

ธนาคารแห่งประเทศไทย

สัมมนาวิชาการประจำปี 2548

BOT Symposium 2005

การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐ:
นัยต่อการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

Building Mega Projects: How to Maintain Economic Stability?

วชิรา อารมย์ดี เรวดี รัตนานูบาล

และ ชญาวดี ชัยอ่อนรัตน์*

สายนโยบายการเงิน

สิงหาคม 2548

บทสรุป

ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นของผู้เขียนซึ่งไม่จำเป็นต้อง
สอดคล้องกับความเห็นของธนาคารแห่งประเทศไทย

บทวิจักษณ์ศึกษาถึงผลกระทบของการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ ต่อการขยายตัว
ทางเศรษฐกิจ และเสถียรภาพทั้งด้านดุลบัญชีเดินสะพัด และเงินเพื่อ ตลอดจนผลกระทบของการระดมทุน
ต่อตลาดการเงิน เพื่อเป็นข้อพิจารณาและเสนอแนะแก่ภาครัฐในการดำเนินโครงการและการระดมทุนเพื่อให้
การลงทุนที่จะเกิดขึ้นมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต่อเศรษฐกิจในระยะยาว

*คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารของรัฐบาลวิสาหกิจที่สำคัญ และของภาคเอกชน ตลอดจนผู้บริหารของสถาบันการเงินที่ให้เข้าพบเพื่อ
สัมภาษณ์และแสดงความคิดเห็น และขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่สละเวลาช่วยเสนอแนะและให้ความ
คิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ดร. บัณฑิต นิจถาวร ดร. อังณา ไวกวามดี คุณสุชาดา กิระกุล ดร. อมรา
ศรีพักษณ์ คุณจันทวรรณ สุจริตกุล ดร. พิเชิด ภักดิ์วิมลพร คุณประสงค์ วีระกาญจนพงษ์ คุณจิรเทพ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา คุณอลิศรา มหา
สันทนนะ คุณสุกัญญา โทวิษณุ และขอขอบคุณ ดร. ทิตนันทน์ มัลลิกะมาส และดร. อัมพร แสงมณี สำหรับข้อคิดเห็นและ
ข้อเสนอแนะ โดยเฉพาะ ในด้านรูปแบบการระดมทุน และขอขอบคุณ ดร. ทรงธรรม ปิ่นโต คุณสุพัฒน์พงษ์ นาวารัตน์ คุณเจริญ
สวัสดิ์ศิริภักดิ์ คุณบุญยวรรณ หมั่นวิเศษชัย คุณปิติ คิชยทัต คุณยุววรรณ รัฐกุล ดร. ชัยพัฒน์ พูนพัฒน์พิบูล คุณปรางค์ สุทธิศรี
คุณพรรณทิลาส เรื่องวิศุทธิ์ คุณวิษุตา ชุ่มมี คุณจริยา เปรมศิลป์ สำหรับแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ
และขอขอบคุณ คุณรัตนันต์กร แรงผลสัมฤทธิ์ และคุณวราพัทธ์ รุติตะติก สำหรับความช่วยเหลือด้านข้อมูลประกอบการศึกษา

Executive Summary

Building Mega Projects: How to maintain economic stability?

The government's Mega Projects have been the "talk of the town" since their initiation. Those who support claim that public investment has been decelerating since the crisis and the infrastructure investment are necessary in order for Thailand to develop long-term competitiveness among her neighboring countries. Amidst the current economic slowdown, the mega projects will boost the economy for the better. Nevertheless, with the challenge of persistent current account deficits due to the skyrocketing oil price, imports from the mega projects will further pressure the current account and other external stabilities.

The analysis finds that the full investment in the projects will stimulate growth while causing the current account to exceed 3.0 percent of GDP during the average five-year span. Additionally, the external debt to GDP is anticipated to gradually rise and finally exceed the 40 percent criteria. However, fiscal sustainability expects to be successfully achieved.

Despite short-term economic fragilities, these infrastructure investments will enhance Thailand's productivity, lower oil dependency, and eventually leads to the structural change for the economy in the long run. These will eventually contribute to sustainable supply-side growth. Therefore, in pursuing long-term sustainability, the government will need appropriate macro policy mixed to monitor the stability of overall economy along the project implementation in the medium-term.

On the project financing, impact on liquidity in the banking system should gradually decline. However, the process depends on types of financing and degree of import content. Moreover, the efficient financing plan will support financial market development, which will gradually help reduce cost of financing in the long run.

The suggestions are that the government should implement the projects along with aiming to maintain economic stability. In this case, the projects' sizes may need to be reconsidered in order to allow for cushion in absorbing additional shocks. Additionally, policies to stimulate savings should be pursued to narrow saving-investment gap, or the current account deficits. The government should also have a clear financing plan with the well-diversified financing types, instruments and maturities to avoid bunching of debt repayment in the future. In addition, the government should be flexible to the financial changes from globalization that might affect financing behaviours of the public sector as well as try to reduce uncertainties in the projects to boost investors' confidence. Under these circumstances, efficiency of investment management along with transparency and good governance should be emphasized to ascertain that each project is truly beneficial to the economy and society.

บทสรุปผู้บริหาร

การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐ: นัยต่อการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

แผนการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega Projects) ได้ก่อให้เกิดปฏิกิริยาอย่างกว้างขวางจากนักลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านสนับสนุนและแสดงความกังวล โดยด้านผู้สนับสนุนนั้น เห็นว่าหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจเป็นต้นมา การลงทุนของไทยชะลอลง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศในระยะยาว ในขณะที่ผู้มีความกังวลว่า การลงทุนนี้อาจเพิ่มแรงกดดันต่อดุลบัญชีเดินสะพัด จนก่อให้เกิดปัญหาด้านเสถียรภาพต่างประเทศได้

โครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega Projects) เป็นโครงการที่ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ ลงทุนโดยมีวงเงินลงทุนตั้งแต่ 1,000 ล้านบาท ขึ้นไป และมีระยะเวลาดำเนินการในช่วงปี 2548-2552 ทั้งนี้ สามารถจำแนกเป็น 7 สาขา มีวงเงินรวม 1.7 ล้านล้านบาท

บทความนี้จะศึกษาผลของการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรจะลงทุนในขนาดเท่าไร จึงจะไม่กระทบต่อเสถียรภาพ 2) จะเลือกลงทุนอย่างไร และ 3) วิธีการระดมเงินทุนอย่างไร จึงไม่กระทบต่อเสถียรภาพ

จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ กรณีการลงทุนขนาดใหญ่เต็มจำนวน พบว่า จะทำให้เศรษฐกิจ (Gross Domestic Products: GDP) ขยายตัวและการลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น (Crowding in effect) ทำให้ GDP ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 6.0 ในขณะที่เดียวกันจะส่งผลกระทบต่อระดับราคาและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ทำให้เสถียรภาพของประเทศมีความเปราะบางมากยิ่งขึ้น โดยทำให้มีการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเฉลี่ยร้อยละ 3.7 ของ GDP หากรวมปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นอีก ได้แก่ ราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น และเศรษฐกิจคู่ค้าหดตัว จะซ้ำเติมทำให้ขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้นอีก นอกจากนี้ สัดส่วนหนี้ต่างประเทศต่อ GDP ในปีสุดท้ายเกินร้อยละ 40

ดังนั้น ถึงแม้ว่าการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ จะเป็นสิ่งสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ แต่ควรดำเนินการให้มีประสิทธิภาพเพื่อรักษาเสถียรภาพ โดยมีเกณฑ์ด้านเสถียรภาพ คือ รักษาระดับดุลบัญชีเดินสะพัดไม่ให้ขาดดุลเกินร้อยละ 3.0 และระดับหนี้ต่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ไม่เกินร้อยละ 40 สำหรับด้านการระดมทุนนั้นพบว่า การลงทุนภาครัฐจะส่งผลให้เกิดแรงกดดันต่ออัตราดอกเบี้ย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการระดมทุนและปริมาณการนำเข้าสินค้าทุนจากต่างประเทศ ดังนั้นรัฐบาลควรวางแผนการระดมทุนให้ชัดเจน และควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางการเงินที่อาจมีผลกระทบต่อภาระการระดมทุน รวมทั้งควรระมัดระวังด้านการก่อหนี้ต่างประเทศเพื่อมิให้กระทบต่อเสถียรภาพด้านต่างประเทศ

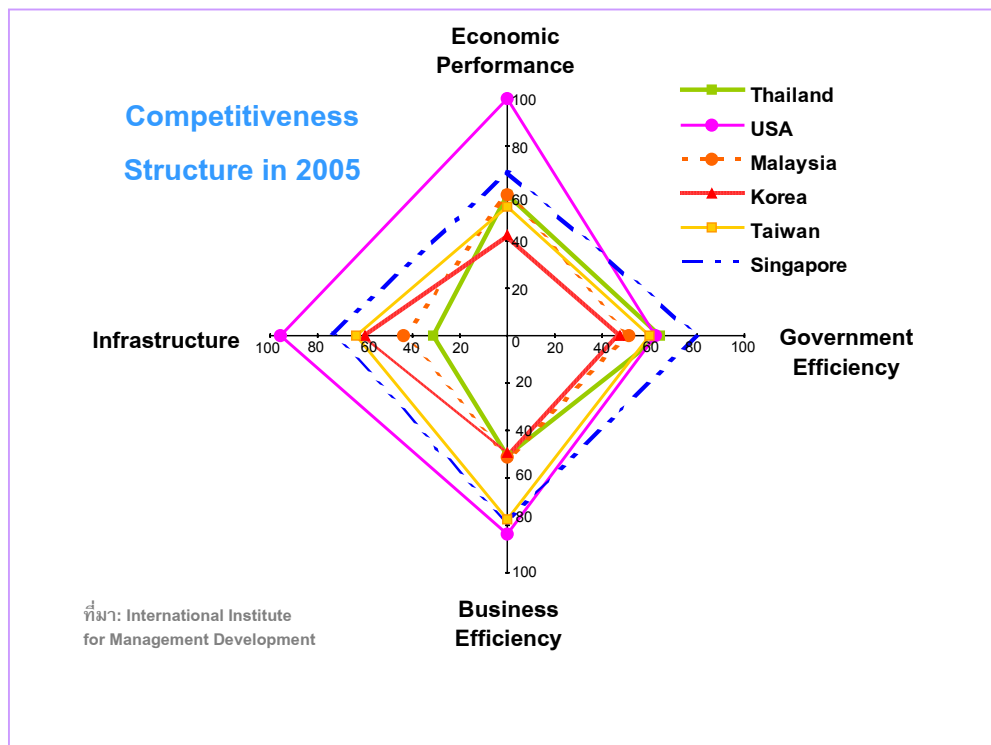
โดยสรุปการลงทุนภาครัฐ เป็นสิ่งสำคัญต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจในอนาคต แต่มีความเสี่ยงด้านเสถียรภาพ รัฐบาลจำเป็นต้องพิจารณา 1) ทบทวนขนาดของโครงการลงทุน 2) เลือกโครงการลงทุนที่มีผลการศึกษา (Feasibility study) ที่เป็นที่ยอมรับ 3) การระดมทุนควรใช้แหล่งเงินทุนในประเทศเป็นหลัก พร้อมเร่งระดมเงินออม ส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ หากต้องก่อหนี้ต่างประเทศ ควรเป็นระยะยาว นอกจากนี้เพื่อสร้างความมั่นใจแก่นักลงทุน ควรดำเนินการบริหารจัดการการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ มีธรรมาภิบาลและมีความโปร่งใส (Transparency) ทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่าแต่ละโครงการที่รัฐบาลลงทุน จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างแท้จริง

การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐ: นัยต่อการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

	หน้า
บทนำ	1
ส่วนที่หนึ่ง: โครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega Projects) เหตุผลและความจำเป็น	2
ส่วนที่สอง: การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐต่อระบบเศรษฐกิจ	9
ส่วนที่สาม: รูปแบบการระดมทุนและผลกระทบต่อตลาดการเงิน	31
ส่วนที่สี่: ผลสำรวจและการเตรียมความพร้อมของทางการ	46
ส่วนที่ห้า: สรุปและข้อเสนอแนะ	48
ภาคผนวก 1: การประมาณการการลงทุนในโครงการใหม่ที่เพิ่มจากแผนการลงทุนเดิม	52
ภาคผนวก 2: วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค	54
ภาคผนวก 3: Public Private Partnership: PPP	57
ภาคผนวก 4: ปัญหาและอุปสรรคในการทำ Securitization	61
ภาคผนวก 5: การจัดตั้งหน่วยงานเพื่อดูแลภาพรวม	62
ภาคผนวก 6: ประเด็นในการพิจารณาการระดมทุนในประเทศ	63
บรรณานุกรม	65

บทนำ

แผนการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega projects) ได้ก่อให้เกิดปฏิกิริยาอย่างกว้างขวางจากนักลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านสนับสนุนและแสดงความกังวล โดยด้านผู้สนับสนุนนั้นเห็นว่าหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจเป็นต้นมา การลงทุนของภาครัฐชะลอตัวลง ทำให้ปริมาณสต็อกทุน (Capital Stock) สะสมของประเทศเพิ่มขึ้นในอัตราต่ำ หากเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านการลงทุนของภาคเอกชน อาจเกิดปัญหาคอขวดหรือ bottle neck ในระบบเศรษฐกิจได้ ดังนั้นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศในระยะยาว นอกจากนี้ ในภาวะที่เศรษฐกิจเริ่มประสบกับปัญหาภาวะชะลอตัวจากปัจจัยชั่วคราว การลงทุนภาครัฐดังกล่าว จะช่วยสนับสนุนให้เศรษฐกิจขับเคลื่อนต่อไป ในขณะที่เดียวกันก็มีผู้ที่มีความกังวลว่า ในภาวะปัจจุบันที่ไทยกำลังประสบปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่เร็วกว่าที่เคยคาดไว้ จากราคาน้ำมันที่สูงขึ้นมาก หากการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่จะต้องมีการนำเข้าสินค้าและวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก อาจเพิ่มแรงกดดันต่อดุลบัญชีเดินสะพัดจนก่อให้เกิดปัญหาด้านเสถียรภาพต่างประเทศได้



บทความนี้จะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน โดย ส่วนแรก กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของไทยในช่วงปี 2548-2552 ส่วนที่สอง กล่าวถึงการศึกษาผลกระทบของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและเสถียรภาพ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติต่าง ๆ ตลอดจนวิเคราะห์ถึงผลกระทบของความเสียหายจากปัจจัยภายนอก ที่จะส่งผลเพิ่มเติมต่อระบบเศรษฐกิจอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการลงทุนของภาครัฐเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ จะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของประเทศในระยะสั้น แต่เนื่องจากผลของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่จะได้รับประโยชน์ในระยะยาว ดังนั้นใน การประเมินภาพรวมของผลกระทบ จำเป็นต้องตระหนักถึงเสถียรภาพและการเจริญเติบโตที่ยั่งยืนของประเทศด้วย ส่วนที่สาม รูปแบบการระดมทุนและผลกระทบต่อตลาดการเงิน ส่วนที่สี่ สรุปผลการสำรวจจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการการลงทุนของภาครัฐ ทั้งรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชนในภาคธุรกิจก่อสร้าง และภาคสถาบันการเงิน และแนวทางที่ภาครัฐได้เตรียมการรองรับกับการลงทุนใน โครงสร้างพื้นฐาน และ ส่วนสุดท้าย การเสนอแนะแนวทางเพื่อให้ภาครัฐสามารถรักษาเสถียรภาพในระยะสั้น และในขณะเดียวกันสามารถกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

ส่วนที่หนึ่ง: โครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega Projects)

ตารางที่ 1.1 แผนการลงทุนในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ ในช่วงปี 2548-2552

หน่วย : พันล้านบาท

สาขาเศรษฐกิจ	2548 -2552	สัดส่วน	วัตถุประสงค์
Mass Transit	423.43	25%	เพิ่มประสิทธิภาพด้านคมนาคมและลดความสูญเสียด้านพลังงาน ยกกระตือรือร้นคุณภาพชีวิต
คมนาคม	328.61	19%	พัฒนาระบบขนส่งแบบบูรณาการ ลดต้นทุน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
ที่อยู่อาศัย	213.80	12%	พัฒนาที่อยู่อาศัยให้แก่กลุ่มผู้มีรายได้น้อยและผู้ด้อยโอกาส
ทรัพยากรน้ำ	200.00	12%	บริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบและยั่งยืน
การศึกษา	96.43	6%	พัฒนาระบบการศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ
สาธารณสุข	96.39	6%	พัฒนาและบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่มีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
อื่น ๆ	342.09	20%	เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เสริมสร้างความมั่นคงด้านระบบไฟฟ้าและพลังงาน
รวมทั้งสิ้น	1,700.75	100%	

หมายเหตุ : - ข้อมูลเบื้องต้น ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2548

- ไม่รวมโครงการ On going ที่ดำเนินการก่อนปี 2548 และยังคงดำเนินการต่อเนื่อง ในช่วงปี 2548 – 2552

ที่มา: กระทรวงการคลัง

โครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega Projects) เป็น โครงการที่ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ ลงทุนโดยใช้งบประมาณหรือเงินลงทุนจากแหล่งอื่น ๆ โดยมีระยะเวลาดำเนินการในช่วงปี 2548 - 2552 วงเงินลงทุนตั้งแต่ 1,000 ล้านบาท ขึ้นไป โดยการลงทุนดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ ยกกระตือรือร้นคุณภาพชีวิตประชาชน เพิ่มประสิทธิภาพ และรักษาระดับการลงทุนตามเป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถใน

การแข่งขันและสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้ สามารถจำแนกเป็นสาขาต่าง ๆ ได้แก่ ระบบขนส่งมวลชน (Mass Transit) คมนาคม ที่อยู่อาศัย การบริหารจัดการน้ำ การศึกษา สาธารณสุข และอื่นๆ เป็นวงเงินรวม 1.7 ล้านล้านบาท¹

ข้อเสนอแนะการลงทุนใน Mega projects

1. เพื่อลดความเสี่ยงการลงทุนของภาครัฐ ที่จะลดตัวลงหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้ปริมาณสินค้าทุนสะสมของประเทศเพิ่มขึ้นในอัตราต่ำ หากเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านการลงทุนของภาคเอกชน อาจเกิดปัญหาคอขวดหรือ bottleneck ในระบบเศรษฐกิจ

2. เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ในปี 2548 สถาบัน IMD (International Institute for Management Development) ซึ่งเป็นสถาบันจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันได้จัดให้ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 27 จาก 60 ประเทศที่มีการจัดอันดับ ทั้งนี้ ได้มีการประเมิน 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ 1) เศรษฐกิจ (Economic performance) ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ อัตราการขยายตัว ฐานะการค้าระหว่างประเทศ การลงทุน การจ้างงาน และระดับราคา 2) ภาครัฐบาล (Government efficiency) พิจารณาจากฐานะการคลัง นโยบายการคลัง รวมทั้งนโยบายการเงิน การดำเนินงานของธนาคารกลาง และประสิทธิภาพของการดำเนินงานภาครัฐ ตลอดจนกฎระเบียบต่างๆ ของทางการ 3) ประสิทธิภาพของธุรกิจ (Business efficiency) พิจารณาจาก ประสิทธิภาพและประสิทธิผล แรงงาน (ทั้งต้นทุน คุณภาพ และจำนวน) ประสิทธิภาพของตลาดการเงิน (ธนาคาร ตลาดทุน) คุณธรรมและจริยธรรมของภาคธุรกิจ และ 4) โครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย สาธารณูปโภคเบื้องต้น (ถนน น้ำ ไฟฟ้า) ด้านเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ ICT) ด้านวิทยาศาสตร์ (การวิจัย นักวิทยาศาสตร์) ด้านสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าทางด้านโครงสร้างพื้นฐานแล้วไทยได้คะแนนค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศที่อยู่ในลำดับใกล้เคียงกัน อาทิ มาเลเซีย สิงคโปร์ นอกจากนี้ทางสถาบัน IMD ร่วมกับ สมาคมการจัดการแห่งประเทศไทย (The Thailand Management Association) ได้สรุปว่า ไทยควรปรับปรุงในด้าน industrial competitiveness ด้าน logistic และต้นทุน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านบุคลากร และฝีมือแรงงาน พัฒนาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนพัฒนาหรือแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ

ตารางที่ 1.2 อันดับความสามารถในการแข่งขันของไทยเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในปี 2548

	ด้านเศรษฐกิจ	ภาครัฐบาล	ภาคธุรกิจ	โครงสร้างพื้นฐาน	รวม
ไทย	7	14	28	47	27
ไต้หวัน	18	19	6	18	11
สิงคโปร์	5	2	5	6	3
มาเลเซีย	8	26	25	34	28

¹ ข้อมูล ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2548 ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

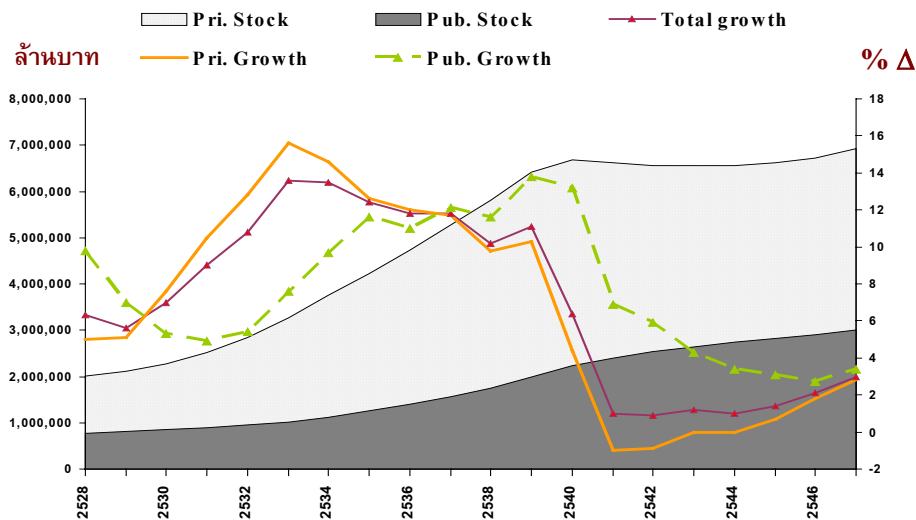
ตารางที่ 1.3 อันดับความสามารถในการแข่งขันของไทยในด้านโครงสร้างพื้นฐาน
เทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน ในปี 2548

	Basic Infrastructure	Technology Infrastructure	Scientific Infrastructure	Health & Environment	Education	รวม
ไทย	38	45	56	46	46	47
ไต้หวัน	22	5	10	36	16	18
สิงคโปร์	2	3	18	16	14	6
มาเลเซีย	36	22	44	39	37	34

3. เพิ่ม potential growth ในระยะยาว

3.1 หลังช่วงวิกฤตที่ผ่านมา Net capital stock ของประเทศไทยปรับลดลงมาตลอด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องลงทุนเพื่อทดแทนของเก่าที่เสื่อมค่า และเพิ่มการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

รูปภาพที่ 1.1 การเปลี่ยนแปลงของ Net capital stock



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 1.4 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง Net capital stock ในแต่ละช่วงเวลา

ค่าเฉลี่ย	2528-2540	2541-2543	2544-2547
$\Delta\%$ Capital stock	10.0	1.0	1.9
RGDP	8.8	-0.7	5.1

3.2 นอกจากนั้นแล้ว เมื่อมองไปในอนาคตที่กระแสโลกาภิวัตน์ทำให้ต้องมีการแข่งขันเพิ่มขึ้นประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนาทั้งด้านคุณภาพแรงงาน (การพัฒนาด้านการศึกษา) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีความจำเป็นต้องเพิ่มสัดส่วนทุนต่อแรงงาน (K/L) เพื่อเพิ่ม TFP (Total Factor Productivity) เนื่องจากไทยคงไม่สามารถจะแข่งขันกับต่างประเทศในเรื่องของต้นทุนค่าแรงที่ต่ำได้อย่าง

ในอดีตที่ผ่านมาโดยเฉพาะเมื่อเทียบกับจีนและอินเดียที่เริ่มมีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจโลกมากขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาคุณภาพแรงงานเพื่อให้สามารถเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับการผลิต

3.3 เนื่องจากอัตราการเพิ่มขึ้นของแรงงาน (labor force) มีแนวโน้มลดลง ดังนั้นหากต้องการให้ประเทศมีอัตราการขยายตัวได้ต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มการลงทุนส่วนทุน (K)

ตารางที่ 1.5 อัตราการเพิ่มขึ้นของ labor force

หน่วย: ร้อยละ	2538	2543	2548	2553
อัตราเพิ่มเฉลี่ยของจำนวนแรงงานอายุ (20-59 ปี)	2.15	1.79	1.30	0.71

4. ลดความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่มีเสถียรภาพในระยะยาว การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน จะทำให้ประเทศไทยเพิ่มความสามารถในการหารายได้ (เพิ่มความสามารถในการส่งออกสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง) ลดการพึ่งพิงจากต่างประเทศ (โครงการที่เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานจะช่วยให้ไทยลดการนำเข้าน้ำมัน) ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาคุลบัญชีเดินสะพัดในระยะยาว เป็นการแก้ไขในเชิงโครงสร้าง (Structural change) และจะส่งผลดีต่อเสถียรภาพในระยะยาว

นอกจากนี้ ในหลาย ๆ การศึกษาพบว่า การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน จะนำไปสู่การกระจายรายได้ที่ดีขึ้น

ที่มาของการศึกษา

ในปี 2548 เสถียรภาพภายนอกแข็งแกร่งน้อยลง โดยดุลบัญชีเดินสะพัดที่เคยเกินดุลมาตลอด 7 ปีเปลี่ยนเป็นขาดดุลมาก ใน 6 เดือนแรกขาดดุลไปแล้วทั้งสิ้น 6.2 พันล้านดอลลาร์ สรอ. จากราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น และหากสถานการณ์เลวลงจากปัจจุบัน โดยเฉพาะหากราคาน้ำมันยังอยู่ในระดับสูง จะเกิดแรงกดดันต่อเสถียรภาพมากขึ้น ในการศึกษาโครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega Projects) จึงมีคำถามที่ควรจะต้องตอบคือ

- ควรลงทุนในขนาดเท่าไร จึงจะไม่กระทบต่อเสถียรภาพ
- จะเลือกลงทุนอย่างไร
- จะระดมทุนอย่างไร จึงจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเสถียรภาพของประเทศ

ในการตอบคำถามดังกล่าว บทความนี้ จะประเมินผลกระทบความเสี่ยงด้านภาพรวมของเสถียรภาพและผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค โดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติเพื่อประมาณการผลกระทบ รวมทั้งใช้เกณฑ์สากลของเครื่องชี้เสถียรภาพต่างประเทศ ในการเสนอแนะนโยบายในการรักษาเสถียรภาพระยะสั้น และในขณะเดียวกันเอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

Box 1: โครงการลงทุนขนาดใหญ่

นิยาม

“โครงการลงทุนขนาดใหญ่” หรือ Mega Projects คือ กิจกรรมที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานของรัฐ ประสงค์จะลงทุนโดยใช้งบประมาณหรือเงินลงทุนจากแหล่งอื่นใด โดยมีระยะเวลาดำเนินการโครงการที่ชัดเจนและได้ประมาณการเบื้องต้น ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกิจกรรมจะต้องใช้วงเงินลงทุนตั้งแต่ 1,000 ล้านบาท ขึ้นไป” ซึ่งคณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2548

นอกจากนี้ มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 14 มิถุนายน 2548 ได้กำหนดคำจำกัดความของโครงการที่จะนำมาบรรจุไว้ในแผนการลงทุนสำหรับโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ หมายถึง

1. โครงการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน (Physical Infrastructure) ที่มีวงเงินลงทุนรวมเกิน 1,000 ล้านบาท เช่น โครงการขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ (Mass Transit) และโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2 เป็นต้น

2. โครงการ Intermediate Infrastructure ซึ่งประกอบด้วย โครงการย่อยที่มีลักษณะเดียวกัน และเป็นแผนงานระดับชาติที่มีการดำเนินงานทั่วประเทศ โดยมีวงเงินลงทุนรวมกันในแต่ละแผนงานเกิน 1,000 ล้านบาท เช่น โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารและการจัดหาอุปกรณ์ในสาขาการศึกษาและสาธารณสุข และแผนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ เป็นต้น

ประเภทของโครงการลงทุนขนาดใหญ่

โครงการลงทุนขนาดใหญ่ เกือบทั้งหมดเป็นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งกระทรวงการคลัง ได้สำรวจและประมวลโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ จากแผนงานของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งจะมีส่วนสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ สามารถจำแนกเป็นสาขาต่าง ๆ ได้ 7 สาขา ดังนี้

1. สาขาขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ (Mass Transit) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมและลดความสูญเสียด้านพลังงาน รวมทั้งพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วยการลงทุนในระบบรถไฟฟ้า 7 สายทาง ระยะทาง 277.41 กิโลเมตร วงเงินลงทุนรวม 423,430 ล้านบาท โดยมีหน่วยงานดำเนินงาน 3 หน่วยงาน ได้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (รฟท.) และกรุงเทพมหานคร (กทม.)

2. สาขาด้านคมนาคมและการขนส่ง เพื่อพัฒนาระบบขนส่งให้เป็นแผนรวมเชิงบูรณาการเพื่อลดต้นทุนในการขนส่งของประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยให้เป็นศูนย์กลางด้านคมนาคมในภูมิภาค ประกอบด้วยการลงทุนในระบบราง ระบบทางหลวงและทางพิเศษ การพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติ การจัดหาอากาศยาน และพัฒนาท่าเรือน้ำลึก เพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าและบริการเพื่อการส่งออกและการท่องเที่ยว วงเงินลงทุนรวม 328,612 ล้านบาท โดยมีหน่วยงานดำเนินงาน 8 หน่วยงาน ได้แก่ การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (รฟท.) กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท (กทล. ชนบท) การทางพิเศษแห่ง

ประเทศไทย (กทพ.) กรุงเทพมหานคร(กทม.) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (บกท.) และกรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

3. สาขาที่อยู่อาศัย เพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยให้แก่กลุ่มผู้มีรายได้น้อยและผู้ด้อยโอกาสในชุมชนเมือง รวมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภคที่ได้มาตรฐานและสิ่งแวดล้อมที่ดีภายใต้ระดับราคาที่เหมาะสม โดยดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทรครอบคลุมพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมืองหลัก และเมืองรองในภูมิภาค จำนวน 450,000 หน่วย วงเงินลงทุนรวม 213,793 ล้านบาท โดยมีการเคหะแห่งชาติ (กคช.) เป็นหน่วยงานดำเนินงาน

4. สาขาททรัพยากรน้ำ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศในภาพรวมให้เป็นอย่างดีอย่างมีระบบและยั่งยืน ประกอบด้วยการพัฒนาขีดความสามารถของท้องถิ่นและชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ การจัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตร รวมถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ และการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ วงเงินลงทุนรวม 200,000 ล้านบาท โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลัก และมีหน่วยงานดำเนินงานประกอบด้วย กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพลังงาน และการประปาส่วนภูมิภาค

5. สาขาการศึกษา เพื่อพัฒนาระบบการศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและสนับสนุนการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ วงเงินลงทุนรวม 96,433 ล้านบาท โดยมีหน่วยงานดำเนินงาน 5 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

6. สาขาสาธารณสุข เพื่อพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขของประเทศ เพื่อให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่มีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ รวมทั้งการพัฒนาศูนย์การแพทย์เฉพาะทางในภูมิภาค และการพัฒนาการผลิตวัคซีนกึ่งอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐาน วงเงินลงทุนรวม 96,387 ล้านบาท โดยมีหน่วยงานดำเนินงาน 2 หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข และองค์การเภสัชกรรม

7. สาขาอื่น ๆ ได้แก่ การพัฒนาระบบพลังงาน การสื่อสาร และอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่ระบบไฟฟ้าและพลังงาน เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต ประกอบด้วยการลงทุนด้านไฟฟ้าและพลังงาน การสื่อสาร และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วงเงินลงทุนรวม 342,095 ล้านบาท โดยมีหน่วยงานดำเนินงาน 8 หน่วยงาน ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และโรงงานยาสูบ

แผนการลงทุนในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ ในช่วงปี 2548-2552

หน่วย: พันล้านบาท

สาขาเศรษฐกิจ	2548	2549	2550	2551	2552	2548 -2552	สัดส่วน
Mass Transit	1.13	46.61	98.06	143.64	133.99	423.43	25%
คมนาคม	34.72	48.42	81.40	80.24	83.83	328.61	19%
ที่อยู่อาศัย	14.81	54.32	64.06	57.18	23.43	213.80	12%
ทรัพยากรน้ำ	0.00	38.12	53.96	53.96	53.96	200.00	12%
การศึกษา	0.20	13.98	27.44	27.43	27.38	96.43	6%
สาธารณสุข	1.60	12.00	29.21	27.31	26.27	96.39	6%
อื่น ๆ	14.83	41.90	73.39	96.40	115.57	342.09	20%
รวมทั้งสิ้น	67.29	255.35	427.52	486.16	464.43	1,700.75	100%

หมายเหตุ: - ข้อมูลเบื้องต้น ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2548

- ไม่รวมโครงการ Ongoing ที่ดำเนินการก่อนปี 2548 และยังคงดำเนินการต่อเนื่อง ในช่วงปี 2548 – 2552

ที่มา: กระทรวงการคลัง

ส่วนที่สอง: การวิเคราะห์ผลกระทบของการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐต่อระบบเศรษฐกิจ

2.1 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค

ในส่วนแรกของบทความ เป็นที่ชัดเจนว่าประเทศไทย มีความจำเป็นที่จะต้องมีการลงทุนขนาดใหญ่จากภาครัฐ ในการส่งเสริมความแข็งแกร่งของประเทศในระยะยาว แต่การลงทุนที่มีขนาดใหญ่กว่าการลงทุนตามแนวโน้มปกติดังกล่าว จัดเป็นโครงการที่ต้องใช้เงินลงทุนตลอดจนทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศในวงกว้าง การวิเคราะห์ในส่วนนี้ จะทำการศึกษาถึงการส่งผ่านของการลงทุนของภาครัฐ ไปยังตัวแปรต่างๆ ในด้านเศรษฐกิจมหภาค รวมทั้งจะชี้ให้เห็นถึงผลดีผลเสียของการลงทุนเหล่านี้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยนำวิธีการทางเศรษฐมิติมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลอนุกรมเวลาของประเทศไทย รวมทั้งใช้ระบบสมการถดถอยในการหาค่าสัมประสิทธิ์ เพื่อประมาณการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การที่ภาครัฐทำการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่เหล่านี้ ถือเป็นแรงกระตุ้นให้เศรษฐกิจด้านอุปสงค์ที่เริ่มชะลอลงในปัจจุบันให้ขับเคลื่อนต่อไป โดยเฉพาะในระยะสั้นจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโดยตรง² และผ่านการลงทุนภาคเอกชนที่จะปรับตัวสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องมีการใช้ทรัพยากรในประเทศและการนำเข้าสินค้า ตลอดจนวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก อาจเพิ่มแรงกดดันต่อดุลบัญชีเดินสะพัดในระยะสั้น (Cyclical Current Account Deficit) และปัญหาเงินเฟ้อ จะส่งผลให้เสถียรภาพของเศรษฐกิจต้องเผชิญกับความเปราะบางได้

ดังนั้น หากรัฐบาลต้องการดำเนินการลงทุนในโครงการต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้เศรษฐกิจขยายตัวในระยะสั้น แต่การขยายตัวจะเกิดควบคู่ไปกับความเสี่ยงต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอย่างไรก็ดี หากโครงการส่วนใหญ่ในการลงทุนของภาครัฐ โดยเฉพาะโครงการด้านปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ในระยะยาวจะก่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภาพของประเทศและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในเวทีโลก ตลอดจนการลดการพึ่งพาสินค้านำเข้า อาจทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดปรับตัวดีขึ้นในระยะยาว และเอื้อต่อการเจริญเติบโตที่ยั่งยืนของประเทศในระยะต่อไป

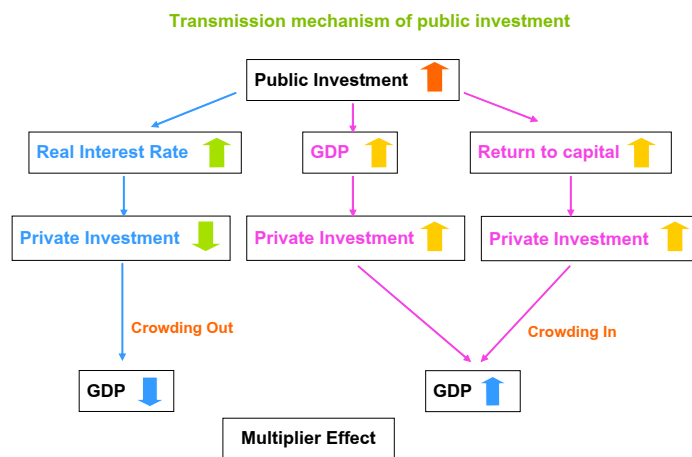
หากพิจารณาการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการลงทุนของภาครัฐส่วนใหญ่ มีผลกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ ทั้งนี้ระดับการขยายตัวจะขึ้นอยู่กับประเภทโครงการที่ลงทุนเป็นสำคัญ โดยการศึกษาของ Aschauer (1989) Easterly and Robelo (1993) และ Serven (1996) พบว่าในประเทศต่างๆ ทั่วโลก การลงทุนภาครัฐในโครงการระบบการขนส่ง การสื่อสาร และการลงทุนที่ไม่ใช่การลงทุนทางทหาร จะช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศได้

² ผลผลิตมวลรวมในประเทศ สามารถได้รับการกระตุ้นผ่านการใช้จ่ายในกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ได้แก่ การบริโภค การลงทุนภาคเอกชน การลงทุนและการใช้จ่ายภาครัฐ และส่งออกสุทธิในภาคต่างประเทศ ($GDP = C + I + G + X - M$)

นอกจากนั้น ทฤษฎี Neoclassical มีข้อเสนอแนะว่า การลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐโดยทั่วไป จะทำให้เศรษฐกิจขยายตัวตามแนวโน้มการเข้าสู่ดุลยภาพที่ปรับสูงขึ้นในระยะสั้น ในขณะที่การใช้แบบจำลองตามทฤษฎี Endogenous Growth ในการประเมินผลของการลงทุนภาครัฐโดย Barro (1990) และ Romer (1987) นั้น กลับพบว่าแนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจสู่ดุลยภาพจะปรับตัวสูงขึ้นอย่างถาวร เนื่องจากโครงการดังกล่าว จะก่อให้เกิดการพัฒนาในโครงสร้างพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจในระยะยาว อันจะเอื้อต่อการขยายตัวอย่างยั่งยืนของภาคอุปทานในประเทศ และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ภาคการผลิตของประเทศในระยะต่อไปได้

ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ หรือ Mega Project นั้น จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจการส่งผ่านของการลงทุน ไปยังตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญ ได้แก่ อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ การลงทุนของภาคเอกชน เงินเฟ้อ คุลบัญชีเดินสะพัด โดยรูปภาพที่ 2.1 แสดงกลไกการส่งผ่านของการลงทุนภาครัฐ ไปยังการขยายตัวของเศรษฐกิจผ่านการลงทุนภาคเอกชน

รูปภาพที่ 2.1 ผลต่อการลงทุนภาคเอกชนและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ



ตามหลักทฤษฎีของ Keynesian Economics การลงทุนของภาครัฐจะก่อให้เกิดทั้งผลบวกและลบต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจดังนี้

1. Crowding out effect: การลงทุนของภาครัฐที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้เกิดความต้องการทรัพยากรและปัจจัยการผลิต รวมทั้งเงินทุนในระบบเศรษฐกิจที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยและระดับราคาปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มสูงขึ้น และลดการผลิตลง ในที่สุด ถือเป็น crowding out effect ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐในการกระตุ้นเศรษฐกิจนั้น จะไม่ส่งผลอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ทั้งนี้ ผลต่อการลงทุนภาคเอกชนที่เกิดขึ้นนี้ จะขึ้นอยู่กับความตึงตัวของทรัพยากรในเศรษฐกิจขณะนั้น โดยหากเกิดความขาดแคลนในระบบเศรษฐกิจ ผลกระทบจะรุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้ จากการศึกษานี้ของ Achauer (1996) พบว่าการลงทุนของภาครัฐส่วนใหญ่ จะส่งผลทางลบต่อการลงทุนของภาคเอกชน ในขณะที่ Agenor and Montiel (1996) พบว่าการขาดดุลงบประมาณของภาครัฐ

จากการใช้จ่ายในประเทศที่กำลังพัฒนา ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยเล็กน้อย ทำให้ crowding out effect ไม่สูงมาก เนื่องจากการลงทุนภาคเอกชนในประเทศเหล่านี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการหาแหล่งเงินทุนมากกว่าระดับของอัตราดอกเบี้ย (Rama, 1993) ทำให้การลงทุนของภาครัฐที่ส่งผลต่อการลงทุนภาคเอกชนผ่านช่องทางนี้ไม่รุนแรงนัก

2. Crowding in effect: การลงทุนของภาครัฐ ในขั้นแรกถือเป็นการกระตุ้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยตรง โดยทำให้รายได้ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น ทั้งยังมีผลกระตุ้นอุปสงค์รวมและรายได้ของระบบเศรษฐกิจในอีกชั้นหนึ่ง ผ่านการลงทุนภาคเอกชน อันจะเป็นแรงจูงใจให้ภาคเอกชนทำการลงทุนเพิ่มมากขึ้น จากรายได้ของภาคเอกชนเองและความต้องการสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการลงทุนที่เป็นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของรัฐ จะสร้างบรรยากาศในการลงทุนให้กับนักลงทุน รวมทั้งกระตุ้นการลงทุนในอุตสาหกรรมรองรับ และทำให้ประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตและการลงทุนในประเทศเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนในการลงทุนเพิ่มสูงขึ้น และทำให้การลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นด้วย ดังเช่นในการศึกษาของ Achauer (1996) ที่วิเคราะห์ผลกระทบของการลงทุนภาครัฐ พบว่า ถึงแม้จะก่อให้เกิด crowding out ต่อการลงทุนภาคเอกชน ในแง่ของทรัพยากรที่มีจำกัดในระบบเศรษฐกิจ แต่การลงทุนดังกล่าว โดยเฉพาะในโครงการ non-military ของภาครัฐ จะทำให้ผลตอบแทนของการลงทุนในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น และเอื้อต่อการลงทุนภาคเอกชน ดังนั้น การลงทุนของภาครัฐเพื่อให้เกิดประโยชน์ จึงต้องขึ้นกับการวางแผนการลงทุนในโครงการต่างๆ ด้วย

ดังนั้น ผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของการลงทุนภาครัฐ จะขึ้นอยู่กับผลสุทธิที่เกิดต่อการลงทุนของภาคเอกชน หาก crowding in effect มีผลต่อการลงทุนภาคเอกชนสูงกว่า จะส่งผลให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวจากการลงทุนของภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้น ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ³ ในกรณีนี้ จะมีค่าเป็นบวก ในทางตรงข้าม หากผลของ crowding out effect ส่งผลมากกว่า จากการต้องแย่งสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของต้นทุนในภาคเอกชน และเกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจในกรณีนี้จะมีค่าติดลบ โดยจากการศึกษาของ Hemming, Kell and Mahfouz (2002) ในเรื่องผลกระทบของนโยบายการคลังต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น สรุปได้ว่าในประเทศกำลังพัฒนา ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจจะมีค่าเป็นบวกค่อนข้างสูง และมีขนาดตั้งแต่ 0.6 ไปจนถึง 1.4 สะท้อนให้เห็นผลของการ crowding in ที่มีมากกว่า ในขณะที่ตัวชี้ของประเทศพัฒนาแล้ว ส่วนใหญ่จะมีขนาดเล็กกว่าหรือมีค่าเป็นลบ อันสะท้อนให้เห็นว่า crowding out effect มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ซึ่งข้อสันนิษฐานในการศึกษาดังกล่าว คาดว่าประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่จะมีทรัพยากรการผลิตที่เริ่มอยู่ในภาวะตึงตัว เมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนา

สำหรับผลของ crowding in effect ในกรณีของประเทศไทยนั้น หากพิจารณาจากสมการการลงทุนในแบบจำลองทางเศรษฐกิจมหภาค จะพบว่า การส่งผ่านของอัตราดอกเบี้ยไปยังการลงทุน

³ ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ แสดงถึงขนาดของสัดส่วนการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายของภาครัฐ

(สะท้อนถึง crowding out effect) มีน้อย เมื่อเทียบกับผลของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ที่มีต่อการลงทุนภาคเอกชน (crowding in effect) ดังนั้น ผลสุทธิของการลงทุนภาครัฐ ถึงแม้ว่าจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในระบบเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น แต่ผลบวกที่เกิดจากรายได้ที่สูงขึ้น จะทำให้เกิดการขยายตัวของการลงทุนในภาคเอกชน

ดังนั้น หลักฐานทางเศรษฐมิติจากการศึกษาเหล่านี้ อาจกล่าวได้ว่า การลงทุนของภาครัฐในประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทยนั้น น่าจะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจจากด้านอุปสงค์ในระยะสั้นได้ อย่างไรก็ตาม การลงทุนภาครัฐเหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่มีขนาดใหญ่ และจะต้องพึ่งพาสินค้าจากต่างประเทศส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะปัจจัยการผลิตที่มีความซับซ้อนทางด้านเทคโนโลยีในการผลิตที่ประเทศเหล่านี้ยังไม่สามารถผลิตเองได้ รวมทั้งปัจจัยการผลิตในประเทศที่ยังมีไม่เพียงพอ ดังนั้น โครงการเหล่านี้ จะทำให้การนำเข้าของประเทศเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะส่งแรงกดดันต่อดุลบัญชีเดินสะพัดได้ในที่สุด ซึ่งการศึกษาของ Enders and Lee (1990) ได้ยืนยันพบความสัมพันธ์ที่เป็นบวกระหว่างการใช้จ่ายของภาครัฐและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดดังกล่าว

นอกจากนี้ ความต้องการทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอาจมีไม่เพียงพอเพื่อจัดสรรไปให้ภาคการผลิตต่างๆ ส่งผลให้ระดับราคาในประเทศปรับตัวสูงขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาเงินเฟ้อ ซึ่งจะเพิ่มความเปราะบางให้กับเสถียรภาพของประเทศมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2.1 สรุปผลกระทบการลงทุนภาครัฐของการศึกษาอื่น ๆ

ตัวแปร	ผลกระทบ	
การขยายตัวทางเศรษฐกิจ	ตัวทวิเป็นบวกและมีขนาดใหญ่	ตัวทวิทางเศรษฐกิจในระยะสั้นอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.4 (Crowding in effect)
	ตัวทวิมีค่าต่ำหรือมีผลเป็นลบ	เป็นกรณีของประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นส่วนใหญ่ (Crowding out effect)
เงินเฟ้อ	การขาดดุลการคลังเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ	
อัตราดอกเบี้ย	การใช้จ่ายภาครัฐ จะทำให้อัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้น	
ดุลบัญชีเดินสะพัด	การศึกษาส่วนใหญ่พบว่า การใช้จ่ายภาครัฐจะก่อให้เกิดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด	
การลงทุนภาคเอกชน	การศึกษาพบว่า การลงทุนภาคเอกชนได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน้อยมาก	
อัตราแลกเปลี่ยน	ผลของการลงทุนภาครัฐต่ออัตราแลกเปลี่ยนไม่ชัดเจน	

ในบทวิเคราะห์ส่วนต่อไป จะนำเอาข้อมูลตัวแปรต่างๆ ในกรณีของประเทศไทย มาหาความสัมพันธ์ทางเศรษฐมิติ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ (Mega Projects) ที่จะเกิดขึ้นในอีก 5 ปีข้างหน้า ต่อเศรษฐกิจมหภาคของไทย

2.2 การวิเคราะห์ผลกระทบของ Mega Projects ต่อเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทย

การลงทุนใน Mega Projects ที่ภาครัฐมีแผนที่จะลงทุนภายใน 5 ปีข้างหน้า นั้น ถึงแม้จะทำให้เศรษฐกิจขยายตัวในระยะสั้น และถือเป็นการลงทุนที่จำเป็นต่อเศรษฐกิจในระยะยาว ทั้งนี้ มีหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของโครงการในภาพรวมต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ และดุลบัญชีเดินสะพัด โดยจากผลการศึกษาเหล่านี้ พบว่าการลงทุนใน Mega Projects ที่มีการเบิกจ่ายครบทั้งหมดตามแผน จะส่งผลให้อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยใน 5 ปีข้างหน้า เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5 – 6.5 ในขณะที่ดุลบัญชีเดินสะพัด จะขาดดุลตั้งแต่ระดับร้อยละ 2.5 ถึง 4.5 ของ GDP โดยเฉลี่ยต่อปี อย่างไรก็ตาม ในขณะที่ ภายใต้สถานการณ์ขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่รุนแรงจากราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น การลงทุนภาครัฐที่จะก่อให้เกิดการนำเข้า จากทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่ขยายการลงทุน (Crowding in) อาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพเศรษฐกิจมากขึ้น ทำให้ผลจากการศึกษาเหล่านี้ ต้องเพิ่มการพิจารณาถึงความเสี่ยงในด้านเสถียรภาพของดุลบัญชีเดินสะพัดให้สูงขึ้นด้วย

สำหรับการวิเคราะห์ในบทความนี้ จะมีข้อสมมติให้การลงทุนใน Mega Projects ดังกล่าว มีลักษณะและผลกระทบต่อเศรษฐกิจเช่นเดียวกับการลงทุนภาครัฐในโครงการอื่น ๆ ยกเว้นขนาดของการลงทุนที่มีมูลค่าสูงกว่า จากการกระตุ้นของภาครัฐ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการที่จะนำเอาผลการประมาณการที่ได้ ไปประยุกต์ใช้กับการลงทุนภาครัฐในกรณีอื่น โดยในการวิเคราะห์นี้ จะใช้สมมติฐานตัวเลขการลงทุนของภาครัฐในโครงการใหม่ที่เพิ่มขึ้นจากแนวโน้มการลงทุนปกติ ที่มีการกระจายการลงทุนภายใน 5 ปี ที่คำนวณได้จากวิธีต่างๆ ในภาคผนวกที่ 1 โดยพบว่าการลงทุนที่ถือเป็นการเพิ่มจากแนวโน้มปกติดังกล่าว จะอยู่ที่ประมาณ 600 – 800 พันล้านบาท ผู้วิจัย จึงนำเอาแผนการลงทุนในตารางที่ 1.1 มาปรับตามอัตราส่วนให้ได้การกระจายการลงทุนที่มียอดการลงทุนใหม่รวม 700 พันล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ข้อสมมติของการลงทุนภาครัฐที่ใช้ในการวิเคราะห์

หน่วย: พันล้านบาท

	2548	2549	2550	2551	2552	2548-2552
การลงทุนส่วนที่เพิ่มจากแนวโน้มปกติ	27.8	105.1	176.0	200.2	191.5	700.6

นอกจากนี้ ในการลงทุนดังกล่าว จะใช้อัตราส่วนการนำเข้า ที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากกระทรวงการคลัง โดยคิดเป็นร้อยละ 35 โดยเฉลี่ย

ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์นั้น เป็นข้อมูลรายไตรมาส โดยจะเริ่มตั้งแต่ปี 2536 ซึ่งเป็นปีที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้เริ่มจัดทำการวัดผลิตภัณฑ์

มวลรวมในประเทศเบื้องต้น (QGDP) รายไตรมาสเผยแพร่เป็นครั้งแรก จนถึงไตรมาสแรกของปี 2548 โดยที่มาของข้อมูลต่าง ๆ มีดังนี้

1. GDP การบริโภค การลงทุนภาครัฐ และภาคเอกชน การบริโภคภาครัฐ การส่งออก และการนำเข้า นำมาจากข้อมูลของ สศช. โดยข้อมูลที่ใช้จะเป็นทั้งข้อมูลที่ใช้ราคาปีฐานเพื่อการวิเคราะห์ ในภาคเศรษฐกิจจริง และข้อมูลในราคาปัจจุบันที่นำมาใช้เป็นตัวปรับผลของราคาให้กับตัวแปรต่างๆ

2. ราคาสินค้าต่างๆ ในตลาดโลก เช่น ราคาต่อหน่วยของสินค้าอุตสาหกรรม (Manufacturing Unit Value: MUV) และการขยายตัวเศรษฐกิจคู่ค้า จาก World Economic Outlook โดย IMF

3. ดัชนีราคาผู้บริโภค จากกระทรวงพาณิชย์

4. ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนในรูปบาท/ดอลลาร์ สรอ. ราคาและปริมาณสินค้านำเข้า-ส่งออก ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน การลงทุนภาครัฐ ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ย interbank และ RP 14 วัน จาก website ของธนาคารแห่งประเทศไทย

เนื่องจากข้อมูลที่นำมาใช้เป็นข้อมูลรายไตรมาส ดังนั้นอาจมีลักษณะการเคลื่อนไหวตามฤดูกาล เช่น การส่งออกของไทย จะเร่งตัวขึ้นสูงทุกไตรมาสที่ 3 ของปี ในขณะที่ข้อมูลตัวแปรอื่น อาจมีแบบแผนการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลที่ต่างออกไป ดังนั้น ในการนำเอาข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ จะต้องปรับเอารูปแบบการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลฐานในข้อมูลของแต่ละตัวแปรออกไป (Seasonal Adjustment) ทำให้ข้อมูลมีความผันผวนน้อยลง เพื่อให้ง่ายต่อการพิจารณาและได้ผลที่ถูกต้องต่อการนำไปตีความต่อไป นอกจากนี้ ข้อมูล ณ ราคาปีปัจจุบันที่นำมาใช้บางตัว จะถูกนำมาปรับให้อยู่ในรูปสัดส่วนของ GDP เช่น สัดส่วนการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP เพื่อปรับผลของราคาที่อาจผันผวนและบิดเบือนการวิเคราะห์ อันจะส่งผลให้การเปรียบเทียบข้อมูล และการนำไปใช้ทางเศรษฐมิติมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการวิเคราะห์

บทความนี้ ได้นำเอาวิธีทางเศรษฐมิติในหลายรูปแบบ (รายละเอียดในภาคผนวก 2) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาในอดีต เพื่อใช้เป็นกรอบในการประมาณการผลกระทบ ดังนี้

(1) Vector Auto Regression เป็นการนำเอาข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรต่างๆ มาทำการประเมินทางสถิติ เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของความเคลื่อนไหวที่มีต่อกันของข้อมูล อันจะแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ต่อการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหนึ่ง ในกรอบของความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปรที่คาดว่าจะมีความเชื่อมโยงกัน

(2) การประมาณการภายใต้กรอบบัญชีรายได้ประชาชาติ (National Accounting Forecasting Framework: NAFF)⁴ ที่เป็นการยึดกรอบนิยามของการวัดรายได้ประชาชาติด้านการใช้จ่าย

⁴ เป็นกรอบประมาณการที่ประยุกต์มาจากการประมาณการเศรษฐกิจของ Treasury of Australia

(Expenditure Side) มาใช้ในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักในระบบเศรษฐกิจ อันได้แก่ การบริโภค (Consumption: C) การลงทุน (Investment: I) การใช้จ่ายของภาครัฐ (Government Spending: G) และการส่งออกสุทธิ (Net Exports: X – M) โดยตัวแปรเหล่านี้แต่ละตัว จะมีสมการความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับตัวแปรภายนอกอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจ ตามสมการถดถอย โดยระบบสมการนี้ จะนำสมการของตัวแปรหลักแต่ละตัว มาเชื่อมโยงกันในกรอบบัญชีรายได้ประชาชาติ ($GDP = C + I + G + X - M$) เพื่อให้ได้แบบจำลองของความสัมพันธ์ในระบบเศรษฐกิจด้านอุปสงค์

(3) แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาครายได้ไตรมาส ที่มีการเชื่อมโยงตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่เป็นระบบสมการขนาดใหญ่และครอบคลุม และมีการปฏิสัมพันธ์กันของตัวแปรแต่ละตัวในระบบสมการ แต่ตามโครงสร้างของแบบจำลองเหล่านี้ จะเหมาะกับการวิเคราะห์ในระยะสั้น มากกว่าการนำมาใช้ประเมินผลกระทบในระยะปานกลางถึงระยะยาว เนื่องจากในแบบจำลอง จะมี momentum ของผลกระทบจากตัวแปรต่างๆ เชื่อมโยงไปถึงระยะเวลาดังกล่าว ทำให้การวิเคราะห์ในระยะยาวเกิดผลสะสมที่ค่อนข้างสูง ในการศึกษานี้ จึงนำแบบจำลองดังกล่าว มาเพื่อวิเคราะห์ถึงความยืดหยุ่นของตัวแปรต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ เพื่อดูผลระยะสั้น และเป็นการ cross check ผลจากวิธีการอื่นๆ อีกด้วย

เหตุผลที่ใช้การวิเคราะห์หลายวิธีในการประมาณการผลกระทบของการใช้จ่ายภาครัฐต่อการขยายตัวและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ คือแต่ละวิธีวิเคราะห์ มีเทคนิคและให้การประมวลผลที่มีลักษณะแตกต่างกัน ทำให้การตีความผลที่ได้แตกต่างกันตามลักษณะของเทคนิคการวิเคราะห์ นอกจากนี้ในการประมาณการแต่ละวิธี จะมีจุดอ่อนในการนำไปใช้แตกต่างกันไป ดังนั้นผู้ที่ต้องการจะนำผลเหล่านี้ไปใช้วิเคราะห์ จะสามารถเลือกวิธีที่เหมาะสม และจะถือเป็นการ cross check ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากวิธีต่างๆ ไปพร้อมกัน

ในการวิเคราะห์ผลกระทบ จะทำการศึกษาถึงผลกระทบต่อตัวแปรหลัก ที่จะสะท้อนเสถียรภาพของประเทศ ซึ่งได้แก่ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดในรูปร้อยละของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ (ในกรณีของ VAR และแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค) รวมทั้งผลสุทธิ crowding in/out effect ที่เกิดกับการลงทุนภาคเอกชน

ผลการประมาณการ

VAR Analysis

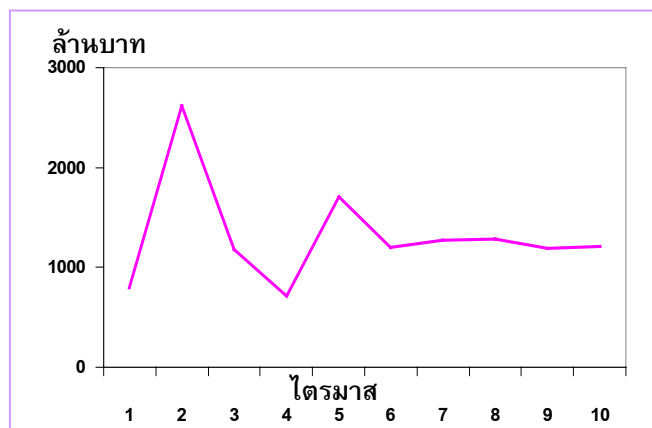
ดังที่ได้กล่าวข้างต้น การวิเคราะห์โดยใช้วิธี VAR เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากการใช้ข้อมูลในอดีต ดังนั้น ผลที่ได้จะเป็นเพียงความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหว (Co-movement) ของตัวแปรต่างๆ ของข้อมูลในระบบความสัมพันธ์ ซึ่งอาจนำไปใช้วิเคราะห์ถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ถึงการปรับตัวของข้อมูลในระยะต่างๆ หากเกิดการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลอื่นในระบบความสัมพันธ์ โดยการปรับตัวจะแสดงผลในรูปของ Impulse Response Function ที่จะสะท้อนการปรับตัวของข้อมูลในช่วงเวลาต่างๆ นับตั้งแต่ช่วงที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตัวอื่น โดย

ในการวิเคราะห์นี้ เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์มีจำนวนจำกัด ระบบ VAR ที่ใช้จึงสามารถมีตัวแปรในระบบความสัมพันธ์ทั้งหมดมากที่สุดเพียง 4 ตัวแปร ได้แก่ อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐ และการลงทุนภาคเอกชน ณ ราคาปีฐาน ที่ปรับฤดูกาลแล้ว คุลบัญชีเดินสะพัดในรูปดอลลาร์ สรอ. และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรืออัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน แล้วแต่กรณี โดยการเรียงความสัมพันธ์ในรูปแบบนี้ ถือเป็นกรให้ข้อสมมติว่าการลงทุนภาครัฐจะไม่ขึ้นกับตัวแปรใดๆ ในขณะที่จะส่งผลต่อการลงทุนภาคเอกชน การขาดคุลบัญชีเดินสะพัด และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรืออัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเป็นลำดับ

นอกจากนั้น ยังมีตัวแปรภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด อันจะช่วยอธิบายความเคลื่อนไหวของระบบสมการได้ โดยในกรณีนี้ ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย ซึ่งจะช่วยอธิบายความเคลื่อนไหวของการลงทุนภาคเอกชนใน ส่วนที่ตัวแปรอื่นๆ ไม่สามารถทำได้ ในการประมาณการจึงใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรภายนอกของระบบความสัมพันธ์ด้วย

1. การปรับตัวของการลงทุนภาคเอกชน ข้อมูลอนุกรมเวลาชี้ให้เห็นว่า หากการลงทุนของภาครัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การลงทุนของภาคเอกชนในไตรมาสแรก เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.02 ต่อปี แสดงถึงผลสุทธิที่เป็น crowding in เล็กน้อย ของการลงทุนภาครัฐต่อการลงทุนภาคเอกชน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานของการศึกษาต่างๆ ที่คาดว่า การลงทุนของภาครัฐในประเทศกำลังพัฒนา ที่มีทรัพยากรการผลิตเพียงพอ จะสามารถกระตุ้นการลงทุนในภาคเอกชนได้

รูปภาพที่ 2.2 Impulse Response Function ของการลงทุนที่แท้จริงของภาคเอกชนต่อการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐ 1 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน⁵



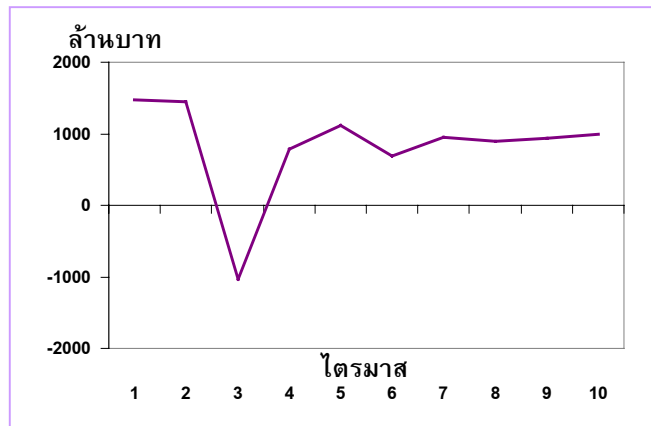
นอกจากนั้น ในระยะเวลาถัดไป impulse response จะปรับสูงขึ้นอย่างถาวรจากกรณีฐาน ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวของการลงทุนภาคเอกชนไปยังจุดดุลยภาพใหม่ที่สูงขึ้นกว่าเดิม

⁵ 1 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 28.76 ของการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐ

2. การปรับตัวของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ภาพที่ 2.3 แสดงวิถีของการปรับตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (GDP) ต่อการลงทุนของภาครัฐ ซึ่งจะพบว่า หากการลงทุนของภาครัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 ในไตรมาสแรก และถือเป็นไตรมาสที่มีการตอบสนองสูงที่สุด โดยหลังจากนั้น GDP จะปรับตัวลดลงเล็กน้อย ก่อนที่จะปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพใหม่ในระดับที่สูงขึ้น

รูปภาพที่ 2.3 Impulse Response Function ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น

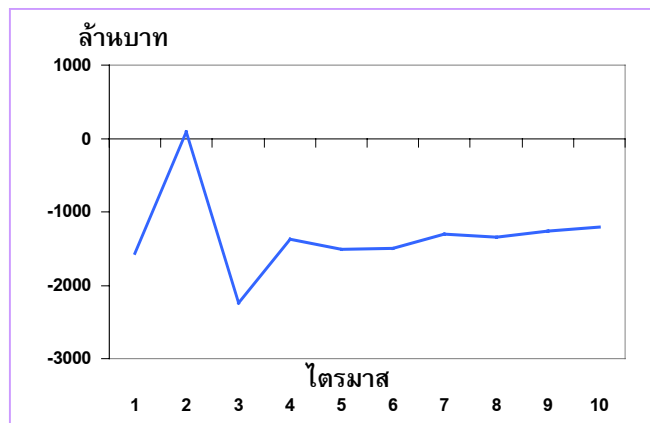
ต่อการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐ 1 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน



3. การปรับตัวของการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด จากภาพที่ 2.4 พบว่าการลงทุนภาครัฐที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ความต้องการนำเข้าของประเทศสูงขึ้น ทั้งจากความต้องการของรัฐและเอกชน โดยการลงทุนภาครัฐที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดในไตรมาสแรก ขาดดุลเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 จากระดับการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดในกรณีฐาน และการขาดดุลที่เพิ่มขึ้นนี้ จะถือเป็นการปรับตัวอย่างถาวรในดุลยภาพใหม่ด้วย

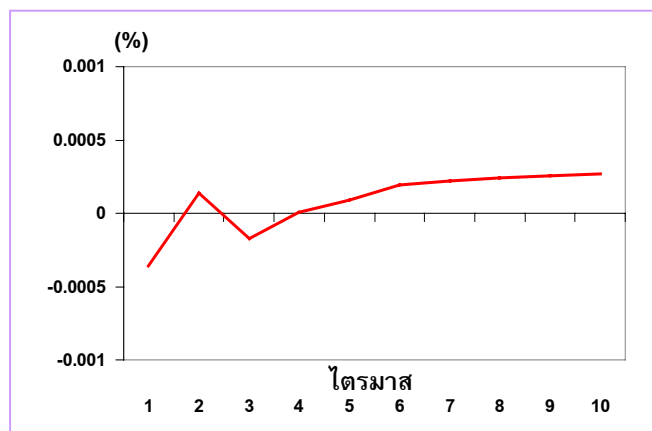
รูปภาพที่ 2.4 Impulse Response Function ของดุลบัญชีเดินสะพัด

ต่อการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐ 1 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน



4. อัตราเงินเพื่อพื้นฐาน การเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐ ในทางทฤษฎี หากเกิดผลต่อการลงทุนภาคเอกชนสุทธิเป็น crowding in แล้ว จะส่งผลให้เกิดแรงกดดันต่อระดับราคาในระบบเศรษฐกิจ จากภาพที่ 2.5 พบว่า การลงทุนของภาครัฐที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ใน 4 ไตรมาสแรก ระดับราคาจะปรับตัวลดลงเล็กน้อย เนื่องจากระบบราคามีความหนืด (Stickiness) แต่หลังจากนั้น อัตราเงินเพื่อจะปรับตัวน้อยมาก แต่โน้มสูงขึ้นถาวร ทั้งนี้ ผลที่ล่าช้าต่อเงินเพื่อ เกิดจากความหนืดของการปรับตัวของราคาในระบบเศรษฐกิจ

รูปภาพที่ 2.5 Impulse Response Function ของอัตราเงินเพื่อพื้นฐาน ต่อการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐ 1 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ตารางที่ 2.3 การปรับตัวของตัวแปรในระบบ VAR ต่อการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐร้อยละ 10

	ผลกระทบไตรมาสแรก	ไตรมาสที่มีผลสูงสุด	ผลกระทบ
การลงทุนภาคเอกชน	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2	ไตรมาส 2	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7
การขยายตัวทางเศรษฐกิจ	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1	ไตรมาสแรก	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1
การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6	ไตรมาสที่ 3	เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0
อัตราเงินเพื่อพื้นฐาน	ลดลงร้อยละ 0.004	ไตรมาสที่ 10	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.003

National Income Account Forecasting Framework

ในการใช้ระบบสมการเดี่ยว ร่วมกับการปรับผลที่ได้ให้เหมาะสมกับข้อมูลแวดล้อมจริง (Judgment) ภายใต้กรอบการประมาณการบัญชีรายได้ประชาชาติ ($GDP = C + I + G + X - M$) ที่แต่ละองค์ประกอบ จะมีสมการถดถอย ที่แสดงความสัมพันธ์กับตัวแปรต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ โดยในการประมาณการผลกระทบของ Mega Projects นั้น จะทำการประมาณการภายใต้สมมติฐานของตัวแปรสำคัญทางเศรษฐกิจดังต่อไปนี้

1. อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ ณ ระดับเฉลี่ยในเดือน ก.ค. 2548 = 41.8 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ.

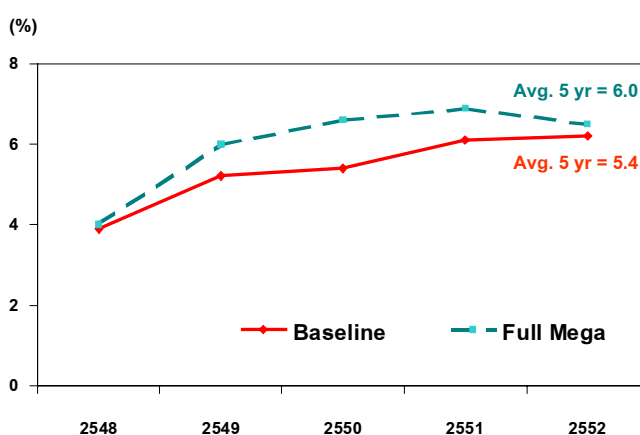
2. ราคาน้ำมันดิบดูไบ อยู่ที่ระดับ 55 ดอลลาร์ สรอ. ต่อบาร์เรล ในปี 2548 – 2549 และ 50 ดอลลาร์ สรอ. ต่อบาร์เรล ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นไป
3. การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าอยู่ที่เฉลี่ยประมาณร้อยละ 3.9 ต่อปี
4. ราคาสินค้าในตลาดโลกมีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 1.6 ต่อปี
5. ความสัมพันธ์ในกรอบการใช้จ่ายจากรายได้ประชาชาตินี้ เป็นการวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์เท่านั้น
6. สัดส่วนการนำเข้าของโครงการอยู่ที่ร้อยละ 35

ทั้งนี้ การประมาณการในวิธีนี้ จะทำการเปรียบเทียบระหว่าง 2 กรณี คือ กรณีที่มีการลงทุนตามแนวโน้มปกติ เทียบกับกรณีที่มีการลงทุนตามแผนของ Mega Projects เต็มจำนวนดังกล่าวข้างต้น อันจะทำให้ข้อสมมติฐานของการลงทุนภาครัฐ ต่างกัน 7 แสนล้านบาท (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

ตารางที่ 2.4 ผลการประมาณการจาก NAFF

%		2548	2549	2550	2551	2552	เฉลี่ย
อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ	Normal Trend	3.9	5.2	5.4	6.1	6.2	5.4
	Full Mega	4.0	6.0	6.6	6.9	6.5	6.0
การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด/GDP	Normal Trend	-2.9	-2.4	-2.5	-3.0	-3.5	-2.9
	Full Mega	-3.0	-2.8	-3.4	-4.3	-4.8	-3.7

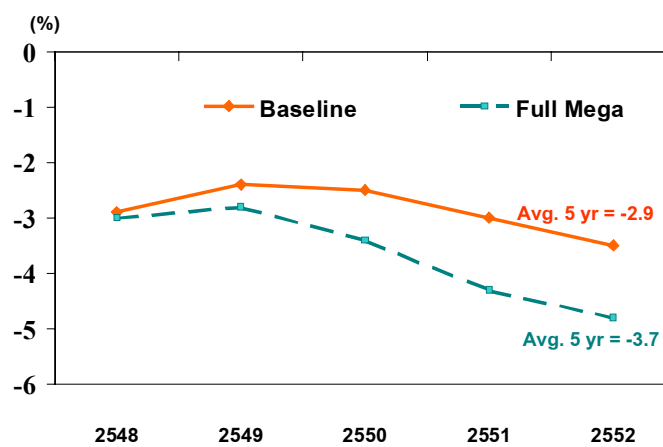
รูปภาพที่ 2.6 การเปรียบเทียบการขยายตัวของเศรษฐกิจในกรณีลงทุนปกติและ Full mega



จากตารางที่ 2.4 ที่แสดงผลกระทบของการมีโครงการดังกล่าวเต็มจำนวน ที่จะทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจในอีก 5 ปีข้างหน้า ขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 6.0 ต่อปี โดยสูงขึ้นกว่ากรณีที่มีการลงทุนตามแนวโน้มการลงทุนปกติของภาครัฐ โดยเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 0.6 ดังจะเห็นวิธีการปรับตัวที่แสดงไว้ในรูปภาพที่ 2.6

นอกจากนั้น จากการประมาณการผลกระทบจากการลงทุนขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้น พบว่าจากแบบจำลอง การลงทุนของภาครัฐในกรณีนี้ มีตัวทวีมีค่าเท่ากับ 1.4 โดยการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งเกิดจากการลงทุนภาครัฐที่เพิ่มขึ้น โดยตรง และการลงทุนภาคเอกชนที่เพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การลงทุนที่เพิ่มขึ้นบางส่วนอาจรั่วไหลออกไปนอกเศรษฐกิจผ่านการนำเข้าวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นได้ในช่วงท้ายของโครงการลงทุน ที่การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นได้ในภาพที่ 2.7

รูปภาพที่ 2.7 การเปรียบเทียบดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP ในกรณีลงทุนปกติและ full mega



การลงทุนภาครัฐที่เพิ่มขึ้น 7 แสนล้านบาทในระยะเวลา 5 ปี ทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากขึ้นเมื่อเทียบกับการลงทุนตามแนวโน้มปกติเฉลี่ยร้อยละ 0.8 ต่อ GDP ต่อปี

อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการใช้กรอบการประมาณการดังกล่าว ได้แก่ การที่ไม่ได้รวมเอาผลกระทบด้านบวกในด้านอุปทานในการคำนวณ ซึ่งโครงการดังกล่าวอาจทำให้การผลิตของประเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมด้านการแข่งขันของสินค้าออกของประเทศ ทำให้แรงกดดันบัญชีเดินสะพัดอ่อนคลายลงได้ อย่างไรก็ตาม คาดว่าโครงการลงทุนของภาครัฐเหล่านี้ จะต้องใช้เวลามากกว่า 5 ปี ในการที่จะส่งผลในด้านบวกดังกล่าว นอกจากนี้ แบบจำลองนี้ ไม่ได้รวมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากตลาดการเงิน โดยเฉพาะด้านอัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยนที่ถูกสมมติให้คงที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรในระบบสมการ รวมทั้งหากมี supply constraint จะส่งแรงกดดันต่ออัตราเงินเฟ้อได้เช่นกัน

แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

ในการใช้แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคในการประมาณการ จะมีสมมติฐานเช่นเดียวกันกับการประมาณการ NAFF ยกเว้นด้านอัตราแลกเปลี่ยน ที่สามารถปรับตัวตามกลไกของแบบจำลองได้ ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนในระบบสมการ NAFF จะถูกกำหนดให้ไม่เปลี่ยนแปลง โดยแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์นี้ เป็นแบบจำลองที่ใช้เพื่อการประมาณการระยะสั้น และในการคำนวณ จะรวมเอาผลของการประมาณการที่หมุนเวียนและสะสมไปในช่วงระยะเวลาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากนำมาใช้ประมาณการ

ปรับตัวของเศรษฐกิจในช่วง 5 ปี อาจทำให้ผลการประมาณการอยู่ในระดับที่สูงเกินจริง ดังนั้น ในการรายงานผลการวิเคราะห์ที่ใช้แบบจำลองนี้ จะแสดงในรูปของความยืดหยุ่น โดยจะแสดงผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่สนใจ หากมีการเปลี่ยนแปลงการลงทุนภาครัฐเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

จากการประมาณการพบว่าการเพิ่มขึ้นของการลงทุนภาครัฐเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี จะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 1.0 ต่อปี นอกจากนี้ การลงทุนของภาครัฐที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว จะมีผลทำให้การลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 ต่อปี ดังนั้น การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจากการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นตามการลงทุนภาครัฐและภาคเอกชน จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 ของ GDP และทำให้อัตราเงินเฟ้อในระบบเศรษฐกิจ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ต่อปี ทั้งนี้ การปรับตัวของอัตราเงินเฟ้อดังกล่าว อยู่ภายใต้ข้อสมมติที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม แรงกดดันต่อเงินเฟ้อที่จะเกิดขึ้น อาจทำให้ทางการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในระหว่างการดำเนินการหากจำเป็นได้

ตารางที่ 2.5 แสดงผลสรุปจากการประเมินภาพผลกระทบของการลงทุนใน Mega Project ต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติในการวิเคราะห์ทั้ง 3 วิธี โดยถึงแม้ว่าผลจากการประมาณการจากทั้ง 3 วิธี จะให้ขนาดของผลกระทบที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากความแตกต่างในเทคนิคการประมาณการ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนของภาครัฐข้างต้น จะทำให้เกิดผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งทางด้านเงินเฟ้อ และดุลบัญชีเดินสะพัด ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจจะขยายตัวในอัตราที่สูงขึ้นก็ตาม ดังนั้นภาครัฐควรตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ และมีมาตรการดูแลควบคู่ไปกับการดำเนินการลงทุนขนาดใหญ่ เพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจให้เผชิญกับความเสถียรน้อยที่สุด

ตารางที่ 2.5 สรุปผลการประเมินภาพผลกระทบของการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ

	VAR (จากการลงทุนภาครัฐ ที่สูงขึ้นร้อยละ 10 ในไตรมาสแรก)	NAFF Full Mega เทียบกับการลงทุน ตามแนวโน้มปกติ (เฉลี่ยร้อย ละ 2 ของ GDP ต่อปี)	Macro Model การลงทุนภาครัฐเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ต่อปีโดยเฉลี่ย
อัตราการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 Multiplier = 0.1	เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.6 ต่อปี Multiplier = 1.4	เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 Multiplier = 1.4
การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6	เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.8 ต่อปี ของ GDP	เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 ของ GDP
การลงทุนภาคเอกชน	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2	เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.7 ต่อปี	เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1
อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.004	- *	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3

* ในแบบจำลอง ใช้ GDP Deflator จึงไม่สามารถคำนวณหาผลกระทบต่ออัตราเงินเฟ้อพื้นฐานได้

2.3 ผลกระทบต่อเสถียรภาพความยั่งยืนทางการคลัง และเสถียรภาพต่างประเทศ

จากการวิเคราะห์ข้างต้น พบว่าถึงแม้ว่าโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ จะส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจด้านอุปสงค์ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจที่เริ่มชะลอตัวได้ แต่จะส่งผลให้เกิดปัญหาดุลบัญชีเดินสะพัด และแรงกดดันต่อภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งถือเป็นเครื่องชี้เสถียรภาพของประเทศได้ นอกจากนี้ การดำเนินการดังกล่าว ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านเสถียรภาพอื่นๆ ที่อาจมีความเสี่ยงจากการลงทุนของภาครัฐด้วย ดังนั้น เพื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดถึงผลกระทบต่อเสถียรภาพในวงกว้าง ในส่วนนี้ จะใช้ผลการประมาณการที่ได้จากระบบสมการในกรอบ NAFF ร่วมกับสมมติฐานในแผนการชำระหนี้ของทั้งภาครัฐและเอกชน ในการประเมินภาพเสถียรภาพทางการคลังและเสถียรภาพต่างประเทศโดยรวม ดังนี้

1. เสถียรภาพทางการคลัง ในการลงทุนของภาครัฐนั้น รัฐบาลได้กำหนดแนวทางการลงทุนเพื่อมิให้กระทบต่อกรอบความยั่งยืนทางการคลัง (Fiscal sustainability) โดยรัฐบาลมีเกณฑ์ ดังนี้

ตารางที่ 2.6 กรอบความยั่งยืนทางการคลัง

	2548 - 2552
ดุลงบประมาณ	สมดุล
ยอดหนี้สาธารณะคงค้างต่อ GDP	ไม่เกินร้อยละ 50
ภาระหนี้ต่องบประมาณ	ไม่เกินร้อยละ 15
งบลงทุนต่องบประมาณรายจ่าย	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25

ที่มา: กระทรวงการคลัง

ถึงแม้ว่าจะมีการลงทุนขนาดใหญ่เกิดขึ้นสำหรับภาครัฐในอนาคต แต่เนื่องจากรัฐบาลมีแผนในการดำเนินนโยบายการคลังแบบสมดุลอย่างน้อยในอีก 5 ปีข้างหน้า จึงทำให้ความมั่นคงทางการคลังยังอยู่ในเกณฑ์ดี โดยตารางที่ 2.7 สะท้อนให้เห็นถึงประมาณการด้านเสถียรภาพภาพทางการคลังของประเทศ หากรัฐทำการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่เต็มจำนวน ซึ่งจะพบว่า จากปี 2548 – 2552 ปริมาณหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น รวมทั้งภาระหนี้ของงบประมาณจะลดลงเป็นลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจากแผนการชำระคืนหนี้ตามกำหนดของรัฐบาล

ตารางที่ 2.7 กรอบความยั่งยืนทางการคลังของภาครัฐ

(%)	2548	2549	2550	2551	2552	เฉลี่ย
ดุลการคลัง	สมดุล					
หนี้สาธารณะ/GDP	44.8	41.4	37.6	34.6	31.1	< 50
ภาระหนี้ต่องบประมาณ	10.2	9.7	10.5	10.1	8.7	< 15

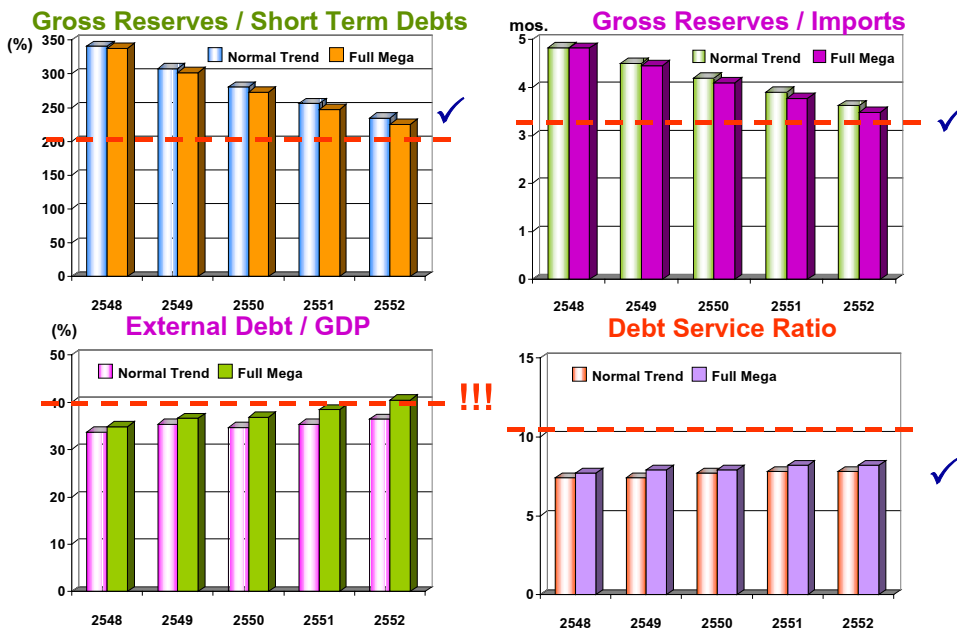
2. เสถียรภาพต่างประเทศ นอกจากประเด็นด้านดุลบัญชีเดินสะพัดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก จากการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ตามแผน 5 ปีนั้น ยังมีเครื่องชี้เสถียรภาพต่างประเทศด้านอื่นๆ ที่จำเป็นต้องพิจารณาประกอบไปด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากการลงทุนในโครงการดังกล่าว เป็นการลงทุนที่มีขนาดใหญ่ ทำให้ต้องมีการระดมทุนเป็นจำนวนมาก และงบประมาณของภาครัฐรวมทั้งรายได้ของรัฐวิสาหกิจที่จะมาสนับสนุนนั้น ไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินการการลงทุนเต็มจำนวน จึงทำให้ต้องพึ่งพาเงินกู้ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ โดยการกู้ในประเทศนั้น มีข้อจำกัดส่วนหนึ่งตามกรอบความยั่งยืนทางการคลัง จึงคาดว่าจะต้องมีการก่อหนี้ต่างประเทศ เพื่อเป็นการระดมทุนสำหรับโครงการด้วย ดังนั้น ภาระด้านเงินกู้จากต่างประเทศนี้อาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพต่างประเทศในด้านนี้ต่างประเทศเช่นกัน

จากผลการประเมินภาพผลกระทบต่อเศรษฐกิจข้างต้น จะสามารถนำมาพิจารณาถึงแนวโน้มของเสถียรภาพต่างประเทศได้ โดยมีข้อสมมติในการบริหารเงินกู้ดังนี้

1. ภาครัฐมีการชำระคืนเงินต้นตามการตกลงของการชำระหนี้
2. รายจ่ายในส่วน of โครงการ Mega Projects ที่เป็นส่วนเพิ่มจากการลงทุนของภาครัฐจะนับเป็นการกู้ต่างประเทศทั้งหมด ตามแผนการกู้ยืมเงินของกระทรวงการคลัง
3. ใช้ตัวเลขประมาณการการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจาก NAFF

รูปภาพที่ 2.8 การประเมินเสถียรภาพต่างประเทศของไทย

----- ค่ากลางของกลุ่มประเทศ A3 จัดอันดับโดย Moody's



ภาพที่ 2.8 แสดงถึงเครื่องชี้ด้านเสถียรภาพต่างประเทศของไทย ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการก่อหนี้ของประเทศ โดยหากมีการลงทุนของภาครัฐตามแผนการลงทุน 5 ปีข้างหน้าเต็มจำนวน และมีการ crowding in ของการลงทุนภาคเอกชน ตลอดจนจนหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ถูก

finance โดยหนี้ต่างประเทศทั้งหมด พบว่าจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพต่างประเทศของไทยในระดับหนึ่ง แต่เครื่องชี้เสถียรภาพส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์ที่รองรับได้ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ค่ากลางของกลุ่มประเทศ A3 ที่จัดอันดับโดยบริษัท Moody's ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ค่อนข้างเข้มงวด โดยเครื่องชี้ที่มีความเสี่ยงค่อนข้างสูงได้แก่ สัดส่วนเงินสำรองระหว่างประเทศต่อการนำเข้า ซึ่งในปีสุดท้ายของการลงทุนตามแผน จะปรับตัวลดลงค่อนข้างมาก และสัดส่วนหนี้ต่างประเทศต่อ GDP มีแนวโน้มสูงขึ้นถึงเกณฑ์ที่กำหนด⁶ ซึ่งจะทำให้ต้องระมัดระวังในการก่อหนี้ต่างประเทศของภาครัฐ

2.4 ความเสี่ยงภายนอกต่อโครงการและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย จากการลงทุนของภาครัฐข้างต้น พบว่าการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่จะปรับตัวสูงขึ้นในอีก 5 ปีข้างหน้า เป็นตัวแปรด้านเสถียรภาพต่างประเทศที่มีความเสี่ยงสูง อย่างไรก็ตาม นอกจากความเสี่ยงที่การนำเข้าของโครงการและภาคเอกชน จะส่งแรงกดดันไปยังดุลบัญชีเดินสะพัดแล้ว ยังคงมีความเสี่ยงด้านอื่นที่เกิดจากปัจจัยภายนอก ที่อาจส่งแรงกดดันเพิ่มเติมให้กับดุลบัญชีเดินสะพัด และการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่จะเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้น ผลกระทบของโครงการที่ประเมินไว้ข้างต้น อาจต้องพิจารณาความเสี่ยงเหล่านี้ เพิ่มเข้าไปในการพิจารณาวางแผนการลงทุนด้วยความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกที่คาดว่าจะส่งผลกระทบได้แก่

- ความเสี่ยงที่มาจากภาระดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ การมี cost overrun และการเบิกจ่ายและดำเนินงานที่ล่าช้า โดยปัจจัยเหล่านี้จะทำให้มูลค่าการลงทุนรวมเพิ่มสูงขึ้น แต่อาจทำให้การใช้จ่ายในระยะเวลาที่กำหนดลดลง สร้างความไม่แน่นอนให้กับโครงการและส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน
 - Cost overrun การลงทุนส่วนใหญ่ของภาครัฐ ต้องเผชิญกับปัญหานี้ ไม่ว่าจะเกิดจากการประมาณการต้นทุนที่ต่ำเกินไป หรือต้นทุนที่เกิดขึ้นปัญหาต่างๆ ระหว่างการดำเนินการ เช่น ราคาวัตถุดิบที่ปรับขึ้นสูง หรือความเสียหายระหว่างดำเนินการ ทำให้ต้องปรับปรุงซ่อมแซม ทำให้ต้นทุนต้องปรับตัวสูงขึ้นกว่าการคาดการณ์ โดยจากประสบการณ์การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของประเทศต่างๆ โดยเฉพาะในโครงการด้านการขนส่ง จะมี cost overrun ประมาณร้อยละ 50 – 100 (Flyvbjerg et. al., 2003) โดยในกรณีของประเทศไทย พบว่า การลงทุนในโครงการเหล่านี้ส่วนใหญ่ จะขออนุมัติวงเงินเพิ่มไปจากวงเงินของโครงการร้อยละ 10⁷ ซึ่งในเกือบทุกโครงการ เงินทุนในส่วนนี้จะถูกใช้ไปทั้งหมดและมักมีการเบิกจ่ายเพิ่มเติมเสมอ

⁶ ค่ากลางของประเทศที่อยู่ในอันดับ A3 ตามการจัดลำดับของ Moody's

⁷ จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ประเมินโครงการ จาก สศช. ซึ่งไม่มีตัวเลขทางสถิติที่เป็นทางการเก็บไว้ ดังนั้นจะเห็นได้ถึงความจำเป็นในการที่จะจัดตั้ง หรือมอบหมายหน่วยงานในการที่จะติดตามผลการลงทุนของแต่ละโครงการเพื่อทำการประเมินประสิทธิภาพต่อไป

- ความล่าช้าของโครงการ อันอาจเนื่องมาจากการเบิกจ่ายที่ล่าช้า หรือกระบวนการดำเนินการที่ล่าช้ากว่ากำหนด จากระเบียบปฏิบัติต่างๆ เช่น การประมูลที่ไม่มีผู้ที่มีคุณสมบัติเข้าทำการประมูล หรือ สภาพดินฟ้าอากาศ หรือการขาดแคลนวัสดุดิบ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จตามกำหนดเวลาได้ โดยในกรณีนี้อาจทำให้การลงทุนต้องเลื่อนออกไปล่าช้ากว่าแผน ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากร โดยเปล่าประโยชน์แล้ว ยังถือเป็นการเพิ่มความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย ที่จะต้องชำระเพิ่มขึ้นจากการดำเนินการที่ล่าช้าอีกด้วย
- ความเสี่ยงด้านการเงิน โดยปัจจัยเสี่ยงปัจจัยแรก ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย ที่อาจผันผวน หรือปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการกู้ยืมและเงินทุนเพื่อการชำระคืนเพิ่มสูงขึ้น หรือเกิดความผันผวนไปจากแผนการลงทุนเดิม นอกจากนั้น ยังมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ในกรณีของการกู้ยืมจากต่างประเทศ เพื่อมาใช้จ่ายในการดำเนินการ ตลอดจนต้นทุนการนำเข้าปัจจัยการผลิต ที่อาจเกิดความผันผวนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้น
- ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกประเทศ จากการปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลของเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่ยืดเยื้อและยาวนาน ทำให้มีเงินทุนจากประเทศกำลังพัฒนา ไหลเข้าไปชดเชยการขาดดุลดังกล่าวในระยะที่ผ่านมา ทั้งนี้ ในลักษณะโดยทั่วไปของประเทศเหล่านี้ น่าจะต้องเป็นผู้ที่ต้องการกู้ยืมเงินจากประเทศพัฒนาแล้ว ไปชดเชยการขาดดุล ดังนั้น การที่ทางการสหรัฐฯ พยายามที่จะปรับลดการขาดดุลนี้ โดยดำเนินนโยบายค่าเงินอ่อน รวมทั้งการพยายามกดดันให้ประเทศจีน เพิ่มความยืดหยุ่นให้กับค่าเงินหยวนนั้น จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจไปในทิศทางตรงข้ามกับที่เคยเป็นอยู่ และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยได้
 - การชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า การปรับสมดุลของการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่เรื้อรังของประเทศสหรัฐฯ อาจทำให้กำลังซื้อของสหรัฐฯ ในตลาดต่างประเทศลดลง ส่งผลในวงกว้างต่อเศรษฐกิจโลก และทำให้การส่งออกของไทยที่ขึ้นอยู่กับ การขยายตัวของประเทศคู่ค้าค่อนข้างมาก ได้รับผลกระทบโดยตรง ทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดของประเทศเลวลงลงจากเดิม และอัตราการขยายตัวของประเทศลดลงในที่สุด ซึ่งจะทำให้ความเสี่ยงต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศจากการดำเนินการใน โครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ ปรับตัวสูงขึ้นจากเดิมที่ประเมินไว้
 - อัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งค่า จากการปรับค่าเงินหยวน ทำให้ค่าเงินในภูมิภาคปรับตัวแข็งค่าขึ้นไปด้วย จากการที่นักลงทุนใช้เงินในภูมิภาคเป็น proxy ค่าเงินหยวน เพราะไม่สามารถเข้าไปทำการลงทุนถือสินทรัพย์ในรูปแบบเงินหยวนได้

สะดวก ดังนั้นการแข็งค่าของอัตราแลกเปลี่ยน จะทำให้ราคาสินค้าของประเทศแพงขึ้นในสายตาของประเทศคู่ค้า ในขณะที่ราคาสินค้านำเข้าจะถูกลง สำหรับผู้บริโภคในประเทศ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจึงมีแนวโน้มที่จะปรับตัวสูงขึ้นเพิ่มจากแรงกดดันจากการลงทุนใน Mega Projects ได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมา ได้แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราแลกเปลี่ยน มีผลกระทบต่อดุลบัญชีเดินสะพัดไม่มากนัก (ชญาวดี และ อุบลรัตน์, 2547)

- ราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับสูง นอกจากจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังชะลอการขยายตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า ซึ่งเมื่อพิจารณาควบคู่ไปกับมูลค่าการนำเข้าน้ำมันของประเทศที่จะปรับตัวสูงขึ้นแล้ว ก็คงยังส่งแรงกดดันต่อดุลบัญชีเดินสะพัดของประเทศมากขึ้นในกรณีของการมี Mega Projects อีกด้วย

ในส่วนนี้ จะนำเอาวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติที่นำมาใช้ข้างต้น มาทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมถึงความเสี่ยงต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และดุลบัญชีเดินสะพัดที่อาจมีมากขึ้นจากปัจจัยภายนอกเหล่านี้ โดยจะพิจารณาด้านความเสี่ยงที่เป็นปัจจัยภายนอกประเทศ ได้แก่ การชะลอตัวของประเทศคู่ค้า และราคาน้ำมันดิบดูไบที่อาจปรับตัวสูงขึ้น ในขณะที่ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน เป็นความเสี่ยงที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่างๆ หลายปัจจัย อันอาจทำให้การตีความผลการวิเคราะห์ไม่ชัดเจน และต้องใช้ข้อสมมติฐานอื่นๆ มาประกอบการพิจารณา ดังนั้น ในการวิเคราะห์ จะทำการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติฐานที่ใช้ในการพิจารณาการลงทุนใน Mega Projects เต็มจำนวน ให้สอดคล้องกับความเสี่ยงด้านต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น โดยตารางที่ 2.8 จะแสดงถึงสมมติฐานที่เปลี่ยนไปจากเดิม

ตารางที่ 2.8 สมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบจากความเสี่ยงภายนอก

ต่อการดำเนินโครงการ Mega Projects

	การเปลี่ยนแปลงสมมติฐาน
การขยายตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า	ลดลงจากสมมติฐานเดิมร้อยละ 1
ราคาน้ำมันดิบดูไบ	สูงขึ้นจากสมมติฐานเดิมร้อยละ 10

VAR

ในกรณีของการวิเคราะห์ จาก VAR เป็นการดูวิธีการปรับตัวของตัวแปรเมื่อเกิด shock ขึ้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้สมมติฐานในการวิเคราะห์ ซึ่งผลที่ได้จะแสดงถึงการตอบสนองของอัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ และดุลบัญชีเดินสะพัดต่อปัจจัยเสี่ยงที่พิจารณา โดยจากการวิเคราะห์ พบว่า

1. การลดลงของอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าร้อยละ 1 ทำให้ประเทศมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลงร้อยละ 0.4 และทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.8 ในไตรมาสแรก เทียบกับกรณีที่มีการลงทุนใน Mega Projects เต็มจำนวน

2. ราคาน้ำมันดิบดูไบที่ปรับตัวสูงขึ้นทุกร้อยละ 10 จะทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 ในไตรมาสแรก ซึ่งส่งผลให้การขยายตัวของเศรษฐกิจลดลงร้อยละ 0.02 ในไตรมาสเดียวกัน เทียบกับกรณีที่มีการลงทุนใน Mega Projects เต็มจำนวน

แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

ในการใช้แบบจำลองทางเศรษฐกิจมหภาค ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของความเสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นนั้น จะทำการศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงในรูปของความยืดหยุ่นเช่นในกรณีผลต่อเศรษฐกิจมหภาคจากโครงการลงทุนภาครัฐข้างต้น โดยถือเป็นการปรับตัวของตัวแปรต่างๆ เฉลี่ยระหว่างระยะเวลา 1 ปี

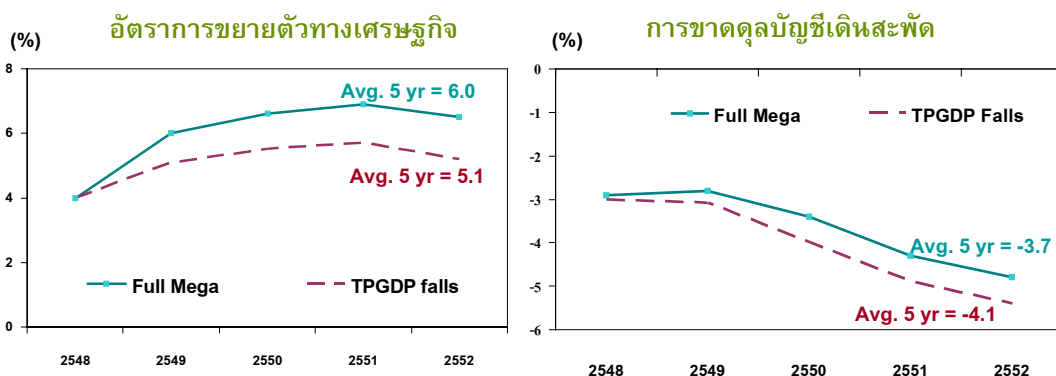
1. การลดลงของอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าร้อยละ 1 ทำให้ประเทศมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลงร้อยละ 0.8 ต่อปี และดังนั้น จะทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 ของ GDP

2. ราคาน้ำมันดิบดูไบที่สูงขึ้นร้อยละ 10 จากกรณีฐาน จะทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจลดลงร้อยละ 0.3 และดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากขึ้นร้อยละ 0.6 ของ GDP

NAFF

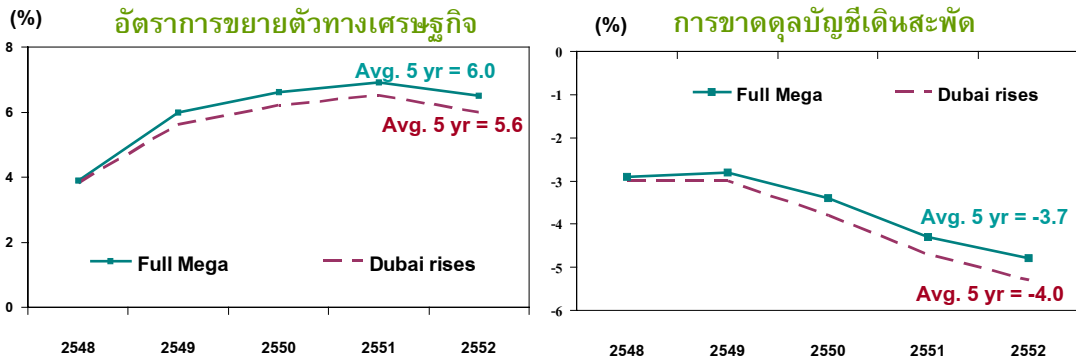
จากการใช้กรอบสมการ NAFF ในการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบข้างต้น พบว่าหากมีการลงทุนใน Mega Projects เต็มจำนวน และในกรณีที่เศรษฐกิจประเทศคู่ค้าขยายตัวในอัตราที่ลดลงร้อยละ 1 ควบคู่ไปด้วย จะทำให้เศรษฐกิจไทยขยายตัวลดลงร้อยละ 0.9 ในขณะที่ดุลบัญชีเดินสะพัดจะขาดดุลมากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 0.4 ของ GDP ดังแสดงในภาพที่ 2.9

รูปภาพที่ 2.9 ผลกระทบของการหดตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า



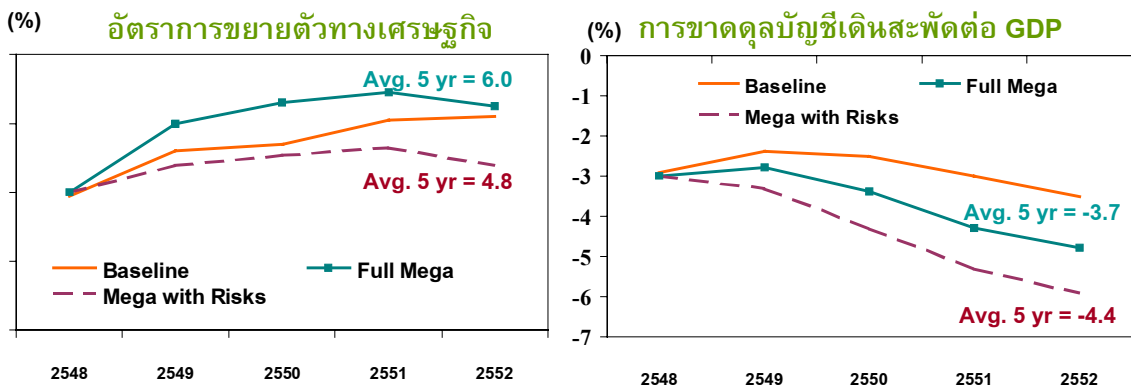
ปัจจัยเสี่ยงภายนอกที่สำคัญอีกหนึ่งปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านราคาน้ำมัน ที่ปรับตัวสูงขึ้นค่อนข้างมากในช่วงที่ผ่านมา และยังคงอาจปรับตัวสูงขึ้นอีกอย่างต่อเนื่อง โดยในการวิเคราะห์ พบว่า หากราคาน้ำมันดิบดูไบ ปรับสูงขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี จะทำให้อัตราการขยายตัวของประเทศ ลดลงจากกรณีที่รัฐลงทุนใน Mega Projects ตามแผนเต็มจำนวนเฉลี่ยร้อยละ 0.4 ต่อปี และจะทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP สูงขึ้นอีกร้อยละ 0.3 ดังแสดงในภาพที่ 2.10

รูปภาพที่ 2.10 ผลกระทบของราคาน้ำมันดิบดูไบที่สูงขึ้น



ส่วนในกรณีที่ปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 ปัจจัยเกิดขึ้นพร้อมๆ กัน ในระหว่างการลงทุน 5 ปี พบว่าการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด จะปรับตัวลดลงจนอยู่ที่ระดับเฉลี่ยร้อยละ 4.4 ของ GDP ในขณะที่การขยายตัวของเศรษฐกิจปรับตัวลดลงต่ำกว่ากรณีการลงทุนปกติ ดังแสดงในรูปภาพที่ 2.11

รูปภาพที่ 2.11 ผลกระทบจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าลง ร้อยละ 1 และราคาน้ำมันดิบดูไบเพิ่มขึ้นร้อยละ 10



ตารางที่ 2.9 สรุปผลเปรียบเทียบผลกระทบต่อการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด

	2548	2549	2550	2551	2552	เฉลี่ย
การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP						
Baseline	-2.9	-2.4	-2.5	-3.0	-3.5	-2.9
Full Mega	-3.0	-2.8	-3.4	-4.3	-4.8	-3.7
Mega with Additional Risks	-3.0	-3.3	-4.3	-5.3	-5.9	-4.4

จากตารางที่ 2.9 อาจสรุปได้ว่า ในการวิเคราะห์การลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ เพิ่มจำนวน จะส่งแรงกดดันต่อบัญชีเดินสะพัดให้ขาดดุลประมาณร้อยละ 3.7 – 4.4 โดยเฉลี่ยต่อปี ซึ่งหากพิจารณาตามเกณฑ์ที่การศึกษาต่างๆ ได้เสนอแนะว่า การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อเสถียรภาพของประเทศนั้น อยู่ที่ระดับไม่เกินเฉลี่ยร้อยละ 3 ของ GDP ซึ่งจะเห็นได้ว่าการขาดดุลจากการลงทุนเพิ่มจำนวนดังกล่าว อยู่ในระดับที่เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงต่อเสถียรภาพของประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับความเสี่ยงด้านเสถียรภาพที่อาจเกิดขึ้น ภาครัฐอาจต้องพิจารณาดังนี้

1. ภาครัฐควรมีความยืดหยุ่นในเรื่องของขนาดโครงการที่จะลงทุน ในช่วงระยะเวลาการลงทุน โดยอาจต้องมีการปรับลดขนาดของโครงการ ทบทวนโครงการที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือเลื่อนโครงการในแผนการลงทุนออกไป เพื่อลดขนาดผลกระทบที่จะเกิดต่อการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด โดยหากใช้ผลการประมาณการที่ได้จาก NAFF พบว่า ในกรณีที่ต้องการลดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจากร้อยละ 3.7 ของ GDP ในกรณีการลงทุนเพิ่มจำนวน เพื่อให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดลดลงเหลือร้อยละ 3.0 ของ GDP นั้น คาดว่าจะต้องลดการลงทุนลงประมาณ 3 - 4 แสนล้านบาท

2. ในการลดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด อาจทำได้โดยการระดมเงินออมในประเทศ เพื่อชดเชยการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดดังกล่าว ซึ่งหากทำการเพิ่มเงินออมในประเทศได้ จะช่วยลดแรงกดดันด้านดุลบัญชีเดินสะพัดลงได้ โดยหากต้องการให้การขาดดุลอยู่ไม่เกินร้อยละ 3 ของ GDP ประเทศ ควรต้องมีเงินออมเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1 – 2 ของ GDP

ตารางที่ 2.10 สรุปการประเมินผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงต่อกรณีลงทุนเพิ่มจำนวนปกติ

		VAR (ผลกระทบ ในไตรมาสแรก)	NAFF (ผลกระทบเมื่อเทียบกับ การลงทุนเพิ่มจำนวน)	Macro Model (ผลกระทบ เฉลี่ยต่อปี)
อัตราการขายตัวทาง เศรษฐกิจประเทศคู่ค้า ลดลงร้อยละ 1	อัตราการขายตัว ทางเศรษฐกิจ	ลดลงร้อยละ 0.4	ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.9 ต่อปี	ลดลงร้อยละ 0.8
	การขาดดุลบัญชี เดินสะพัด	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8	เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.4 ของ GDP ต่อปี	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 ของ GDP ต่อปี
ราคาน้ำมันดิบดูไบเพิ่ม ขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี	อัตราการขายตัว ทางเศรษฐกิจ	ลดลงร้อยละ 0.02	ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.4 ต่อปี	ลดลงร้อยละ 0.3
	การขาดดุลบัญชี เดินสะพัด	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3	เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.3 ของ GDP ต่อปี	เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ของ GDP ต่อปี

ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกเหล่านี้ เป็นสิ่งที่คาดเดาได้ยากถึงช่วงเวลาและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น โดยจากผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังสรุปในตารางที่ 2.10 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเป็นลบ

มากขึ้นจากเดิมต่อเสถียรภาพของประเทศในกรณีที่รัฐมีการลงทุนเต็มจำนวน ดังนั้น เพื่อที่จะเตรียมพร้อมในการรองรับความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกดังกล่าว ในการวางแผนการลงทุนของภาครัฐ จึงอาจไม่สามารถทำได้เต็มจำนวนทั้งหมด เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของประเทศน้อยที่สุด

จะเห็นได้ว่า การดำเนินการเพื่อการลงทุนขนาดใหญ่ตามแผนนั้น จะต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพในระยะสั้นทั้งจากภายในและภายนอกประเทศได้ อย่างไรก็ตาม ในการประเมินความเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น ไม่ได้นับรวมถึงผลได้ในระยะยาว ที่โครงการต่างๆ ในแผนการลงทุนจะส่งผลแก่ระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเศรษฐกิจด้านอุปทาน ที่จะเกิดขึ้นในระยะ 5 ปีข้างหน้า ต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด

ดังนั้น ในการวางแผนการดำเนินโครงการ จะต้องใช้ความระมัดระวังในการสร้างสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งการมีเสถียรภาพทั้งในและต่างประเทศ เพื่อก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนต่อไป

ส่วนที่สาม: รูปแบบการระดมทุนและผลกระทบต่อตลาดการเงิน

โครงการขนาดใหญ่ของรัฐบาลต้องมีการสนับสนุนด้านเงินทุนจำนวนมาก ซึ่งงบประมาณของรัฐบาลและรายได้ขององค์กรของรัฐที่เกี่ยวข้องอาจไม่เพียงพอ ดังนั้นรัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องระดมทุนจากแหล่งอื่น อาทิ การกู้ยืมเงินทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ หรือการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน ทั้งนี้รูปแบบการระดมทุนจะส่งผลกระทบต่อระบบการเงินในด้านต่างๆ อย่างไร จะขึ้นอยู่กับวิธีการระดมทุนของรัฐบาล อาทิ หากรัฐบาลดำเนินการโดยใช้การกู้ยืมเงินทั้งหมดก็อาจส่งผลกระทบต่อฐานะการคลังของภาครัฐ และเสถียรภาพความยั่งยืนของภาคการคลัง ตลอดจนอาจทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่นและสูญเสียความเชื่อมั่นจากนักลงทุนได้ โดยส่วนใหญ่รัฐบาลในหลายประเทศ ได้เริ่มเปลี่ยนแนวความคิดโดยจะให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในด้านการจัดการและการระดมทุน เนื่องจากมองว่าการดำเนินการโดยภาครัฐอาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในขณะที่ภาคเอกชนสามารถมีส่วนทำให้การจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีการนำ technology ใหม่ ๆ เข้ามา

3.1 แหล่งที่มาของเงินทุนของภาครัฐสามารถแบ่งได้เป็น

3.1.1 งบประมาณและเงินกำไรของรัฐวิสาหกิจ

แหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญที่สุดในโครงการลงทุนภาครัฐ ได้แก่ งบประมาณ ทั้งนี้ อยู่ภายใต้เงื่อนไขว่ารัฐบาลมีนโยบายงบประมาณสมดุล และมีเกณฑ์ว่า สัดส่วนเพื่อการลงทุนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของงบประมาณ บวกกับรายได้ของรัฐวิสาหกิจที่มีไว้ใช้เพื่อการลงทุน

3.1.2 การกู้ยืม

1) การกู้ยืมในประเทศ รัฐบาลสามารถระดมทุนได้ด้วยการกู้ยืมเงินจากตลาดเงินและตลาดทุน โดยสามารถกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์โดยตรง ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นเงินทุนขนาดใหญ่รูปแบบการกู้ยืมน่าจะอยู่ในรูป syndicated loan นอกจากนี้รัฐบาลสามารถระดมทุนโดยผ่านตลาดพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งสามารถออกพันธบัตรได้ตาม maturity ที่ต่างกันออกไป

ณ ปัจจุบัน หนี้ภาครัฐ รวมรัฐวิสาหกิจผ่านการกู้ยืมจากสถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 9.8 ของหนี้ในประเทศ ในขณะที่หนี้ที่อยู่ในรูปพันธบัตรรัฐบาลและพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 82.6 และที่เหลือเป็นตั๋วเงินระยะสั้น

ตารางที่ 3.1 การกู้ยืมในประเทศของภาครัฐ

ประเภทการกู้ยืมในประเทศ (พันล้านบาท)	สัดส่วนการกู้ยืมในประเทศ (%)		
	2538	2543	2547
หนี้รัฐบาล	72.70	740.94	1,508.58
พันธบัตร	42.97	658.94	1,262.14
ตั๋วเงินคลัง	0	62.00	152.04
หนี้เงินกู้อื่น ๆ	29.73	20.00	94.40
ระยะสั้น	29.73	20.00	61.00
ระยะยาว	0	0	33.40
หนี้รัฐวิสาหกิจ	238.28	481.13	492.84
พันธบัตร	238.28	398.28	391.91
หนี้เงินกู้อื่น ๆ	0	82.84	100.93
ระยะสั้น	0	0.72	40.27
ระยะยาว	0	82.12	60.66
รวมทั้งสิ้น	310.98	1,222.07	2,001.42
พันธบัตร	281.25	1,057.23	1,654.05
ตั๋วเงินคลัง	0	62.00	152.04
หนี้เงินกู้อื่น ๆ	29.73	102.84	195.33
ระยะสั้น	29.73	20.72	101.27
ระยะยาว	0	82.12	94.06

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

2) การกู้ยืมจากต่างประเทศ การระดมทุนหรือการกู้ยืมเงิน โดยการออกเป็นตราสารในสกุลเงินต่างประเทศเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ใช้ในการสนับสนุนโครงการโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามการระดมทุนในลักษณะดังกล่าวอาจเป็นการสร้างความเสี่ยงจากการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ค่าเงินบาทอาจอ่อนตัวเมื่อเทียบกับสกุลเงินที่กู้ยืมเงิน ปัจจุบันสัดส่วนการก่อหนี้ต่างประเทศของภาครัฐคิดเป็นร้อยละ 20 ของหนี้ทั้งหมดส่วนที่เหลือเป็นการก่อหนี้ในประเทศ

ตารางที่ 3.2 สัดส่วนการก่อหนี้ในประเทศและต่างประเทศ

	2543	2545	2548 (พ.ค.)
หนี้ในประเทศ	69.1	72	80.1
หนี้ต่างประเทศ	30.9	28	19.9

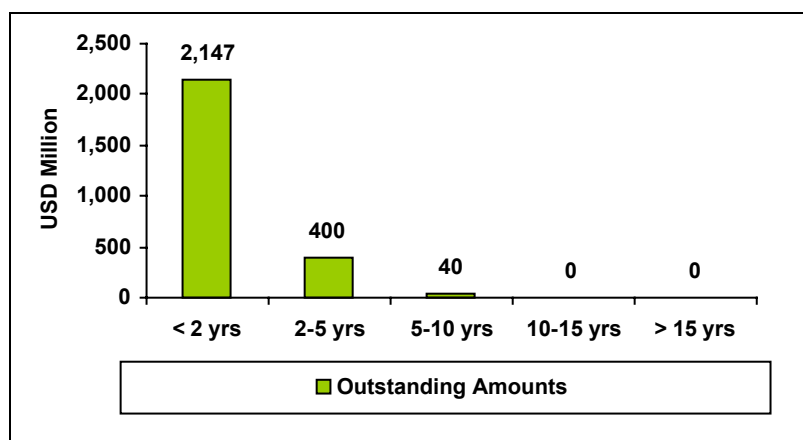
รัฐบาลสามารถกู้ยืมจากต่างประเทศได้ในรูปของ Syndicated loan ส่วนใหญ่กู้เงินจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ อาทิ ธนาคารโลก (World Bank) ธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank: ADB) ธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (Japan Bank for International Cooperation: JBIC) เป็นต้น ซึ่งเงินกู้ต่างประเทศ มี 2 ประเภท คือ การกู้โดยตรงของรัฐบาล และการกู้ของวิสาหกิจโดยรัฐบาลค้ำประกัน ทั้งนี้ ตามกฎหมายกำหนดให้ รัฐบาลค้ำประกันเงินกู้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี และตามระเบียบวิธีปฏิบัติในการก่อหนี้ กำหนดให้ภาระหนี้เงินกู้ต่างประเทศภาครัฐบาลเมื่อเทียบกับรายได้เงินตราต่างประเทศ (Debt Service Ratio) ไม่สูงเกินกว่าร้อยละ 9 นอกจากนี้ ได้มีการกำหนด เพดานเงินกู้จากต่างประเทศไว้ไม่เกิน 1,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี (สามารถสูงกว่ากำหนดได้ ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาเป็นกรณีไป โดยอำนาจของคณะกรรมการนโยบายหนี้ของประเทศ) โดยจะกู้เท่าที่จำเป็นและไม่มีผลกระทบต่อกรอบเป้าหมายความยั่งยืนทางการคลัง

ปัจจุบันหนี้ต่างประเทศของภาครัฐประมาณร้อยละ 67 อยู่ในรูปสกุลเงินเยน ร้อยละ 30 เป็นสกุลดอลลาร์ สรอ. ส่วนที่เหลือเป็นเงินยูโร ฯ และหนี้ส่วนใหญ่เป็นหนี้ที่มีอายุที่เหลือเฉลี่ย 2-5 ปี

ตารางที่ 3.3 สัดส่วนหนี้ภาครัฐแยกตามสกุลเงิน

ล้านดอลลาร์ สรอ.	2538	2543	2547	
			มูลค่า	คิดเป็นร้อยละ
หนี้ภาครัฐ				
- ดอลลาร์ สรอ.	6,904	15,091	4,498	29.81
- เยน	8,287	15,031	10,146	67.25
- ยูโร ปอนด์อังกฤษ และสวิสฟรังก์	474	312	373	2.47
รวม	16,402	33,913	15,087	100.00

รูปภาพที่ 3.1 ยอดคงค้างพันธบัตรรัฐบาลไทย (สกุลเงินต่างประเทศ) (แยกตามอายุ)
ณ วันที่ 5 สิงหาคม 2548



ที่มา: กระทรวงการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.1.3 การระดมทุนจากตลาดหลักทรัพย์ แนวนโยบายของรัฐบาลในการ Privatization องค์การของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ทำให้รัฐวิสาหกิจมีเงินสดจากการแปลงให้เป็นบริษัทมหาชน อีกทั้งเปิดช่องทางการระดมทุนในกรณีที่รัฐวิสาหกิจอาจมีการขยายการลงทุนในอนาคตได้อีก ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา มีรัฐวิสาหกิจที่กระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แล้ว ได้แก่ บจม. ธนาคารกรุงไทย บจม. การบินไทย บมจ. ปตท.สผ. บมจ. ปตท. เป็นต้น นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นหน่วยงานที่ทางการเตรียมที่จะระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์ในระยะต่อไป

3.1.4 การให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมใน โครงการซึ่งอยู่ในรูปของ Public Private Partnership (PPP) การให้เอกชนร่วมลงทุนในลักษณะ PPP ซึ่งอาจเป็นทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นจากต่างประเทศเนื่องจากขนาดของเงินลงทุนค่อนข้างใหญ่ และมีความชำนาญงาน ในประสบการณ์ต่างประเทศส่วนใหญ่รัฐบาลในหลายประเทศได้เริ่มการเปลี่ยนแนวความคิดโดยจะให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในด้านการจัดการและการระดมทุนเนื่องจากมองว่าการดำเนินการโดยภาครัฐ อาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในขณะที่ภาคเอกชนสามารถมีส่วนทำให้การจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการนำเทคโนโลยี (technology) ใหม่ ๆ เข้ามา การดำเนินการร่วมกันระหว่างภาครัฐกับเอกชน สามารถเป็นได้ตั้งแต่การให้ สัมปทาน การให้เอกชนจัดการแล้วส่งมอบ อาทิ Build Operation and Transfer: BOT

สำหรับประเทศไทยได้เคยมีการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ รูปแบบที่คุ้นเคยกันมากที่สุดได้แก่การให้สัมปทาน อาทิ สัมปทานทางด่วนพิเศษสายดอนเมืองโทลเวย์ ทางด่วนพิเศษเฉลิมรัชมงคลที่ 1 การทำสัญญาให้เอกชนรับเหมาก่อสร้าง เช่น การสร้างถนนสายเหนือ เอเชีย และ สัญญาในรูปแบบ BOT อาทิ โครงการรถไฟฟ้า (Bangkok Elevated Road and Train System: BTS) โดยมี สัญญาอายุ 30 ปี มูลค่า ประมาณ 3 พันล้านดอลลาร์ สรอ นอกจากนี้ โครงการ Telecom Asia communication network อยู่ในรูป Build-Transfer-Operate : BTO อายุสัญญา 25 ปี มูลค่า ประมาณ 4 พันล้านดอลลาร์ สรอ. (Panayotou, 1997)

อย่างไรก็ตามเนื่องจากการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานมีความเสี่ยงค่อนข้างสูง ส่วนใหญ่ รัฐบาลจะให้สัมปทาน (Concession) หรือ ให้การรับประกันแก่ภาคเอกชน (ภาคผนวก 2)

3.1.5 การออกตราสารในรูปแบบใหม่ อาทิ การทำ Securitization โดยหลักทรัพย์ดังกล่าว จะถูก issued จากการจัดตั้ง Special Purpose Vehicle (SPV) เพื่อดำเนินการระดมทุน ด้วยวิธีการดังกล่าว ขยายขีดความสามารถในการลงทุนในโครงการใหญ่ๆ ได้โดยไม่ต้องใช้เงินงบประมาณของภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงของการทำ Securitization ขึ้นอยู่กับขีดความสามารถในการสร้างรายได้ของโครงการนั้นๆ การรับประกันด้วยงบประมาณรัฐบาลจะช่วยลดต้นทุนของการกู้ยืมเงินได้มาก (ภาคผนวก 3)

แหล่งเงินทุนของโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ

แนวทางการระดมทุนสำหรับโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ ในช่วงปี 2548 – 2552 เบื้องต้นคาดว่า จะจัดสรรจากเงินงบประมาณร้อยละ 39 เงินรายได้ของรัฐวิสาหกิจร้อยละ 13 เงินกู้ทั้งในและต่างประเทศร้อยละ 42 และการระดมทุนในวิธีอื่น ๆ อีกร้อยละ 6 โดยรัฐจะยังคงดำเนินนโยบายการจัดทำงบประมาณแบบสมดุล โดยมีรายละเอียด ดังตาราง

ตารางที่ 3.4 แหล่งที่มาของเงินทุนของโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ

หน่วย : พันล้านบาท

ปี	2548	2549	2550	2551	2552	2548 – 2552	สัดส่วน
งบประมาณ	9.26	94.60	180.25	193.82	180.01	657.94	39%
รายได้รัฐวิสาหกิจ	18.74	37.19	47.86	62.92	55.57	222.28	13%
เงินกู้	39.28	114.00	174.62	195.35	191.81	715.06	42%
- เงินกู้ในประเทศ	23.76	75.37	112.48	119.33	79.09	410.03	24%
- เงินกู้ต่างประเทศ	15.52	38.63	62.14	76.02	112.72	305.03	18%
อื่น ๆ	0.00	9.56	24.80	34.07	37.04	105.47	6%
รวม	67.28	255.35	427.53	486.16	464.43	1,700.75	100%

หมายเหตุ : ข้อมูลเบื้องต้น ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2548

ที่มา: กระทรวงการคลัง

การระดมทุนโดยวิธีต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ตลอดจนการนำเข้าเพื่อการดำเนินการของโครงการ จะมีผลกระทบต่อกลไกการทำงานในส่วนต่างๆของระบบการเงิน รวมถึงอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินและตลาดตราสารหนี้ระยะยาว อัตราแลกเปลี่ยน ราคาและ Market Capitalization ของตลาดหุ้น การจัดสัดส่วนสินทรัพย์ (Repurchase พันธบัตร หุ้นกู้ NFA และสินเชื่อ) และหนี้สิน (เงินฝาก) ของสถาบันการเงิน ซึ่งเมื่อโยงความสัมพันธ์ระหว่างตลาดการเงินเข้ากับระบบธนาคารพาณิชย์แล้ว จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการส่งผ่านของการดำเนินนโยบายการเงินต่อกิจกรรมในภาคเศรษฐกิจจริง

3.2 ผลกระทบต่อกลไกการทำงานของระบบการเงิน แบ่งออกได้ดังนี้

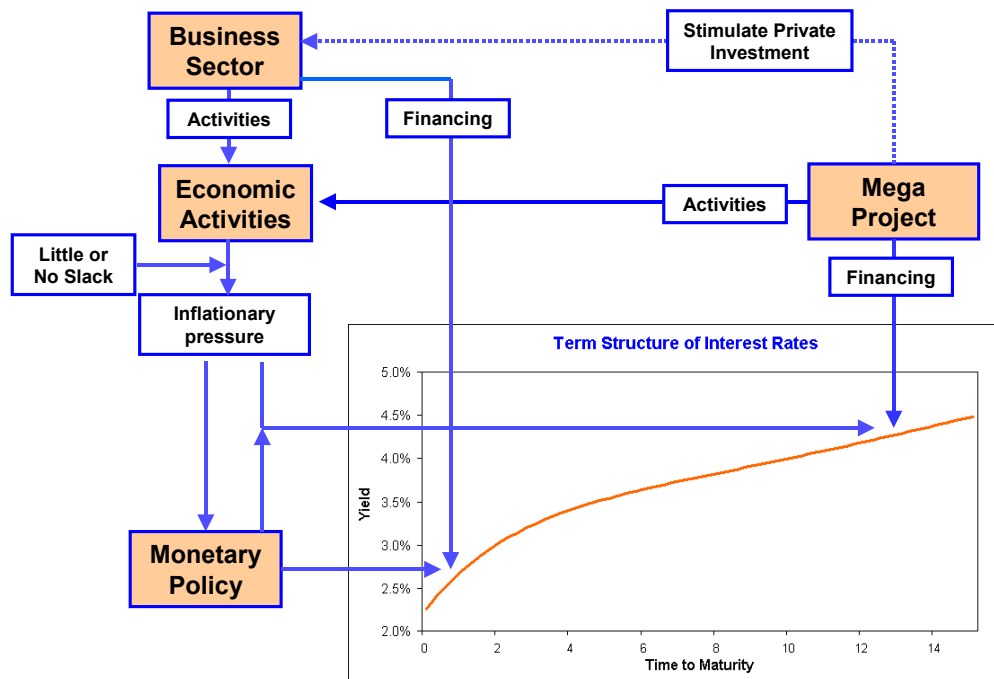
3.2.1 อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นและระยะยาว

การลงทุนภาครัฐในขนาดใหญ่มีโอกาสที่จะส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาว หากการลงทุนขนาดใหญ่กระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การระดมทุนระยะสั้นของภาคเอกชนบางส่วนและสร้างแรงกดดันต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นให้ปรับสูงขึ้นได้ นอกจากนี้การขยายตัวทางเศรษฐกิจดังกล่าวอาจทำให้การคาดการณ์เงินเฟ้อในอนาคตปรับเพิ่มขึ้นหรือมีความต่อเนื่อง (persistent in inflation expectation) ทำให้ทิศทางการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในอนาคต

(path of monetary policy rates) เร่งตัวขึ้นเพื่อรักษาเสถียรภาพในด้านราคา ซึ่งจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นปรับตัวสูงขึ้นได้

สำหรับการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยระยะยาวนอกจากจะสะท้อนการคาดการณ์เงินเฟ้อในอนาคตแล้ว ความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานของพันธบัตรระยะยาวมีส่วนสำคัญในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยระยะยาว เนื่องจากสภาพคล่องในตลาดพันธบัตรมีไม่มากและผู้ลงทุนส่วนใหญ่ในตลาดมีทิศทางการลงทุนที่คล้ายกัน นอกจากนี้การขาดกลไกการซื้อขายล่วงหน้าของพันธบัตรในปัจจุบันทำให้กระบวนการกำหนดราคาพันธบัตร (Price discovery process) ขาดความสมบูรณ์ จากกรณีที่โครงการโครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่เป็นแผนงานระยะยาว การระดมทุนจึงควรเป็นระยะยาวสอดคล้องกับระยะเวลาของโครงการ การระดมทุนดังกล่าวหากมีการกระจุกตัวก็อาจสร้างแรงกดดันอัตราดอกเบี้ยระยะยาวให้ปรับสูงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของอุปทานของพันธบัตรระยะยาว ดังนั้นการประเมินอุปสงค์ของการลงทุนในพันธบัตรอายุยาวจะช่วยให้ประเมินผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยได้ดีขึ้น

รูปภาพที่ 3.2 ผลกระทบของ Mega Projects ต่ออัตราดอกเบี้ย



นอกจากผลกระทบที่เกิดจากการระดมทุนของโครงการแล้วกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นจากการลงทุนภาครัฐและผลต่อเนื่องให้เกิดการกระตุ้นการลงทุนภาคเอกชน สามารถสร้างแรงกดดันต่อเสถียรภาพด้านราคาได้ โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่มี slack ในระบบเศรษฐกิจหรือในกรณีเกิด supply shock จากราคาน้ำมันควบคู่ไปกับภาวะเศรษฐกิจที่มี momentum สูง ซึ่งในกรณีดังกล่าวอาจทำให้การคาดการณ์เงินเฟ้อระยะยาวปรับสูงขึ้น นำไปสู่การปรับสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ยระยะยาว อย่างไรก็ตามการ

ปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยระยะยาวดังกล่าวจะมากหรือน้อยขึ้นกับความเชื่อมั่นของนักลงทุนว่าธนาคารกลางสามารถจัดการแรงกดดันด้านอัตราเงินเฟ้อได้มีประสิทธิภาพหรือไม่ และอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญคือเสถียรภาพการคลัง การมีระบบการคลังที่มีเสถียรภาพจะมีส่วนช่วยลด risk premium ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่รวมอยู่ในอัตราดอกเบี้ยระยะยาวได้

ดังนั้น การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐมักจะใช้การระดมทุนผ่านตราสารที่มีโครงสร้างอายุที่ยาว (Long maturity term structure) ซึ่งจะสร้างแรงกดดันต่ออัตราดอกเบี้ยระยะยาวให้มีการปรับตัวสูงขึ้นผ่านกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการคาดการณ์เงินเฟ้อในอนาคต นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นอาจจะถูกระงับได้ผ่านการระดมทุนระยะสั้นของภาคเอกชนจากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการดำเนินนโยบายการเงินที่ตอบสนองต่อความเสี่ยงในเสถียรภาพด้านราคา

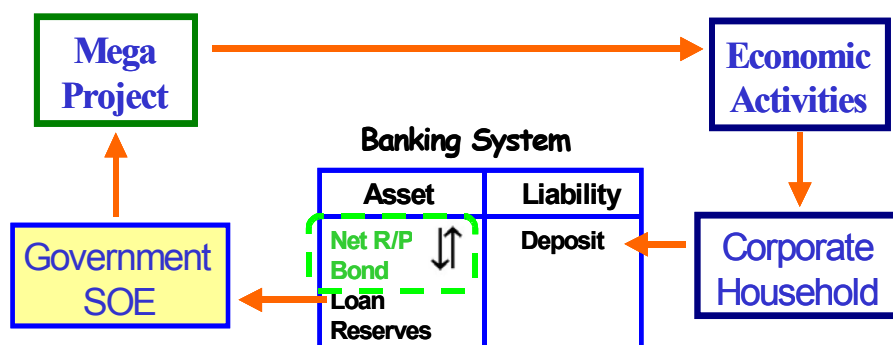
3.2.2 ผลกระทบต่อสภาพคล่องส่วนเกินและอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์

ผลกระทบของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานต่อสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์⁸ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการดังนี้ วิธีการระดมทุนของโครงการ (Method of financing) สัดส่วนการนำเข้าของสินค้าทุนจากต่างประเทศ การลงทุนภาครัฐกระตุ้นให้ภาคเอกชนเพิ่มการลงทุน และระดับการทำกิจกรรมทางการเงินโดยไม่ผ่านธนาคารพาณิชย์ (Disintermediation) ซึ่งผลกระทบดังกล่าว จะเป็นตัวแปรที่สำคัญ ต่อความเชื่อมโยงระหว่างการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินที่มีโครงสร้างเวลา (Term Structure) กับการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการปรับเปลี่ยนทิศทางของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

- ผลกระทบต่อสภาพคล่องส่วนเกิน

1) วิธีการระดมทุนของโครงการ (Method of financing) ทางเลือกของการระดมทุนในแต่ละวิธีการจะสร้างผลกระทบที่แตกต่างกันต่อระดับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ดังนี้

รูปภาพที่ 3.3 ผลกระทบต่อสภาพคล่องส่วนเกิน



⁸ สภาพคล่องส่วนเกินหมายถึงส่วน Disposable Liquidity ของธนาคารพาณิชย์ที่เกินกว่าความต้องการถือเพื่อการลงทุนและการบริหารสภาพคล่องประจำวัน (รายละเอียดในรายงานแนวโน้มเงินเฟ้อ ฉบับกรกฎาคม 2547) ณ สิ้นเดือน พ.ค. 2548 ประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ อยู่ที่ระดับ 537 พันล้านบาท (รายงานแนวโน้มเงินเฟ้อ ฉบับกรกฎาคม 2548)

ก. การกู้ยืมเงินโดยตรงจากรธนาคารพาณิชย์ เป็นการเปลี่ยนสัดส่วนการถือสินทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์โดยตรง ทำให้สัดส่วนของสินทรัพย์ที่อยู่ในคำจำกัดความของสภาพคล่องส่วนเกินลดระดับลงในขณะที่สินเชื่อเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่กระทบต่อยอดสินทรัพย์รวมของธนาคารพาณิชย์ อย่างไรก็ตามเมื่อรัฐบาลเริ่มมีการใช้จ่ายสู่ภาคธุรกิจ ปริมาณเงินจะย้อนกลับมาที่ระบบธนาคารอีกครั้งหนึ่งทำให้งบดุลรวมของธนาคารพาณิชย์ใหญ่ขึ้น อย่างไรก็ตามสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์จะไม่กลับอยู่ในระดับเดิม ถ้าธนาคารนำเงินที่กลับเข้าระบบธนาคารมาปล่อยสินเชื่ออีกครั้งหนึ่งและ/หรือปริมาณเงินที่กลับมาในระบบธนาคารมีปริมาณน้อยลงจากการ disintermediation เงื่อนไขดังกล่าวจะเป็นตัวแปรที่ทำให้ระดับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ลดเร็วช้าต่างกัน

ข. การออกพันธบัตร พันธบัตรออมทรัพย์ หรือการทำ securitization จากการที่ผู้ลงทุนหรือผู้ถือพันธบัตรอาจเป็นนักลงทุนสถาบันที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ ผลกระทบจะเริ่มจากการปรับสัดส่วนการลงทุนของนักลงทุนสถาบันที่อาจเพิ่มการลงทุนในพันธบัตรและลดสัดส่วนการลงทุนในเงินฝาก สภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์จะลดลงในขั้นตอนแรก ซึ่งจะทำให้สินทรัพย์รวมของธนาคารพาณิชย์ลดลง แต่เมื่อรัฐเริ่มมีการใช้จ่ายสู่ภาคธุรกิจ ปริมาณเงินอาจย้อนกลับมาในระบบธนาคารในรูปของเงินฝากอีกครั้ง ทำให้สภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์ปรับตัวสูงขึ้นจากที่ลดลงในช่วงแรก อย่างไรก็ตามขนาดจะขึ้นอยู่กับปริมาณเงินที่กลับมาในระบบธนาคารพาณิชย์

อนึ่ง หากผู้ลงทุนในพันธบัตร เป็นต่างชาติก็จะมีผลเหมือนกับการกู้ยืมจากต่างประเทศ

ค. การกู้ยืมเงินจากต่างประเทศ ทำให้มีเงินตราต่างประเทศไหลเข้าประเทศโดยนำมาแลกเปลี่ยนเงินบาทกับธนาคารพาณิชย์ เงินบาทดังกล่าวถูกนำไปใช้จ่ายในโครงการลงทุนภาครัฐและกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่อเนื่อง ทำให้ปริมาณเงินในระบบเพิ่มขึ้นโดยผ่านกลไกของระบบธนาคาร หากธนาคารพาณิชย์ไม่ได้ปรับเพิ่มสัดส่วนการปล่อยสินเชื่อจากปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นโดยไปเพิ่มในส่วนการถือสินทรัพย์สภาพคล่องแทน ก็จะส่งผลให้สภาพคล่องในระบบธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นได้

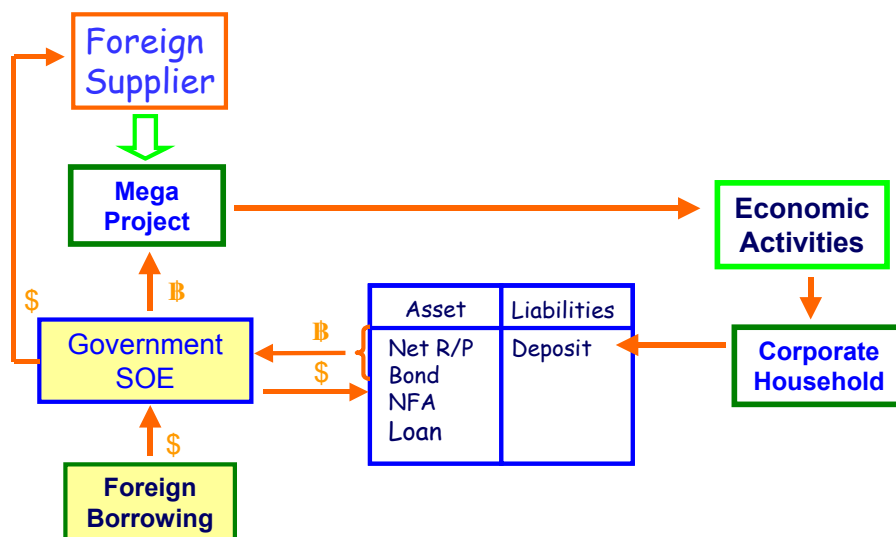
ง. การระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์ โดยผ่านทางออกหุ้นเพิ่มทุนและ/หรือการทำ Privatizations ขององค์กรรัฐวิสาหกิจ การระดมทุนดังกล่าวจะทำให้ปริมาณเงินในระบบลดลงจากการถอนเงินฝากจากระบบธนาคารไปลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เมื่อรัฐวิสาหกิจเริ่มมีการใช้จ่ายสู่ภาคธุรกิจ ปริมาณเงินอาจย้อนกลับมาในระบบธนาคาร หากปริมาณเงินในระบบมิได้กลับเข้าระบบธนาคารทั้งหมดทำให้งบดุลในระบบธนาคารมีขนาดลดลง ส่งผลให้สภาพคล่องในระบบธนาคารพาณิชย์ลดลงได้ อย่างไรก็ตาม หากนักลงทุนต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าว ผลกระทบต่อสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์จะมีลักษณะเดียวกันกับการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศข้างต้น

จ. การร่วมลงทุนกับภาคเอกชน หากมองในภาพรวมแล้วการร่วมลงทุนกับภาคเอกชนมีผลกระทบต่อสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ในลักษณะเดียวกันกับการระดมทุนโดยตรงจาก

ภาครัฐ เนื่องจากภาคเอกชนดังกล่าวจะต้องไปดำเนินการระดมทุนอีกต่อหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นการระดมทุนจากการกู้ยืมในรูปของสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ การออกหุ้นกู้ การระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์ หรือการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศ ซึ่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการระดมทุนในรูปแบบต่างๆของภาคเอกชนที่มีร่วมทุน

2) การซื้อหรือนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ การจ่ายเงินสกุลต่างประเทศแก่บริษัทที่ส่งสินค้าในต่างประเทศทำให้ปริมาณเงินในระบบธนาคารลดลง อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์ต้องพิจารณาหลายเงื่อนไขประกอบกัน ยกตัวอย่างเช่นหากมีการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศในการทำโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ทำให้มีปริมาณเงินไหลเข้าในระบบธนาคารพาณิชย์ในขณะเดียวกันโครงการดังกล่าวมีการนำเข้ามาสินค้าทุนจำนวนมากจากต่างประเทศ ทำให้ผลกระทบต่อสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์ขึ้นอยู่กับน้ำหนักสัมพัทธ์ของทั้งสองปัจจัย

รูปภาพที่ 3.4 ผลกระทบต่อสภาพคล่องส่วนเกินในกรณีระดมทุนจากต่างประเทศ และมีการนำเข้ามาสินค้าสำหรับการลงทุน



3) การลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐมักจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนต่อเนื่อง ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของภาครัฐโดยตรงและทางอ้อม ส่งผลให้เกิดการระดมทุนในส่วนของภาคเอกชน ซึ่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับกรณีของการร่วมทุนกับภาคเอกชน ที่ผลกระทบจะขึ้นกับวิธีการระดมทุนของภาคเอกชน โดยต่างกันที่การระดมทุนของภาคเอกชนต่อเนื่องดังกล่าวเป็นเงินก้อนใหม่ที่เพิ่มจากการลงทุนในส่วนของ Mega project นอกจากนี้การลงทุนของภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่มักจะเป็นการระดมทุนในระยะเวลายาวกว่าและมักจะเป็นสินเชื่อที่กู้โดยตรงจากธนาคารพาณิชย์

- **ผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์**

ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินและอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์มีความเชื่อมโยงตามโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยคงที่ (Fix) และอัตราดอกเบี้ยลอยตัว (Float) ตามแนวคิด Interest rate swap โดยกลไกตลาดจะกดดันให้อัตราผลตอบแทนคงที่มีโครงสร้างระยะเวลา (Term structure) เท่ากับค่าเฉลี่ยของทิศทางของอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในอนาคต (Path of floating interest rates) ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์เปรียบได้กับอัตราดอกเบี้ยประเภทลอยตัว ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยที่มี term structure ในตลาดพันธบัตรหรือในตลาด Swap เป็นอัตราดอกเบี้ยประเภทคงที่ระยะยาว แต่การที่ธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องส่วนเกินอยู่ในระดับที่สูง ทำให้กลไกตลาดที่กล่าวข้างต้นไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นผลกระทบจากการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ต่อการปรับอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์จึงขึ้นอยู่กับผลกระทบที่เกิดขึ้นสองด้านคือ หนึ่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยทั้งระยะสั้นและระยะยาวในตลาดการเงิน และสองผลกระทบต่อระดับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ หากการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ทำให้ระดับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ลดลงถึงระดับที่กระทบ (Trigger) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ได้ จะทำให้ผลกระทบจากการลงทุนดังกล่าวต่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินส่งผ่านเข้าหาอัตราดอกเบี้ยในของธนาคารพาณิชย์เร็วขึ้น

นอกจากนี้ การมองภาพระดับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ในภาพรวมอาจไม่สะท้อน จุด trigger ที่ธนาคารพาณิชย์จะปรับอัตราดอกเบี้ยขึ้น เพราะภายใต้ภาวะแวดล้อมที่ทุกธนาคารต้องการรักษาลูกค้า การที่ธนาคารพาณิชย์ใดธนาคารหนึ่งหรือสองแห่งมีระดับสภาพคล่องส่วนเกินลดลงถึงระดับที่ต้องมีการระดมเงินฝากและจำเป็นต้องปรับอัตราดอกเบี้ย ซึ่งจะกดดันให้ธนาคารอื่นที่เหลือที่ยังมีสภาพคล่องสูงอยู่ต้องปรับอัตราดอกเบี้ยตามไปด้วย

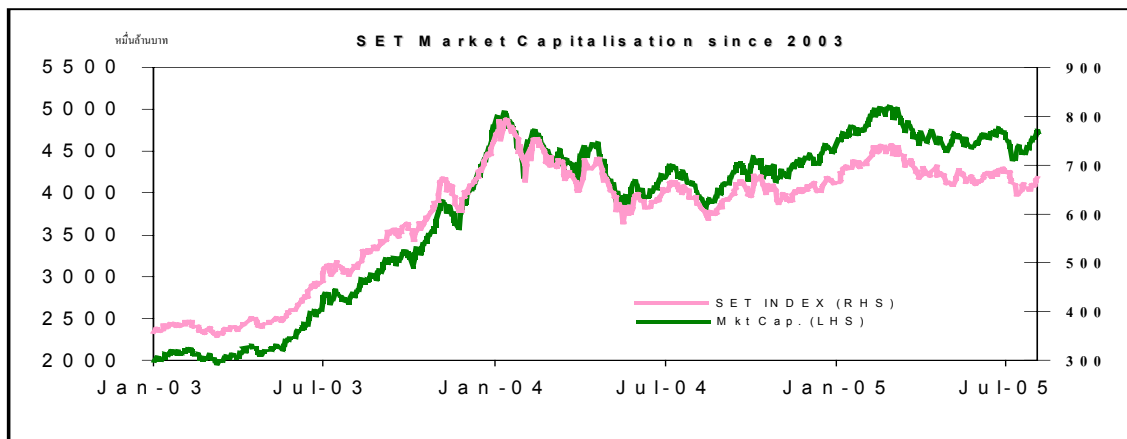
- **ผลกระทบต่อตลาดหุ้น**

การระดมทุนของรัฐบาลอาจไม่ส่งผลกระทบต่อตลาดหลักทรัพย์ แต่อาจส่งผลกระทบต่อบ้างในกรณีที่รัฐบาลต้องการระดมทุนผ่านตลาดหลักทรัพย์ในแง่ การจัดตั้งเป็นบริษัทที่ดูแลกิจการสาธารณูปโภคและนำเข้าตลาดหลักทรัพย์ให้ประชาชนร่วมลงทุน นอกจากนี้การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจก่อสร้างโดยตรง เช่น อาจมีการจ้างงานให้กับกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อรับจ้างในโครงการดังกล่าว และกระทบต่อกิจกรรมในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง เช่น ความต้องการในสินค้าประเภท ปูนซีเมนต์ เหล็ก เป็นต้น นอกจากนี้จากโครงการสร้างถนน หรือระบบรถขนส่งมวลชนจะทำให้พื้นที่ใกล้เคียงที่โครงการดังกล่าวตัดผ่านได้รับประโยชน์ ดังนั้นกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์อาจเพิ่มแผนการลงทุนของตนเอง ซึ่งทำให้ธุรกิจดังกล่าวต้องระดมเงินทุนเพิ่มเติมเพื่อใช้

ในการดำเนินการ ทำให้กลุ่มธุรกิจธนาคารพาณิชย์และกลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ได้รับประโยชน์ในการเป็นที่ปรึกษาในการระดมทุน

โดยกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างซึ่งน่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงจาก Mega Projects มี Market Capitalization. เฉลี่ยที่ร้อยละ 1.5 กลุ่มวัสดุก่อสร้างร้อยละ 9.8 กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ที่น่าจะได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงที่ดิน ระบบคมนาคม และ ขนส่งมวลชน มี Market Cap ที่ร้อยละ 5.7 โดยรวมประมาณ หนึ่งในห้าของตลาดหลักทรัพย์ไทยจะได้รับผลกระทบจากโครงการ Mega Projects ในครั้งนี้ทั้งโดยตรงและทางอ้อม นอกจากนี้โครงการลงทุนของภาครัฐอาจส่งผลกระทบต่อบริษัทขนาดเล็กที่ได้รับบริการ *sub contract* ต่อจากกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ที่ได้รับสัญญาจากภาครัฐ ทำให้อาจมีการระดมทุนเพิ่มในตลาด MAI ด้วยเช่นกัน

รูปภาพที่ 3.5 ดัชนีราคา และ Market capitalization ของตลาดหลักทรัพย์



1) ผลกระทบต่อราคา

อย่างไรก็ตามผลกระทบทางอ้อมของการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ได้แก่เรื่อง *expectation* ในกรณีที่นักลงทุนคาดการณ์ว่าผลกระทบจากการลงทุนขนาดใหญ่จะทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตลาดหุ้นปรับตัวขึ้น อย่างไรก็ตาม หากการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ทำให้นักลงทุนเกิดความไม่มั่นใจว่าอาจทำให้ระบบเศรษฐกิจไม่มีเสถียรภาพแล้ว ก็จะเป็นปัจจัยที่ทำให้นักลงทุนระมัดระวังในการลงทุนมากขึ้นซึ่งจะสะท้อนได้จากนักลงทุนต้องการผลตอบแทนการลงทุนเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยความเสี่ยงมากขึ้นซึ่งเป็นปัจจัยลบต่อภาวะตลาดหลักทรัพย์

จาก Dividend Growth Model ราคาของหลักทรัพย์จะขึ้นกับอัตราการเติบโตของเงินปันผล (ซึ่งส่วนใหญ่ใช้อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจเป็น proxy) และ Required Rate of Return ของนักลงทุน ดังนั้นหากนักลงทุนมองว่า การลงทุนในโครงการใหญ่จะทำให้ศักยภาพของการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระยะยาวปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ประมาณการค่า g ในสมการความสัมพันธ์ดังกล่าวปรับสูงขึ้น

ส่งผลให้ราคาของสินทรัพย์โดยรวมเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันหากการลงทุนของภาครัฐก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อเสถียรภาพในทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น นักลงทุนอาจปรับเพิ่มการประมาณการณ์ความเสี่ยงของการลงทุน (Risk premium) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญใน Required Rate of Return หรือค่า r นั่นคือการที่นักลงทุนต้องการอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่มากขึ้น ซึ่งการปรับขึ้นของค่า r จะส่งผลให้ระดับราคาในตลาดหลักทรัพย์ลดลง

<i>Dividend Growth Model</i>		$P_t = \frac{D_0(1+g)}{(r-g)}$
P_t = ราคาหุ้น		D_0 = เงินปันผล
g = อัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผล		r = Required Rate of Return ของนักลงทุน

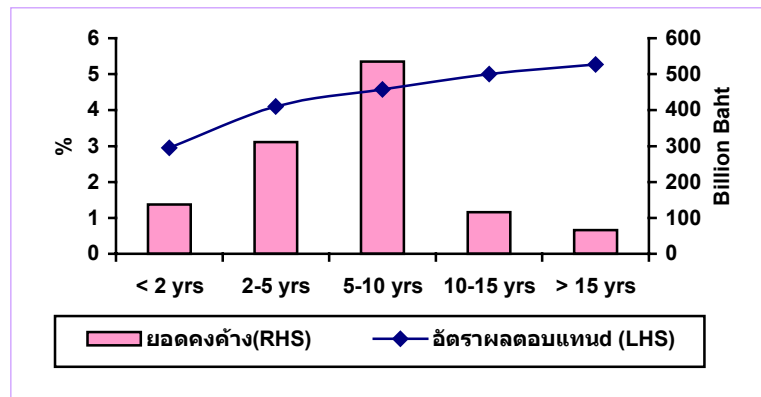
2) ผลกระทบต่อตลาดพันธบัตร (bond market)

โครงการลงทุนขนาดใหญ่มีผลกระทบต่อตลาดพันธบัตรทั้งในด้านราคาพันธบัตรหรืออัตราดอกเบี้ยและในด้านการพัฒนาโครงสร้างของตลาดพันธบัตร การวิเคราะห์ผลกระทบในด้านราคานี้ต้องแยกตาม term structure ของอัตราดอกเบี้ย เนื่องจากการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในแต่ละช่วงเวลาจะถูกกระทบด้วยปัจจัยที่แตกต่างกัน (ผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นและระยะยาวในตลาดการเงิน) ส่วนผลกระทบในด้านการพัฒนาโครงสร้างของตลาดพันธบัตรเป็นส่วนที่มีความสำคัญเพราะความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานในแต่ละช่วงโครงสร้างเวลาของอัตราดอกเบี้ยทำให้ตลาดพันธบัตรในปัจจุบันขาดสภาพคล่องและขาดความลึก (depth) ซึ่งเป็นคุณสมบัติหลักของตลาดที่มีการประสิทธิภาพ การเพิ่มอุปทานของตลาดพันธบัตรจากการระดมทุน อาจพิจารณาได้ว่าเป็น *โอกาสในการปรับโครงสร้างของตลาดพันธบัตรและวางระบบสำหรับตลาดซื้อขายล่วงหน้าของตลาดพันธบัตร* เนื่องจากปริมาณพันธบัตรที่มากพอเป็นปัจจัยเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาตลาดพันธบัตร

อย่างไรก็ตามปริมาณพันธบัตรที่มีจำนวนมากขึ้นแต่เพียงอย่างเดียวไม่อาจสร้างตลาดที่มีสภาพคล่องและความลึกได้ โครงสร้างของนักลงทุนในตลาดจำเป็นต้องมีความหลากหลายในพื้นฐานของ risk-return profile ซึ่งเป็นภาพที่ต่างจากโครงสร้างของนักลงทุนในปัจจุบันที่ประกอบด้วยสถาบันการเงินและนักลงทุนสถาบันเพียงไม่กี่แห่ง ทำให้ risk-return profile ของนักลงทุนปัจจุบันมีการกระจุกตัวมาก การเพิ่มสัดส่วนนักลงทุนรายย่อยที่จะเข้ามาซื้อขายต่อเนื่องในตลาดพันธบัตรอาจทำได้ยากเพราะราคาพันธบัตรมีลักษณะความผันผวนที่จะทำให้เกิด potential gain ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับตลาดหุ้น จากข้อจำกัดในโครงสร้างของนักลงทุนในปัจจุบัน การประเมินความต้องการการลงทุนจาก risk-return profile ในปัจจุบันจะช่วยลดความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานในแต่ละช่วงโครงสร้างเวลาของอัตราดอกเบี้ยได้ ซึ่งจะลดผลกระทบต่อราคาพันธบัตรได้ในระดับหนึ่ง ในส่วนตลาดซื้อขายร้อยละ 30 ล่วงหน้า

พันธบัตรหากมีการพัฒนาให้มีโครงสร้างของนักลงทุนที่กระจายตัวจะช่วยขบวนการกำหนดราคาพันธบัตร (price discovery process) และการกระจายความเสี่ยงในระบบเศรษฐกิจได้

รูปภาพที่ 3.6 ยอดคงค้างพันธบัตรรัฐบาลไทยและอัตราผลตอบแทน (แยกตามอายุ)
ณ 5 สิงหาคม 2548



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

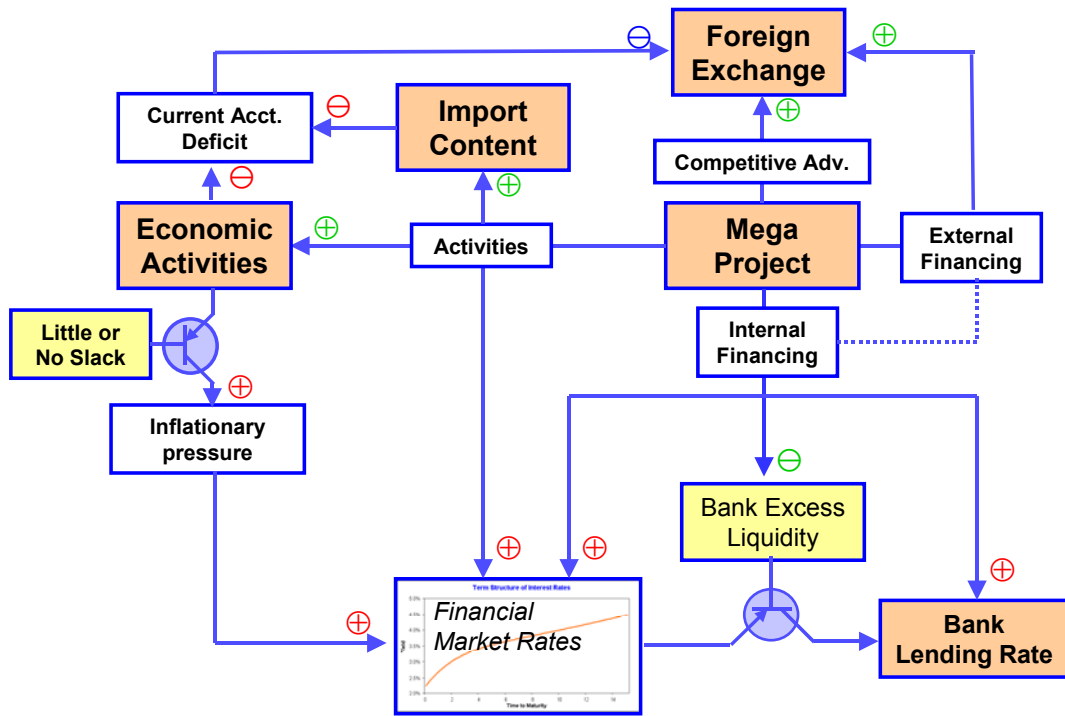
3) การพัฒนาตลาดการเงินในภาพรวม

นอกจากพันธบัตร และหุ้นกู้แล้ว การระดมทุนสำหรับโครงการพื้นฐานขนาดใหญ่สามารถทำได้ในรูปแบบของตราสารทางการเงินประเภทใหม่ๆที่สามารถตอบสนองต่อผู้ที่ต้องการลงทุน อาทิ ตราสาร securitization , structured product ทำให้ตลาดตราสารมีการพัฒนาโดยมีรูปแบบหลากหลาย นำไปสู่กระบวนการ disintermediation มากขึ้น

นอกจากนี้หากมีการระดมทุนสำหรับโครงการขนาดใหญ่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาลาดตราสารอนุพันธ์โดยปริยายเนื่องจากจะมีความต้องการในการบริหารความเสี่ยงมากขึ้น และในการออกตราสารเพื่อระดมทุนจากประชาชนอาจมีรูปแบบของอนุพันธ์ผสมอยู่เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักลงทุนทำให้ตลาดทุนของประเทศไทยได้รับการพัฒนาทั้งในด้านกว้าง (รูปแบบหลากหลาย) และด้านลึก (ขนาดและปริมาณธุรกรรม)

กล่าวโดยสรุป รูปแบบของการระดมทุน (finance) โครงการ Mega Projects จะกระทบต่อทั้งตลาดเงินและอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการระดมทุน ภาวะตลาดการเงิน การนำเข้าสินค้าและสถานะเศรษฐกิจ ดังรูปภาพที่ 3.7

รูปภาพที่ 3.7 ผลกระทบของการระดมทุนต่อตลาดการเงิน



3.3 ปัจจัยที่จะกระทบต่อแผนการระดมทุน

การวางแผนการระดมทุน ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมทางการเงิน อาทิ การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ทางการเงินจาก Globalization ซึ่งจะทำให้มีนวัตกรรมทางการเงินในหลากหลายรูปแบบทำให้สามารถระดมทุนได้ในหลายช่องทางมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในระบบสถาบันการเงินของไทยในช่วงต่อไป ตลอดจนการพัฒนาของตลาดทุนทำให้การระดมทุนโดยไม่ผ่านสถาบันการเงินทำได้ง่ายขึ้น ตลอดจนการพัฒนาตลาดตราสารอนุพันธ์ซึ่งจะช่วยให้สามารถระดมทุนได้ในหลายรูปแบบมากขึ้นและสามารถบริหารความเสี่ยงได้ง่ายขึ้น

3.3.1 ผลกระทบจากการที่ global imbalance unwind อาจทำให้

1.1 ดอกเบี้ยของสหรัฐฯปรับตัวสูงขึ้น และส่งผลให้ต้นทุนการระดมทุนของไทยในสกุลเงินต่างประเทศสูงขึ้นด้วย

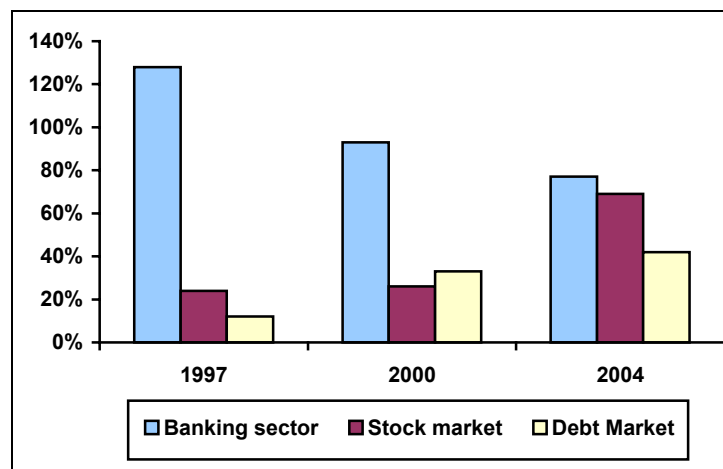
1.2 ค่าเงินมีความผันผวนมากขึ้น ส่งผลต่อ การระดมทุนในสกุลเงินต่างประเทศ

3.3.2 เสถียรภาพด้านต่างประเทศ การที่การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นและเร็วขึ้นซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อค่าเงิน จะ ส่งผลต่ออายุ และขนาดของการกู้จากต่างประเทศ การสนับสนุนให้มีการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

3.3.3 การจัดตั้งสถาบันประกันเงินฝาก DIA: Deposit Insurance Agency ทำให้ ผู้ฝากเงินสนใจที่จะเลือกลงทุนในรูปแบบอื่นมากขึ้นนอกเหนือจากการฝากเงิน เพื่อกระจายความเสี่ยงของเงินออมของตน ดังนั้นหากมี พันธบัตรหรือตราสารที่มีความเสี่ยงต่ำ มีสภาพคล่องสูง จะช่วยเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ออม

3.3.4 การพัฒนาตลาดทุนและตราสารอนุพันธ์ ระดับการพัฒนาตลาดทุนจะช่วยเพิ่มรูปแบบ และ ช่องทางการระดมทุนในลักษณะ direct financing

รูปภาพที่ 3.8 ภาพรวมโครงสร้างของตลาดการเงินในประเทศไทย
(ร้อยละของ GDP)



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, Thai Bond Dealing Center

ส่วนที่สี่: ผลการสำรวจ และการเตรียมพร้อมของทางการ

4.1 ผลสำรวจ

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง ทั้งรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน และ สถาบันการเงิน มีประเด็นที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การลงทุนในโครงการพื้นฐานสามารถช่วยกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการลงทุนในโครงการพื้นฐานจะสามารถช่วยให้เศรษฐกิจสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง

2. การลงทุนภาคเอกชนขยายตัว เนื่องจากเอกชนคาดว่าเศรษฐกิจสามารถขยายตัว และบางส่วนเอกชนลงทุนเพื่อรองรับโครงการของภาครัฐที่อาจเกี่ยวเนื่อง

3. ความไม่แน่นอนของแผนการลงทุนทำให้ขาดความเชื่อมั่น ในช่วงแรกที่รัฐบาลประกาศเกี่ยวกับโครงการพื้นฐาน นักลงทุนส่วนใหญ่มีปฏิกิริยาเห็นด้วย แต่เมื่อเวลาผ่านไปทางการเริ่มมีการปรับแผนการลงทุนและมีแนวโน้มที่อาจเลื่อนเวลาการดำเนินโครงการทำให้นักลงทุนเกิดความไม่ มั่นใจต่อแผนงานและไม่กล้าที่จะลงทุนเนื่องจากเกรงว่าอาจลงทุนผิดพลาดหากรัฐบาลเปลี่ยนแผนงาน

4. ความซ้ำซ้อนของโครงการ เนื่องจากมีหลายโครงการ โดยเฉพาะเรื่องระบบขนส่งมวลชนที่อาจมีการทับซ้อนเส้นทาง ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของแผนงานรวม

5. ขนาดการลงทุน นักลงทุนมีความเข้าใจว่าโครงการ Mega Projects มูลค่า 1.7 ล้านล้านบาท เป็นการลงทุนภาครัฐที่เพิ่มเติมจากการลงทุนปกติของภาครัฐทำให้เกรงว่าขนาดของการลงทุนอาจทำให้เกิดการลงทุนที่สูงเกินไป (over investment) และอาจกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้

6. ความโปร่งใสในการดำเนินงาน นักลงทุนไม่มีความมั่นใจในความโปร่งใสของแผนงาน การคัดเลือกแผนงาน และการดำเนินงาน

7. แนวทางการระดมทุนที่ไม่ชัดเจน ไม่มีข้อมูลว่ารัฐบาลจะระดมทุนอย่างไร ในขณะที่รัฐวิสาหกิจบางรายที่เกี่ยวข้องไม่ทราบถึงแหล่งที่มาของเงินทุนที่จะดำเนินการ ซึ่งบางครั้งจะต้องเบิกเป็นงวดๆจากกรมบัญชีกลาง ทำให้ไม่สามารถวางแผนการระดมทุนที่เป็นภาพรวม และประมาณการต้นทุนการดำเนินการได้ นอกจากนี้ในการเบิกจ่ายอาจมีความล่าช้า

8. ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน นักลงทุนไม่มีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพการดำเนินงานของภาครัฐ

9. Feasibility study นักลงทุนไม่แน่ใจว่าโครงการทุกโครงการในแผนงานได้มีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการและเป็นโครงการที่มีผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ (มี IRR เป็นบวก)

10. ควรมีองค์กรที่ทำหน้าที่ดูภาพรวม และองค์กรที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ

4.2 การเตรียมความพร้อมของภาครัฐ

ในช่วงที่ผ่านมารัฐบาลได้มีการเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ดังนี้

1. การแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการลงทุนภาครัฐและคณะกรรมการพิจารณาคัดกรองโครงการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐ (คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ 171/2548) เพื่อให้มีระบบในการดูแลภาพรวม ตรวจสอบ ติดตาม ทั้งแผนการลงทุนและความคืบหน้าของโครงการ
2. การจัดตั้ง Holding Company เพื่อดูแลภาพรวมของโครงการ ตลอดจนบริหารจัดการและระดมทุนในกิจการ Mass transit (Single Operator/Joint Owner)
3. การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเกี่ยวกับสาธารณูปโภคเป็นบริษัทมหาชน จำกัด เพื่อเตรียมความพร้อมของรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ในการระดมทุนผ่านตลาดหลักทรัพย์ ล่าสุด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้แปรรูปเป็น บริษัท กฟผ. จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2548 ส่วนการไฟฟ้านครหลวง มีแผนจะแปรรูปประมาณปลายปี 2548 และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประมาณต้นปี 2549
4. ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการกำกับการดูแลกิจการไฟฟ้า พ.ศ... เพื่อเป็นศูนย์กลาง และคุ้มครองผู้บริโภค
5. เตรียมโครงการกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ (กบช.) หรือ National Pension Fund (NPF) เพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว
6. ร่างพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการยกเว้นรัชฎากร (ฉบับที่..) พ.ศ.. มาตรการภาษี เพื่อสนับสนุนธุรกรรมการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์

ส่วนที่ห้า: ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้างต้น ที่สะท้อนให้เห็นถึงเสถียรภาพต่างประเทศที่อาจได้รับผลกระทบจากการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐนี้ แนวทางการดำเนินโครงการที่จะช่วยให้การลงทุนที่จะเกิดขึ้น ไม่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพต่างประเทศได้นั้น จะต้องตอบคำถามใน 3 ประเด็นหลักคือ

1. ควรลงทุนไร
2. เลือกการลงทุนอย่างไร
3. มีวิธีการ finance อย่างไร

5.1. ควรลงทุนเท่าไร จึงจะไม่กระทบต่อเสถียรภาพ

ในการลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐนี้ จากการประมาณการทางเศรษฐกิจมิติพบว่า ถึงแม้จะส่งผลให้การเจริญเติบโตในระยะสั้นของประเทศเพิ่มสูงขึ้นได้ แต่จะก่อให้เกิดแรงกดดันต่อดุลบัญชีเดินสะพัดและอัตราเงินเฟ้อของประเทศ โดยการลงทุนในโครงการดังกล่าว เพิ่มจำนวนที่ 1.7 ล้านล้านบาท ในระยะเวลา 5 ปี (2548 – 2552) คาดว่าจะทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.8 ของ GDP เมื่อเทียบกับกรณีลงทุนตามแนวโน้มปกติที่มีการลงทุนเพียงประมาณ 1 ล้านล้านบาท โดยการขาดดุลดังกล่าวปรับตัวสูงขึ้นจากระดับร้อยละ 2.9 เป็นร้อยละ 3.7 โดยเฉลี่ย ต่อปี ในขณะที่การขยายตัวของเศรษฐกิจในช่วง 5 ปี จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 โดยเฉลี่ยต่อปี

อย่างไรก็ตาม ในการวิเคราะห์ข้างต้น ยังไม่ได้พิจารณาถึงผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงภายนอกที่อาจเกิดขึ้น เช่น การชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า ที่จะทำให้การส่งออกของประเทศชะลอตัว ส่งผลต่อรายได้ การขยายตัวของเศรษฐกิจ และดุลบัญชีเดินสะพัดในที่สุด นอกจากนี้ สถานการณ์น้ำมันที่ จะส่งผลต่อการขยายตัวของประเทศ และสร้างแรงกดดันต่อดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้น ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ต้องทำการพิจารณาควบคู่ไปด้วย โดยจากการวิเคราะห์พบว่า หากเกิดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวขึ้น ในช่วงระยะเวลาการลงทุน จะทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจ ปรับลดลง ในขณะที่ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากขึ้น ถึงเฉลี่ยร้อยละ 4.4 ของ GDP

ทั้งนี้ หากพิจารณาตามเกณฑ์ที่การศึกษาต่างๆ ได้เสนอแนะว่า การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อเสถียรภาพของประเทศนั้น อยู่ที่ระดับไม่เกินเฉลี่ยร้อยละ 3 ของ GDP ซึ่งจะเห็นได้ว่า การขาดดุลจากการลงทุนเพิ่มจำนวนดังกล่าว โดยเฉพาะในกรณีพิจารณาความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกข้างต้นร่วมไปด้วย อยู่ในระดับที่เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (เฉลี่ยร้อยละ 3.7 – 4.4 ต่อ GDP) ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงต่อเสถียรภาพของประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับความเสี่ยงด้านเสถียรภาพที่อาจเกิดขึ้น ภาครัฐอาจต้องพิจารณาดังนี้

ในการลดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด อาจทำได้โดยการระดมเงินออมในประเทศ เพื่อชดเชยการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ที่ต้องการให้ขาดดุลไม่เกินร้อยละ 3 ของ GDP ในขณะเดียวกัน ภาครัฐควรมีความยืดหยุ่นในเรื่องของขนาดโครงการที่จะลงทุน ในช่วงระยะเวลาการลงทุน โดยอาจต้องมีการปรับลดขนาดของโครงการ ทบทวนโครงการที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือเลื่อนโครงการในแผนการลงทุนออกไป

เพื่อลดขนาดผลกระทบที่จะเกิดต่อการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด โดยหากใช้ผลการประมาณการที่ได้จาก NAFI พบว่า ในกรณีที่ต้องการลดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจากร้อยละ 3.7 ของ GDP ในกรณีการลงทุนเต็มจำนวน เพื่อให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดลดลงเหลือร้อยละ 3.0 ของ GDP นั้น คาดว่าจำเป็นต้องลดการลงทุนลงประมาณ 3 - 4 แสนล้านบาท

จากผลการศึกษาอาจสรุปได้ว่า การลงทุนใน Mega Projects จะทำให้ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (growth) เพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพ ดังนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ แต่ควรดำเนินนโยบายที่จะรักษาสมดุล (balance) ระหว่าง การเติบโตทางเศรษฐกิจ และ เสถียรภาพ โดยพยายามรักษาเสถียรภาพในขณะที่เดียวกันต้องให้แน่ใจว่าสามารถเพิ่มการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้

5.2 จะเลือกลงทุนอย่างไร

เพื่อให้การลงทุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาว ดังนั้นจึงควรเลือกลงทุนในโครงการที่

1. ต้องเป็น โครงการลงทุนที่จะช่วยแก้ปัญหาที่เป็นจุดอ่อนของเศรษฐกิจ อาทิ โครงการที่เพิ่มสามารถในการแข่งขันและช่วยลดปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดในระยะปานกลางถึงยาวได้
2. โครงการที่มีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน/เศรษฐกิจตามหลักวิชาที่ดีแล้ว
3. โครงการที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในเชิงธุรกิจโดยไม่อาศัยเงินอุดหนุนจากภาครัฐ
4. โครงการที่ไม่สร้างปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม

5.3 จะระดมทุนอย่างไร

จากสมมติฐานว่าภายใต้การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐ โดยภาครัฐก่อหนี้ตามแผน และเอกชนมีการลงทุนเพิ่ม (Crowding in) รวมทั้งการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด จะถูกชดเชยด้วยหนี้ต่างประเทศ จะทำให้เกิดความเสี่ยงด้านหนี้ต่างประเทศ โดยประมาณการสัดส่วนหนี้ต่างประเทศต่อ GDP จะสูงกว่าร้อยละ 40 ในปี 2552 ตามตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ประมาณการหนี้ต่างประเทศต่อ GDP

	2548	2549	2550	2551	2552
หนี้ต่างประเทศ ต่อ GDP	34.8	36.6	36.8	38.4	40.5

ดังนั้นหลักเกณฑ์สำคัญของการระดมทุนที่เหมาะสม ได้แก่

1. เร่งระดมเงินออม
2. หากต้องใช้ financing จากต่างประเทศ ต้องเน้นทุน (equity) มากกว่าหนี้ (Debt)
3. หากจำเป็นต้องก่อหนี้ ควรเป็นหนี้ระยะยาว

1. เร่งระดมเงินออม

เพื่อเป็นการรักษาเสถียรภาพด้านต่างประเทศ ดังนั้นควรสนับสนุนมาตรการระดมเงินออมเพื่อรองรับกับความต้องการลงทุนที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยสนับสนุนการออมระยะยาวโดยเฉพาะการออมแบบผูกพันระยะยาว (contractual saving) ทั้งในรูปแบบของการเพิ่มรูปแบบการออมให้มีความหลากหลายตอบสนองต่อความต้องการของผู้ออม อาทิ พันธบัตรรัฐบาล ตราสารการเงินใหม่ๆ

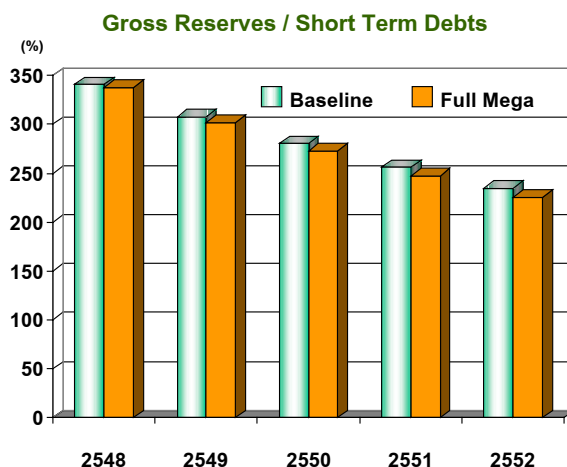
2. ส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

ปัจจัยที่เสริมสร้างบรรยากาศการลงทุนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น

- รักษาเสถียรภาพเศรษฐกิจการเงิน (Good Macro Management)
- เตรียมโครงสร้างพื้นฐานทางการเงินสำหรับการลงทุน และการระดมทุน แก้ไขกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการลงทุน เพื่อให้ใช้เป็นบรรทัดฐานในการลงทุน เช่น กฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง สัญญามาตรฐานสำหรับให้เอกชนร่วมลงทุน กฎระเบียบการประมูล กฎระเบียบเกี่ยวกับการระดมทุน อาทิ securitization และเสริมสร้างช่องทางในการลดความเสี่ยงในการลงทุนของภาคเอกชนในโครงการ เช่น Guarantee
- การสร้าง Corporate Governance เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่นักลงทุน
- การพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับกับความต้องการแรงงานที่มีคุณภาพ และสร้างความมั่นใจว่าเมื่อลงทุนแล้วจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนที่ถูก

3. หากจำเป็นต้องกู้เงิน ควรเป็นระยะยาว เนื่องจากการก่อหนี้ต่างประเทศระยะสั้นอาจส่งแรงกดดันต่อเสถียรภาพต่างประเทศ จากการประมาณการโดยใช้สมมุติฐานว่าภายใต้การลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ภาครัฐ โดยภาครัฐก่อหนี้ตามแผน และเอกชนมีการลงทุนเพิ่ม (Crowding in) รวมทั้งการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด จะถูกชดเชยด้วยหนี้ต่างประเทศ จะทำให้เกิดความเสี่ยงด้านเสถียรภาพต่างประเทศโดย สัดส่วนเงินสำรองทางการต่อหนี้ระยะสั้นลดลงแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่า ค่ากลางของประเทศที่ถูกจัดอยู่ในอันดับความน่าเชื่อถือที่ A3

รูปภาพที่ 5.1 ประมาณการสัดส่วนเงินสำรองทางการเงินต่อหนี้ระยะสั้น



นอกจากนี้ในประเด็นในการพิจารณา dloFinance โครงการลงทุนด้านเงินออมในประเทศควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย การจัดการให้สอดคล้องกับ profile ของแต่ละโครงการ ระยะเวลาของการระดมทุน (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก 6)

สรุป

การลงทุนในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ มีความสำคัญต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และจะช่วยปรับโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจในระยะยาว เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน แต่ในขณะเดียวกันก็เพิ่มแรงกดดันต่อเสถียรภาพทั้งเสถียรภาพต่างประเทศ และเสถียรภาพในประเทศ ซึ่งในปัจจุบันได้รับแรงกดดันจากการที่ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้น ดังนั้นรัฐบาลจึงควรพิจารณาหาแนวทางในการรักษาเสถียรภาพในระยะสั้นด้วยการลดการใช้จ่าย เพิ่มเงินออม บริหารการลงทุนให้เกิดประโยชน์สูงสุดในระยะยาว และระดมทุนอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดเสถียรภาพต่อทั้งด้านต่างประเทศ และด้านการคลัง และส่งเสริมบรรยากาศการลงทุน

ภาคผนวก 1

การประมาณการการลงทุนในโครงการใหม่ที่เพิ่มจากแผนการลงทุนเดิม (add on)

การลงทุนในโครงการโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดนี้ จากการศึกษาและวิจัยพบว่าโครงการดังกล่าว ไม่ใช่โครงการใหม่ที่เพิ่มจากแผนการลงทุนเดิมทั้งหมด บางโครงการอยู่ในแผนการลงทุนเดิม ซึ่งการศึกษาเพื่อหาว่า โครงการใดเป็นโครงการใหม่จริง ๆ (add on) เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบอย่างชัดเจนทำได้ค่อนข้างยาก ทางผู้วิจัยจึงใช้สมมติฐานในการประมาณการและพบว่า ในโครงการลงทุน 1.7 ล้านล้านบาท เป็นโครงการใหม่ (add on) เพียงแค่ประมาณร้อยละ 6-8 แสนล้านบาท ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก 3 วิธี มีรายละเอียด ดังนี้

1. เลือกจากรายสาขา โดยจากการสอบถามรัฐวิสาหกิจที่สำคัญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีโครงการใดบ้างที่อยู่ในแผนงาน และโครงการไหนที่เป็นโครงการใหม่ สามารถสรุปเบื้องต้นได้ว่าโครงการในสาขา Mass transit ทรัพยากรน้ำ การศึกษา และสาธารณสุข น่าจะเป็น โครงการลงทุนใหม่ นอกเหนือจากแผนการลงทุนตามปกติ รวมวงเงินลงทุน 816.25 พันล้านบาท

ตารางที่ 1 การลงทุนใหม่ตามสาขา

สาขาเศรษฐกิจ	2548 - 2552	สัดส่วน
Mass Transit	423.43	24.9%
ทรัพยากรน้ำ	200.00	11.7%
การศึกษา	96.43	5.7%
สาธารณสุข	96.39	5.7%
รวมส่วนเพิ่มเติม (1)	816.25	48.0%
รวมทั้งสิ้น	1,700.75	100%

2. ประมาณการจากส่วนต่างระหว่าง แผนการลงทุนภาครัฐรวม Mega Projects แล้วใน 5 ปีข้างหน้าตามที่กระทรวงการคลังได้แถลง เทียบกับการประมาณการการลงทุนภาครัฐเฉลี่ยในอีก 5 ปีข้างหน้า (โดยใช้สมมติฐานว่า การลงทุนภาครัฐมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 12 ต่อปีตามค่าเฉลี่ยในอดีตในช่วงตั้งแต่ปี 2513-2547) ดังนั้น ส่วนต่าง 592 พันล้านบาท จึงคาดว่าเป็นการลงทุนเพิ่มเติมจากแผนการลงทุนปกติ

ตารางที่ 2 การลงทุนใหม่ตามแนวโน้มระยะยาว

หน่วย: พันล้านบาท

สาขาเศรษฐกิจ	2548	2549	2550	2551	2552	2548 -2552
Public investment*	504.84	567.67	762.78	868.43	896.59	3,600.30
Long term trend 12%	473.54	530.36	594.00	665.28	745.12	3,008.30
รวมส่วนเพิ่มเติม (2)	31.30	37.31	168.78	203.15	151.47	592.00

Remark: * Thailand Focus

3. จากประมาณการจากด้าน financing ของภาครัฐ เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายงบประมาณสมดุล ดังนั้น รัฐบาลจะสามารถใช้จ่ายได้เท่ากับรายได้ที่จัดเก็บ ทั้งนี้ แผนการลงทุนปกติของรัฐบาล มีเกณฑ์ว่า สัดส่วนเพื่อการลงทุนต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของงบประมาณรายจ่าย บวกกับเงินสดที่มีเพื่อใช้ในการลงทุน (Retained income) ของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งจากข้อมูลแหล่งเงินทุนของภาครัฐจะเท่ากับประมาณครึ่งหนึ่ง ดังนั้น การที่รัฐบาลมีแผนการระดมทุนจากแหล่งเงินทุนอื่น ภายใน 5 ปี (2548-2552) เป็นวงเงินประมาณ 820.53 พันล้านบาท จึงน่าจะเป็นจำนวนเท่ากับแผนการลงทุนเพิ่มเติมจากแผนงานปกติ

ตารางที่ 3 การลงทุนใหม่ตามแหล่งเงินทุน

หน่วย : พันล้านบาท

ปี	2548 -2552	สัดส่วน
งบประมาณ	657.94	39%
รายได้รัฐวิสาหกิจ	222.28	13%
เงินกู้	715.06	42%
- เงินกู้ในประเทศ	410.03	24%
- เงินกู้ต่างประเทศ	305.03	18%
อื่น ๆ	105.47	6%
รวม	1,700.75	100%

ที่มา: กระทรวงการคลัง

ภาคผนวก 2

วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค

Vector Auto Regression (VAR) เป็นการนำเอาข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรต่างๆ มาทำการประเมินทางสถิติ เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของความเคลื่อนไหวที่มีต่อกันของข้อมูล อันจะแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ต่อการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหนึ่ง ในกลุ่มของตัวแปรที่สมมติให้มีความเชื่อมโยงต่อกัน

การศึกษานี้ ต้องการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กับการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนภาครัฐ โดยใช้ข้อมูลในอดีต โดยใช้กรอบความสัมพันธ์ที่ให้ตัวแปรแต่ละตัว มีความสัมพันธ์กับทั้ง lag value ของตัวแปรนั่นเอง และ lag value ของตัวแปรอื่นในระบบ โดยตัวแปรที่สมมติให้อยู่ในระบบความสัมพันธ์ ได้แก่ อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐที่แท้จริง (ripub_g) ที่จะเป็นตัวแปรภายนอก เนื่องจากมีได้ขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่นใดในระบบ VAR ในขณะที่การลงทุนภาครัฐดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อการลงทุนภาคเอกชน ที่มีทั้ง Crowding in และ Crowding out โดยผลที่ได้จะเป็นผลสุทธิ ซึ่งจะทำการขยายตัวทางเศรษฐกิจและดุลบัญชีเดินสะพัดเปลี่ยนแปลงไป ดังจะสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของสมการได้ดังนี้

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{s=1}^T \beta_s Y_{t-s} + \chi_t + \varepsilon_t$$

โดย $Y = \begin{bmatrix} ripub_g \\ riprivate_sa \\ rGDP_sa \\ CAS_sa, \pi_c \end{bmatrix}$

$$\beta_0 = 4 \times 4 \text{ vector ของค่าคงที่}$$
$$\beta_s = 4 \times 4 \text{ vector ของสัมประสิทธิ์ค่า lag}$$
$$\chi = 4 \times 1 \text{ Vector ของสัมประสิทธิ์ตัวแปรภายนอก}$$

และ

ripub_g	=	อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐที่แท้จริง
riprivate_sa	=	การลงทุนภาคเอกชนปรับฤดูกาล
rGDP_sa	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปีฐาน
CAS_sa	=	ดุลบัญชีเดินสะพัดในรูปดอลลาร์ ทรอ. ปรับฤดูกาล
π_c	=	อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน
i_c	=	อัตราดอกเบี้ย

นอกจากนั้น ยังมีตัวแปรภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด อันจะช่วยอธิบายความเคลื่อนไหวของระบบสมการได้ โดยในกรณีนี้ ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย ซึ่งจะช่วยอธิบายความเคลื่อนไหวของการลงทุนภาคเอกชนใน ส่วนที่ตัวแปรอื่น ๆ ไม่สามารถทำได้ ในการประมาณการจึงใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรภายนอกของระบบความสัมพันธ์ด้วย

โดยการประมาณการ จะใช้ Choleski Decomposition ในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน error term โดยในกรณีนี้ เนื่องจากจำนวนของข้อมูลมีจำกัด ดังนั้นการวิเคราะห์นี้ จะใช้ความยาว lag เท่ากับ 2

National income Accounting Forecasting Framework (NAFF) เป็นการประมาณการภายใต้กรอบรายได้ประชาชาติ ที่เป็นการยึดกรอบนิยามของการวัดรายได้ประชาชาติด้านการใช้จ่าย (Expenditure Side) มาใช้ในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักในระบบเศรษฐกิจ อันได้แก่ การบริโภค (Consumption: C) การลงทุน (Investment: I) การใช้จ่ายของภาครัฐ (Government Spending: G) และการส่งออกสุทธิ (Net Exports: X – M) โดยตัวแปรเหล่านี้แต่ละตัว จะมีสมการความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับตัวแปรภายนอกอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจ แล้วนำสมการเหล่านี้ มาเชื่อมโยงกันในกรอบบัญชีรายได้ประชาชาติ ($GDP = C + I + G + X - M$) เพื่อหาผลกระทบต่อ GDP ในท้ายที่สุด โดยตัวแปรเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับตัวแปรภายนอกอื่นๆ ที่จะนำมาใช้เป็นสมมติฐานในการประมาณการดังนี้

$$C = F(GDP, CPI, RD)$$

$$I = F(PII)$$

$$X = F(P_x, \Delta FX, TPGDP)$$

$$M = F(DD, P_m, Q_x)$$

โดย	GDP	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปีฐาน (1988)
	CPI	=	ดัชนีราคาสินค้าอุปโภคบริโภค
	PII	=	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน
	P _x	=	ดัชนีราคาสินค้าออก
	ΔFX	=	การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ.
	TPGDP	=	อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า
	DD	=	อุปสงค์ในประเทศ
	P _m	=	ดัชนีราคาสินค้าเข้า
	Q _x	=	ดัชนีปริมาณสินค้าออก

โดยในการประมาณการนี้ นอกจากจะใช้การประมาณค่าจากสัมประสิทธิ์ของสมการ ถดถอยในระบบแล้ว ยังผ่านการใช้ดุลยพินิจในการปรับค่าที่ได้จากสมการ ให้สอดคล้องกับข้อมูลขณะนั้น ในความเป็นจริง โดยข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่นำมาใช้เพิ่มเติม จะได้จากโครงการพบปะผู้ประกอบการ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็น โครงการที่รพท. จะส่งผู้แทนไปพบกับผู้ประกอบการทุกไตรมาส เพื่อรับทราบข้อมูลและรายละเอียดภาวะ และมุมมองในอนาคตทางเศรษฐกิจ อันจะทำให้สัมประสิทธิ์ และการประมาณการที่ได้ มีความสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจจริงมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในการใช้แบบจำลองในระบบนี้ ถึงแม้ว่าจะมีความยืดหยุ่นในการปรับผล การประมาณการให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจจริง และสามารถใช้ในการประมาณการระยะยาวได้ แต่ จะมีข้อจำกัดในการใช้อยู่บ้าง เนื่องจากเป็นสมการที่ใช้ในภาคผลิตจริง โดยไม่ได้รวมเอาภาคการเงิน เข้าในระบบสมการ นอกจากนั้น จากข้อจำกัดด้านการเงิน ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในระบบสมการต้องเป็น ตัวแปรภายนอก และคงที่ตลอดระยะเวลาการประมาณการ ดังนั้น การประมาณการที่ได้ จะถือเป็นกรณีต่ำสุด (Worst Case) เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยน จะไม่ปรับตัวในการแก้ไขสมดุลของดุลบัญชีเดินสะพัด

Macroeconomic Model เป็นการประมาณการโดยใช้ระบบแบบจำลอง โดยอ้างอิงจาก แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคของธนาคารแห่งประเทศไทย รายละเอียดในแบบจำลองดังกล่าว รวมทั้งค่า สัมประสิทธิ์ และค่าทางสถิติต่างๆ แสดงไว้ในท้ายเล่มของรายงาน ที่จัดทำขึ้นทุกรายไตรมาส โดยสาข นโยบายการเงิน

การใช้แบบจำลองนี้ในการประเมินผลกระทบนั้น มีข้อดีเนื่องจากเป็นแบบจำลองที่มีการปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบเศรษฐกิจในวงกว้าง และมีการส่งผ่านผลกระทบหมุนเวียนไปยัง ช่วงเวลาถัดไป ทำให้ผลการประมาณการที่เกิดขึ้นในไตรมาสแรก ยังมีผลในไตรมาสต่อไปด้วย อย่างไรก็ตาม การส่งต่อผลกระทบที่หมุนเวียนในแบบจำลองและในระยะต่อไปนั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงของตัว แปรตั้งต้นในทุกไตรมาส จะทำให้ผลกระทบในไตรมาสต่างๆ ของการประมาณการอยู่ในระดับสูง อันเกิด จากการทบทวีของผลทั้งจากในไตรมาสนั้นเอง กับทั้งไตรมาสก่อน ดังนั้น แบบจำลองดังกล่าว จึงไม่ เหมาะที่จะใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ต่างๆ ในระยะยาว แต่จะมีประสิทธิภาพในการศึกษาผลกระทบใน ระยะสั้นๆ จึงถือเป็นแบบจำลองรายไตรมาส ซึ่งจะสามารถนำเอาค่าความยืดหยุ่นที่ได้จากการหาผลจาก การเปลี่ยนแปลงตัวแปรตัวหนึ่ง ที่เกิดกับตัวแปรหนึ่งในรูปของร้อยละ อันจะทำให้สามารถนำผลที่ได้ไป วิเคราะห์กรณีต่างๆ ของการลงทุนของรัฐที่เพิ่มขึ้นได้

ในการวิเคราะห์ในบทความนี้ จะสมมติให้ตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงตั้งต้น คือการลงทุนของ ภาครัฐ ที่จะเพิ่มขึ้นรายไตรมาสโดยเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี และให้แบบจำลองค้นหาผลกระทบต่อการ ขยายตัวของเศรษฐกิจ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด การลงทุนภาคเอกชน ตลอดจนอัตราเงินเฟ้อได้

ภาคผนวก 3

Public Private Partnership: PPP

PPP เป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ การระดมทุนส่วนใหญ่ของโครงการเป็นการลงทุนโดยภาครัฐ ในหลายๆประเทศได้เริ่มให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น โดยเริ่มแพร่หลายมากขึ้นในช่วง กลางทศวรรษ 1980 เนื่องจากการบริหารจัดการโครงการขนาดใหญ่ตลอดจนการให้บริการของภาครัฐจะถูกมองว่าไม่มีประสิทธิภาพ และแนวความคิดว่าภาคเอกชนสามารถจัดการได้มีประสิทธิภาพมากกว่า และสามารถระดมทุนขนาดใหญ่ได้ดีกว่า ทำให้เอกชนเริ่มเข้ามามีบทบาทในโครงการสาธารณูปโภคต่างๆ ทั้งพลังงาน การสื่อสาร การขนส่ง ฯลฯ นอกจากนี้ในบางกรณีภาครัฐเองก็มีข้อจำกัดด้านฐานะการคลังจึงอยากให้ออกชนเข้ามาดำเนินการ

ในประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการขนาดใหญ่ตลอดจนการให้บริการของภาครัฐ จะถูกมองว่าไม่มีประสิทธิภาพ และระดับการให้บริการไม่ได้มาตรฐาน Miller and Lessard (2000) และ Chen (2004) ทำการศึกษาโครงการขนาดใหญ่ที่มีขนาด 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงปี 1980-2000 พบว่าเกือบร้อยละ 40 ที่โครงการดังกล่าวดำเนินงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และเป็นโครงการที่ไม่สำเร็จ หรือต้องมีการปรับโครงสร้างเนื่องจากปัญหาด้านการเงิน นอกจากนี้ Panayotou (1995) ได้สรุปผลการศึกษาเกี่ยวกับการให้บริการของภาครัฐในระบบ การประปา และ sanitation ซึ่งสามารถใช้อธิบายได้กับในหลายๆ บริการที่ภาครัฐเป็นผู้ให้บริการ อาทิ พลังงาน โทรศัพท์ และการขนส่ง และพบว่า

- คุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับต่ำ และไม่สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง
- ประสิทธิภาพการดำเนินการอยู่ในระดับต่ำทำให้เกิดการสูญเสีย อาทิ เกิดการสูญเสียน้ำ และพลังงานประมาณร้อยละ 40-50 เมื่อเทียบกับร้อยละ 10-20 ในกรณีที่มีการดำเนินการที่ดี
- ทำให้เกิดการใช้น้ำและพลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการกำหนดราคาที่ต่ำ
- ปัญหาด้านการเงินเนื่องจากการกำหนดราคาที่ต่ำ
- ต้นทุนค่าแรงที่สูงในขณะที่ประสิทธิภาพต่ำเนื่องจากการจ้างงานเกินความจำเป็น และให้ผลประโยชน์สวัสดิการที่สูง อาทิจะมีการจ้างคนงาน 5-10 คน สำหรับการให้บริการน้ำ 1000 จุด ในขณะที่ในระบบที่มีการจัดการที่ดีจะใช้คนงานเพียง 2-3 คน
- ไม่มีความสามารถในการจ้างบุคลากรที่มีคุณภาพ
- ขาดหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการให้บริการดังกล่าวเนื่องจากเกิด conflict of interest ระหว่างการกำกับดูแลและการให้บริการ

ในขณะที่เดียวกันให้ความเห็นว่า หากให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และเอกชนมีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินการและขยายกิจการได้ดีกว่าภาครัฐ ดังนั้นเมื่อสามารถดำเนินการได้ในต้นทุนที่ต่ำลงและมีประสิทธิภาพในการดำเนินการก็จะทำให้ผู้บริโภคได้รับบริการที่ดีกว่า (อาจอยู่ในประเด็นของราคา และคุณภาพของบริการ) โดยธนาคารโลกได้ทำการสำรวจโครงการสาธารณูปโภคหลังจากได้ให้เอกชนดำเนิน

การ จำนวน 60 แห่งพบว่า ร้อยละ 11 มีการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการดำเนินงานโครงการ ร้อยละ 44 เพิ่มประสิทธิภาพในด้านการลงทุน และร้อยละ 45 มีผลประกอบการที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงการส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้เงินทุนจำนวนมากและใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานกว่าจะได้รับผลประโยชน์ ดังนั้น การลงทุนของเอกชนมีความเสี่ยงค่อนข้างสูง ทั้งจากการประมาณการรายรับในอนาคตที่อาจสูงเกินไป ประมาณการอัตราค่าใช้บริการที่สูงกว่าที่ปฏิบัติได้ ต้นทุนการก่อสร้างที่อาจบานปลาย และเกิดการล่าช้าในการก่อสร้าง นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก อาทิ การเคลื่อนไหวของค่าเงิน ต้นทุนการก่อสร้าง อาทิ ราคาน้ำมันที่ปรับสูงขึ้น ความเสี่ยงทางด้านการเมือง ฯลฯ ประเด็นความเสี่ยงดังกล่าว จำเป็นต้องมีการตกลงระหว่างภาครัฐ และเอกชนว่าฝ่ายใดจะต้องรับความเสี่ยงในด้านใด

รูปแบบการทำให้เอกชนมีส่วนร่วมแบ่งได้ 2 แบบ

1. การที่รัฐยังเป็นเจ้าของกิจการ ในขณะที่ให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการในรูปของการลงทุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการ อาทิ การทำสัญญาในลักษณะจัดจ้าง (contract) เช่น management contract สัญญา lease ซึ่งเอกชนจะเป็นผู้รับความเสี่ยงระหว่างการดำเนินการ และ การให้สัมปทาน (concession) การให้เอกชนดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่กำหนดและเอกชนได้รับรายได้จากการเก็บค่าบริการจากผู้ใช้

2. การให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการในบางส่วนหรือในบางช่วงระยะเวลา อาทิ การให้เอกชนจัดการและโอนกลับภายในเวลาที่กำหนด (Build-Operate-Transfer: BOT) ซึ่งรัฐเป็นผู้จัดหาทุนให้ ในขณะที่เอกชนแบกรับความเสี่ยงของการ ออกแบบ ก่อสร้าง และ ดำเนินการ และการให้เอกชนจัดการและเป็นเจ้าของในช่วงเวลาหนึ่งแล้วโอนให้รัฐบาลในเวลาที่กำหนด (Build-Own-Operate-Transfer: BOOT หรือ Design Build Finance and Operate: DBFO)

ประสบการณ์ต่างประเทศ

ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จของ PPP ในอังกฤษและออสเตรเลีย

1. การใช้จ่ายของรัฐบาลในโครงสร้างพื้นฐานเมื่อเปรียบเทียบกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแล้วค่อนข้างต่ำ และมีความจำเป็นที่ต้องเพิ่มการใช้จ่ายในการลงทุน

2. ความลึกของตลาดทุนในประเทศสูง PPP ส่วนใหญ่มีเงินทุนเป็นเงินตราในประเทศ มีตลาดทุน ที่มีประสิทธิภาพทั้งตลาดพันธบัตรรัฐบาลมีความมั่นคง

3. ตลาดมีความซับซ้อน มีผู้เล่นมากมายและแข่งขันสูง และผู้ลงทุนมีความเข้าใจในตลาดเป็นอย่างดี

4. ระบบกฎหมายที่รัดกุมและมีความแน่นอน

5. บริษัทก่อสร้างถูกจัดอันดับดี และทุกบริษัทสามารถเข้ามาแข่งขันได้

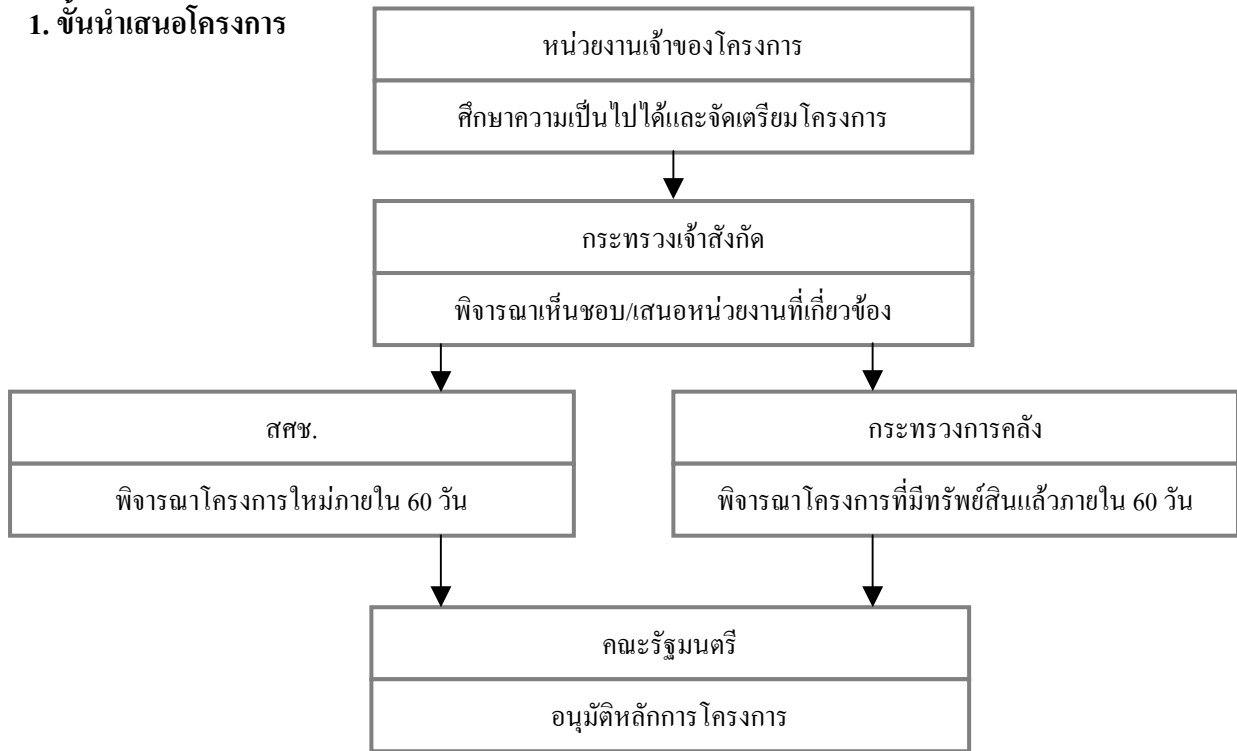
6. ตลาดมีความโปร่งใสและการเมืองมีความมั่นคง

ตารางเปรียบเทียบข้อดี/เสียในแต่ละรูปแบบของ PPP

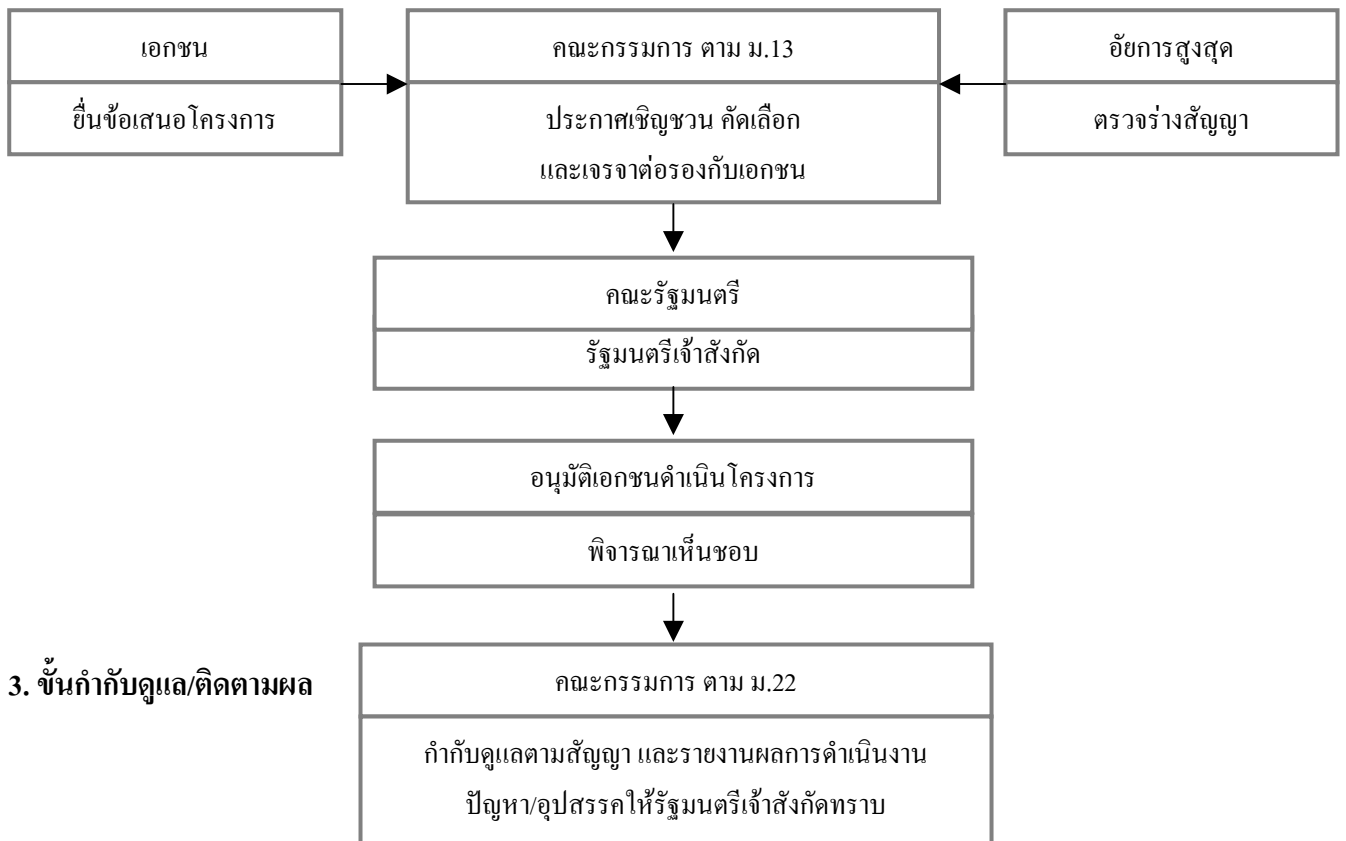
PPP type	ลักษณะหลัก	ข้อดี	ข้อด้อย	การใช้งาน
สัญญา (contract)	<ul style="list-style-type: none"> - เอกชนออกแบบและก่อสร้าง - รัฐเป็นผู้จัดการทุนและเป็นเจ้าของ - ความเสี่ยงในการก่อสร้างอยู่ที่เอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการโอนความเสี่ยงในการก่อสร้างให้กับเอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - อาจเพิ่มความเสี่ยงในการบริหารจัดการ (Operational risk) - ลดแรงจูงใจที่บริหารจัดการที่ให้ต้นทุนทั้งโครงการมีประสิทธิภาพที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสำหรับโครงการขนาดเล็กและโครงการที่รัฐต้องการบริหารเอง
BOT	<ul style="list-style-type: none"> - เอกชนออกแบบ ก่อสร้างและบริหารในช่วงระยะเวลาหนึ่ง - รัฐเป็นผู้จัดการหาทุนและโครงการยังเป็นของภาครัฐ - มีการโอนความเสี่ยงด้าน การก่อสร้าง การดำเนินการ ไปให้เอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการ โอนความเสี่ยงด้าน การก่อสร้าง การบริหารจัดการ ไปให้เอกชน - ช่วยส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจที่จะบริหารจัดการต้นทุนทั้งโครงการ มีประสิทธิภาพ - สนับสนุนให้เอกชนพัฒนาการจัดการให้มีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญาจะมีอายุยาวขึ้นและซับซ้อนมากขึ้น - มีต้นทุนในการเข้าไปบริหารจัดการสูงขึ้น หากทางการบริการของเอกชนไม่เป็นที่พึงพอใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสำหรับโครงการที่มีความต้องการบริหารจัดการสูง - เหมาะสำหรับโครงการ ประเภทการจัดการน้ำและจัดการของเสีย
BOOT/DBFO	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญาที่กำหนดให้เอกชนออกแบบ ก่อสร้าง บริหารจัดการและจัดหาเงินลงทุนเอง ในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วโอนให้กับภาครัฐภายหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมือน BOT แต่มีข้อดีเพิ่มเติม - จูงใจให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการระดมทุน - สามารถควบคุมต้นทุนและโอนความเสี่ยงในการจัดการให้เอกชนมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญาจะมีความซับซ้อนมากขึ้นและกระบวนการหาผู้ลงทุนใช้เวลานานกว่า BOT - ภาครัฐต้องมีระบบการติดตามดูแล (monitor) - มีต้นทุนในการเข้าไปบริหารจัดการสูงขึ้น หากทางการบริการของเอกชนไม่เป็นที่พึงพอใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสำหรับโครงการที่ต้องการบริหารจัดการสูง - เหมาะสำหรับโครงการประเภท การก่อสร้าง ถนน การจัดการน้ำและการจัดการของเสีย
Concession	<ul style="list-style-type: none"> - คล้าย BOOT แต่เอกชนจะได้รายได้จากการเก็บค่าบริการจากผู้ใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> - คล้ายกับ BOOT แต่มีข้อดีเพิ่มเติม - โอนความเสี่ยงส่วนใหญ่มาอยู่ภาคเอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - คล้ายกับ BOOT - ต้องการระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ - ทางการเมืองอาจไม่ยอมรับ 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสำหรับโครงการที่สามารถเก็บค่าบริการจากผู้ใช้ - เหมาะสำหรับโครงการถนน การจัดการน้ำ และ การจัดการของเสีย

สรุปขั้นตอนการดำเนินการตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงาน พ.ศ. 2545

1. ขั้นนำเสนอโครงการ



2. ขั้นดำเนินโครงการ



3. ขั้นกำกับดูแล/ติดตามผล

ที่มา: วารสารเศรษฐกิจและสังคม สศช. ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 มกราคม-กุมภาพันธ์ 2547

ภาคผนวก 4

ปัญหาและอุปสรรคในการทำ securitization

1. ข้อจำกัดเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างธุรกรรม

รูปแบบการจัดตั้ง Special Purpose Vehicle: SPV ในปัจจุบันยังสามารถทำได้ 3 รูปแบบ ซึ่งในบางรูปแบบ ยังไม่ได้สิทธิประโยชน์ทางภาษี

ประเภทของสินทรัพย์ที่นำมา securitize ในปัจจุบันยังมีข้อจำกัด เช่นยังไม่สามารถรองรับ future cash flow เช่น ค่าผ่านทาง ค่าไฟฟ้า ต้องรอการแก้กฎหมาย SPV และ กฎหมาย หลักประกัน นอกจากนี้ยังไม่มีความชัดเจนในการซื้อลูกหนี้ในอนาคต

ยังมีความไม่ชัดเจนในประเด็นเรื่องการขายขาด (true sale) ในปัจจุบันพรรค. SPV ให้สิทธิในการที่ originator ขายขาดสินทรัพย์ให้กับ SPV ซึ่งจะทำให้ในกรณีที่ originator ล้มละลาย เจ้าหนี้ของ originator จะเรียกร้องในสินทรัพย์ที่ขายขาดแล้วไม่ได้ อย่างไรก็ตามกฎหมายล้มละลายปัจจุบัน เจ้าหนี้อาจมีสิทธิเพิกถอนการโอนได้ถ้าเป็นการโอนสินทรัพย์ให้บริษัทที่เกี่ยวข้อง

การทำ credit enhancement เช่น การแบ่งตราสารออกเป็น senior และ subordinated debt มีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นส่วนมากผู้ขายจะต้องถือ subordinated debt เอง นอกจากนี้ยังมีประเด็นด้านบัญชี และภาษีเรื่องการรับรู้กำไรขาดทุนของผู้ขายในกรณีที่เป็นการขายลูกหนี้ราคาต่ำเพื่อทำ over-collateralize

2. ปัญหาทางด้านภาษีและบัญชี ในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลยังมีประเด็นในเรื่องการรับรู้รายได้รายจ่ายในการโอน อาทิ อาจมีภาษีซ่อนใน originator และ SPV และในกรณีที่การโอนต่ำกว่าราคาตลาด อาจต้องถูกประเมินใหม่ การส่งผลประโยชน์กลับในรูปแบบ servicing fee นั้น SPV ต้องเสีย VAT แต่ไม่สามารถเรียกคืนได้เพราะไม่ใช่ผู้ประกอบการภายใต้ VAT

สำหรับทางด้านบัญชี ยังไม่มีความชัดเจนกับการตีความ true sale ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความสับสน

3. ปัญหาทางด้านภาวะตลาด

ด้านผู้ซื้อ ผู้ลงทุนสถาบันในประเทศมีความต้องการลงทุน แต่ในปัจจุบันยังไม่ค่อยมีตราสารประเภทนี้มากนัก

4. ปัญหาอื่นๆ

ยังไม่มีสัญญามาตรฐานทำให้การรวมกองสินทรัพย์ประเภทใกล้เคียงกัน ทำได้ยาก

ภาคผนวก 5

การจัดตั้งหน่วยงานเพื่อดูแลภาพรวม

เนื่องจากโครงการขนาดใหญ่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน และใช้ระยะเวลานาน เกี่ยวข้องกับเงินจำนวนมาก ดังนั้นการประสานงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น และสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ ดังนั้นในหลายประเทศจึงมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลและวางแผนเกี่ยวกับโครงการขนาดใหญ่ที่จะมีผลต่อการพัฒนาประเทศ อาทิ Korea' Economic Planning Bureau, Singapore's Economic Development Board เป็นต้น

ในปี 2002 รัฐบาลอิตาลีได้จัดตั้ง หน่วยงาน “Infrastruttura SpA: ISPA” ภายใต้กระทรวงการคลัง แต่มีฐานะเป็นบริษัทจำกัด เพื่อดูแลวางแผนการลงทุนเพื่อการพัฒนาประเทศนอกเหนือจากที่ได้จากที่ใช้การลงทุนจากงบประมาณ เนื่องจากอิตาลีมีข้อจำกัดเกี่ยวกับหนี้ภาครัฐต่อ GDP โดยบริษัทได้รับการันตีจากรัฐบาลในการระดมทุนแต่ทั้งนี้ขึ้นกับโครงการด้วย

ปัจจัยที่จะให้หน่วยงานที่ดูแลภาพรวมสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cohen and Percoco ,2003)

1. การสนับสนุนจากทางการเมือง หน่วยงานดังกล่าวควรมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายระยะยาวในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ประชาชนควรรู้ถึงหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กรนี้ อย่างไรก็ตาม หน่วยงานควรมีอิสระในการดำเนินงาน โดยไม่มีการแทรกแซงจากทางการเมือง
2. มีการประสานงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. การบริหารความเสี่ยง หน่วยงานจะต้องมีการบริหารความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
4. มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนในทุกขั้นตอน เพื่อลดต้นทุนจากการที่ประชาชน และภาครัฐได้รับข้อมูลที่ไม่เท่ากัน
5. มีพนักงานที่เพียงพอ หน่วยงานควรมีพนักงานเพียงพอและมีความสามารถทั้งทางเทคนิค ด้านกฎหมาย และการเงิน
6. เงินกองทุน ภาครัฐควรจัดตั้งเงินกองทุนเพื่อให้รองรับกับบางส่วนของต้นทุนของโครงการ
7. ควรมีกรอบระเบียบเพื่อรองรับให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

ภาคผนวก 6

ประเด็นในการพิจารณาในการระดมทุนในประเทศ

1. สำหรับการระดมทุนในประเทศ ควรจัดทำแผนการระดมทุนของภาครัฐทั้งหมดในภาพรวม โดยเป็นแผนงานระยะยาว และคำนึงถึง โครงสร้างทางการเงินที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เสถียรภาพด้านต่างประเทศ และแนวทางบริหารจัดการหนี้ภาครัฐ ทั้งนี้ในการพิจารณาเรื่อง ต้นทุนอัตราดอกเบี้ย การระดมทุนให้สอดคล้องกับ Profile ของโครงการ และการพัฒนาตลาดเพื่อให้การระดมทุนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้านดอกเบี้ย หากการกู้ยืมผ่านสถาบันการเงิน แม้จะเป็นการกู้ยืมระยะยาว แต่ส่วนใหญ่ ต้นทุนอัตราดอกเบี้ยจะเป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ในขณะที่การระดมทุนผ่านตราสารจะทำให้สามารถกำหนดต้นทุนได้แน่นอนกว่า

นอกจากนี้ รูปแบบการระดมทุนในแต่ละโครงการให้สอดคล้องกับ profile ของแต่ละโครงการ เนื่องจากส่วนใหญ่โครงการโครงสร้างพื้นฐานจะมี pay back period ที่เป็นระยะยาวและมีการทยอยของกระแสรายได้เข้ามา ดังนั้นรูปแบบการระดมทุนจึงควรให้เหมาะสมกับแต่ละโครงการ อาทิการระดมทุนในรูปแบบ securitization หรือการระดมทุนโดยการออก revenue bond สำหรับโครงการที่มีกระแสรายได้ การระดมทุนในรูปแบบ การออกพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุยาว (สามารถใช้เป็น benchmark ให้กับภาคเอกชนในการระดมทุน อาทิ พันธบัตรรัฐบาล อายุ 20 ปี) สำหรับโครงการที่ระยะยาวและไม่มีผลตอบแทนในรูปแบบกระแสรายได้ อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาภาพรวมเพื่อไม่ให้เกิด bunching นอกจากนี้ การก่อหนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นอายุเดียว เนื่องจากในแต่ละโครงการมีความจำเป็นต้องใช้เงินคนละระยะเวลา และมีกระแสเงินสดเข้าคนละระยะเวลาดังนั้นอายุของพันธบัตรอาจเป็น amortized bond

2. สำหรับการระดมทุนในประเทศ เพื่อให้เป็นการระดมทุนที่ประหยัด และทำให้การบริหารหนี้สาธารณะมีประสิทธิภาพมากขึ้น รัฐบาลหรือองค์กรกลางควรทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการระดมทุนทั้งหมดให้แก่รัฐวิสาหกิจ แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ยังมีข้อจำกัด เนื่องจากการกู้เงินเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้หน่วยงานอื่นกู้ยืมต่อ ต้องกู้ยืมเป็นเงินตราต่างประเทศ แม้จะมีเงื่อนไขผ่อนผันอยู่บ้าง แต่ควรมีการแก้ไขกฎหมายเพิ่มเติม ให้สามารถกระทำได้อาติ หากรัฐบาลทำการระดมทุนทั้งหมดแทนรัฐวิสาหกิจ สำหรับการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานครั้งนี้ อาจทำให้อยู่ในรูปแบบ Infrastructure Bond ซึ่งจะช่วยให้มีการพัฒนาตลาดพันธบัตร และต้นทุนถูกกว่าที่จะให้รัฐวิสาหกิจแต่ละรายออกพันธบัตรเอง ซึ่งจะทำให้มีหลายรุ่นพันธบัตร และแต่ละรุ่นมีปริมาณน้อย ทำให้ขาดสภาพคล่องและมีต้นทุนสูง

3. การให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมนอกจากจะช่วยเรื่องต้นทุนแล้วยังเป็นการกระจายความเสี่ยง ก่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี

4. สนับสนุนการพัฒนาตราสารใหม่ๆ เพื่อรองรับกับความต้องการของนักลงทุน โดยการแก้ไขอุปสรรคและปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ เพื่อให้สามารถระดมทุนได้ จากการศึกษาของ Vives (2543) ได้เสนอให้พิจารณาแก้ไขอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้ทางการสามารถระดมทุนสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับกลุ่มนักลงทุนเป้าหมาย อาทิ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เนื่องจากกองทุนดังกล่าวมีความต้องการที่จะลงทุนระยะยาวที่ให้ผลตอบแทนที่สูงเพื่อเป็นการกระจายการลงทุน (diversify port) ทั้งนี้รูปแบบของตราสารสามารถอยู่ในรูปของการมีสิทธิเรียกร้องโดยตรง หรือทางอ้อม กับกระแสเงินสด ในกรณีที่เป็น direct claim ตราสารควรมีฐานะเป็นประเภท senior claim นอกจากนี้ ในตราสารควรมีการทำ credit enhancement

บรรณานุกรม

- Agenor, Pierre-Richard, and Peter J. Montiel, 1996, "Development Macroeconomics", (Princeton, New Jersey: Princeton University Press).
- Ahmed, Habib and Stephen M. Miller, 1999, "Crowding-Out and Crowding-In Effects of the Components of Government Expenditure", Working Paper 1999-02, Department of Economics Working Paper Series, University of Connecticut
- Asian Development Bank, Japan Bank for International Cooperation and the World Bank, 2005, "Connecting East Asia A New Framework for Infrastructure".
- Aschauer, David A., 1989, "Does Public Capital Crowd out Private Capital?", *Journal of Monetary Economics* Vol. 24, 171-188.
- Barro, Robert J., 1988, "Government Spending in A Simple Model of Endogenous Growth", Working Paper No. 2588, NBER (National Bureau of Economic Research).
- Bougheas, Spiros, Panicos O. Demetriades and Edgar L.W. Morgenroth, 2003, "International Aspects of Public Infrastructure Investment", *Canadian Journal of Economics* Vol. 36, No. 4.
- Brittain, Len S., 2002, "Financing Capital Expenditures", *Canadian Tax Journal* Vol. 50, No. 2
- Bruzelius, Nils, Bent Flyvbjerg and Werner Rothengatter, 2003, "Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition", Cambridge University Press.
- Buranathanung, Noppadol and Chaipat Poonpatpibul, 2002, "External Debt Dynamics and Current Account Sustainability", The Bank of Thailand Symposium 2002.
- Chai-anant, Chayawadee and Ubolrat Juntarang, 2004, "Thailand's Current Account Adjustment: Development and Responses to Economic Tools", Bank of Thailand Symposium 2004.
- Chen, Andrew H., 2004, "Rethinking Infrastructure Project Finance", Southern Methodist University.
- Cohen, Remy, Jose A. Trujillo, Xavier Freixas and Robert Sheehy, 1997, "Infrastructure Financing with Unbundled Mechanisms", No. IFM-109, Washington D.C.
- Cohen, Remy and Marco Percoco, "The Fiscal Implications of Infrastructure Development", Working Paper, Inter-American Development Bank.
- Cullison, William E., 1993, "Public Investment and Economic Growth", *Economic Quarterly* Vol. 79/4 (Federal Reserve Bank of Richmond).

- Dailami, Mansoor and Danny Leipziger, "Infrastructure Project Finance and Capital Flows", Economic Development Institute.
- Easterly, William, and Sergio Rebelo, 1993, "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation," *NBER Working Paper* No. 4499 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Eichengreen, Barry, 1994, "Financing Infrastructure in Developing Countries: Lessons from the Railway Age", Department of Economics and Political Science University of California Berkeley.
- Enders, Walter, and Bong-Soo Lee, 1990, "Current Account and Budget Deficits: Twins or Distant Cousin?" *Review of Economic Dynamics* (August), pp. 373-81.
- Estache, Antonio, "Emerging Infrastructure Policy Issues in Developing Countries: A Survey of the Recent Economic Literature", The World Bank.
- Estache, Antonio, and John Strong, "The Rise, the Fall, and ... the Emerging Recovery of Project Finance in Transport", World Bank Institute.
- Esty, Benjamin C., 2003, "The Economic Motivations for Using Project Finance", Harvard Business School.
- Fay, Marianne and Tito Yepes, 2003, "Investing in Infrastructure: What Is Needed from 2000 to 2010?", Policy Research Working Paper 3102, The World Bank.
- Ferreira, Pedro C., "Inflationary Financing of Public Investment and Economic Growth", JEL Classification: O41 and E31.
- Ganelli, Giovanni, 2000, "Useful Government Spending, Direct Crowding-Out and Fiscal Policy Interdependence", JEL Classification: E62, F41, F42 and H4.
- Ganelli, Giovanni, 2004, "The New Open Economy Macroeconomics of Government Debt", *Journal of International Economics* Vol. 65, 167-184.
- Gramlich, Edward M., 1994, "Infrastructure Investment: A Review Essay", *Journal of Economic Literature* Vol. 32, pp. 1176-1196.
- Greiner, Alfred and Horst Hanusch, 1998, "Growth and Welfare Effects of Fiscal Policy in An Endogenous Growth Model with Public Investment", *International Tax and Public Finance*, Vol. 5, pp. 249-261, JEL Classification: O41, H20 and E62.
- Heijdra, Ben J. and Lex Meijdam, 1997, "Public Investment in A Small Open Economy", JEL Codes D62, E62, F41, H23 and H54.

- Hemming, Richard, Michael Kell, and Selma Mahfouz, 2002, “The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity – A Review of the Literature”, *IMF Working Paper* 02/208 (International Monetary Fund).
- Hermes, Niels and Robert Lensink, 2001, “Fiscal Policy and Private Investment in Less Developed Countries”, Discussion Paper No. 2001/32 (World Institute for Development Economic Research).
- IMD World Competitiveness Yearbook, 2005.
- International Monetary Fund, 2004, “Public Investment and Fiscal Policy”.
- Irwin, Tomothy, Michael Klein, Guillermo E. Perry and Mateen Thobani, 1999, “Managing Government Exposure to Private Infrastructure Risks”, *The World Bank Research Observer*, Vol. 14, No. 2, pp. 229-45
- Kia, Amir, “Deficits, Debt Financing, Monetary Policy and Inflation in Developing Countries: Internal or External Shocks?”, Department of Economics, Carleton University, JEL Codes: E31, E41 and E62.
- Klein, Michael, 1997, “Managing Guarantee Programs in Support of Infrastructure Investment”.
- Kletzer, Kenneth, 1997, “Volatility, External Debt, and Fiscal Risk: Simulations of the Impact of Shocks on Fiscal Adjustment for Thirteen Latin American Countries”, Working Paper No. 358, Inter-American Development Bank.
- Miller, Joseph A. and Jane Aoppock, 1997, “Bridges to Sustainability: Business and Government Working Together for a Better Environment”, Bulletin Series, Yale School of Forestry and Environmental Studies No. 101.
- Moore, William B., Member, ASCE and Thomas Muller, 1991, “Impacts of Development and Infrastructure Financing”, *Journal of Urban Planning and Development* Vol. 117, No. 3
- Rama, Martin, 1993, “Empirical Investment Equations for Developing Countries in Striving for Growth After Adjustment: The Role of Capital Formation”, ed. By Luis Serven and Andres Solimano (Washington: World Bank).
- Serven, Luis, “Does Public Capital Crowd-Out Private Capital? Evidence from India”, JEL Classification Codes: E22, H54 (The World Bank).
- Sheppard, Robert, 2003, “Capital Markets Financing for Developing-Country Infrastructure Projects”, United nation, DESA Discussion Paper No. 28.
- “The Challenge of Financing Infrastructure in Developing Countries”, *Global Development Finance* 2004.

Vickerman, Roger, “Private Financing of Transport Infrastructure: Some UK Experience”.

Vives, Antonio, “Pension Funds in Infrastructure Project Finance: Regulations and Instrument Design”, Technical Papers Series, Inter-American Development Bank.

Wray, Randall L., “Financing State and Local Government Infrastructure Investment”, Special Report 2001/3, Senior Research Associate.

Youjie, Lu, “Risk Management for Large-Scale Infrastructure Projects in China”, Department of Construction Management, Tsinghua University.

United Nations, 2000, “Guidelines on Private Public Partnerships for Infrastructure Development”.

มติคณะรัฐมนตรี

สำนักวิเคราะห์โครงการลงทุนภาครัฐ, 2547, “การบริหารจัดการโครงการขนาดใหญ่: แนวทางเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ”, วารสารเศรษฐกิจและสังคม ปีที่ 41 ฉบับที่ 1, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ