS ตามคู่มือปี ค.ศ. 2001 เป็นระบบการบันทึกตามเกณฑ์คงค้างซึ่งจะให้ข้อมูลที่สะท้อนถึงผลการบันทึกของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในทันทีแม้ว่าจะยังไม่ได้ชำระเงินซึ่งจะสะท้อนถึงผลกระทบของนโยบายการคลังต่อเศรษฐกิจ มหาภาคได้ดีกว่า
- 2) **ขอบเขตของข้อมูล (Coverage)** ในระบบ GFS ตามคู่มือปี ค.ศ. 2001 จะใช้หน่วยสถาบันเป็นเกณฑ์ในการบันทึกข้อมูลของทุกประเทศซึ่งจะนำเสนอถึงระดับภาครัฐบาล (General Government)
- 3) **เกณฑ์มูลค่าเบื้องต้น (Gross Basis)** การบันทึกมูลค่าทั้งหมดตามเกณฑ์มูลค่าเบื้องต้นนี้ จะเหมือนในคู่มือเก่า (ปีค.ศ.1986) ยกเว้นยอดขายและรายจ่ายของส่วนราชการที่ทำการผลิต ที่มีหน้าที่หลักคือการผลิตและขายสินค้าและบริการที่ราคามีนัยยะสำคัญทางเศรษฐกิจ (Economically significant prices) ซึ่งจากเดิมที่บันทึกเฉพาะยอดขายสุทธิ (ที่หักต้นทุนการผลิตแล้ว) มาบันทึกเป็นมูลค่าเบื้องต้นโดยบันทึกยอดขายเป็นยอดรับและบันทึกต้นทุนเป็นรายจ่าย
- 4) **การบันทึกบัญชีคู่ (Double-entry accounting)** ในระบบนี้จะบันทึกทั้งเดบิตและเครดิตโดยในหมวดรายได้จะบันทึกเดบิตเงินสดหรือสินทรัพย์ประเภทอื่น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายจะ

5) การตีค่า (Valuation) ในการบันทึกข้อมูลจะใช้ราคาปัจจุบัน (Current market prices) ในการตีค่าข้อมูลยอดคงค้าง (Stocks) โดยจะบันทึกมูลค่า ณ วันที่กำหนดในงบดุล ส่วนข้อมูลกระแส (Flows) จะตีค่าเป็นต้นทุนขณะบันทึก โดยทั่วไปใช้มูลค่าที่เกิดขึ้นในขณะนั้นเพราะถือว่าเป็นราคาของตลาดปัจจุบันของกระแสที่เกิดขึ้น

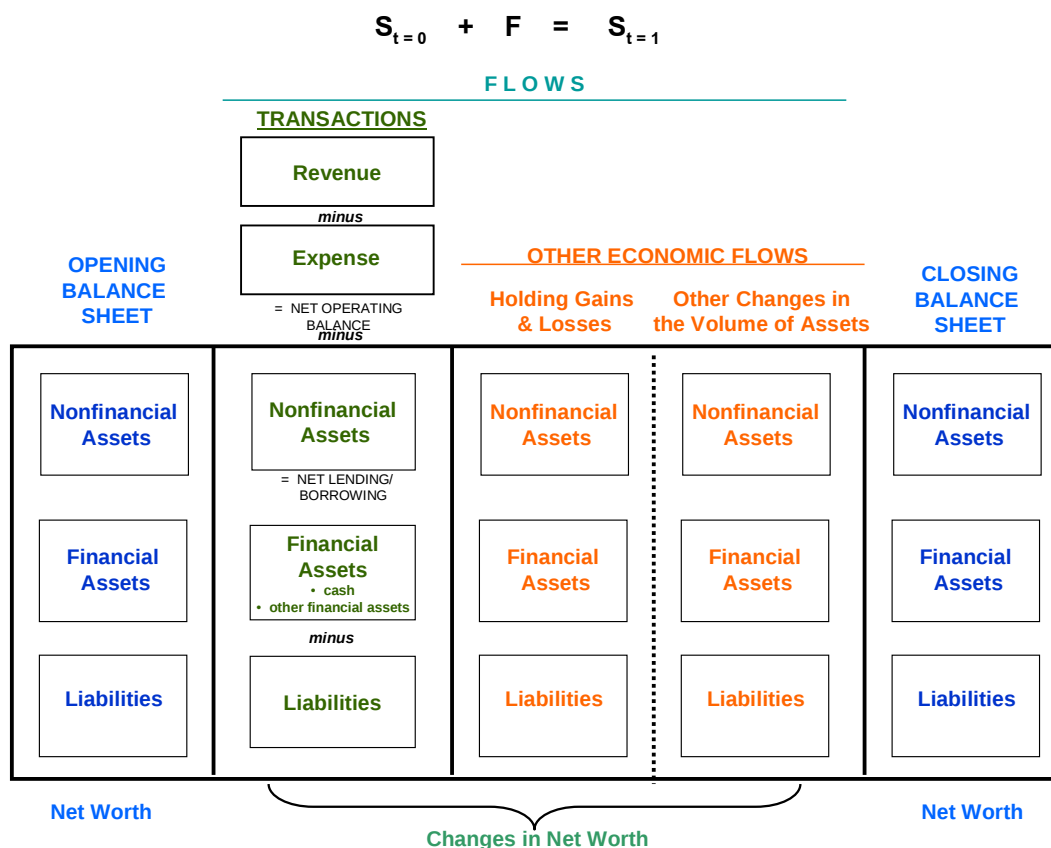
6) การหักการนับซ้ำ (Consolidation) ระบบบัญชีตามมาตรฐาน GFS ปีค.ศ. 2001 จะมีการหักการนับซ้ำกันระหว่างบัญชีของรัฐบาลแต่ละระดับ ไม่ว่าจะเป็น รัฐบาลกลาง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ในระบบบัญชีประชาชาติ 1993 (SNA 1993) จะไม่มีการหักการนับซ้ำ เพราะ SNA 1993 เป็นการวัดปริมาณการผลิตและความสัมพันธ์ระหว่างภาคต่างๆ ในขณะที่ GFS ถูกออกแบบมาเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินงานของนโยบายรัฐบาล

กรอบการบันทึกข้อมูลภาคการคลังตามระบบ Government fiscal statistics จะบันทึกทั้งด้านสินทรัพย์ทุกประเภททั้งที่เป็นการเงินและไม่ใช้การเงิน ทำให้สามารถใช้ทุนสุทธิ (Net worth) ได้แกฐานะสินทรัพย์นั้นหักด้วยหนี้สินของรัฐบาล เพื่อใช้วิเคราะห์ความยั่งยืนของระบบการคลังของประเทศ และสามารถใช้เปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ ได้ โดยจะบันทึกข้อมูลยอดคงค้างแบบเบ็ดเสร็จและรวมรวมข้อมูลกระแสทุกประเภท โดยที่การเปลี่ยนแปลงข้อมูลของยอดคงค้างสามารถอธิบายได้โดยข้อมูลกระแสทั้งหมด ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลยอดคงค้างและข้อมูลกระแสได้ดังนี้

$$S_{t=0} + F = S_{t=1}$$

โดยที่ $S_{t=0}$ แสดงข้อมูลยอดคงค้าง ณ เวลาต้นปีบัญชี และ $S_{t=1}$ แสดงข้อมูลยอดคงค้าง ณ เวลาปลายปีบัญชี และ F แสดงทุนสุทธิของกระแสทุกกระแสรวมกันในระยะเวลาที่ส่งผลต่อยอดคงค้างนั้นๆ นั่นคือมูลค่ายอดคงค้าง ณ เวลาใดคือมูลค่าสะสมที่เกิดขึ้นต่อยอดคงค้างของสินค้านั้นๆ ในแต่ละปี ดังนี้

แผนภาพที่ 4.21 กรอบโครงสร้างการวิเคราะห์ของระบบ GFS ตามคู่มือฉบับปีค.ศ. 2001

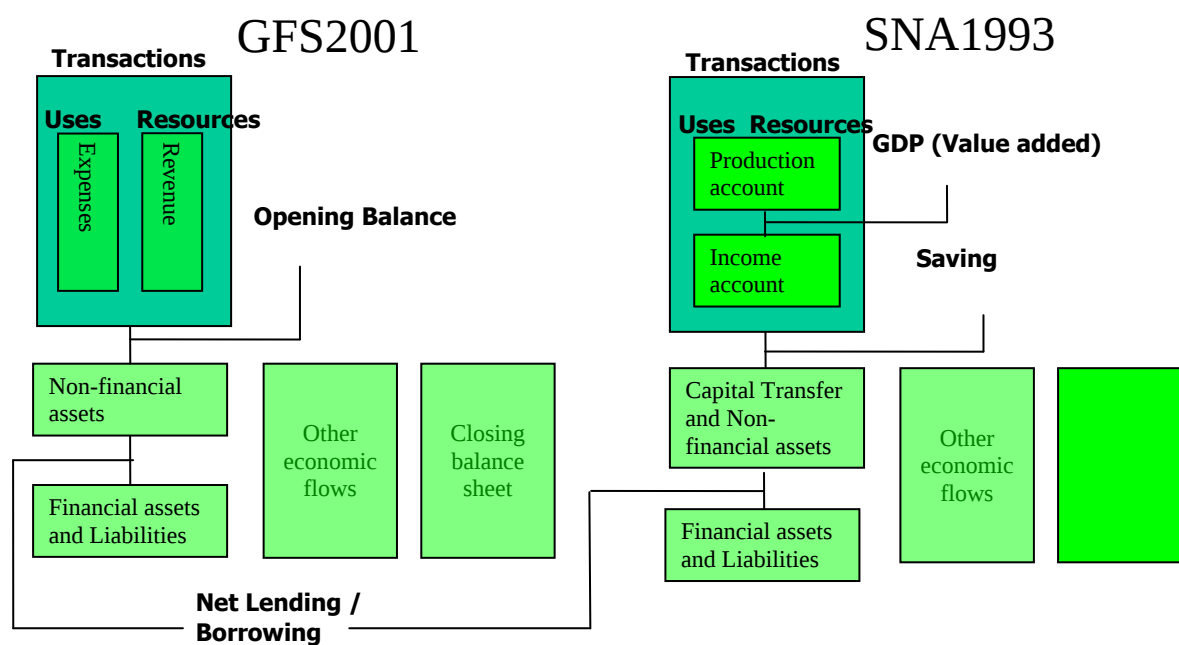


จากภาพกรอบโครงสร้างระบบ GFS ข้างต้นจะเห็นได้ว่าจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ได้แก่ 1) ข้อมูลกระแสเงิน (Flows) ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในทุนสุทธิระหว่างปี (Changes in net worth) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้จาก 2 สาเหตุคือการทำธุรกรรมและการเปลี่ยนแปลงในราคาและปริมาณของสินทรัพย์ด้วยสาเหตุอื่นๆ (Other economics flows) และ 2) ส่วนของงบดุล (Balance sheet) ซึ่งจะแสดงข้อมูลคงค้างที่ยกมาจากรายปีก่อน (Opening balance sheet) และข้อมูลคงค้าง ณ สิ้นปี (Closing balance sheet)

4.10 บทสรุปแนวทางการปรับปรุงข้อมูลภาคการคลังจากระบบ GFS 2001 สู่ระบบ SNA 1993

เนื่องจากระบบฐานข้อมูล GFS 2001 ได้ถูกออกแบบมาตามรูปแบบของระบบ SNA 1993 จึงทำให้มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลกระแสและข้อมูลยอดคงค้าง โดยที่

แผนภาพ 4.22 เปรียบเทียบโครงสร้างระบบ GFS 2001 กับโครงสร้างระบบ SNA 1993



อย่างไรก็ตาม ในการปรับปรุงข้อมูลฐานระบบ GFS 2001 ไปสู่ระบบ SNA 1993 จึงต้องพิจารณาต้องดูประเด็นความแตกต่างทางโครงสร้างบางประเด็นเช่นการหักนับซ้ำและดุลบางอย่างที่แม้ว่าจะมีชื่อเรียกเหมือนกันแต่อาจจะมีนิยามที่แตกต่างกัน การจัดทำข้อมูลเศรษฐกิจทางด้านภาคการคลังและรายจ่ายรัฐบาลเพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบและประมาณการเศรษฐกิจไทยในระยะต่อไปควรเป็นความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยการร่วมกันพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกันและสามารถนำไปปรับปรุงข้อมูลเป็นระบบบัญชีประชาชาติ SNA 1993 ซึ่งจำเป็นที่จะต้องอาศัยการพัฒนาระบบฐานข้อมูล GFS เป็นรายไตรมาสหรือรายเดือนเพื่อการจัดทำวิเคราะห์และพยากรณ์ผลกระทบของการใช้จ่ายของรัฐบาลต่อเศรษฐกิจที่แท้จริงต่อไป

บทที่ 5

การวิเคราะห์ดุลการคลังและผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจมหภาค

ดุลการคลัง (Fiscal Balance) คือ ส่วนต่างระหว่างรายได้และรายจ่ายของรัฐบาล ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (Flow Concept) ซึ่งจะแสดงถึงฐานะการคลังของรัฐบาล และรัฐบาลจำเป็นต้องจัดหาเงินทุน (Financing) เพื่อเป็นการชดเชยในกรณีที่รัฐมีการขาดดุลการคลัง (Fiscal Deficit) และการบริหารจัดการเงินในกรณีที่รัฐบาลมีการเกินดุลการคลัง (Fiscal Surplus) ทั้งนี้ การดำเนินนโยบายการคลังแบบผ่อนคลาย (Expansionary Fiscal Policy) หมายถึงการใช้จ่ายของรัฐบาลที่สูงกว่ารายได้ของรัฐบาล ซึ่งมักจะมีเป้าหมายเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจ และทำให้รัฐบาลจำเป็นต้องมีการขาดดุลการคลัง ในทางกลับกัน ในภาวะที่เศรษฐกิจมีการขยายตัวที่ความร้อนแรง และรัฐบาลต้องการชะลอเศรษฐกิจ เพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ รัฐบาลสามารถดำเนินนโยบายการคลังแบบตึงตัว (Contractionary Fiscal Policy) หมายถึง การที่รัฐบาลมีการใช้จ่ายงบประมาณที่น้อยกว่ารายได้ที่จัดเก็บ และทำให้รัฐบาลจำเป็นต้องมีการเกินดุลการคลัง และในกรณีสุดท้าย นโยบายการคลังแบบสมดุล หมายถึง การที่รัฐบาลมีการใช้จ่ายงบประมาณเท่ากับรายได้ที่รัฐบาลจัดเก็บ เพื่อให้รัฐบาลมีบทบาททางเศรษฐกิจแบบเป็นกลาง (Neutral Stance)

ในปัจจุบัน ดุลการคลัง (Fiscal Balance) ของระบบข้อมูลการคลังของประเทศไทยที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนสามารถแยกออกเป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

1. ดุลการคลังตามกรอบงบประมาณรายจ่ายประจำปี (Planned Budgetary Balance System) หมายถึง ส่วนต่างระหว่างประมาณการรายได้และประมาณการรายจ่ายตามที่กำหนดไว้ในเอกสารงบประมาณ ซึ่งแสดงถึงการกำหนดกรอบนโยบายการคลังในปีงบประมาณ เช่น ในปีงบประมาณ 2552 รัฐบาลได้วางกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายจำนวน 1,835 พันล้านบาท โดยเป็นการขาดดุลงบประมาณจำนวน 249.5 พันล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 2.5 ของ GDP ซึ่งแสดงถึงนโยบายการคลังที่ผ่อนคลายของรัฐบาลในปีงบประมาณ 2552

2. ดุลการคลังที่เกิดขึ้นจริง (Actual Budgetary Balance System)

หมายถึง ส่วนต่างระหว่างรายได้ที่นำส่งคลังและรายจ่ายรัฐบาลที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งสามารถใช้เปรียบเทียบกับเป้าหมายของรัฐบาลที่กำหนดไว้ เช่น ในปีงบประมาณ 2550 รัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายขาดดุลงบประมาณ 144.2 พันล้านบาท ในขณะที่ ณ สิ้นปีงบประมาณ 2550 การขาดดุลงบประมาณจริงเท่ากับ 142.1 พันล้านบาท สะท้อนว่ารัฐบาลขาดดุลงบประมาณน้อยกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้เล็กน้อย ทำให้ในช่วงปีงบประมาณ 2550 รัฐบาลมีบทบาทในการสนับสนุนเศรษฐกิจ

รายได้นำส่งคลัง – รายจ่ายงบประมาณที่สามารถเบิกจ่ายได้จริง = ดุลงบประมาณที่เกิดขึ้นจริง

3. ดุลการคลังตามระบบกระแสเงินสด (Cash Basis System) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการติดตามการบริหารเงินสดรับ-เงินสดจ่าย ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยเป็นการรายงานสถานะการรับ-จ่ายเงินของประเทศ หรืออาจเรียกว่างบกระแสเงินสด โดยกรมบัญชีกลางจะที่ใช้ติดตามระบบกระแสเงินสด เพื่อการบริหารเงินคงคลังเป็นสำคัญ ทั้งนี้ เงินสดรับประกอบด้วยรายได้ นำส่งคลังและรายรับอื่นๆ ซึ่งปรากฏในบัญชีเงินนอกงบประมาณ และเงินสดจ่ายประกอบด้วย รายจ่ายงบประมาณและรายจ่ายจากบัญชีเงินนอกงบประมาณ

รายได้นำส่งคลัง – รายจ่ายงบประมาณ + ดุลบัญชีเงินนอกงบประมาณ = ดุลเงินสด

5.1 การวิเคราะห์เบื้องต้นของผลกระทบของดุลการคลังต่อระบบเศรษฐกิจ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเบื้องต้นระหว่างดุลการคลังที่มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจมหภาคนั้น การวิเคราะห์จำเป็นต้องพิจารณาถึงเม็ดเงินงบประมาณที่เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจอย่างแท้จริง เช่น งบประมาณที่ใช้เป็นค่าตอบแทนบุคลากร งบประมาณที่ใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ โดยที่ การวิเคราะห์ผลกระทบของดุลการคลังต่อระบบเศรษฐกิจ จำเป็นต้องแยกธุรกรรมทางการเงินของรัฐบาล (Financing) ออกจากบัญชีธุรกรรมอื่นๆ เนื่องจากธุรกรรมทางการเงินนี้มีได้ถือเป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่แท้จริง ทำให้ต้องมีการหักรายการธุรกรรมทางการเงิน เช่น (1) ยอดการชำระคืนต้นเงินกู้ (Principal Repayment) ออกจากรายจ่ายงบประมาณ (2) รายรับสุทธิของตัวเงินคลังออกจากดุลบัญชีเงินนอกงบประมาณ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.1 กรอบการคำนวณฐานะดุลการคลัง

The surplus / deficit concept as defined and utilized in the GFS Manual;

Overall Surplus / Deficit	
=	Expenditure on goods & services
plus	Lending minus repayments for policy purposes
less	Revenue
less	Grants
=	Financing
=	Borrowing
less	Amortization
plus	Net decrease in liquidity holdings

ดังนั้น การวิเคราะห์เบื้องต้นของบทบาทของนโยบายการคลังสามารถคำนวณได้จากสมการนี้

$$\text{ดุลเงินสด (ก่อนกู้)} = \text{รายได้นำส่งคลัง} - \text{รายจ่ายงบประมาณ (หักชำระคืนต้นเงินกู้)} \\ + \text{ดุลบัญชีเงินนอกงบประมาณ (หักรายรับตัวเงินคลังสุทธิ)}$$

ทั้งนี้ ในการจัดทำดุลการคลังในรูปแบบดุลเงินสดก่อนกู้ (Cash Balance Before Financing) สำหรับในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2551 พบว่า รัฐบาลขาดดุลเงินสด (ก่อนกู้) จำนวน 210 พันล้านบาท โดยมีการแบ่งการขาดดุลเงินงบประมาณ (ก่อนกู้) จำนวน 181 พันล้านบาท และการขาดดุลเงินนอกงบประมาณจำนวน 29 พันล้านบาท ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทนโยบายการคลังเพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจในช่วงที่การใช้จ่ายภาคเอกชนยังไม่ฟื้นตัวเต็มที่ในช่วงที่ผ่านมาและเพื่อรองรับความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจโลกในปี 2551 ทั้งนี้ การขาดดุลการคลังดังกล่าวเป็นไปตามเป้าหมายการดำเนินนโยบายการคลังแบบขาดดุลสำหรับปีงบประมาณ 2551 โดยที่รัฐบาลตั้งเป้าหมายการขาดดุลงบประมาณที่ 165 พันล้านบาท หรือร้อยละ 1.8 ของ GDP

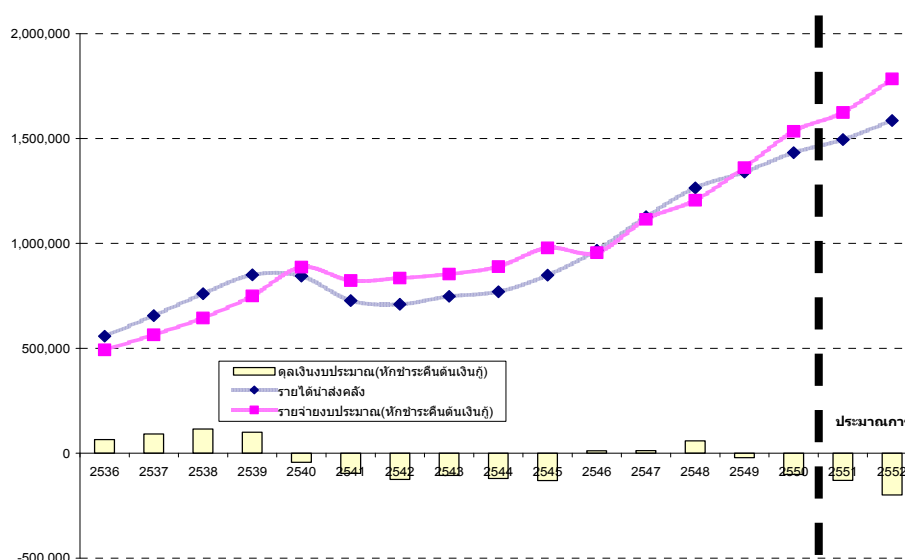
การขาดดุลเงินสดของรัฐบาลสามารถมีแหล่งระดมทุนการ Financing ได้ 4 วิธีหลัก คือ (1) การกู้เงินโดยออกตั๋วเงินคลัง (2) การออกพันธบัตร (3) การกู้เงินโดยตรงจากสถาบันการเงิน และ (4) การใช้เงินคงคลัง ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์บทบาทนโยบายการคลังจากดุลเงินสด (ก่อนกู้) คณะวิจัยฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูลดุลเงินสดของกรมบัญชีกลาง เพื่อให้สามารถแสดงสถานะที่แท้จริงของบทบาทนโยบายการคลังต่อเศรษฐกิจไทยในช่วงที่ผ่านมา และเพื่อให้สามารถประเมินผลการดำเนินนโยบายการคลังได้อย่างแท้จริง

5.2 การวิเคราะห์นโยบายการคลังในช่วงปี 2536 – 2552

การวิเคราะห์ผลการดำเนินนโยบายการคลังจากดุลการคลังที่เกิดขึ้นจริง (Actual Budgetary Balance System) ในช่วงระหว่างปี 2536-2550 พบว่า รัฐบาลใช้นโยบายการคลังเพื่อบริหารจัดการเศรษฐกิจในลักษณะ Counter cyclical โดยเห็นได้จากในปีที่เศรษฐกิจไทยสามารถเติบโตได้ในระดับสูง (พ.ศ. 2536-2539) รัฐบาลดำเนินนโยบายการคลังแบบเกินดุล และเมื่อเศรษฐกิจไทยประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 รัฐบาลดำเนินการใช้นโยบายการคลังแบบขาดดุลอย่างต่อเนื่องเพื่อเร่งฟื้นฟูอุปสงค์ภายในประเทศ (พ.ศ. 2540-2545) อย่างไรก็ตาม เมื่อเศรษฐกิจไทยเริ่มกลับเข้าสู่ภาวะปกติ รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายการคลังแบบสมดุลเพื่อรักษาฐานะการคลัง (Fiscal Consolidation) จากการที่รัฐบาลได้ขาดดุลการคลังต่อเนื่องเพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ ซึ่งได้ทำให้ภาระหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้น สำหรับปี พ.ศ. 2549-2550 เศรษฐกิจมีสัญญาณชะลอตัวจากปัจจัยต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ ทำให้รัฐบาลกลับมาดำเนินนโยบายการคลังแบบขาดดุลอีกครั้ง และมีแนวโน้มที่จะขาดดุลการคลังต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2552 เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจให้สามารถขยายตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนภาพที่ 5.1 รายได้นำส่งคลัง รายจ่ายรัฐบาล (หักชำระคืนต้นเงินกู้) และดุลเงินงบประมาณ

หน่วย: ล้านบาท



สำหรับในปีงบประมาณปัจจุบัน (ปีงบประมาณ 2551) รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายการคลังแบบขาดดุลต่อเนื่องจากปีงบประมาณก่อนหน้า โดยในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2551 รัฐบาลได้ขาดดุลเงินสด (ก่อนกู้) แล้วจำนวนกว่า 210 พันล้านบาท และคาดว่าทั้งปีงบประมาณ 2551 รัฐบาลจะขาดดุลเงินสด (ก่อนกู้) รวมทั้งสิ้นประมาณ 140-180 พันล้านบาท

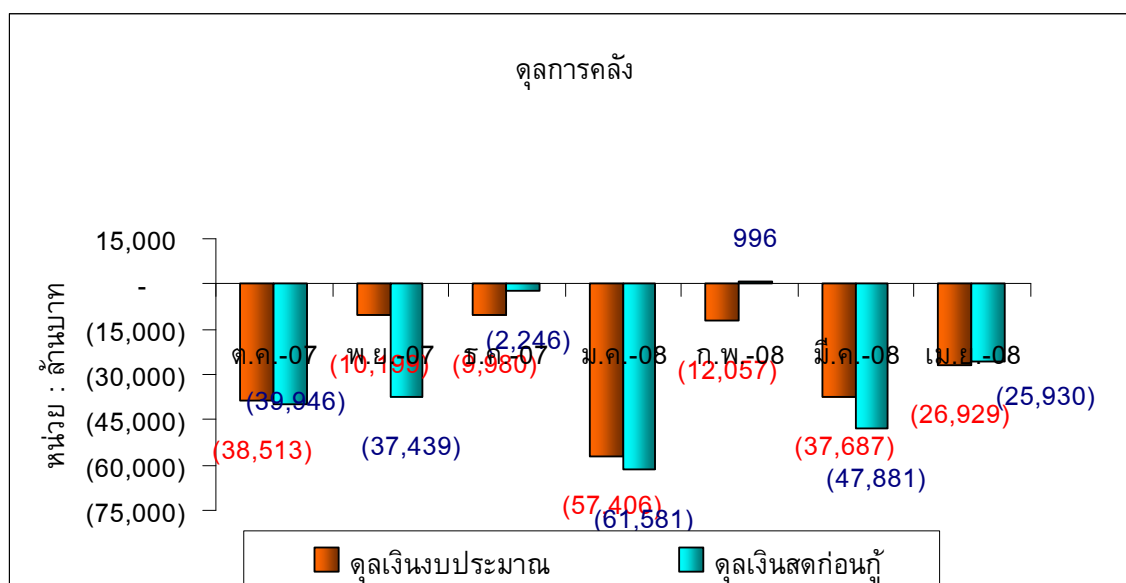
ตารางที่ 5.2 สรุปฐานะการคลังในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2551

หน่วย: ล้านบาท

รายการ	7 เดือนแรกปี งบประมาณ. (ต.ค. 50 – เม.ย. 51)
1. รายได้นำส่งคลัง	762,781
2. รายจ่ายงบประมาณ(หักชำระคืนต้นเงินกู้)	944,133
2.1 รายจ่ายงบประมาณ	950,117
2.2 ชำระคืนต้นเงินกู้	5,984
3. ดุลเงินงบประมาณ(หักชำระคืนต้นเงินกู้)(1-2)	-181,352
4. ดุลเงินนอกงบประมาณ(ไม่รวมตัวเงินคลัง)	-29,521
5. ดุลเงินสดก่อนกู้(ไม่รวมคืนต้นเงินกู้+ตัวเงินคลัง)(3+4)	-210,873

ทั้งนี้ การขาดดุลการคลัง (ก่อนกู้) แยกตามรายเดือนจะพบว่า รัฐบาลจะขาดดุลในช่วงไตรมาสที่ 1 และ 2 ของปีงบประมาณ เนื่องจากการจัดเก็บรายได้ได้ต่ำกว่ารายจ่าย และมีรายจ่ายสำคัญต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น การโอนงบประมาณให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ รัฐบาลจะมีการเกินดุลการคลังจากรายได้ภาษีที่นำส่งคลังจากภาษีสำคัญ โดยเฉพาะภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จัดเก็บในเดือนพฤษภาคม และสิงหาคมของทุกปี

แผนภาพที่ 5.2 ดุลเงินสด (ก่อนกู้) ในช่วง 7 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2551



5.3 การวิเคราะห์ดุลการคลังที่มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ (Fiscal Impulse)

การวิเคราะห์ในเชิงลึกของผลกระทบของดุลการคลังต่อระบบเศรษฐกิจหรือเรียกว่า Fiscal Impulse นั้น จำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยด้านนโยบายการคลังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างแท้จริง และจำเป็นต้องแยกผลกระทบในลักษณะ Pro-cyclical ของนโยบายการคลังที่เกิดขึ้นจากปัจจัยเศรษฐกิจที่กระทบต่อฐานะการคลังผ่านกลไกของ Automatic Stabilizers ต่างๆ เช่น ภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวในระดับสูงทำให้รัฐบาลจัดเก็บรายได้ในระดับสูง ซึ่งอาจทำให้ตัวเลขดุลการคลังเกินดุลสูงกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ ในขณะที่เดียวกัน ภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำทำให้รัฐบาลไม่สามารถจัดเก็บรายได้ได้ตามเป้าหมาย และมีรายจ่ายต่างๆ ที่มีได้คาดการณ์ไว้ก่อนหน้านี้เกิดขึ้น เช่น การขอรับเงินประกันตนของผู้ว่างงาน (Unemployment Insurance) ดังนั้น ทำให้ดุลการคลังขาดดุลมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ เป็นต้น

ดังนั้น การประเมินผลกระทบของนโยบายการคลังที่ถูกต้องจำเป็นต้องใช้วิธีการคำนวณจาก Fiscal Impulse ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก

$$MFI = -\Delta B - g_0 \Delta Y^P + t_0 \Delta Y^1$$

¹ Heller , P ,R Haas and A Mansur (1956) : A review of the fiscal impulse measure

หมายเหตุ

MFI = Absolute measure of the fiscal impulse

T = รายได้รัฐบาล (Government revenues)

G = รายจ่ายรัฐบาล (Government expenditures)

ΔB = ดุลเงินสด (The actual budget balance (first difference) ($B = T - G$))

$g_0 = G_0/Y_0$, base year expenditure ratio

$t_0 = T_0/Y_0$, base year revenue ratio

ΔY^p = Potential output in nominal prices (first difference)

ΔY = Actual output in nominal prices (first difference) and the subscript "0" refers to base year values of any variables.

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า การศึกษาถึง MFI หรือเรียกอีกแบบคือ Fiscal Impulse เป็นการศึกษาดังผลกระทบต่อเศรษฐกิจทางด้านดุลการคลังที่ขาดดุลเมื่อเทียบกับระบบเศรษฐกิจที่แท้จริง และเป็นการเทียบกับ Potential GDP ซึ่งจะบอกถึงทิศทางของนโยบายการคลังได้ดังนี้ คือ ถ้า Fiscal Impulse ที่เพิ่มขึ้น เป็นการเร่งการกระตุ้นเศรษฐกิจ แต่ในทางกลับกันถ้า Fiscal Impulse ที่ลดลง ถือเป็นการลดบทบาทของนโยบายการคลัง ที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจ นอกจากนี้การประเมิน Fiscal Impulse จะเทียบภาวะเศรษฐกิจที่กำลังขยายตัวได้เต็มศักยภาพ (Potential Output) ซึ่งการศึกษานี้จะดำเนินการหา Fiscal Impulse ของนโยบายการคลังของประเทศไทยในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2536 – 2550)

จากการคำนวณหาดุลการคลัง (ก่อนหัก) เพื่อวิเคราะห์ MFI ภายใต้สมมุติว่าเศรษฐกิจไทยมีอัตราการขยายตัวตามศักยภาพ (Potential GDP) ที่ร้อยละ 5.5 ต่อปี และมีอัตราเงินเฟ้อที่ร้อยละ 3.0 ต่อปี หรือมีอัตราขยายตัว ณ ราคาปัจจุบัน (Nominal GDP) ที่ร้อยละ 8.5 ต่อปี และใช้ปี 2548 เป็นปีฐาน (Base Year) สำหรับการคำนวณสัดส่วนรายได้รัฐบาลต่อ GDP (t_0) และรายจ่ายรัฐบาลต่อ GDP (g_0) คือ ปี 2548 เนื่องจากในปี 2548 ถือเป็นปีที่เศรษฐกิจไทยมีอัตราการขยายตัวในระดับใกล้เคียงกับ Potential GDP ของประเทศที่ร้อยละ 9.3 ต่อปี (Nominal Term) ทั้งนี้ การวิเคราะห์ MFI พบว่า บทบาทนโยบายการคลังของประเทศไทยสามารถแยกออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

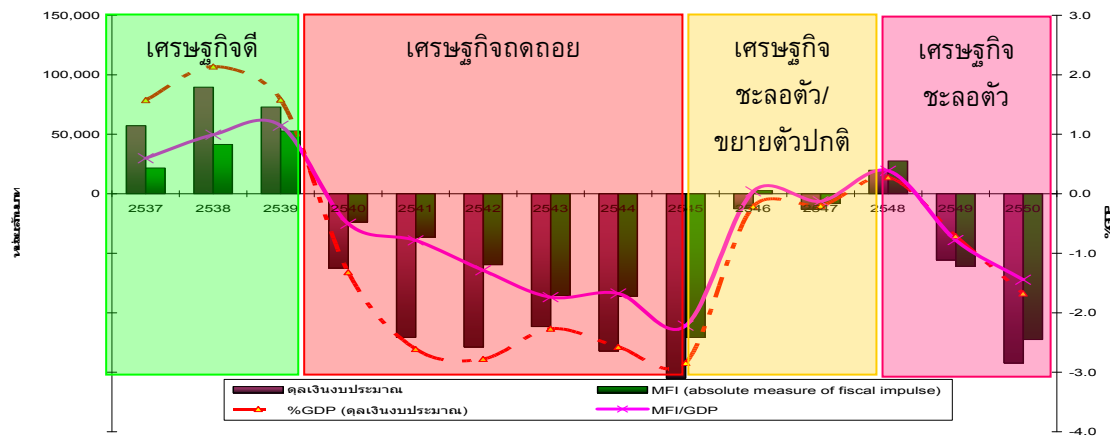
ช่วงที่ 1 (ปี พ.ศ. 2536 – 2539) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจไทยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับสูง รัฐบาลจึงดำเนินนโยบายการคลังแบบตึงตัว (Contractionary Fiscal Policy) โดยมีการเกินดุลการคลังในช่วงระยะเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม จะพบว่า ดุลเงินสด (ก่อนหัก) กับดุลการคลังตาม MFI มีความแตกต่างอยู่บ้าง เช่น ในปีงบประมาณ 2538 รัฐบาลมีการเกินดุลการคลังคิดเป็นร้อยละ 2.6 ของ GDP ในขณะที่หาวิเคราะห์ตามดุล MFI การเกินดุลการคลังคิดเป็นร้อยละ 1.4 ของ

ช่วงที่ 2 (ปี พ.ศ. 2540 – 2545) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจไทยประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจการเงินปี 2540 ทำให้เศรษฐกิจถดถอย รัฐบาลจึงดำเนินนโยบายการคลังแบบผ่อนคลาย (Expansionary Fiscal Policy) โดยมีการขาดดุลการคลังในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจ ทั้งนี้ ดุลเงินสด (ก่อนกู้) กับดุลการคลังตาม MFI มีการขาดดุลอย่างต่อเนื่อง และจะเห็นความแตกต่าง เช่น ในปีงบประมาณ 2543 รัฐบาลมีการขาดดุลการคลังคิดเป็นร้อยละ -2.3 ของ GDP ในขณะที่หาวิเคราะห์ตามดุล MFI การขาดดุลการคลังคิดเป็นร้อยละ -1.9 ของ GDP ทั้งนี้ ความแตกต่างระหว่างดุลทั้งสองระบบแสดงได้ว่า การขาดดุลการคลังในระดับสูงมาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่ถดถอย (Cyclical Component) ในขณะที่ปัจจัยเชิงนโยบายการคลังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เห็นได้จากดุลการคลังของ MFI ขาดดุลคิดเป็นร้อยละ -1.9 ของ GDP ในปีดังกล่าว

ช่วงที่ 3 (ปี พ.ศ. 2546 – 2549) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจไทยเริ่มฟื้นตัว จากวิกฤติเศรษฐกิจการเงินปี 2540 รัฐบาลจึงดำเนินนโยบายการคลังแบบสมดุล (Balanced Budget) โดยลดการขาดดุลการคลังในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเพื่อรักษาเสถียรภาพฐานะการคลัง ทั้งนี้ ดุลเงินสด (ก่อนกู้) กับดุลการคลังตาม MFI เริ่มกลับเข้าสู่ภาวะสมดุล เช่น ในปีงบประมาณ 2548 รัฐบาลมีดุลการคลังที่สมดุลคิดเป็นร้อยละ 0.1 ของ GDP ในขณะที่หาวิเคราะห์ตามดุล MFI เท่ากับร้อยละ 0.1 ของ GDP

ช่วงที่ 4 (ปี พ.ศ. 2550 – 2552) เป็นช่วงที่เศรษฐกิจไทยประสบภาวะชะลอตัวจากปัจจัยต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยและกระทบต่อความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลจึงดำเนินนโยบายการคลังแบบผ่อนคลาย (Expansionary Fiscal Policy) อีกครั้ง โดยมีการขาดดุลการคลังในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ในขณะที่ภาคเอกชนยังชะลอตัว ทั้งนี้ ดุลเงินสด (ก่อนกู้) กับดุลการคลังตาม MFI มีการขาดดุลในปี 2550 ซึ่งจะเห็นความแตกต่างอยู่บ้างของดุลทั้ง 2 ระบบ โดยในปีงบประมาณ 2550 รัฐบาลมีการขาดดุลการคลังคิดเป็นร้อยละ -1.4 ของ GDP ในขณะที่หาวิเคราะห์ตามดุล MFI การขาดดุลการคลังคิดเป็นร้อยละ -1.2 ของ GDP ทั้งนี้ ความแตกต่างระหว่างดุลทั้งสองระบบแสดงได้ว่า การขาดดุลการคลังมีสูงกว่าดุล MFI มาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่ชะลอตัว (Cyclical Component) ในขณะที่ปัจจัยเชิงนโยบายการคลังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เห็นได้จากดุลการคลังของ MFI ขาดดุลคิดเป็นร้อยละ -1.2 ของ GDP ในปีดังกล่าว

แผนภาพที่ 5.3 ดุลงบประมาณต่อผลลัพธ์ด้าน MFI เทียบกับสัดส่วน GDP



สำหรับปีงบประมาณ 2551-2552 รัฐบาลยังคงพบบาทนโยบายการคลังแบบขาดดุล เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจที่อาจได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวโดยได้จัดทำกรอบงบประมาณแบบขาดดุลสำหรับปีงบประมาณ 2551 – 2552 ที่ร้อยละ 1.8 และ 2.5 ของ GDP ตามลำดับ

ตารางที่ 5.3 แสดงผลการคำนวณ MFI ต่อดุลเงินงบประมาณ

ปีงบประมาณ	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552
1. รายได้ทางคลัง	557,783	655,989	760,138	850,177	844,249	727,393	709,927	748,105	769,448	848,707	966,841	1,127,153	1,264,928	1,339,691	1,432,821	1,495,000	1,585,500
2. รายจ่ายงบประมาณ(หักชำระคืนเงินกู้)	492,718	564,435	644,657	749,842	887,013	823,276	834,571	853,937	889,955	978,836	955,071	1,114,845	1,206,022	1,360,805	1,534,229	1,624,278	1,784,365
- รายจ่ายงบประมาณ	529,619	598,798	670,553	777,246	906,641	848,029	838,711	859,761	901,529	1,003,600	979,506	1,140,110	1,245,181	1,395,283	1,574,967	1,660,000	1,835,000
- ชำระคืนเงินกู้	36,901	34,363	25,896	27,404	19,628	24,753	4,140	5,824	11,574	24,764	24,435	25,265	39,159	34,478	40,737	35,722	50,735
3. ดุลเงินงบประมาณ(1-2)	65,065	91,554	115,481	100,335	-42,764	-95,883	-124,644	-105,832	-120,507	-130,129	11,770	12,308	58,906	-21,114	-101,408	-129,278	-198,765
4. ดุลเงินนอกงบประมาณ	-12,375	-61,898	-7,647	5,897	-52,753	-18,595	30,827	-9,759	30,736	4,471	-28,098	-55,018	-55,063	93,090	-16,586	-16,586	-16,586
5. ดุลเงินคลัง(3+4)	52,690	29,656	107,834	106,232	-95,517	-114,448	-93,817	-115,591	-89,771	-125,658	-16,328	-42,710	3,843	71,976	-117,994	-145,864	-215,351
Nominal GDP	3,165,222	3,629,341	4,186,212	4,611,041	4,732,610	4,626,447	4,637,079	4,922,731	5,133,502	5,450,643	5,917,369	6,489,476	7,095,619	7,830,329	8,485,200	9,800,000	9,980,000
%GDP (ดุลเงินงบประมาณ)	2.1	2.5	2.8	2.2	-0.9	-2.1	-2.7	-2.1	-2.3	-2.4	0.2	0.2	0.8	-0.3	-1.2	-1.3	-2.0
%GDP (ดุลเงินคลัง)	1.7	0.8	2.6	2.3	-2.0	-2.6	-2.0	-2.3	-1.7	-2.3	-0.3	-0.7	0.1	0.9	-1.4	-1.5	-2.2

	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552
Government Revenues	557,783	655,989	760,138	850,177	844,249	727,393	709,927	748,105	769,448	848,707	966,841	1,127,153	1,264,928	1,339,691	1,432,821	1,495,000	1,585,500
Government Expenditure	492,718	564,435	644,657	749,842	887,013	823,276	834,571	853,937	889,955	978,836	955,071	1,114,845	1,206,022	1,360,805	1,534,229	1,624,278	1,784,365
Actual Cash Balance	52,690	29,656	107,834	106,232	-95,517	-114,448	-93,817	-115,591	-89,771	-125,658	-16,328	-42,710	3,843	71,976	-117,994	-145,864	-215,351
Δ (T/Y)	0.176	0.181	0.182	0.184	0.178	0.157	0.153	0.152	0.150	0.163	0.174	0.178	0.171	0.169	0.153	0.153	0.159
g (G/Y)	0.156	0.156	0.154	0.163	0.187	0.178	0.180	0.173	0.173	0.180	0.161	0.172	0.170	0.174	0.181	0.166	0.178
GDP	3,165,222	3,629,341	4,186,212	4,611,041	4,732,610	4,626,447	4,637,079	4,922,731	5,133,502	5,450,643	5,917,369	6,489,476	7,095,619	7,830,329	8,485,200	9,800,000	9,980,000
First Diff GDP	464,119	566,871	424,829	121,569	-106,163	10,632	285,652	210,771	317,141	466,726	572,107	606,143	734,710	654,871	1,314,800	180,000	180,000
Potential GDP	3,165,222	3,434,266	3,726,178	4,042,904	4,386,550	4,759,407	5,163,957	5,602,893	6,079,139	6,595,866	7,156,515	7,764,818	8,424,828	9,140,938	9,917,918	10,760,941	11,675,621
Potential GDP growth	8.5%																
First Diff Potential GDP	269,044	291,913	316,725	343,647	372,857	404,550	438,936	476,246	516,727	560,649	608,304	660,010	716,110	776,980	843,023	914,680	914,680
MFI		(7,353)	58,177	84,331	(58,780)	(32,150)	(26,952)	(91,909)	(46,399)	(94,368)	(4,239)	(41,307)	7,967	62,715	(102,676)	(238,966)	(31,274)
MFI/GDP		0.2	1.4	1.8	1.2	0.7	0.6	1.9	0.9	1.7	0.1	0.6	0.1	0.8	1.2	2.4	0.5

*ปี 2551 – 2552 ประมาณการ

จากการวิเคราะห์ดุลการคลังทั้ง 2 ระบบ จะสามารถทำให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้วางแผนนโยบายการคลังสามารถติดตามและประเมินผลกระทบของนโยบายการคลังที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ และสามารถจัดทำนโยบายการคลังที่เหมาะสมต่อภาวะและแนวโน้มเศรษฐกิจ ทั้งนี้วิธีการคำนวณหาดุลการคลังตามระบบ MFI เพื่อให้ได้ข้อมูล Fiscal Impulse สามารถนำมาเปรียบเทียบกับดุลการคลังตามระบบเงินสด เพื่อแยกองค์ประกอบที่มาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Cyclical Component) และปัจจัยทางนโยบาย (Policy Component) ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

5.4 การวิเคราะห์ผลกระทบการใช้จ่ายและการชดเชยรายจ่ายของรัฐบาล

ในการจัดสรรงบประมาณไปสู่การใช้จ่ายของรัฐบาลในด้านต่างๆ นั้น จำเป็นต้องพิจารณาผลกระทบที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทั้งจากการใช้จ่ายของรัฐบาลในด้านต่างๆ และการชดเชยรายจ่ายของรัฐบาลด้วยวิธีต่างๆ ควบคู่กันไป เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์เพียงแต่ทางด้านดุลงบประมาณเพียงอย่างเดียวไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจได้อย่างถ่องแท้ กล่าวคือ การใช้จ่ายของรัฐบาลในแต่ละประเภทรายจ่าย ก็ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ในขณะที่การชดเชยรายจ่ายด้วยวิธีที่แตกต่างกัน ก็ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจที่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ในงานวิจัยนี้จึงได้จัดทำแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบการใช้จ่ายของรัฐบาลในด้านต่างๆ ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจมหภาค ไม่ว่าจะเป็น (1) ผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ (2) การบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption) (3) การลงทุนของภาคเอกชน (Private Investment) และ (4) การนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศ (Imports) อันเป็นผลในเชิงลบต่อเศรษฐกิจมหภาค เป็นต้น

ในอีกด้านหนึ่ง รายจ่ายใดๆ ล้วนมีต้นทุนด้วยกันทั้งสิ้น ไม่เว้นแม้แต่รายจ่ายรัฐบาล ด้วยเหตุผลดังกล่าว แบบจำลองจึงได้วิเคราะห์ผลกระทบของการชดเชยรายจ่ายของรัฐบาล ในรูปแบบต่างๆ อันได้แก่ ผลจากการชดเชยด้วยภาษี ทั้งภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อม ซึ่งภาษีทางตรงจะมีผลกระทบโดยตรงต่อรายได้สุทธิของประชาชน ขณะที่ภาษีทางอ้อมจะส่งผลกระทบผ่านราคาสินค้าและบริการ เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น ผลจากการชดเชยด้วยการกักในประเทศ ซึ่งความต้องการเงินของรัฐบาลนี้จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงขึ้น ทำให้การลงทุนของภาคเอกชนลดลงได้ ซึ่งผลกระทบนี้เรียกว่า Crowding-out Effect ทั้งนี้เพื่อให้การวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.5 แบบจำลองการวิเคราะห์การใช้จ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจมหภาค

ในการจัดทำแบบจำลอง เริ่มต้นจากแนวคิดที่ว่า การใช้จ่ายของรัฐบาลในด้านที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในลักษณะที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การใช้จ่ายในด้านเงินเดือนข้าราชการ ซึ่งเป็นรายจ่ายประจำนั้น จะกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในด้านการบริโภคและการนำเข้าในระยะสั้นเท่านั้น ขณะที่การใช้จ่ายในด้านรายจ่ายลงทุน เช่น รายจ่ายเพื่อการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน จะกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในระยะยาว โดยผ่านทาง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นในอนาคต ในการจัดทำแบบจำลองนี้ จึงไม่เพียงแต่จำแนกการใช้จ่ายของรัฐบาลเป็นเพียงรายจ่ายประจำและรายจ่ายลงทุนดังเช่นแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคทั่วไป แต่ยังได้จำแนกอีกในการใช้จ่ายของรัฐบาลตามลักษณะผลกระทบของการใช้จ่ายต่อเศรษฐกิจที่สำคัญ เป็น 5 ประเภท คือ

1. รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างบุคลากร
2. รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก
3. รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน
4. รายจ่ายลงทุน
5. รายจ่ายอื่นๆ

รายจ่ายแต่ละประเภทดังกล่าวข้างต้น ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจต่างกัน ทั้งในแง่ขนาดและทิศทาง เช่น ผลกระทบต่อการบริโภคนั้น รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานรากหรือรากหญ้า จะมีผลกระทบมากกว่า รายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและบุคลากรและรายจ่ายอื่นๆ เพราะพฤติกรรมในการบริโภคของกลุ่มคนดังกล่าวมีความแตกต่างกัน โดยประชาชนระดับรากหญ้ามักมีแนวโน้มในการบริโภคมากกว่าเมื่อรายได้สูงขึ้น ขณะที่ผลกระทบที่เกิดกับการนำเข้านั้น รายจ่ายลงทุนจะมีผลกระทบมากกว่า เนื่องจากลักษณะการลงทุนของประเทศไทยยังคงต้องพึ่งพิงสินค้านำเข้าจากต่างประเทศมาก ในขณะที่รายจ่ายเงินเดือนข้าราชการก็มีผลต่อการนำเข้าผ่านพฤติกรรมการบริโภคสินค้านำเข้าเช่นกัน แต่ขนาดของผลกระทบจะน้อยกว่าผลจากรายจ่ายลงทุน เป็นต้น

ในการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายของรัฐบาลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จะใช้ลักษณะการวิเคราะห์เฉพาะส่วน (Partial Analysis) โดยแยกเป็น 5 ส่วนย่อยแบบจำลองตามลักษณะของการใช้จ่าย กล่าวคือจะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายทั้ง 5 หมวดอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สมการถดถอย (Linear Regression) ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัว และ/หรือ การหดตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศกับรายจ่ายแต่ละหมวดแยกเป็นรายสมการไป เพื่อความง่ายในการเข้าใจและสะดวกในการใช้งานและการบำรุงรักษา

5.6.1 รายละเอียดของแบบจำลองแยกตามประเภทรายจ่าย

5.6.1 รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างเป็นรายจ่ายหลักของรายจ่ายประจำ และรายจ่ายงบประมาณแผ่นดิน โดยในปีงบประมาณ 2551 รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 40.93 ของรายจ่ายประจำ และร้อยละ 29.8 ของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด หรือคิดเป็นขนาดประมาณร้อยละ 5.46 ของ GDP การวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม สามารถพิจารณาทั้งในเชิงผลดีและผลเสียได้ดังนี้

5.6.1.1 ผลกระทบในเชิงบวกของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างต่อระบบเศรษฐกิจนั้น สำหรับในเชิงบวก การเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนจะส่งผลให้ข้าราชการและลูกจ้างมีรายได้เพิ่มขึ้น นำเงินไปซื้อสินค้าเพื่อบริโภคจากกลุ่มประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น การบริโภคที่เพิ่มขึ้นจากกลุ่มข้าราชการนี้เป็นการเพิ่มรายได้ให้ประชาชนโดยทั่วไป ทำให้ประชาชนทั่วไปมีการบริโภครอบถัดไปเพิ่มขึ้นในระยะยาว ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงขึ้นผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (Marginal Propensity to Consume: MPC)

อย่างไรก็ดี การศึกษาผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและค่าจ้างบุคลากร มีแนวคิดว่ากลุ่มคนในระดับรายได้ต่างๆ มีพฤติกรรมในการบริโภคแตกต่างกัน ดังนั้น MPC ของกลุ่มคนในระดับรายได้ต่างๆ ก็แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ถ้าค่า MPC ของกลุ่มข้าราชการเท่ากับ a และค่า MPC ของกลุ่มคนทั่วไปเท่ากับ b การเพิ่มรายจ่ายข้าราชการ 1 บาท จะส่งผลให้ข้าราชการซื้อสินค้าเพื่อบริโภคจากกลุ่มประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้นในรอบแรก a บาท ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น a บาท และประชาชนทั่วไปบริโภคเพิ่มขึ้น $a \cdot b$ บาทและเป็นรายได้ของประชาชนที่เพิ่มขึ้นในรอบต่อไป ซึ่งเขียนเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 5.4 แสดงสมการของรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและค่าจ้างบุคลากร

รอบ	ΔG	ΔC	ΔY
1	1	0	1
2	0	a	a
3	0	ab	ab
4	0	ab^2	ab^2
...	...	...	...

ผลรวมของรายได้หรือ GDP ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในทุกรอบ สามารถเขียนอยู่ในรูปสมการทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

รายได้ในระบบเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นรวม

$$\Delta Y = 1 + a + ab + ab^2 + \dots \quad (1)$$

คูณ b ทั้งสองข้าง

$$b\Delta Y = b + ab + ab^2 + ab^3 + \dots \quad (2)$$

นำสมการ (1)-(2)

$$(1-b)\Delta Y = 1 + a - b \quad (3)$$

$$\Delta Y = \frac{1 + a - b}{1 - b} \quad (4)$$

ดังนั้น ในการวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงบวกต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจจะต้องทำการประมาณการค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค Marginal Propensity to Consume (MPC) ของ 1) ข้าราชการและลูกจ้าง และ 2) ของกลุ่มประชากรทั่วไป โดยจะใช้วิธีการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของสมการพฤติกรรมการบริโภคของข้าราชการและลูกจ้าง ซึ่งกำหนดจากรายได้ของข้าราชการและลูกจ้าง หรือระดับเงินเดือนข้าราชการนั่นเอง

กำหนดให้พฤติกรรมการบริโภคของข้าราชการและลูกจ้างในรูปของสมการ คือ

$$\ln C_i = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_i \quad (5)$$

โดยที่ C คือ รายจ่ายการบริโภคเฉลี่ยต่อเดือน
 Y คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

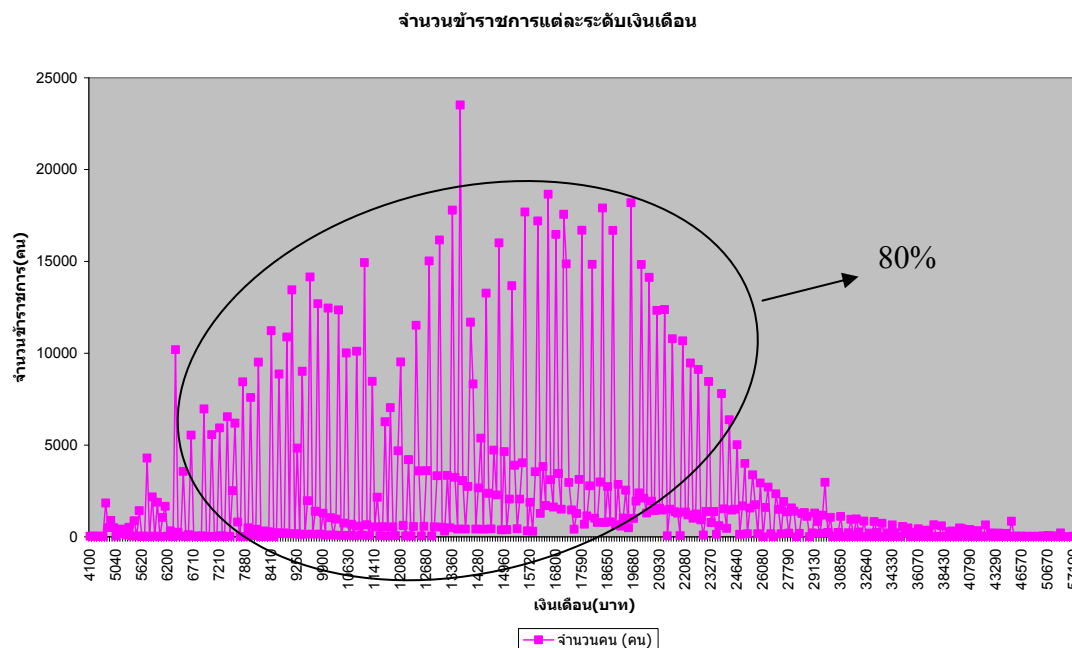
เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ β_1 ที่ได้ แสดงถึงความยืดหยุ่นหรือร้อยละของการเปลี่ยนแปลงการบริโภคของข้าราชการเมื่อรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การประมาณการค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (MPC) สามารถพิจารณาได้จากความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}\beta_1 &= \frac{\partial C/C}{\partial Y/Y} \\ &= \frac{\partial C}{\partial Y} \times \frac{Y}{C} \\ &= MPC \times \frac{Y}{C}\end{aligned}$$

$$\therefore MPC = \beta_1 \times \frac{C}{Y} \quad (6)$$

ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ β_1 นี้ใช้วิธี Ordinary Least Square (OLS) ซึ่งจะต้องใช้ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (Y) และรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (C) ของข้าราชการและลูกจ้าง จากข้อมูลเงินเดือนข้าราชการของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน พบว่าร้อยละ 80 ของข้าราชการนั้นมีเงินเดือนอยู่ในช่วง 6,500 – 25,000 บาทต่อเดือน อย่างไรก็ตาม ไม่มีหน่วยงานใดจัดเก็บข้อมูลการบริโภคของข้าราชการโดยตรง ดังนั้นการศึกษานี้จึงวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มประชาชนทั่วไป ที่มีรายได้เท่ากับรายได้ของกลุ่มข้าราชการและลูกจ้าง คือมีรายได้อยู่ในช่วง 6,500-25,000 บาทต่อเดือน โดยมีข้อสมมติฐานให้ข้าราชการมีอุปนิสัยการบริโภคไม่แตกต่างจากบุคคลทั่วไปที่มีรายได้ในระดับเดียวกัน

แผนภาพที่ 5.4 แสดงรายได้ข้อมูลเงินเดือนข้าราชการ



การประมาณการสมการ ได้ใช้ข้อมูล Cross-section ด้านรายได้และรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่อคนที่มียาได้ในช่วง 6,500-25,000 บาท จากข้อมูลสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Survey: SES) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (ซึ่งสำรวจข้อมูลรายได้และรายจ่ายของครัวเรือน ทุก 2 ปี ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ) ในปี 2537-2549² เพื่อแสดงให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา โดยผลการประมาณการสมการถดถอยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.5 แสดงผลการประมาณการสมการการบริโภคของกลุ่มข้าราชการ

	Coefficient of $\ln Y$ (β_1)						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
Coefficient (β_1)	0.690	0.680	0.622	0.646	0.687	0.640	0.783
Standard Error	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01
Adjusted R-squared	0.05	0.16	0.18	0.19	0.22	0.18	0.31
Number of Observations	2,169	3,441	3,805	4,502	6,743	7,876	13,137

หมายเหตุ: ในทุกสมการ พบว่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

² ข้อมูลภาวะเศรษฐกิจและสังคม ในปี 2537 มีจำนวนตัวอย่างของครัวเรือนที่มีรายได้ในช่วง 6,500-25,000 บาททั้งสิ้น 2,169 ครัวเรือน ในปี 2539 มีจำนวนตัวอย่าง 3,441 ครัวเรือน ในปี 2541 มีจำนวนตัวอย่าง 3,805 ครัวเรือน ปี 2543 มีจำนวนตัวอย่าง 4,502 ครัวเรือน ปี 2545 มีจำนวนตัวอย่าง 6,743 ครัวเรือน ปี 2547 มีจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง 7,876 ครัวเรือน และปี 2549 มีจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง 13,137 ครัวเรือน

เมื่อได้ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่า β_1) จากการวิเคราะห์สมการถดถอยข้างต้นแล้ว สามารถประมาณการค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (MPC) ได้จากสมการที่ (6) ข้างต้น โดยนำค่า β_1 คูณกับสัดส่วนการบริโภคต่อรายได้เฉลี่ย (C/Y) ดังนี้

ตารางที่ 5.6 แสดงผลการคำนวณค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของกลุ่มข้าราชการ

กลุ่มประชาชนที่มี รายได้ 6,500–25,000 บาท/เดือน	ปี							ค่าเฉลี่ย ไม่รวมปี 2541-2543
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549	
การบริโภคเฉลี่ยต่อหัว (C)	6,528.47	6,395.10	6,280.25	6,386.45	6,646.70	7,280.21	9,151.30	7,200.36
รายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y)	10,480.7 5	10,589.7 6	10,913.57	11,002.4 8	11,036.9 2	11,253.87	11,526.81	10,977.62
C/Y เฉลี่ย	0.623	0.604	0.575	0.580	0.602	0.647	0.794	0.654
β_1	0.690	0.680	0.622	0.646	0.687	0.640	0.783	0.696
MPC	0.430	0.411	0.358	0.375	0.414	0.414	0.622	0.458

จากตารางข้างต้นพบว่าในช่วงปี 2537-2549 ค่า MPC ของกลุ่มที่สนใจ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา การศึกษาจึงใช้ค่า MPC เฉลี่ย ที่ไม่รวมค่า MPC ในปี 2541-2543³ ดังนั้นค่า MPC ของข้าราชการมีค่าเท่ากับ 0.458 ซึ่งหมายความว่าหากรัฐเพิ่มเงินเดือนข้าราชการและลูกจ้างขึ้น 1 บาทจะส่งผลให้การบริโภคของกลุ่มคนดังกล่าวเพิ่มขึ้นในรอบแรก 0.458 บาท ในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อการบริโภคในรอบต่อไป จะต้องใช้ค่า MPC ของประชากรกลุ่มทั่วไป ซึ่งใช้วิธีการเดียวกับการหาค่า MPC ข้าราชการ โดยผลการประมาณการสมการถดถอยมีรายละเอียดดังนี้

³ ปี 2541-2543 เป็นปีที่ประเทศไทยประสบกับภาวะวิกฤติเศรษฐกิจซึ่งยอมทำให้พฤติกรรมการบริโภคมีการเปลี่ยนแปลงไปจากภาวะปกติ ดังนั้นในการวิเคราะห์ค่า MPC จะใช้ค่าเฉลี่ยจาก MPC ในแต่ละปี ที่ไม่รวมค่า MPC ในปี 2541-2543 เพื่อให้ได้พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่บิดเบือนตามโครงสร้างเศรษฐกิจที่หดตัวในปี 2541-2543

ตารางที่ 5.7 แสดงผลการคำนวณการบริโภคของกลุ่มประชาชนทั่วไป

	Coefficient of $\ln Y$ (β_1)						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
Coefficient (β_1)	0.642	0.657	0.628	0.656	0.660	0.677	0.721
Standard Error	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.00	0.00
Adjusted R-squared	0.648	0.651	0.656	0.700	0.695	0.674	0.724
Number of Observations	25,226	25,110	23,549	24,747	34,785	34,843	44,872

หมายเหตุ: ในทุกสมการ พบว่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เมื่อได้ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่า β_1) จากการวิเคราะห์สมการถดถอยข้างต้นแล้ว สามารถประมาณการค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (MPC) ได้จากสมการที่ (6) ข้างต้น โดยนำค่า β_1 คูณกับสัดส่วนการบริโภคต่อรายได้เฉลี่ย (C/Y) ดังนี้

ตารางที่ 5.8 แสดงค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของประชาชนทั้งประเทศ

กลุ่มประชาชนทั้งประเทศ	ปี							
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549	เฉลี่ย ไม่รวมปี 2541-2543
การบริโภคเฉลี่ยต่อหัว (C)	2,324.89	2,805.68	3,008.85	3,153.37	3,419.30	4,051.73	5,736.20	3,667.56
รายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y)	2,976.80	3,912.91	4,334.58	4,582.68	4,948.78	5,686.33	7,144.52	4,933.87
C/Y เฉลี่ย	0.781	0.717	0.694	0.688	0.691	0.713	0.803	0.741
β_1	0.642	0.657	0.628	0.656	0.660	0.677	0.721	0.671
MPC	0.502	0.471	0.436	0.451	0.456	0.483	0.579	0.498

จากตารางข้างต้นพบว่าในช่วงปี 2537-2549 ค่า MPC ของกลุ่มประชาชนทั่วไป มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก การศึกษาจึงใช้ค่า MPC เฉลี่ย ที่ไม่รวมค่า MPC ในปี 2541-2543⁴ ดังนั้น ค่า MPC ของบุคคลทั่วไปมีค่าเท่ากับ 0.498 ซึ่งหมายความว่าหากรัฐเพิ่มเงินเดือนและค่าจ้างขึ้น 1 บาทจะส่งผลให้การบริโภคของกลุ่มคนดังกล่าวเพิ่มขึ้นในรอบต่อไป 0.498 บาท

5.6.1.2 ผลกระทบในเชิงลบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

แม้ว่าการเพิ่มรายได้เงินเดือนและค่าจ้างจะมีผลกระทบทางบวกทำให้รายได้และการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มดังที่ได้กล่าวไปแล้ว แต่การเพิ่มเงินเดือนและค่าจ้างยังได้ส่งผลกระทบในเชิงลบผ่านทางการนำเข้าสินค้าบริโภคที่เพิ่มขึ้น ทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวลดลงผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้า (Marginal Propensity to Import: MPM)

เนื่องจากกลุ่มคนในระดับรายได้ต่าง ๆ จะมีพฤติกรรมในการบริโภคแตกต่างกัน ดังนั้น MPC และ MPM ของกลุ่มคนในระดับรายได้ต่างๆ ก็แตกต่างกัน จากตัวอย่างเดิมในการวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงบวก กำหนดให้

- ค่า MPC ของกลุ่มข้าราชการ (a)
- ค่า MPC ของกลุ่มคนทั่วไป (b)
- และกำหนดเพิ่มเติมให้
- ค่า MPM ของกลุ่มข้าราชการ (c)
- ค่า MPM ของกลุ่มคนทั่วไป (d)

ตารางที่ 5.9 แสดงสมการในการคำนวณผลกระทบในเชิงลบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

รอบ	ΔG	ΔC	ΔM	ΔY
1	1	0	0	1
2	0	a	c	a-c
3	0	b(a-c)	d(a-c)	(a-c)(b-d)
4	0	b(a-c)(b-d)	d(a-c)(b-d)	(a-c)(b-d) ²
...	...	...	...	...

⁴ ปี 2541-2543 เป็นปีที่ประเทศไทยประสบกับภาวะวิกฤติเศรษฐกิจซึ่งยอมทำให้พฤติกรรมการบริโภคมีการเปลี่ยนแปลงไปจากภาวะปกติ ดังนั้นในการวิเคราะห์ค่า MPC จะใช้ค่าเฉลี่ยจาก MPC ในแต่ละปี ที่ไม่รวมค่า MPC ในปี 2541-2543 เพื่อให้ได้พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่บิดเบือนตามโครงสร้างเศรษฐกิจที่หดตัวในปี 2541-2543

ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์เช่นเดียวกับการหาผลกระทบรวมในช่วงก่อนหน้า (สมการที่ 1-4) ผลกระทบรวมต่อรายได้หรือ GDP ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในทุกรอบจะเท่ากับ

$$\Delta Y = \frac{1 + (a - c) - (b - d)}{1 - (b - d)} \quad (7)$$

ดังนั้น ในการวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงลบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจจะต้องทำการประมาณการค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้า (MPM) ของข้าราชการและลูกจ้าง และของกลุ่มประชากรทั่วไป อย่างไรก็ตามในการประมาณการสมการถดถอยระหว่างปริมาณการบริโภคสินค้านำเข้ากับระดับรายได้นั้น ต้องอาศัยข้อมูลปริมาณการบริโภคสินค้านำเข้าของข้าราชการและลูกจ้างในแต่ละระดับรายได้ ซึ่งในความเป็นจริง ไม่มีหน่วยงานใด จัดเก็บข้อมูลการบริโภคสินค้านำเข้าแยกตามระดับรายได้ ดังนั้น การวิเคราะห์ผลกระทบด้านลบในที่นี้ จะใช้ข้อมูลรายได้และการบริโภคสินค้านำเข้ารวมของทั้งประเทศ บนข้อสมมติฐานที่ว่าผู้บริโภคในทุกระดับรายได้มีสัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้าต่อการบริโภคทั้งหมดเป็นสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยสัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้าอยู่ที่ร้อยละ 6.51

ตารางที่ 5.10 แสดงสัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้าของภาคเอกชน

ปี	มูลค่าการบริโภคภาคเอกชน ณ ราคาคงที่ (ล้านบาท)	สัดส่วนการ บริโภคสินค้า นำเข้า
2536	1,380,205	4.52
2537	1,486,105	4.74
2538	1,601,693	5.27
2539	1,694,443	4.99
2540	1,671,178	5.37
2541	1,478,785	5.81
2542	1,542,775	6.08
2543	1,623,716	6.79
2544	1,690,644	7.13
2545	1,782,648	6.98
2546	1,898,464	7.17
2547	2,016,859	7.67

ปี	มูลค่าการบริโภคภาคเอกชน ณ ราคาคงที่ (ล้านบาท)	สัดส่วนการ บริโภคสินค้า นำเข้า
2548	2,106,868	8.15
2549	2,173,235	8.05
2550	2,204,864	8.87
	เฉลี่ย	6.51

หมายเหตุ: สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า คำนวณจากสัดส่วนการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภค จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

โดยสรุปแล้ว การเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและลูกจ้างส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคทั้งในด้านบวกและด้านลบโดยการเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการจะเป็นการเพิ่มอุปสงค์รวมของข้าราชการและลูกค้า อุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลดีต่อการขยายตัวของการบริโภค แต่ในขณะเดียวกันการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จะนำมาซึ่งปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจากการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น จากสมการที่ (7) จึงสามารถประมาณการค่าตัวคูณทางการคลัง (Fiscal Multiplier) ของการใช้จ่ายงบประมาณในลักษณะเงินเดือนข้าราชการและบุคลากรของรัฐบาลมีค่าเท่ากับ 1.70 ซึ่งหมายความว่า เม็ดเงินงบประมาณ 1 บาทที่จัดสรรเป็นเงินเดือนข้าราชการและบุคลากรของรัฐบาล เมื่อเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเม็ดเงินได้มูลค่ารวมทั้งสิ้น 1.70 บาท

5.6.2 รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก

รายจ่ายที่ลงไปสู่ฐานรากหรือรากหญ้า ประกอบด้วยนโยบายรายจ่ายของรัฐบาลที่เป็นรายจ่ายโดยตรงไปสู่ระบบเศรษฐกิจระดับรากหญ้าซึ่งเป็นพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจ เช่น นโยบายการพักชำระหนี้ของเกษตรกร ธนาคารประชาชน กองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น เนื่องจากไม่มีการกำหนดนิยามของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจระดับรากหญ้าที่ชัดเจน ในการศึกษาจึงทำการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายที่ลงไปสู่ฐานรากที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อยกว่า 6,000 บาทต่อเดือน

5.6.2.1 ผลกระทบในเชิงบวกของรายจ่ายที่ลงไปสู่เศรษฐกิจระดับรากหญ้า

รายจ่ายที่ลงไปสู่เศรษฐกิจระดับรากหญ้ามีผลกระทบในเชิงบวกต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการบริโภค คล้ายคลึงกับผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและลูกจ้างรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานรากหรือรากหญ้า จะมีผลกระทบต่อการบริโภคมากกว่ารายจ่ายเงินเดือน

ในทางทฤษฎีแล้ว การบริโภคถูกกำหนดจากระดับรายได้ ระดับรายได้ที่สูงขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงขึ้นผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (MPC) ค่า MPC ดังกล่าวจะแปรผกผันกับระดับรายได้ เนื่องจากประชาชนที่มีรายได้น้อยนั้น จะมีสัดส่วนการบริโภคต่อรายได้ในสัดส่วนที่สูง เนื่องจากต้องบริโภคสินค้าที่จำเป็นเพื่อความอยู่รอด หากกลุ่มประชาชนที่มีรายได้น้อยมีรายได้เพิ่มขึ้น จะมีการบริโภคเพิ่มขึ้นมากเพื่อให้ตนเองมีความอยู่ดีกินดีมากขึ้น ในขณะที่กลุ่มประชาชนที่มีรายได้สูงนั้น สามารถบริโภคในระดับที่ตนเองพอใจด้วยค่าใช้จ่ายระดับหนึ่ง พร้อมทั้งมีเงินเหลือสำหรับการออมต่อไปด้วย ดังนั้นถ้าหากมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก การบริโภคจะไม่เพิ่มขึ้นจากระดับเดิมมากนัก เนื่องจาก ณ ระดับเดิมก็เป็นการบริโภคที่ตนเองพอใจอยู่แล้ว ทำให้ค่า MPC ของกลุ่มที่มีรายได้สูง มีค่าต่ำกว่าค่าของกลุ่มประชาชนที่มีรายได้น้อยกว่า

เนื่องจากไม่มีการกำหนดนิยามของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจระดับรากหญ้าที่ชัดเจน ในเบื้องต้น การประมาณการสมการถดถอย ได้ใช้ข้อมูล Cross-section ด้านรายได้และรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่า 6,000 บาท โดยแบ่งเป็น 6 ชั้นรายได้ช่วง 0-1,000 บาท ช่วง 1,000-2,000 บาท ช่วง 2,000-3,000 บาท ช่วง 3,000-4,000 บาท ช่วง 4,000-5,000 บาท และช่วง 5,000-6,000 บาท จากข้อมูลสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (SES) จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2537-2549 เพื่อแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มรายได้ต่าง ๆ

ในการนิยามกลุ่มประชาชนในระดับรากหญ้านั้น ต้องพิจารณาพฤติกรรมกรรมการบริโภคของกลุ่มประชาชนในระดับรายได้ที่มีค่า MPC แตกต่างจากค่าของกลุ่มประชาชนในระดับรายได้อื่นอย่างมีนัยสำคัญ ด้วยเหตุที่ประชาชนผู้มีรายได้น้อยมีค่า MPC สูงกว่าของกลุ่มประชาชนที่มีรายได้สูงขึ้น เป็นเพราะความจำเป็นในการใช้จ่ายบริโภคขั้นพื้นฐาน ซึ่งไม่สามารถลดปริมาณลงได้มาก ยิ่งมีรายได้เพิ่มขึ้น จะมีการใช้จ่ายบริโภคเพิ่มขึ้นทันที เพื่อให้มีความกินอยู่ดีขึ้น และไม่คำนึงถึงการเก็บออมมากนัก ตรงข้ามกับกลุ่มประชาชนที่มีระดับรายได้สูงขึ้นมา ซึ่งมีระดับรายได้มากกว่า ค่าใช้จ่ายบริโภคขั้นพื้นฐานมาก ถึงแม้ว่ามูลค่าของการบริโภคจะเพิ่มขึ้นเมื่อรายได้สูงขึ้นและ

ตารางที่ 5.11 แสดงผลการประมาณการสมการการบริโภคของประชาชนระดับรากหญ้า

Income	Coefficient of $\ln Y (\beta_1)$						
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549
0-1,000	0.442	0.472	0.342	0.414	0.423	0.370	-
1,000-2,000	0.636	0.588	0.573	0.608	0.623	0.627	0.573
2,000-3,000	0.678	0.658	0.689	0.743	0.701	0.707	0.655
3,000-4,000	0.757	0.651	0.595	0.655	0.741	0.690	0.799
4,000-5,000	0.493	0.606	0.359	0.600	0.901	0.586	0.879
5,000-6,000	0.772	0.817	0.655	0.543	0.589	0.419	0.889

ตารางที่ 5.12 แสดงค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของประชาชนระดับรากหญ้า

ช่วงรายได้ของ ประชาชนระดับรากหญ้า (บาทต่อเดือน)	ปี							ค่าเฉลี่ย ไม่รวมปี 2541-2543
	2537	2539	2541	2543	2545	2547	2549	
0-1000	0.653	0.682	0.534	0.607	0.651	0.584	-	0.643
1000-2000	0.665	0.612	0.619	0.646	0.665	0.713	0.752	0.681
2000-3000	0.613	0.574	0.630	0.670	0.649	0.678	0.722	0.647
3000-4000	0.612	0.515	0.507	0.532	0.620	0.619	0.798	0.633
4000-5000	0.374	0.456	0.270	0.459	0.714	0.493	0.840	0.575
5000-6000	0.565	0.592	0.471	0.395	0.436	0.340	0.813	0.549
0-3000	0.621	0.582	-	-	0.601	0.640	0.757	0.640

หมายเหตุ: ข้อมูลปี 2549 ในช่วงกลุ่มรายได้ 0-1,000 บาท มีความผันผวนของพฤติกรรมบริโภคมาก เนื่องจากครัวเรือนกลุ่มดังกล่าวจำนวนมาก มีการก่อหนี้เป็นจำนวนมาก ทำให้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเกิดปัญหา

ผลการศึกษา พบว่าค่า MPC ของประชาชนในช่วงระดับรายได้ต่าง ๆ กันนั้น มีค่าแตกต่างกัน โดยค่า MPC เฉลี่ยของประชาชนมีค่าลดลงเมื่อช่วงรายได้มากขึ้น โดยที่ระดับรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อเดือน 1,000-2,000 บาทต่อเดือนและ 2,000-3,000 บาทต่อเดือนนั้นมีค่า MPC ใกล้เคียงกัน ในขณะที่ค่า MPC มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อระดับรายได้เกิน 3,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ดังนั้น เราจึงกำหนดให้ค่า MPC ของกลุ่มรากหญ้า เท่ากับ ค่า MPC ของประชาชนที่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือนเฉลี่ยของปี 2537-2549 ที่ไม่รวมค่า MPC ในปี 2541-2543 เพื่อให้พฤติกรรมการบริโภคไม่บิดเบือนตามวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2541 ดังนั้น ค่า MPC ของประชาชนระดับรากหญ้า จึงมีค่าเท่ากับ 0.640 ซึ่งหมายความว่า การเพิ่มขึ้น 1 บาทของรายจ่ายรัฐบาลไปสู่ประชาชนระดับรากหญ้าจะส่งผลให้การบริโภคของกลุ่มคนดังกล่าวเพิ่มขึ้น 0.640 บาท

เมื่อเทียบกับการวิเคราะห์ในกลุ่มข้าราชการและลูกจ้างแล้ว จะเห็นได้ว่ากลุ่มประชาชนระดับรากหญ้าซึ่งมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับต่ำ (มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท) มีค่า MPC เท่ากับ 0.640 สูงกว่า ค่า MPC ของกลุ่มข้าราชการและลูกจ้าง (ที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 6,500 – 25,000 บาท) ที่มีค่าเท่ากับ 0.458 ตัวเลขดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ขณะที่ค่า MPC ของกลุ่มประชาชนทั่วไป ได้ศึกษาไว้แล้วข้างต้นในหัวข้อการศึกษาผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและจ้าง ซึ่งได้ค่า MPC ของกลุ่มประชาชนทั่วไปเท่ากับ 0.498 กล่าวคือ ทุกรายได้ 1 บาทที่เพิ่มขึ้นของประชาชน จะทำให้บริโภคเพิ่มขึ้น 0.498 บาท

5.6.2.2 ผลกระทบในเชิงลบของรายจ่ายที่ลงไปสู่เศรษฐกิจระดับรากหญ้า

เนื่องจากไม่มีหน่วยงานใดมีข้อมูลการบริโภคสินค้านำเข้าแยกตามระดับรายได้ จึงไม่สามารถประมาณการสมการการบริโภคสินค้านำเข้าได้ อีกทั้งเนื่องจากประชาชนในระดับรากหญ้ามียาจ่ายที่จำเป็นต้องใช้ต่อการบริโภคขั้นพื้นฐานมาก ดังนั้นจึงไม่สามารถนำรายได้ไปซื้อสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ การศึกษานี้จึงวิเคราะห์ว่ารายจ่ายที่ลงไปสู่เศรษฐกิจระดับรากหญ้าไม่มีผลกระทบในเชิงลบที่เกิดจากประชาชนในระดับรากหญ้า

ถึงแม้ว่าประชาชนในระดับรากหญ้าจะไม่มีบริโภคสินค้าและบริการนำเข้า แต่ผลกระทบในรอบถัดๆ ไปของรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับรากหญ้านั้น เป็นการเพิ่มขึ้นของการบริโภคสินค้าและบริการของประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งย่อมแฝงด้วยการบริโภคสินค้าและบริการนำเข้าซึ่งเป็นผลลบต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการวิเคราะห์สามารถกระทำได้ในทำนองเดียวกันกับการวิเคราะห์การบริโภคสินค้านำเข้า ในส่วนของผลกระทบในเชิงลบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

โดยสรุปแล้ว ในการศึกษาหนี้รายจ่ายรัฐบาลที่ลงไปสู่ประชาชนระดับรากหญ้าจะส่งผลกระทบในด้านเชิงบวกเท่านั้น ผ่านพฤติกรรมการบริโภค โดยรายจ่ายของรัฐบาลที่ลงไปจะเป็นรายได้ของประชาชนในระดับรากหญ้า ซึ่งทำให้ประชาชนระดับรากหญ้าบริโภคเพิ่มขึ้นตามรายได้ที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น จากสมการที่ (7) จึงสามารถประมาณการค่าตัวคูณทางการคลัง (Fiscal Multiplier) ของการใช้จ่ายงบประมาณในลักษณะรายจ่ายที่ลงไปสู่ประชาชนระดับฐานรากของรัฐบาลมีค่าเท่ากับ 2.20 ซึ่งหมายความว่า เม็ดเงินงบประมาณ 1 บาท ที่จัดสรรลงไปสู่ประชาชนระดับฐานรากของรัฐบาลเมื่อเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเม็ดเงินได้มูลค่ารวมทั้งสิ้น 2.20 บาท

5.6.3 รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน

รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน เป็นรายจ่ายที่รัฐบาลจัดสรรเงินอุดหนุนให้ธนาคารของรัฐ เช่น ธนาคารกรุงไทย ธนาคารออมสิน สถาบันเฉพาะกิจของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ เป็นผู้ปล่อยสินเชื่อให้กับประชาชนในลักษณะของเงินทุนหมุนเวียน เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนของประชาชนในการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้

5.6.3.1 ผลกระทบทางบวกของรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน

รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนจะส่งผลกระทบทางบวกให้เศรษฐกิจขยายตัวผ่านการลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากการปล่อยสินเชื่อของธนาคารของรัฐ ซึ่งการวิเคราะห์นั้นสามารถใช้สมการถดถอยเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนของภาคเอกชนที่แท้จริง กับปริมาณสินเชื่อที่ปล่อยโดยธนาคารของรัฐบาลในโครงการกองทุนหมุนเวียนต่างๆ รวมถึงปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลเพื่อทำให้การประมาณการสมการถดถอยแม่นยำที่สุด

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการอธิบายทิศทางการลงทุนของประเทศ ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ อัตราการขยายตัวของสินเชื่อภาคเอกชน และอัตราการใช้กำลังการผลิต ซึ่งสามารถเขียนสมการการวิเคราะห์ได้ดังนี้

$$IPR = f(GDPR, G_P_Credit, CAP_U)$$

โดยที่	IPR	คือ การลงทุนภาคเอกชน ณ ราคาคงที่
	$GDPR$	คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาคงที่
	G_P_Credit	คือ อัตราการเติบโตของสินเชื่อภาคเอกชน
	CAP_U	คือ อัตราการใช้กำลังการผลิต

ผลการประมาณการสมการด้วยวิธีทางเศรษฐมิติจากข้อมูลเศรษฐกิจมหภาครายไตรมาส ตั้งแต่ปี 2538 ถึงปี 2550 รวมจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 52 ตัวอย่าง สามารถเขียนเป็นสมการประมาณการได้ดังนี้

$$\ln(IPR_t) = -3.967 + 0.202 * \ln(GDPR_t) + 0.330 * G_P_Credit_t + 1.318 * \ln(CAP_U_t) + 0.628 * \ln(IPR_{t-1})$$

$(-3.382) \quad (1.694) \quad (1.375) \quad (5.082) \quad (7.478)$

Adjusted R-squared = 0.9517

S.E. of Regression = 0.0832

Durbin-Watson stat = 2.303

จะเห็นได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตของสินเชื่อกภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการลงทุน กล่าวคือหากอัตราการเติบโตของสินเชื่อดังกล่าวเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลให้การลงทุนขยายตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ โดยหากอัตราการเติบโตของสินเชื่อดังกล่าวเพิ่มขึ้น 1 จะทำให้การลงทุนขยายตัวเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.33

5.6.3.2 ผลกระทบทางลบของรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน

รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนนั้นมีผลกระทบในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น จากการที่การลงทุนขยายตัวทำให้รายได้เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง การศึกษานี้สมมติให้ผู้บริโภคในทุกระดับรายได้มีส่วนส่วนการบริโภคสินค้านำเข้าต่อการบริโภคทั้งหมดเป็นส่วนเดียวกัน จากข้อมูลในอดีตพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วคนไทยมีส่วนส่วนการนำเข้าสินค้าบริโภคคิดเป็นร้อยละ 6.51 ของการบริโภคทั้งหมด ดังนั้น จากสมการที่ (7) จึงสามารถประมาณการค่าตัวคูณทางการคลัง (Fiscal Multiplier) ของการใช้จ่ายงบประมาณในลักษณะรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนของรัฐบาลมีค่าเท่ากับ 0.62 ซึ่งหมายความว่า เม็ดเงินงบประมาณ 1 บาท ที่จัดสรรลงไปสู่กองทุนหมุนเวียนของรัฐบาล เมื่อเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเม็ดเงินได้มูลค่ารวมทั้งสิ้น 0.62 บาท

5.6.4 รายจ่ายเพื่อการลงทุน

รายจ่ายเพื่อการลงทุนคือรายจ่ายที่ก่อให้เกิดการสะสมทุนของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการสะสมทุนของรัฐบาลได้แก่ รายจ่ายเพื่อการได้มาซึ่งครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เช่น รายจ่ายลงทุนเพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย หรือการสะสมทุนภาคเอกชน เป็นการช่วยเพิ่มศักยภาพการผลิตและประสิทธิภาพการผลิตในระยะยาว เป็นการเร่งให้การลงทุนภาคเอกชนเพิ่มขึ้น

สำหรับรัฐบาลแล้ว รายจ่ายเพื่อการลงทุนนับเป็นรายจ่ายหมวดใหญ่ในทั้งในงบประมาณและมีใช้งบประมาณ โดยรายจ่ายลงทุนในงบประมาณก่อนวิกฤตเศรษฐกิจปีงบประมาณ 2539 มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 38.7 ของงบประมาณ และร้อยละ 7.00 ของ GDP⁵ โดยในปีงบประมาณ 2551 มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 25 ของงบประมาณ และร้อยละ 4.57 ของ GDP⁶

5.6.4.1 ผลกระทบทางบวกของรายจ่ายลงทุน

รายจ่ายลงทุนของรัฐบาลจะส่งผลกระทบทางบวกต่อการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจโดยตรง โดยจะทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเพิ่มขึ้นในทันทีซึ่งเป็นผลมาจากตัวเงินรายจ่ายที่ลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจโดยตรงผ่านทางโครงการลงทุนต่างๆ ของรัฐบาล เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนน อาคาร เป็นต้น ผลกระทบจากรายจ่ายลงทุนดังกล่าวยังส่งผลต่อเนื่องผ่านการกระตุ้นเศรษฐกิจในรอบแรกคือทำให้รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้นจากโครงการลงทุนต่างๆ ของรัฐบาล เมื่อรายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น จึงทำให้ประชาชนบริโภคเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งก็ทำให้เศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้นในรอบต่อไป ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลกระทบทางบวกจากรายจ่ายเพื่อการลงทุน จึงใช้อัตราพยากรณ์การบริโภคของประชาชนทั่วไปซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจมาใช้ในการวิเคราะห์ เช่นเดียวกับกรณีรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง กรณีรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับรากหญ้า และกรณีรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้นหากใช้ระดับการบริโภคและระดับรายได้เฉลี่ย จากข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการสมการจะสามารถคำนวณค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายได้เท่ากับ 0.498 ซึ่งหมายความว่าหากรายได้ของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 1 บาท จะบริโภคสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น 0.498 บาท

ผลกระทบในด้านบวกของรายจ่ายลงทุนของรัฐบาล ยังสามารถพิจารณาได้จากประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งวัดในเชิงอัตราส่วนผลผลิตต่อต้นทุนการผลิตกล่าวคือ การลงทุนของรัฐบาลที่เป็นการส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ การสร้างฐานรากทางเศรษฐกิจในการพัฒนาประเทศ เช่น การลงทุนที่เกี่ยวกับการสร้างระบบการคมนาคมและการสื่อสาร ซึ่งรายจ่ายในส่วนนี้เกือบทั้งหมดเป็นรายจ่ายเกี่ยวกับการสร้างถนน เป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตอย่างหนึ่งของอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ เพราะถึงแม้จะไม่ได้เป็นการช่วยลดต้นทุนทางตรงของปัจจัยในการผลิตสินค้าแต่

⁵ เอกสารงบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2539

⁶ เอกสารงบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2551

5.6.4.2 ผลกระทบทางลบของรายจ่ายลงทุน

ผลกระทบทางด้านลบของรายจ่ายลงทุนของรัฐบาล ได้แก่ ผลกระทบต่อการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น ทั้งจากการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบและทุนที่เพิ่มขึ้น และจากการนำเข้าสินค้าบริโภคที่เพิ่มขึ้น การนำเข้าสินค้าวัตถุดิบและทุนเพิ่มขึ้นเนื่องจากการลงทุนของรัฐบาลส่วนใหญ่เป็นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานให้กับระบบเศรษฐกิจ รวมไปถึงการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ ต้องอาศัยการนำเข้าวัตถุดิบ และสินค้าทุนจากต่างประเทศจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม การศึกษาถึงผลกระทบจากการนำเข้าต้องอาศัยข้อมูลสินค้าที่นำเข้าที่เกิดขึ้นในโครงการต่างๆ ที่รัฐบาลลงทุน ซึ่งไม่มีการสำรวจไว้ ในการศึกษาจึงใช้สัดส่วน Import content ของการลงทุนของรัฐวิสาหกิจ ในการประเมินผลกระทบทางลบที่เกิดจากการนำเข้าของรายจ่ายลงทุนแทน ซึ่งสัดส่วน Import content ของการลงทุนของรัฐวิสาหกิจคิดเป็นเฉลี่ยร้อยละ 40

นอกจากผลกระทบทางลบจะทำให้มีการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบและทุนที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังทำให้การบริโภคสินค้านำเข้าเพิ่มขึ้นด้วย เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง การศึกษานี้สมมติให้ผู้บริโภคในทุกระดับรายได้มีสัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้าต่อการบริโภคทั้งหมดเป็นสัดส่วนเดียวกัน ดังนั้น จากสมการที่ (7) จึงสามารถประมาณการค่าตัวคูณทางการคลัง (Fiscal Multiplier) ของการใช้จ่ายงบประมาณในลักษณะรายจ่ายรัฐบาลที่ใช้เพื่อการลงทุนของรัฐบาลมีค่าเท่ากับ 1.12 ซึ่งหมายความว่า เม็ดเงินงบประมาณ 1 บาท ที่จัดสรรลงไปสู่รายจ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐบาล เมื่อเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเม็ดเงินได้มูลค่ารวมทั้งสิ้น 1.12 บาท

5.6.5 รายจ่ายอื่นๆ

รายจ่ายของรัฐบาล ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่งบประมาณรายจ่ายทั้งสิ้นที่ได้วิเคราะห์ไปแล้วในข้างต้น แต่ยังมีรายจ่ายด้านอื่นๆ อีก เช่น รายจ่ายในการซื้อสินค้าและบริการอื่นๆ รายจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เงินโอนให้รัฐวิสาหกิจ เงินโอนให้สถาบันที่ไม่หวังผลกำไร เงินโอนให้แก่ภาคครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งหนึ่งในรายจ่ายที่มีสัดส่วนมากในงบประมาณของรัฐบาล ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการอื่นๆ ที่ไม่ใช่เงินเดือนและค่าจ้าง ขณะที่รายจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้

5.6.5.1 ผลกระทบทางบวกของรายจ่ายอื่น ๆ ของรัฐบาล

รายจ่ายในการซื้อสินค้าและบริการอื่นๆ นี้ มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจผ่านการบริโภคของประชาชนโดยรวม คล้ายกับรายจ่ายหลายประเภทของรัฐบาล ทั้งนี้ เนื่องจากรายจ่ายดังกล่าว กลายเป็นรายได้ของหน่วยเศรษฐกิจอื่น หรือประชาชนในที่สุด ทำให้ประชาชนทั่วไปบริโภคสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นตามผลกระทบทางด้านรายได้ (Income effect) และในที่สุดย่อมส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวผ่านทาง MPC ในการวิเคราะห์ผลกระทบจึงต้องหาค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของกลุ่มประชาชนทั่วไปด้วยวิธีสมการถดถอย ซึ่งค่าดังกล่าวได้หาไว้แล้วในหัวข้อข้างต้น โดยค่า MPC ของกลุ่มประชาชนทั่วไปอยู่ที่ระดับ 0.498 หมายความว่าหากประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น 1 บาทจะบริโภคสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น 0.498 บาท

5.6.5.2 ผลกระทบทางลบของรายจ่ายอื่น ๆ ของรัฐบาล

รายจ่ายประเภทอื่น ๆ นั้นมีผลกระทบในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น จากการที่การซื้อสินค้าและบริการที่นำเข้าจากต่างประเทศ การศึกษานี้สมมติให้ การบริโภคสินค้าและบริการรัฐบาลมีสัดส่วนการนำเข้าเป็นสัดส่วนเดียวกับการบริโภคสินค้าภาคเอกชน โดยให้การบริโภคสินค้านำเข้าต่อการบริโภคทั้งหมดเป็นสัดส่วนเดียวกัน คือมีสัดส่วนการนำเข้าสินค้าบริโภคคิดเป็นร้อยละ 6.51 ของการบริโภคทั้งหมด

5.7 ผลกระทบของการชดเชยรายจ่ายรัฐบาลด้วยวิธีการต่าง ๆ

การใช้จ่ายใดๆ ล้วนต้องมีที่มาของเงินทุนทั้งสิ้น รายจ่ายของรัฐบาลก็เช่นเดียวกัน รัฐบาลสามารถชดเชยการใช้จ่ายรัฐบาลด้วย 1) เครื่องมือสร้างรายได้ของรัฐบาลซึ่งได้แก่ภาษีทั้งทางตรงและทางอ้อม 2) การกู้เงินในประเทศ การชดเชยการใช้จ่ายรัฐบาลโดยวิธีต่าง ๆ นั้น จะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจไม่เท่ากัน การชดเชยการใช้จ่ายด้วยภาษีทางตรงและทางอ้อม จะส่งผลกระทบให้ประชาชนมีการบริโภคลดลง ขณะที่การกู้เงินในประเทศจากภาคเอกชน เป็นการแย่งชิงทรัพยากรมาจากภาคเอกชน ทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น เป็นการเบียดบังทำให้ภาคเอกชนมีการลงทุนลดลง (Crowding-out Effect)

5.7.1 ผลจากการเก็บภาษีทางตรงและทางอ้อม ในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลด้านรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างนั้น รัฐบาลจะต้องชดเชยการใช้จ่ายเงินดังกล่าวด้วยเครื่องมือที่มีอยู่ได้แก่ ภาษีต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน ภาษีทางตรงหลักคือภาษีเงินได้ ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อรายได้สุทธิของประชาชน โดยปกติแล้วภาระภาษีเงินได้จะไม่เท่ากันในแต่ละระดับรายได้ เพราะภาษีเงินได้มีลักษณะเป็น Progressive Tax คือยิ่งมีรายได้มาก ก็จะเสียภาษีเงินได้มาก อย่างไรก็ตามการศึกษานี้จะพิจารณาผลกระทบของภาษีทางตรงโดยรวมโดยไม่แยกกลุ่มรายได้ ต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการลดลงของรายได้สุทธิของประชาชน ซึ่งจะทำให้การบริโภคของประชาชนลดลงตามไปด้วย

5.7.1.1 ผลกระทบของภาษีทางตรง

การเก็บภาษีทางตรงของรัฐบาลมีผลกระทบโดยตรงต่อการบริโภคของประชาชน เพราะประชาชนผู้มีรายได้ทุกคนต้องมีหน้าที่ต้องเสียภาษีเงินได้ให้แก่รัฐบาล ทำให้รายได้สุทธิของประชาชนลดน้อยลงหากต้องมีการเก็บภาษีเพิ่มขึ้น ซึ่งโดยปกติแล้ว หากรัฐบาลมีนโยบายที่จะใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ประชาชนคาดว่าจะอาจจะมีเพิ่มการเก็บภาษีในอนาคตจึงลดการใช้จ่ายลงเนื่องจากคาดว่าจะรายได้ในอนาคตจะลดลง อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนโยบายอัตราภาษีทางตรงหรือภาษีเงินได้นั้น รัฐบาลไม่สามารถทำได้ทันที เนื่องจากมีผลกระทบอย่างมากต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

การชดเชยรายจ่ายของรัฐบาลด้วยภาษีทางตรงนั้น ทำให้การบริโภคลดลงจากผลกระทบทางรายได้ ซึ่งการบริโภคที่ลดลงนี้มีทั้งส่วนการบริโภคภายในประเทศ และการบริโภคสินค้านำเข้า ซึ่งการลดลงของการบริโภคสินค้าและบริการภายในประเทศทำให้เศรษฐกิจหดตัวลง แต่การลดลงในการบริโภคสินค้าและบริการนำเข้านั้น เป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจึงต้องพิจารณาพฤติกรรมบริโภคทั้งสองส่วน ซึ่งค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคและสัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า ได้ทำการรวบรวมข้อมูลและศึกษาไว้แล้วในข้างต้น ในส่วนของภาษีทางตรงนี้สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวิเคราะห์ผลกระทบได้

การคำนวณขนาดของผลกระทบจากการใช้ภาษีทางตรงเพื่อชดเชยรายจ่ายของรัฐบาลสามารถใช้สัมประสิทธิ์ที่ประมาณการไว้ดังข้างต้น กล่าวคือ หากรัฐบาลเลือกที่จะเก็บภาษีทางตรง 1 บาท ในขั้นแรกจะทำให้เศรษฐกิจหดตัวลงทันที 1 บาท ตามรายได้ที่ลดลงหนึ่งบาทนี้เสมือนว่ารายได้ของประชาชนลดลงหนึ่งบาท ในรอบถัดไปจึงมีผลต่อการบริโภคโดยทำให้การบริโภคลดลงไปด้วย b บาท (ค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภคของประชาชนทั่วไปเท่ากับ b) ซึ่งรวมถึงการบริโภคสินค้าและบริการนำเข้ลดลงด้วย cb บาท (c คือสัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า) รวมแล้วจึงทำให้เศรษฐกิจในรอบนี้หดตัวลง $b(1-c)$ บาท และส่งผลต่อเนื่องยังรอบต่อไป โดย

$$\frac{1}{1 - b(1 - c)}$$

ตารางที่ 5.13 แสดงการคำนวณขนาดของผลกระทบจากการใช้ภาษีทางตรงเพื่อชดเชย
 รายจ่ายของรัฐบาล

รอบ	ΔT	ΔC	ΔM	ΔY
1	1			-1
2		-b	-cb	-b(1-c)
3		$-b^2(1-c)$	$-cb^2(1-c)$	$-b^2(1-c)^2$
4		$-b^3(1-c)$	$-cb^3(1-c)$	$-b^3(1-c)^3$
...		...	...	...

ดังนั้น ผลกระทบรวมต่อรายได้หรือ GDP ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในทุกกรอบ จะเท่ากับ

$$\Delta Y = \frac{-1}{1 - b(1 - c)}$$

5.7.1.2 ผลกระทบของภาษีทางอ้อม

ภาษีทางอ้อมของไทยมีลักษณะเป็น Regressive Tax ซึ่งจะเป็นภาระภาษีที่เกิดขึ้นพร้อมกับการใช้จ่ายเงินของประชาชน โดยที่ทุกคนจะรับภาระในอัตราที่เท่ากัน ไม่ขึ้นกับระดับรายได้ ภาษีทางอ้อมจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านผลทางด้านราคาหรือผลของรายได้ที่แท้จริง หากรัฐบาลเลือกที่จะชดเชยการใช้จ่ายด้านเงินเดือนและค่าจ้างโดยการเพิ่มภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือระดับราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ระดับรายได้ของประชาชนที่ไม่เปลี่ยนแปลงนั้น จะเสมือนว่าระดับรายได้ที่แท้จริงของประชาชนลดลง หมายความว่าที่จำนวนเงินเท่าเดิมก่อนการเพิ่มของภาษีทางอ้อม จะสามารถใช้ซื้อสินค้าได้น้อยลง ดังนั้นผลของภาษีทางอ้อมที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ระดับการบริโภคของประชาชนลดลงด้วย

เนื่องจากภาษีทางอ้อมจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อระดับราคาสินค้าและบริการ ดังนั้นในการศึกษานี้จะให้ความสนใจระหว่างระดับราคาและปัจจัยด้านภาษีทางอ้อม เพื่อวิเคราะห์ระดับผลกระทบดังกล่าวต่อระบบเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ดังกล่าวแสดงรูปสมการได้ดังนี้

$$CPI = f(ETR_IDTAX, P_OilDubai)$$

โดย CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค

ETR_IDTAX คือ อัตราภาษีที่แท้จริงของภาษีทางอ้อม

$P_OilDubai$ คือ ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบ

ในการศึกษานี้จะใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแทนของตัวแปรราคาสินค้าและบริการ ตัวแปรที่อธิบายผลกระทบของภาษีทางอ้อมคือ อัตราภาษีที่แท้จริง (Effective Tax Rate) ของภาษีทางอ้อม และราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ซึ่งในที่นี้ใช้ราคาน้ำมันดิบดูไบเป็นตัวแทน โดยข้อมูลทั้งหมด เป็นข้อมูลรายไตรมาสในช่วง ปี 2536 ถึง ปี 2550 รวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา 59 ตัวอย่าง

$$\ln(CPI_t) = 0.316 + 0.031 * \ln(ETR_IDTAX_t) + 0.009 * \ln(P_OilDubai_t) + 0.942 * \ln(CPI_{t-1})$$

(4.260) (2.387) (2.981) (71.292)

Adjusted R-squared = 0.9972

S.E. of Regression = 0.0074

Durbin-Watson stat = 1.318

การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าและบริการเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของภาษีทางอ้อมนี้ จะทำให้ประชาชนบริโภคสินค้าและบริการน้อยลง ซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านราคา (Price effect) กล่าวคือ ประชาชนจะบริโภคสินค้าและบริการน้อยลงเมื่อราคาสินค้าและบริการแพงขึ้น ดังนั้น เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางลบที่เกิดจากภาษีทางอ้อม จะต้องพิจารณาปริมาณการบริโภคที่ลดลงในส่วนนี้ด้วย ซึ่งจะวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาสินค้าและบริการ และการบริโภคของประชาชน

$$CPR = f(CPI, RDY)$$

โดย C คือ ปริมาณการบริโภคที่แท้จริงของประชาชนทั้งประเทศ

CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค

RDY คือ รายได้ที่แท้จริงหลังหักภาษี

การประมาณการสมการถดถอย ได้ใช้ข้อมูลของตัวแปรรายไตรมาส ในช่วงปี 2536 ถึงปี 2550 รวมจำนวนข้อมูลที่ใช้ 59 ตัวอย่าง

$$\ln(CPR_t) = -1.251 + 0.488 * \ln(YDR_t) - 0.106 * \ln(CPI_t) + 0.625 * \ln(CPR_{t-1})$$

(-4.071) (7.546) (-3.547) (11.121)

$$+ 0.082 * Q2 + 0.028 * Q3$$

(7.523) (2.949)

Adjusted R-squared = 0.9875

S.E. of Regression = 0.0160

Durbin-Watson stat = 1.7453

การคำนวณขนาดของผลกระทบจากการใช้ภาษีทางอ้อมเพื่อชดเชยรายจ่ายของรัฐบาลจะใช้วิธีการเดียวกับการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากการใช้ภาษีทางตรง โดยใช้สัมประสิทธิ์ที่ประมาณการไว้ดังข้างต้น

5.7.2 ผลจากการชดเชยรายจ่ายด้วยการกู้เงินในประเทศ ผลกระทบของการกู้ในประเทศ เป็นผลเสียจากการที่รัฐบาลต้องการเงินทุนที่เป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจมาเพื่อใช้จ่ายกรณีของ Crowding-out นั้น เกิดเมื่อรัฐบาลต้องการใช้เงินทุนจากแหล่งทุนภายในประเทศ รัฐบาลจะทำการกู้ยืมอาจเป็นในตลาดการเงินหรือการออกพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งมาตรการเหล่านี้เป็นมาตรการระดมเงินทุนที่เป็นทรัพยากรของระบบเศรษฐกิจมาอยู่ที่รัฐบาล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตลาดเงินเมื่อรัฐบาลดึงทรัพยากรออกจากตลาดจนเกิดการขาดแคลนสภาพคล่อง เป็นผลให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดสูงขึ้นในระยะสั้น หากตลาดไม่มีการปรับตัวเพิ่มของอุปทานของเงินจากผู้ฝากเงินเมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเพิ่มสูงขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการลงทุนที่สูงขึ้น และเมื่อพิจารณาอัตราดอกเบี้ยในฐานะต้นทุนการดำเนินงานของการลงทุนภาคเอกชนแล้ว ก็อธิบายได้ว่าอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจากรายจ่ายลงทุนของรัฐบาลที่เพิ่มขึ้นจะทำให้การลงทุนของภาคเอกชนลดลงในที่สุด

ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยที่เกิดจากการกู้เงินในประเทศของรัฐบาล จะกำหนดให้การขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลกระทบต่อสภาพคล่องในระบบ ซึ่งเป็นตัวแปรอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย และกำหนดตัวแปรสำคัญที่มีผลกระทบอย่างมากต่ออัตราดอกเบี้ยในระบบเศรษฐกิจด้วย คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

$$MLR = f(Liquidity, REPO)$$

โดย	<i>MLR</i>	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์
	<i>Liquidity</i>	คือ สภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ
	<i>REPO</i>	คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

การประมาณการได้ใช้ข้อมูลเศรษฐกิจมหภาครายไตรมาส ตั้งแต่ปี 2536 ถึงปี 2550 รวมจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม 58 ตัวอย่าง

$$MLR_t = 12.329 - 0.055 * Liquidity_t + 0.181 * REPO_{t-1} + 0.968 * AR_t$$

(3.412) (-2.193) (7.166) (27.661)

Adjusted R-squared = 0.9826

S.E. of Regression = 0.4145

Durbin-Watson stat = 1.6745

ดังได้กล่าวมาแล้วว่าการชดเชยการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลโดยการกู้เงินในประเทศจะส่งผลให้สภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจลดลง กล่าวคือ เมื่อความต้องการเงินทุนเพิ่มขึ้นจากการกู้ยืมเงินในประเทศของรัฐบาล ขณะที่สภาพคล่องซึ่งเปรียบเสมือนอุปทานของเงินทุนอยู่ในระดับที่เท่าเดิม ย่อมส่งผลกระทบต่อระดับราคาของเงินทุนหรืออัตราดอกเบี้ย ให้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น และจะส่งผลกระทบต่อเนื่องยังผู้ประกอบการให้มีต้นทุนทางการเงินที่เพิ่มสูงขึ้น

ผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยในระบบ คือการลงทุนของภาคเอกชนลดลง โดยผ่านการกู้ยืมสินเชื่อของภาคเอกชน เนื่องจากการลงทุนของภาคเอกชนจะอาศัยแหล่งเงินทุนจากการกู้ธนาคารพาณิชย์เป็นหลัก โดยมีภาระดอกเบี้ยเป็นต้นทุนของเงินทุนดังกล่าว ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยจึงเปรียบเสมือนต้นทุนของการลงทุนของภาคเอกชนด้วย เมื่ออัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์เพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นการลดแรงจูงใจให้ภาคเอกชนมากู้ยืมเงินเพื่อลงทุน จึงทำให้การลงทุนของภาคเอกชนลดลงในที่สุด

$$P_Credit = f(MLR - TD_R, GDPR)$$

โดย P_Credit คือ สินเชื่อภาคเอกชน $MLR - TD_R$ คือ ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากประจำ $GDPR$ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาคงที่

การประมาณการสมการ ได้ใช้ข้อมูลเศรษฐกิจรายไตรมาส ตั้งแต่ปี 2536 ถึงปี 2550 รวมจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม 58 ตัวอย่าง

$$\ln(P_Credit_t) = 0.402 - 0.016 * (MLR_t - TD_R_t) + 0.067 * \ln(GDPR_t)$$

(0.988) (-3.578) (2.136)

$$+ 0.920 * \ln(P_Credit_{t-1}) + 0.522 * AR(1)$$

(32.899) (3.904)

Adjusted R-squared = 0.9949

S.E. of Regression = 0.0152

Durbin-Watson stat = 1.9094

กล่าวโดยสรุปแล้ว การชดเชยการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลด้วยการกู้เงินนั้น เป็นเสมือนทำให้แหล่งเงินทุนของระบบเศรษฐกิจลดลง ทำให้ต้นทุนการกู้เงินหรืออัตราดอกเบี้ยของสถาบันการเงินนั้นเพิ่มสูงขึ้น (Crowding out effect) และส่งผลต่อเนื่องให้เอกชนลดปริมาณการลงทุนในที่สุด

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลงานวิจัยนี้ได้แสดงแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลการคลังที่มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถแยกการวิเคราะห์ข้อมูลการคลังทั้งในด้านรายได้ รายจ่ายและดุลการคลัง ซึ่งกระทรวงการคลัง จำเป็นที่จะต้องใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลการคลังที่มีอยู่ เพื่อการประเมินติดตามภาวะเศรษฐกิจมหภาค ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และทันต่อสถานการณ์ เพื่อให้สามารถกำหนดนโยบายเศรษฐกิจการคลังที่เหมาะสมได้ ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลการคลังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์เศรษฐกิจไทยได้ในมิติต่างๆ ซึ่งสามารถแยกสรุปผลการศึกษาดังนี้

6.1 การใช้ข้อมูลภาษีเพื่อการวิเคราะห์ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ พบว่า ข้อมูลภาษีที่จัดเก็บโดย กรมสรรพากรสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจทั้งในด้านการใช้จ่าย (Expenditure side) เพื่อบ่งชี้ภาวะการบริโภคและการลงทุนได้ดี และสามารถพัฒนาเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการผลิต (Production side) สำหรับภาคอุตสาหกรรมและบริการในบางสาขาได้ดี นอกจากนี้ ผลการวิจัยได้พัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลภาษีสรรพสามิต ซึ่งพบว่า ข้อมูลภาษีที่จัดเก็บโดย กรมสรรพสามิตจะสามารถชี้ภาวะเศรษฐกิจด้านการผลิตอุตสาหกรรมได้ดี ในขณะที่การวิเคราะห์การผลิตภาคเกษตรกรรมและภาคบริการยังไม่มีสามารถดำเนินการได้ เนื่องจากการไม่มีการจัดเก็บภาษี สรรพสามิตในภาคอุตสาหกรรมดังกล่าวที่มีนัยสำคัญ สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

6.1.1 การบริโภคภาคเอกชนสามารถใช้ข้อมูลภาษีเพื่อการวิเคราะห์ได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และ 2) ภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งพบว่า เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดากับภาวะการบริโภคภาคเอกชน โดยใช้ข้อมูลภาษีของกรมสรรพากรระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2542 – ไตรมาส 1 ปี 2551 พบว่าความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีเงินได้บุคคล ธรรมดากับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้านการใช้จ่าย (GDP) พบว่า ยังมีทิศทางความสัมพันธ์ ในเชิง บวก แม้ว่าจะมีความสอดคล้องค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจทำให้การคาดการณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศด้านการใช้จ่ายด้านภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสามารถทำได้ แต่อาจยังได้ผลที่ไม่ดีนัก ในขณะที่เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ กับภาวะการบริโภคภาคเอกชนที่ แท้จริง พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดากับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศด้าน การใช้จ่าย (GDP) พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันสูง (Strongly Contemporaneously Correlated) กล่าวคือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม สามารถใช้คาดการณ์แนวโน้มภาวะการบริโภคภาคเอกชน ใน ระยะต่อไปได้เป็นอย่างดี

6.1.2 การลงทุนภาคเอกชนสามารถใช้ข้อมูลภาษีเพื่อการวิเคราะห์ได้ เช่น อาการแสดงปีจากสัญญาและนิติกรรม และอาการแสดงปีจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าทั้งการลงทุนภาคเอกชนโดยรวม และการลงทุนภาคเอกชนเฉพาะภาคก่อสร้างมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอาการทั้ง 2 ประเภท ซึ่งการเพิ่มขึ้น หรือลดลงอาการดังกล่าว จะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณธุรกรรมของภาคเอกชน เช่น ปริมาณการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ หรือปริมาณธุรกรรมการกู้เงินจากสถาบันการเงิน เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอาการแสดงปีจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์กับการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริงด้านการก่อสร้าง พบว่าความสัมพันธ์พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันสูง กล่าวคือ อาการแสดงปีจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์สามารถใช้คาดการณ์แนวโน้มการลงทุนภาคเอกชนด้านการก่อสร้างในระยะต่อไปได้เป็นอย่างดี

6.1.3 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมสามารถใช้ข้อมูลภาษีเพื่อการวิเคราะห์ได้ ซึ่งจากการใช้ข้อมูลภาษีสรรพสามิต ซึ่งสามารถแยกวิเคราะห์ตามรายประเภทสินค้าที่จัดเก็บภาษีสรรพสามิตมีดังนี้ (1) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันกับ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันในระดับสูง กล่าวคือ ภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันสามารถใช้อธิบายภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้านการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็วได้ อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและรายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันในลักษณะที่เป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจยังมีลักษณะไม่ชัดเจน จึงกล่าวได้ว่า ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันจะเป็นดัชนีพ้อง ดัชนีชี้นำ หรือดัชนีตามภาวะการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (2) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากยาสูบพบว่า จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างภาษียาสูบกับ MPI บุหรี่ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องในระดับสูงเช่นกัน และมีทิศทางที่เป็นบวก อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลผลิตบุหรี่และรายได้ภาษีสรรพสามิตยาสูบในลักษณะที่เป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจยังไม่ชัดเจน ดังนั้น ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากยาสูบจะเป็นดัชนีพ้อง ดัชนีชี้นำ หรือดัชนีตามภาวะการผลิตบุหรี่ (3) รายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุรา เบียร์ พบว่า ในกรณีของข้อมูลรายได้ภาษีเบียร์ซึ่งเป็นภาษีที่เก็บบนฐานมูลค่าและปริมาณการผลิตเบียร์สามารถสะท้อนความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมเบียร์ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายได้ภาษีสุราและเบียร์ที่กรมสรรพสามิตบันทึกและข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมในหมวดสุราและเบียร์ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.พบว่ารายได้ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุราและเบียร์มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่สอดคล้องกันกับดัชนีผลผลิตเบียร์ โดยมีค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ที่สูงมาก (4) ภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์กับดัชนีมีความสัมพันธ์กับการผลิตรถจักรยานยนต์ หรือ MPI รถจักรยานยนต์ ซึ่ง

6.2 การใช้ข้อมูลรายจ่ายเพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ

พบว่า จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลรายจ่ายจาก 2 ฐานระหว่าง GFMS ที่ได้รับจากกรมบัญชีกลางและข้อมูล SNA ที่ได้จากสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จะพบที่มีความแตกต่าง โดยตัวเลขรายจ่ายรัฐบาลรวมในระบบข้อมูล GFMS จะสูงกว่าตัวเลขการใช้จ่ายของรัฐบาลตามระบบ SNA เนื่องจากในการคำนวณการใช้จ่ายของรัฐบาลในระบบ SNA จะต้องหักรายการที่ไม่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยตรงหรือเป็นการโอนเงินให้แก่ภาครัฐอื่น ๆ หรือภาคเอกชน นอกจากนี้ หากพิจารณาจากอัตราการขยายตัวจะเห็นได้ว่าแตกต่างกันมาก ซึ่งอัตราการขยายตัวของรายจ่ายตามระบบ GFMS จะมีความผันผวนมากกว่าอัตราการขยายตัวของรายจ่ายรัฐบาลตามระบบ SNA และในบางไตรมาสเช่นไตรมาส 1 และ 3 ของปีงบประมาณ 2550 ที่อัตราการขยายตัวมีความแตกต่างกันมากเป็นต้น ดังนั้น ถ้าหากนำเอาข้อมูลฐานการใช้จ่ายตามระบบงบประมาณเกณฑ์เงินสดไปวิเคราะห์และพยากรณ์เศรษฐกิจอาจทำให้เกิดความผิดพลาดและไม่สะท้อนผลกระทบของรายจ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง

ทั้งนี้ ผลการศึกษาได้มีการใช้ฐานข้อมูลรายจ่ายตามเอกสารงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2550 เป็นในการคำนวณและวิเคราะห์และแปลงข้อมูลให้เป็นข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลในรูปแบบการบริโภคและการลงทุนตามระบบบัญชีประชาชาติหรือ SNA ข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลตามระบบงบประมาณสามารถจัดแบ่งได้ตามลักษณะหมวดงบรายจ่ายได้ 5 ประเภท (งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่นๆ) ซึ่งสามารถเรียกเก็บและประมวลผลข้อมูลในระบบ GMFIS ซึ่งสามารถนำมาใช้ข้อมูลมิติพื้นฐานในการแปลงข้อมูลไปสู่ระบบบัญชีประชาชาติหรือ SNA ได้ และสามารถใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี

6.3 การวิเคราะห์ดุลการคลังและผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจมหภาค

รายจ่ายของรัฐบาลทั้ง 5 ประเภทอันได้แก่ รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างบุคลากร รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน รายจ่ายลงทุน และรายจ่ายอื่นๆนั้น ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจต่างกัน ทั้งในแง่ขนาดและทิศทาง เช่น ผลกระทบต่อการบริโภคนั้น รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานรากหรือรากหญ้า จะมีผลกระทบมากกว่า รายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและบุคลากรและรายจ่ายอื่นๆ เพราะพฤติกรรมในการบริโภคของกลุ่มคนดังกล่าวมีความแตกต่างกัน โดยประชาชน

โดยในการศึกษานี้ใช้แนวทางการศึกษารายได้และรายจ่ายของรัฐบาลอย่างอิสระต่อกัน โดยผลบวกต่อระบบเศรษฐกิจจะมาจากฝั่งรายจ่าย ในขณะที่ผลลบต่อระบบเศรษฐกิจจะมาจากฝั่งรายได้ ซึ่งเมื่อนำผลมารวมกันก็คือ ผลของดุลการคลังต่อระบบเศรษฐกิจ ทั้งนี้จะมีการแยกศึกษารายจ่ายของรัฐบาล 5 หมวดหลักได้แก่ รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างบุคลากร รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน รายจ่ายลงทุน และรายจ่ายอื่นๆ ในขณะที่วิเคราะห์รายได้ของรัฐบาลจะศึกษาจากผลกระทบของภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น และผลการศึกษาด้านรายจ่ายของรัฐบาล มีดังนี้

6.3.1 ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างต่อระบบเศรษฐกิจนั้น สำหรับในเชิงบวกการเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนจะส่งผลให้ข้าราชการและลูกจ้างมีรายได้เพิ่มขึ้น นำเงินไปซื้อสินค้าเพื่อบริโภคจากกลุ่มประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น การบริโภคที่เพิ่มขึ้นจากกลุ่มข้าราชการนี้เป็นการเพิ่มรายได้ให้ประชาชนโดยทั่วไป ทำให้ประชาชนทั่วไปมีการบริโภคออกไปเพิ่มขึ้นในระยะยาว ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงขึ้นผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (Marginal Propensity to Consume: MPC) โดยจากการศึกษาโดยใช้วิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) โดยวิธี Ordinary Least Square (OLS) โดยใช้ข้อมูลรายได้และรายจ่ายต่อเดือนของข้าราชการและลูกจ้างในช่วงปีพ.ศ. 2537-2549 พบว่า

- MPC กลุ่มข้าราชการ = 0.46
- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

ผลการประมาณการตามนโยบาย			
	การเปลี่ยนแปลง	multiplier	
รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง	1.00	1.00	
การบริโภคของข้าราชการเพิ่มขึ้น	0.46		
การบริโภคสินค้าในประเทศ	0.43		
การบริโภคสินค้านำเข้า	0.03		
รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น	0.43		
การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น	0.86	0.86	
การบริโภคสินค้าในประเทศ	0.80		
การบริโภคสินค้านำเข้า	0.06	0.06	
ผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ	1.80	1.80	1.80

เมื่อยจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้การบริโภคของข้าราชการเพิ่มขึ้น 0.46 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.43 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.03 บาท โดยส่งผลให้รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น 0.43 บาท และการบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.86 บาท ซึ่งเป็นการการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.80 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.06 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1 + 0.86 - 0.06 = 1.80$ บาท

ส่วนผลกระทบในเชิงลบ ก็คือ แม้ว่าการเพิ่มรายได้เงินเดือนและค่าจ้างจะมีผลกระทบทางบวกทำให้รายได้และการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มดังที่ได้กล่าวไปแล้ว แต่การเพิ่มเงินเดือนและค่าจ้างยังได้ส่งผลกระทบในเชิงลบผ่านทาง การนำเข้าสินค้าบริโภคที่เพิ่มขึ้น ทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวลดลงผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้า (Marginal Propensity to Import: MPM)

ดังนั้น การเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและลูกจ้างส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคทั้งในด้านบวกและด้านลบโดยการเพิ่มรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการจะเป็นการเพิ่มอุปสงค์รวมของประชาชน อุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลดีต่อการขยายตัวของ การบริโภค แต่ในขณะเดียวกันการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จะนำมาซึ่งปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจากการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น

6.3.2 ผลกระทบของรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก

ผลกระทบในเชิงบวกของรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานรากต่อระบบเศรษฐกิจนั้น จะผ่านทางการบริโภค และจะมีผลกระทบต่อการบริโภคมากกว่ารายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและบุคลากรและรายจ่ายอื่นๆ เนื่องจากประชาชนในระดับฐานรากมีแนวโน้มในการบริโภคมากกว่าเมื่อรายได้สูงขึ้นในทางทฤษฎีแล้ว การบริโภคถูกกำหนดจากระดับรายได้ ระดับรายได้ที่สูงขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวสูงขึ้นผ่านทางค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (MPC) ค่า MPC ดังกล่าวจะแปรผกผันกับระดับรายได้ เนื่องจากประชาชนที่มีรายได้น้อยนั้น จะมีสัดส่วนการบริโภคต่อรายได้ในสัดส่วนที่สูง จากการศึกษาพบว่า MPC ของกลุ่มประชาชนระดับฐานรากแตกต่างกับประชาชนในระดับอื่น กลุ่มประชาชนระดับฐานรากซึ่งมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับต่ำ (มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท) มีค่า MPC เท่ากับ 0.640 กล่าวคือ ทุกรายได้ 1 บาทที่เพิ่มขึ้นของประชาชน จะทำให้บริโภคเพิ่มขึ้น 0.640 บาทสูงกว่า ค่า MPC ของกลุ่มข้าราชการและลูกจ้าง (ที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 6,500 – 25,000 บาท) ที่มีค่าเท่ากับ 0.458 ตัวเลขดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ในการศึกษานี้รายจ่ายรัฐบาลที่ลงไปสู่ประชาชนระดับฐานรากจะส่งผลกระทบในด้านเชิงบวกเท่านั้น ผ่านพฤติกรรมการบริโภค โดยรายจ่ายของรัฐบาลที่ลงไปจะเป็นรายได้ของประชาชนในระดับฐานราก ซึ่งทำให้ประชาชนระดับฐานรากบริโภคเพิ่มขึ้นตามรายได้ที่เพิ่มขึ้น จากการศึกษาโดยใช้ข้อมูล Cross-section ด้านรายได้และรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่า 6,000 บาท จากข้อมูลสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Survey: SES) จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในช่วงปี พ.ศ.2537-2549 พบว่า

- MPC กลุ่มข้าราชการ = 0.46
- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

ผลการประมาณการตามนโยบาย		
	การเปลี่ยนแปลง	multiplier
การบริโภคของประชาชนกลุ่มฐานราก	1.00	1.00
การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น	1.24	1.24
การบริโภคสินค้าในประเทศ	1.20	
การบริโภคสินค้านำเข้า	0.04	0.04
ผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ	2.20	2.20

การบริโภคของประชาชนกลุ่มฐานรากเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 1.24 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 1.20 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.04 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1 + 1.24 - 0.04 = 2.20$ บาท

6.3.3 ผลกระทบของรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน

รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนจะส่งผลกระทบทางบวกให้เศรษฐกิจขยายตัวผ่านการลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากการปล่อยสินเชื่อของธนาคารของรัฐ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลในการอธิบายทิศทางการลงทุนของประเทศ ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ อัตราการขยายตัวของสินเชื่อภาคเอกชน และอัตราการใช้กำลังการผลิต จากการศึกษาพบว่า หากอัตราการเติบโตของสินเชื่อดังกล่าวเพิ่มขึ้น 1 จะทำให้การลงทุนขยายตัวเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.33

รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนนั้นมีผลกระทบในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น จากการที่การลงทุนขยายตัวทำให้รายได้เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง โดยจากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนของภาคเอกชนที่แท้จริงกับปริมาณสินเชื่อที่ปล่อยโดยธนาคารของรัฐบาลในโครงการของกองทุนหมุนเวียนต่างๆ พบว่า

- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- การขยายตัวของการลงทุนเมื่อสินเชื่อในระบบเพิ่มขึ้น = 0.33
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

ผลการประมาณการตามนโยบาย			
	การเปลี่ยนแปลง		multiplier
รายจ่ายกองทุนหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้น	1.00		
การลงทุนที่เพิ่มขึ้น	0.33		0.33
การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น	0.31		0.31
การบริโภคสินค้าในประเทศ	0.29		
การบริโภคสินค้านำเข้า	0.02		0.02
ผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ	0.62	0.62	0.62

รายจ่ายกองทุนหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้การลงทุนที่เพิ่มขึ้น 0.33 บาท การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.31 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.29 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.02 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $0.33 + 0.31 - 0.02 = 0.62$ บาท

6.3.4 ผลกระทบของรายจ่ายเพื่อการลงทุน

รายจ่ายลงทุนของรัฐบาลจะส่งผลกระทบทางบวกต่อการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจโดยตรง โดยจะทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเพิ่มขึ้นในทันทีซึ่งเป็นผลมาจากตัวเงินรายจ่ายที่ลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจโดยตรงผ่านทางโครงการลงทุนต่างๆ ของรัฐบาล เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนน อาคาร เป็นต้น ผลกระทบจากรายจ่ายลงทุนดังกล่าวยังส่งผลต่อเนื่องผ่านการกระตุ้นเศรษฐกิจในรอบแรกคือทำให้รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้นจากโครงการลงทุนต่างๆ ของรัฐบาล เมื่อรายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น จึงทำให้ประชาชนบริโภคเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งก็ทำให้เศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้นในรอบต่อไป

ผลกระทบทางด้านลบของรายจ่ายลงทุนของรัฐบาล ได้แก่ ผลกระทบต่อการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น ทั้งจากการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบและทุนที่เพิ่มขึ้น และจากการนำเข้าสินค้าบริโภคที่เพิ่มขึ้นและยังส่งผลทำให้การบริโภคสินค้านำเข้าเพิ่มขึ้นด้วย โดยจากการศึกษาโดยใช้วิธีเดียวกับกรณีการวิเคราะห์รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง กรณีรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก และกรณีรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียนดังกล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่า

- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%
- สัดส่วนการลงทุนจากสินค้านำเข้า = 0.33

ผลการประมาณการตามนโยบาย

	การเปลี่ยนแปลง		multiplier
รายจ่ายเพื่อการลงทุนที่เพิ่มขึ้น	1.00		
การลงทุนจากสินค้าในประเทศ	0.60		
การลงทุนจากสินค้านำเข้า	0.40		0.40
การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น	0.56		0.56
การบริโภคสินค้าในประเทศ	0.52		
การบริโภคสินค้านำเข้า	0.04		0.04
ผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ	1.12	1.12	1.12

รายจ่ายเพื่อการลงทุนที่เพิ่มขึ้น 1 บาท โดยเป็นการลงทุนจากสินค้าในประเทศ 0.60 บาท และการลงทุนจากสินค้านำเข้า 0.40 บาท การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.56 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.52 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.04 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1 - 0.4 + 0.56 - 0.04 = 1.12$ บาท

6.3.5 ผลกระทบรายจ่ายอื่นๆ

รายจ่ายในการซื้อสินค้าและบริการอื่นๆ นี้ มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจผ่านการบริโภคของประชาชนโดยรวม คล้ายกับรายจ่ายหลายประเภทของรัฐบาล ทั้งนี้ เนื่องจากรายจ่ายดังกล่าว กลายเป็นรายได้ของหน่วยเศรษฐกิจอื่น หรือประชาชนในที่สุด ทำให้ประชาชนทั่วไป บริโภคสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นตามผลกระทบทางด้านรายได้ (Income effect) และในที่สุดย่อมส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวผ่านทาง MPC ส่วนผลกระทบในทางลบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นจากการที่การซื้อสินค้าและบริการที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยจากการศึกษาโดยใช้วิธีเดียวกับกรณีการวิเคราะห์รายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่า

- MPC ประชาชนทั่วไป = 0.50
- สัดส่วนการบริโภคสินค้านำเข้า = 6.51%

ผลการประมาณการตามนโยบาย			
	การเปลี่ยนแปลง		multiplier
รายจ่ายอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้น	1.0		1.00
การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น	0.93		0.93
การบริโภคสินค้าในประเทศ	0.87		
การบริโภคสินค้านำเข้า	0.06		0.06
ผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ	1.87	1.87	1.87

รายจ่ายอื่นๆ เพิ่มขึ้น 1 บาท ส่งผลให้การบริโภคของประชาชนทั่วไปเพิ่มขึ้น 0.93 บาท โดยเป็นการบริโภคสินค้าในประเทศ 0.87 บาท และการบริโภคสินค้านำเข้า 0.06 บาท เพราะฉะนั้นผลกระทบสุทธิต่อเศรษฐกิจ คือ $1 - 0.93 - 0.06 = 1.87$ บาท

สำหรับฝั่งรายได้ของรัฐบาลมีผลกระทบดังนี้

ในการดำเนินนโยบายของรัฐบาลด้านรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้างนั้น รัฐบาลจะต้องชดเชยการใช้จ่ายเงินดังกล่าวด้วยเครื่องมือที่มีอยู่ได้แก่ ภาษีต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งย่อมส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน

ผลกระทบของภาษีทางตรง การเก็บภาษีทางตรงของรัฐบาลมีผลกระทบโดยตรงต่อการบริโภคของประชาชน เพราะประชาชนผู้มีรายได้ทุกคนต้องมีหน้าที่ต้องเสียภาษีเงินได้ให้แก่รัฐบาล ทำให้รายได้สุทธิของประชาชนลดน้อยลงหากต้องมีการเก็บภาษีเพิ่มขึ้น การชดเชยรายจ่ายของรัฐบาลด้วยภาษีทางตรงนั้น ทำให้การบริโภคลดลงจากผลกระทบทางรายได้ ซึ่งการบริโภคที่ลดลงนี้มีส่วนการบริโภคภายในประเทศ และการบริโภคสินค้านำเข้า ซึ่งการลดลงของการบริโภคสินค้าและบริการภายในประเทศทำให้เศรษฐกิจหดตัวลง แต่การลดลงในการบริโภคสินค้าและบริการนำเข้านั้น เป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจึงต้องพิจารณาพฤติกรรมบริโภคทั้งสองส่วน

ผลกระทบของภาษีทางอ้อม ภาษีทางอ้อมของไทยมีลักษณะเป็น Regressive Tax ซึ่งจะเป็นภาระภาษีที่เกิดขึ้นพร้อมกับการใช้จ่ายเงินของประชาชน โดยที่ทุกคนจะรับภาระในอัตราที่เท่ากันไม่ขึ้นกับระดับรายได้ ภาษีทางอ้อมจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านผลทางด้านราคาหรือผลของรายได้ที่แท้จริง หากรัฐบาลเลือกที่จะชดเชยการใช้จ่ายด้านเงินเดือนและค่าจ้างโดยการเพิ่มภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือระดับราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้จำนวนเงินเท่าเดิมก่อนการเพิ่มของภาษีทางอ้อม จะสามารถซื้อสินค้าได้น้อยลง ดังนั้นผลของภาษีทางอ้อมที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ระดับการบริโภคของประชาชนลดลงด้วย ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าและบริการเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของภาษีทางอ้อมนี้ จะทำให้ประชาชนบริโภคสินค้าและบริการน้อยลง ซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านราคา (Price effect)

6.4 ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาจากข้อมูลการคลังทั้งใน 3 ด้านพบว่า ข้อมูลการคลังทั้งในด้านภาษี รายจ่าย รัฐบาล และดุลการคลังสามารถนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์เศรษฐกิจได้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการคลังที่ดี และทันสมัย และประกอบปัจจัยต่างๆ เพื่อให้สามารถบรรลุผลของการทำงานได้ ซึ่งคณะนักวิจัยฯ มีข้อเสนอแนะดังนี้

6.4.1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการคลังจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ และสามารถมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า การใช้ข้อมูลภาษีจากกรมจัดเก็บภาษีเพื่อการพัฒนาเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจจำเป็นต้องมีการจำแนกข้อมูลภาษีให้รายละเอียดเพื่อให้สามารถใช้วิเคราะห์เศรษฐกิจรายสาขาทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทานได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผลการศึกษาได้มีการใช้ข้อมูลภาษีเช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีมูลค่าเพิ่มจากกรมสรรพากร และข้อมูลภาษีสรรพสามิต โดยเฉพาะภาษีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ภาษีสุราและเบียร์ เป็นต้น จากกรมสรรพสามิต ทั้งนี้ การวิเคราะห์เศรษฐกิจมหภาคจำเป็นต้องมีการดำเนินการเป็นประจำ (รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส) จึงจำเป็นต้องมีการประสานงานข้อมูลภาษีภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงการคลังอย่างใกล้ชิดต่อไป

6.4.2 การใช้ข้อมูลรายจ่ายงบประมาณที่จะแปลงข้อมูลเข้าสู่ระบบ SNA จำเป็นต้องอาศัยการแยกข้อมูลในรายละเอียดรายจ่ายรัฐบาล โดยเฉพาะในส่วนของเงินโอนของรัฐบาลให้แก่ภาคเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน นอกจากนี้ หากพิจารณาในองค์กรของภาครัฐ (Public Sector) ซึ่งประกอบด้วยรัฐบาลส่วนกลาง (Central Government) รัฐบาลท้องถิ่น

6.4.3 ดุลการคลังคือผลต่างระหว่างรายได้และรายจ่าย ในการศึกษาผลกระทบของดุลการคลังต่อเศรษฐกิจนี้ จึงได้แยกการวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจเป็นผลกระทบฯ จากการใช้จ่ายของรัฐบาลและผลกระทบฯ จากการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล ซึ่งผลกระทบฯ ของดุลการคลังได้กำหนดให้เป็นส่วนต่างของผลกระทบฯ ทั้งสองดังกล่าว แม้ผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นว่าการใช้จ่ายเงินของรัฐบาลผ่านช่องทางเศรษฐกิจฐานรากจะส่งผลดีต่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจมากที่สุด โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนก็ตาม แต่หากพึงตั้งข้อสังเกตว่า ผลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สูงดังกล่าวมิได้มีนัยยะในการอธิบายถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่งต้องการการพัฒนาศักยภาพในการผลิตของประเทศแต่อย่างใด นอกจากนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการพิจารณาถึงผลของการระดมทุนเพื่อชดเชยการขาดดุลการคลังต่อเสถียรภาพในตลาดเงิน (อัตราดอกเบี้ย) ซึ่งในทางทฤษฎี การกู้เงินของรัฐบาลเพื่อชดเชยการขาดดุลจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่กดดันในการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน โดยในทางปฏิบัติ การรักษาเสถียรภาพในตลาดเงินที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกันระหว่างการดำเนินนโยบายการเงินและนโยบายการคลัง กล่าวคือ การกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลจะต้องไม่มีการกระจุกตัวมากเกินไปอยู่ในช่วงใดช่วงหนึ่ง โดยไม่กู้ฯ มากเกินไปในครั้งเดียว และไม่ดำเนินการกู้พร้อมกับการกู้ของธนาคารแห่งประเทศไทยในการดำเนินนโยบายทางการเงินพร้อมกันมากนักจนทำให้อัตราดอกเบี้ยขาดเสถียรภาพ เป็นสำคัญ

บรรณานุกรม

หนังสือ

ไกรยุทธ ธีรตยาคินันท์. หลักการงบประมาณ. พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ :ไทยวัฒนาพานิช , 2538.

งบประมาณโดยสังเขป ปี พ.ศ. 2539

งบประมาณโดยสังเขป ปี พ.ศ. 2546

ปราณี ทินกร. การวิเคราะห์ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจสำหรับประเทศไทย. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2542.

ปราณี ทินกร และฉลองภพ สุกงักกาญจน์. การศึกษาแนวทางในการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายของรัฐบาล: กรณีศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศ. มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย , 2539.

ภักดี ทองส้ม. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตารางแมทริกซ์สังคมของประเทศไทย. 2548.

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนและเตือนภัยทางเศรษฐกิจ : แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคดุลยภาพทั่วไป. 2544.

เมธี ครองแก้ว. การบริหารและควบคุมการใช้จ่ายสาธารณะของประเทศไทย. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2535

วารสารและเอกสารการสัมมนา

ประโยชน์ เพ็ญสุข. ผลการศึกษาและการจัดทำดัชนีชี้แนวโน้มกิจกรรมของประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 14 , ฉบับที่ 4 (2539).

สมศจี ศิกษมัต และวัชรกุล ศิวานนท์. ดัชนีฟองและดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ. การประชุมสัมมนาวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย, 2542.

สมศรี ศิกษมัต และนพดล บุรณะธำ. ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าทางเศรษฐกิจ (Early

Warning System of Economic. ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2545.

Book.

Allen Schick A Contemporary Approach to Public Expenditure Management.

World Bank Institute, April 1999

Buiter, W. (1999) Measuring Fiscal Sustainability University of Cambridge.

Cuddington, J. T. (1996) Analysing the Sustainability of Fiscal Deficits in Developing

Countries.

Georgetown University Economics Department, Washington, D.C., 9 March 1999 revision.

Harvey S. Rosen. Public Finance. Fifth Ed. McGraw-Hill International Edition.

Journal on Budgeting. Volume 4 No.3 , 2004.

Journal and Working Paper.

Chalk, N & R. Hemming (2000) Assessing Fiscal Sustainability in Theory and Practice.

IMF Working Paper 00/81

Chalk, N. and Hemming, R. (2000). Assessing Fiscal Sustainability in Theory and Practice.

, IMF Working Paper No. 81, April, International Monetary Fund, Washington D.C.

Crises in Emerging Market Economies. IMF Occasional Paper No. 128.

FPO Forum. Financing Public Infrastructure ABN Amro, March 2005

Hemming, R., Kell M., and Schimmelpfennig A. (2003). Fiscal Vulnerability and Financial

Lloyd-Ellis, H. and Zhu, X. (2001). Fiscal Shocks and Fiscal Risk Management. *Journal of*

Monetary Economics, Vol. 48, pp. 309-338.

Poterba, J. M. and Summers, L. H. (1986). Financial Lifetimes and the Crowding Out

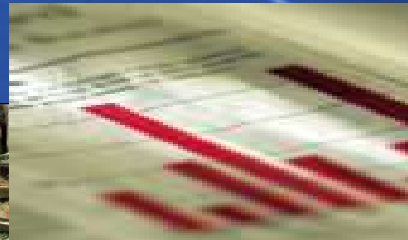
Effects of Budget Deficits. National Bureau of Economic Research Working

Paper No. 1955, June.



โครงการวิจัย เรื่อง

การพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูล ภาคการคลังของประเทศไทย



สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
กระทรวงการคลัง



การพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูล ภาคการคลังของประเทศไทย

ลำดับ
เนื้อหา
ในการ
นำเสนอ

เหตุผลและความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการวิเคราะห์
ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทย

โครงสร้างและเครื่องชี้เศรษฐกิจ และข้อมูลภาษี ที่จะ
นำมาใช้เป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจในด้านต่างๆ

กรอบการวิเคราะห์โครงการ การจัดทำเครื่องชี้ภาวะ
เศรษฐกิจจากข้อมูลภาษี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาษีกับเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจใน
แต่ละด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลการคลังด้านรายจ่ายและดุลการคลัง

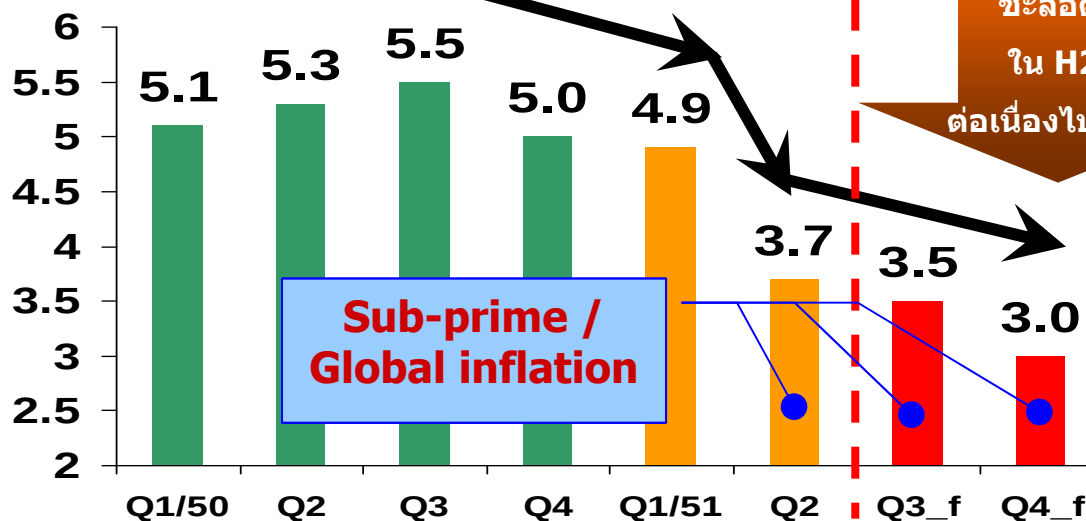


เหตุผลและความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทย

1. เศรษฐกิจไทย

เต็มไปด้วย
ความเสี่ยงและ
ความผันผวน
ซึ่งคาดเดาได้ยาก

เศรษฐกิจโลกชะลอตัว



สหรัฐฯ ยุโรป ญี่ปุ่น จีน สิงคโปร์ฮ่องกง
มาเลเซีย อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย เวียดนาม
ฟิลิปปินส์ เกาหลีใต้ อินเดีย ไต้หวัน

มีแรงกดดัน
ในด้าน
ชะลอตัว
ใน H2
ต่อเนื่องไปปี 52

อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของ 14 ประเทศคู่ค้า



เหตุผลและความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทย

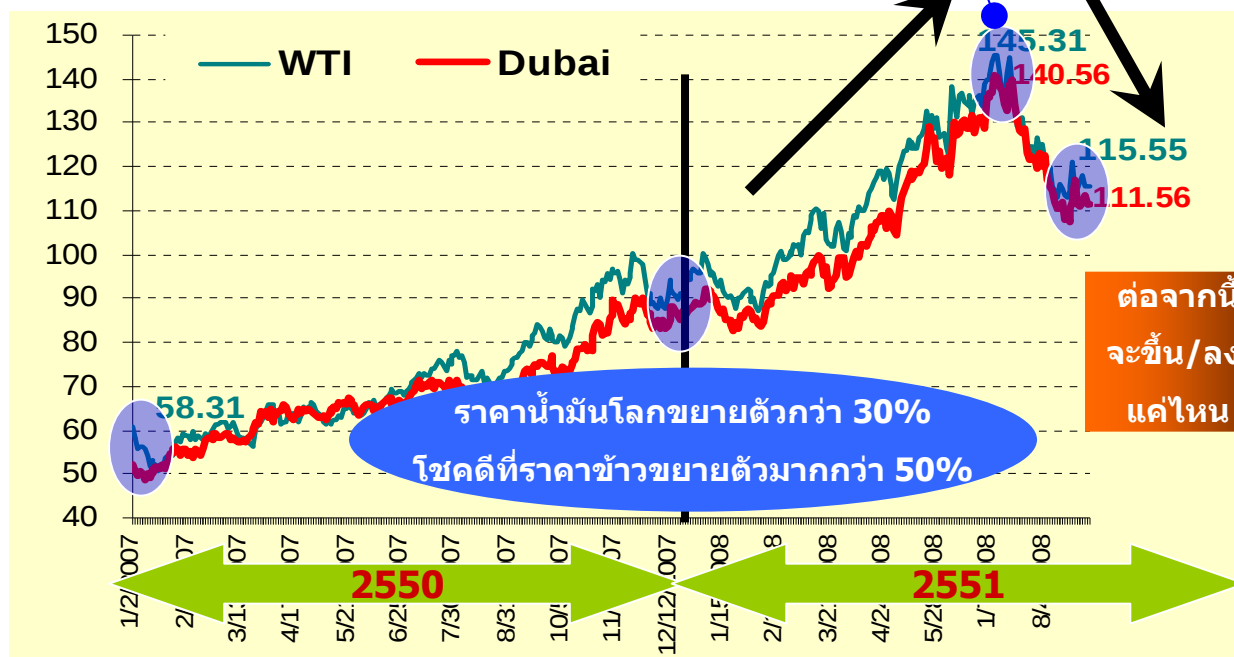
1. เศรษฐกิจไทย

เต็มไปด้วย
ความเสี่ยงและ
ความผันผวน
ซึ่งคาดเดาได้ยาก

ราคาน้ำมันผันผวน

สูงสุดในประวัติศาสตร์

Global
Inflation

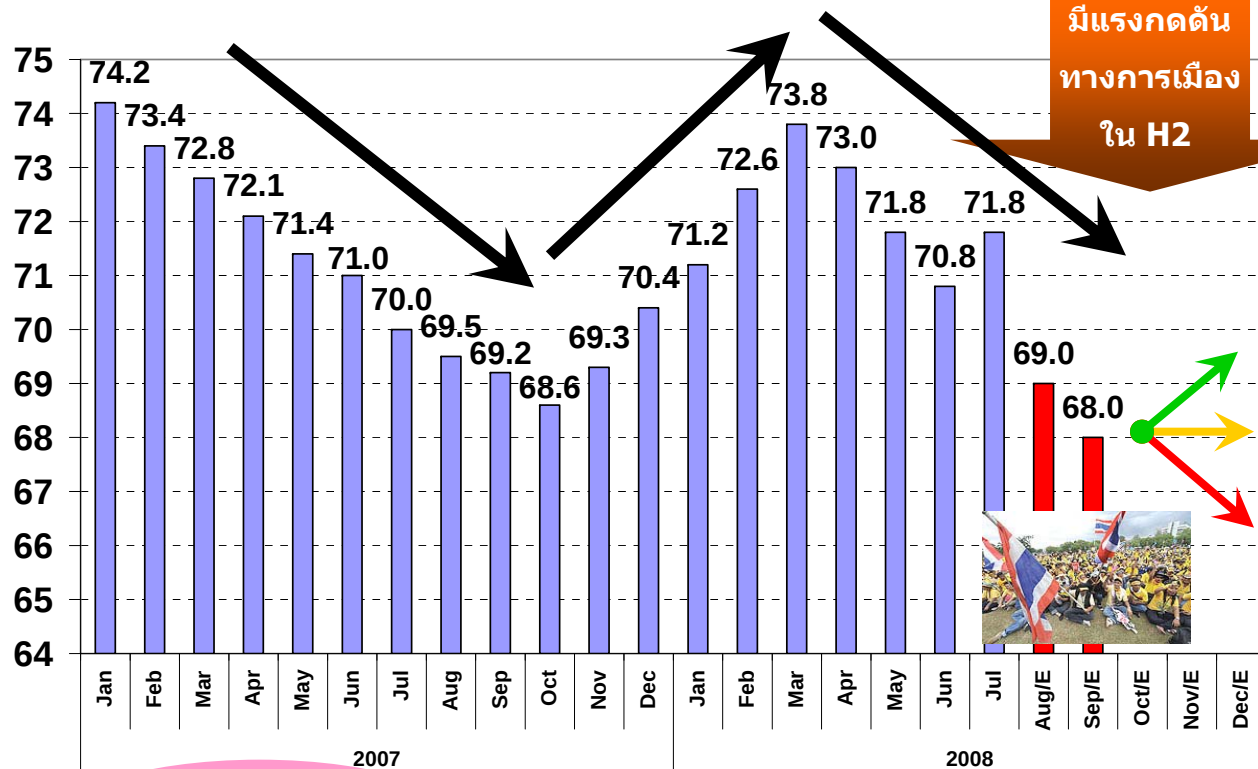




เหตุผลและความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทย

1. เศรษฐกิจไทย

เต็มไปด้วย
ความเสี่ยงและ
ความผันผวน
ซึ่งคาดเดาได้ยาก



ปัญหาทางการเมือง

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค

มีแรงกดดัน
ทางการเมือง
ใน H2

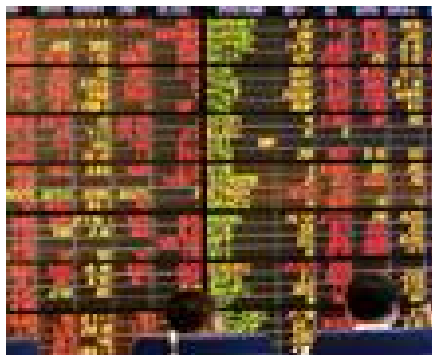




เหตุผลและความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทย

1. เศรษฐกิจไทย
เต็มไปด้วย
ความเสี่ยงและ
ความผันผวน
ซึ่งคาดเดาได้ยาก

ตลาดเงิน / ตลาดทุน
ผันผวน

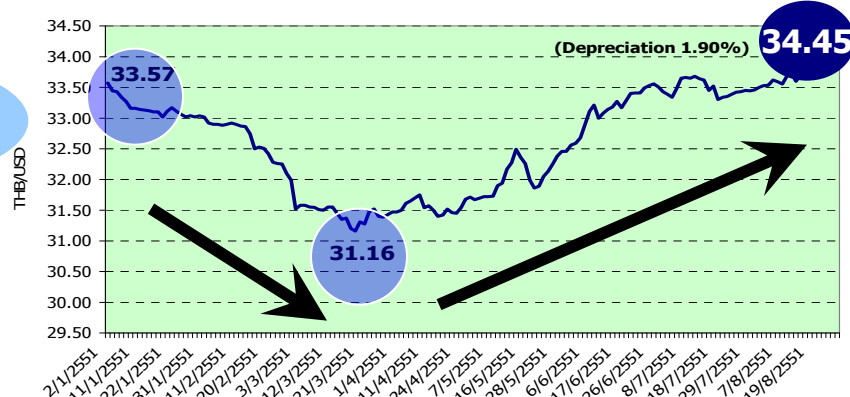


ต่างชาติขายหุ้นทิ้ง

22 พ.ค. = 874
1 ก.ย. = 675

หุ้นตก 199 จุด

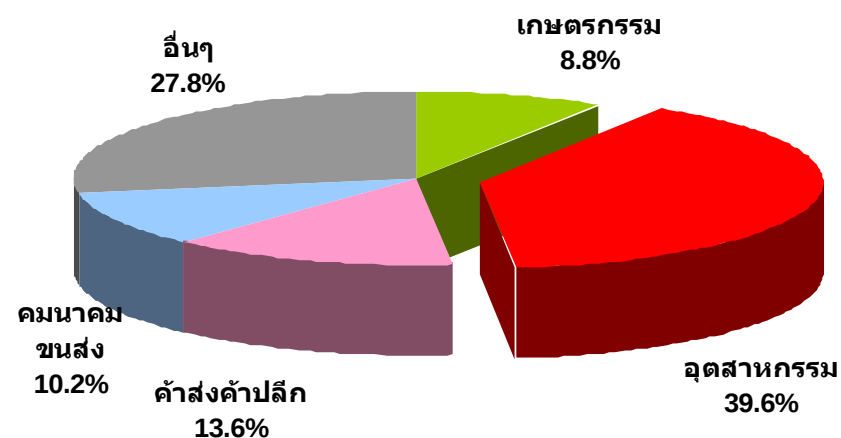
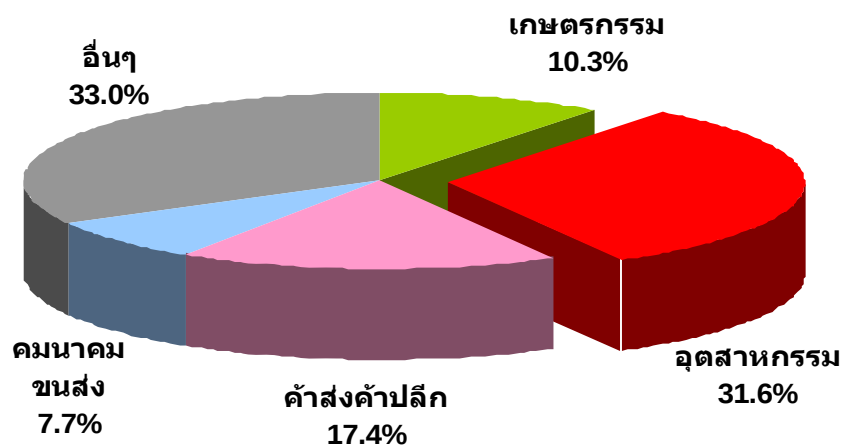
ต้นปีถึงวันนี้ อ่อนลง 2.6%





เหตุผลและความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทย

2. พื้นฐานของเศรษฐกิจไทยจะรองรับความเสี่ยงต่างๆ ได้ดีเพียงใด



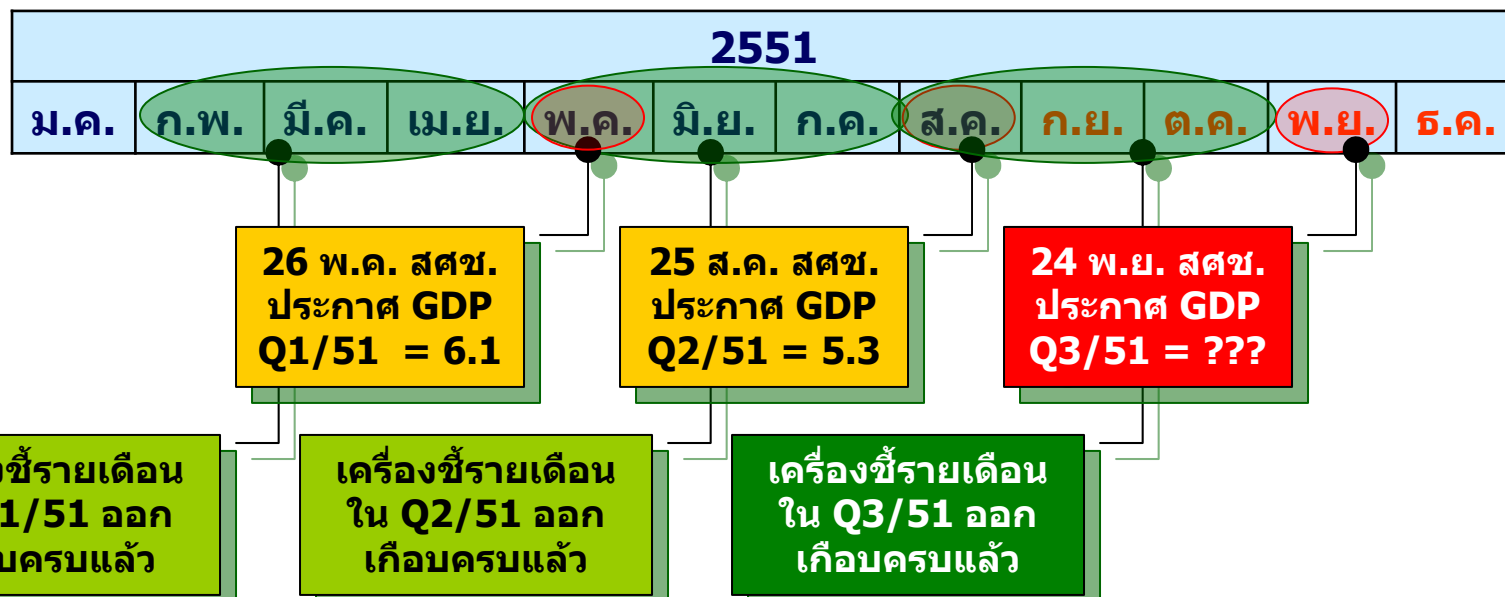
GDP by Sector (% Share on GDP)	2007	2007				2008		
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	H1
Real GDP	4.8	4.2	4.3	4.8	5.7	6.1	5.3	5.7
Agriculture (8.8%)	3.9	3.8	7.5	1.7	3.1	3.5	6.5	4.9
Manufacturing (39.6%)	5.7	4.6	4.5	5.7	8.0	9.9	8.0	9.0
Wholesale and Retail (13.6%)	3.2	3.3	3.6	3.4	2.5	3.0	2.8	2.9
Transport (10.2%)	6.0	6.1	6.0	5.9	6.2	6.0	4.0	5.1



เหตุผลและความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ ข้อมูลภาคการคลังของประเทศไทย

3. ห่วงเวลาในการประกาศข้อมูลเศรษฐกิจของไทย

ข้อมูล **GDP** แม้ว่าจะเป็นข้อมูลสมบูรณ์ที่สะท้อนภาพรวมเศรษฐกิจ แต่จัดเป็น **ข้อมูลประเภทล่าช้า** เพราะประกาศล่าช้าเกือบ 2 เดือนหลังจากจบแต่ละไตรมาส



ดังนั้น เราสามารถคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในแต่ละด้านในไตรมาสที่เพิ่งจบไปได้ทันทีและแม่นยำมากขึ้น หลังจากได้ข้อมูลเครื่องชี้รายเดือน



โครงสร้างเศรษฐกิจ และเครื่องชี้เศรษฐกิจ

ด้านอุปทาน

เกษตร
(8.8%)

- การจ้างงาน
- ดัชนีผลผลิต
- ราคาสินค้าเกษตร

อุตสาหกรรม
(39.6%)

- การจ้างงาน
- MPI
- Cap U
- การนำเข้าวัตถุดิบ
- VAT

บริการ
(51.6%)

- การจ้างงาน
- จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ

ด้านอุปสงค์

การบริโภค
ภาคเอกชน
(51.9%)

- VAT
- การนำเข้าสินค้าอุปโภค
- CCI

การลงทุน
ภาคเอกชน
(16.7%)

- ยอดขายปูนซีเมนต์
- ภาษีจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์
- การนำเข้าสินค้าทุน
- BOI Application

การคลัง
(15.0%)

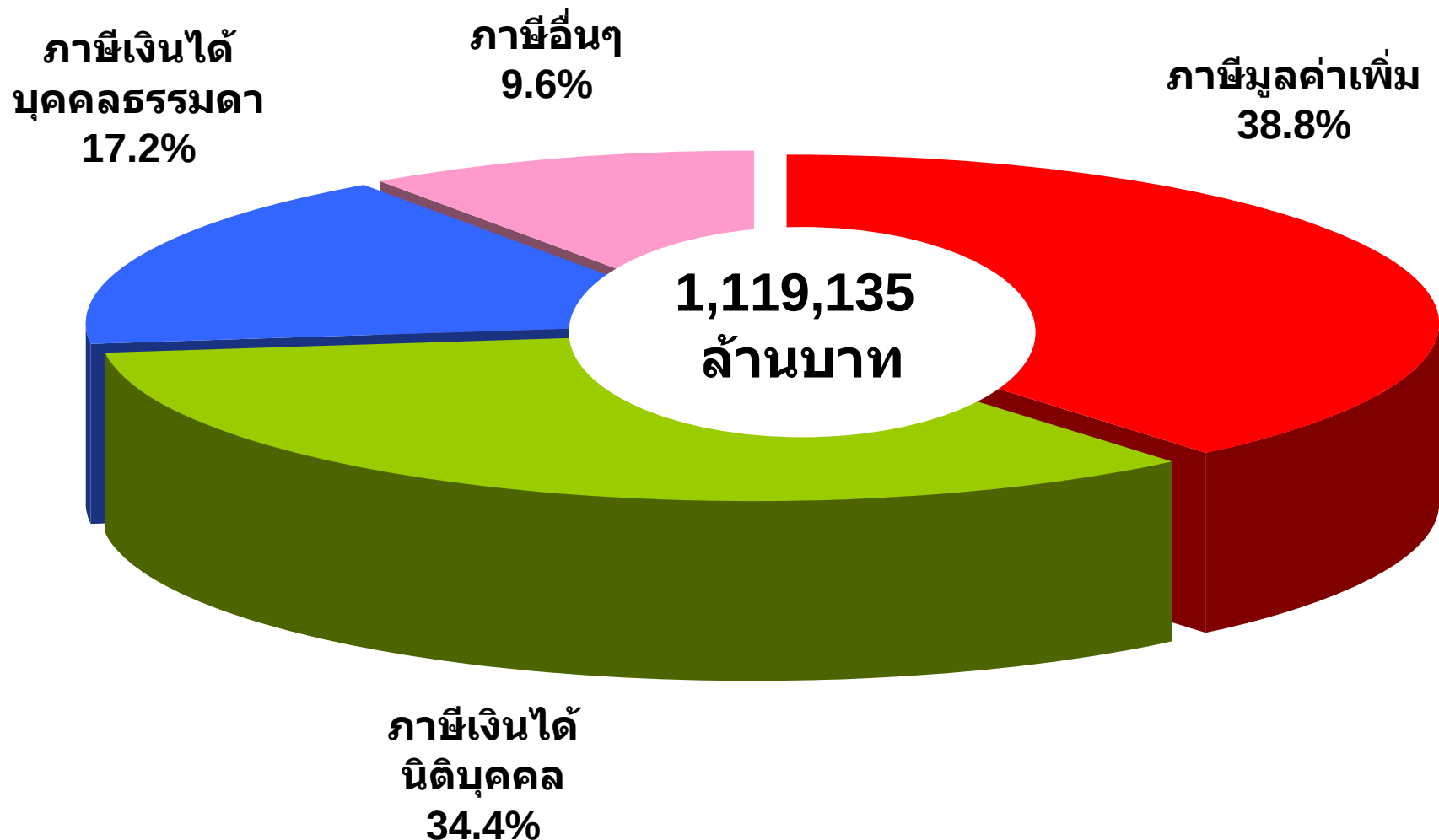
- รายได้รัฐบาล
- รายจ่ายรัฐบาล
- ดุลการคลัง

ต่างประเทศ
(X=69.7%
M=53.8%)

- มูลค่าการส่งออก/นำเข้า
- ปริมาณการส่งออก/นำเข้า
- ดัชนีราคาส่งออก/นำเข้า

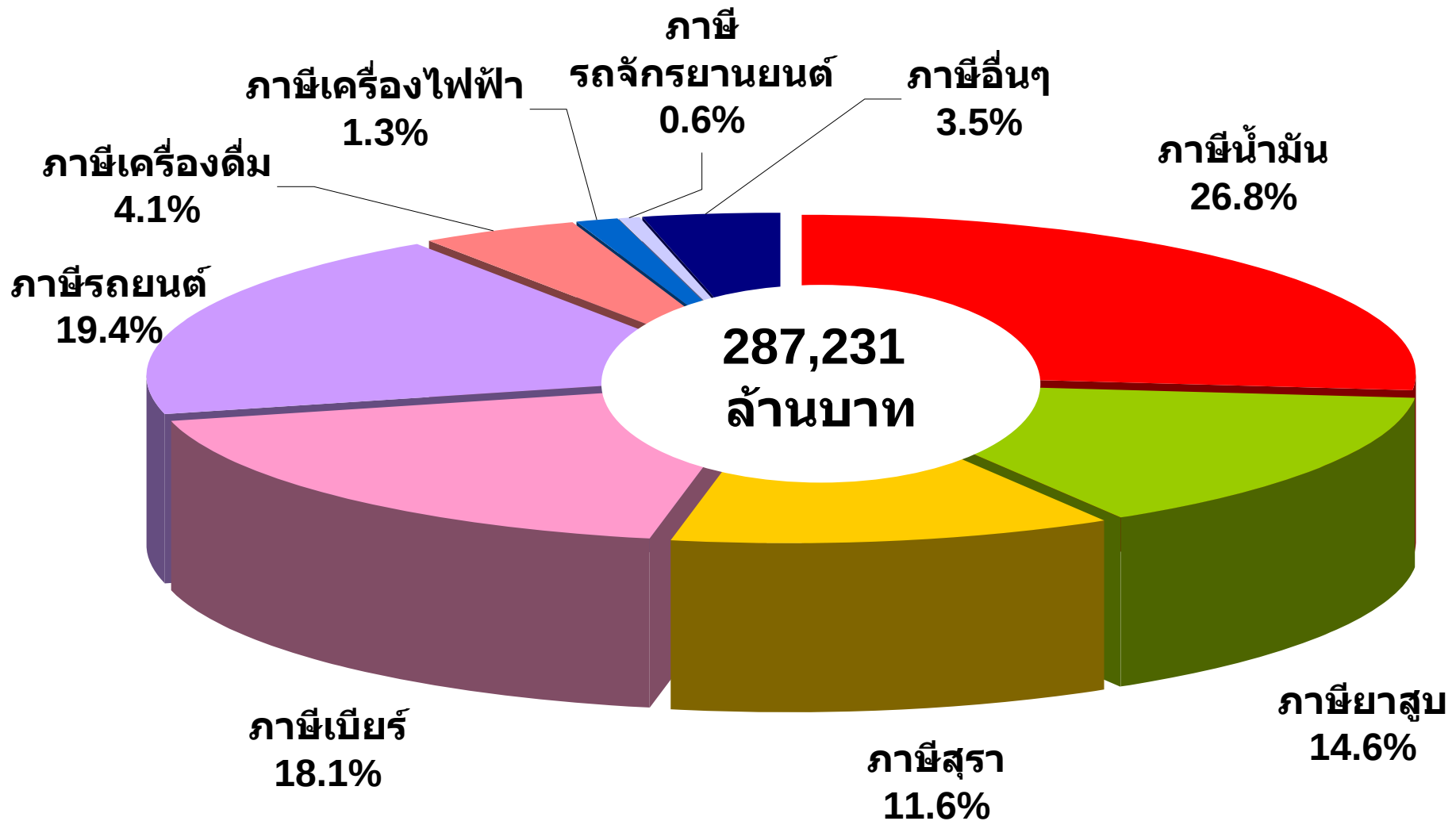


ภาษีสรรพากร (คิดเป็น 75% ของรายได้ 3 กรมจัดเก็บ)



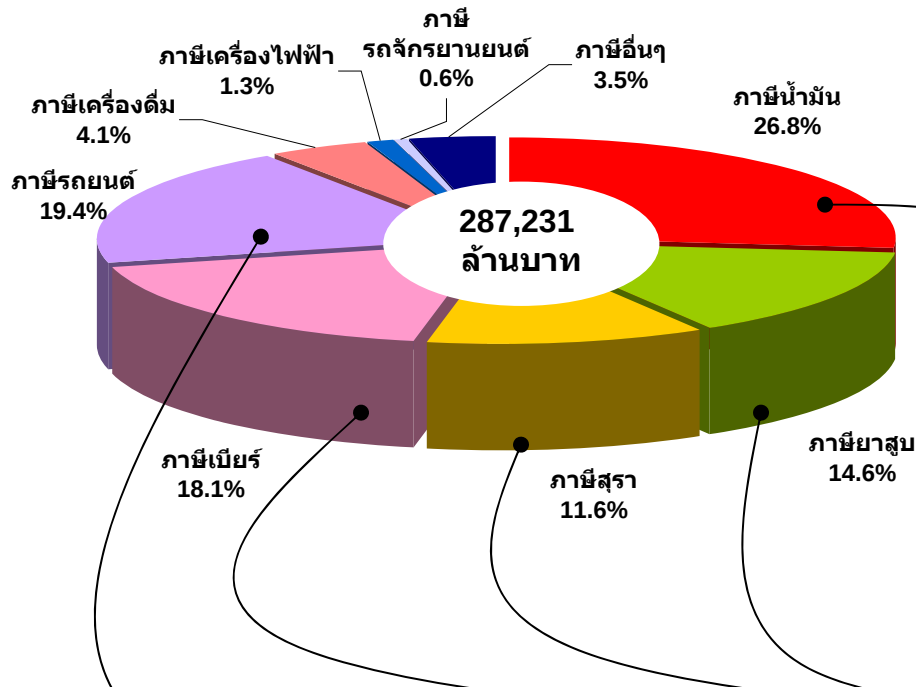


ภาษีสรรพสามิต (คิดเป็น 19% ของรายได้ 3 กรมจัดเก็บ)



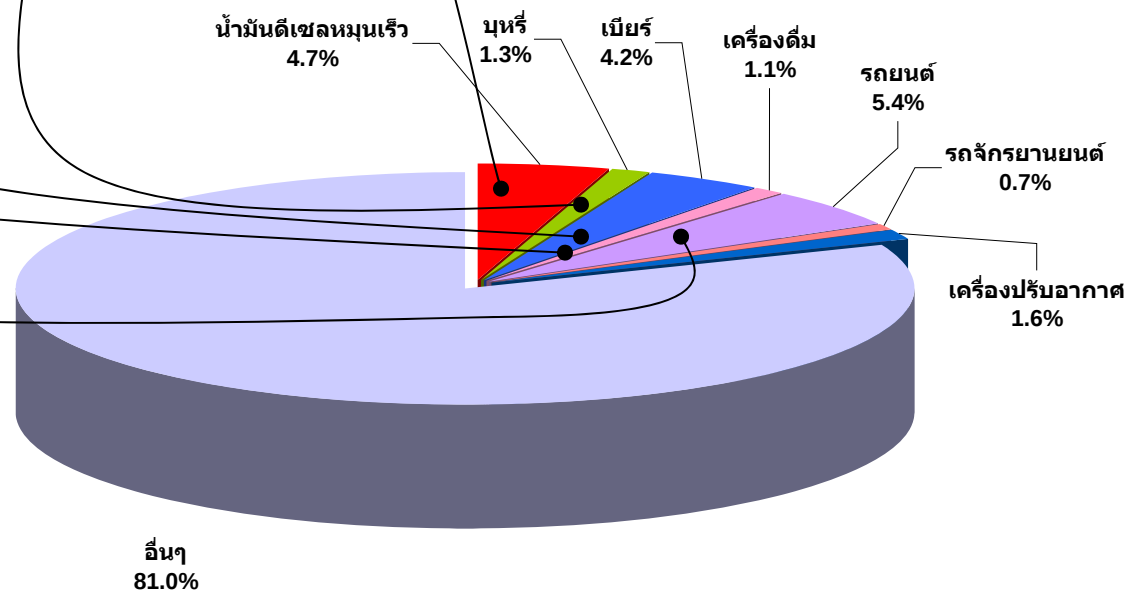


ภาษีสรรพสามิต กับ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม



จะใช้ข้อมูลภาษีเป็น
เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจด้าน
การผลิตภาคอุตสาหกรรม
ได้หรือไม่

- ภาคอุตสาหกรรมคิดเป็น 40% ของ GDP
- ภาษีสามารถชี้ได้ 20% ใน ภาคอุตสาหกรรม
- แปลว่า ภาษีสามารถชี้ภาวะเศรษฐกิจได้ 8% ของ GDP





วัตถุประสงค์

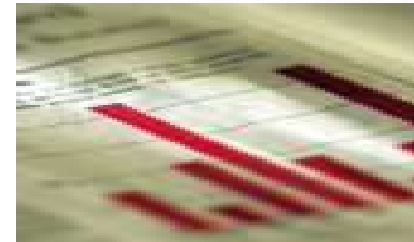
1. พัฒนาระบบฐานข้อมูลภาคการคลังของรัฐบาล เพื่อให้สามารถใช้ติดตามและประเมินผลการดำเนินนโยบายการคลัง
2. ใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาษี เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องชี้เศรษฐกิจ
3. ใช้ประโยชน์จากข้อมูลรายจ่าย เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้จ่ายต่อเศรษฐกิจ
4. ใช้ประโยชน์จากข้อมูลดุลการคลัง เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการคลังที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ
5. จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลการคลังในการวิเคราะห์เศรษฐกิจมหภาค

ประโยชน์ ที่จะได้รับ

1. ทำให้สามารถวิเคราะห์เศรษฐกิจได้อย่างละเอียดทั้งในด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน
2. ทำให้วิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ของข้อมูลรายจ่ายที่สอดคล้องกับระบบบัญชีประชาชาติ
3. ทำให้สามารถวิเคราะห์ดุลการคลัง เพื่อประกอบการวิเคราะห์และประเมินผลของนโยบายการคลังที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ



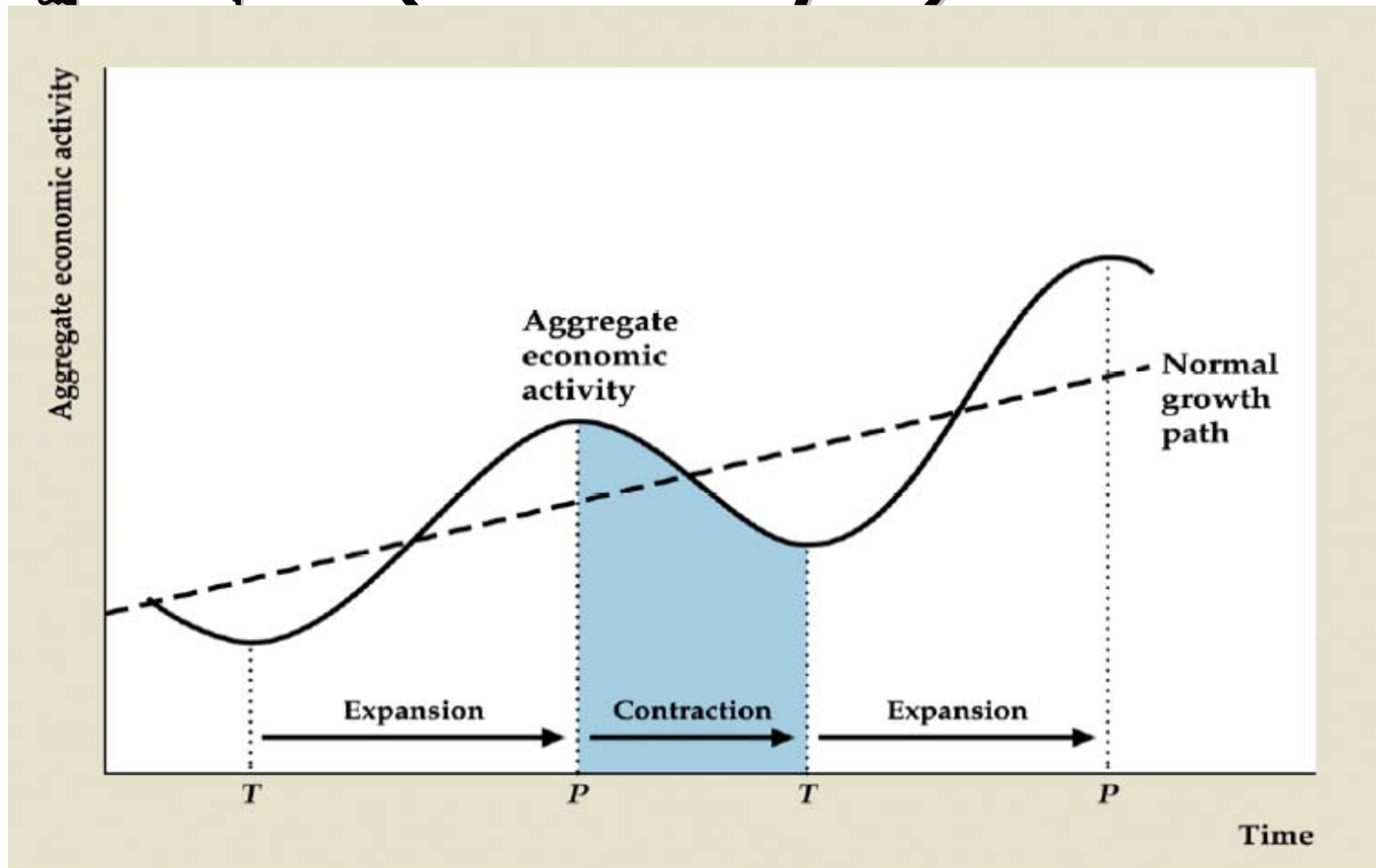
กรอบการวิเคราะห์



Methodology



วัฏจักรธุรกิจ (Business Cycle)





Trough	Expansion (months from trough to peak)	Peak	Contraction (months from peak to next trough)
Dec. 1854	30	June 1857	18
Dec. 1858	22	Oct. 1860	8
June 1861	46 (Civil War)	Apr. 1865	32
Dec. 1867	18	June 1869	18
Dec. 1870	34	Oct. 1873	65
Mar. 1879	36	Mar. 1882	38
May 1885	22	Mar. 1887	13
Apr. 1888	27	July 1890	10
May 1891	20	Jan. 1893	17
June 1894	18	Dec. 1895	18
June 1897	24	June 1899	18
Dec. 1900	21	Sept. 1902	23
Aug. 1904	33	May 1907	13
June 1908	19	Jan. 1910	24
Jan. 1912	12	Jan. 1913	23
Dec. 1914	44 (WWI)	Aug. 1918	7
Mar. 1919	10	Jan. 1920	18
July 1921	22	May 1923	14
July 1924	27	Oct. 1926	13
Nov. 1927	21	Aug. 1929	43 (Depression)
Mar. 1933	50	May 1937	13 (Depression)
June 1938	80 (WWII)	Feb. 1945	8
Oct. 1945	37	Nov. 1948	11
Oct. 1949	45 (Korean War)	July 1953	10
May 1954	39	Aug. 1957	8
Apr. 1958	24	Apr. 1960	10
Feb. 1961	106 (Vietnam War)	Dec. 1969	11
Nov. 1970	56	Nov. 1973	16
Mar. 1975	58	Jan. 1980	6
July 1980	12	July 1981	16
Nov. 1982	92	July 1990	8
Mar. 1991	120	Mar. 2001	8
Nov. 2001			

Source: NBER Web site, www.nber.org/cycles.html.

วัฏจักรธุรกิจแต่ละวัฏจักรไม่
เหมือนกันแต่คุณสมบัติที่เหมือนกัน
คือ ในแต่ละวัฏจักรประกอบไปด้วย

1. จุดต่ำสุด (Trough)
2. ช่วงขยายตัว (Expansion)
3. จุดสูงสุด (Peak)
4. วกไปจุดต่ำสุด (Contraction)

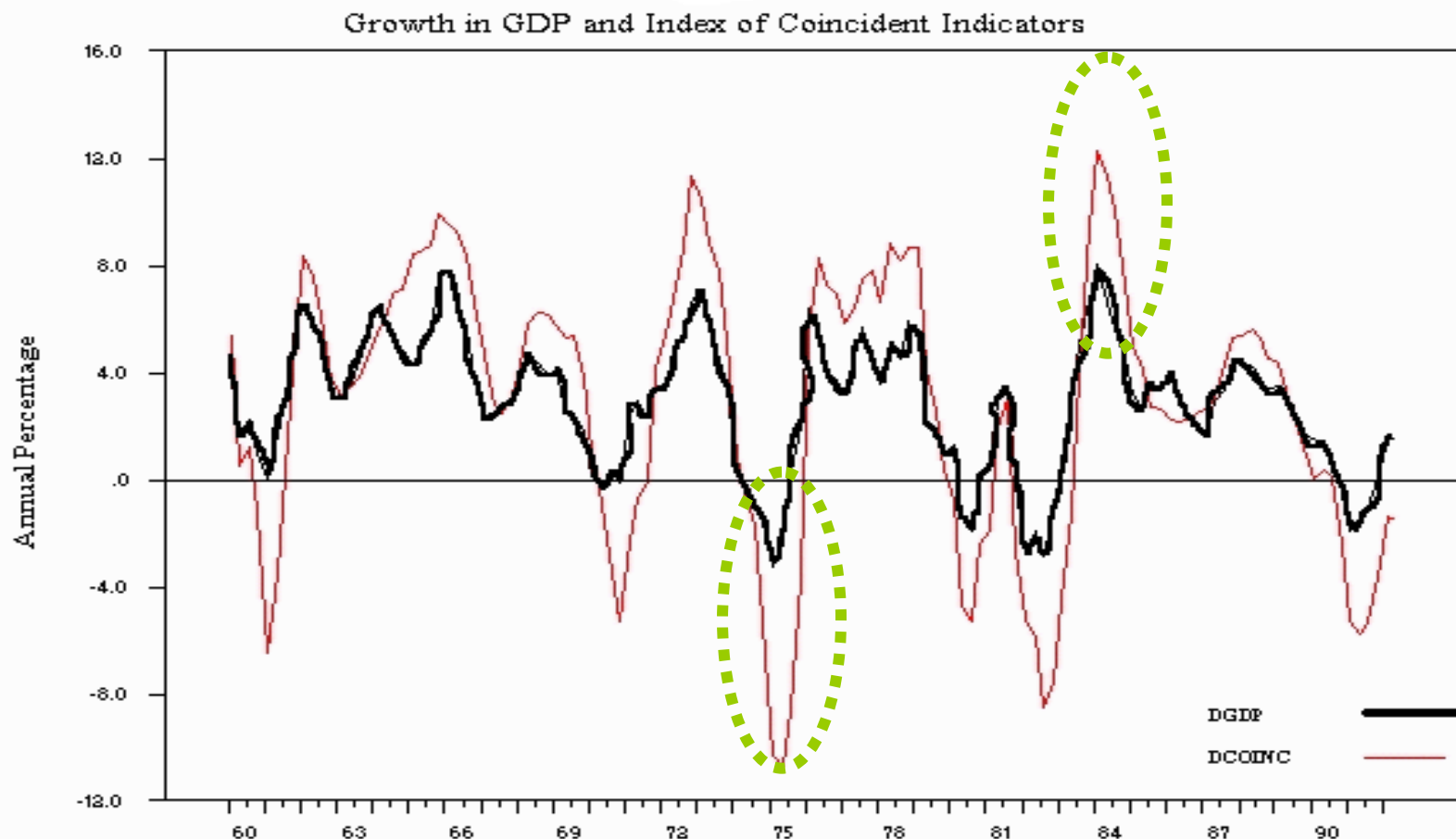
จากกรณีศึกษาของเศรษฐกิจสหรัฐ
พบว่า ช่วง Expansion จะยาวนาน
กว่าช่วง Contraction ยกเว้นในช่วง
ปี 1920s ที่เกิด Great depression

ดังนั้น ในการพยากรณ์วัฏจักรธุรกิจ
ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจจึงมี
ความสำคัญในการส่งสัญญาณถึง
การเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วง
ของวัฏจักรธุรกิจ



ประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ

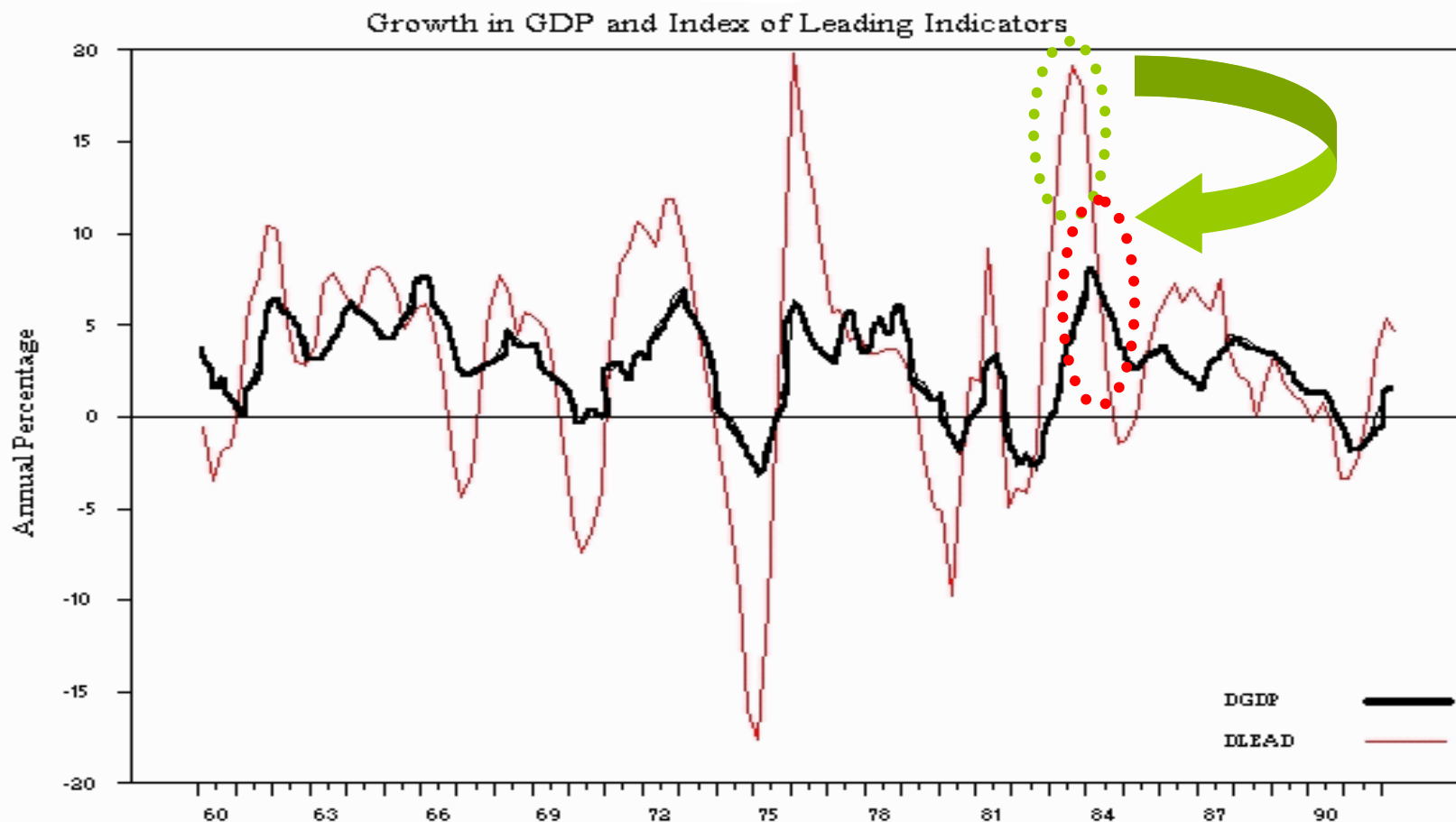
1. ดัชนีพ้องเศรษฐกิจ (Coincident Economic Index)





ประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ

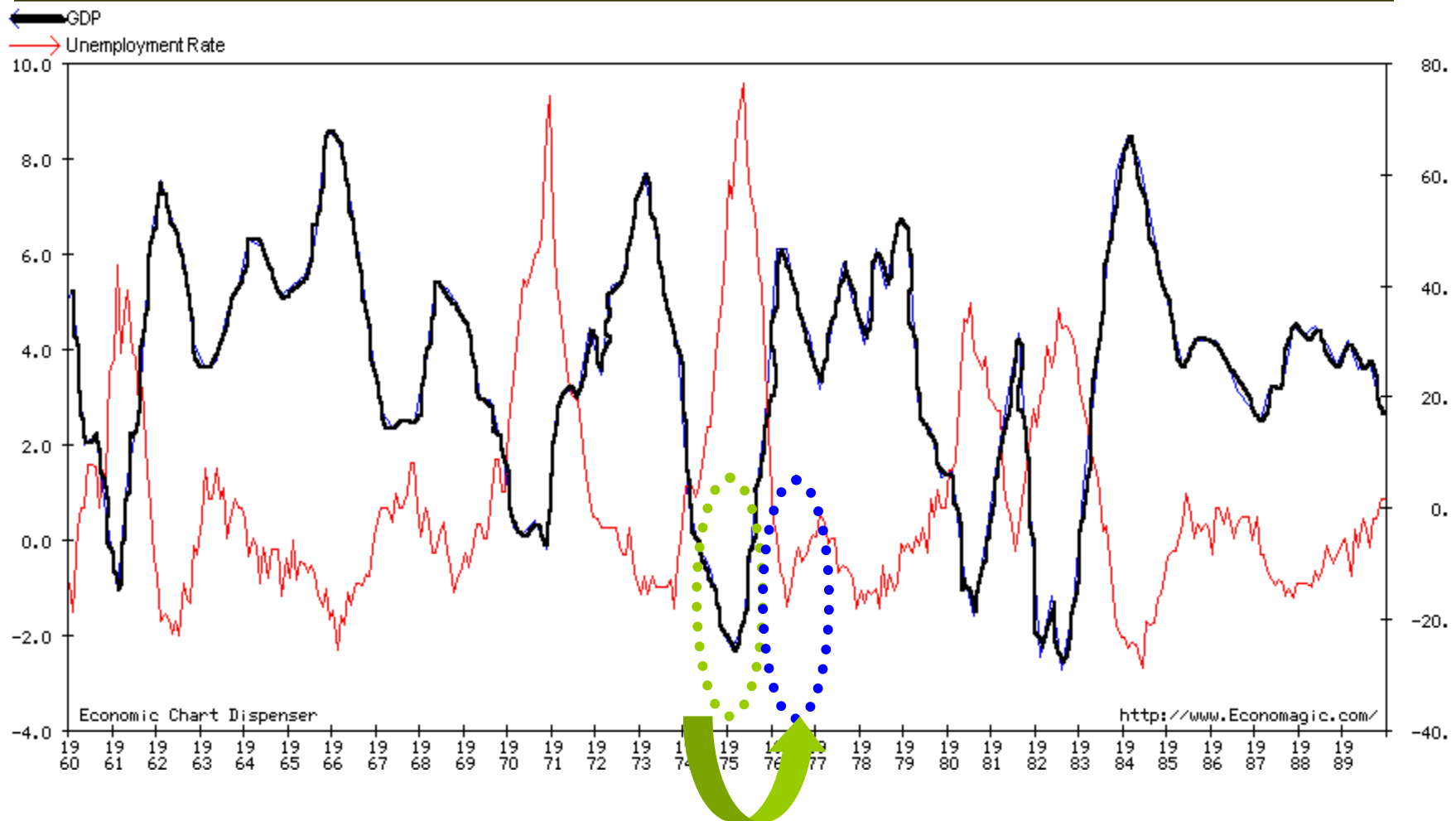
2. ดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Leading Economic Index)





ประเภทของดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ

3. ดัชนีตามภาวะเศรษฐกิจ (Lagging Economic Index)





แผนภาพแสดงวิธีการศึกษาการวิเคราะห์และจำแนกดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจ

ข้อมูลอนุกรมเวลา ทั้งข้อมูลตัวสะท้อนภาคเศรษฐกิจนั้นๆ และดัชนีที่จะนำมาศึกษาเป็น Leading/Synchronous/Lagging Index ประกอบด้วย $S \times T \times C \times I$

ขจัดอิทธิพลฤดูกาล (Seasonally Adjusted)
ด้วยวิธี Moving Average + ได้ขจัด I ไปด้วย ดังนั้นข้อมูลจะเหลือ $T \times C$

หาแนวโน้มระยะยาวของข้อมูล (Trend) (ด้วยวิธี HP Filter) $\frac{T \times C}{T} = C$

ทำการศึกษาว่าเป็น **Leading/Coincident/Lagging** โดยใช้วิธี Contemporaneous Correlation Coefficient (Kydland and Prescott 1990)

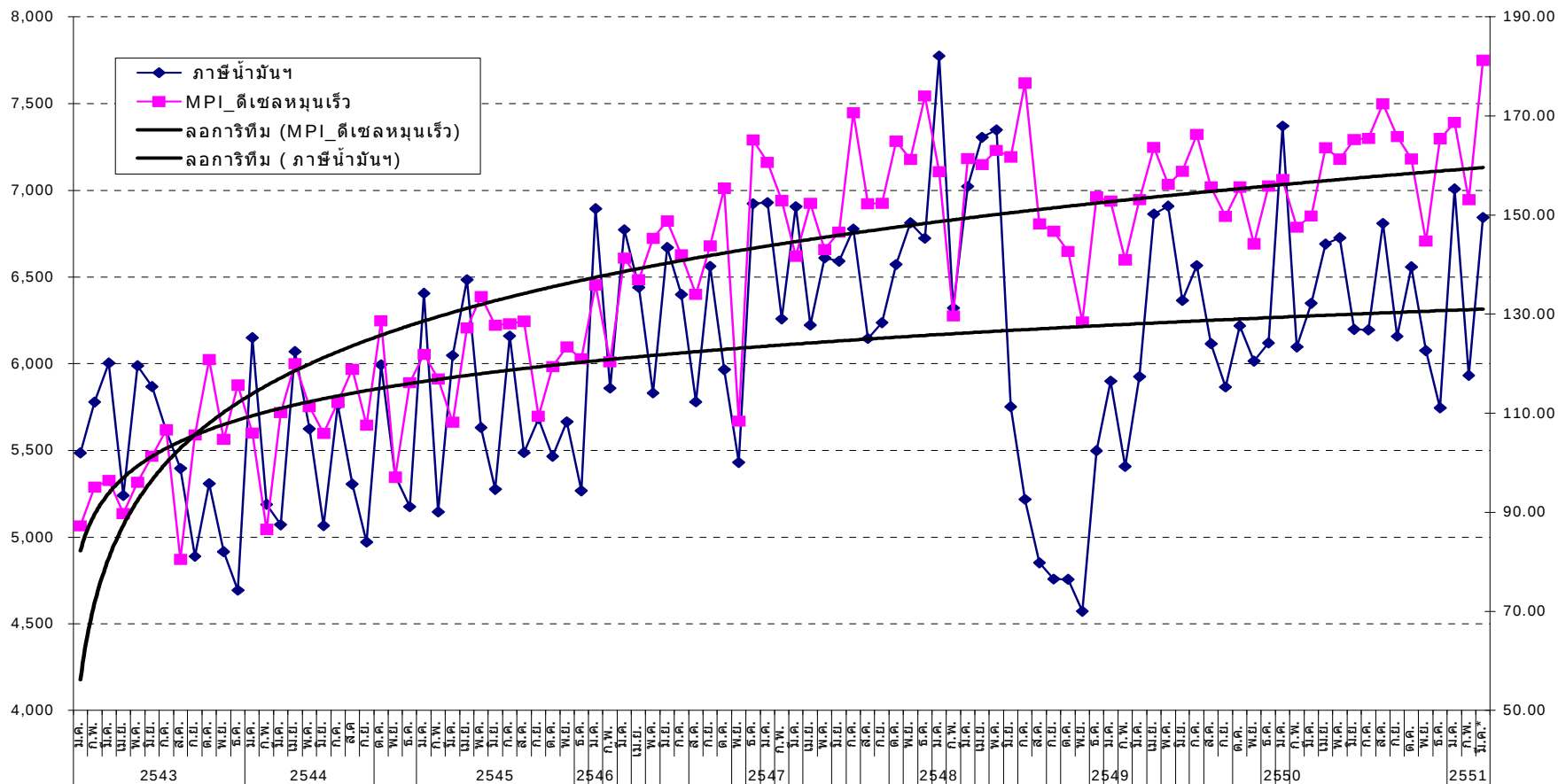
Leading Index

Coincident และ Lagging Index



ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน และ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

1. หาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันกับ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน ถึงร้อยละ 62.1

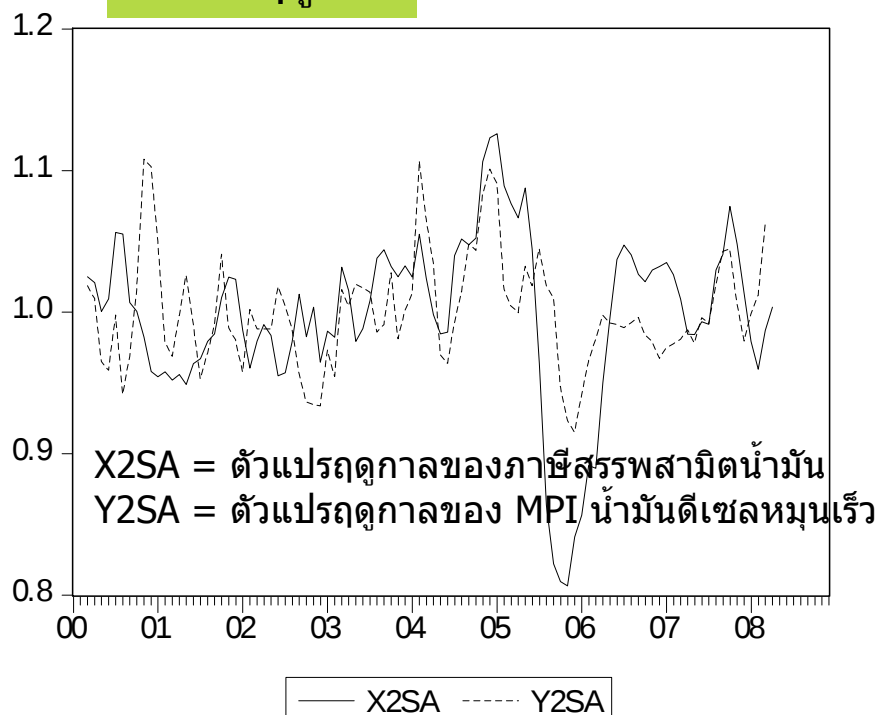




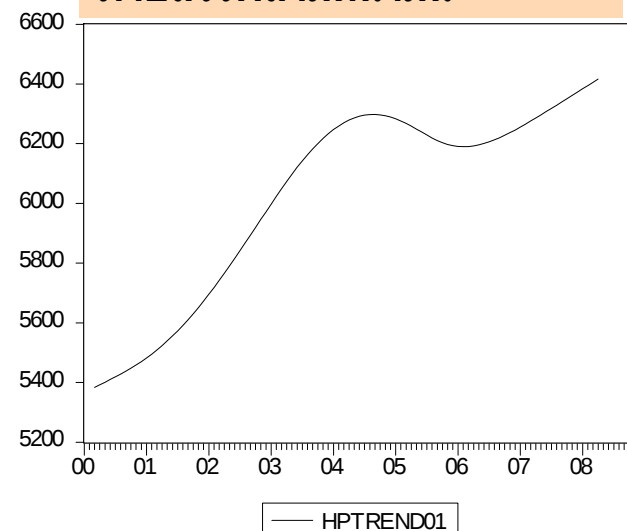
ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน และ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

2. กำจัด Seasonal, Trend และ Irregular

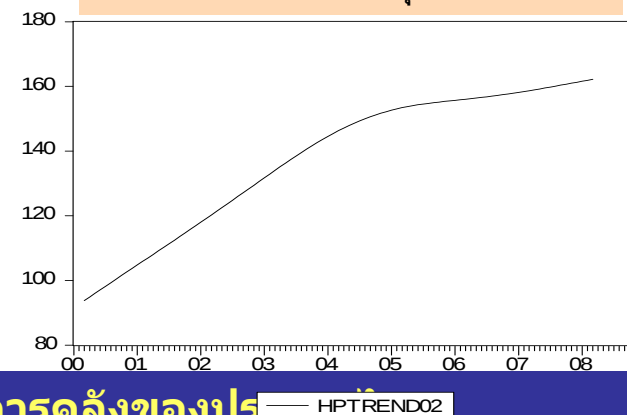
ตัวแปรฤดูกาล



ตัวแปรแนวโน้มระยะยาวของ ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน



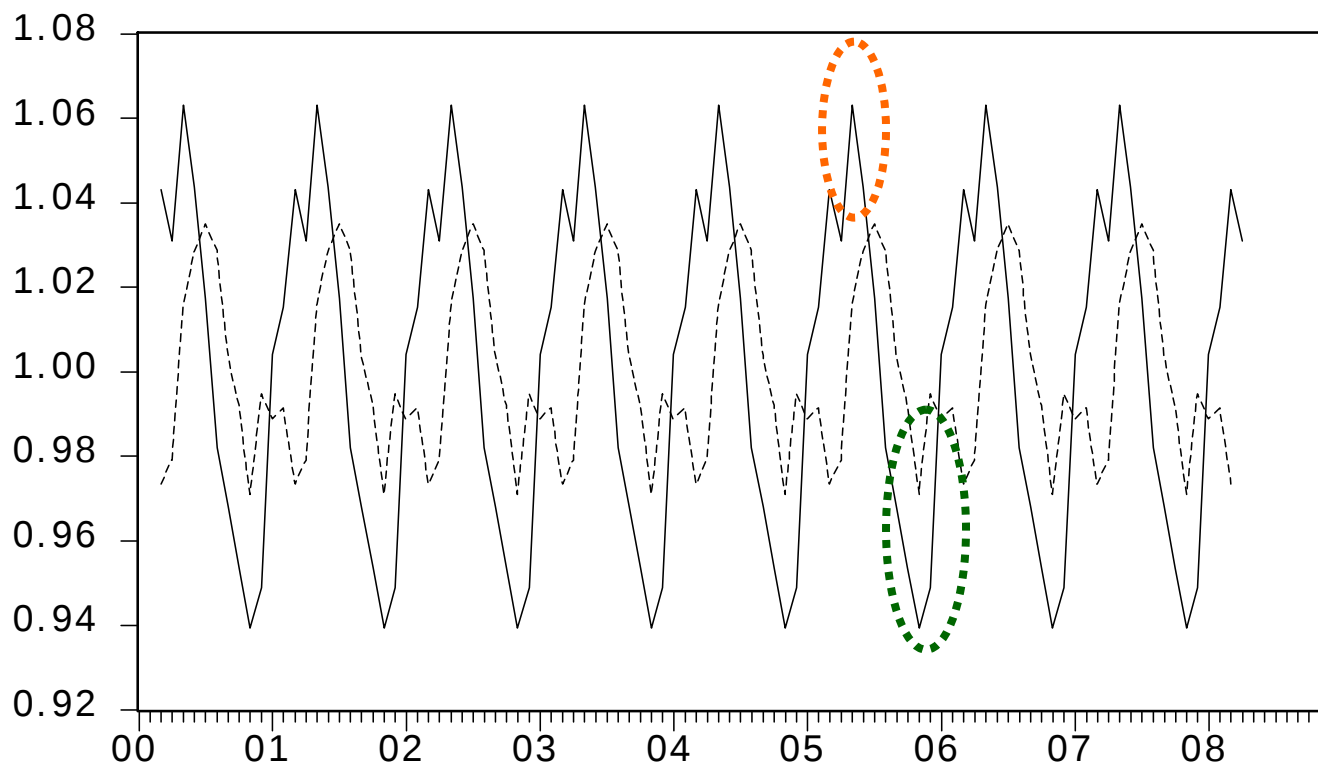
ตัวแปรแนวโน้มระยะยาวของ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว





ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน และ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

3. ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันกับ MPI ดีเซลหมุนเร็ว



X3 = ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน

Y3 = MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

— X3 - - - - Y3



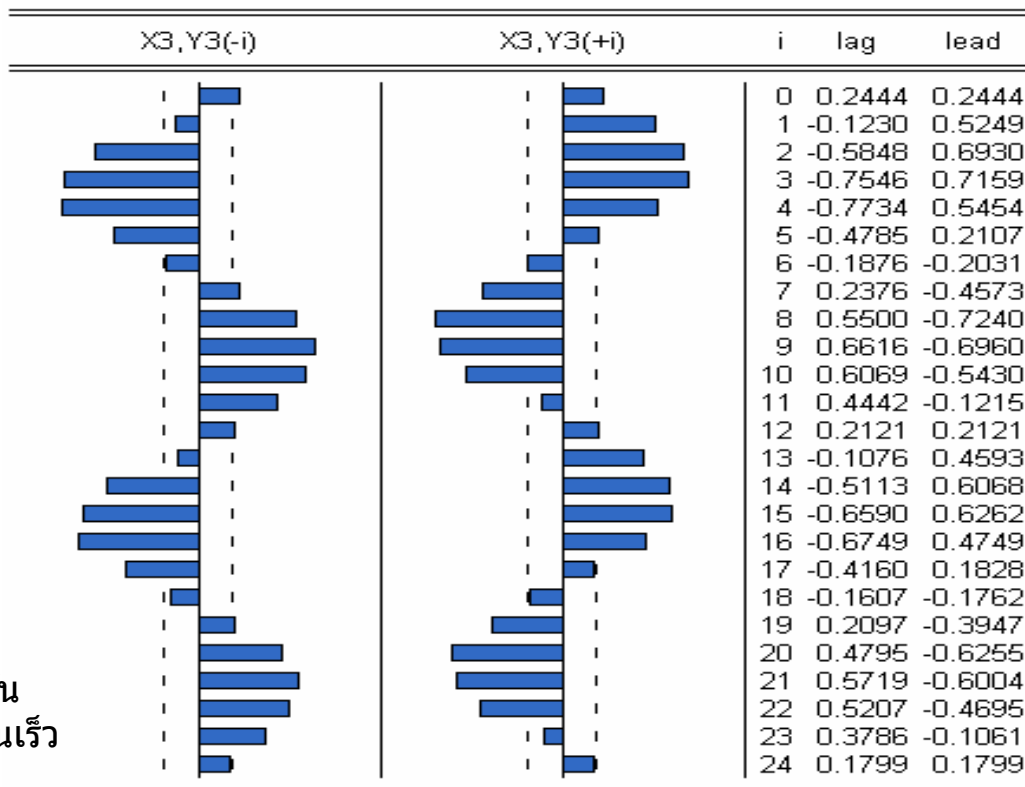
ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน และ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

4. พิจารณา Cross Correlation Coefficient ระหว่าง ภาษีสรรพสามิตน้ำมันกับ MPI ดีเซลหมุนเร็ว

Sample: 2000:01 2008:12

Included observations: 97

Correlations are asymptotically consistent approximations



X3 = ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน

Y3 = MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว



ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน และ MPI น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันกับ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วโดยใช้สมการถดถอย

$$\begin{array}{ccccccc} \text{LOG(MPI_DE)} & = & 0.83 & + & 0.47 & * & \text{LOG (TAX_O)} + 0.77\text{AR}(1) \\ \text{t-stat} & & (0.96) & & (4.75) & & (12.39) \end{array}$$

$$\text{Adjusted R-square} = 0.71$$

โดยที่

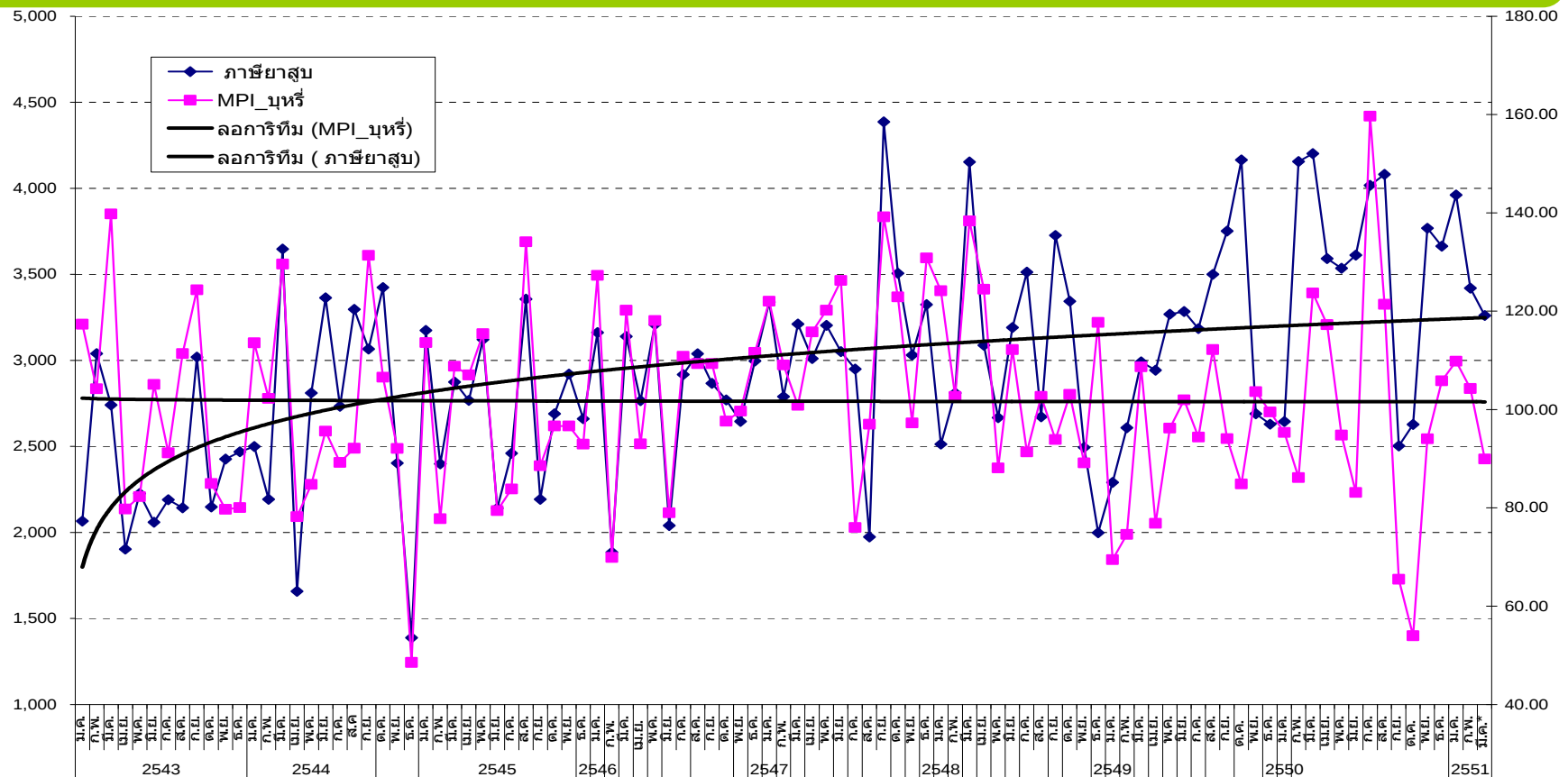
MPI_DE = ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

TAX_O = ภาษีสรรพสามิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน



ภาษีสรรพสามิตยาสูบ และ MPI นุหรี

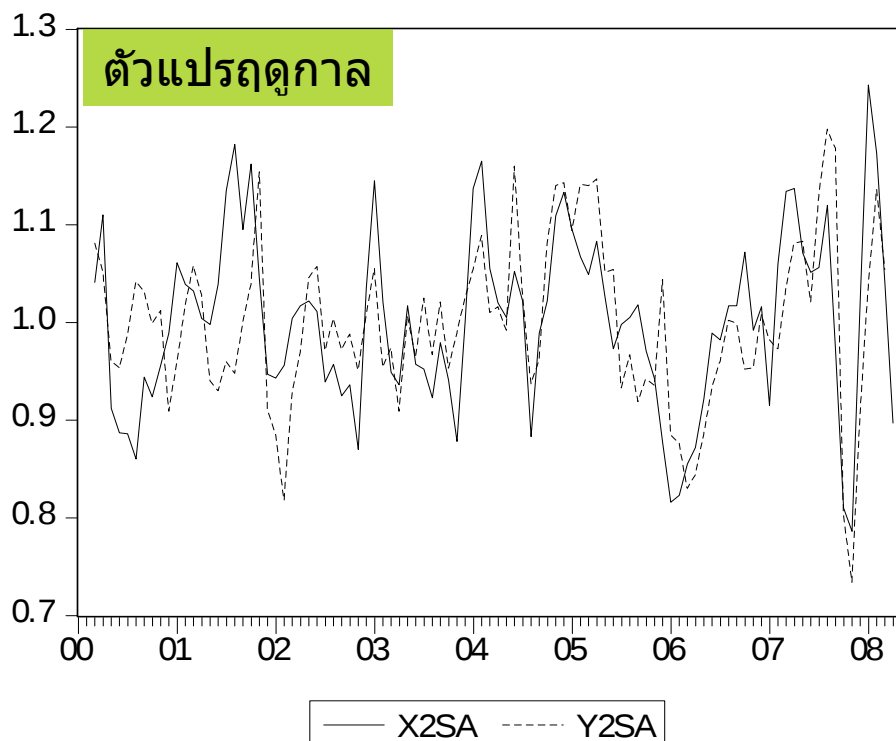
1. หาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างภาษีสรรพสามิตยาสูบกับ MPI นุหรี พบว่ามีความสัมพันธ์ที่เป็นบวกร้อยละ 49.0





ภาพัฒนสรพสามตยาสุบ และ MPI นุหรี

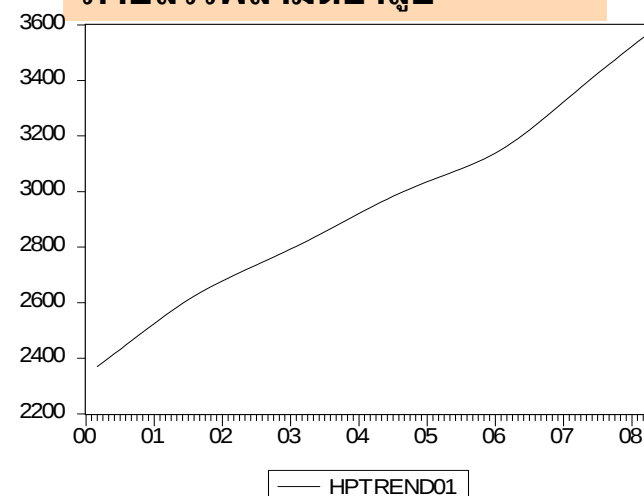
2. กำจัต Seasonal, Trend และ Irregular



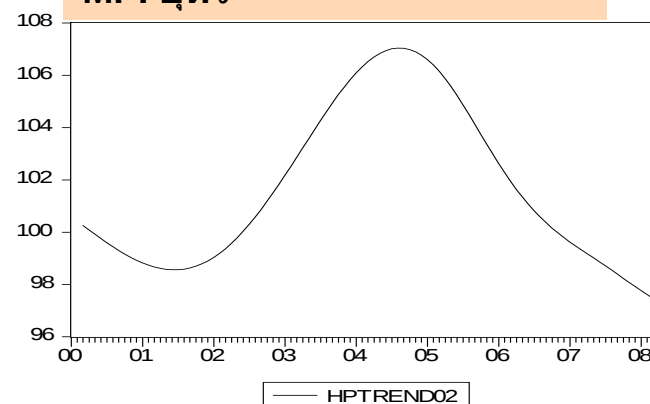
X2SA = ตัวแปรฤตูกาลของภาพัฒนสรพสามตยาสุบ

Y2SA = ตัวแปรฤตูกาลของ MPI นุหรี

ตัวแปรแนวโน้มระยะยาวของ ภาพัฒนสรพสามตยาสุบ



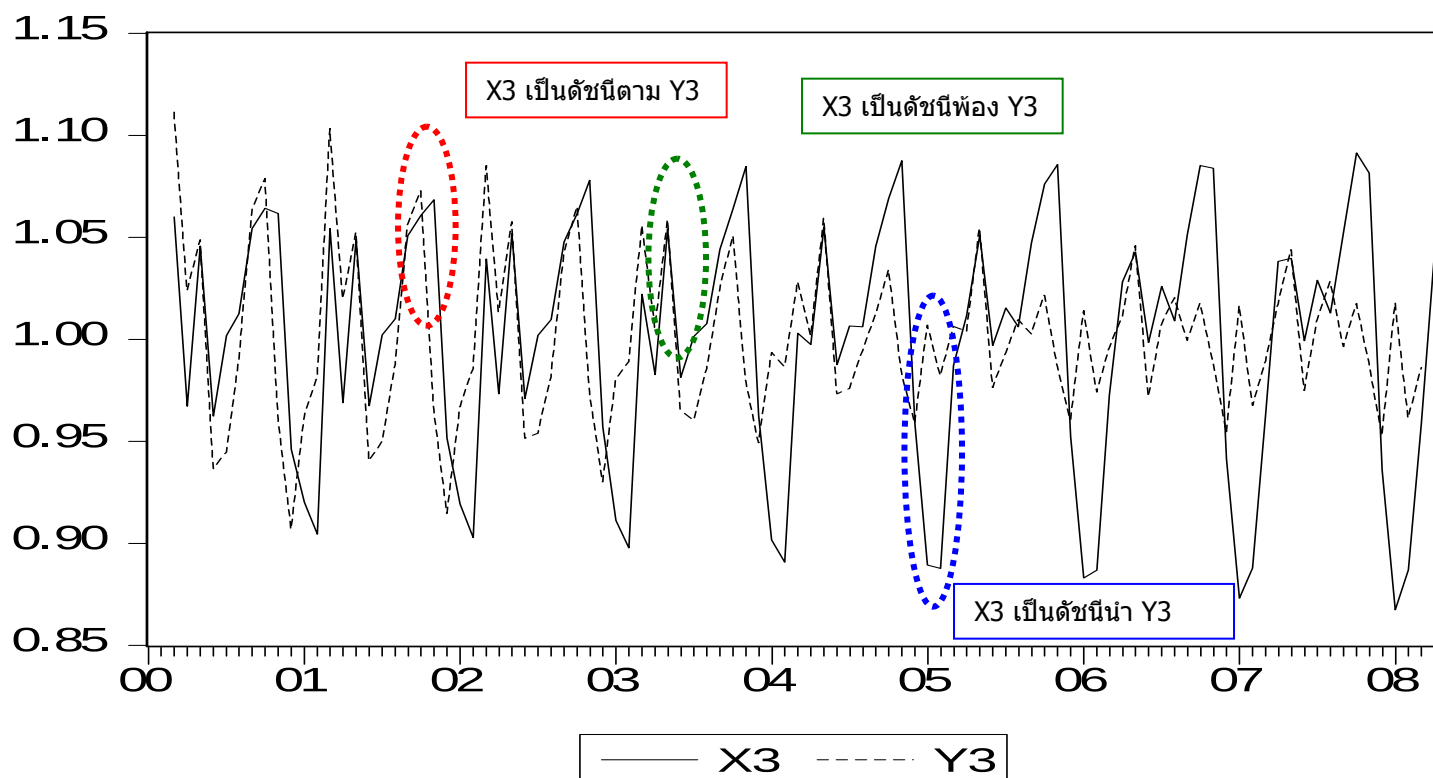
ตัวแปรแนวโน้มระยะยาวของ MPI นุหรี





ภาษีสรรพสามิตยาสูบ และ MPI บุหรี่

3. ลักษณะการเคลื่อนไหวระหว่างภาษีสรรพสามิตยาสูบกับ MPI บุหรี่



X3 = ภาษีสรรพสามิตยาสูบ
Y3 = MPI บุหรี่



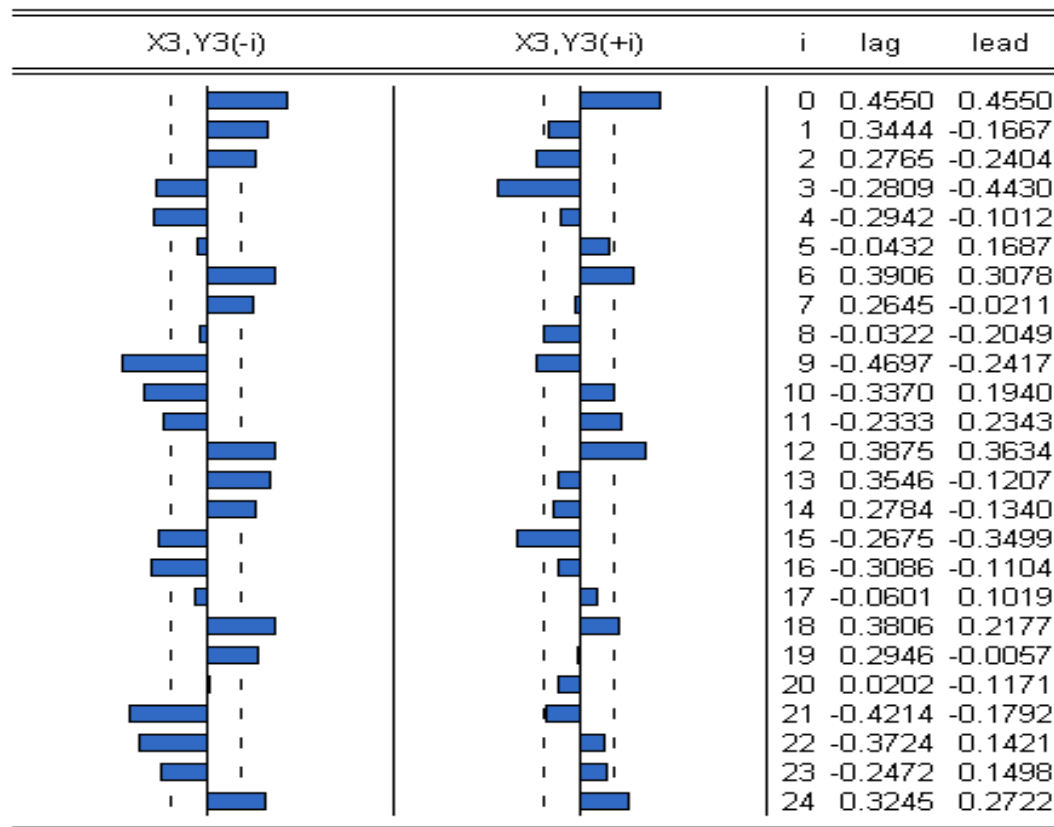
ภาษีสรรพสามิตยาสูบ และ MPI นุห์รี

4. พิจารณา Cross Correlation Coefficient ระหว่างภาษีสรรพสามิตยาสูบกับ MPI นุห์รี

Sample: 2000:01 2008:05

Included observations: 97

Correlations are asymptotically consistent approximations



X3 = ภาษีสรรพสามิตยาสูบ

Y3 = MPI นุห์รี



เครื่องใช้ภาษี

เครื่องใช้เศรษฐกิจมหภาค

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

ภาคการบริโภค

ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT)

GDP

อากรจากสัญญาและนิติกรรม
(CONTRACT)

การลงทุนภาคเอกชน
(RPCE)

อากรแสตมป์จากธุรกิจก่อสร้าง
(STAMP)

การลงทุนด้านการก่อสร้าง
(RPCF_Con)

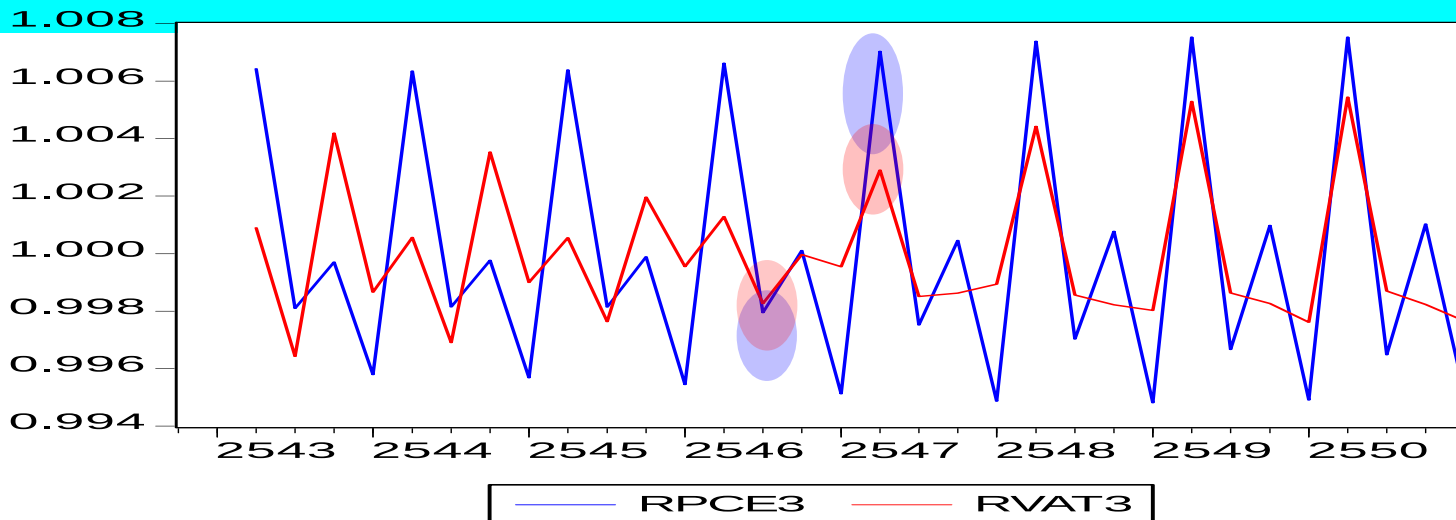
ภาษีสรรพสามิต (EXCISE T.)

ภาคการผลิต (MPI)



ผลการศึกษา: ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

➤ เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่าง RVAT กับ RPCE พบว่ามีลักษณะ Coincident Indicator

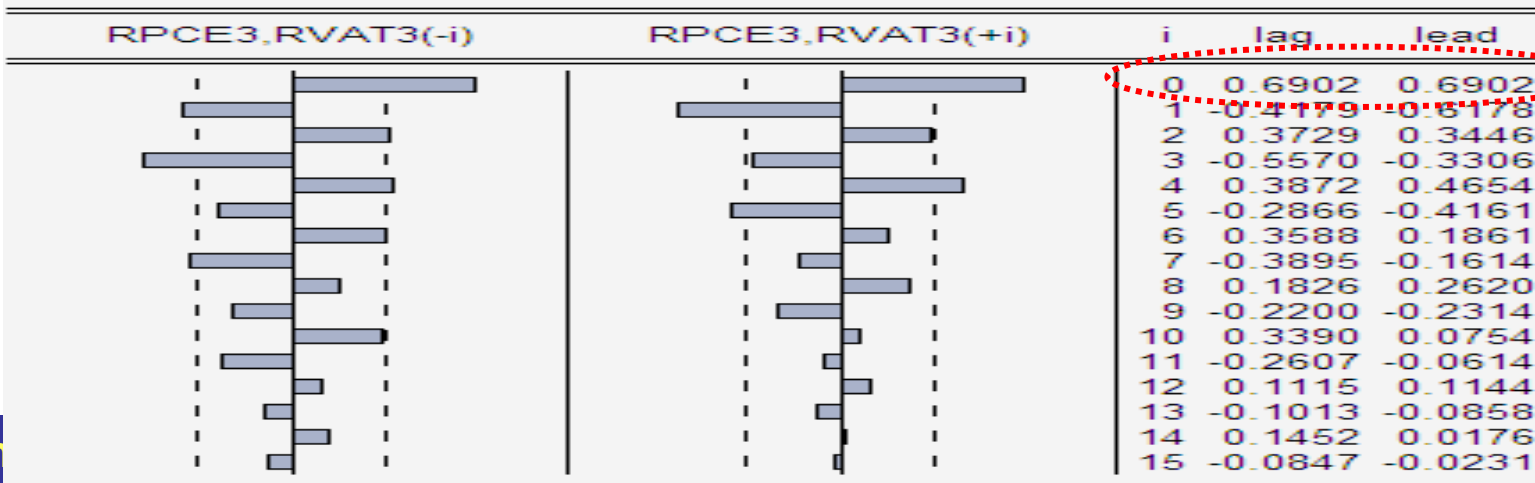


➤ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง RVAT กับ RPCE พบว่ามีลักษณะ Coincident

Sample: 2542Q4 2551Q1

Included observations: 32

Correlations are asymptotically consistent approximations





ผลการศึกษา: ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) (ต่อ)

- ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง และภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ ในปี 2545 ปรากฏตามสมการ ดังนี้

$$\text{LOG (Private_cons)} = 8.08 + 0.5 \text{ LOG(RVATEX)} + 0.054\text{SEAS}(2)$$

t-stat (48.04) (29.55) (2.51)

Adjusted **R-squared** = 97.11%

Private_cons = การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง

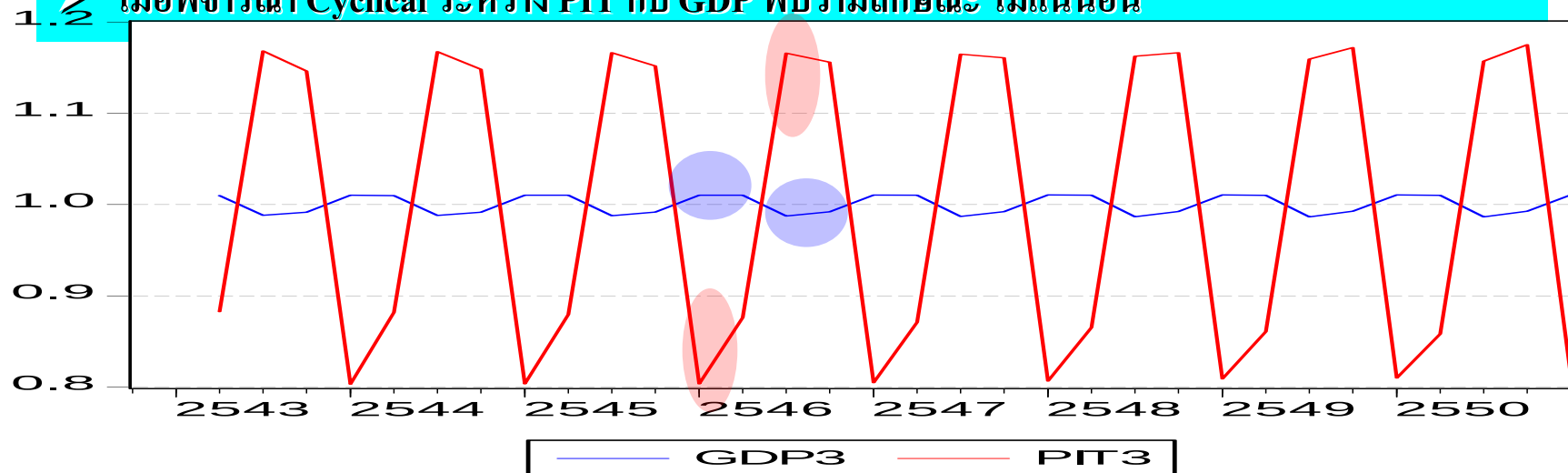
RVATEX = ภาษีมูลค่าเพิ่มรวม ณ ระดับราคาปี 2545 ที่ไม่รวมดัชนีราคาในหมวดอาหารสด

@SEAS(2) = Dummy Variable รายไตรมาส



ผลการศึกษา: ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT)

➤ เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่าง PIT กับ GDP พบว่ามีลักษณะ ไม่แน่นอน

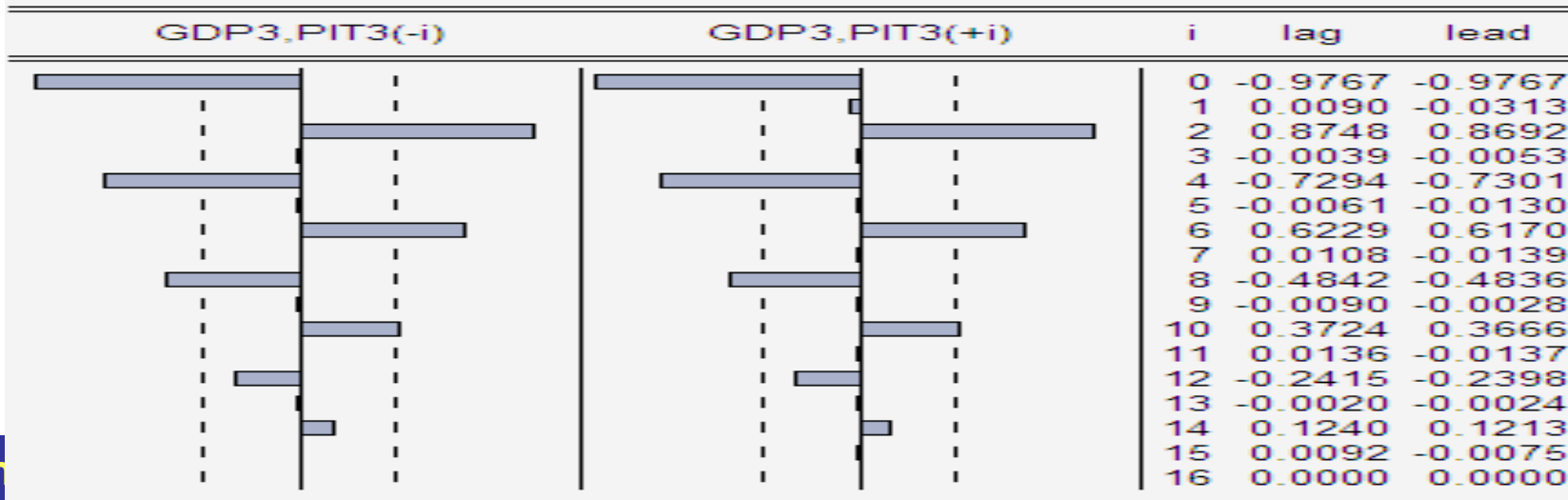


➤ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง PIT กับ GDP พบว่ามีลักษณะ ไม่แน่นอน

Sample: 2542Q4 2551Q1

Included observations: 32

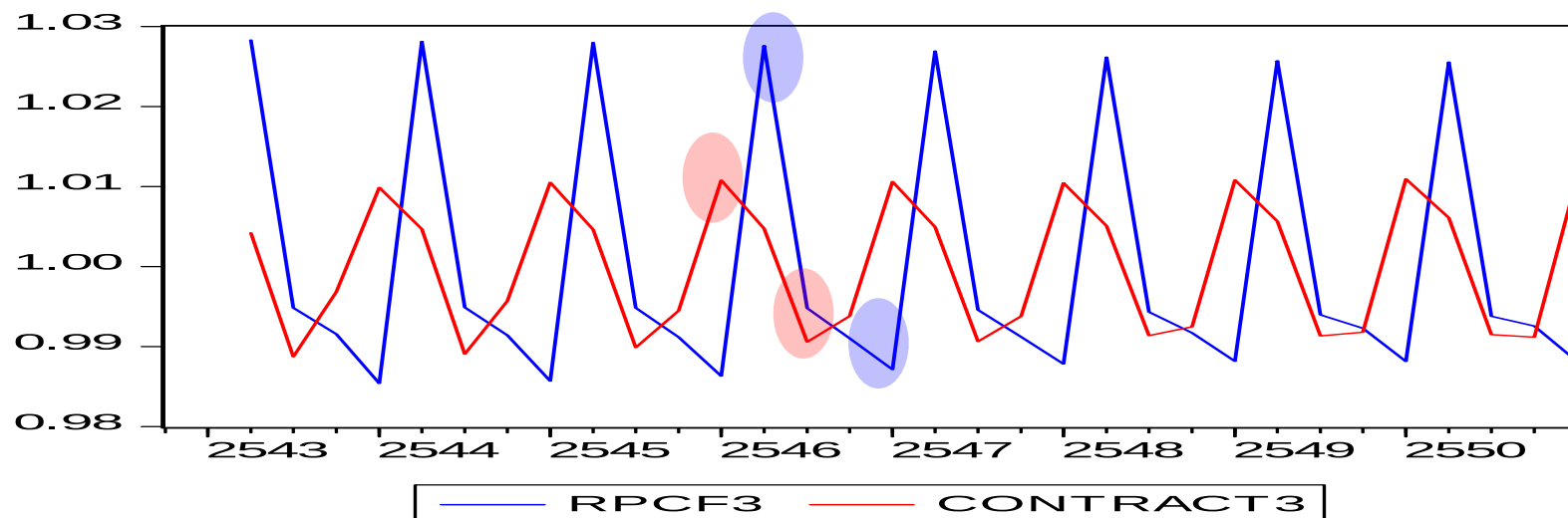
Correlations are asymptotically consistent approximations





ผลการศึกษา: อาการแสดงบ่งจากสัญญาและนิติกรรม (CONTRACT)

➤ เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่าง CONTRACT กับ RPCF พบว่ามีลักษณะ Leading Indicator



➤ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง CONTRACT กับ RPCF พบว่ามีลักษณะ Leading

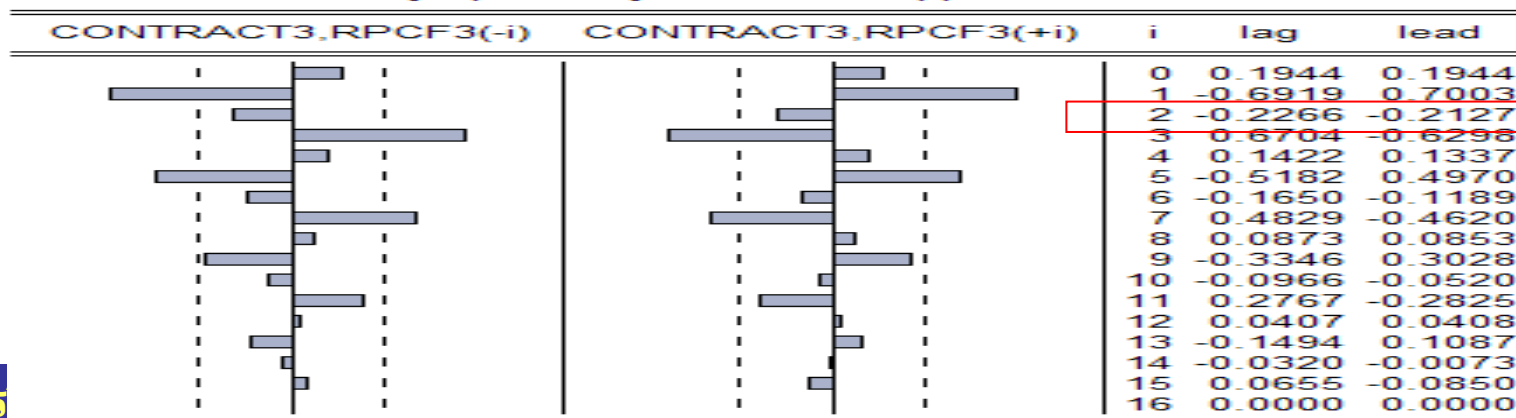
II

Date: 07/02/08 Time: 10:52

Sample: 2542Q4 2551Q1

Included observations: 32

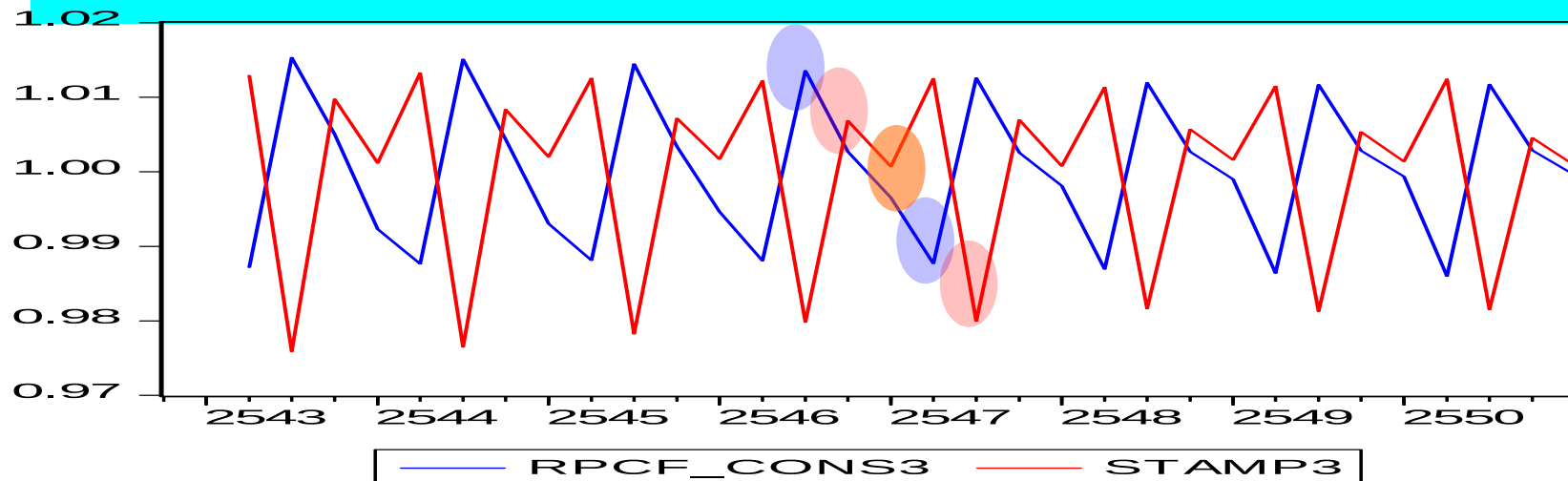
Correlations are asymptotically consistent approximations





ผลการศึกษา: อาการแสดงบ่งชี้การก่อตัวของสภาวะเศรษฐกิจ (STAMP)

➤ เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่าง STAMP กับ RPCF_Cons พบว่ามีลักษณะ ไม่แน่นอน

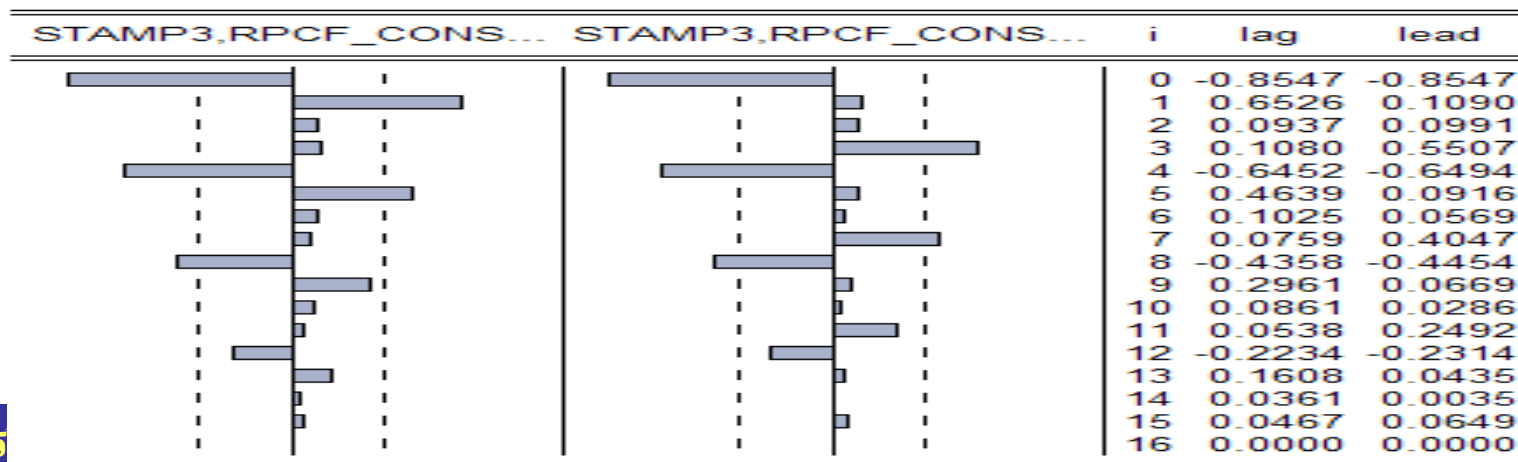


➤ เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง STAMP กับ RPCF_Cons พบว่ามีลักษณะ ไม่แน่นอน

Sample: 2542Q4 2551Q1

Included observations: 32

Correlations are asymptotically consistent approximations





ผลการศึกษา: อาการแสดงปฏิกิริยาจากสัญญาและนิติกรรม (CONTRACT) และอาการจากธุรกิจอสังหาฯ (STAMP)

➤ ความสัมพันธ์ระหว่าง CONTRACT, STAMP กับ RPCF ปรากฏตามสมการ ดังนี้

$$\text{LOG(RPCF)} = 6.9888 + 0.6685\text{LOG(CONTRACT)} + 0.0864(\text{STAMP})$$

t-stat (32.884) (14.522) (2.970)

$$+ 0.0828@SEAS(2) - \underline{0.065@SEAS(3)}$$

t-stat (-3.545) (4.463)

Adjusted R-squared = 96.89%

RPCF = การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง

CONTRACT = อาการเก็บจากตราสารและสัญญาต่างๆ

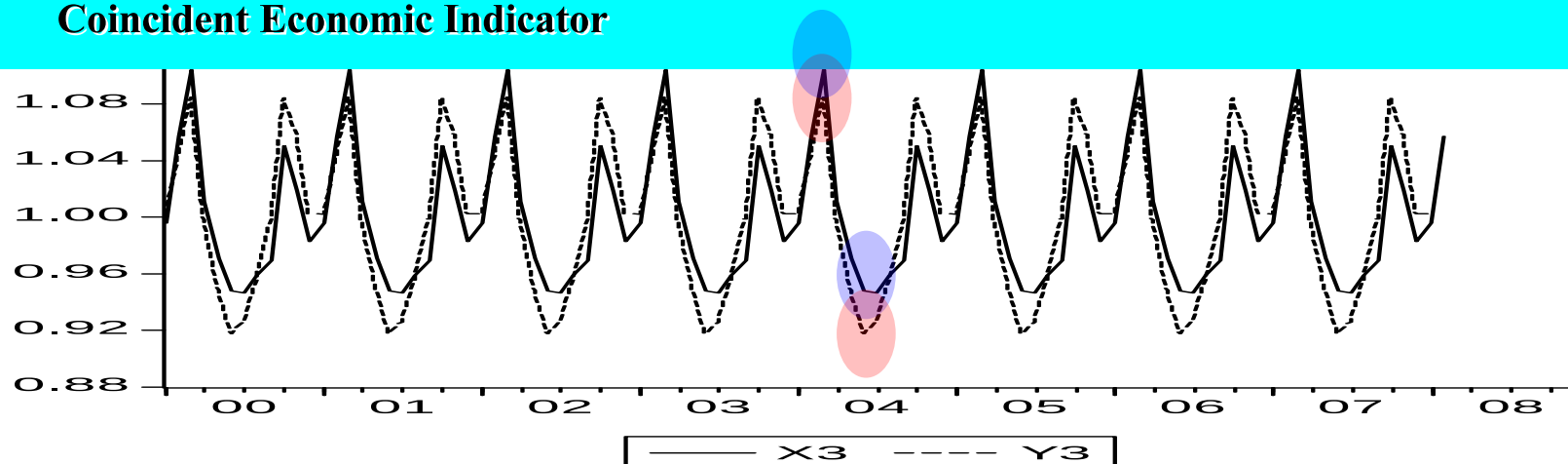
STAMP = อาการเก็บจากธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์



ผลการศึกษา: ภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์



- เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่างภาษีสรรพสามิตเบียร์ (X3) กับ MPI เบียร์ (Y3) พบว่ามีลักษณะ Coincident Economic Indicator



- เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง X3 กับ Y3 พบว่ามีลักษณะ Coincident Economic Indicator

Sample: 2000:01 2008:12

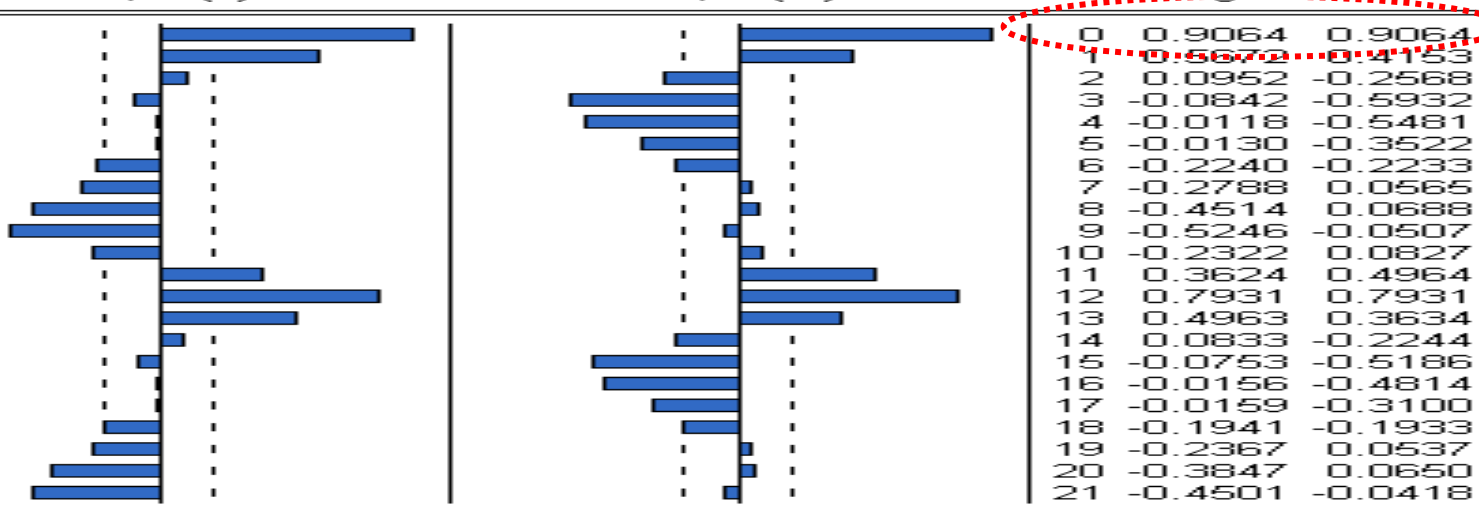
Included observations: 97

Correlations are asymptotically consistent approximations

X3,Y3(-i)

X3,Y3(+i)

i lag lead





ผลการศึกษา: ภาษีเงินสรรพสามิตที่เก็บจากเบียร์ (ต่อ)

- ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตเบียร์ (TAX_B) กับดัชนีผลผลิตเบียร์ (MPI_B) ปรากฏตามสมการ ดังนี้

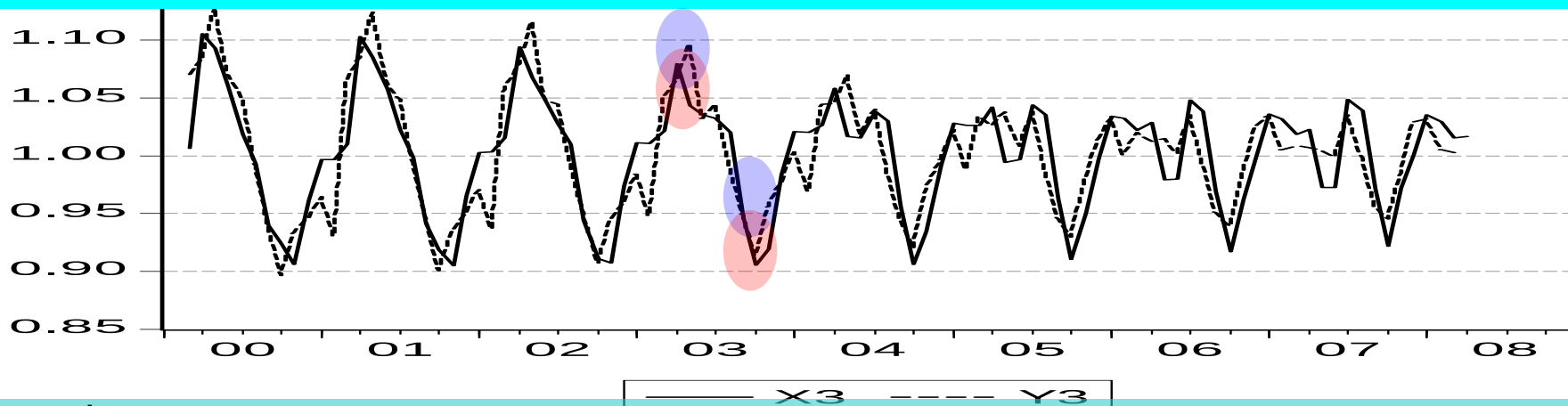
$$\text{LOG}(\text{MPI_B}) = -1.059456062 + 0.7418049253 * \text{LOG}(\text{TAX_B}) + [\text{AR}(1) = 0.6763573147]$$

t-stat	(-2.53)	(14.38)	(8.57)
--------	---------	---------	--------

Adjusted R-squared = 0.898723



- เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่างภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์ (X3) กับ MPI รถจักรยานยนต์ (Y3) พบว่ามีลักษณะ Coincident Economic Indicator

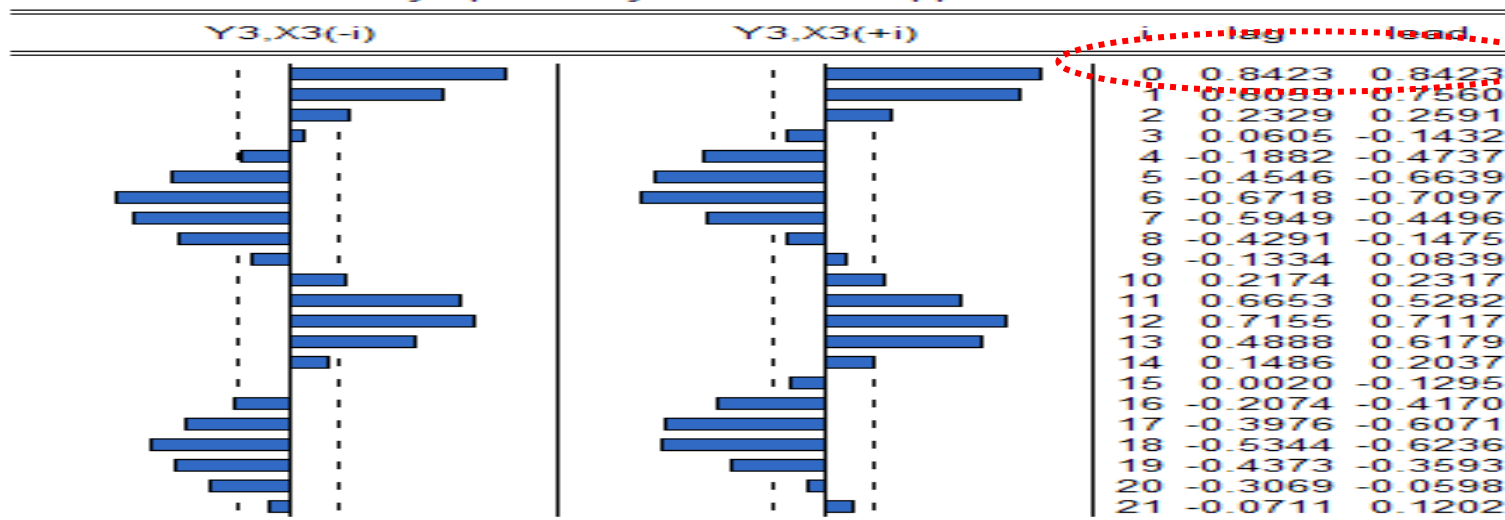


- เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง X3 กับ Y3 พบว่ามีลักษณะ Coincident Economic Indicator

Sample: 2000:01 2008:12

Included observations: 97

Correlations are asymptotically consistent approximations





ผลการศึกษา: ภาษีเงินสรรพสามิตที่เก็บจากรถจักรยานยนต์ (ต่อ)

- ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตรถจักรยานยนต์ (TAX_MO) กับดัชนีผลผลิตรถจักรยานยนต์ (MPI_MO) ปรากฏตามสมการ ดังนี้

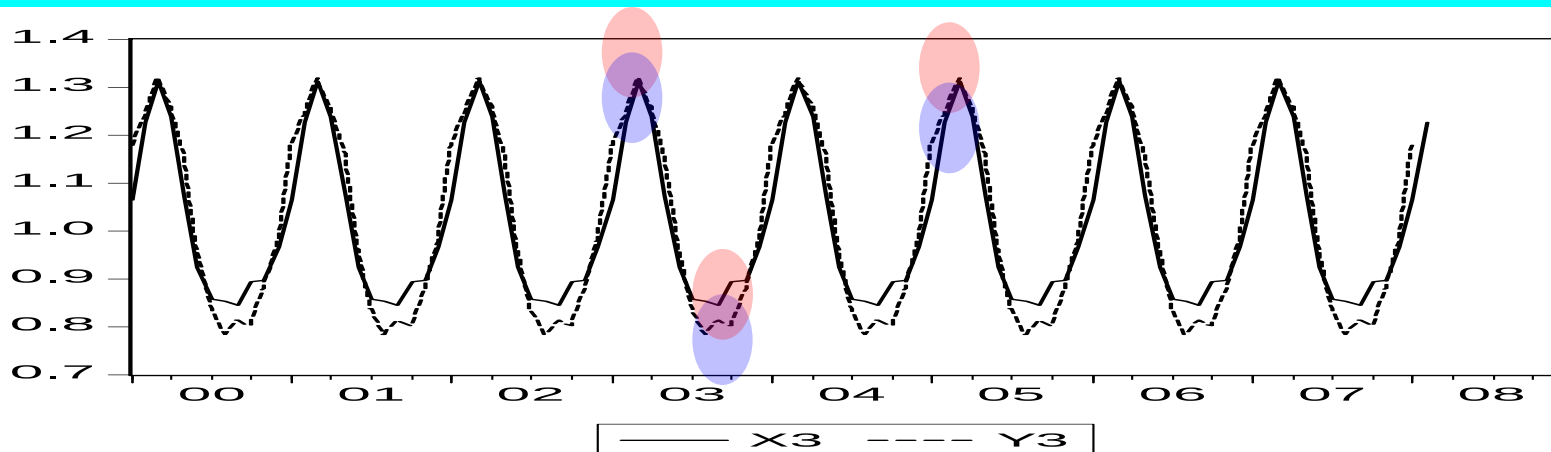
$$\text{LOG}(\text{MPI_MO}) = -0.921255 + 0.683872\text{LOG}(\text{TAX_MO}) + 0.689529\text{LOG}(\text{TAX_MO}(-1))$$

t-stat	(-1.18)	(4.69)	(4.80)
--------	---------	--------	--------

Adjusted R-squared = 0.829



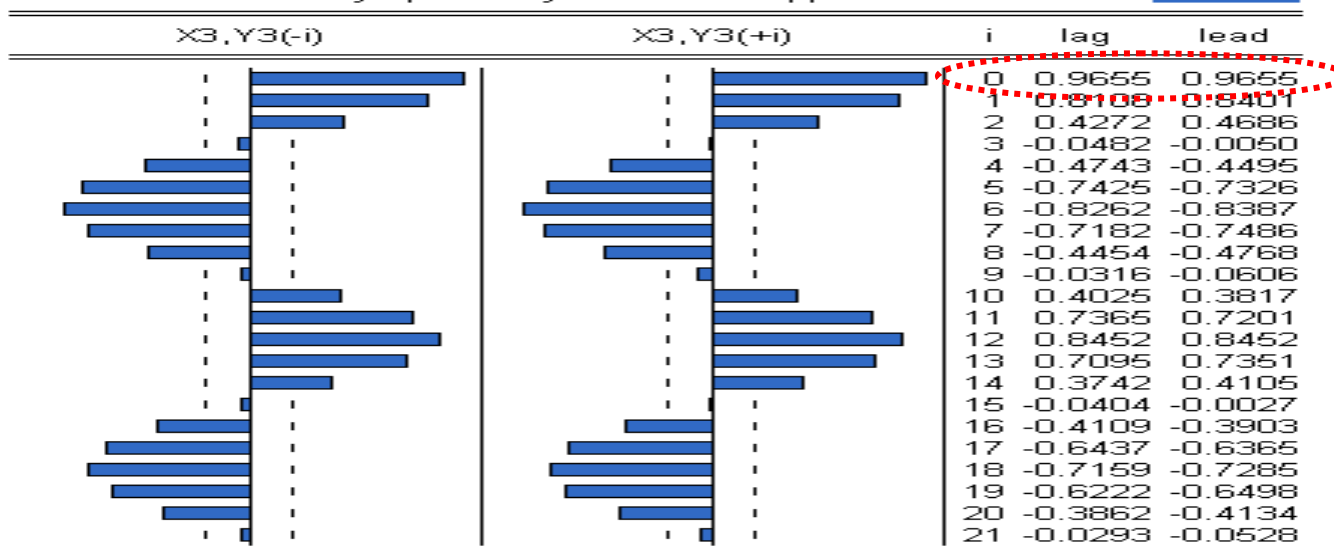
- เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่างภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้า (X3) กับ MPI เครื่องใช้ไฟฟ้า (Y3) พบว่ามีลักษณะ Coincident Economic Indicator



- เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง X3 กับ Y3 พบว่ามีลักษณะ Coincident Economic Indicator

Sample: 2000:01 2008:12
Included observations: 97

Correlations are asymptotically consistent approximations





ผลการศึกษา: ภาษีเงินสรรพสามิตที่เก็บจากเครื่องใช้ไฟฟ้า (ต่อ)

- ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตเครื่องใช้ไฟฟ้า (TAX_E) กับดัชนี
ผลิตเครื่องปรับอากาศ (MPI_AIR) ปรากฏตามสมการ ดังนี้

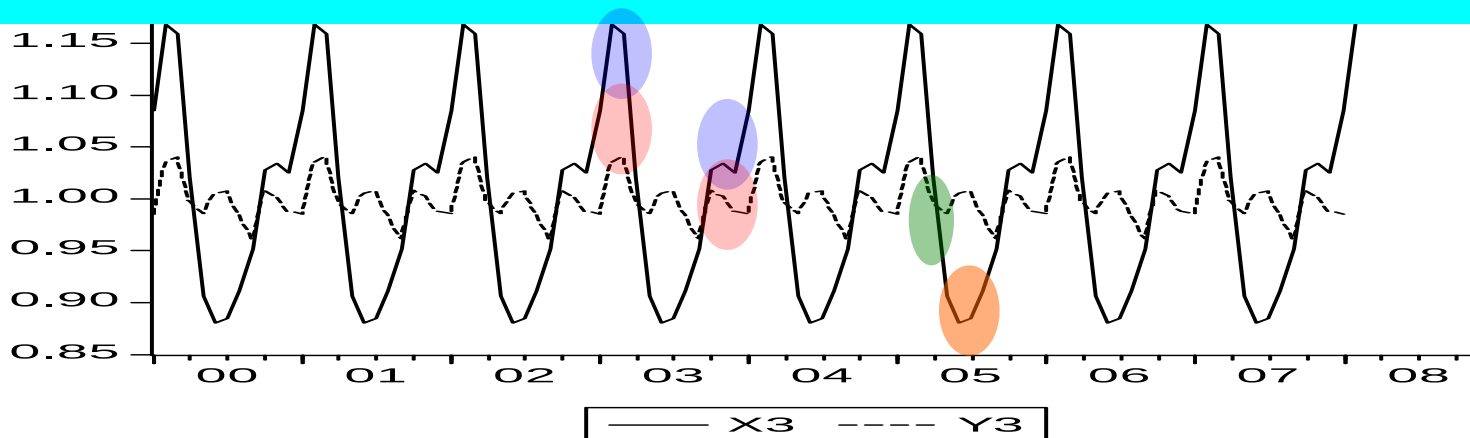
$$\text{LOG}(\text{MPI_AIR}) = 0.63252665 + 0.26486904 * \text{LOG}(\text{TAX_E}) + 0.59493418 * \text{LOG}(\text{MPI_AIR}(-1))$$

t-stat	(2.8)	(4.8)	(7.9)
--------	-------	-------	-------

Adjusted R-squared = 0.810272



- เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่ม (X3) กับ MPI เครื่องดื่ม (Y3) พบว่ามีลักษณะ ไม่ชัดเจน

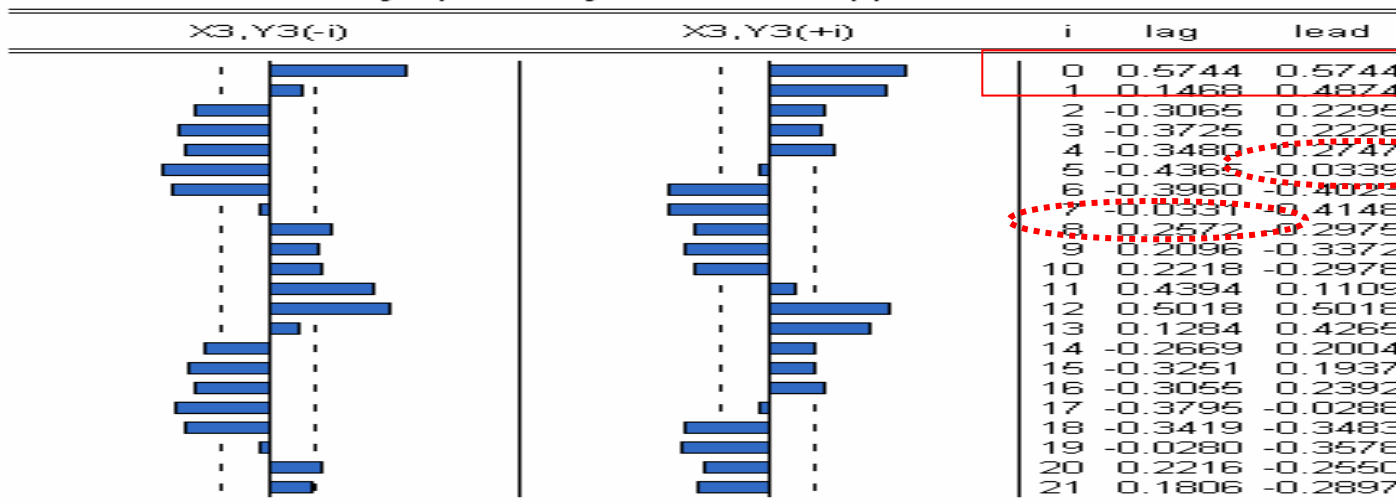


- เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง X3 กับ Y3 พบว่ามีลักษณะ ไม่ชัดเจน

Sample: 2000:01 2008:12

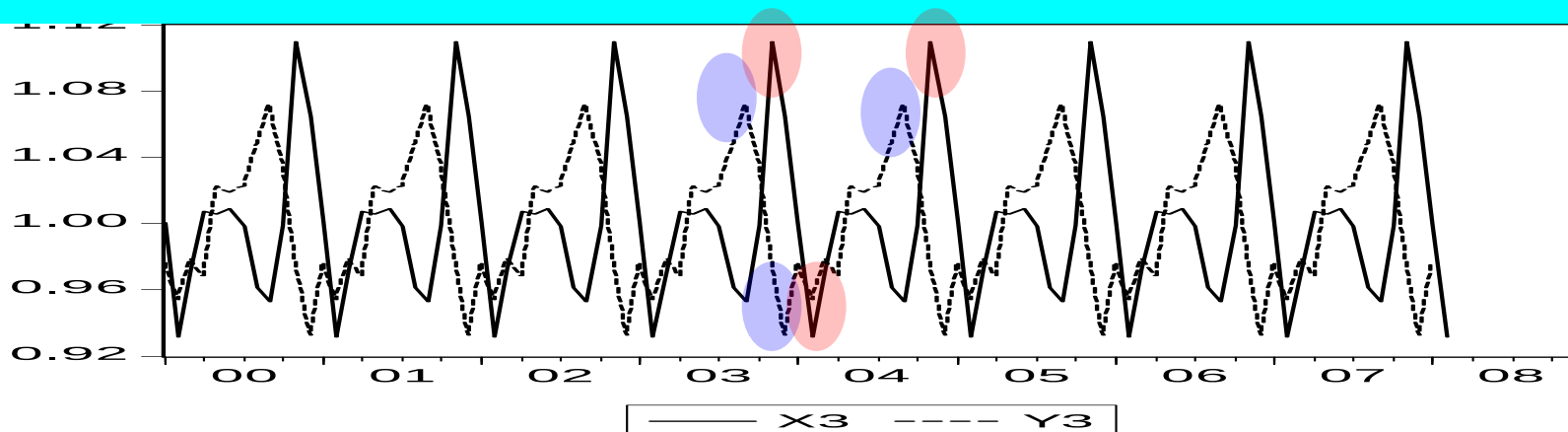
Included observations: 97

Correlations are asymptotically consistent approximations





- เมื่อพิจารณา Cyclical ระหว่างภาษีสรรพสามิตรถยนต์ (X3) กับ MPI รถยนต์ (Y3) พบว่ามีลักษณะ Lagging Economic Indicator

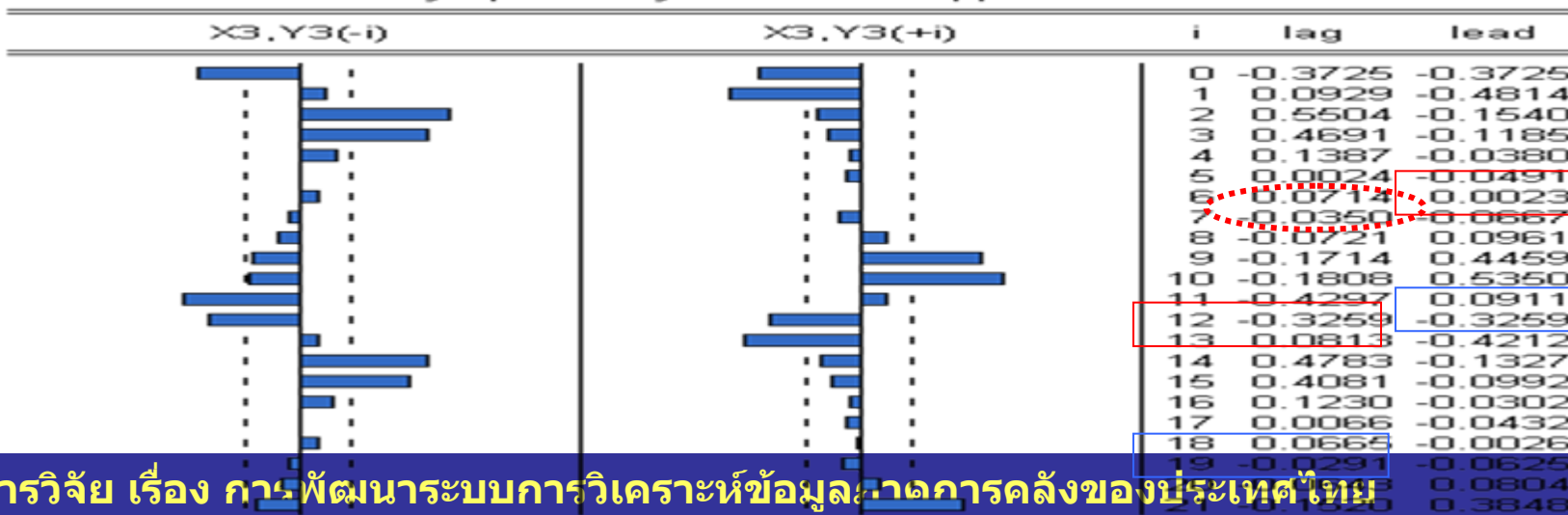


- เมื่อพิจารณา Cross Correlogram ระหว่าง X3 กับ Y3 พบว่ามีลักษณะ Lagging Economic Indicator

Sample: 2000:01 2008:12

Included observations: 97

Correlations are asymptotically consistent approximations





ผลการศึกษา: ภาษีเงินสรรพสามิตที่เก็บจากรถยนต์ (ต่อ)

➤ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีสรรพสามิตรถยนต์ (TAX_CA) กับดัชนีผลผลิตรถยนต์ (MPI_CA) ปรากฏตามสมการ ดังนี้

$$\text{LOG(TAX_CA)} = 5.02188 + 0.62258 * \text{LOG(MPI_CA)} + 0.16115191 * \text{DUMMY1}$$

t-stat	(17.52)	(11.45)	(3.2)
--------	---------	---------	-------

Adjusted R-squared = 0.574774



กรอบการวิเคราะห์รายจ่ายรัฐบาลและดุลการคลังที่มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ

- 1. การแปลงและการวิเคราะห์ข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ**
- 2. การวิเคราะห์ผลกระทบการใช้จ่ายรัฐบาลเชิงจุลภาค**
- 3. การวิเคราะห์แรงกระตุ้นทางการคลัง (Fiscal Impulse)**



วัตถุประสงค์ของการวิจัยฯ

1. เพื่อวิเคราะห์และประมาณการผลกระทบทางเศรษฐกิจของการใช้จ่ายของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ
2. เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของการใช้จ่ายรัฐบาลประเภทต่างๆ
3. เพื่อประเมินขนาดของแรงกระตุ้นทางการคลัง (Fiscal Impulse)

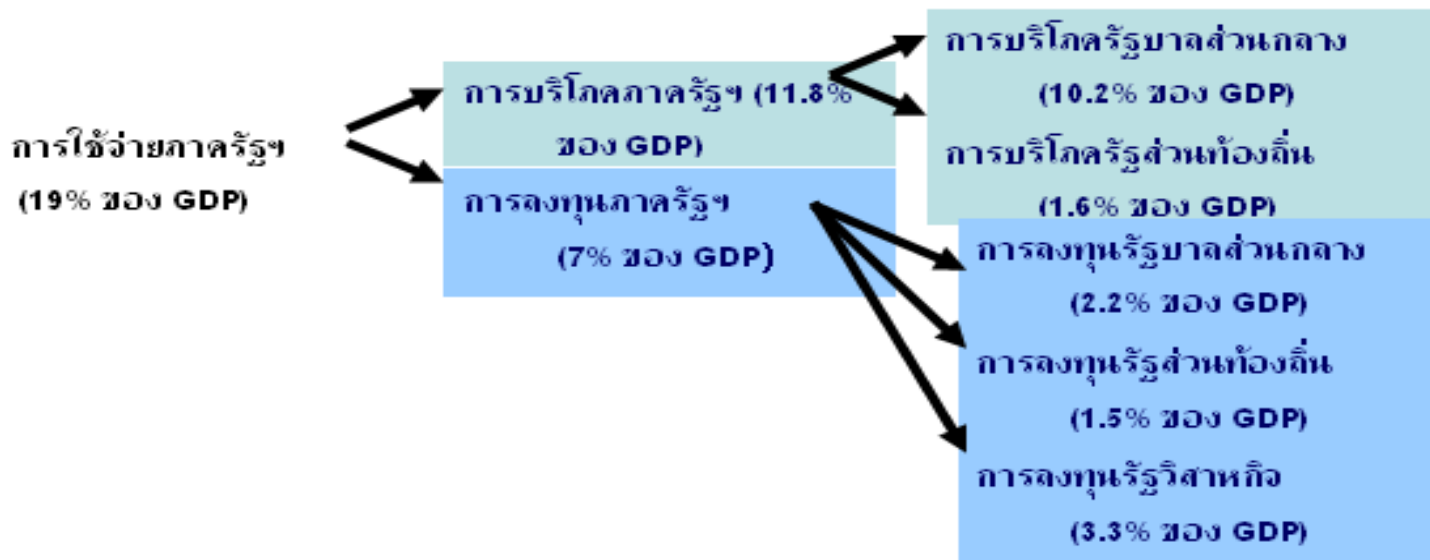


บทบาทของภาครัฐ (Public Sector) ต่อระบบเศรษฐกิจ

การใช้จ่ายของภาครัฐสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

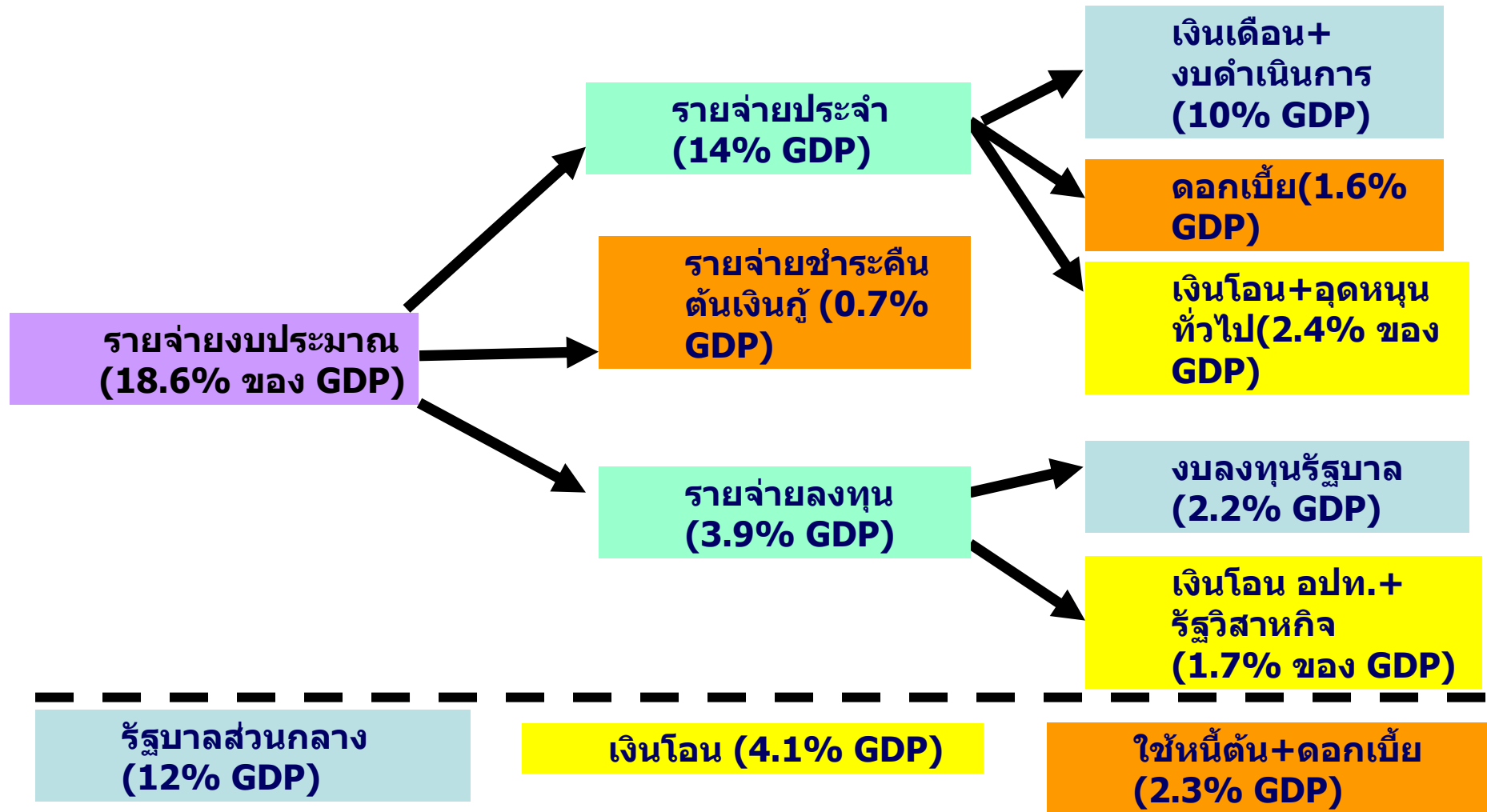
1. งบประมาณของรัฐบาล
2. งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. การลงทุนของรัฐวิสาหกิจ

โครงสร้างรายจ่ายภาคสาธารณะ ณ ปี 2550





โครงสร้างรายจ่ายงบประมาณของรัฐบาล



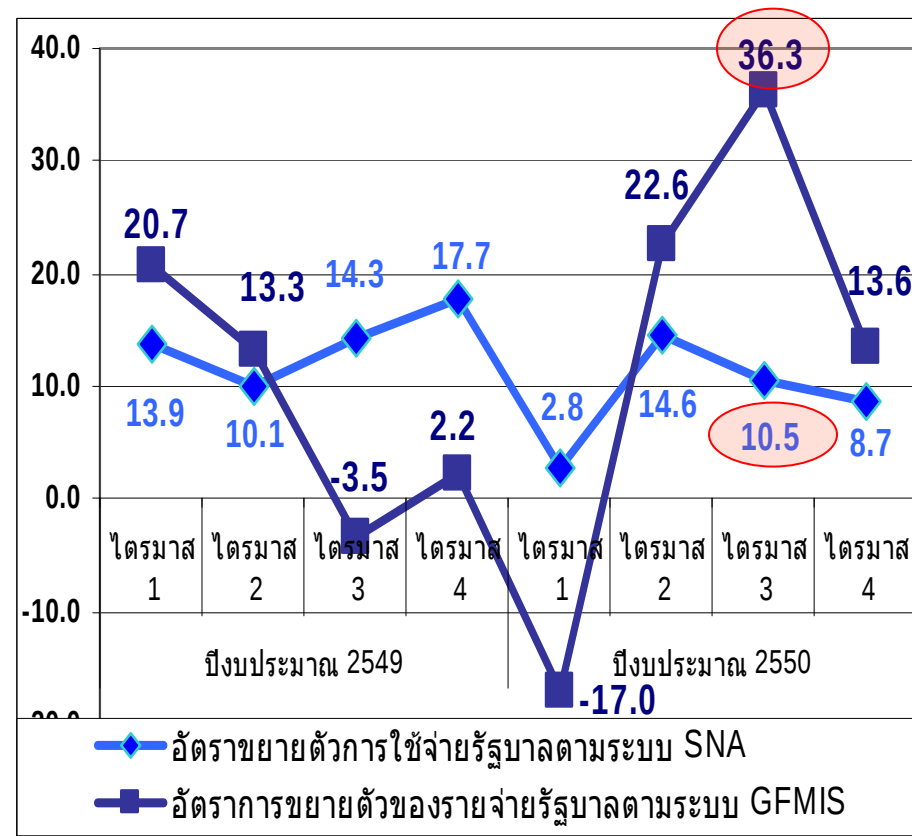
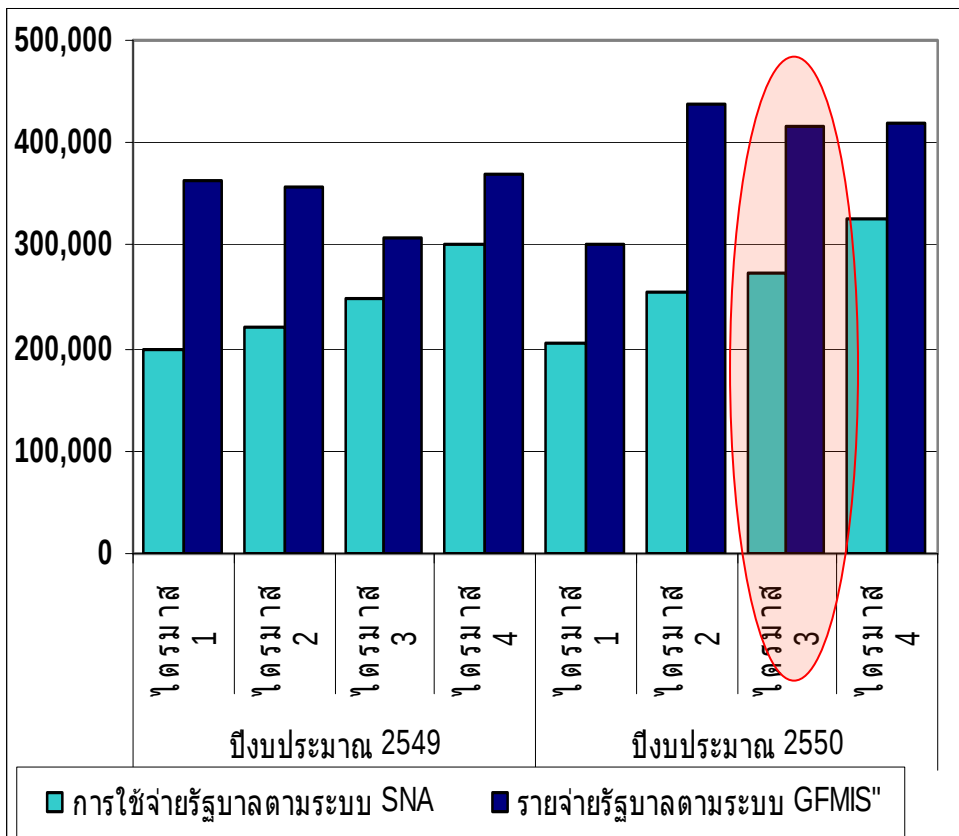


การวิเคราะห์การประมาณการรายจ่ายภาคสาธารณะรายไตรมาส

รายจ่ายภาคสาธารณะ	ปีปฏิทิน 2550 / 2007				
	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	รวม
	ปีงบประมาณ 2550				
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4e	รวม
1. รายจ่ายรัฐบาล (SNA)	204,339	254,132	274,080	325,988	1,058,539
%yoy	2.8	14.6	10.5	8.7	9.3
1.1 CG Consumption	183,088	214,572	220,625	255,633	873,918
%yoy	1.4	12.3	9.7	11.8	9.0
1.2 CG Investment	21,251	39,559	53,455	70,355	184,621
%yoy	17.1	29.4	13.8	-1.2	10.6
1. รายจ่ายรัฐบาล (FPO)	300,179	437,268	417,298	420,221	1,574,966
%yoy	-17.0	22.6	36.3	13.6	12.9
1.1 งบประจำ	238,080	318,644	314,466	336,943	1,208,133
%yoy	-2.9	26.3	33.0	23.5	20.0
1.2 งบลงทุน	19,778	87,580	86,665	68,683	262,706
%yoy	-70.4	28.3	65.0	-9.1	-0.2
1.3 เหลือมปี	42,321	31,044	16,168	14,594	104,127
%yoy	-15.1	-13.8	-6.2	-32.0	-16.4
รายจ่ายรัฐบาลประจำปี (1.1+1.2)	257,858	406,224	401,130	405,627	1,470,839
%yoy	-17.4	26.7	38.8	16.4	15.8



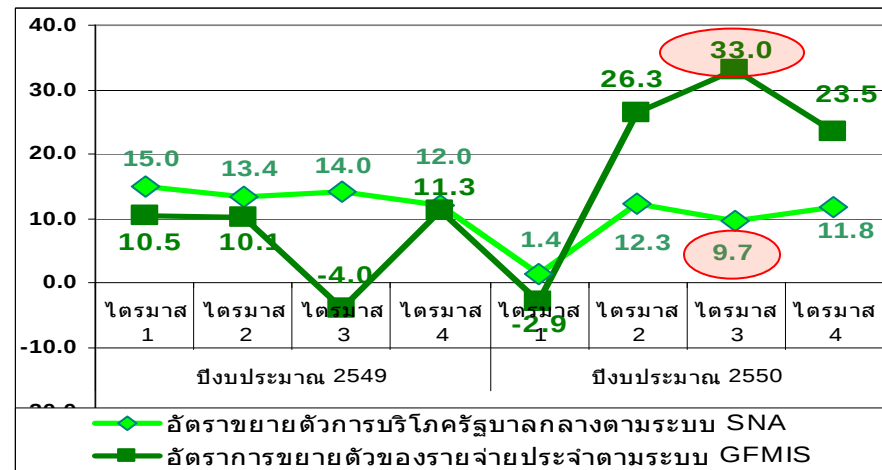
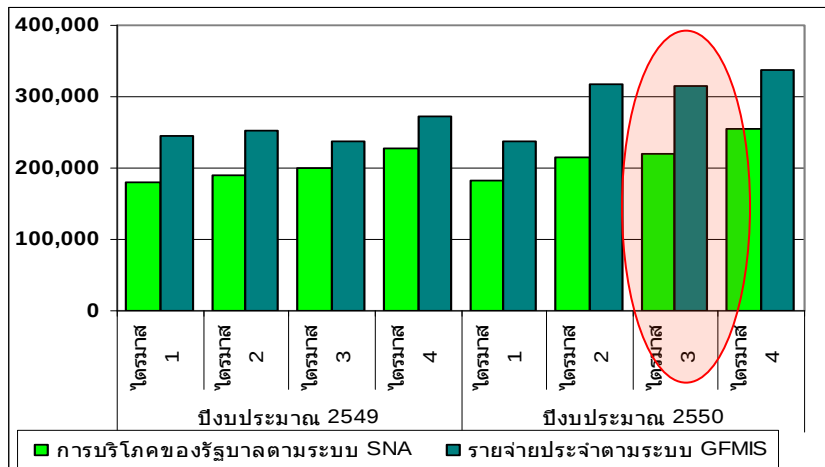
การเปรียบเทียบรายจ่ายงบประมาณตามระบบเอกสารงบประมาณและระบบ SNA



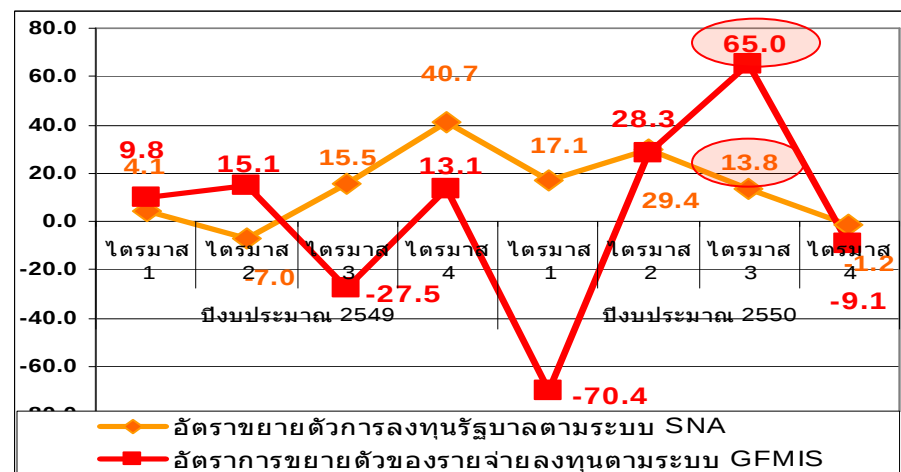
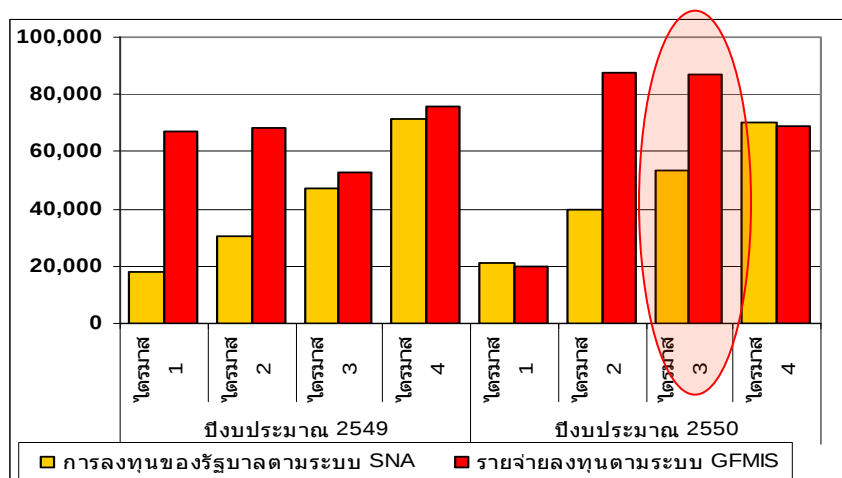
- รายจ่ายของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA) ครอบคลุมเฉพาะรายจ่ายของรัฐบาลที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยตรง



➤ รายจ่ายประจำของรัฐบาล (เปรียบเทียบระบบกระแสเงินสดและระบบ SNA)



➤ รายจ่ายลงทุนของรัฐบาล (เปรียบเทียบระบบกระแสเงินสดและระบบ SNA)





แนวทางการแปลงข้อมูลรายจ่ายตามระบบเอกสารงบประมาณเป็นระบบ SNA



- การวิจัยฯ ใช้ฐานข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลของปีงบประมาณ 2550 เพื่อวิเคราะห์และแปลงข้อมูลเป็นข้อมูลรายจ่ายการบริโภคและการลงทุนของรัฐบาลตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA)
- จัดแบ่งข้อมูลรายจ่ายรัฐบาลตามระบบงบประมาณตามลักษณะหมวดงบรายจ่าย 5 ประเภท (1) งบบุคลากร (2) งบดำเนินงาน (3) งบลงทุน (4) งบเงินอุดหนุน และ (5) งบรายจ่ายอื่นๆ



การบริโภคของรัฐบาล (Government Consumption)

(หักรายการสำคัญที่ไม่กระทบเศรษฐกิจโดยตรงของการบริโภครัฐบาล)

รายจ่ายประจำ	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2550				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
1. รายจ่ายประจำ + ประจำเหลือมปี (GFMIS)	253,219	327,515	318,834	344,221	1,243,790
--- สำนักงานประกันสังคม	3,700	8,000	8,945	0	20,645
--- ข้าราชการบำนาญ + ดอกเบี้ย	38,610	33,930	36,480	48,224	157,243
--- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	4,112	4,441	2,205	1,479	12,237
--- อุดหนุนท้องถิ่น	1,890	3,410	1,390	2,306	8,996
--- กองทุนเงินเพื่อให้อุปการะการศึกษา	0	0	0	31,324	31,324
--- กองทุนเงินเพื่อให้อุปการะการศึกษามูลนิธิกับอนาคด	0	4,445	0	0	4,445
--- กองทุนหลักประกันสุขภาพ	0	35,583	31,919	7,624	75,126
--- โครงการชำระหนี้ต่างๆ (12 รายการ)	0	10,993	16,093	3,356	30,442
--- การบริโภคของรัฐบาลส่วนกลาง	204,907	226,713	226,213	252,866	903,331



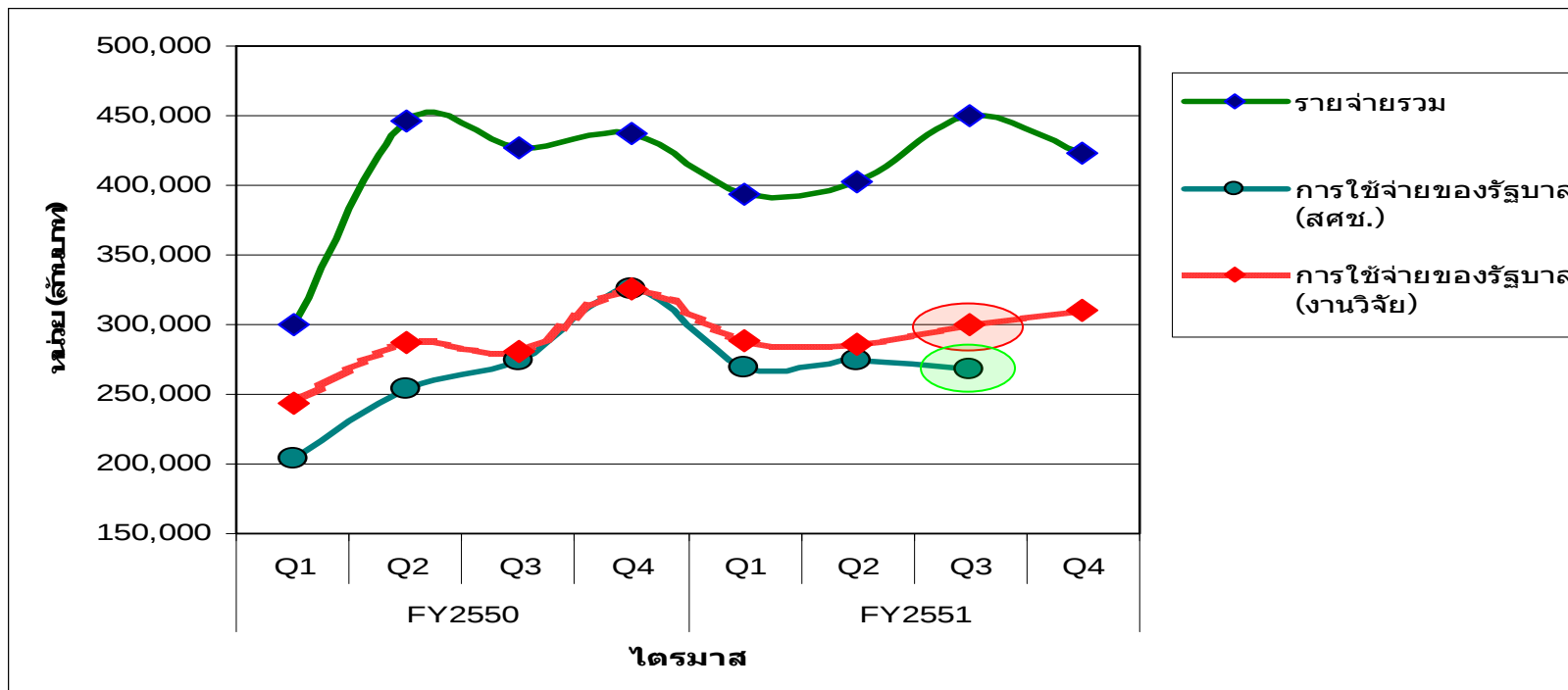
การลงทุนของรัฐบาล (Government Investment)

หักรายการสำคัญที่ไม่กระทบเศรษฐกิจโดยตรงของการลงทุนรัฐบาล

รายการลงทุน	การเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2550				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
2. รายการลงทุน + เหลือปี (GFMIS)	46,893	118,597	107,523	92,699	365,713
--- โอนงบลงทุนให้รัฐวิสาหกิจ	555	779	1,036	1,125	3,494
--- อุดหนุนรัฐวิสาหกิจ	807	4,198	373	590	5,968
--- โอนส่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7,285	46,371	51,398	12,101	117,154
--- กองทุนหมู่บ้านและชุมชน	0	7,047	55	6,055	13,158
--- การลงทุนของรัฐบาลส่วนกลาง	38,246	60,203	54,661	72,828	225,939



ผลการประมาณการรายจ่ายรัฐบาลปีงบประมาณ 2551

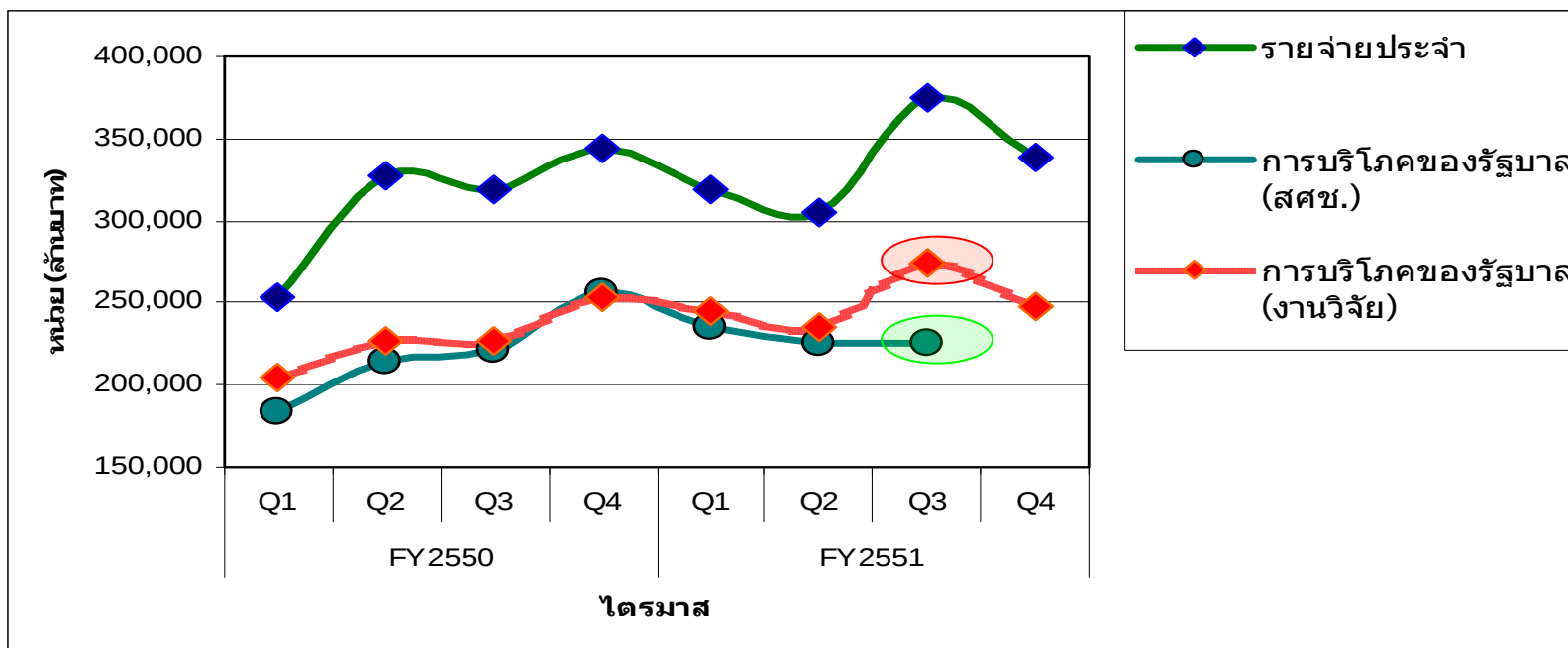


ปีงบประมาณ หน่วย : ล้านบาท	FY2550				FY2551			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
รายจ่ายรวม	300,112	446,112	426,357	436,920	393,541	402,003	449,697	422,717
การใช้จ่ายของรัฐบาล (งานวิจัย)	243,153	286,916	280,874	325,694	288,355	285,905	299,812	310,322
การใช้จ่ายของรัฐบาล (สศช.)	204,340	254,130	274,090	325,990	268,681	274,231	268,132	n.a.



ผลการประมาณการรายจ่ายรัฐบาลปีงบประมาณ 2551

การบริโภคของรัฐบาล

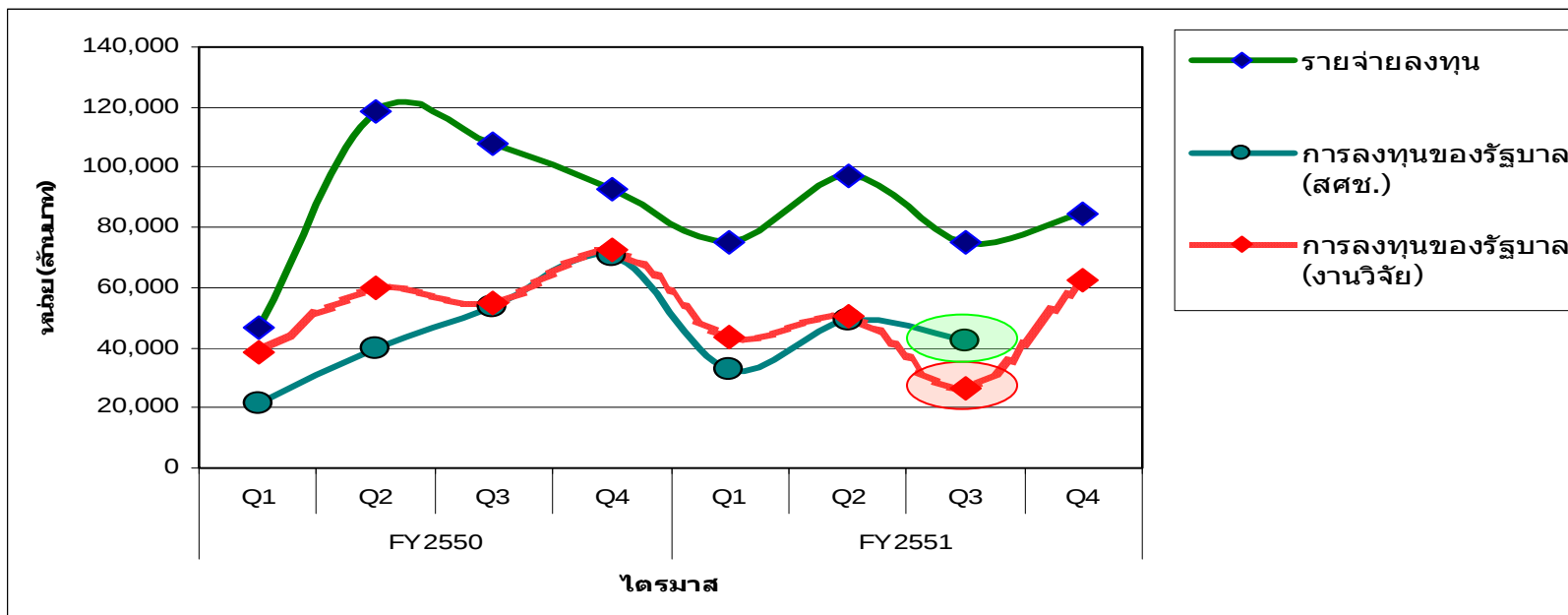


ปีงบประมาณ หน่วย : ล้านบาท	2550				2551			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
รายจ่ายประจำ	253,219	327,515	318,834	344,221	318,312	304,610	374,764	338,440
การบริโภคของรัฐบาล (งานวิจัย)	204,907	226,713	226,213	252,866	245,068	235,620	273,606	247,645
การบริโภคของรัฐบาล (สศช.)	183,090	214,570	220,630	255,630	235,610	224,950	225,639	n.a.



ผลการประมาณการรายจ่ายรัฐบาลปีงบประมาณ 2551

การลงทุนของรัฐบาล



ปีงบประมาณ หน่วย : ล้านบาท	FY2550				FY2551			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
รายจ่ายลงทุน	46,893	118,597	107,523	92,699	75,229	97,393	74,933	84,277
การลงทุนของรัฐบาล (งานวิจัย)	38,246	60,203	54,661	72,828	43,287	50,285	26,206	62,677
การลงทุนของรัฐบาล (สศช.)	21,250	39,560	53,460	70,360	33,071	49,280	42,493	n.a.



คาดการณ์ว่าการใช้จ่ายของรัฐบาลในไตรมาสที่ 4 ของปีงบประมาณ 2551 ตามระบบบัญชีประชาชาติ (SNA) จะหดตัวที่ร้อยละ -4.8 ต่อปี และการใช้จ่ายของรัฐบาลส่วนกลางทั้งปีงบประมาณ 2551 คาดว่าจะขยายตัวที่ร้อยละ 5.9 ต่อปี

	FY2551				
	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี
อัตราขยายตัวของการใช้จ่าย รัฐบาล (%y-o-y)	31.5	7.9	-2.2	-4.8*	5.9*
* ตัวเลขคาดการณ์จากผลการวิจัยฯ					



2. การวิเคราะห์การใช้จ่ายของรัฐบาลตามลักษณะ ผลกระทบของการใช้จ่ายต่อเศรษฐกิจที่สำคัญ

1. รายจ่ายเงินเดือนข้าราชการและค่าจ้างบุคลากร
2. รายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก
3. รายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน
4. รายจ่ายลงทุน



1. ผลกระทบของรายจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

กรอบแนวคิด

	dG	dC	dM	dY
Round 1	1	0	0	1
Round 2	0	a	a*c	$a*(1-c)$
Round 3	0	$a*b*(1-c)$	$a*b*(1-c)*c$	$a*b*(1-c)^2$
Round 4	0	$a*b^2*(1-c)^2$	$a*b^2*(1-c)^2*c$	$a*b^2*(1-c)^3$
...	...	...	...	...
Total	1	$a/[1-b*(1-c)]$	$ac/[(1-b*(1-c))]$	$[1+a*(1-c)-b*(1-c)]/[1-b(1-c)]$

ผู้ที่รับผลกระทบ

(a) ค่า MPC ของข้าราชการ

(b) ค่า MPC ของประชาชนทั่วไป

(c) ค่า MPM ของข้าราชการและประชาชนทั่วไป



ผลศึกษาค่า **Multiplier** ในกรณีรายจ่ายเงินเดือน ข้าราชการและค่าจ้างบุคลากร

ผลกระทบรวมต่อรายได้หรือ GDP ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในทุกรอบจะเท่ากับ

$$\Delta Y = \frac{1 + (a - c) - (b - d)}{1 - (b - d)}$$

(a) ค่า MPC ของกลุ่มข้าราชการ = 0.458

(b) ค่า MPC ของกลุ่มคนทั่วไป = 0.498

(c) ค่า MPM ของกลุ่มข้าราชการ = 0.0651

(d) ค่า MPM ของกลุ่มคนทั่วไป = 0.0651

ผลการวิจัยสรุปว่า ค่า **Multiplier** ของรายจ่ายเงินเดือนข้าราชการเท่ากับ **1.70**



2. ผลกระทบของรายจ่ายที่ลงไปสู่ระดับฐานราก

กรอบแนวคิด

	dG	dC	dM	dY
Round 1	1	0	0	1
Round 2	0	a	0	a
Round 3	0	$a*b$	$a*b*c$	$a*b*(1-c)$
Round 4	0	$a*b^2*(1-c)$	$a*b^2*(1-c)*c$	$a*b^2*(1-c)^2$
...	...	...	...	...
Total	1	$[a+a*b-a*b*(1-c)]/[1-b(1-c)]$	$[a*b*c]/[1-b*(1-c)]$	$[1+a-b*(1-c)]/[1-b*(1-c)]$

ผู้ที่รับผลกระทบ

(a) ค่า MPC ของกลุ่มประชาชนชนรากหญ้า

(b) ค่า MPC ของกลุ่มประชาชนทั่วไป

(c) ค่า MPM ของกลุ่มประชาชนทั้งหมด



ผลการศึกษาค่า Multiplier ในกรณีรายจ่ายสุราก หญ้า

ผลกระทบรวมต่อรายได้หรือ GDP ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในทุกรอบจะเท่ากับ

$$\Delta Y = \frac{1 + (a - c) - (b - d)}{1 - (b - d)}$$

(a) ค่า MPC ของกลุ่มรากหญ้า = 0.64

(b) ค่า MPC ของกลุ่มคนทั่วไป = 0.498

(c) ค่า MPM ของกลุ่มรากหญ้า = 0.0651

(d) ค่า MPM ของกลุ่มคนทั่วไป = 0.0651

ผลการวิจัยสรุปว่า ค่า Multiplier ของรายจ่ายสุรากหญ้าเท่ากับ 2.20



3. ผลกระทบของรายจ่ายประเภทกองทุนหมุนเวียน

กรอบแนวคิด

	dI	dC	dM	dY
Round 1	e	0	0	e
Round 2	0	$e \cdot b$	$e \cdot b \cdot c$	$e \cdot b \cdot (1-c)$
Round 3	0	$e \cdot b^2 \cdot (1-c)$	$e \cdot b^2 \cdot (1-c) \cdot c$	$e \cdot b^2 \cdot (1-c)^2$
Round 4	0	$e \cdot b^3 \cdot (1-c)^2$	$e \cdot b^3 \cdot (1-c)^2 \cdot c$	$e \cdot b^3 \cdot (1-c)^3$
...	...	...	...	...
Total	e	$[e \cdot b] / [1 - b \cdot (1-c)]$	$[e \cdot b \cdot c] / [1 - b \cdot (1-c)]$	$e / [1 - b \cdot (1-c)]$

ผู้ที่รับผลกระทบ

(e) ค่าความสัมพันธ์ของสินเชื่อภาคเอกชนต่อการลงทุน

(b) ค่า MPC ของประชาชนทั่วไป

(c) ค่า MPM ของประชาชนทั่วไป



ผลศึกษาค่า **Multiplier** ในกรณีรายจ่ายกองทุน หมุนเวียน

ผลกระทบรวมต่อรายได้หรือ GDP ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในทุกรอบจะเท่ากับ

$$e/[1-b*(1-c)]$$

(e) ค่าความสัมพันธ์สินเชื่อภาคเอกชนต่อการลงทุน = 0.33

(b) ค่า MPC ของกลุ่มคนทั่วไป = 0.498

(c) ค่า MPM ของกลุ่มคนทั่วไป = 0.0651

ผลการวิจัยสรุปว่า ค่า **Multiplier** ของรายจ่ายกองทุนหมุนเวียนเท่ากับ 0.62



4. ผลกระทบของรายจ่ายลงทุน

กรอบแนวคิด

	$d(I-M)$	dC	dM	dY
Round 1	$1 \cdot (1-d)$	0	0	$1 \cdot (1-d)$
Round 2	0	$(1-d) \cdot b$	$(1-d) \cdot b \cdot c$	$(1-d) \cdot b \cdot (1-c)$
Round 3	0	$(1-d) \cdot b^2 \cdot (1-c)$	$(1-d) \cdot b^2 \cdot (1-c) \cdot c$	$(1-d) \cdot b^2 \cdot (1-c)^2$
Round 4	0	$(1-d) \cdot b^3 \cdot (1-c)^2$	$(1-d) \cdot b^3 \cdot (1-c)^2 \cdot c$	$(1-d) \cdot b^3 \cdot (1-c)^3$
...	...	...	...	...
Total	$(1-d)$	$[(1-d) \cdot b] / [1 - b \cdot (1-c)]$	$[(1-d) \cdot b \cdot c] / [1 - b \cdot (1-c)]$	$[1-d] / [1 - b \cdot (1-c)]$

ผู้ที่รับผลกระทบ

(d) ค่า Import Content

(b) ค่า MPC ของประชาชนทั่วไป

(c) ค่า MPM ของประชาชนทั่วไป



3. การวิเคราะห์แรงกระตุ้นทางการคลัง (Fiscal Impulse)

➤ การศึกษาทางด้าน **Fiscal Impulse** เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลของของนโยบายการคลังต่อการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยจะสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของนโยบายการคลังเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น/ลดลงแรงกดดันทางด้านอุปสงค์รวม (เฉพาะที่เกิดขึ้นในรอบแรก)



วิธีการศึกษา (Fiscal Impulse)

ใช้ทฤษฎีของ Heller, Haas and Mansur (1986)

โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$MFI = -\Delta B - g_0 \Delta Y_p + t_0 \Delta Y_1$$

โดยที่

MFI = Absolute measure of the fiscal impulse

T = รายได้รัฐบาล (Government revenues)

G = รายจ่ายรัฐบาล (Government expenditures)

ΔB = ดุลเงินสด (The actual budget balance (first difference) ($B = T - G$))

g_0 = G_0 / Y_0 , base year expenditure ratio

t_0 = T_0 / Y_0 , base year revenue ratio

ΔY_p = Potential output in nominal prices (first difference)

ΔY = Actual output in nominal prices (first difference) and the subscript "0" refers to base year values of any variables.

****ปีฐานกำหนดจากปีที่มีความแตกต่างระหว่าง Actual GDP และ Potential GDP น้อยที่สุดในทศวรรษที่ 2548**



วิธีการพิจารณา Fiscal Impulse

- **Fiscal Impulse (-)** ถือเป็นบทบาทของนโยบายการคลังในการเพิ่มอุปสงค์ในระบบเศรษฐกิจอย่างแท้จริง (Cyclically-adjusted)
- **Fiscal Impulse (+)** ถือเป็นบทบาทของนโยบายการคลังในการลดอุปสงค์ในระบบเศรษฐกิจอย่างแท้จริง (Cyclically-adjusted)



ผลการศึกษา : Fiscal Impulse

➤ เปรียบเทียบดุลงบประมาณต่อ GDP และ Fiscal Impulse ต่อ GDP

