

## สร้างรากฐานความยั่งยืนทางการคลัง...สู่เสถียรภาพระบบการเงินไทย

## Fiscal Sustainability and the Road towards Financial Stability

ฐิติมา ชูเชิด<sup>♦</sup> ศราวัลย์ อังกลมเกลียว<sup>◇</sup> และปัทมา อภัยทาน<sup>\*</sup>

บทความนำเสนอในงานสัมมนาวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทยประจำปี 2557

17 ตุลาคม 2557

บทคัดย่อ

ภาคการคลังและระบบการเงินมีความเชื่อมโยงระหว่างกันผ่านหลายช่องทาง ความเสี่ยงในภาคการคลังจะกระทบต่อสภาพคล่อง ต้นทุนการระดมทุน และความเชื่อมั่นต่อเสถียรภาพในระบบการเงินอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ บทความนี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของภาคการคลังที่ยั่งยืนจะช่วยสนับสนุนเสถียรภาพระบบการเงินไทย โดยประเมินความยั่งยืนทางการคลังใน 2 ขั้นตอน คือ (1) วิเคราะห์พลวัตหนี้สาธารณะ (Debt Dynamics) เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมและแนวโน้มการดำเนินนโยบายการคลังจากต้นเหตุที่จะทำให้หนี้สาธารณะก่อตัวอย่างไม่ยั่งยืนในอนาคต และ (2) ประเมินความสามารถของประเทศที่จะรองรับภาระทางการคลังในอนาคตจากแนวคิดขีดจำกัดทางการคลัง (Fiscal Limit) เพื่อแสดงถึงความจำเป็นของการปฏิรูปทางการคลัง (Fiscal Reform) สำหรับรับมือกับภาระทางการคลังที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตหลังประเทศเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ การเตรียมการในโอกาสแรกของรัฐจะช่วยรักษาไม่ให้พื้นที่ทางการคลังแคบลงไปมากได้ หรืออีกนัยหนึ่ง คือการรักษาความเชื่อมั่นในความสามารถชำระคืนหนี้ของรัฐในมุมมองของผู้ลงทุน จะช่วยลดโอกาสการเกิดวิกฤตการเงินที่อาจก่อตัวมาจากภาคการคลังได้

**คำสำคัญ:** ความยั่งยืนทางการคลัง พลวัตหนี้ ขีดจำกัดทางการคลัง พื้นที่ทางการคลัง ปฏิรูปทางการคลัง เสถียรภาพระบบการเงิน วิกฤตการเงิน

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ ดร.ปิติ ดิษยทัต ดร.ทรงธรรม ปิ่นโต ดร.พรเพ็ญ สดศรีชัย ดร.สุรัช แทนบุญ และ ทศพล อภัยทาน สำหรับคำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ รวมถึงข้อวิเคราะห์จากทุกท่านในทีมวิเคราะห์การคลัง สายนโยบายการเงิน ตลอดจนข้อคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในสายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทยในงานสัมมนาขั้นเตรียมการ ความคิดเห็นทั้งหมดที่นำเสนอในบทความนี้เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย หากมีข้อผิดพลาดประการใดในบทความ ทางคณะผู้วิจัยขอรับไว้ ณ ที่นี้

อีเมลติดต่อ: [ThitimaC@bot.or.th](mailto:ThitimaC@bot.or.th); [SarawanA@bot.or.th](mailto:SarawanA@bot.or.th); [PandaK@bot.or.th](mailto:PandaK@bot.or.th)

<sup>♦</sup> ผู้บริหารทีม ทีมวิเคราะห์การคลัง สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

<sup>◇</sup> ผู้บริหารทีม ทีมเสถียรภาพเศรษฐกิจการเงิน สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

<sup>\*</sup> นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส ทีมวิเคราะห์การคลัง สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

### สร้างรากฐานความยั่งยืนทางการคลัง...สู่เสถียรภาพระบบการเงินไทย

บทเรียนจากวิกฤตเศรษฐกิจการเงินปี 1997 สะท้อนว่าความเปราะบางในระบบการเงินจะกลายมาเป็นภาระทางการคลังในที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นบทบาทรัฐในฐานะปราการด่านสุดท้าย (Fiscal Backstop) ที่จะช่วยหยุดการลุกลามของวิกฤตการเงินและฟื้นความเชื่อมั่นผู้ฝากเงินและเจ้าหนี้ให้กลับคืนมาได้ แม้ในปัจจุบัน สถาบันการเงินจะบริหารจัดการความเสี่ยงของตนได้ดีขึ้น ประกอบกับมีเกณฑ์กำกับดูแลตามมาตรฐานสากล แต่เพราะภาคการคลังและระบบการเงินเชื่อมโยงระหว่างกันอยู่ ทำให้เสถียรภาพระบบการเงินไม่ได้ขึ้นกับความเข้มแข็งจากภายในเท่านั้น แต่ยังขึ้นกับเสถียรภาพภาคการคลังด้วย

บทความนี้จึงชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของภาคการคลังที่ยั่งยืนจะเป็นปัจจัยสนับสนุนเสถียรภาพระบบการเงินไทยได้ โดยทำการประเมินความยั่งยืนทางการคลังใน 2 ขั้นตอน คือ (1) วิเคราะห์พลวัตหนี้สาธารณะ (Debt Dynamics) เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมและแนวโน้มการดำเนินนโยบายการคลังจากต้นเหตุที่จะทำให้นี้สาธารณะก่อตัวอย่างไม่ยั่งยืนในอนาคต และ (2) ประเมินความสามารถของภาคการคลังในการรองรับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ บนพื้นฐานของความเชื่อมั่นที่ผู้ถือพันธบัตรรัฐบาล โดยอาศัยแนวคิดขีดจำกัดทางการคลัง (Fiscal Limit) เพื่อนำเสนอแนวทางการรับมือภาระการคลังในอนาคตจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มตัวตั้งแต่ปี 2020

หลักการสำคัญของความยั่งยืนทางการคลัง คือ ประเทศสามารถบริหารจัดการภาระหนี้และรักษาระดับหนี้สาธารณะให้อยู่ในวิสัยที่ควบคุมได้ในระยะยาว ซึ่งไม่มีเกณฑ์เพดานหนี้ที่ตายตัว แต่จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศและช่วงเวลา (European Commission 2012) เพดานหนี้สาธารณะขึ้นกับหลายปัจจัย โดยเฉพาะมุมมองของผู้ลงทุนพันธบัตรรัฐบาลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของรัฐที่จะจ่ายคืนหนี้ในอนาคตได้มากเพียงใด ณ ระดับหนี้ต่างๆ สำหรับประเทศไทยนั้น สาธารณะรับรู้เกณฑ์ตามกรอบความยั่งยืนคลังที่สัดส่วนหนี้สาธารณะไม่เกิน 60% ของ GDP ซึ่งแท้ที่จริงนั้น ความเชื่อมั่นของผู้ลงทุนยังขึ้นกับมุมมองในการประเมินภาคการคลังจาก Fundamental Perspectives ด้วยว่า รัฐมีความสามารถที่จะเก็บภาษีได้มากที่สุดเท่าใด (Ability) และมีความเต็มใจที่จะใช้มาตรการทางการคลังเพื่อเพิ่มการเกินดุลการคลังในอนาคต (Willingness) มาใช้คืนหนี้ที่ก่อขึ้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งแนวคิดนี้จะช่วยเสริมมุมมองการประเมินความยั่งยืนทางการคลังในปัจจุบันที่นิยมพิจารณาจากเกณฑ์เพดานหนี้ตามกรอบความยั่งยืนทางการคลังและการเข้าสู่ประมาณสมดุลในเวลาที่เหมาะสมได้

ผลการศึกษาพบว่า ภาคการคลังและระบบการเงินเชื่อมโยงระหว่างกันในทางตรงและทางอ้อม ในทางตรง (Direct Exposure) เห็นได้จากการที่สถาบันการเงินถือพันธบัตรรัฐบาลในฐานะหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำและมีสภาพคล่องสูงไว้ในงบดุลของตน ในทางอ้อม (Indirect Exposure) เห็นได้จากการที่สถาบันการเงินใช้พันธบัตรรัฐบาลค้ำประกันการกู้ยืมระหว่างกันและการเข้าถึงสภาพคล่องของธนาคารกลาง นอกจากนี้ ความสามารถในการระดมทุนและต้นทุนการเงินของสถาบันการเงินยังขึ้นกับอันดับเครดิตของสถาบันการเงิน ซึ่งจะถูกรับเปลี่ยนแปลงไปตามอันดับเครดิตของประเทศเป็นสำคัญ ในกรณีไทย ระบบการเงินไทยมี Direct Exposure ไม่มากคิดเป็นร้อยละ 30 ของเงินกองทุนชั้นที่ 1 นอกจากนี้ ยังมีตัวอย่าง Indirect Exposure ผลกระทบจากการปรับลดอันดับเครดิตประเทศในเดือนเมษายน 2552 ที่สถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) บางแห่ง และธนาคารไทยที่ต่างประเทศร่วมทุนถูกปรับลดเครดิตในวันเดียวกันหลังจากที่ประเทศถูกลดอันดับ ด้วยเหตุผลว่าความสามารถในการเข้าช่วยเหลือของรัฐในยามจำเป็น (Systemic Support) ลดลง

ผลการประเมินความยั่งยืนทางการคลังของไทยในขั้นแรก จากการศึกษา 3 องค์ประกอบของพลวัตหนี้สาธารณะ พบว่า (1) ที่ผ่านมาสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP มีแนวโน้มลดลง เพราะทิศทางอัตราดอกเบี้ยใหม่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยโตทางเศรษฐกิจ ทำให้ค่าสัดส่วนหนี้ลดลงโดยอัตโนมัติ แต่ในระยะต่อไปปัจจัยตัวนี้น่าจะลดบทบาทลงเมื่อทิศทางนโยบายการเงินกลับสู่ภาวะปกติหลังจากเศรษฐกิจฟื้นตัว (Monetary Policy Normalization) (2) ดุลการคลังเบื้องต้นส่งสัญญาณว่านโยบายการคลังไม่ทำหน้าที่ด้านวัฏจักรเศรษฐกิจตามบทบาทที่ควรจะเป็น ทำให้ฐานะการคลังมีแนวโน้มขาดดุลมากขึ้น จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้สัดส่วนหนี้เพิ่มขึ้นในระยะหลัง รวมถึง (3) การรับรู้ภาระเสี่ยง (Contingent Liabilities) ที่เกิดจากการค้ำประกันหนี้ SFIs ซึ่งบ่งชี้ความโปร่งใสในการดำเนินนโยบายการคลังที่รัฐใช้เงินนอกงบประมาณมากขึ้นในช่วงที่ผ่านมา จากพฤติกรรมการดำเนินนโยบายการคลังในอดีตโดยเฉพาะรายจ่ายเงินโอนและอุดหนุนการทำกิจกรรมกึ่งการคลังผ่าน SFIs ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จะกดดันให้ประมาณการหนี้สาธารณะเร่งสูงขึ้นไม่มีที่สิ้นสุดในระยะยาว

ในขั้นต่อมา เป็นการประเมินความสามารถของภาคการคลังในการรองรับหนี้สาธารณะด้วย Fiscal Limit Distribution ซึ่งสะท้อนโอกาสที่หนี้สาธารณะแต่ละระดับจะเข้าใกล้ระดับหนี้สูงสุดตามศักยภาพเศรษฐกิจที่รัฐจะสามารถรับภาระได้ด้วย การเกินดุลการคลังในอนาคต ทำให้ Distribution ขึ้นกับพื้นฐานเศรษฐกิจและพฤติกรรมนโยบายการคลังด้วย ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระดับหนี้สาธารณะในปัจจุบันยังไม่เข้าใกล้ขีดจำกัดทางการคลังที่ประเทศรับได้ พื้นที่การคลังยังเหลืออยู่พอสมควร ทั้งนี้เพราะรัฐเก็บภาษีในสัดส่วนต่อ GDP ไม่สูงนักเมื่อเทียบกับศักยภาพที่จะจัดเก็บได้ และแรงงานไทยก็มีความพร้อมทำงานสูงเมื่อเทียบกับชาติอื่น ทำให้การปรับเพิ่มอัตราภาษีมีผลลดแรงจูงใจในการทำงานไม่มากเท่า ขณะที่สัดส่วนรายจ่ายยังไม่สูงมากจนรัฐต้องขาดดุลการคลังสูงเรื้อรัง ภาพความยั่งยืนทางการคลังที่แข็งแกร่งนี้พบได้ในประเทศอื่นในอาเซียนเช่นกันเพราะมีโครงสร้างทางการคลังที่ไม่ใช่จ่ายเกินตัวนับจากอดีต

อย่างไรก็ดี ในอนาคตที่โครงสร้างทางการคลังของไทยเปลี่ยนไปหลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ Distribution จะขยับแย่งไปทางซ้าย เมื่อพิจารณาร่วมกับประมาณการหนี้สาธารณะที่จะเร่งสูงแบบยกกำลังไม่สิ้นสุดแล้ว พบว่า หากรัฐไม่เตรียมพร้อมรับมือกับปัญหานี้ในโอกาสแรก ไทยจะมีปัญหาความยั่งยืนทางการคลังในไม่ช้า ประมาณการหนี้ปี 2055 มีโอกาสจะเข้าใกล้ Fiscal Limit สูงถึงร้อยละ 100 การปฏิรูปการคลังด้วยการเพิ่มสัดส่วนรายได้และลดรายจ่ายเงินโอนที่ไม่จำเป็นลง พร้อมกับความตั้งใจของรัฐที่จะปฏิรูปการคลังเพื่อแก้ไขความไม่สมดุลของโครงสร้างการคลังให้สัมฤทธิ์ผล ซึ่งจะช่วยให้ประมาณการหนี้สาธารณะในอนาคตอยู่ในวิสัยที่ควบคุมได้ และทำให้ Distribution ขยับดีขึ้นไปทางขวา ซึ่งจะช่วยรักษาพื้นที่ทางการคลังให้เพียงพอรองรับเหตุการณ์ภายนอกที่กระทบ เช่น การใช้มาตรการทางการคลังกระตุ้นเศรษฐกิจ การชดเชยความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลัง หรือการหยุดภาวะ Bank Run ในระบบการเงิน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ผู้ดำเนินนโยบายควรตระหนัก คือ ทำอย่างไรไม่ให้ความเปราะบางเกิดขึ้นทั้งในระบบการเงินและภาคการคลัง เพื่อลดโอกาสการสร้างผลกระทบวนกลับระหว่างกัน (Feedback Loop) บทความนี้นำเสนอ “*การสานต่อแนวทางการปฏิรูประบบการเงินเพื่อเสริมเสถียรภาพภาคการคลัง และการปฏิรูปการคลังเพื่อสนับสนุนเสถียรภาพระบบการเงิน*” โดยความเข้มแข็งของระบบการเงินจะเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างเกราะป้องกันเพื่อลดโอกาสการเกิดวิกฤตในขั้นแรก และการลดภาระภาคการคลังเมื่อเกิดปัญหา พร้อมกับการปฏิรูปทางการคลังเพื่อความยั่งยืนในระยะยาวด้วยกลไก 3 ประการ คือ *กระบวนการ กฎเกณฑ์ สถาบัน*

## 1. บทนำ

ในอดีตความเปราะบางของสถาบันการเงินนำไปสู่วิกฤตระบบการเงินและการที่รัฐต้องเข้าชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ฝากเงินและเจ้าหนี้ กลายเป็นภาวะการคลัง (Fiscalization) และบั่นทอนเสถียรภาพภาคการคลังในเวลาต่อมา แม้ในปัจจุบันสถาบันการเงินจะดูแลความเสี่ยงของตนได้ดีขึ้นจากการเรียนรู้ประสบการณ์ในอดีต แต่ด้วยเหตุที่ภาคการคลังและระบบการเงินเชื่อมโยงระหว่างกัน (Two-way Linkages) ผ่านช่องทางต่าง ๆ เสถียรภาพระบบการเงินจึงไม่ได้ขึ้นกับความเข้มแข็งจากภายในเท่านั้น แต่ยังขึ้นกับเสถียรภาพของภาคการคลังด้วย ทั้งหมดนี้สะท้อนว่าระบบการเงินตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อมั่นที่ผู้ลงทุนมีต่อภาครัฐ ดังนั้นการประเมินความยั่งยืนทางการคลังเพื่อรับรู้ถึงความสามารถของภาคการคลังในการรองรับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ จากมุมมองของผู้ถือตราสารหนี้ภาครัฐ จึงมีความสำคัญยิ่งต่อเสถียรภาพระบบการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะวิกฤต

บทความนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของภาคการคลังที่ยั่งยืนจะเป็นปัจจัยสนับสนุนเสถียรภาพระบบการเงินไทย และประเมินความยั่งยืนทางการคลังใน 2 ขั้นตอน คือ (1) วิเคราะห์พลวัตหนี้สาธารณะ (Debt Dynamics) เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมและแนวโน้มการดำเนินนโยบายการคลังจากต้นเหตุที่จะทำให้หนี้สาธารณะก่อตัวอย่างไม่ยั่งยืนในอนาคต และ (2) ประเมินความสามารถของประเทศที่จะรองรับภาระทางการคลังในอนาคตจากแนวคิดขีดจำกัดทางการคลัง (Fiscal Limit) เพื่อชี้ให้เห็นแนวทางรับมือภาระการคลังที่จะก่อตัวสูงขึ้นในอนาคตจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มตัวตั้งแต่ปี 2020

งานศึกษาที่ผ่านมาประเมินความเสี่ยงในระบบการเงินและความเสี่ยงของภาคการคลังแยกจากกัน ทำให้ยังขาดมิติในการเชื่อมโยงผลกระทบระหว่างกันของภาคการคลังและระบบการเงินไทยว่าเกิดขึ้นได้จากช่องทางใดบ้างและสถานะความเสี่ยงของแต่ละช่องทางมีมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ การศึกษาความเสี่ยงและความยั่งยืนของภาคการคลังไทยที่ผ่านมา อาทิ บุญศรี (2550) ทรงธรรมและคณะ (2550) สุรจิตและคณะ (2553) นรพัทธ์ (2556) เน้นประมาณการโครงสร้างรายได้และรายจ่ายรัฐบาลเพื่อประมาณการแนวโน้มหนี้สาธารณะในระยะปานกลางว่ายังอยู่ในกรอบความยั่งยืนทางการคลังที่กระทรวงการคลังกำหนดไว้เป็นแนวปฏิบัติหรือไม่ ดังนั้น สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ดุลการคลัง และดุลการคลังเบื้องต้น (ดุลการคลังที่ไม่รวมรายจ่ายคืนหนี้เงินกู้และดอกเบี้ย) จึงเป็นเครื่องชี้สำคัญที่นิยมนำมาใช้ในการประเมินความยั่งยืนทางการคลังและพิจารณาแนวทางบริหารความเสี่ยงทางการคลังในปัจจุบัน

แต่บทความนี้จะนำเสนอการประเมินความเสี่ยงและความยั่งยืนทางการคลังด้วย 2 ขั้นตอนที่แตกต่างกันจากการศึกษาในอดีต ขั้นแรกจะวิเคราะห์พลวัตหนี้สาธารณะ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจที่มาของ Stock และ Flow ของหนี้ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาได้ จากการประมวลเครื่องชี้การดำเนินนโยบายการคลังที่หลากหลายเข้ามาเสริมให้การประมาณการแนวโน้มหนี้สาธารณะมีความละเอียดและครอบคลุมมากขึ้น ขั้นต่อมาจะประเมินความยั่งยืนทางการคลังในอนาคตด้วยแนวคิด Fiscal Limit ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว จะใช้เกณฑ์ตามกรอบความยั่งยืนทางการคลังที่ 60% ของ GDP ที่สาธารณะรับรู้กันทั่วไป แนวคิดใหม่นี้เป็นมุมมองในการประเมินความสามารถ

ในการรองรับหนี้ตามพื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศและการเตรียมความพร้อมของนโยบายการคลังในการรักษาเสถียรภาพหนี้สาธารณะ ซึ่งวิเคราะห์โดยอาศัยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่มีการคาดการณ์ของผู้เล่นในระบบเศรษฐกิจต่อการดำเนินนโยบายรัฐเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งจะสะท้อนลักษณะเฉพาะของประเทศ และขึ้นกับช่วงเวลา จึงไม่ได้มีค่าเดียวตายตัว อาจเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยภายนอกที่กระทบทำให้มีความไม่แน่นอนอยู่ในตัว จึงเป็นเหตุให้ Fiscal Limit มีลักษณะเป็น Probability Distribution สะท้อนโอกาสที่หนี้แต่ละระดับจะเข้าใกล้ขีดจำกัดสูงสุดที่ประเทศรับได้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถของเครื่องชี้ในการประเมินความยั่งยืนทางการคลังของไทยเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน

งานวิจัยนี้ประกอบด้วย 4 บท ในบทที่ 2 วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างภาคการคลังและระบบการเงินผ่านช่องทางต่างๆ โดยยกกรณีตัวอย่างวิกฤตหนี้สาธารณะในยุโรปและกรณีไทย บทที่ 3 ประเมินความยั่งยืนทางการคลังจากปัจจุบันสู่นาคตด้วยการวิเคราะห์ Debt Dynamics และ Fiscal Limit ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการปฏิรูปทางการคลังเพื่อเพิ่มความสามารถในการรองรับ Shocks ให้ภาคการคลังและช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดวิกฤตในระบบการเงินที่มาจากภาคการคลังที่อ่อนแอได้ และบทที่ 4 นำเสนอแนวทางการปฏิรูปเพื่อสร้างเสถียรภาพในภาคการคลังและระบบการเงินในระยะยาว

## 2. ความเชื่อมโยงระหว่างภาคการคลังและระบบการเงิน

อำนาจในการจัดเก็บภาษีของภาครัฐทำให้พันธบัตรรัฐบาลมีสถานะเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ และสภาพคล่องสูง (Safe and Liquid) เมื่อเทียบกับหลักทรัพย์ที่ออกโดยภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม เมื่อนักลงทุนและผู้ให้กู้ในตลาดการเงินมีความกังวลต่อความสามารถในการชำระหนี้ของรัฐบาลและต้องการผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงเพิ่มขึ้น (Credit Risk Premium) มูลค่าตลาดของพันธบัตรที่ลดลงเป็นผลทางตรงต่อกำไรขาดทุนจากการตีราคาและการต่ออายุของตราสารหนี้บนงบดุลจากความเสียด้านเครดิตที่สูงขึ้น<sup>2</sup> จึงกล่าวได้ว่า **สถาบันการเงินมีความเชื่อมโยงทางตรงกับภาครัฐผ่านการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาล (Direct Exposure)**

**ขณะเดียวกัน สถาบันการเงินก็มีความเชื่อมโยงทางอ้อมกับภาครัฐ (Indirect Exposure)** กล่าวคือ แม้หลักทรัพย์รัฐบาลจะยังไม่เกิดการผิดนัดชำระ (Sovereign Default) แต่ความสามารถในการระดมทุนของรัฐบาลมีผลต่อต้นทุนการเงินของสถาบันการเงินในประเทศ เพราะมีการใช้หลักทรัพย์รัฐบาลในการค้ำประกันการกู้ยืม (Collateralized Borrowing) รวมถึงการเข้าถึงสภาพคล่องของธนาคารกลาง (Eligible Collateral) เมื่อพันธบัตรรัฐบาลซึ่งเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันมีมูลค่าลดลง สถาบันการเงินผู้ให้กู้ยืมต้องเรียกหลักประกัน (Margin Call) หรือปรับอัตราส่วนลด (Haircut) ให้เพิ่มสูงขึ้น จากความเสียด้านเครดิตของพันธบัตรรัฐบาลที่ปรับเพิ่มขึ้น พันธบัตรที่มีอยู่เดิมจึงไม่เพียงพอที่จะใช้กู้ยืมหรือแม้กระทั่งไม่มีผู้รับพันธบัตรรัฐบาลนั้นเป็นหลักประกัน ซึ่งท้ายที่สุดจะกระทบต่อปริมาณธุรกรรมการกู้ยืมในตลาดอย่างมาก ขณะที่สถาบันการเงินต้องหาช่องทางระดมทุนอื่นที่มีต้นทุนสูงขึ้น กอปรกับภาวะที่ระบบการเงินมีความกังวลในความเสี่ยงของคู่ค้า (Counterparty Credit Risk) อาจทำให้สถาบันการเงินสูญเสียความสามารถระดมทุนในตลาดได้เอง และเกิดปัญหาขาดสภาพคล่องตามมา

นอกจากนี้ การลดอันดับเครดิตของตราสารหนี้ภาครัฐของบริษัทจัดอันดับเครดิตยังทำให้มูลค่าการค้ำประกันมีค่าลดลง โดยเฉพาะในกรณีที่รัฐต้องช่วยเหลือระบบการเงินในภาวะวิกฤตเพื่อไม่ให้ปัญหาลุกลามจนนำไปสู่วิกฤตเชิงระบบไม่ว่าจะเป็นการค้ำประกันโดยชัดแจ้งหรือแอบแฝง (Explicit or Implicit Guarantee) จะยังส่งผลให้อันดับเครดิตของสถาบันการเงินลดลงตามไปด้วย เพราะอันดับเครดิตของสถาบันการเงิน นอกจากจะขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งของสถาบันการเงินนั้น ๆ แล้ว ยังขึ้นกับการประเมินโอกาสที่จะได้รับความช่วยเหลือภายนอก (External Support) ที่ได้จากรัฐและสถาบันการเงินแม่ในต่างประเทศอีกด้วย

<sup>2</sup> นอกจากนี้ การสูญเสียความมั่นคงทางการเงินของประเทศย่อมหมายถึงความมั่งคั่งของผู้มีเงินออม (Wealth) ตกต่ำไปด้วย กรณีของไทย กลุ่มสถาบันที่เป็นตัวกลางในการลงทุนและการออมของประเทศ ได้แก่ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนรวม บริษัทประกันชีวิต มีสัดส่วนการถือพันธบัตรรัฐบาลสูงถึงร้อยละ 37 เทียบกับสถาบันการเงินที่รับฝากเงิน เช่น ธนาคารพาณิชย์ และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) ซึ่งถือพันธบัตรรัฐบาลเพียงร้อยละ 13 (ณ สิ้นปี 2556)

ประเด็นที่สำคัญคือ สถาบันการเงินไม่สามารถเพิ่มทุนได้เองในภาวะวิกฤต หากปราศจากการค้ำประกันที่เพียงพอจากภาครัฐที่จะสามารถชดเชยเจ้าหนี้และฟื้นฟูระบบการเงินให้มีเสถียรภาพ (IMF 2010, Geithner 2014) นอกจากนี้ ความสามารถในการเข้าช่วยเหลือของรัฐในยามจำเป็น (Systemic Support) ไม่ได้ขึ้นกับ “Willingness to Support” ซึ่งมักจะไม่เปลี่ยนแปลงในระยะสั้นถึงปานกลาง แต่จะสัมพันธ์อย่างมากกับ “Ability” หรือ “Availability” to Support ของภาครัฐในภาวะวิกฤต (Packer and Tarashev 2011, Correa and Sapriza 2014) เพราะภาครัฐคือ “ปราการด่านสุดท้าย” (Fiscal Backstop) ที่ช่วยหยุดการลุกลามของวิกฤตการเงินและฟื้นฟูความเชื่อมั่นของผู้ฝากเงินและเจ้าหนี้ให้กลับคืนมาได้

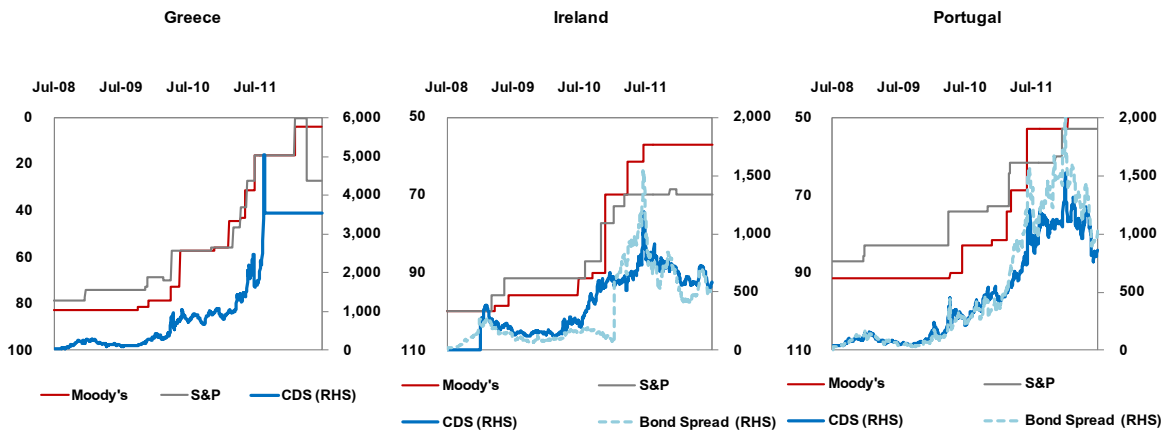
เมื่อความเสี่ยงภาคการคลังที่เพิ่มขึ้นมีผลให้ความเสี่ยงด้านสภาพคล่องและต้นทุนการเงินเพิ่มสูงขึ้น และลดทอนความสามารถของภาครัฐในการเป็นปราการด่านสุดท้ายของระบบการเงิน จึงกล่าวได้ว่าความมั่นคงของภาคการคลังและระบบการเงินขึ้นต่อกัน (Solvency Interdependence) เพราะเมื่อโอกาสเกิดวิกฤตในระบบการเงินเพิ่มขึ้น และเกิดการคาดการณ์ว่ารัฐต้องเข้าแทรกแซงและให้ความช่วยเหลือทางการเงิน รวมทั้งการใช้นโยบายการคลังเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการใช้จ่ายมากขึ้น ทำให้ภาระการคลังและหนี้ภาครัฐเพิ่มขึ้น จนภาครัฐอาจประสบปัญหาในการจัดหาแหล่งเงินทุนหรือต่ออายุหนี้ **และอาจเกิดปฏิกริยาวนกลับ หรือ “Feedback Loop” ซึ่งจะนำไปสู่ความเสี่ยงของการเกิดวิกฤตในระบบการเงินเพิ่มขึ้นอีก**

จากความเชื่อมโยงที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า ความเสี่ยงภาคการคลังอาจก่อให้เกิดปฏิกริยาวนกลับ ซึ่งเป็นพลวัตที่ไม่พึงปรารถนา ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ และอัตราการว่างงาน จนอาจนำไปสู่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำรุนแรงและยาวนาน จนมีผลเสียหายต่อสังคมและเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก

### ความเชื่อมโยงระหว่างภาคการคลังและระบบการเงินกรณีวิกฤตหนี้สาธารณะในยุโรป

วิกฤตหนี้สาธารณะในยุโรปแสดงถึง Feedback Loop ระหว่างภาคการคลังและระบบการเงิน รวมถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคได้อย่างชัดเจน จากการที่สถาบันการเงินในยุโรปมีผลกระทบทางตรงต่อพันธบัตรรัฐบาลในประเทศสูง ตัวอย่างเช่น สถาบันการเงินในกรีซ โปรตุเกส อิตาลี สเปน ไอร์แลนด์ถือพันธบัตรรัฐบาลของประเทศตัวเองอยู่ประมาณร้อยละ 60 – 90 ของพันธบัตรทั้งหมด (Archaya et al 2012) ในช่วงที่ความกังวลของตลาดการเงินต่อวิกฤตหนี้สาธารณะในยุโรปสูงมากนั้น พันธบัตรรัฐบาลที่เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันการกู้ยืมมีอัตรา Haircut สูงมาก เช่น พันธบัตรของไอร์แลนด์และโปรตุเกสมีอัตรา Haircut สูงถึงร้อยละ 75 และ 65 ตามลำดับ ในช่วง June 2011 (Davies and Ng 2011) นอกจากนี้ การปรับลดอันดับความน่าเชื่อถือของรัฐ โดยเฉพาะในประเทศที่เป็นศูนย์กลางของปัญหานี้สาธารณะ เช่น กรีซ ไอร์แลนด์ โปรตุเกส เป็นเหตุให้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรเทียบกับพันธบัตรรัฐบาลเยอรมัน (Bond Spread) และต้นทุนการประกันความเสี่ยงด้านเครดิตกรณีผิดนัดชำระหนี้ (Credit Default Swap: CDS) สูงขึ้นตามไปด้วย (ภาพ 1) ในขณะที่เดียวกันอันดับความน่าเชื่อถือของสถาบันการเงินถูกปรับลดและมีพัฒนาการที่แยกลงจากความสามารถของภาครัฐที่จะให้ความช่วยเหลือสถาบันการเงินลดลงเรื่อยๆ (CGFS 2011)

ภาพ 1 อันดับความน่าเชื่อถือและต้นทุนการระดมทุนของภาครัฐในยุโรปช่วงปี 2008 - 2011



ที่มา : Bloomberg และคำนวณโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: Rating Score (Inverted Scale) คำนวณจากการแปลงอันดับ Credit Outlook ให้เป็นดัชนีที่มีค่า 0-100

Archaya et al (2012) ชี้ให้เห็นว่าแม้สถาบันการเงินจะแข็งแกร่งดี ก็ยังได้รับผลกระทบจากความเสียหายภาคการคลังที่เพิ่มขึ้น เช่น กรณี Santander ธนาคารสัญชาติสเปน ซึ่งมีอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ระยะยาวที่ “AA” และมีผลประกอบการดีต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2007 กลับต้องจ่าย CDS ที่ 207 bps สูงกว่า West LB ของเยอรมันที่มีอันดับความน่าเชื่อถือ “BBB+” ซึ่งจ่ายค่าประกันนี้เพียง 158 bps<sup>3</sup> (ณ 1 June 2010) จะเห็นได้ว่า แม้ Santander จะมีผลประกอบการดีและมีอันดับความน่าเชื่อถือสูง แต่กลับมีต้นทุนความเสี่ยงด้านเครดิตสูงกว่า West LB สาเหตุหลักเพราะความสามารถด้าน Systemic Support ของสเปนดีกว่าเยอรมัน กรณีนี้เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาคการคลังที่เป็นรากฐานของระบบการเงิน

อย่างไรก็ตาม วิกฤตหนี้สาธารณะในยุโรปมีบริบทจำเพาะเจาะจงคือการรวมตัวทางการเงินเป็นสกุลเดียว และนโยบายการเงินเดียว **แม้ว่าการรวมตัวเป็นสหภาพยุโรปจะทำให้ต้นทุนการเงินของแต่ละประเทศใหม่ต่ำลงมาใกล้เคียงกัน แต่ปัจจัยพื้นฐานและการสะสมความเปราะบางเชิงโครงสร้างในระบบเศรษฐกิจในแต่ละประเทศยังมีความแตกต่างกันอยู่** จากงานศึกษาของณัฐกานต์ (2555) พบว่า ต้นทุนการเงินที่ลดลงและอยู่ในระดับต่ำมานานกว่าหนึ่งทศวรรษ ทำให้เกิดการสะสมความเสี่ยงในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้จ่ายเกินตัวของรัฐบาลกรีซ การก่อหนี้ครัวเรือนในระดับสูงของครัวเรือนในไอร์แลนด์ การเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ในสเปนและไอร์แลนด์ การสูญเสียความสามารถในการแข่งขันของผลิตภาพแรงงานประเทศกลุ่ม PIIGS เป็นต้น<sup>4</sup> ดังนั้น จึงไม่ควรมองข้ามปัญหาเชิงโครงสร้างและการก่อตัวของความไม่สมดุลของภาคเศรษฐกิจ

<sup>3</sup> ในวันนี้เดียวกัน CDS ของประเทศเยอรมันอยู่ที่ 43 bps และของประเทศสเปนอยู่ที่ 247 bps

<sup>4</sup> ประเทศกลุ่ม PIIGS ได้แก่ โปรตุเกส ไอร์แลนด์ อิตาลี กรีซ และสเปน นอกจากนี้ กรณีของไอร์แลนด์ วิกฤตเกิดจากการขยายธุรกิจจนเกินตัวของภาคธนาคาร จนทำให้ขนาดงบดุลของระบบธนาคารขยายจาก 2 เท่าของ GDP เป็นเกือบ 10 เท่าของ GDP ในช่วงระหว่างสิ้นปี 2003 ถึงกลางปี 2008 (BIS 2013) เป็นการสร้างความเสี่ยงเกินขนาดที่ภาคการคลังจะรับไหว



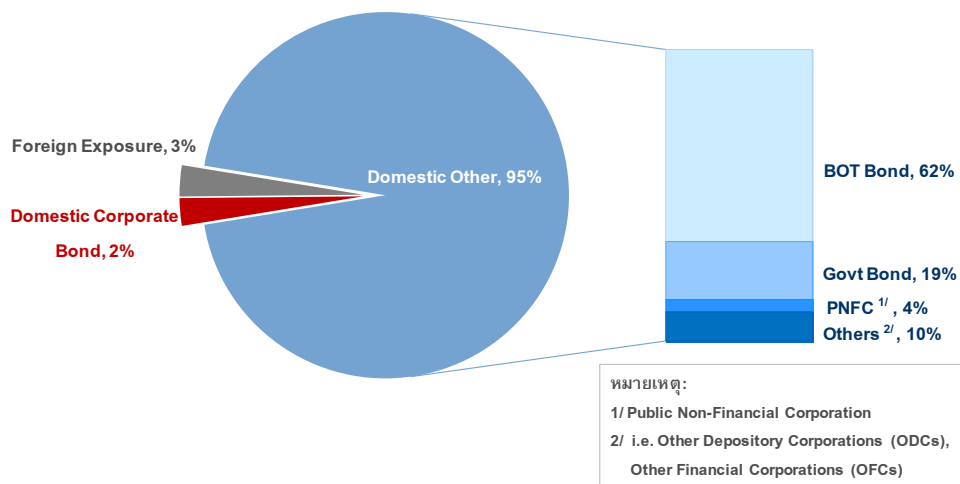
ต่าง ๆ ประกอบกับความเหมาะสมของการดำเนินนโยบายอัตราดอกเบี้ยในระดับต่ำและยาวนานเกินไป อันจะนำไปสู่ความไร้เสถียรภาพในระบบการเงินในที่สุด

### ความเชื่อมโยงระหว่างภาคการคลังและระบบการเงินกรณีของไทย

การประเมินความเสี่ยงของความเชื่อมโยงระหว่างภาคการคลังและระบบการเงินกรณีของไทย มีข้อสังเกต ดังนี้

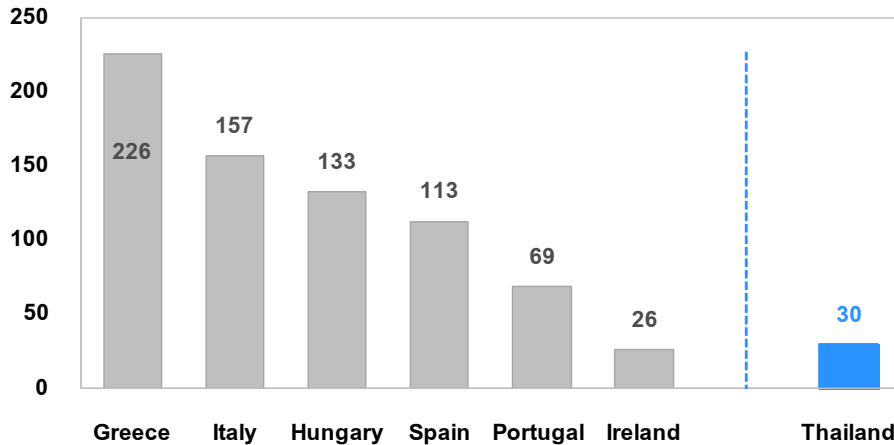
1. **สถาบันการเงินไทยมี Direct Exposure ต่อพันธบัตรรัฐบาลไม่สูงนัก** คิดเป็น 1 ใน 5 ของเงินลงทุนในตราสารหนี้ทั้งหมด ณ สิ้นปี 2556 (ภาพ 2) และมี Direct Exposure ต่อเงินกองทุนชั้นที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งไม่สูงนักเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่ม PIIGS (ภาพ 3) เหตุที่เป็นเช่นนี้ ส่วนหนึ่งเพราะพันธบัตรรัฐบาลเป็นที่ต้องการของกลุ่มสถาบันหรือนักลงทุนที่ต้องลงทุนตามพันธกิจ หรือเพื่อเป็นการบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน (Asset- Liability Management) ได้แก่ กองทุนรวม ประกันชีวิต ประกันภัย เป็นต้น นอกจากนี้ ธปท. ได้ออกพันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย (BOT Bond) เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งของการดำเนินนโยบายการเงินซึ่งจะช่วยรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายและบริหารสภาพคล่องในตลาดเงินให้เพียงพอต่อความต้องการของธนาคารพาณิชย์ในการดำรงสินทรัพย์สภาพคล่อง เป็นผลให้สัดส่วนของ BOT bond ต่อเงินลงทุนในตราสารหนี้ทั้งสิ้นของธนาคารพาณิชย์ (ธพ.) สูงถึงร้อยละ 62 กอปรกับโครงสร้างเงินกองทุนของระบบ ธพ. ไทยเกือบทั้งหมดของเงินกองทุนชั้นที่ 1 ที่ถือเป็นเงินกองทุนที่มีคุณภาพดี จึงทำให้ความเชื่อมโยงทางตรงผ่าน Direct Exposure ไม่เปราะบางเท่ากรณีของ ธพ. ในกลุ่มประเทศยุโรปที่ประสบปัญหาวิกฤต

ภาพ 2 เงินลงทุนในตราสารหนี้ของระบบธนาคารพาณิชย์ไทย ณ สิ้นปี 2013



ที่มา: ธปท. , ตาราง EC\_MB\_012

ภาพ 3 Direct Exposure to Domestic Sovereign to Tier I

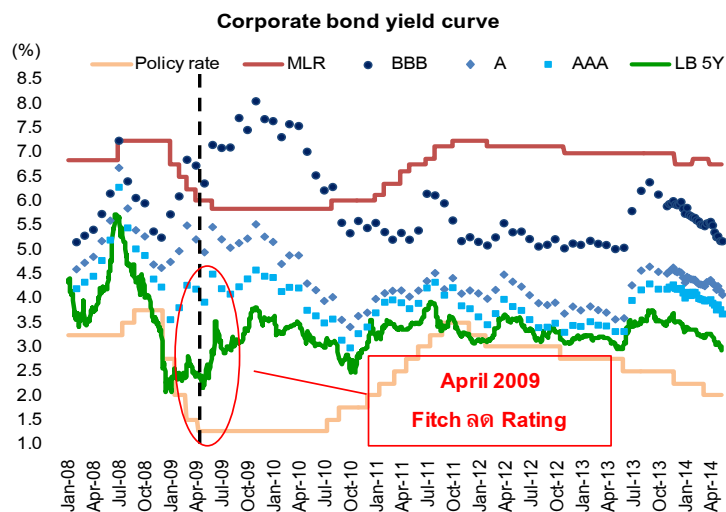


ที่มา: Greece Italy Hungary Spain Portugal Ireland จาก Blundell-Wignall, and Slovik (2010)  
ข้อมูล ณ สิ้นปี 2009 และ Thailand ข้อมูล ณ สิ้นปี 2013

## 2. การลดอันดับเครดิตของไทยทำให้ต้นทุนการเงินของภาครัฐและเอกชนเพิ่มสูงขึ้น (ภาพ 4)

เมื่อ 16 April 2009 Fitch ประกาศลดอันดับเครดิตของไทยจาก “BBB+” เป็น “BBB” รวมถึงปรับ Outlook จาก Stable เป็น Negative จากปัญหาการเมือง และในวันเดียวกัน Fitch ประกาศลดอันดับเครดิตธนาคารพาณิชย์ของไทย 4 แห่งตามการปรับลดอันดับเครดิตของประเทศ โดยให้เหตุผลสำหรับการ Downgrade ของ ธพ. ไทย ที่รัฐถือหุ้น 1 แห่ง คือ ธนาคารกรุงไทย และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ 1 แห่ง คือ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank) มาจากความสามารถของภาครัฐที่ลดลงในการช่วยเหลือสถาบันการเงินหากจำเป็น และให้เหตุผลสำหรับการ Downgrade ของ ธพ. อีก 2 แห่งที่มี ธพ. แม่นต่างประเทศ ได้แก่ Standard Chartered Bank Thailand และ UOB (Thai) จากการปรับลด Country Ceiling (Fitch 2009)

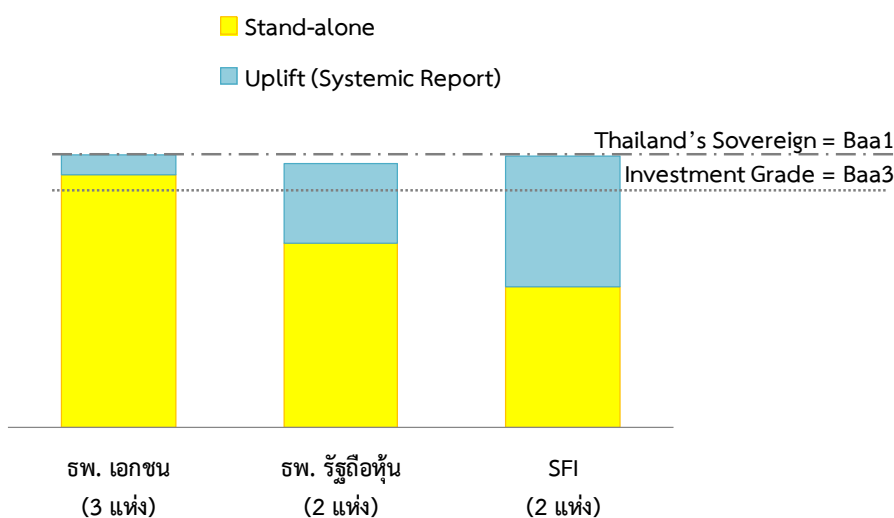
ภาพ 4 ต้นทุนการเงินของรัฐและเอกชน



ที่มา : Bloomberg, ThaiBMA

3. มุมมองของสถาบันจัดอันดับเครดิตสะท้อนว่าสถาบันการเงินไทย ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ธนาคารพาณิชย์ที่รัฐถือหุ้น และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) พึ่งพา Systemic Support จากภาครัฐตั้งแต่ระดับน้อยไปจนถึงมาก (ภาพ 5) ดังนั้น หากภาคการคลังมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้ความเสี่ยงต่อเสถียรภาพระบบการเงินเพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะกรณีอันดับเครดิตของสถาบันการเงินนั้นใกล้เคียงกับ Speculative Grade และในทางตรงกันข้าม หากภาคการคลังมีความมั่นคงและได้รับการปรับอันดับเครดิตให้เพิ่มสูงขึ้น ย่อมเป็นปัจจัยเสริมให้อันดับความน่าเชื่อถือของสถาบันการเงินปรับดีขึ้นได้

ภาพ 5 อันดับเครดิตของสถาบันการเงินไทย



ที่มา : [www.moody.com](http://www.moody.com) accessed as of October, 6, 2014

ในปัจจุบัน สถาบันการเงินไทยโดยเฉพาะระบบธนาคารพาณิชย์มีความเข้มแข็งจากเงินกองทุนที่แข็งแกร่งและเงินสำรองที่ได้กักไว้ในช่วงที่เศรษฐกิจดี ระบบการเงินยังมีเสถียรภาพแม้ต้องเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวและคุณภาพลูกหนี้ที่แย่ลงในช่วงที่ผ่านมา แสดงถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสถาบันการเงินที่มีความระมัดระวังและบริหารความเสี่ยงได้ดีขึ้น รวมถึงการปรับปรุงเกณฑ์กำกับดูแลของทางการที่รัดกุมและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ระบบการเงินสามารถรองรับ Shock ได้ดียิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าหลังจากบทเรียนที่ได้รับจากวิกฤตการเงินปี 1997 นำมาซึ่งการปฏิรูปยกเครื่องทั้งระบบการเงิน เป็นผลให้ระบบการเงินยังมีเสถียรภาพอยู่ในเกณฑ์ดีในปัจจุบัน

โดยสรุป การศึกษาในส่วนแรกนี้พบว่า ภาคการคลังและระบบการเงินไทยมีความเชื่อมโยงในทางอ้อมชัดเจนกว่าทางตรง ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญที่สะท้อนให้เห็นว่าภาคการคลังที่ยั่งยืนเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนเสถียรภาพระบบการเงินไทย ในส่วนต่อไปงานศึกษานี้จะประเมินความสามารถของภาคการคลังในการรองรับผลกระทบในภาวะวิกฤตได้ โดยคำนึงถึงความท้าทายสำคัญของนโยบายการคลังที่ไทยต้องเผชิญในระยะข้างหน้า

### 3. การประเมินความยั่งยืนทางการคลังของไทย

การศึกษาในส่วนนี้ประเมินความยั่งยืนทางการคลังด้วย 2 ขั้นตอน คือ (1) ทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมและแนวโน้มในการดำเนินนโยบายการคลังในระดับจุลภาค (Micro Perspectives) ผ่านการวิเคราะห์ “พลวัตหนี้สาธารณะ (Debt Dynamics)” ในขั้นตอนนี้จะช่วยแสดงให้เห็นต้นเหตุของความไม่ยั่งยืนในภาคการคลัง เพื่อนำไปสู่การประเมินแนวโน้มหนี้สาธารณะในอนาคต และ (2) ประเมินความสามารถในการรองรับปัจจัยเสี่ยงของภาคการคลังผ่านการวิเคราะห์ “ขีดจำกัดทางการคลัง (Fiscal limit)” ในแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป ซึ่งขึ้นกับศักยภาพของเศรษฐกิจและความเต็มใจของทางที่จะยอมปรับโครงสร้างทางการคลังเพื่อสร้างรักษาเสถียรภาพของหนี้สาธารณะ (Debt Sustainability) ในอนาคต

#### 3.1 พลวัตหนี้สาธารณะ (Debt Dynamics)

แนวทางการศึกษาความยั่งยืนทางการคลังในปัจจุบันสามารถแบ่งได้เป็น 2 มิติ คือ (1) มิติด้านฐานะการคลัง (Fiscal Position) โดยพิจารณาถึงดุลงบประมาณและดุลนอกงบประมาณ<sup>5</sup> ซึ่งบ่งชี้ถึงเป้าหมายและทิศทางนโยบายที่จะมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจเป็นสำคัญ (2) มิติด้านหนี้สาธารณะ (Debt Sustainability Approach: DSA) ซึ่งมีหลักการสำคัญ คือ หากประเทศสามารถบริหารจัดการภาระหนี้ที่จะต้องจ่าย (เงินต้นและดอกเบี้ย) และรักษาระดับหนี้สาธารณะให้อยู่ในวิสัยที่ควบคุมได้ โดยไม่กระทบต่อการดำเนินนโยบายการคลังในอนาคต แสดงว่าประเทศมีความยั่งยืนทางการคลัง ซึ่งนอกจากจะเป็นมุมมองที่เชื่อมโยงกับมิติด้านฐานะการคลังผ่านความต้องการกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลการคลังแล้ว ยังสะท้อนถึงภาระความเสี่ยงที่รัฐอาจจะต้องเผชิญ (Contingent Liabilities)<sup>6</sup> นอกเหนือจากภาระแน่นอนที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโดยตรงของรัฐบาล (Direct Liabilities) ซึ่งสอดคล้องกับบริบทและแนวโน้มนโยบายการคลังในปัจจุบันมากขึ้น

##### 3.1.1 Debt Sustainability Approach (DSA)

การประเมินความยั่งยืนทางการคลังในส่วนแรกนี้ จะเป็นการศึกษาผ่าน Debt Sustainability Approach (DSA) ซึ่งจะพิจารณาระดับหนี้สาธารณะ (stock) และทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของหนี้สาธารณะ (flow) ซึ่งก็คือ พลวัตหนี้สาธารณะ (Debt Dynamics) ประกอบกัน ทั้งนี้ DSA สามารถนำไปประยุกต์ใช้คาดการณ์แนวโน้มหนี้สาธารณะแบบกรณีศึกษา (Scenario Testing) และนำไปสู่นโยบายเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของระดับหนี้สาธารณะในอนาคตได้ อย่างไรก็ตาม DSA ยังมีข้อจำกัดบางประการ เนื่องจากการวิเคราะห์ขึ้นกับสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น การขยายตัวทางเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล ขนาดการขาดดุลการคลัง และความต้องการกู้ใหม่ของหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ โดยในแต่ละกรณีศึกษาจะสมมติให้ตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือความสนใจไม่เปลี่ยนแปลง และแต่ละตัวแปรไม่มีผลกระทบซึ่งกันและกัน

<sup>5</sup> การศึกษาในส่วนนี้ อาศัยข้อมูลการคลังตามระบบ Government Finance Statistics (GFS 2001) โดยนิยามดุลการคลัง หรือ ดุลเงินสด หมายถึง ดุลงบประมาณ รวมกับดุลนอกงบประมาณ (ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงบัญชีเงินฝากของส่วนราชการและยอดสุทธิของกองทุนเงินหมุนเวียนต่างๆ ของรัฐบาลและรายจ่ายที่เกิดจากอำนาจในการใช้จ่ายตามกฎหมายนอกงบประมาณ เช่น พ.ร.ก. ไทยเข้มแข็ง พ.ร.ก. บริหารจัดการน้ำ เป็นต้น) ขณะที่รายจ่ายตามระบบ GFS ไม่นับรวมรายจ่ายชดเชยต้นเงินกู้และรายจ่ายชดเชยเงินคงคลัง

<sup>6</sup> นิยามและรายละเอียดเพิ่มเติมตามภาคผนวก 1

แนวคิด DSA อธิบายสาเหตุของพลวัตหนี้สาธารณะว่าขึ้นกับ 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ (1) ปัจจัยอัตโนมัติ (Automatic Debt Dynamic: ADD) (2) ดุลการคลังเบื้องต้น (Overall Primary Balance: OPB) และ (3) ปัจจัยอื่นๆ (Stock – Flow Adjustment: SFA) พลวัตหนี้สาธารณะสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$d_{t+1} - d_t = \underbrace{\frac{1}{(1+g+\pi+g\pi)}(\hat{r} - \pi(1+g) - g + \varepsilon\alpha(1+\hat{r}))}_{ADD} d_t - \underbrace{pb}_{OPB} + \underbrace{sf}_{SFA}$$

โดยที่  $d$  คือ หนี้สาธารณะต่อ Nominal GDP

$\hat{r}$  คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้รัฐบาลแบบถ่วงน้ำหนักการกู้ในประเทศและต่างประเทศ<sup>7</sup>

$g$  คือ อัตราการขยายตัวของ Real GDP

$\pi$  คือ อัตราเงินเฟ้อ

$\varepsilon$  คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน ( $\varepsilon > 0$  ค่าเงินในประเทศอ่อนค่าเทียบดอลลาร์ สหรัฐ.)

$\alpha$  คือ สัดส่วนหนี้ต่างประเทศเทียบกับยอดหนี้สาธารณะคงค้างทั้งหมด

$pb$  คือ ดุลการคลังเบื้องต้น (ดุลเงินสดเบื้องต้น) ต่อ GDP คำนวณได้จากผลรวมของดุลงบประมาณ (ไม่รวมรายจ่ายดอกเบี้ย) กับดุลนอกงบประมาณ

$sf$  คือ Stock – Flow Adjustment หรือการก่อหนี้ใหม่ที่เกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากการกู้เพื่อชดเชยการขาดดุลการคลังเบื้องต้น และการกู้เพื่อชำระดอกเบี้ย

### พลวัตของหนี้สาธารณะที่เกิดจากปัจจัยอัตโนมัติ (Automatic Debt Dynamic: ADD)

เป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงภาระดอกเบี้ยจ่ายของยอดหนี้สาธารณะคงค้างที่เกิดจากการกู้ของรัฐบาลในช่วงเวลา  $t$  ซึ่งอาศัยสมมติฐานที่สำคัญ คือ รัฐบาลยังสามารถต่ออายุหนี้และกู้เพื่อชำระดอกเบี้ยได้ตราบเท่าที่ตลาดการเงินเชื่อว่ารัฐจะสามารถบริหารจัดการหนี้ในอนาคตได้ ปัจจัยอัตโนมัตินี้มี 2 องค์ประกอบย่อย คือ (1) Interest rate-growth differential (IRGD) เมื่อ  $IRGD > 0$  หรือ  $\hat{r} > g$  แสดงว่าตัวเลขของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้น ซึ่งก็คือ อัตราดอกเบี้ยจ่ายหนี้สูงกว่าการเติบโตของตัวส่วนซึ่งก็คือการขยายตัวของเศรษฐกิจ ส่งผลให้หนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน เมื่อ  $IRGD < 0$  หรือ  $\hat{r} < g$  แสดงว่าตัวเลขของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้นเนื่องจากภาระดอกเบี้ยจ่าย และน้อยกว่าตัวส่วนของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ที่เกิดจากการเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้หนี้สาธารณะต่อ GDP ลดลง (2) Exchange Rate Depreciation สำหรับเศรษฐกิจเปิดที่รัฐบาลสามารถกู้จากต่างประเทศได้ การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินจะกระทบต่อการประเมินมูลค่าหนี้คงค้าง ซึ่งขนาดผลกระทบจะมากหรือน้อยขึ้นกับสัดส่วนของหนี้ต่างประเทศ โดยสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP จะปรับเพิ่มขึ้น หากค่าเงินในประเทศอ่อนค่าลง และในทางกลับกัน สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP จะปรับลดลง หากค่าเงินแข็งค่าขึ้น

การเปลี่ยนแปลงของ IRGD เป็นปัจจัยสำคัญในการอธิบายพลวัตหนี้สาธารณะและความยั่งยืนทางการคลัง โดย **IRGD สะท้อนปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ทำให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP**

<sup>7</sup>  $\hat{r}$  คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี ขจัดผลเงินเฟ้อด้วย GDP Deflator

เปลี่ยนแปลงได้ แม้ว่ารัฐจะดำเนินนโยบายการคลังแบบสมดุล และไม่มีภาระหนี้อื่น ๆ ก็ตาม นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายถึงนโยบาย โดยหากอัตราดอกเบี้ยเติบโตเร็วกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ หนทางเดียวที่จะทำให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ไม่เพิ่มขึ้นมากในระยะยาวก็คือ รัฐต้องเกินดุลการคลังเพื่อนำรายได้ไปชำระต้นเงินกู้ ในทางกลับกัน หากอัตราดอกเบี้ยเติบโตช้ากว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP จะลดลงในระยะยาว ทำให้รัฐสามารถที่จะดำเนินนโยบายการคลังแบบขาดดุลเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจได้ในระดับหนึ่งโดยไม่กระทบต่อความยั่งยืนทางการคลัง

ตัวอย่างที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการเพิ่มขึ้นของ IRGD เช่น กรณีกลุ่มประเทศยุโรปที่ประสบวิกฤตหนี้สาธารณะ รัฐบาลสูญเสียความน่าเชื่อถือในการบริหารหนี้สาธารณะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลสูงขึ้นมาก และส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังภาคเศรษฐกิจจริง ทำให้การจัดเก็บรายได้ของรัฐต่ำลงและจำเป็นต้องก่อหนี้เพื่อชำระภาระดอกเบี้ยจ่ายเพิ่มขึ้นไม่สิ้นสุด ผลก็คือ IRGD จะขยายใหญ่ขึ้นจนไม่สามารถควบคุมได้ (Snowball Effect) ดังเช่นที่เกิดขึ้นกับกลุ่มประเทศยุโรป ซึ่งต้องเข้าสู่แผนการปฏิรูปการคลังอย่างเร่งด่วน (Stability and Growth Pact) โดยรัฐต้องจำกัดขนาดการขาดดุลการคลังและกำหนดแผนที่จะปรับปรุงดุลการคลังให้ดีขึ้นในระยะยาว<sup>8</sup>

#### พลวัตของหนี้สาธารณะที่เกิดจากดุลการคลังเบื้องต้น (Overall Primary Balance: OPB)

ดุลการคลังเบื้องต้นเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สะท้อนทิศทางการดำเนินนโยบายการคลัง หากรัฐดำเนินนโยบายการคลังแบบขยายตัว คือ รัฐใช้จ่ายมากกว่ารายได้ที่จัดเก็บได้ ส่งผลให้ขาดดุลการคลังและรัฐต้องก่อหนี้เพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม หากรัฐดำเนินนโยบายการคลังแบบหดตัว (Contractionary Fiscal Policy) กล่าวคือ รัฐใช้จ่ายน้อยกว่ารายได้ที่จัดเก็บได้ ส่งผลให้เกินดุลการคลังและมีรายได้เพียงพอที่จะชำระต้นเงินกู้ซึ่งจะทำให้หนี้ลดลงได้

ทั้งนี้ รัฐจะดำเนินนโยบายการคลังแบบใดขึ้นอยู่กับเป้าหมายสูงสุด ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการดำเนินนโยบายเพื่อต้านวัฏจักรเศรษฐกิจ ดังนั้น บทความในส่วนนี้จึงประเมินพลวัตหนี้สาธารณะที่เกิดจากดุลการคลังเบื้องต้นร่วมกับการประเมินทิศทางการดำเนินนโยบายการคลัง (Fiscal Stance) ด้วยวิธี Cyclically - adjusted Primary Balance แบบ Disaggregated Approach (Bornhorst et al, 2011) โดยมีหลักการที่สำคัญคือการขาดดุลการคลัง (Overall Primary Balance: OPB) ที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายได้ด้วย 2 องค์ประกอบ คือ (1) การดำเนินนโยบายการคลังที่ขึ้นกับวัฏจักรเศรษฐกิจ (Cyclically Primary Balance: CPB) ซึ่งจะทำหน้าที่ลดความผันผวนของวัฏจักรเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติ (Automatic Stabilizer) เมื่อภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ โดยเครื่องมือภาษีจะทำหน้าที่จัดเก็บรายได้น้อยลง ขณะเดียวกันรายจ่ายบางส่วนจะเพิ่มขึ้นอัตโนมัติเมื่อภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวและภาวะการจ้างงานตกต่ำ เช่น รายจ่ายสวัสดิการสังคม (2) การดำเนินนโยบายการคลังที่ขึ้นกับปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากวัฏจักรเศรษฐกิจ (Cyclically-adjusted Primary Balance: CAPB) ซึ่งสะท้อนถึงการดำเนินนโยบายการคลังตามดุลยพินิจ (Discretionary Fiscal Policy) ทั้งนี้ ดุลการคลังสามารถเขียนในรูปแบบสมการ ได้ดังนี้

<sup>8</sup> European Economy (2013)

$$OPB = CPB + CAPB$$

$$CAPB = R^{CA} - G^{CA}$$

$$R^{CA} = R \left( \frac{Y^*}{Y} \right)^{\varepsilon_{R,Y}}$$

$$G^{CA} = G \left( \frac{Y^*}{Y} \right)^{\varepsilon_{G,Y}}$$

โดย  $R$  คือ รายได้รัฐบาล (กรณีไทยใช้รายได้ นำส่งตามเกณฑ์ดุลเงินสด)

$G$  คือ รายจ่ายรัฐบาล (ไม่รวมรายจ่ายดอกเบี้ย)

CA คือ การขจัดผลจากวัฏจักรเศรษฐกิจ (Cyclical-Adjusted)

$\frac{Y^*}{Y}$  คือ Output Gap

$\varepsilon_{R,Y}$  และ  $\varepsilon_{G,Y}$  คือ ความยืดหยุ่นของรายได้และรายจ่ายต่อ Output Gap ตามลำดับ

ทั้งนี้ วิธีการคำนวณหา CAPB แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ (1) การขจัดปัจจัย One-off กล่าวคือ การขจัดผลการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของดุลการคลังที่เกิดจากปัจจัยพิเศษ ที่ส่งผลให้รายได้และรายจ่ายเบี่ยงเบนออกจากค่าเฉลี่ยเกินกว่า  $\pm 2$  s. d. และ (2) การขจัดผลการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของดุลการคลังที่เกิดจากวัฏจักรเศรษฐกิจ ซึ่งขึ้นกับค่าความยืดหยุ่นของรายได้และรายจ่ายต่อ Output Gap โดยการคำนวณค่าความยืดหยุ่นสามารถทำได้ 2 วิธี คือ Aggregate Approach ที่คำนวณค่าความยืดหยุ่นของรายได้รวมและรายจ่ายรวมต่อ Output Gap โดยอาศัยสมการถดถอยอย่างง่าย<sup>9</sup> และ Disaggregated Approach ที่คำนวณค่าความยืดหยุ่นของรายได้และรายจ่ายแต่ละประเภทแยกออกจากกัน (ด้านรายได้ แบ่งเป็น ภาษีบุคคลธรรมดา ภาษีนิติบุคคล ภาษีการบริโภค และรายได้อื่นๆ ส่วนด้านรายจ่าย แบ่งเป็น Social Benefit และรายจ่ายอื่นๆ) แล้วจึงรวมเป็นค่าความยืดหยุ่นแบบถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนรายได้และรายจ่ายแต่ละประเภท

#### พลวัตของหนี้สาธารณะที่เกิดจาก Stock – Flow Adjustment (SFA)

เป็นการก่อหนี้ขึ้นนอกเหนือจากการก่อหนี้เพื่อชดเชยการขาดดุลการคลัง โดยส่วนใหญ่อธิบายได้จาก (1) การรับรู้ภาระ Off-balance Sheet จากการทำรัฐต้องจ่ายชดเชยให้รัฐวิสาหกิจที่ดำเนินการตามมาตรการ เช่น การจ่ายชดเชยส่วนทุนให้แก่ ธกส. จากการดำเนินโครงการดูแลผลผลิตการเกษตรและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกร และการจ่ายชดเชยผลการขาดทุนให้แก่ รฟท. จากการดำเนินโครงการรถไฟความเร็วสูง เป็นต้น (2) การรับรู้ภาระเสี่ยง (Contingent Liabilities) ที่รัฐอาจต้องเข้าไปแบกรับภาระแทนหน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจหากเกิดเหตุวิกฤตขึ้น โดยอาจจะปรากฏเป็นรายจ่ายงบประมาณนำไปสู่การก่อหนี้เพื่อชดเชยการขาดดุล หรือการที่รัฐก่อหนี้นอกงบประมาณในภายหลัง เช่น การก่อหนี้ของรัฐวิสาหกิจที่รัฐค้ำประกัน หนี้ FIDF (ผลจาก Fiscalization)

<sup>9</sup>  $\log X = a + \varepsilon_{X,Y} * \log \left( \frac{Y}{Y^*} \right) + u$  โดยที่  $X$  คือ รายได้หรือรายจ่าย

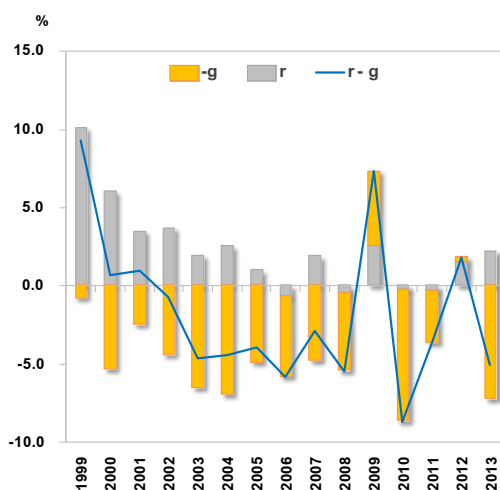
### 3.1.2 ผลการประเมินพลวัตหนี้สาธารณะ และการวิเคราะห์นโยบายการคลังในระดับจุลภาค (Micro-Perspectives)

จากการประเมินพลวัตหนี้สาธารณะ 3 องค์ประกอบดังกล่าว<sup>10</sup> พบข้อสังเกตซึ่งเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการประเมินความยั่งยืนทางการคลังในอนาคต ดังนี้

(1) **ปัจจัยอัตโนมัติ (ADD) เปลี่ยนจากการเป็นสาเหตุที่ทำให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้นก่อนปี 2000 มาเป็นสาเหตุที่ทำให้หนี้สาธารณะลดลง เนื่องจากส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยและอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (IRGD) มีแนวโน้มลดลงกระทั่งติดลบ<sup>11</sup>** โดยช่วงก่อนปี 2000 ค่าเงินบาทอ่อนค่าเร็วมากจากวิกฤตเศรษฐกิจปี 1997 ประกอบกับสัดส่วนหนี้ต่างประเทศสูงเกือบร้อยละ 20 ต่อ GDP ทำให้สัดส่วนหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้นมาก อย่างไรก็ตาม หลังจากปี 2000 ปัจจัยอัตโนมัติก็กลับเป็นปัจจัยที่ช่วยให้สัดส่วนหนี้สาธารณะลดลงอย่างต่อเนื่อง เพราะค่าเงินบาทกลับมาแข็งค่าขึ้นและรัฐปรับโครงสร้างหนี้ต่างประเทศ นอกจากนี้ยังพบว่า IRGD มีทิศทางลดลงจนกระทั่งเป็นลบในระยะหลัง

การที่ IRGD มีค่าลบเช่นนี้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ซึ่ง Escolano et al (2011) ได้อธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้ IRGD มีทิศทางโน้มลงในระยะยาว เพราะทิศทางนโยบายการเงินของโลกที่เปลี่ยนมาใช้เสถียรภาพด้านราคาเป็นพันธกิจหลัก ขณะที่ Turner (2011) ชี้ว่าอาจมีปัจจัยที่ทำให้ IRGD กลับมาเป็นบวกได้ในระยะต่อไป เพราะ (1) อัตราดอกเบี้ยนโยบายของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีแนวโน้มจะสูงขึ้นและค่อยๆ กลับเข้าสู่ภาวะปกติเมื่อเศรษฐกิจฟื้นตัว (Monetary Policy Normalization) (2) แรงกดดันจาก Global Saving Glut จากการเกินดุลการค้าประกอบด้วยเงินทุนไหลเข้าในระดับสูง ส่งผลให้เกิดช่องว่างการออมและการลงทุนมากเกินไป โดยเฉพาะในจีนและประเทศกำลังพัฒนาอื่น ขณะที่ในระยะต่อไป ช่องว่างการออมจะลดลงจากความต้องการลงทุนที่เพิ่มขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัว และจะกดดันให้อัตราดอกเบี้ยโน้มเพิ่มขึ้นได้

ภาพ 6 IRGD ของไทย



ที่มา: ThaiBMA และ สศช. คำนวณโดยผู้วิจัย

สำหรับไทยนั้น IRGD เป็นปัจจัยที่ช่วยอธิบายการลดลงอย่างต่อเนื่องของหนี้สาธารณะ ซึ่งเป็นผลจากเศรษฐกิจขยายตัวสูง ขณะที่อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอยู่ในระดับต่ำ (ภาพ 6) อย่างไรก็ตาม IRGD ในระยะต่อไป มีแนวโน้มที่จะช่วยให้หนี้สาธารณะลดอย่างที่ไม่มากนักแล้ว เนื่องจากทิศทาง Normalization ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เมื่อเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวกลับสู่ภาวะปกติ ประกอบกับแนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจที่อาจต่ำกว่าระดับศักยภาพในระยะต่อไป เนื่องจากข้อจำกัดในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

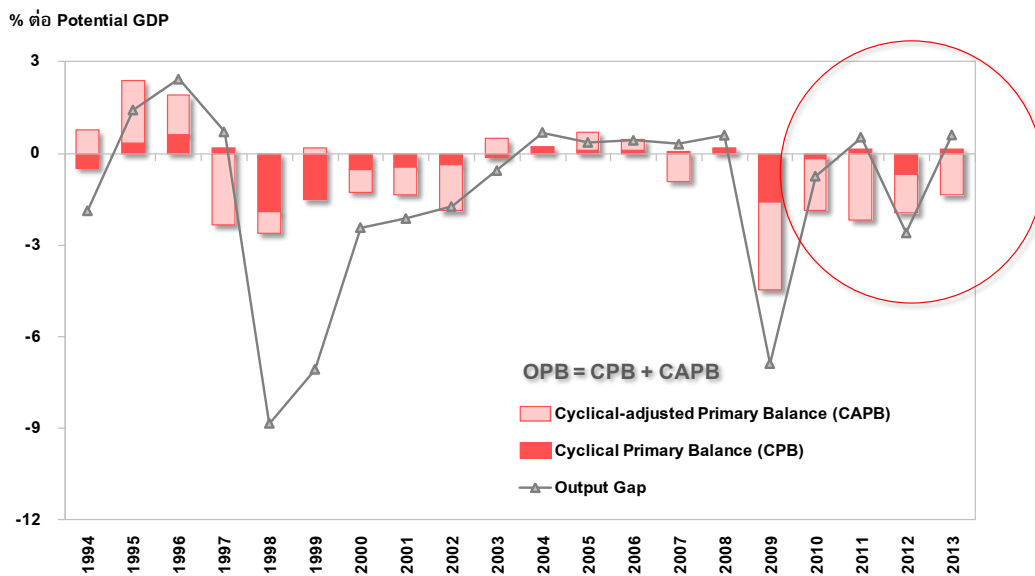
<sup>10</sup> รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 2

<sup>11</sup> IRGD ในปี 2009 และ 2012 เป็นบวกเพราะเศรษฐกิจไทยหดตัวจากวิกฤตการเงินโลกและมหาอุทกภัย



(2) ดุลการคลังเบื้องต้น (OPB) มีแนวโน้มขาดดุลมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี 2008 ซึ่งจัดว่าเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในระยะยาว จากทั้งปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการดำเนินนโยบายการคลัง และภาระรายจ่ายสวัสดิการสังคมจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ภาพ 7 ซึ่งให้เห็นว่ารัฐดำเนินนโยบายการคลังแบบขยายตัวต่อเนื่องในช่วง 3 – 4 ปีที่ผ่านมา โดยดุลการคลังเบื้องต้นขาดดุลเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 2 ต่อ GDP เทียบกับช่วงก่อนหน้าที่ค่อนข้างสมดุล และเมื่อแยกวิเคราะห์ดุลการคลังออกเป็น 2 ส่วน คือ ดุลการคลังที่ขึ้นกับวัฏจักรเศรษฐกิจ และดุลการคลังที่ไม่ขึ้นกับวัฏจักรเศรษฐกิจ พบว่า ดุลการคลังส่วนที่ไม่ขึ้นกับวัฏจักรเศรษฐกิจเริ่มไม่ทำหน้าที่ด้านวัฏจักรเศรษฐกิจ กล่าวคือ รัฐบาลสร้างแรงกระตุ้นทางการคลังเกินความจำเป็น ซึ่งอาจกระทบต่อเสถียรภาพการเติบโตของเศรษฐกิจ และความยั่งยืนทางการคลังในระยะยาวได้

ภาพ 7 ดุลการคลังเบื้องต้น



ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

แม้การดำเนินนโยบายการคลังตามดุลพินิจดูเหมือนว่าจะเป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ควบคุมได้ แต่จากการศึกษาโครงสร้างรายได้และรายจ่ายของรัฐบาล ตลอด 2 ทศวรรษที่ผ่านมาพบว่าสัดส่วนรายได้ต่อ GDP ค่อนข้างคงที่ ขณะที่สัดส่วนรายจ่ายต่อ GDP มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง สะท้อนพฤติกรรมกรรมการดำเนินนโยบายการคลังผ่านเครื่องมือภาษีและการใช้จ่ายของรัฐบาลที่ช่วยด้านวัฏจักรเศรษฐกิจได้น้อยลงมาก

### รายได้ของรัฐบาล

สัดส่วนรายได้ของรัฐบาลต่อ GDP ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มที่จะลดลงในระยะยาว เนื่องจากรัฐมีเครื่องมือภาษีเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ส่งเสริมการลงทุน และรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศ แทนที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการหารายได้ให้เพียงพอสำหรับรัฐบาลเพื่อดำเนินนโยบายการคลังที่จำเป็น พฤติกรรมกรรมการดำเนินนโยบายการคลังผ่านเครื่องมือภาษีในช่วงที่ผ่านมาพิจารณาได้ 2 ลักษณะ คือ

(ก) พฤติกรรมการลดอัตราภาษี ประเทศไทยพึ่งพารายได้จากภาษีทางอ้อม โดยเฉพาะจาก VAT และ ภาษีสรรพสามิตน้ำมัน และภาษีทางตรง ภาษีเงินได้นิติบุคคล (Corporate Income Tax: CIT) และภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา (Personal Income Tax: PIT) ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนรวมกันเฉลี่ยร้อยละ 79 ของรายได้ ทั้งหมดที่รัฐจัดเก็บได้ ขณะที่อัตราภาษีสำคัญทั้ง 3 ประเภทอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศเอเชีย และโลก ยกเว้น PIT (ตาราง 1) และมีแนวโน้มที่จะปรับลดลงอีก เช่น การปรับลด CIT จากร้อยละ 30 - 35 ใน ทศวรรษ 80s เป็นร้อยละ 30 ในทศวรรษ 90s – ปี 2011 และเหลือร้อยละ 20 ในปัจจุบัน การปรับลด PIT จาก อัตราสูงสุดที่ร้อยละ 65 ในทศวรรษ 80s และมีการปรับลดลงเป็นระยะจนกระทั่งอยู่ที่ร้อยละ 35 ในปัจจุบัน การ ปรับลดอัตรา VAT จากร้อยละ 10 ในช่วงปี 1997 – 1999 เหลือร้อยละ 7 ในปัจจุบัน และการตรึงอัตราภาษี สรรพสามิตน้ำมันดีเซลจากอัตราเพดานตาม พ.ร.บ. สรรพสามิตน้ำมันที่ 10 บาทต่อลิตร มาอยู่ที่ 0.05 บาทต่อ ลิตร เป็นเวลายาวนาน จนอาจมีผลบิดเบือนกลไกตลาดและกระทบต่อการปรับตัวเพื่อรักษาระดับความสามารถ ในการแข่งขันของภาคเอกชน

(ข) พฤติกรรมการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี (Tax expenditure) เช่น การลดภาษีให้ผู้ซื้อรถยนต์คัน แรก การลดภาษีให้ผู้ซื้อบ้านหลังแรก การยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีสำหรับบุคคลธรรมดา และการลดภาษีให้ นิติบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อ อัตราภาษีที่จัดเก็บได้จริง (Effective tax rate) ต่ำกว่าอัตราภาษีตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และส่งผลให้ฐาน ภาษีแคบกว่าความเป็นจริง<sup>12</sup>

ตาราง 1 อัตราภาษี และสัดส่วนรายได้ต่อ GDP เทียบต่างประเทศ

Tax Rate (2013)	PIT	CIT	Indirect Tax (VAT)	Rev (% of GDP)
THA	35.00	20.00	7.00	18.30
Asia Average	27.07	22.05	12.63	21.76 <sup>1/</sup>
Global Average	30.99	23.71	15.79	32.21 <sup>2/</sup>

ที่มา: [www.kpmg.com](http://www.kpmg.com)

หมายเหตุ: 1/ ค่าเฉลี่ยกลุ่มประเทศเอเชีย (เฉพาะประเทศกำลังพัฒนา) ข้อมูลจาก WEO April 2014

2/ ค่าเฉลี่ยกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก ข้อมูลจาก WEO April 2014

## รายจ่ายของรัฐบาล

สัดส่วนรายจ่ายต่อ GDP ในช่วงเกือบ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมในการดำเนินนโยบายการคลังส่งผลให้เกิดภาระรายจ่ายที่ลดทอนไม่ได้ ขณะเดียวกันการ เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ของประเทศไทยในอีกไม่ถึง 10 ข้างหน้า จะทำให้รัฐบาลต้องเผชิญกับ ภาระรายจ่ายมหาศาลที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ สาเหตุสำคัญที่อาจทำให้สัดส่วนรายจ่ายต่อ GDP มีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเป็นเหตุให้ภาคการคลังไม่ยั่งยืน แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

<sup>12</sup> Effective tax rate ของ CIT ในไทยอยู่ที่ร้อยละ 12.1 ในปี 2012 เทียบกับร้อยละ 23 ซึ่งเป็นอัตราตามที่กฎหมายกำหนด (อ้างอิงจาก Tax and Budget Bulletin, September 2013 โดย CATO Institute)

(ก) พฤติกรรมการดำเนินนโยบายที่ส่งผลให้เกิดภาระรายจ่ายที่ล้นทอนไม่ได้ รายจ่ายส่วนนี้คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 ของรายจ่ายทั้งหมด ได้แก่ รายจ่ายค่าจ้างเงินเดือนและค่าตอบแทนข้าราชการ รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค รวมถึงรายจ่ายเงินอุดหนุนและเงินโอนที่รัฐจำเป็นต้องจ่ายชดเชยคืนให้กับหน่วยงานภาครัฐที่ได้ดำเนินการตามมาตรการของรัฐไปแล้ว ซึ่งเรียกว่าเป็นภาระหนี้ของงบประมาณ ที่เกิดจากการทำกิจกรรมกึ่งการคลัง เช่น ภาระค้ำจ่ายจากการดำเนินโครงการดูแลราคาผลผลิตการเกษตรและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกร ภาระค้ำจ่ายจากการโครงการรถเมล์รถไฟฟ้าฟรี ภาระค้ำจ่ายเงินอุดหนุนบริการสาธารณะ ภาระจากการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลังเป็นภาระที่รัฐจำเป็นต้องทยอยจ่ายเงินคืนหน่วยงานรัฐในภายหลัง จึงมีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงและความยั่งยืนทางการคลังอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีกฎหมายที่ควบคุมการใช้เงินของรัฐในการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลังได้โดยตรง<sup>13</sup>

(ข) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุก่อให้เกิดภาระรายจ่ายที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของรายจ่ายทั้งหมด ได้แก่ สวัสดิการที่พึงพารายได้จากเงินงบประมาณ เช่น รายจ่ายสวัสดิการสังคม ด้านรักษาพยาบาล ด้านการศึกษา และสวัสดิการสำหรับผู้ด้อยโอกาส รวมถึงสวัสดิการสังคมที่รัฐต้องจ่ายสมทบร่วมกับภาคส่วนอื่น เช่น สวัสดิการด้านชราภาพ ซึ่งอีกไม่ถึง 10 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อรายจ่ายสวัสดิการของรัฐ<sup>14</sup>

**(3) ปัจจัยอื่นๆ (Stock – Flow Adjustment: SFA) มีส่วนทำให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้นและเริ่มส่งสัญญาณการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี 2008 จากการรับรู้ภาระเสี่ยง (Contingent Liabilities) ที่เกิดจากการค้ำประกันหนี้รัฐวิสาหกิจที่เป็นสถาบันการเงิน (SFIs) ในช่วงก่อนปี 2000 ปัจจัย SFA มีส่วนทำให้นี้สาธารณะเพิ่มขึ้นจากการที่รัฐก่อหนี้เพื่อชดเชยให้กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงินวงเงินประมาณ 1.3 ล้านล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนหนี้สาธารณะที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.7 ต่อ GDP ต่อมาการบริหารจัดการหนี้ของหน่วยงานอื่นๆ ของภาครัฐ โดยเฉพาะหนี้ SFIs มีส่วนช่วยให้นี้สาธารณะลดลงได้ในช่วงปี 2000 -2008**

อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ปี 2008 เป็นต้นมา ปัจจัย SFA กลับส่งผลให้นี้สาธารณะเพิ่มขึ้นอีกครั้งจากการก่อหนี้ใหม่ของ SFIs เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 3.5 ต่อ GDP เทียบกับสัดส่วนหนี้สาธารณะที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดร้อยละ 8.6 ต่อ GDP แม้การก่อหนี้ใหม่ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน หนี้หน่วยงานอื่นๆ ของรัฐ และหนี้ FIDF จะลดลงอย่างต่อเนื่องก็ตาม ในการประเมินความยั่งยืนทางการคลัง หากพลวัตของหนี้ถูกอธิบายด้วย SFA ในสัดส่วนที่มาก จะเป็นการบ่งชี้ว่ารัฐกำลังดำเนินกิจกรรมนอกเหนือจากที่รับรู้โดยระบบงบประมาณ

<sup>13</sup> ความโปร่งใสในการจัดทำบัญชีของหน่วยงานภาครัฐที่ดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลังตามนโยบายรัฐ และการตรวจสอบบัญชีของรัฐเอง เช่น การจัดทำ Public Service Account (PSA) ของ SFIs และ Public Service Obligation (PSO) ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน จะช่วยบรรเทาปัญหาหนี้ได้ในระดับหนึ่ง

<sup>14</sup> รายละเอียดตามส่วนที่ 3.1.3

หรือนอกเหนือจากดุลการคลัง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงความโปร่งใสในการดำเนินนโยบายการคลัง<sup>15</sup> แนวโน้มในระยะต่อไปของปัจจัย SFA จึงขึ้นอยู่กับความโปร่งใสในการดำเนินนโยบายการคลัง เป็นสำคัญ

### 3.1.3 ประเมินการแนวโน้มหนี้สาธารณะในระยะยาว

จากการทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมและบริบททางการคลังในอดีต (ตามการศึกษาใน ส่วนที่ 3.1.1 และ 3.1.2) จะช่วยเป็นข้อมูลประกอบการประเมินภาพความยั่งยืนทางการคลังผ่านพลวัตหนี้สาธารณะในอนาคตได้ การศึกษาในส่วนนี้จะประมาณการแนวโน้มหนี้สาธารณะในระยะ 50 ปีข้างหน้า โดยประเมินองค์ประกอบของพลวัตหนี้สาธารณะและภาระสวัสดิการสังคมจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยจะประมาณการใน 3 กรณี ได้แก่ กรณีฐาน ซึ่งกำหนดสมมติฐานด้านรายได้และรายจ่ายแต่ละประเภทตามพฤติกรรมในการดำเนินนโยบายการคลังในอดีต และเพิ่มเติมอีก 2 กรณีศึกษา ซึ่งกำหนดสมมติฐานให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเชิงบวก โดยมีการปฏิรูประบบรายได้และรายจ่ายเงินโอนและเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่สวัสดิการสังคม<sup>16</sup> สำหรับใช้ประกอบการวิเคราะห์ Fiscal Limit ในส่วนต่อไป

สำหรับการประเมินแนวโน้มภาระสวัสดิการของรัฐบาลที่เกิดจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยอาศัยการประเมินการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทยโดยสหประชาชาติ (United Nation: UN) (The 2012 Revision)<sup>17</sup> พบว่า ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี 1997 และจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี 2020<sup>18</sup> ซึ่งส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนทางการคลังอย่างมีนัยสำคัญ

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุส่งผลให้ภาระสวัสดิการสังคมที่รัฐต้องจ่ายสูงขึ้น ซึ่งไม่เพียงแต่จะเป็นภาระที่รัฐต้องจัดสรรงบประมาณให้ตามกฎหมายหรือสัญญาข้อบังคับกำหนด (Direct Explicit Liabilities) ยังอาจมีภาระเพิ่มเติมที่รัฐต้องจ่ายชดเชยให้กับกองทุนประกันสังคม เนื่องจากมีแนวโน้มที่จะประสบภาวะขาดทุนและไม่สามารถจ่ายคืนผลประโยชน์ให้กับสมาชิกที่มีสิทธิได้ (Direct Implicit Liabilities)

เพื่อให้การวิเคราะห์ภาระรายจ่ายด้านสวัสดิการสังคมของรัฐบาลในอนาคตทำได้ครบถ้วนงานศึกษาในส่วนนี้จะประมาณการรายจ่ายทั้งหมดที่อาจได้รับผลกระทบจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และรายจ่ายสวัสดิการสำคัญ 4 ด้าน ดังนี้ (1) สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล ได้แก่ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Healthcare: UC) กองทุนประกันสังคม 4 กรณี และสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ (Civil Servant Medical Benefit Scheme: CSMBS) (2) สวัสดิการด้านชราภาพ ได้แก่ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ กองทุนประกันสังคม 2 กรณี กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ เบี้ยหวัดบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และ

<sup>15</sup> กรณีที่ปัจจัย SFA มีค่าเป็นบวก (ส่งผลให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้น) พบได้ในหลายประเทศโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา โดยมีส่วนอธิบายการเพิ่มขึ้นของหนี้สาธารณะได้ถึงร้อยละ 75 ของสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา (Weber 2012)

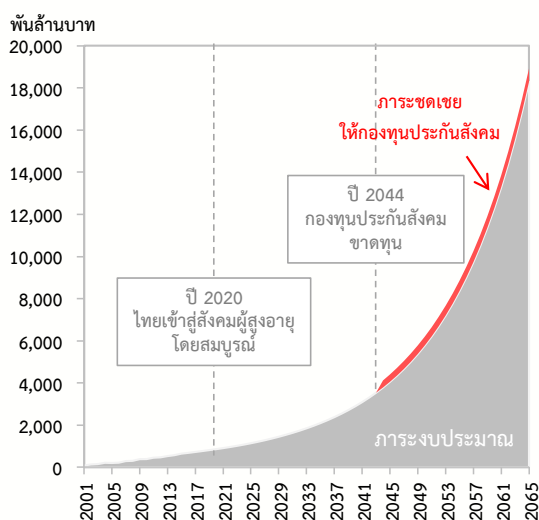
<sup>16</sup> รายละเอียดสมมติฐานตามภาคผนวก 3

<sup>17</sup> การประมาณการโครงสร้างประชากรของ UN (The 2012 Revision) มีสมมติฐานด้านประชากรที่สำคัญ คือ กำหนดให้อัตราเจริญพันธุ์ระดับปานกลาง (Medium-fertility assumption) และมีอัตราการตายที่ระดับปกติ (Normal-mortality assumption) ขึ้นกับข้อมูลในอดีต (ปี 1950 – ปัจจุบัน) ขณะที่สมมติให้ไม่มีการย้ายถิ่นฐาน

<sup>18</sup> ภาวะที่ประเทศกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) คือ มีสัดส่วนผู้มีอายุมากกว่า 60 ปีเกินร้อยละ 10 ของประชากร ขณะที่ภาวะที่ประเทศเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) คือ มีสัดส่วนผู้มีอายุมากกว่า 60 ปีเกินร้อยละ 20 ของประชากร

กองทุนผู้สูงอายุ (3) สวัสดิการด้านการศึกษา ได้แก่ การศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 ปี กองทุนการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และกองทุนเงินกู้ยืมที่ผูกพันรายได้ในอนาคต และ (4) สวัสดิการผู้ด้อยโอกาสและอื่นๆ ได้แก่ กองทุนประกันสังคมกรณีว่างงาน และเบี้ยคนพิการ

ภาพ 8 แนวโน้มภาระรายจ่ายสวัสดิการสังคม



ที่มา: ประมาณการภาระรายจ่ายโดยผู้วิจัย

ร่วมกับภาคส่วนอื่น (สมทบหลายฝ่าย) ซึ่งประมาณการได้จากกระแสเงินสดรับ – จ่าย และสินทรัพย์สุทธิของกองทุนประกันสังคม เพื่อประเมินขนาดและช่วงเวลาที่เกิดภาวะขาดทุน (สมมติฐานในภาคผนวก 3)

ผลการประมาณการพบว่า แนวโน้มสวัสดิการสังคมจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามภาพ 8 คิดเป็นรายจ่ายที่รัฐบาลต้องรับภาระสูงถึง 0.86 ล้านล้านบาทในปี 2020 และภาระรายจ่ายนี้จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็น 18.9 ล้านล้านบาทในปี 2065 (ร้อยละ 4.9 ต่อ GDP) ซึ่งจำแนกได้เป็นภาระที่แน่นอนและชัดเจนร้อยละ 4.7 ต่อ GDP และภาระที่แน่นอนแต่แอบแฝงร้อยละ 0.2 ต่อ GDP<sup>19</sup> นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรยังจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและผลิตภาพของประเทศ สะท้อนจากอัตราส่วนพึ่งพิง<sup>20</sup> ซึ่งคาดว่าจะอยู่ที่ร้อยละ 55.0 ในปี 2020 และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 97.2 ในปี 2065 ข้อมูลนี้บ่งชี้ว่า ประชากรวัยทำงาน 1 คน จะต้องรับภาระดูแลเด็กและผู้สูงอายุ 0.97 คน การมีส่วนร่วมประชากรวัยพึ่งพิงสูงกว่าวัยทำงานจะมีผลต่อการสร้างรายได้ในระบบเศรษฐกิจ และมีผลกระทบต่อการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล ทำให้รัฐอาจต้องเพิ่มขนาดการขาดดุล และเพิ่มหนี้สาธารณะในระยะยาว<sup>21</sup>

ทั้งนี้ จากการประมาณการในภาพรวม พบข้อสรุปที่สำคัญ คือ **พฤติกรรมการณ์ดำเนินนโยบายการคลังในอดีต โดยเฉพาะรายจ่ายเงินโอนและอุดหนุนเพื่อใช้ในกิจกรรมกิจการคลัง ร่วมกับการ**

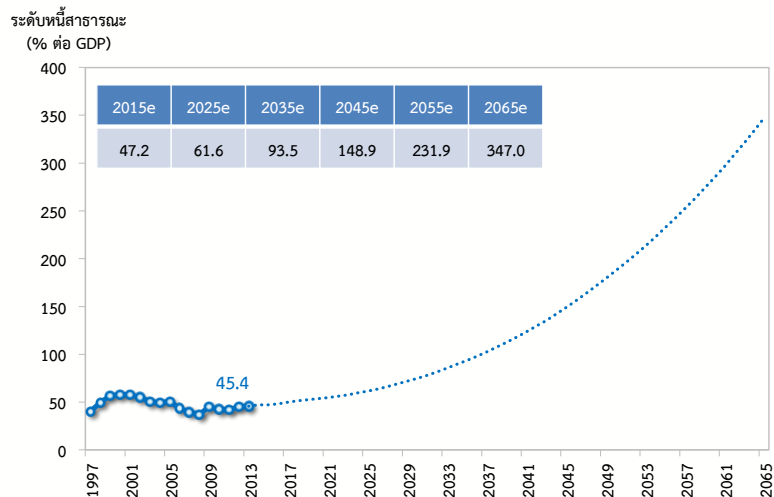
<sup>19</sup> จากการประมาณการ พบว่า กองทุนประกันสังคมจะเริ่มขาดทุนตั้งแต่ปี 2044

<sup>20</sup> อัตราส่วนพึ่งพิง คือ อัตราส่วนระหว่างผลรวมของประชากรเด็กและผู้สูงอายุต่อประชากรวัยทำงาน

<sup>21</sup> จากข้อจำกัดของวิธีการประเมินพลวัตหนี้สาธารณะ ที่มีสมมติฐานให้ตัวแปรไม่มีผลกระทบซึ่งกันและกัน งานศึกษาจึงไม่ได้ประเมินผลกระทบจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ ที่อาจจะกลับมาก่อผลกระทบต่อการคลังผ่านการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาล

เปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จะกดดันให้หนี้สาธารณะเร่งสูงขึ้นไม่มีสิ้นสุด ภาพ 9 แสดงให้เห็นประมาณการหนี้สาธารณะกรณีฐานจะทยอยปรับเพิ่มขึ้นในช่วง 10 ปีแรก โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 47.2 ในปี 2015 มาอยู่ที่ร้อยละ 61.6 ในปี 2025 และจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วแบบ Exponential Growth ในอีก 40 ปีต่อมาโดยเฉพาะหลังปี 2044 ที่กองทุนประกันสังคมจะเริ่มประสิทธิภาพขาดทุนและรัฐต้องเข้ารับภาระ ซึ่งจะทำให้ประมาณการหนี้เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ร้อยละ 148.9 ในปี 2045 และร้อยละ 347.0 ในปี 2065 โดยหนี้จะเพิ่มสูงอย่างไม่มีการสิ้นสุด

ภาพ 9 ประมาณการหนี้สาธารณะของไทย



ที่มา: ประมาณการโดยผู้วิจัย

อย่างไรก็ตาม หากมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดำเนินนโยบายการคลังในเชิงบวก กล่าวคือ ให้มีการปรับเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บรายได้ และให้มีการจำกัดการขยายตัวของรายจ่ายเงินโอนและอุดหนุนที่ไม่ใช่สวัสดิการสังคม หนี้สาธารณะในระยะ 50 ปีข้างหน้า จะมีแนวโน้มปรับดีขึ้นกลับเข้าสู่ระดับเสถียรภาพได้ หากมีการปรับพฤติกรรมการดำเนินนโยบายการคลังในเชิงบวกมากพอ การประเมินว่าสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ควรอยู่ที่ระดับใดจึงจะมีเสถียรภาพและนำไปสู่ความยั่งยืนของภาคการคลังนั้น จะอาศัยแนวคิด Fiscal Limit ซึ่งจะศึกษาในส่วนต่อไป

### 3.2 ขีดจำกัดทางการคลัง (Fiscal Limit)

การศึกษาในส่วนนี้จะประเมินความยั่งยืนทางการคลังของไทยด้วยปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Perspectives) นั่นคือ ในสถานะที่หนี้เร่งสูงขึ้นทั้งจากรายจ่ายสวัสดิการสังคมและรายจ่ายเงินโอนและอุดหนุนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สวัสดิการสังคม รวมถึงภาระเสี่ยงทางการคลังนั้น ประเทศมีศักยภาพที่จะรองรับหนี้ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งขึ้นกับว่าจะสามารถเก็บภาษีได้มากที่สุดเท่าใด (Ability) โดยไม่ลดแรงจูงใจในการทำงานของผู้เสียภาษี และปัจจัยทางการเมืองสะท้อนความเต็มใจ (Willingness) ของรัฐในการปรับเปลี่ยนนโยบายที่จะรักษาเสถียรภาพของหนี้สาธารณะในระยะยาวเพียงใด ซึ่งต้องอาศัยแนวคิด “ขีดจำกัดทางการคลัง (Fiscal Limit)”

การพิจารณาเพียงสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP และดุลการคลังที่ใช้กันเป็นการทั่วไปในปัจจุบันนั้น ยังไม่เพียงพอที่จะประเมินได้ว่า ความสามารถและความเต็มใจที่จะจ่ายหนี้ของประเทศที่ขึ้นกับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจเป็นอย่างไร Fiscal Limit จึงเป็นกรอบแนวคิดใหม่ในการประเมินความยั่งยืนของภาคการคลังโดยตัดปัจจัยความเชื่อมั่น (Sentiment) ของผู้เล่นในระบบเศรษฐกิจออกก่อนว่าจะยอมให้ระดับหนี้สาธารณะเข้าใกล้ Fiscal Limit ในทางทฤษฎีนี้แล้วค่อยหาค่าความเชื่อมั่นในความสามารถชำระคืนหนี้ของรัฐ หรือจะยังคงถือตราสารรัฐแม้หนี้จะเลย Fiscal Limit ไปแล้วก็ตาม *ในความเป็นจริง ระดับหนี้สาธารณะที่ตลาดยังเชื่อมั่นในการก่อหนี้เพิ่ม /Roll-over ได้ตามกำลังฐานะการคลังของประเทศจึงมักต่ำกว่า Fiscal Limit ที่คำนวณได้จากแบบจำลอง แต่ก็อาจเป็นไปได้ที่จะมีค่าสูงกว่า หากตลาดเชื่อมั่นในประเทศมาก*

### 3.2.1 แนวคิด Fiscal Limit

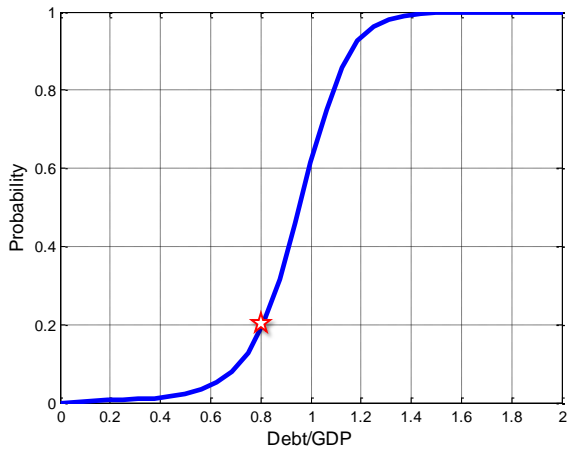
Fiscal Limit คือ *ระดับหนี้สูงสุดตามศักยภาพเศรษฐกิจที่รัฐสามารถรับภาระได้ด้วยการเกินดุลการคลังในขนาด* หากระดับหนี้สาธารณะเกินจากจุดที่เป็น Fiscal Limit ถือว่ารัฐก่อหนี้เกินตัวในทางทฤษฎี เพราะไม่สามารถปรับนโยบายภาษีหรือรายจ่ายเพื่อเพิ่มขนาดการเกินดุลการคลังเพื่อชำระคืนหนี้ได้ ภาวะการคลังมีแนวโน้มที่จะไม่ยั่งยืนในระยะยาว และอาจนำมาซึ่งการผัดผ่อนชำระหนี้ แต่หากหนี้ยังไม่ถึงขีดจำกัดที่ว่า ก็สะท้อนถึงโอกาสที่จะเข้าสู่แนวโน้มที่ไม่ยั่งยืนนี้ได้ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามระดับหนี้

วิธีการหนึ่งที่ใช้คำนวณ Fiscal Limit คือ *หาผลรวมมูลค่าปัจจุบันของการเกินดุลการคลังในขนาด* ที่ได้มาจากกลไก Forward-looking Behavior ของผู้เล่นในระบบเศรษฐกิจที่มีต่อการดำเนินนโยบายของรัฐ เช่น ครวัเรือนตัดสินใจบริโภค จัดสรรเวลาทำงาน และออมเงินในตราสารภาครัฐเพื่ออัตราประโยชน์สูงสุด ก็จะคำนึงถึงการดำเนินนโยบายภาษี การขาดดุลการคลัง และความสามารถในการจ่ายคืนหนี้ของรัฐด้วย

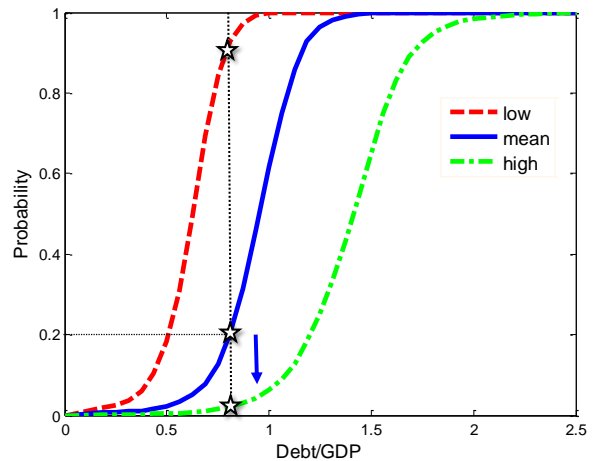
*ลักษณะที่สำคัญของ Fiscal Limit คือ มีความไม่แน่นอนสูง* เพราะเกิดขึ้นจากการคาดการณ์ของผู้เล่นในระบบเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ยังขึ้นกับปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยทางการเมืองของประเทศนั้นๆ ตลอดจนปัจจัยภายนอกที่มากกระทบและการตอบสนองของนโยบายรัฐ ทำให้ Fiscal Limit มีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศและในแต่ละช่วงเวลา (Country and Time Specific) *ด้วยเหตุนี้ Fiscal Limit จึงไม่ได้มีเพียงค่าเดียว<sup>22</sup> แต่ปรากฏในรูปของ Probability Distribution* ซึ่งทุกจุดบนเส้น Distribution แสดงความเป็นไปได้ที่หนี้สาธารณะแต่ละระดับจะเข้าใกล้ขีดจำกัดทางการคลังประเทศ จากตัวอย่างในภาพ 10 แสดงให้เห็นว่า ณ สัดส่วนหนี้ร้อยละ 80 ต่อ GDP ประเทศมีความเสี่ยงที่จะไม่ยั่งยืนในระยะยาวและไม่อาจจ่ายคืนหนี้ได้คิดเป็นร้อยละ 20

<sup>22</sup> แม้ Reinhart and Rogoff (R&R) (2010, 2012) จะนำเสนอไว้ว่ามี Threshold ณ สัดส่วนหนี้ต่อ GDP ที่ 90% เท่ากันสำหรับประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ต่อมาหลายงานศึกษาเห็นสอดคล้องกันว่าไม่มี Threshold ที่ชัดเจนสำหรับแต่ละประเทศในระยะปานกลาง เช่น European Commission (2012) Herdon et al (2013) [พบว่า Threshold Effect ที่จากการหาความสัมพันธ์ระหว่าง Debt-to-GDP กับ GDP growth ตาม R&R เปลี่ยนไปเมื่อแก้ coding error และถ่วงน้ำหนักใหม่] Pescatory et al (2014) [พบว่า R&R มี Bias ในการเลือก 90% เป็นเกณฑ์ระดับหนี้สูง และพบ Reverse Causality ระหว่าง 2 ตัวแปรนี้เมื่อระดับหนี้เริ่มสูง ซึ่งว่ามีปัญหา Omitted Variables]

ภาพ 10 Fiscal Limit Distribution



ภาพ 11 Fiscal Limit กับ Productivity Growth



ที่มา: แนวคิดจาก Bi & Leeper (2013) และ Ulbrich 2013

การดำเนินนโยบายปฏิรูปเศรษฐกิจ (Structural Reform) เช่น การเพิ่มระดับศักยภาพของประเทศ (ภาพ 11) การลด/เลิกดำเนินนโยบายที่สร้างภาระความเสี่ยงทางการคลัง จะมีผลต่อ Fiscal Limit Distribution ได้หากกระทบความสามารถในการจัดเก็บรายได้ และมีผลทำให้ขนาดการเกินดุลในอนาคตเปลี่ยนแปลง จากภาพ 10 จะเห็นได้ว่า ณ สัดส่วนหนี้ร้อยละ 80 ต่อ GDP ประเทศมีโอกาสที่จะชนเพดาน Fiscal Limit ที่ร้อยละ 100 หากรัฐดำเนินนโยบายที่มีผลลดศักยภาพเศรษฐกิจประเทศ แต่ ณ สัดส่วนหนี้ระดับเดียวกัน โอกาสเข้าใกล้เพดาน Fiscal Limit จะลดลงเหลือไม่ถึงร้อยละ 10 หากรัฐเพิ่มศักยภาพเศรษฐกิจประเทศ นั่นคือ ระดับหนี้เดียวกันอาจแสดง Probability ที่ไม่เท่ากันได้ขึ้นกับลักษณะ Distribution

### 3.2.2 แบบจำลอง

แบบจำลอง Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) สำหรับการศึกษาศักยภาพ Fiscal Limit ในที่นี้<sup>23</sup> อาศัยแนวคิดที่ว่า ระดับหนี้สูงสุดที่รัฐจะแบกรับได้นั้นต้องมาจากการเกินดุลการคลังในอนาคตของรัฐ ซึ่งได้จากรายได้ภาษีสูงสุดที่รัฐจะจัดเก็บได้จากเศรษฐกิจที่คำนึงถึงพฤติกรรม Forward-looking ของผู้เล่นในระบบเศรษฐกิจด้วย ทำให้ค่า Fiscal Limit ที่หาได้จากแบบจำลองขึ้นกับ 4 ปัจจัยหลัก คือ 1) ปัจจัยเศรษฐกิจที่หมายถึงความพร้อมทำงานของแรงงานผู้เสียภาษี 2) ปัจจัยการคลัง ได้แก่ ขนาดและโครงสร้างภาคการคลัง พฤติกรรมของนโยบายการคลัง 3) ปัจจัยสถาบัน สะท้อนความพร้อมของรัฐที่จะเกินดุลการคลังให้เต็มศักยภาพของภาคการคลัง และ 4) ปัจจัยภายนอกที่ไม่อาจควบคุมได้ หากกำหนดโครงสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศในช่วงเวลาหนึ่ง แล้วทำ Simulation หา Fiscal Limit ณ ระดับหนี้ต่างๆ เมื่อตัวแปรภายนอกและ/หรือ พฤติกรรมของนโยบายการคลังเปลี่ยนไป ก็จะสามารถสร้าง **“Fiscal Limit Distribution”** ขึ้นได้ ซึ่งสะท้อน

<sup>23</sup> Ghosh et al (2013) แสดงให้เห็นอีกวิธีการหนึ่ง มาจากการคำนวณหาจุดตัดของเส้น Primary Balance Function ที่เป็น Non-linear และสะท้อนลักษณะ Fiscal Fatigue ของนโยบายการคลัง กับเส้น Interest Rate – Growth Differential วิธีนี้ใช้ Regression Analysis ในการประมาณสมการถดถอยของ Fiscal Reaction Function และเรียกจุดตัด 2 ค่าที่คำนวณได้ว่า Long - term Debt Ratio และ Debt Limit (เรียก Debt Limit เพราะเป็นค่าเดียว ไม่ใช่ Probability Distribution เช่นวิธีคำนวณจากแบบจำลอง DSGE) ความแตกต่างระหว่างจุดตัดทั้งสองเรียกว่า Fiscal Space (รายละเอียดการศึกษารณไทยในภาคผนวก 4)



โอกาสที่ภาคการคลังจะไม่ยั่งยืนจากการที่หนี้เข้าใกล้เพดานสูงสุดที่เศรษฐกิจจะรองรับได้ หรือมีโอกาสที่รัฐจะผิดนัดชำระหนี้ (Sovereign Debt Default)

### แบบจำลองเศรษฐกิจปีต่ออย่างง่าย

การศึกษาที่ประยุกต์ใช้แบบจำลองจาก Bi (2011, 2012) และ Bi and Leeper (2013) ที่จะสะท้อนพฤติกรรมของนโยบายการคลัง Fiscal Limit และโอกาสที่จะเกิด Sovereign Debt Default โดยระบบเศรษฐกิจประกอบด้วยฟังก์ชันการผลิตมวลรวม  $Y_t$  แบบเส้นตรง ซึ่งใช้แรงงาน  $N_t$  และระดับเทคโนโลยี  $A_t$  เป็นปัจจัยการผลิตหลัก นั่นคือ  $Y_t = A_t N_t$  ผลผลิตมวลรวมสำหรับการบริโภคของครัวเรือน  $C_t$  และการใช้จ่ายของรัฐ  $G_t$

$$C_t + G_t = A_t N_t$$

ครัวเรือนมีรายได้จากการทำงานและมีอรรถประโยชน์  $U(C_t, L_t) = \log(C_t) + \phi \log(L_t)$  จากการบริโภค และชั่วโมงพักผ่อน  $L_t$  (เท่ากับ  $1 - N_t$ ) ขณะที่รัฐบาลมีรายได้ภาษีที่เก็บจากเงินได้ครัวเรือน  $T_t$  ในอัตรา  $\tau_t$  เพื่อนำไปใช้จ่ายซื้อสินค้า และจัดสรรเงินโอน  $Z_t$  ให้ครัวเรือน (กำหนดให้  $G_t$  และ  $A_t$  เป็นตัวแปรภายนอก) โดยภาษีเงินได้มีลักษณะบิดเบือนแรงจูงใจในการทำงาน (Distortionary Tax) เพราะหากจัดเก็บในอัตราสูงเกินไป แรงงานจะไม่อยากทำงานเพิ่ม หากรัฐเก็บภาษีไม่พอใช้จ่ายต้องก่อหนี้ด้วยการออกพันธบัตรรัฐบาล  $B_t$  เพื่อกู้เงินจากครัวเรือนในราคา  $Q_t$  โดยครัวเรือนรับรู้ข้อมูลความเสี่ยงของตราสารหนี้รัฐที่มีโอกาสผิดนัดชำระหนี้ได้ในอัตรา  $\Delta_t$  จำนวนพันธบัตรรัฐบาลที่ครัวเรือนจะสามารถเรียกคืนได้  $B_t^d$  จึงสะท้อนความเสี่ยงนี้ไว้ด้วย นั่นคือ  $B_t^d = (1 - \Delta_t)B_{t-1}$  ทั้งนี้ ค่า  $\Delta_t$  จะคงที่เท่ากับ  $\Delta$  หากระดับหนี้ไม่สูงเกิน Fiscal Limit Budget Constraints ของภาคครัวเรือนและรัฐบาล แสดงตามลำดับได้ดังนี้

$$A_t(1 - \tau_t)(1 - L_t) + Z_t - C_t = B_t Q_t - B_t^d$$

$$A_t \tau_t(1 - L_t) + B_t Q_t = B_t^d + G_t + Z_t$$

การก่อกำหนดของรัฐบาลมีเงื่อนไขว่า รัฐไม่สามารถก่อกำหนดเพิ่มไปได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด แต่จะต้องใช้คืนหนี้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง การศึกษาผลกระทบของนโยบายการคลังในแบบจำลองนี้ กำหนดให้ใช้ Tax Reaction Function เป็น Policy Rule อย่างง่ายที่แสดงให้เห็นว่า รัฐจะปรับอัตราภาษีในขนาด  $\gamma$  เพื่อรักษาเสถียรภาพของระดับหนี้ (หลังคำนึงถึง Sovereign Default Risk แล้ว) ที่ผันผวนไปจากระดับดุลยภาพระยะยาว ( $B_t^d - \bar{B}$ )

$$\tau_t - \tau = \gamma(B_t^d - \bar{B}); \quad \gamma > 0$$

ทั้งนี้ กำหนดให้ตัวแปรเทคโนโลยี รายจ่ายของรัฐ และเงินโอน เป็น 3 ตัวแปรภายนอก โดย 2 ตัวแปรแรกมีพลวัตตาม AR(1) process โดยที่ค่า  $\rho$  แสดง Persistent Parameter

$$\ln \frac{A_t}{A} = \rho^A \ln \frac{A_{t-1}}{A} + \varepsilon_t^A, \quad \varepsilon_t^A \sim N(0, \sigma_A^2)$$

$$\ln \frac{G_t}{G} = \rho^G \ln \frac{G_{t-1}}{G} + \varepsilon_t^G, \quad \varepsilon_t^G \sim N(0, \sigma_G^2)$$

รายจ่ายเงินโอนกำหนดให้มีพลวัตตาม Markov Regime - switching Process ซึ่งอาจมีการเปลี่ยน Regime จาก Stationary เป็น Explosive ได้ในกรณีที่รายจ่ายเงินโอนมีลักษณะ Upward Trend นั่นคือ  $\mu^Z > 1$

$$Z_t \equiv Z(rs_t^Z, A_t) = \begin{cases} Z + \zeta^Z (A_t - A) & \text{if } rs_t^Z = 1 \\ \mu^Z Z_{t-1} + \zeta^Z (A_t - A) & \text{if } rs_t^Z = 2 \end{cases}$$

โดย  $rs_t^Z$  คือ Regime - switching Index ที่ขึ้นกับ Transition Matrix  $\begin{pmatrix} p_1^Z & 1-p_1^Z \\ 1-p_2^Z & p_2^Z \end{pmatrix}$  ซึ่งทั้ง 2 Regimes หากรายจ่ายเงินโอนมีลักษณะด้านวัฏจักรเศรษฐกิจ ค่า Parameter  $\zeta^Z = \frac{\eta^Z Z}{A}$  จะมีค่าลบ ( $\zeta^Z, \eta^Z < 0$ )

### Laffer Curve และ Fiscal Limit

ระบบสมการแสดงดุลยภาพของระบบเศรษฐกิจ (Equilibrium Dynamics) ได้มาจากการตัดสินใจของครัวเรือน (Optimization) สมการอุปสงค์มวลรวม Government Budget Constraint และ Policy Rule ดังนี้

$$C_t = \frac{(A_t - G_t)(1 - \tau_t)}{1 + \phi - \tau_t} \quad \text{(Equilibrium Consumption)}$$

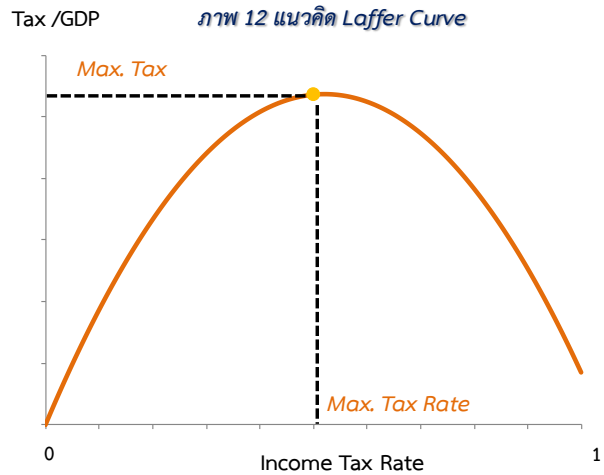
$$N_t = \frac{A_t(1 - \tau_t) + \phi G_t}{A_t(1 + \phi - \tau_t)} \quad \text{(Equilibrium Labor Supply)}$$

$$Q_t = \beta E_t \left( (1 - \Delta) \frac{u_{c,t+j}}{u_{c,t}} \right) \quad \text{(Equilibrium Bond Prices)}$$

$$T_t = \tau_t \frac{A_t(1 - \tau_t) + \phi G_t}{1 + \phi - \tau_t} \quad \text{(Equilibrium Tax Revenue)}$$

โดย  $\beta$  คือ Discount Factor และ  $u_c$  คือ Marginal Utility of Consumption

สมการ Tax Revenue หรือ Laffer Curve ขึ้นกับ State Variables ( $A_t, G_t$ ) ที่เปลี่ยนแปลงไป แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้รัฐกับอัตราภาษีที่จัดเก็บ ภาพ 12 แสดงให้เห็นว่า รายได้ภาษีของรัฐเพิ่มขึ้นตามอัตราภาษีที่สูงขึ้น ขณะที่จุดสูงสุดของ Laffer Curve สะท้อนอัตราภาษีสูงสุด  $\tau_t^{max}(A_t, G_t)$  ที่รัฐสามารถจัดเก็บได้ รายได้ภาษีสูงสุดจึงอยู่ที่  $T_t^{max}(A_t, G_t)$  อย่างไรก็ตาม หากรัฐเก็บภาษีในอัตราที่สูงกว่านี้รายได้ภาษีจะเริ่มลดลงเพราะภาษีอัตราสูงจะลดแรงจูงใจในการทำงานของแรงงาน



$$\tau_t^{max} = 1 + \phi - \sqrt{\frac{(1 + \phi)\phi(A_t - G_t)}{A_t}}$$

$$T_t^{max} = (1 + 2\phi)A_t - \phi G_t - 2\sqrt{(1 + \phi)\phi A_t (A_t - G_t)}$$

ค่า  $\phi$  สะท้อนความสำคัญของการพักผ่อนเทียบกับการบริโภคในอรรถประโยชน์ของครัวเรือน คำนวณได้จากสมการดุลยภาพการตัดสินใจของครัวเรือนในการบริโภคและทำงาน ณ Steady State ( $\phi = \frac{\bar{L}\bar{A}(1-\bar{\tau})}{\bar{c}}$ )

ซึ่งเป็นกรเทียบมูลค่าตัวเงินของการพักผ่อนหลังหักภาษีกับการบริโภค ซึ่งขึ้นกับโครงสร้างของภาคการคลัง<sup>24</sup> และความพร้อมในการทำงาน ( $\bar{N} = 1 - \bar{L}$ )

เมื่อได้  $T^{max}(A_t, G_t)$  และ  $T^{max}(A_t, G_t)$  ก็จะสามารถคำนวณหาขนาดสูงสุดของการเกินดุลการคลัง  $S^{max}(A_t, G_t)$  ได้ ซึ่งจะถูกทอนด้วยค่า  $\theta$  สะท้อนความเต็มใจหรือประสิทธิภาพของรัฐที่จะเก็บภาษีให้ได้ถึงระดับสูงสุด ซึ่งในลำดับต่อไป จะนำไปใช้คำนวณหา Fiscal Limit  $B_t^*$  ซึ่งมีค่าเท่ากับผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของ  $S^{max}(A_t, G_t)$  ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาได้

$$S_t^{max} = \theta(T_t^{max} - G_t - Z_t), \quad 0 \leq \theta \leq 1$$

$$B_t^* = E_t \sum_{t=0}^{\infty} \frac{u_{c,t+j}^{max}}{u_{c,t}^{max}} \theta (T_t^{max} - G_t - Z_t)$$

การทำ Markov Chain Monte Carlo Simulation จะช่วยให้เราสามารถหา Unique Mapping ระหว่าง State Space  $(A_t, G_t)$  กับ  $T^{max}(A_t, G_t)$  และ  $T^{max}(A_t, G_t)$  ได้ นำมาซึ่ง Fiscal Limit  $B^*(A_t, G_t, rs_t^Z)$  ดังนี้

$$B^*(A_t, G_t, rs_t^Z) = E_t \sum_{j=0}^{\infty} \beta^j \frac{u_c^{max}(A_{t+j}, G_{t+j})}{u_c^{max}(A_t, G_t)} [T^{max}(A_{t+j}, G_{t+j}) - G_{t+j} - Z(rs_{t+j}^Z, A_{t+j})]$$

Fiscal Limit Distribution สร้างขึ้นได้จากการสุ่มหา Set ของ State Variables  $(A_t, G_t, rs_t^Z)$  โดยในแต่ละ Set ที่เปลี่ยนไปจะให้ค่า Effective Fiscal Limit 1 ค่า การสุ่มตัวอย่าง Set ของ State Variables ในจำนวนมากพอ ทำให้ Sovereign Default Risk เกิดขึ้นในภาวะดุลยภาพ<sup>25</sup>

### 3.2.3 การประเมินความยั่งยืนทางการคลังของไทยด้วย Fiscal Limit

ในการประเมินความยั่งยืนทางการคลังด้วย Fiscal Limit จากแบบจำลอง DSGE กรณีไทยนั้นต้องใช้ค่า Structural Parameters ของ 4 ปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนแบบจำลอง ซึ่งสะท้อนปัจจัยพื้นฐานของเศรษฐกิจ โครงสร้างและพฤติกรรมนโยบายการคลังของไทยในช่วงที่ผ่านมาและภาพในอนาคต เพื่อทำ Simulation หา Fiscal Limit Distribution ที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละประเทศและขึ้นกับช่วงเวลาที่เปลี่ยนไป

#### (1) ความยั่งยืนทางการคลังในปัจจุบัน

ภาพ 13 แสดง Fiscal Limit Distribution ของไทยหลังกำหนดค่า Structural Parameters จากค่าเฉลี่ยระยะยาวในอดีต (ช่วงปี 1994–2013) และโครงสร้างรายได้รายจ่ายและเงินโอนของรัฐบาลที่สะท้อนพฤติกรรมการดำเนินนโยบายการคลังในช่วง 4–5 ปีที่ผ่านมา จากตาราง 2 พบว่า แม้รัฐบาลจะมีแนวโน้มใช้จ่ายสูงขึ้นไม่สอดคล้องกับสัดส่วนรายได้ที่ค่อนข้างคงที่ รวมถึงยังมีภาระค้างจ่ายสูงขึ้นจากการดำเนินนโยบายกึ่งการคลัง แต่สัดส่วนหนี้สาธารณะในปัจจุบันยังถือว่าอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับศักยภาพประเทศในการจัดเก็บภาษีให้มีรายได้สูงสุดบน Laffer Curve โอกาสที่ระดับหนี้ปัจจุบันจะเข้าใกล้ Fiscal Limit เป็นร้อยละ 0 และมีพื้นที่การคลัง (Fiscal Space) เหลืออยู่ค่อนข้างมากเมื่อเทียบระดับหนี้ปัจจุบันกับระดับหนี้สูงสุดตามศักยภาพเศรษฐกิจที่รัฐจะก่อขึ้นได้

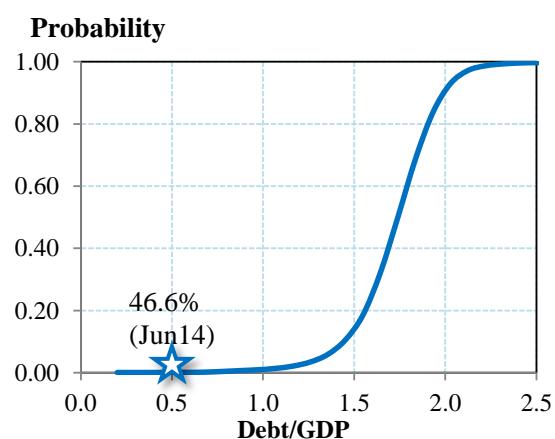
<sup>24</sup>  $\bar{T}$  หาได้จาก  $\frac{\bar{T}}{\bar{Y}}$  และ  $\bar{C}$  คำนวณจาก  $\bar{G}$  ซึ่งขึ้นกับ  $\frac{\bar{G}}{\bar{Y}}$

<sup>25</sup> รายละเอียดใน Bi (2013)

เมื่อพิจารณาสมการ  $S_t^{max} = \theta(T_t^{max} - G_t - Z_t)$  ประกอบการวิเคราะห์ จะพบว่าสาเหตุ คือ (ก) ประเทศไทยมีสัดส่วนการจัดเก็บรายได้ภาครัฐ (General Government Concept) ในช่วงที่ผ่านมาค่อนข้างต่ำเพียงร้อยละ 20 ของ GDP (เทียบกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วที่ร้อยละ 36 หรือมาเลเซียที่ร้อยละ 25) ขณะที่ปัจจัยพื้นฐานของเศรษฐกิจไทยยังมีศักยภาพที่จะรองรับการจัดเก็บภาษีได้สูงกว่านี้อีกมากในอนาคต เห็นได้จากค่า  $\bar{N} = 0.3$  ที่สะท้อนว่าแรงงานไทยให้เวลาทำงานร้อยละ 30 ของเวลาที่มีซึ่งสูงกว่าประเทศอื่น (ตาราง 3) หากรัฐเก็บภาษีเงินได้ในอัตราสูงขึ้น จะมีผลลดแรงจูงใจในการทำงานของแรงงานไม่มาก รัฐจึงสามารถเพิ่มอัตราภาษีเพื่อเพิ่ม  $T^{max}$  ได้ค่อนข้างสูง

นอกจากนี้ (ข)  $T^{max}$  ที่ประเมินว่าอยู่ในระดับสูงนี้เพียงพอที่จะครอบคลุมรายจ่ายภาครัฐในการซื้อสินค้า การลงทุน และเงินโอน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของ GDP ตาม General Government Concept) แม้รายจ่ายเงินโอนจะมีแนวโน้มเร่งตัวในระยะหลัง แต่รัฐบาลก็ไม่ได้ขาดดุลงบประมาณสูงนัก ส่วนหนึ่งเพราะทางการมีกรอบความยั่งยืนทางการคลังที่ระบุให้จัดหางบประมาณสมดุลในเวลาที่เหมาะสม (ค) แม้  $S^{max}$  จะถูกทอนด้วยค่า  $\theta$  สะท้อนความเต็มใจที่รัฐจะปรับนโยบายการคลังเพื่อเพิ่ม Fiscal Surplus ไปบ้างแล้ว ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของ  $S^{max}$  ในอนาคตก็ยังสูงมาก ทำให้สามารถรองรับการก่อหนี้ได้สูงกว่าระดับในปัจจุบัน

ภาพ 13 Fiscal Limit Distribution ไทย (ปัจจุบัน)



ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ตาราง 2 Model Calibration กรณีไทย

Parameters	Definition	ค่า
$\beta$	Discount rate	0.96
$\bar{N}$	สัดส่วนเวลาทำงานต่อสัปดาห์ เฉลี่ย	0.30
$\phi$	Leisure preference	2.25
$\rho^A, \sigma_A$	Persistence และ s.d. ของ $A_t$	0.50, 0.06
$\rho^G, \sigma_G$	Persistence และ s.d. ของ $G_t$	0.50, 0.07
$\gamma$	Tax adjustment parameter	0.04
$\bar{T}/\bar{Y}$	รายได้ภาครัฐต่อ GDP เฉลี่ย	0.22
$\bar{G}/\bar{Y}$	รายจ่ายภาครัฐต่อ GDP เฉลี่ย	0.17
$\bar{Z}/\bar{Y}$	รายจ่ายเงินโอนภาครัฐต่อ GDP เฉลี่ย	0.08
$\eta^z$	ความยืดหยุ่นเงินโอนต่อรายได้ต่อหัว	-3.55
$\zeta^z$	ความยืดหยุ่นเงินโอนต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ	-0.20
$\mu^z$	1 + transfer/GDP growth rate	1.080
$p_{11}^z/p_{22}^z$	Regime-switching parameters	0.95/0.60
$\theta$	Government effectiveness index	0.636
$\Delta$	Sovereign default rate	0.024

ที่มา: รายละเอียดในภาคผนวก 5

หากประยุกต์ใช้แนวคิดเดียวกันนี้ในการสร้าง Fiscal Limit Distribution ของต่างประเทศโดยใช้ Structural Parameters ตามตาราง 3 รูปบนของภาพ 14 แสดงให้เห็นว่าหลายประเทศในภูมิภาคจัดอยู่ในกลุ่มที่เสถียรภาพภาคการคลังในปัจจุบันยังแข็งแกร่ง เช่น สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย รวมทั้งเกาหลี ส่วนที่แรงแสดงระดับหนี้สาธารณะในปี 2013 ของแต่ละประเทศ พบว่าอยู่ทาง Left Tail ของ Distribution

โอกาสที่จะเข้าใกล้ Fiscal Limit เป็นศูนย์ ณ ระดับหนี้ปัจจุบัน และมีพื้นที่การคลังเหลือค่อนข้างมาก เพราะมีขนาดภาคการคลังไม่ใหญ่มากและยังไม่ใช้จ่ายเกินตัวมากนักนับจากอดีต

ตาราง 3 Model Calibration กรณีไทยและต่างประเทศ

Parameters	DCs	GRC	SWE	JAP	USA	SGP	KOR	MYS	IDN	PHL	THA
$\bar{N}$	0.250	0.250	0.213	0.238	0.230	0.272	0.267	0.282	0.235	0.246	0.300
$\bar{T}/\bar{Y}$	0.424	0.420	0.540	0.300	0.288	0.262	0.234	0.249	0.176	0.186	0.220
$\bar{G}/\bar{Y}$	0.240	0.210	0.300	0.200	0.196	0.246	0.232	0.246	0.146	0.151	0.170
$\bar{Z}/\bar{Y}$	0.200	0.230	0.230	0.122	0.171	0.049	0.111	0.092	0.084	0.035	0.080
$\phi$	2.53	2.47	2.24	2.80	2.97	2.20	2.74	2.54	2.92	2.87	2.25
$\eta^z$	0.00	-0.45	-1.65	-3.03	-1.03	0.00	0.00	0.00	-1.53	-2.82	-3.55
$\zeta^z$	0.00	-0.03	-0.08	-0.09	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.08
$\mu^z$	1.015	1.015	1.015	1.027	1.015	1.100	1.020	1.043	1.100	1.015	1.080
$\theta$	0.917	0.728	0.979	0.875	0.917	0.989	0.800	0.822	0.423	0.545	0.636
$\Delta$	0.019	0.325	0.00	0.012	0.00	0.00	0.012	0.012	0.024	0.024	0.024

ที่มา: รายละเอียดในภาคผนวก 5

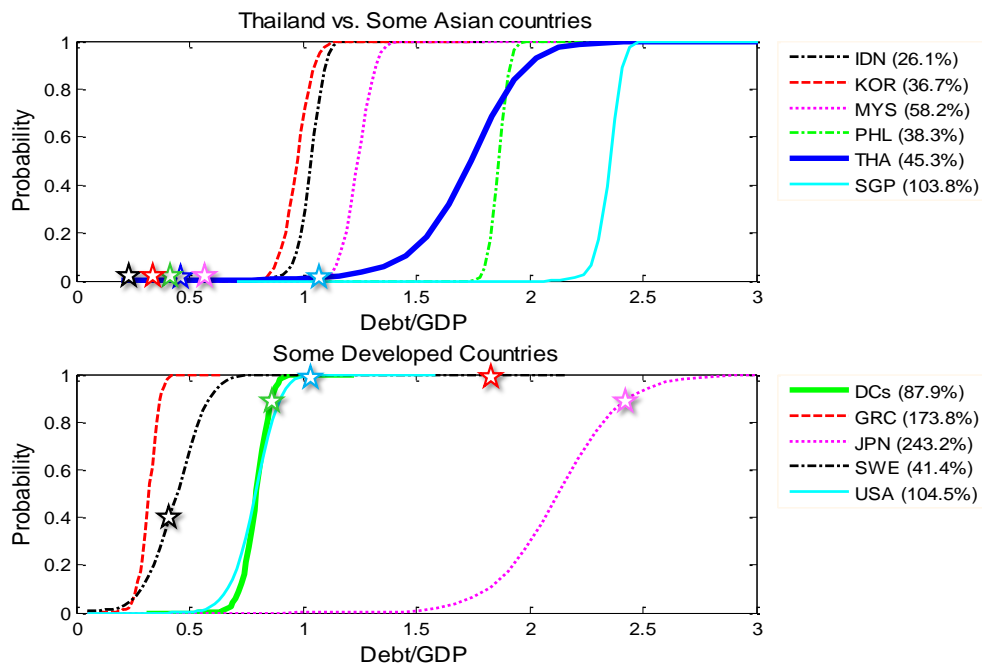
หมายเหตุ: โครงสร้างภาคการคลัง (รายได้ รายจ่าย และเงินโอน) ในระดับ General Government

DCs = Developed Countries; GRC = Greece; SWE = Sweden; JPA = Japan;

USA = United States; SGP = Singapore; KOR = Korea; MYS = Malaysia;

IDN = Indonesia; PHL = Philippines; THA = Thailand

ภาพ 14 Fiscal Limit Distribution ไทยเทียบต่างประเทศ



ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: ☆ แสดงระดับหนี้ ณ สิ้นปี 2013 ที่ติดกับ Distribution ของแต่ละประเทศ

แต่สำหรับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว พบว่ามี Fiscal Space เหลืออยู่ไม่มากนัก (รูปล่างของภาพ 14) ความเสี่ยงที่ประเทศต่างๆ เข้าถึงขีดจำกัดทางการคลังมีมาก ณ ระดับหนี้ปัจจุบันที่เรงเอาไว้ ผล Simulation

แสดงให้เห็นว่า ณ สิ้นปี 2013 ที่สัดส่วนหนี้ต่อ GDP เฉลี่ยในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วสูงถึงร้อยละ 87.9 พบความเป็นไปได้มากถึงร้อยละ 90 ที่จะเข้าใกล้ขีดจำกัดทางการคลัง<sup>26</sup> โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาที่แทบจะไม่มีพื้นที่การคลังเหลือแล้ว ดังเช่นที่เป็นกรณีเมื่อต้นปี 2014 ที่ผ่านมา ซึ่งสภาองเกรสยอมให้มีการเพิ่ม Debt Ceiling ชั่วคราวโดยไม่มีเงื่อนไขให้ต้องเพิ่มอัตราภาษีหรือลดรายจ่ายเพื่อแก้ไขความไม่สมดุลของฐานะการคลังเป็นการถาวรแต่อย่างใด<sup>27</sup> รวมถึงญี่ปุ่น ซึ่งมีความเสี่ยงสูงมากที่จะเกิดวิกฤตหนี้สาธารณะ การปฏิรูปภาษีเพิ่ม VAT จากร้อยละ 5 เป็น 8 ในเดือนเมษายนปีนี้ จึงเป็นแนวทางหนึ่งของรัฐบาลญี่ปุ่นที่จะช่วยลดความเสี่ยงทางการคลังลง นอกจากนี้ ยังพบข้อสังเกตประการหนึ่งที่น่าสนใจคือ Distribution ของไทยมีลักษณะแผ่กว้าง (Dispersed) คล้ายญี่ปุ่น ซึ่งเกิดขึ้นจากรายจ่ายเงินโอนที่เร่งตัวขึ้นมากในระยะหลัง โดยเงินโอนมีลักษณะ Counter-cyclical สะท้อนจากค่า  $\xi$  ที่เป็นลบใกล้เคียงกัน (หากเศรษฐกิจแย่ รัฐใช้จ่ายเงินโอนเพิ่ม)

ในกรณีกรีซ พบว่า พื้นที่การคลังติดลบไปมากแล้วเมื่อเทียบกับระดับหนี้ปัจจุบันที่ร้อยละ 173.8 ฐานะการคลังยากที่จะทำให้เกินดุลมากไปกว่าที่เป็นอยู่ โอกาส Default เป็นร้อยละ 100 สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่พบว่าในเดือนมีนาคมของปี 2010 รัฐบาลกรีซผิดนัดชำระหนี้ ทำให้พันธบัตรรัฐบาลถูกปรับลดอันดับจาก Investment Grade ระดับ "A" มาเป็น Junk Bond ระดับ "C" สำหรับสวีเดนเป็นตัวอย่างประเทศที่มี Fiscal Reform รายจ่ายบำนาญบำนาญและสวัสดิการสังคมได้สำเร็จตั้งแต่ช่วงปี 1990s ในครั้งที่มีความเสี่ยงจะเกิดวิกฤตหนี้สาธารณะสูงมาก ระดับหนี้ในปัจจุบันสะท้อนโอกาสเกิดวิกฤตหนี้ลดลงมาก

## (2) ความยั่งยืนทางการคลังในอนาคต

ในอีก 50 ปีข้างหน้า โครงสร้างเศรษฐกิจและลักษณะพื้นฐานของไทยจะเปลี่ยนไปหลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ตั้งแต่ปี 2020 รัฐบาลจะมีรายจ่ายสวัสดิการสังคมสูงขึ้นมาก โดยรายจ่ายเงินโอนจะมีแนวโน้มเร่งตัวเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8 ต่อปี ซึ่งจะทำให้โครงสร้างภาคการคลังเปลี่ยนไปจากภาพปัจจุบันที่ประเมินไว้ การศึกษาในส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงภาพความยั่งยืนทางการคลังในอนาคต หากรัฐบาลยังคงมีพฤติกรรมเช่นในอดีตไม่เตรียมตัวรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้น การปฏิรูปทางการคลังและ/หรือการปฏิรูปเศรษฐกิจจะเป็นความท้าทายของผู้ดำเนินนโยบายเพื่อสร้างความยั่งยืนทางการคลังได้อย่างไร

การประเมินภาพความยั่งยืนทางการคลังในระยะยาวสามารถออกแบบได้เป็น 2 กรณี โดยกำหนดค่า Structural Parameters ที่เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการคลังในอนาคตดังตาราง 4 ในกรณีแรกจะประเมินภาพที่รัฐยังคงพฤติกรรมเช่นที่ผ่านมาในอดีต และให้รัฐปฏิรูปภาคการคลังในกรณีที่เหลือ ซึ่งทำได้โดยการเปลี่ยน Parameters ปัจจัยการคลังและปัจจัย

<sup>26</sup> ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ European Commission (2012) ซึ่งประมาณการหนี้ในปี 2013-2017 ว่าจะอยู่ในช่วง 86-96% ต่อ GDP และมีโอกาสจะเข้าใกล้ Fiscal Limit สูงถึง 80% นำมาซึ่งข้อเสนอในการปรับปรุงฐานะการคลังด้วยการเพิ่ม Structural Balance ปีละ 0.5% ต่อ GDP ตั้งแต่ปี 2014 เพื่อให้สัดส่วนหนี้ลดลงต่ำกว่าเกณฑ์ 60% ต่อ GDP ตามข้อตกลง Stability Growth Pact ภายในปี 2030

<sup>27</sup> Callegari and Kottikoff (2013) ประมาณการไว้ว่า ในปี 2013 ความไม่สมดุลทางการคลัง (Fiscal Gap) ของสหรัฐฯ ที่คำนวณได้จากมูลค่าปัจจุบันของกระแสรายจ่ายและรายได้ในอนาคตอยู่ที่ 200 ล้านล้านดอลลาร์ สรอ. (ศึกษาต่อเนื่องจาก Congressional Budget Office ที่ประมาณการไว้ 222 ล้านล้านดอลลาร์ สรอ. ในปี 2012) ซึ่งคิดเป็น 13 เท่าของ Debt Ceiling ณ 11 Feb 2014 ที่ 17.2 ล้านล้านดอลลาร์ สรอ. หากรัฐสามารถเพิ่มภาษีและ/หรือลดรายจ่ายให้ฐานะการคลังดีขึ้นในขนาดเท่ากับ Fiscal Gap นี้ได้ ก็จะสามารถรักษาสัดส่วนหนี้ต่อ GDP ไม่ให้สูงขึ้นในอนาคต

สถาบัน ซึ่งเป็น 2 ปัจจัยที่รัฐพอจะควบคุมได้ในบรรดาปัจจัยขับเคลื่อนแบบจำลองที่มี การปฏิรูปการคลังสะท้อนผ่านวิธีการ คือ (1) เพิ่มรายได้ (2) ลดรายจ่ายเงินโอนที่ไม่จำเป็น (3) รัฐแสดงความตั้งใจที่จะเพิ่มการเกินดุลการคลังเพื่อความยั่งยืนของ หนี้สาธารณะผ่านปัจจัยสถาบันที่ดีขึ้น

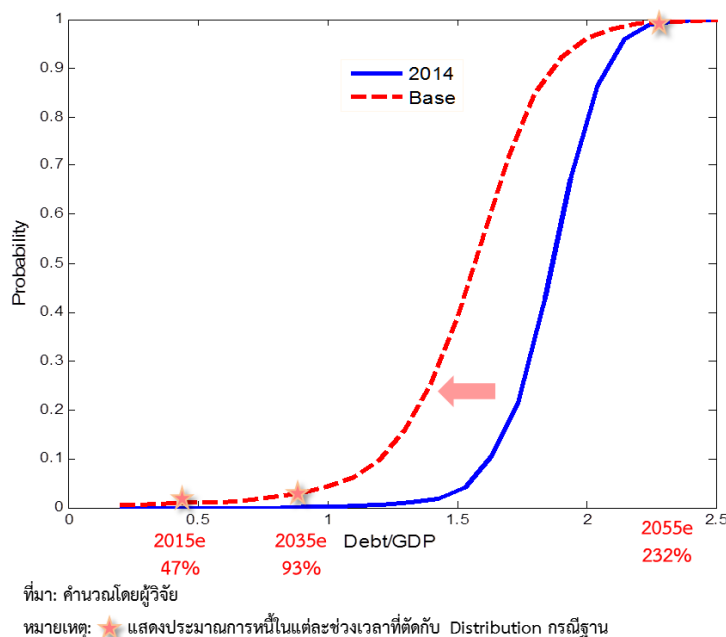
ตาราง 4 Scenarios ในการประเมินความยั่งยืนทางการคลังในระยะยาว

Parameters	ปัจจุบัน	กรณีฐาน	กรณีปฏิรูป
$\bar{T}/\bar{Y}$	0.22	0.22	0.25
$(\bar{G} + \bar{Z})/\bar{Y}$	0.25	0.27	0.25
$\bar{Z}/\bar{Y}$	0.08	0.12	0.09
$\theta$	0.64	0.64	0.80

### พฤติกรรมการคลังเหมือนในอดีต (กรณีฐาน)

หากรัฐมีพฤติกรรมเช่นเดิม คือ ยังคงไม่สามารถเพิ่มสัดส่วนรายได้ต่อ GDP เพราะมีการใช้มาตรการลด ภาษี/เพิ่มสิทธิประโยชน์ทางภาษีและเพิ่มรายจ่าย โดยยังไม่มีการปฏิรูปทางการคลังใด Fiscal Limit Distribution จะ ขยับไปทางซ้ายจากปัจจุบัน (ภาพ 15) และเมื่อนำประมาณการหนี้จากบทที่ 3.1 มาเทียบให้เห็นในระยะข้างหน้าเป็น บางช่วง จะเห็นได้ว่าในปี 2015 หนี้อยู่ที่ร้อยละ 47 อาจยังไม่เห็นความเสี่ยง แต่อีก 40 ปีต่อมาหนี้จะเร่งตัวเป็นร้อยละ 232 ในปี 2055 โอกาสที่รัฐจะไม่สามารถคืนหนี้ที่ก่อ ณ ระดับนั้นได้ในอนาคตจะเริ่มสูงถึงร้อยละ 100

ภาพ 15 Fiscal Limit Distribution ในอนาคต: กรณีฐาน



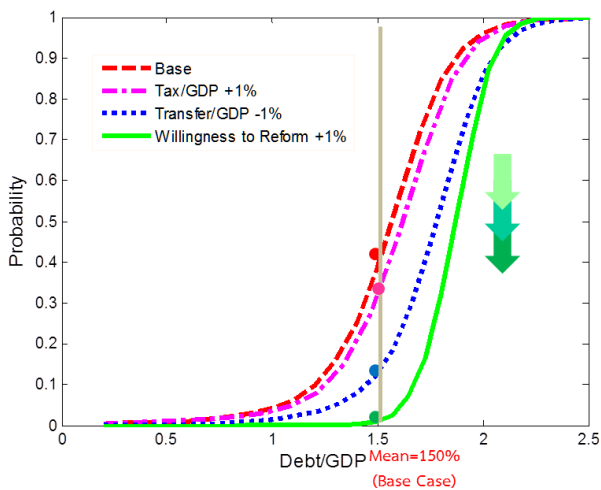
### กรณีปฏิรูปทางการคลัง

หากพิจารณาค่ากลาง (Mean) ของระดับหนี้ในกรณีฐานที่ร้อยละ 150 พบว่ามีโอกาสที่จะเข้าใกล้ขีดจำกัด ทางการคลังสูงถึงกว่าร้อยละ 40 แต่หากรัฐปฏิรูปทางการคลังด้วย 3 วิธีการในแบบจำลองจะช่วยให้เห็นภาพการ ทอยยปรับตัวที่ดีขึ้นของ Distribution ได้ ภาพ 16 แสดง Distribution ที่เริ่มขยับไปทางขวา ณ ระดับหนี้ที่ร้อยละ

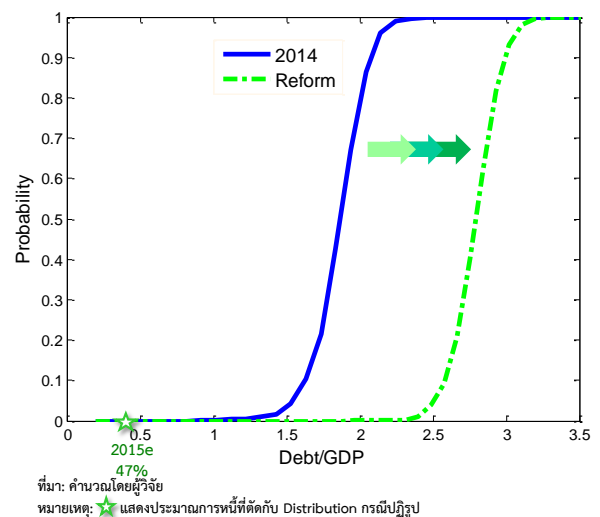
150 โอกาสชนเพดานหนี้จะลดต่ำลงเรื่อยๆ ไปอยู่ราวร้อยละ 2-10 เมื่อทดลองให้มีการเพิ่มสัดส่วนรายได้ต่อ GDP ได้อีกร้อยละ 1 จากนั้นให้ลดสัดส่วนเงินโอนลงได้สำเร็จร้อยละ 1 และตามมาด้วยผลจากการแสดงความแน่วแน่ตั้งใจจริงมากขึ้นที่จะเกินดุลการคลังในอนาคตมาซัดใช้หนี้อีก 1 percentile

หากรัฐเตรียมรับมือกับความไม่สมดุลทางการคลังที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ด้วยการปฏิรูปทางการคลัง ภาพ 17 แสดงให้เห็นการประเมินความยั่งยืนทางการคลังในอนาคตหลังมีการปฏิรูปทางการคลังทั้ง 3 วิธีโดยกำหนดเป้าหมายที่จะให้โครงสร้างการคลังระยะยาวสมดุลขึ้น นั่นคือ (1) รัฐสามารถเพิ่มสัดส่วนรายได้ภาครัฐต่อ GDP จากร้อยละ 22 ให้เท่ากับค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียที่ร้อยละ 25 (2) รัฐสามารถลดรายจ่ายอุดหนุนไม่จำเป็นลงได้จากร้อยละ 12 ต่อ GDP ในกรณีฐานเหลือร้อยละ 9 เพื่อให้สามารถชดเชยรายจ่ายสวัสดิการที่จะสูงขึ้นได้ สัดส่วนการใช้จ่ายภาครัฐโดยรวมจะอยู่ที่ร้อยละ 25 โครงสร้างภาคการคลังระยะยาวมีความสมดุล สะท้อนการหาได้พอกับที่จ่ายออก และ (3) ความแน่วแน่ตั้งใจจริงที่จะปฏิรูปการคลังให้สะท้อนจากค่าปัจจัยสถาบันที่มี Percentile สูงขึ้นจาก .64 เป็น .80 ซึ่งเป็นอันดับที่ใกล้เคียงกับมาเลเซีย

ภาพ 16 Marginal Improvement การปฏิรูปการคลัง



ภาพ 17 Fiscal Limit Distribution ในอนาคต: กรณีปฏิรูป



หากการปฏิรูปการคลังเช่นนี้เริ่มต้นได้ในโอกาสแรก ประเมินการหนี้จะเริ่มมีเสถียรภาพที่ระดับไม่สูงไปกว่าปัจจุบันมากนัก นอกจากนี้ การปรับโครงสร้างทางการคลังจะมีผลให้ Distribution ขยับไปทางขวาจากภาพปัจจุบัน โอกาสที่ประเทศจะมีปัญหาเข้าใกล้ Fiscal Limit ณ ระดับหนี้ต่างๆ นั้นจะเป็นศูนย์ ภาคการคลังจะมีเสถียรภาพแข็งแกร่งได้ในระยะยาว มีพื้นที่ทางการคลังเหลือมากพอที่จะใช้รองรับเหตุการณ์ภายนอกที่จะมากระทบได้ เช่น มาตรการการคลังกระตุ้นเศรษฐกิจ ความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลัง หรือภาวะ Bank Run ในระบบการเงินที่อาจส่งผลให้รัฐต้องเข้ารับภาระความเสียหายแทน (Fiscalization) และ **หากว่ารัฐปฏิรูปเศรษฐกิจ (Structural Reform)** ควบคู่ไปกับการปฏิรูปภาคการคลัง การเพิ่มระดับศักยภาพของประเทศจะช่วยให้ GDP สูงขึ้น ประชาชนมีรายได้ต่อหัวสูงขึ้น ทำให้การจัดเก็บภาษีทำได้มากขึ้น ขนาดการเกินดุลการคลังในอนาคตจะสูงขึ้นอีก เมื่อปัจจัยต่างๆ ไม่เปลี่ยนแปลงยกเว้น High Productivity Shock ที่



เกิดขึ้น จะทำให้ Distribution จะขยับไปทางขวามากขึ้นตามหลักการที่นำเสนอไปในภาพ 11 หากรัฐเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่จะเปลี่ยนไปได้ดี สร้างความมั่นใจได้ว่าการปฏิรูปการคลังจะทำได้สำเร็จจริง จะมีผลให้ Distribution ขยับไปทางขวาจากภาพปัจจุบัน ขณะที่ประมาณการหนี้สาธารณะในอีก 50 ปีข้างหน้าจะมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ โอกาสที่ประเทศจะมีปัญหาเข้าใกล้ Fiscal Limit ณ ระดับหนี้ต่างๆ นั้นเป็นศูนย์ ภาคการคลังจะมีเสถียรภาพแข็งแกร่งในระยะยาว มีพื้นที่ทางการคลังเหลือมากพอที่จะใช้รองรับเหตุการณ์ภายนอกที่ จะมากระทบได้ เช่น มาตรการการคลังกระตุ้นเศรษฐกิจ ความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลัง หรือภาวะ Bank Run ในระบบการเงินที่อาจส่งผลให้รัฐต้องเข้ารับภาระความเสียหายแทน (Fiscalization) และ**หา กว่ารัฐปฏิรูปเศรษฐกิจ (Structural Reform)** ควบคู่ไปกับการปฏิรูปภาคการคลัง การเพิ่มระดับศักยภาพ ของประเทศจะช่วยให้ GDP สูงขึ้น ประชาชนมีรายได้ต่อหัวสูงขึ้น ทำให้การจัดเก็บภาษีทำได้มากขึ้น ขนาด การเกินดุลการคลังในอนาคตจะสูงขึ้นอีก เมื่อปัจจัยต่างๆ ไม่เปลี่ยนแปลงยกเว้น High Productivity Shock ที่ เกิดขึ้น จะทำให้ Distribution จะขยับไปทางขวามากขึ้นตามหลักการที่นำเสนอไปในภาพ 11

การประเมินความยั่งยืนทางการคลังในบทที่ 3 นี้ช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นว่า แม้ประเทศไทยยังไม่มี ปัญหาความยั่งยืนทางการคลังในปัจจุบัน แต่หากรัฐบาลยังไม่เริ่มเตรียมความพร้อมให้ฐานะการคลังในระยะ ปานกลางถึงระยะยาวให้เข้มแข็งตั้งแต่โอกาสแรก พื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศที่จะสามารถรองรับภาระหนี้ที่ ก่อตัวสูงขึ้นในอนาคตจะเริ่มมีจำกัด ความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ของตราสารหนี้รัฐบาล (Sovereign Default Risk) มากขึ้น เพราะผู้เล่นในระบบเศรษฐกิจขาดความเชื่อมั่นว่ารัฐจะหามาตรการเพิ่มการเกินดุลการ คลังได้ในอนาคต จะส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของรัฐบาล และในที่สุดก็จะกระทบต่อต้นทุนการกู้ยืมเงิน ของระบบการเงินอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ **การปฏิรูปทางการคลังจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่รัฐบาลสามารถ ตัดสินใจเริ่มต้นได้เองเพราะอยู่ในความรับผิดชอบโดยตรง ต่างจากการปฏิรูปเศรษฐกิจเพื่อยกระดับ ศักยภาพของประเทศที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย**

## 4 หัยเชิงนโยบาย

ความเชื่อมโยงระหว่างระบบการเงินและภาคการคลังชี้ให้เห็นว่า ความเปราะบางในระบบการเงินนำไปสู่ภาวะทางการคลัง ในขณะที่เดียวกันหากปราศจากความยั่งยืนทางการคลัง ระบบการเงินก็ไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน สำหรับประเทศไทย บทเรียนจากวิกฤตการเงินการปี 1997 ส่งผลให้เกิดการปฏิรูปในระบบการเงินครั้งใหญ่และนำไปสู่เสถียรภาพของระบบการเงินที่มากขึ้นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาชี้ให้เห็นความเปราะบางในภาคการคลังที่เริ่มก่อตัวขึ้นในปัจจุบัน และอาจจะส่งผลให้หนี้สาธารณะเร่งสูงขึ้นไม่มีที่สิ้นสุดในระยะยาว นำไปสู่ความท้าทายสำหรับผู้ดำเนินนโยบายว่า ทำอย่างไรจึงจะสานต่อแนวทางการปฏิรูประบบการเงินที่ได้เริ่มต้นไว้แล้ว และในขณะเดียวกันทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ภาคการคลังมีความยั่งยืนและไม่สร้างความเสี่ยงต่อเสถียรภาพระบบการเงิน

### 4.1 การสานต่อแนวทางการปฏิรูประบบการเงิน

ประสบการณ์หลังวิกฤตการเงินปี 1997 ที่ภาคการคลังต้องเข้ารับภาระจากความอ่อนแอของระบบการเงินและผลกระทบจากเงินบาทอ่อนค่านั้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการเงิน ผลการประเมินภาคการเงินของไทยโดยกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (Financial Sector Assessment Program: FSAP) ในปี 2008<sup>28</sup> ชี้ว่า ภาคการเงินไทยมีความมั่นคงเพิ่มขึ้นมากจากการบริหารความเสี่ยงที่ดีขึ้น การปรับปรุงเกณฑ์การกำกับดูแลและการตรวจสอบสถาบันการเงินให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การปรับปรุงกฎหมายให้สามารถกำกับแบบรวมกลุ่ม รวมทั้งการเปลี่ยนผ่านจากการค้ำประกันเงินฝากแบบเต็มจำนวนเป็นระบบประกันเงินฝากแบบจำกัดจำนวนซึ่งถือเป็นพัฒนาการที่สำคัญของระบบการเงินไทยที่จะลดภาระภาคการคลังจากการต้องเข้าช่วยเหลือภาคการเงิน เรียกได้ว่าเป็นการปฏิรูประบบการเงินครั้งสำคัญเพื่อป้องกันวิกฤตการเงินซ้ำรอยอีก อย่างไรก็ตาม การปฏิรูประบบการเงินยังคงต้องดำเนินต่อไปเพื่อสนับสนุนความยั่งยืนทางการคลัง ดังนี้

(1) **การสร้างความเข้มแข็งทนทานต่อปัจจัยภายนอก (Resiliency)** ถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างเกราะป้องกันเพื่อลดโอกาสการเกิดวิกฤตในขั้นแรก โดยสถาบันการเงินมีเงินกองทุนที่เข้มแข็งทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งการสร้างยางอะไหล่ให้ระบบการเงินในช่วงที่เศรษฐกิจดีตามแนวทางของเกณฑ์การกำกับดูแลสากล โดยมีการพิจารณาเครื่องชี้วัดวัฏจักรเศรษฐกิจและสินเชื่อที่มีความเหมาะสมกับไทย

(2) **การลดภาระต่อภาคการคลังกรณีที่เกิดปัญหา (Burden Sharing)** เป็นการเพิ่มความสามารถในการรองรับความเสียหาย (Loss Absorbing Capacity) ของตราสารหนี้ที่ออกโดยสถาบันการเงินที่กำหนดเงื่อนไขให้รองรับความเสียหายหรือแปลงสภาพจากหนี้เป็นทุนได้ในกรณีที่เงินกองทุนลดลงถึงระดับที่กำหนด เป็นการเสริมสร้างกลไกตลาดในการกำกับดูแล (Market Discipline) เนื่องจากผู้ลงทุนจะต้องมีความรู้และเข้าใจและประเมินความเสี่ยงที่โอกาสเงินกองทุนของสถาบันการเงินนั้นจะลดลงจนแตะระดับที่ตราสารหนี้นั้นต้องเข้าไปรับความเสียหายหรือถูกแปลงสภาพไป อีกทั้งมีการวางกรอบการแก้ไขปัญหาสถาบันการเงินเมื่อเกิดวิกฤต (Crisis Resolution Framework) เพื่อให้แก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ลุกลามเป็นวงกว้าง ซึ่งจะช่วยลดภาระต่อภาคการคลังและผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจจริงได้มาก

<sup>28</sup> Thailand's Financial System Stability Assessment (2008)

## 4.2 การปฏิรูปทางการคลัง

ในช่วงที่ประเทศประสบวิกฤตการเงินปี 1997 ซึ่งให้เห็นว่า แม้ระบบการเงินจะเปราะบางแต่หากภาคการคลังเข้มแข็ง ก็ยังส่งผลให้ประเทศก้าวข้ามผ่านวิกฤตครั้งนั้นมาได้ โดยในช่วงก่อนหน้าปี 1997 ประเทศมีฐานะการคลังแข็งแกร่งจากการเกินดุลการคลังอย่างต่อเนื่อง และหนี้สาธารณะต่อ GDP อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนว่าประเทศมีพื้นที่การคลังมากพอที่จะรองรับผลกระทบจากวิกฤตการเงินได้ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการดำเนินนโยบายการคลังในอดีต โดยเฉพาะรายจ่ายเงินโอนและเงินอุดหนุนเพื่อใช้ในกิจกรรมกึ่งการคลัง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จะกดดันให้หนี้สาธารณะเร่งสูงขึ้นไม่มีสิ้นสุด จนกระทั่งอาจเกินกว่าขีดจำกัดทางการคลังที่ประเทศจะรองรับได้หากไม่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดำเนินนโยบายการคลังในเชิงบวกที่มากเพียงพอ ดังกล่าวจึงนำมาสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย “การปฏิรูปการคลังเพื่อสร้างความยั่งยืนทางการคลังและลดความเสี่ยงต่อเสถียรภาพระบบการเงิน”

ทั้งนี้ แม้รัฐจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยกระทบความยั่งยืนทางการคลังที่เกิดจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมได้ แต่การเปลี่ยนแปลงปัจจัยด้านพฤติกรรมการดำเนินนโยบายเป็นสิ่งทำได้ เพียงแต่ต้องอาศัยกลไกที่จะช่วยการสร้างบริบทที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนทางการคลัง นั่นคือ (ก) ลดอำนาจผูกขาดของฝ่ายบริหาร (Delegation of Powers) ในการใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณและการเข้าถึงข้อมูลการคลัง และ (ข) ทำให้ฝ่ายบริหารตระหนักถึงต้นทุนการดำเนินนโยบายของตนเอง (Internalizing Cost) นำมาซึ่งข้อเสนอกลไกการปฏิรูปการคลัง 3 ด้านผ่าน *กระบวนการ กฎเกณฑ์ สถาบัน*

### กลไกที่ 1 เสริมกระบวนการทางการคลังให้โปร่งใส (Fiscal Procedure)

ในระยะหลัง รัฐก่อหนี้จากการใช้จ่ายนอกงบประมาณเพิ่มขึ้น ทั้งจากการออกกฎหมายพิเศษให้อำนาจกู้เงินเป็นการเฉพาะและการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลังผ่านรัฐวิสาหกิจ พฤติกรรมเช่นนี้เกิดขึ้นเพราะฝ่ายบริหารสับสนช่องทางกฎหมายการคลังในปัจจุบันที่ให้ความยืดหยุ่นรัฐบาลใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณได้โดยไม่ต้องผ่านการร่วมอนุมัติจากรัฐสภาในรายละเอียด ทำให้กระบวนการใช้จ่ายเงินแผ่นดินโปร่งใสตรวจสอบได้เฉพาะเงินในระบบงบประมาณเท่านั้น

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ โครงการรับจำนำข้าว ซึ่งใช้เงินดำเนินการตลอดช่วงปีการผลิต 2554/55 – 2556/57 ไป 8.1 แสนล้านบาท แต่กลับมีวงเงินเพียง 1.9 แสนล้านบาท (ร้อยละ 23) เท่านั้นที่ผ่านการจัดสรรจากระบบงบประมาณประจำปี 2555 – 2557 โดยผ่านความเห็นชอบของรัฐสภา รัฐสามารถหาช่องทางจากแหล่งเงินนอกงบประมาณในการจัดหาเงินทุนหมุนเวียนส่วนที่เหลือ เช่น การค้าประกันเงินกู้รัฐวิสาหกิจ การใช้สภาพคล่องรัฐวิสาหกิจดำเนินการไปก่อน โดยไม่มีกำหนดระยะเวลาใช้คืนและการชี้แจงต่อสาธารณะ โดยเฉพาะวิธีการยืมสภาพคล่องที่ไม่มีการกำหนดวงเงินแต่อย่างใด ส่งผลให้หนี้สาธารณะทยอยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6.5 ของ GDP ตลอดช่วง 4 ปีที่ดำเนินโครงการนี้มา

จึงควรให้มีการแก้ไขบทบัญญัติทางกฎหมายเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของรัฐทั้งหมด (ซึ่งหมายถึงรวมถึงกิจกรรมในงบประมาณ กิจกรรมนอกงบประมาณ และกิจกรรมกึ่งการคลัง) ผ่านการพิจารณาและตรวจสอบจากรัฐสภา เพื่อเพิ่มความโปร่งใสของกระบวนการทางการคลังและการถ่วงดุลอำนาจของฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติในการใช้จ่ายเงินแผ่นดิน

## กลไกที่ 2 กำหนดกฎเกณฑ์ทางการคลังให้ชัดเจนและศักดิ์สิทธิ์ (Fiscal Rule)

แม้รัฐจะอ้างอิงกรอบความยั่งยืนทางการคลังประกอบการดำเนินนโยบายการคลังที่ผ่านมา ซึ่งประกอบด้วยกฎเกณฑ์ทางการคลังหลายข้อ แต่ก็ไม่มีผลบังคับจริงทางกฎหมายแต่อย่างใด สามารถเปลี่ยนแปลงได้และใช้เป็นแนวปฏิบัติเท่านั้น ในบรรดาเกณฑ์ที่ระบุไว้ก็มีเพียงเกณฑ์หนี้สาธารณะต่อ GDP (Debt-to-GDP Rule) เท่านั้นที่รัฐรักษาได้ตามกรอบฯ อย่างต่อเนื่อง<sup>29</sup> ซึ่งปัจจุบันกำหนดไว้ที่ร้อยละ 60 ต่อ GDP และมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นของสาธารณะต่อการรักษาวินัยทางการคลังของรัฐบาลไทย

แต่จากผลการศึกษาที่ว่า ประมาณการหนี้สาธารณะในระยะยาวจะเร่งตัวแบบยกกำลังหลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ หากไม่มีการกำหนดเกณฑ์นี้ให้มีผลทางกฎหมาย เพดานหนี้ที่เห็นในปัจจุบันจะสามารถปรับให้ขยับออกไปได้เรื่อยเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยไม่มีกลไกใดที่จะผลักดันให้รัฐเร่งปฏิรูปโครงสร้างทางการคลังอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นลง (เช่นเดียวกับวิธีแก้ปัญหา Debt Ceiling ในสหรัฐอเมริกาเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ที่สภาองเกรสยอมให้ขยับเพดานหนี้ออกไปได้ชั่วคราวจนถึงเดือนมีนาคมปีหน้าจึงค่อยพิจารณาหาทางแก้ปัญหาเชิงโครงสร้าง) เกณฑ์เพดานหนี้ที่ขยับออกไปจะเข้าใกล้ขีดจำกัดทางการคลัง (Fiscal Limit) ตามศักยภาพของประเทศในที่สุด และมีโอกาสสูงมากที่ตลาดจะขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของรัฐว่าจะเกินดุลการคลังในอนาคตมาชำระหนี้ในปัจจุบันได้

งานศึกษานี้จึงเสนอให้มีการยกระดับเกณฑ์เพดานหนี้สาธารณะต่อ GDP ที่สาธารณะเข้าใจดีอยู่แล้วในปัจจุบันให้มีความศักดิ์สิทธิ์ทางกฎหมาย โดยระบุไว้ในกฎหมายระดับพระราชบัญญัติ ดังเช่นที่หลายประเทศดำเนินการเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการสร้างวินัยการคลัง (Fiscal Discipline Device) ซึ่งจะช่วยสร้างกลไกการสื่อสารแสดงความรับผิดชอบของรัฐ ให้รัฐสภาได้รับทราบถึงแนวทางการแก้ปัญหาในยามที่ระดับหนี้เข้าใกล้เพดานตามกฎหมาย เพดานนี้สามารถปรับให้ยืดหยุ่นได้หากมีเหตุผลสมควรและรัฐบาลมีข้อเสนอการปฏิรูปทางการคลังที่รัฐสภาจะเชื่อถือได้ว่าจะช่วยสร้างความยั่งยืนให้ภาคการคลังในอนาคตได้

## กลไกที่ 3 สนับสนุนให้มีสถาบันการคลังที่อิสระและเป็นกลาง (Fiscal Institution)

การมีสถาบันทางการคลังที่มีอิสระจากแรงกดดันทางการเมืองและเป็นกลางเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการสร้างความยั่งยืนทางการคลังในอนาคต สถาบันดังกล่าวนี้ที่เข้ามามีบทบาทในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการดำเนินนโยบายด้วยความเชี่ยวชาญ และสามารถสื่อสารข้อเท็จจริงต่อสาธารณะได้อย่างตรงไปตรงมา ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยลดความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูล (Asymmetric Information) ระหว่างฝ่ายรัฐบาลผู้ดำเนินนโยบายและฝ่ายตรวจสอบโดยรัฐสภาและประชาชนได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้จะช่วยสร้างการมีส่วนร่วมและตระหนักรู้ของภาคประชาชนในการติดตามผล ต้นทุน และภาระทางการคลังจากการดำเนินนโยบายของรัฐ ทำให้การใช้เงินแผ่นดินซึ่งเป็นทรัพยากรของประเทศมีความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น งานศึกษานี้จึงเสนอให้สถาบันที่มีอยู่ได้ตระหนักถึงบทบาทความรับผิดชอบด้านนี้ต่อสาธารณะให้มากขึ้น และเป็นโอกาสที่จะจัดตั้งสถาบันการคลังใหม่ขึ้นเพื่อเติมเต็มปัจจัยทางสถาบันที่ขาดอยู่ได้

<sup>29</sup> สาเหตุสำคัญเพราะ Debt-to-GDP Rule มีความยืดหยุ่นในตัว ซึ่งต่างจาก Budget Balance Rule หรือ Expenditure Rule เพราะมีช่องทางปรับเปลี่ยนได้จากผลด้านรายได้ รายจ่าย หรือ Nominal GDP ที่เปลี่ยนไปตามภาวะเศรษฐกิจ แต่ก็มีข้อเสียที่อาจจูงใจให้นโยบายการคลังมีลักษณะ Pro-cyclical ได้ (เช่น หากเศรษฐกิจดี รัฐก็พร้อมเพิ่มได้โดยที่ยังรักษาสัดส่วนหนี้ต่อ GDP เท่าเดิม) ดังนั้นในต่างประเทศ เช่น สวิสเซอร์แลนด์ ได้พัฒนาเกณฑ์นี้เป็น Structural Budget Balance Rule (หรือ The Debt Brake) ที่จำกัดการก่อหนี้ผ่านการควบคุมรายจ่ายให้เท่ากับรายได้ที่จัดผลของวัฏจักรเศรษฐกิจแล้ว (Geier 2011)

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- ทรงธรรม ปิ่นโต บุณยวรรณ หมั่นวิชาชัย และฐิติมา ชูเชิด (2550), “การประเมินความยั่งยืนทางการคลังของไทย: ความเสี่ยง และนัยต่อการดำเนินนโยบายในอนาคต”, บทความนำเสนอในงานสัมมนาวิชาการประจำปี 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย, ตุลาคม.
- ธนาคาร ไพรวรรณ์ และปฐมพงษ์ เอกวนิชชาญ (2556), “ความเสี่ยงทางการคลังจากการดำเนินงานของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ”, เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการเวทีสำนักงานเศรษฐกิจการคลังประจำปี 2556, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, สิงหาคม.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2557), *แนวทางการปฏิรูปทางการคลังเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน*, สิงหาคม.
- นรพัทธ์ อัครวัลลภ (2556), “พื้นที่การคลัง (Fiscal Space) กับกรอบความยั่งยืนทางการคลังของกระทรวงการคลัง”, ประมวลผลการเศรษฐกิจไทยปี 2556 และปี 2557, 77-83, กันยายน.
- ณัฐพล ศรีพจนารถ และณัฐพล สุภาดุลย์ (2556) “ความเสี่ยงทางการคลังจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ”, รายงานฉบับสมบูรณ์, สัมมนาวิชาการเวทีสำนักงานเศรษฐกิจการคลังประจำปี 2556, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, สิงหาคม.
- ณัฐกานต์ วรสง่าศิลป์ (2555) “วิกฤตหนี้สาธารณะในกลุ่มประเทศยูโร: นัยต่อการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ”, *Focus and Quick*, ฉบับที่ 68, ธนาคารแห่งประเทศไทย, พฤษภาคม.
- บุณศรีภักดิ์ ไชยธาดาฤทธิ์ (2550), “ความเสี่ยงและภาระทางการคลัง”, เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการเวทีสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, กรกฎาคม.
- ปกรณ์ วิชยานนท์ (2543), “การปฏิรูประบบการเงินในประเทศไทย” สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- วรเวศม์ สุวรรณระดา และวรรณรัตน์ ชาญนุกูล (2553), “สวัสดิการยามชรา บำนาญแห่งชาติ” มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- วิมล ชาตะมีนา (2551), “การศึกษาภาระทางการคลังจากการให้สวัสดิการทางสังคมของรัฐบาล ในกรณีศึกษาโครงการประกันสังคมและโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า”, รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, สิงหาคม.
- วุฒิพงษ์ จิตตั้งสกุล และคณะ (2555), “การศึกษาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มรายจ่ายด้านสวัสดิการสังคมของภาคสาธารณะเมื่อเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ”, รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, พฤศจิกายน.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555), “การประมาณการงบประมาณสำหรับผู้สูงอายุและแหล่งที่มาของเงิน” โครงการวิจัย, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ และสำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ, มีนาคม.
- สำนักงานประมาณ, เอกสารงบประมาณโดยสังเขป ปีงบประมาณ 2546 – 2558.
- สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (2553) “ภาวะผูกพันทางการคลังของรัฐบาล : หนี้สาธารณะที่ซ่อนเร้น”, โครงการวิจัย, สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ.
- สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (2555), “สบน. ก้าวข้ามผ่าน...ทศวรรษที่หนึ่ง”, สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ.
- สำนักนโยบายการคลัง, รายงานความเสี่ยงทางการคลังประจำปีงบประมาณ 2554 – 2557 (ฉบับสมบูรณ์), สำนักงาน

เศรษฐกิจการคลัง.

สุรจิตต์ ลักษณะสุด พิสิทธิ์ พัวพันธ์ จารุพรรณ วาณิชชันทกุล คราฤทธิ์ สิทธิกุล อุทุมพร จิตสุทธิภากร และ  
จنگล คำไล้ (2553), “ความท้าทายของนโยบายการคลัง: สู้ความยั่งยืนและการขยายตัวทางเศรษฐกิจระยะยาว”,  
บทความนำเสนอในงานสัมมนาวิชาการประจำปี 2553, ธนาคารแห่งประเทศไทย.

#### ภาษาอังกฤษ

- Acharya, V. V., I. Drechsler, and P. Schnabl (2012), “A Tale of Two Overhangs: the Nexus of Financial Sector and Sovereign Credit Risks”, *Financial Stability Review*, 16, Banque de France, 1-6.
- Bank for International Settlements (2013), “Sovereign Risk: A World without Risk-free Assets?”, BIS Papers No. 72.
- Bi, H. and E. Leeper (2013), “Analyzing Fiscal Sustainability”, Working Paper 2013-27, Bank of Canada.
- Bi, H. (2011), “Sovereign Default Risk Premia, Fiscal Limits and Fiscal Policy,” Working Paper 2011-10, Bank of Canada.
- \_\_\_\_\_ (2012), “Sovereign Default Risk Premia, Fiscal Limits and Fiscal Policy,” *European Economic Review*, 56(2012), 389-410.
- Bornhorst, F., Dobrescu, G., Fedelino, A., Gottschalk, J. and T. Nakata (2011), “When and How to Adjust Beyond the Business Cycle? A Guide to Structural Fiscal Balances”, *Technical Note and Manuals*, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, April.
- Callegari, G. and L.J. Kotlikoff (2013), “Estimating the U.S. 2013 Fiscal Gap”, *The Can Kicks Back*, Retrieved from <http://www.thecankicksback.org/2013-fiscal-gap>.
- Caruana, J., and S. Avdjiev (2012), “Sovereign Creditworthiness and Financial Stability: an International Perspective”, *Financial Stability Review*, Banque de France, 16, 71-85.
- Combes, J., Debrun, X., Minea, A. and R. Tapsoba (2014), “Inflation Targeting and Fiscal Rules: Do Interactions and Sequencing Matter?”, IMF Working Paper 14-89, International Monetary Fund.
- Committee on the Global Financial System (2011), “The Impact of Sovereign Credit Risk on Bank Funding Conditions”, CGFS Papers No. 43, Bank for International Settlements.
- Correa, R. and H. Sapriza (2014), “Sovereign Debt Crises”, FRB International Finance Discussion Paper No. 1104, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Davies, M. and T. Ng (2011) “The Rise of Sovereign Credit Risk: Implications for Financial Stability”, *BIS Quarterly Review*, Bank for International Settlements, September.
- Escolano, J. (2010), “A Practical Guide to Public Debt Dynamics, Fiscal Sustainability, and Cyclical Adjustment of Budgetary Aggregates”, *Technical Note and Manuals*, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, January.
- Escolano, J., Shabunina, A. and J. Woo (2011), “The Puzzle of Persistently Negative Interest Rate-Growth Differentials: Financial Repression or Income Catch-Up?”, IMF Working Paper 11-260, International Monetary

Fund, November.

European Commission (2012), *Fiscal Sustainability Report*, European Economy 8/2012.

\_\_\_\_\_ (2013), *Report on Public Finances in the EMU*, European Economy 4/2013.

Fedelino, A., Ivanova, A. and M. Horton (2009), "Computing Cyclically Adjusted Balances and Automatic Stabilizers", *Technical Note and Manuals*, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, November.

Fitch (2009), "Fitch Downgrades 4 Thai Banks on Sovereign Downgrade", Press Release, April.

Geier, A. (2011), "The Debt Brake – The Swiss Fiscal Rule at the Federal Level", The Federal Finance Administration, Working Paper No.15/2011.

Geithner, T. (2014), *Stress Test: Reflections on Financial Crises*, Crown.

Ghosh, A.R., Kim, J.I., Mendoza, E.G, Ostry, J.D., and M.S. Qureshi (2013), "Fiscal Fatigue, Fiscal Space and Debt Sustainability in Advanced Economies", *Economic Journal*, 123, F4-F30, February.

Girouard, N. and André, C. (2005), "Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for OECD Countries", Economics Department Working Papers No. 434, July.

Herdon, T., Ash, M. and R. Pollin (2013), "Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff", Working Paper 322, Political Economy Research Institute.

Hopf, G. (2009), *Saving and Investment: the Economic Development of Singapore 1965-99*, LSE Research Online, The London School of Economics and Political Science.

International Monetary Fund (2008a), "Debt Sustainability Analysis for Market Access Countries", *Staff Guidance Note*, July.

\_\_\_\_\_ (2008b), "Thailand's Financial System Stability Assessment", April.

\_\_\_\_\_ (2010), "Sovereigns, Funding and Systemic Liquidity", *Global Financial Stability Report*, October.

\_\_\_\_\_ (2011a), "Addressing Fiscal Challenges to Reduce Economic Risks", *Fiscal Monitor*, September.

\_\_\_\_\_ (2011b), "Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis", Fiscal Affairs Department and Strategy, Policy, and Review Department, August.

\_\_\_\_\_ (2013a), "Fiscal Adjustment in an Uncertain", *Fiscal Monitor*, April.

\_\_\_\_\_ (2013b), "Reassessing the Role and Modalities of Fiscal Policy in Advanced Economies", IMF Policy Paper, September.

\_\_\_\_\_ (2013c), "Taxing Times", *Fiscal Monitor*, October.

\_\_\_\_\_ (2014), "Public Expenditure Reform Making Difficult Choices", *Fiscal Monitor*, April.

Ješić, M. (2013), "Implications of Fiscal Irresponsibility on Financial Stability", *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 3, 111-138.

Jirarattanachan, J. (2014), "A New Approach to Assessing Fiscal Space", Mimeo, Bank of Thailand, August.

- Kawai, M. and P. Morgan (2013), "Long-term Issues for Fiscal Sustainability in Emerging Asia", ADBI Working Paper No.432, Asian Development Bank Institute, August.
- Mourre, G., Isbasoiu, G., Paternoster, D. and M. Salto (2013), "The Cyclically-Adjusted Budget Balance Used in the EU Fiscal Framework: an Update", European Commission, *Economic Papers* 478, March.
- Ostry, J.D., Ghosh, A.R., Kim, J.I., and M.S. Qureshi (2010). "Fiscal space", Staff Position Note No.10/11, International Monetary Fund.
- Packer, F. and N. Tarashev (2011), "Rating Methodologies for Banks", BIS Quarterly Review, Bank for International Settlements, June.
- Pescatori, A., Sandri, D. and J. Simon (2014), "Debt and Growth: Is There a Magic Threshold?", IMF Working Paper 14-34, International Monetary Fund.
- Polackova, H. (1989), "Contingent Government Liabilities: A Hidden Risk for Fiscal Stability", Policy Research Working Paper, World Bank.
- Reinhart, C.M. and K.S. Rogoff (2010), "Growth in a Time of Debt", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 100(2), 573-78.
- Reinhart, C.M., Reinhart V.R., and K.S. Rogoff (2012), "Public Debt Overhang: Advanced-Economy Episodes since 1980", *Journal of Economic Perspectives*, 26, 69-86.
- Ulbrich, J. (2013), "Fiscal Limits, Financial Stability and Monetary Policy", Presentation for Chief Economists' Workshop at the Bank of England, Deutsche Bundesbank, May.
- Weber, A. (2012), "Stock-Flow Adjustments and Fiscal Transparency: A Cross-Country Comparison", IMF Working Paper 12-39, International Monetary Fund.

## เว็บไซต์

กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

<http://www.gpf.or.th/>

สำนักงานประกันสังคม

<http://www.sso.go.th/>

KPMG Global

<https://www.kpmg.com/>

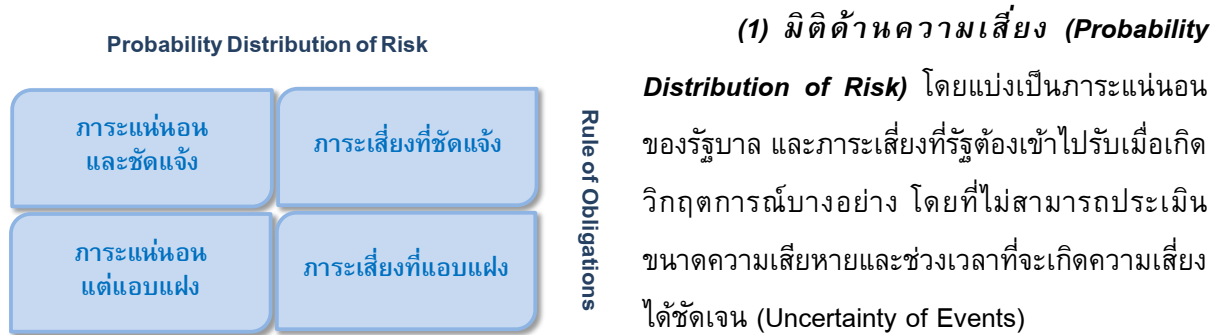
Thailand Public Finance Data

<http://dw.mof.go.th/foc/gfs/>



## ภาคผนวก 1 แนวทางการวิเคราะห์ภาระเสี่ยงทางการคลัง (Contingent Liabilities)

จากกรอบการวิเคราะห์ Fiscal Risk Matrix ของ Polackova (1999) นิยามว่า**ภาระเสี่ยงทางการคลัง (Contingent Liabilities)** หมายถึง ภาระที่มีโอกาสปรากฏหากเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้น โดยที่ไม่สามารถประเมินช่วงเวลาและขนาดของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ชัดเจน โดย Fiscal Risk Matrix แบ่งการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการคลังเป็น 2 มิติ 4 dimensions คือ



(2) มิติด้านกฎหมายหรือสัญญาข้อตกลง (Rule of Obligations) แบ่งเป็นภาระชัดเจนที่รัฐบาลต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือสัญญาข้อตกลง และภาระแอบแฝงที่รัฐบาลต้องรับผิดชอบ แม้ไม่ได้มีกฎหมายหรือสัญญาข้อตกลงบังคับ แต่ถูกคาดหวังจากสาธารณชน กลุ่มผลประโยชน์ทางสังคม หรือ แรงกดดันทางการเมือง

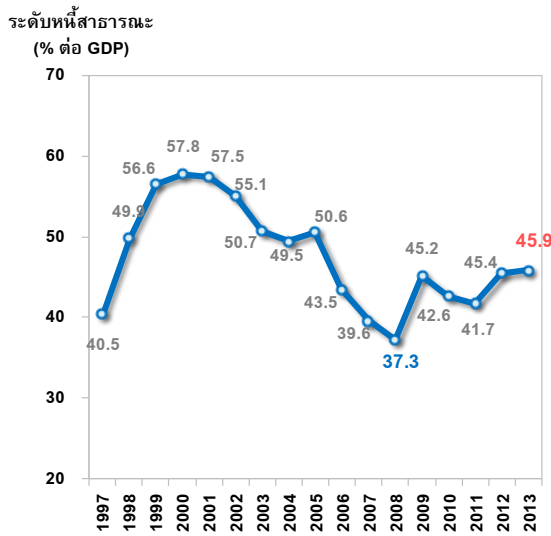
จากมิติด้านความเสี่ยงและด้านกฎหมายจึงแบ่งความเสี่ยงออกเป็น 4 dimensions (ก) **ภาระแน่นอนและชัดเจน** เช่น การกู้เพื่อชดเชยขาดดุล การกู้เงินของรัฐบาลตามอำนาจกฎหมายนอกงบประมาณ และการกู้เงินโดยตรงของรัฐบาลเพื่อการให้กู้ต่อแก่รัฐวิสาหกิจ เป็นต้น (ข) **ภาระแน่นอนแต่แอบแฝง** เช่น ภาระค้ำจ่ายจากการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลังผ่านหน่วยงานอื่นๆของรัฐ ภาระรายจ่ายที่รัฐต้องรับผิดชอบหากกองทุนนอกงบประมาณประสบภาวะขาดทุน เช่น การขาดทุนของกองทุนประกันสังคมที่มีรายจ่ายผลประโยชน์คืนแก่สมาชิกมากกว่ารายรับเงินสมทบเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (ค) **ภาระเสี่ยงที่ชัดเจน** เช่น การกู้ของหน่วยงานภาครัฐอื่นๆที่รัฐบาลเข้าไปค้ำประกัน (ง) **ภาระเสี่ยงที่แอบแฝง** เช่น ภาระที่เกิดจากวิกฤตเศรษฐกิจ วิกฤตสถาบันการเงิน การล้มละลายหน่วยงานภาครัฐ การขาดทุนของรัฐวิสาหกิจที่ดำเนินโครงการตามมาตรการของรัฐบาล ความเสียหายของโครงการรัฐที่ร่วมทุนกับเอกชน รวมถึงภัยพิบัติธรรมชาติ

หากขาดการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการคลังจะส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการประเมินความยั่งยืนทางการคลัง เนื่องจาก**ภาระความเสี่ยงอาจกลายเป็นภาระแน่นอนของรัฐในภายหลังโดยที่รัฐไม่อาจหลีกเลี่ยงได้** ตัวอย่างเช่น การที่รัฐต้องจ่ายชดเชยให้กับกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงินเนื่องจากวิกฤตสถาบันการเงิน โดยรัฐต้องก่อหนี้ (รวมหนี้ FIDF 1 2 และ 3) จำนวนกว่า 1.3 ล้านล้านบาท ขณะที่ในปัจจุบัน ประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยงทางการคลังที่สำคัญที่ต้องติดตาม คือ ความเสียหายจากโครงการจำนำข้าว ปีการผลิต 54/55 - 55/56 ซึ่งนับเป็นภาระทางการคลังที่ถูกสะท้อนในระบบงบประมาณเพียงส่วนน้อย แต่ส่วนใหญ่เป็นภาระเสี่ยงเกิดจากการดำเนินกิจกรรมกึ่งการคลังผ่านรัฐวิสาหกิจที่เป็นสถาบันการเงิน

## ภาคผนวก 2 การประเมินพลวัตหนี้สาธารณะ และองค์ประกอบของพลวัตหนี้สาธารณะ

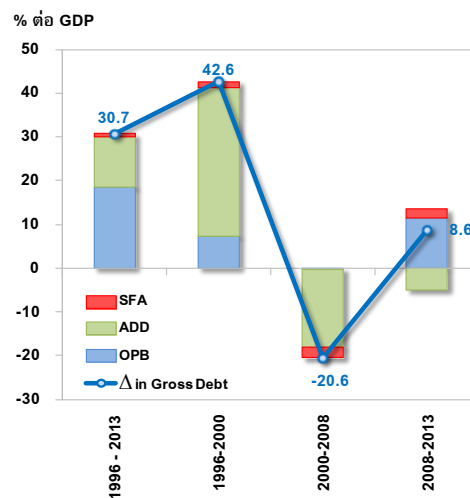
ระดับหนี้สาธารณะของไทยในปัจจุบันอยู่ที่ 5.7 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 46.9 ต่อ GDP ถือเป็นระดับที่ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่ร้อยละ 43.1 ต่อ GDP และยิ่งต่ำกว่าประเทศพัฒนาแล้วที่ร้อยละ 82.6 ต่อ GDP<sup>30</sup> เนื่องจากหลายประเทศประสบวิกฤตหนี้สาธารณะ (Sovereign Debt Crisis) อย่างไรก็ตาม จากประเมินพลวัตหนี้สาธารณะจะพบว่า หนี้สาธารณะมีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญเป็นแบ่ง 3 ช่วงอย่างชัดเจน คือ

ภาพ 2.1 หนี้สาธารณะของไทย



ที่มา: WEO April 2014 และ สบพ. คำนวณโดยผู้วิจัย

ภาพ 2.2 องค์ประกอบพลวัตหนี้สาธารณะ



ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

(1) ช่วงวิกฤตค่าเงินในภูมิภาคเอเชีย ปี 1996 – 2000 ระดับหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากร้อยละ 15.2 ต่อ GDP ในปี 1996 และเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง กระทั่งสูงสุดที่ร้อยละ 57.8 ต่อ GDP ในปี 2000 เพิ่มขึ้นทั้งสิ้น ร้อยละ 42.6 ต่อ GDP โดยปัจจัยอัตโนมัติ *ดุลการคลังเบื้องต้น* และ *SFA* เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ *สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน* อธิบายได้ดังนี้

(1.1) ปัจจัยอัตโนมัติมีส่วนทำให้หนี้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 33.8 ต่อ GDP เนื่องจากวิกฤตค่าเงินในภูมิภาคเอเชีย ที่ส่งผลให้การตีมูลค่าหนี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินในช่วงเวลานั้น รวมถึงส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างดอกเบี้ยเงินกู้ของรัฐบาลและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย (IRGD) มีค่าเป็นบวก กล่าวคือ ภาระดอกเบี้ยที่รัฐต้องจ่ายปรับเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมากกว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลที่แท้จริงเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 8 ขณะที่เศรษฐกิจที่แท้จริงขยายตัวเฉลี่ยได้เพียงร้อยละ 3

<sup>30</sup> ข้อมูลค่าเฉลี่ยหนี้สาธารณะต่อ GDP ของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้ว คำนวณจากค่าเฉลี่ยแบบไม่ถ่วงน้ำหนักของหนี้สาธารณะต่อ GDP ณ สิ้นปี 2013 (ข้อมูลจาก WEO Database April 2014)

(1.2) การขาดดุลการคลังเบื้องต้นมีส่วนทำให้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.4 ต่อ GDP โดยในช่วงวิกฤตค่าเงินรัฐบาลขาดดุลการคลังเบื้องต้นประมาณร้อยละ 2 - 3 ต่อ GDP ก่อนที่จะค่อยๆ ปรับลดลงมาอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1 ต่อ GDP รายได้ของรัฐบาลยังไม่มาก เฉลี่ยประมาณร้อยละ 16.6 ต่อ GDP โดยรายได้ที่รัฐจัดเก็บได้ขยายตัวน้อยกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Revenue Buoyancy<sup>31</sup> อยู่ที่ประมาณร้อยละ 0.9) ขณะที่รายจ่ายของรัฐบาลเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 17.7 ต่อ GDP

(1.3) ปัจจัย SFA อธิบายการเพิ่มขึ้นของหนี้ได้ร้อยละ 1.4 ต่อ GDP โดยสาเหตุสำคัญเกิดจากการที่รัฐต้องเข้าไปปรับภาวะ (Fiscalization) จากความเสียหายของระบบสถาบันการเงิน โดยรัฐทยอยกู้เพื่อชดเชยความเสียหายให้แก่กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาาระบบสถาบันการเงิน (FIDF) ตั้งแต่ปี 1998 - 2008 รวมทั้งสิ้นเป็นเงินกว่า 1.3 ล้านล้านบาท แบ่งเป็น FIDF1 เริ่มกู้ในปี 1998 รวมจำนวน 0.5 ล้านล้านบาท FIDF2 เริ่มกู้ในปี 2000 รวมจำนวน 0.112 ล้านล้านบาท และ FIDF 3 เริ่มกู้ในปี 2002 รวมจำนวน 0.78 ล้านล้านบาท อย่างไรก็ตาม หนี้อื่นๆ ลดลงจากการบริหารจัดการหนี้ของหน่วยงานอื่นๆ ของภาครัฐ โดยเฉพาะหนี้ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงินที่รัฐบาลค้ำประกัน

(2) ช่วงเศรษฐกิจมีเสถียรภาพ ปี 2000 - 2008 ระดับหนี้ลดลงต่อเนื่องกระทั่งต่ำสุดที่ร้อยละ 37.3 ต่อ GDP ในปี 2008 โดยลดลงทั้งสิ้นร้อยละ 20.6 ต่อ GDP ทั้งนี้ **ปัจจัยอัตโนมัติ ดุลการคลังเบื้องต้น และ SFA เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ลดลงอย่างชัดเจน** อธิบายได้ดังนี้

(2.1) ปัจจัยอัตโนมัติ อธิบายการลดลงของหนี้ได้ร้อยละ 17.6 ต่อ GDP เนื่องจากเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นต่อเนื่องสอดคล้องกับพื้นฐานเศรษฐกิจ ส่งผลให้การตีมูลค่าหนี้ลดลง ประกอบกับประสบการณ์ในช่วงวิกฤตค่าเงิน ส่งผลให้รัฐบาลมีการปรับโครงสร้างหนี้ต่างประเทศและป้องกันความเสี่ยงจากค่าเงินอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ โดยเศรษฐกิจขยายตัวได้ในเกณฑ์ดีและต่อเนื่อง ส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างดอกเบี้ยเงินกู้ของรัฐบาลและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (IRGD) มีค่าเป็นลบ กล่าวคือ ภาระดอกเบี้ยที่รัฐต้องจ่ายปรับลดลงอย่างรวดเร็วและต่ำกว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลที่แท้จริงเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 2 ขณะที่เศรษฐกิจที่แท้จริงขยายตัวเฉลี่ยได้ร้อยละ 5

(2.2) การขาดดุลการคลังเบื้องต้น อธิบายการลดลงของหนี้ได้ร้อยละ 0.4 ต่อ GDP โดยในช่วงนี้เป็นช่วงที่เศรษฐกิจเติบโตดีมีเสถียรภาพ ดุลการคลังเบื้องต้นอยู่ในระดับค่อนข้างสมดุล รัฐบาลสามารถจัดเก็บรายได้ได้ดีขึ้น ประมาณร้อยละ 16.9 ต่อ GDP โดยรายได้ที่รัฐจัดเก็บได้ขยายตัวมากกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Revenue Buoyancy อยู่ที่ประมาณร้อยละ 1.2) ขณะที่รายจ่ายของรัฐบาลเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 16.9 ต่อ GDP

(2.3) ปัจจัย SFA อธิบายการลดลงของหนี้ได้ร้อยละ 2.6 ต่อ GDP โดยรัฐบาลยังคงทยอยชดเชยหนี้ FIDF ต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม หนี้ส่วนใหญ่ลดลงจากการชำระคืนต้นเงินกู้ของรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นสถาบันการเงิน

<sup>31</sup>  $Revenue\ Buoyancy = \% \Delta R / \% \Delta Y$

(3) ช่วงวิกฤตการเงินโลก ปี 2008 - ปัจจุบัน ระดับหนี้สาธารณะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอย่างไม่มีเสถียรภาพ แต่มีแนวโน้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นทั้งสิ้นร้อยละ 8.6 ต่อ GDP ทั้งนี้ **ปัจจัยอัตโนมัติ ยังคงมีส่วนทำให้สัดส่วนหนี้ต่อ GDP ลดลงต่อเนื่อง แต่ดุลการคลังเบื้องต้น และ SFA เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP เพิ่มขึ้น** อธิบายได้ดังนี้

(3.1) ปัจจัยอัตโนมัติ มีส่วนช่วยทำให้หนี้ลดลงร้อยละ 4.9 ต่อ GDP เนื่องจากส่วนต่างระหว่างดอกเบี้ยเงินกู้ของรัฐบาลและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย (IRGD) ยังคงมีค่าเป็นลบ โดยอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลที่แท้จริงเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 1 ขณะที่เศรษฐกิจที่แท้จริงขยายตัวเฉลี่ยได้ร้อยละ 3 ประกอบกับเงินบาทที่ปรับแข็งค่าขึ้นเล็กน้อยจากภาวะเงินทุนไหลเข้าหลังวิกฤตการเงินโลก ส่งผลให้การตีมูลค่าหนี้ลดลง

(3.2) การขาดดุลการคลังเบื้องต้น เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้หนี้เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.6 ต่อ GDP เนื่องจากฐานะการคลังได้รับผลกระทบจากวิกฤตการเงินโลก ในปี 2009 รัฐต้องกู้เพื่อชดเชยขาดดุลเพิ่มขึ้นเพราะรัฐจัดเก็บรายได้ต่ำกว่าเป้าหมาย (รัฐบาลขาดดุลในงบประมาณ 0.5 ล้านล้านบาท เทียบกับเป้าหมายตามกรอบงบประมาณที่ 0.35 ล้านล้านบาท) ขณะที่ยังคงต้องใช้จ่ายจำนวนมากของรัฐบาลเพื่อพยุงเศรษฐกิจในช่วงวิกฤต โดยมีการกู้เงินนอกงบประมาณตาม พ.ร.ก. ไทยเข้มแข็ง รวมจำนวน 0.35 ล้านล้านบาท ขณะที่ในปี 2010 - 2011 เศรษฐกิจไทยฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว รัฐบาลจึงมีความจำเป็นในการใช้จ่ายเพื่อพยุงเศรษฐกิจน้อยลงอย่างไรก็ตาม ในช่วง 2 - 3 ปีล่าสุด พฤติกรรมการดำเนินนโยบายการคลังค่อนข้างเปลี่ยนไป โดยในปี 2012 เศรษฐกิจไทยได้รับผลกระทบอีกครั้งจากมหาอุทกภัย แต่ดุลการคลังกลับขาดดุลน้อยกว่าเป้าหมาย เนื่องจากรัฐไม่สามารถลงทุนก่อสร้างได้ในหลายพื้นที่ที่ประสบปัญหา

(3.3) ปัจจัย SFA อธิบายการเพิ่มขึ้นของหนี้ได้ร้อยละ 1.9 ต่อ GDP เนื่องจากการก่อหนี้ของรัฐวิสาหกิจ โดยเฉพาะที่เป็นสถาบันการเงินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากทิศทางการดำเนินนโยบายแบบกึ่งการคลังของรัฐบาล ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ การก่อหนี้ของ ธกส. ที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 3.8 ต่อ GDP ทั้งนี้ หนี้อื่นๆบางส่วนลดลงจากการชำระคืนหนี้ FIDF

ภาคผนวก 3 สมมติฐานการประมาณการแนวโน้มหนี้สาธารณะระยะยาว

Scenarios	Base	Senario 1	Senario 2	รายละเอียดสมมติฐาน
<b>Macro Assumption (%YoY)</b>				
NGDP	7.0	7.0	7.0	
RGDP	4.0	4.0	4.0	
GDP Deflator	3.0	3.0	3.0	
<b>Fiscal Assumption</b>				
<b>1. Government Debt</b>				
<b>Budget Balance</b>				
(% of GDP)	-14.7	-8.4	-1.3	
<b>Revenue</b>				
(%YoY)	6.0	6.7	7.4	กรณีฐาน สมมติให้การเติบโตของรายได้รัฐบาลเทียบกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Bouyancy) เท่ากับค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักย้อนหลัง 10 ปี โดยให้ค่าน้ำหนักปีปัจจุบันมากกว่าอดีต
(% of GDP)	13.9	16.3	19.2	
Bouyancy (%)	0.85	0.95	1.05	
<b>Expenditure</b>				
(%YoY)	8.8	8.1	7.3	
(% of GDP)	28.7	24.7	20.6	
<b>Compensation of employees</b>				
(%YoY)	7.0	7.0	7.0	สมมติให้ขยายตัวเท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 10 ปี ซึ่งทำให้สัดส่วนต่อ NGDP คงที่ โดยอัตราการขยายตัวค่อนข้างคงที่ ยกเว้นปีที่มีการปรับฐานเงินเดือน (ทุก ๆ 4 ปี) ล่าสุด ครม. ได้อนุมัติปรับฐานเงินเดือนขึ้นต่อ 15,000 บาท มีผลเมื่อ 1 ม.ค. 2555
(% of GDP)	6.3	6.3	6.3	
(% of Budget)	23.2	25.9	30.4	
<b>Use of goods and services</b>				
(%YoY)	6.6	6.6	6.6	สมมติให้ขยายตัวเท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 10 ปี ซึ่งทำให้สัดส่วนต่อ NGDP คงที่
(% of GDP)	2.4	2.4	2.4	
(% of Budget)	9.0	10.0	11.7	
<b>Transfers</b>				
(%YoY)	9.4	8.6	8.0	
(% of GDP)	12.2	10.2	8.7	
(% of Budget)	41.4	40.4	42.0	
<b>Social Welfare</b>				
(%YoY)	7.1	7.1	7.1	สมมติฐานด้านสวัสดิการสังคม ตามที่ปรากฏในตาราง ค.2
(% of GDP)	4.4	4.4	4.4	
(% of Budget)	16.0	17.9	21.0	
<b>Other Transfers</b>				
(%YoY)	11.0	10.0	9.0	สมมติให้ขยายตัวเท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 10 ปี โดยไม่นับรวมปีที่ขยายตัวสูง/ต่ำผิดปกติ
(% of GDP)	7.8	5.8	4.4	
(% of Budget)	25.3	22.6	21.0	
<b>Interest</b>				
(%YoY)	12.3	11.0	5.9	สมมติให้ภาระดอกเบี้ยขึ้นกับอัตราดอกเบี้ย และยอดหนี้คงค้างที่รัฐต้องรับภาระดอกเบี้ย โดยใช้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี ที่ร้อยละ 4.0 เป็นฐานในการคำนวณ ส่วนยอดหนี้คงค้างขึ้นกับการสมมติฐานดุลการคลัง และการก่อหนี้ของรัฐวิสาหกิจ
(% of GDP)	4.7	2.8	0.6	
(% of Budget)	14.5	10.6	2.9	
<b>Net acquisition of nonfinancial assets</b>				
(%YoY)	7.6	7.6	7.6	สมมติให้ขยายตัวเท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 10 ปี โดยคำนึงการลงทุนตามยุทธศาสตร์โครงสร้างพื้นฐาน ด้านคมนาคมที่อาศัยแหล่งเงินงบประมาณในการลงทุน
(% of GDP)	2.4	2.4	2.4	
(% of Budget)	9.0	10.0	11.8	
<b>ชำระคืนเงินกู้</b>				
(%YoY)	9.6	9.0	6.2	สมมติให้เป็นร้อยละ 3 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี ตามแนวทางในการบริหารหนี้ของ สบง.
(% of GDP)	0.9	0.7	0.2	
(% of Budget)	3.0	3.0	1.0	
<b>ชดเชยเงินคงคลัง</b>				
(%YoY)	0.0	0.0	0.0	สมมติให้มีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายให้เพียงพอ โดยไม่มีการยืมเงินคงคลังมาใช้
(% of GDP)	0.0	0.0	0.0	
(% of Budget)	0.0	0.0	0.0	
<b>2. Other Public Sector Debt</b>				
SFIs (%YoY)	0.0	0.0	0.0	ไม่มีการกู้ใหม่ที่รัฐต้องค้ำประกัน
SOEs (%YoY)				
กู้เพื่อดำเนินงาน (%YoY)	3.0	3.0	3.0	สมมติให้ขยายตัวเท่ากับอัตราเงินเฟ้อ
กู้เพื่อลงทุน (%YoY)	7.0	7.0	7.0	
Extra-Budgetary (%YoY)				สมมติให้ขยายตัวเท่ากับการขยายตัวของ NGDP นับรวมการลงทุนตามยุทธศาสตร์โครงสร้างพื้นฐาน ที่อาศัยแหล่งเงินกู้ตาม พ.ร.บ. หนี้สาธารณะ
				กู้เพื่อชดเชยการขาดดุลของกองทุนประกันสังคม (Direct Implicit Liabilities)
<b>ภาระหนี้ต้องประมาณ ณ ปี 2065</b>				
(% of Budget)	28.8	21.8	1.0	
<b>หนี้สาธารณะ</b>				
(% of GDP)	373.0	219.8	60.4	
<b>10 Years Government Bond Yield (%)</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	

ประมาณการรายจ่ายด้านสวัสดิการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุประชากร แบ่งเป็น 4 ส่วน (1) รักษาพยาบาล (2) ชราภาพ (3) การศึกษา (4) ผู้ด้อยโอกาสและอื่นๆ ทั้งนี้ งานศึกษาได้คำนึงถึงภาระทั้งหมดของรัฐ คือ (1) ภาระแน่นอนและชัดเจน (Direct Explicit Liability) และ (2) ภาระแน่นอนแต่ซ่อนเร้น (Direct Implicit Liability) รัฐจะต้องรับภาระเมื่อกองทุนประสบภาวะขาดทุน สรุปสมมติฐานได้ดังนี้

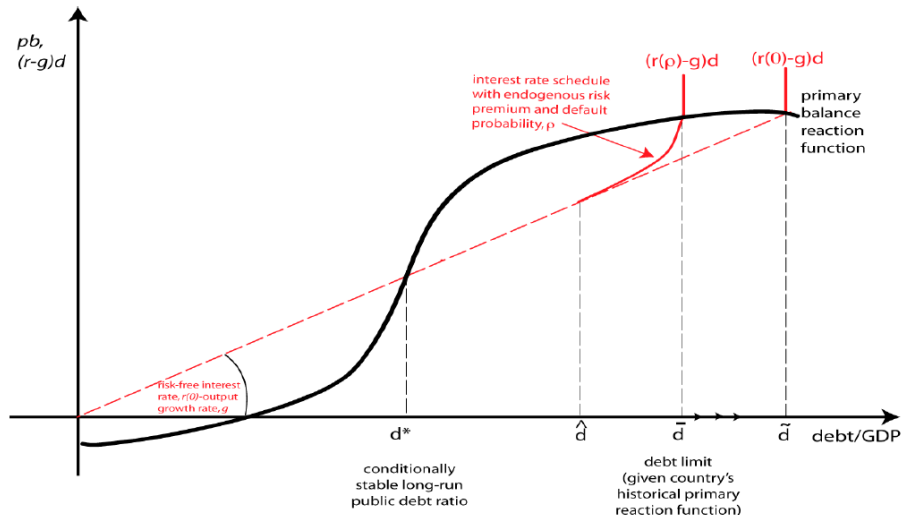
สรุปสมมติฐานการประมาณการ ช่วงปี 2015 - 2065	จำนวนสมาชิก	ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี
<b>รายจ่ายด้านสวัสดิการ</b>		
<b>1. สวัสดิการรักษายาพยาบาล</b>		
ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Healthcare: UC)	ประมาณการจำนวนผู้มีสิทธิต่อประชากรรวม	ขยายตัวตามค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี
กองทุนประกันสังคม 4 กรณี (Social Security Fund: SFF 4 cases)	ประมาณการจำนวนผู้ประกันตนเป็นสัดส่วนต่อประชากรวัยแรงงาน ที่ประเมินโดย UN	<p>ด้านรายรับ แบ่งเป็น 2 ส่วน (1) รายรับจากเงินสมทบ 3 ฝ่าย = อัตราสมทบตามกฎหมายกำหนด * เงินเดือน * 12 โดยประมาณการค่าจ้างภาคเอกชนแบบเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก โดยให้ขยายตัวตามค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี</p> <p>(2) รายรับผลตอบแทนจากการลงทุน โดยสมมติให้กองทุนสามารถนำทรัพย์สินสุทธิไปลงทุนได้ร้อยละ 90 ของเงินกองทุน (ส่วนที่เหลือร้อยละ 10 เป็นเงินสำหรับดำเนินงานทั่วไป) และให้แบ่งเงินลงทุนเป็นร้อยละ 80:20 เพื่อลงทุนในสินทรัพย์เสี่ยงต่ำ:สินทรัพย์เสี่ยงสูง โดยได้ผลตอบแทนร้อยละ 4 และ 6 ตามลำดับ</p> <p>ด้านรายจ่าย แบ่งเป็น 2 ส่วน (1) ประมาณการจำนวนผู้มีสิทธิแต่ละกรณีเป็นสัดส่วนต่อผู้ประกันตนรวม อาศัยค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี และอัตราการใช้สิทธิต่อคนต่อปี เพื่อคูณกับ (2) ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีสำหรับการใช้สิทธิแต่ละกรณี เช่น ค่ารักษาพยาบาล ผลประโยชน์ที่กองทุนจ่ายให้กรณี คลอดบุตร ทูพลภาพ ตาย ตามกฎหมายกำหนด</p> <p>ประเมินฐานะสุทธิของกองทุน ฐานะสุทธิ ณ t + 1 = ฐานะสุทธิ ณ t + (รายรับ t+1 - รายจ่าย t+1) อ้างอิงฐานะสุทธิของกองทุน ณ ปี 2013</p>
สวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ (Civil Servant Medical Benefit Scheme: CSMBMS)	ประมาณการจำนวนผู้มีสิทธิและผู้อาศัยสิทธิ เป็นสัดส่วนต่อประชากรวัยแรงงาน ที่ประเมินโดย UN	ขยายตัวตามอัตราเงินเฟ้อภาคสาธารณสุข เฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี
<b>2. สวัสดิการด้านชราภาพ</b>		
เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	ประมาณการจำนวนประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ที่ประเมินโดย UN	<p>เบี้ยยังชีพ 600 บาทต่อคนต่อเดือน สำหรับผู้มีอายุ 60-69 ปี</p> <p>700 บาทต่อคนต่อเดือน สำหรับผู้มีอายุ 70-79 ปี</p> <p>800 บาทต่อคนต่อเดือน สำหรับผู้มีอายุ 80-89 ปี</p> <p>1,000 บาทต่อคนต่อเดือน สำหรับผู้มีอายุ 90 ปีขึ้นไป</p>
กองทุนประกันสังคม 2 กรณี (Social Security Fund: SFF 2 cases)	ประมาณการจำนวนผู้ประกันตนเป็นสัดส่วนต่อประชากรวัยแรงงาน ที่ประเมินโดย UN	วิธีการประมาณการเหมือนกับ 4 กรณี ยกเว้น รายจ่ายสำหรับผู้ใช้สิทธิชราภาพ จำนวนตามสูตรเงินบำนาญตามกฎหมาย
กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.)	ประมาณการจำนวนสมาชิก กบข. เป็นสัดส่วนต่อประชากรวัยแรงงาน ที่ประเมินโดย UN	ประมาณการรายจ่ายสมทบ ชดเชย และเงินสำรอง ต่อคนต่อปี ให้ขยายตัวตามค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี
เบี้ยหวัดบำเหน็จบำนาญข้าราชการ	ประมาณการจำนวนผู้ใช้สิทธิบำเหน็จบำนาญเป็นสัดส่วนต่อประชากรวัยแรงงาน ที่ประเมินโดย UN	คำนวณรายจ่ายสำหรับผู้ใช้สิทธิ ตามสูตรเงินบำเหน็จบำนาญราชการ
กองทุนผู้สูงอายุ		คงที่เท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี
<b>3. สวัสดิการด้านการศึกษา</b>		
การศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 ปี	ประมาณการผู้ใช้สิทธิเป็นสัดส่วนต่อประชากรวัยเรียน ที่ประเมินโดย UN	งบประมาณต่อหัวอ้างอิงตามเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ปี 2555) โดยสมมติให้ขยายตัวตามอัตราเงินเฟ้อภาคการศึกษาเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี
กองทุนการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)		คงที่เท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี
กองทุนเงินกู้ยืมที่ผูกพันรายได้ในอนาคต (กรอ.)		คงที่เท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี
<b>4. สวัสดิการผู้ด้อยโอกาส และอื่นๆ</b>		
เบี้ยคนพิการ		คงที่เท่ากับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี
กองทุนประกันสังคม กรณีว่างงาน (Social Security Fund: SFF unemployment)	ประมาณการจำนวนผู้ประกันตนเป็นสัดส่วนต่อประชากรวัยแรงงาน ที่ประเมินโดย UN	วิธีการประมาณการเหมือนกับ 4 กรณี

หมายเหตุ: ประเมินแนวโน้มประชากร และโครงสร้างประชากรแยกตามช่วงอายุ โดย UN (The Revision 2012)

#### ภาคผนวก 4 การศึกษา Debt Limit ของไทยจาก Regression Analysis

Ghosh et al (2013) ได้ศึกษา Fiscal Reaction Function ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว 23 ประเทศ โดยใช้ข้อมูลรายปีในช่วงปี 1970 - 2007 ด้วยการทำให้ (Unbalanced) Panel Regression ของการตอบสนองตัวแปรทางการคลัง ได้แก่ Primary Balance ที่มีต่อหนี้สาธารณะ Output Gap ตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่น และ Fixed Effects แต่ละประเทศ ผลการศึกษาพบว่า การตอบสนองของ Primary Balance ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วที่มีต่อการเพิ่มขึ้นของหนี้สาธารณะมีลักษณะเป็น S-Shape ซึ่งสะท้อนถึง Fiscal Fatigue<sup>32</sup> ของนโยบายการคลัง แต่วิธีการ Panel Regression อาศัยข้อสมมติสำคัญคือ กลุ่มประเทศตัวอย่างมีค่าความชันที่ประมาณขึ้นจากสมการถดถอยเท่ากัน ความแตกต่างของ Fiscal Reaction Function ของแต่ละประเทศจึงอยู่ที่ค่า Intercept สะท้อน Fixed Effects อันเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละประเทศเท่านั้น และเมื่อนำเส้น S-Shape ของ Fiscal Reaction Function มา plot กับเส้น Interest Payment ของแต่ละประเทศจะได้จุดตัด 2 จุดที่แสดงสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP โดยจุดที่มีค่าต่ำเรียกว่า Long - term Debt Ratio ( $d^*$ ) และจุดที่มีค่าสูงเรียกว่า Debt Limit ( $\bar{d}$ ) แสดงได้ตามภาพ 4.1

ภาพ 4.1 แนวคิด Debt Limit



ที่มา: Ostry et al (2010)

#### การศึกษา Debt Limit ของไทยที่ผ่านมา

นรพัทธ์ (2556) ได้เริ่มนำแนวคิดนี้มาศึกษา Fiscal Reaction Function ของไทย โดยใช้ข้อมูลรายปี ในช่วงปี 2537 - 2555 ซึ่งพบลักษณะ Fiscal Fatigue เช่นกัน และสามารถคำนวณค่า  $d^*$  และ  $\bar{d}$  ได้ที่ 45.3% และ 60% ตามลำดับ แต่งานศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดเรื่องจำนวนข้อมูลอนุกรมเวลาที่ไม่นานนัก ต่อมา Jirattanachan (2014) ได้แก้ปัญหาข้อจำกัดจำนวนข้อมูลด้วยการขยายผลการศึกษาให้ครอบคลุมประเทศเศรษฐกิจใหม่ 29 ประเทศ ซึ่งค้นพบลักษณะ Fiscal Fatigue ในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจใหม่เช่นกัน แต่ผลมาจากกลุ่มประเทศที่มีหนี้สูงกว่าค่ามัธยฐาน (สัดส่วนหนี้ต่อ GDP ในปี 2013 สูงกว่า 45.2%) เป็นสำคัญ ซึ่งประเทศไทยนั้นถูกจัดอยู่ในกลุ่มนี้ด้วย และค่า  $d^*$  และ  $\bar{d}$  ที่คำนวณได้อยู่ที่ 46% และ 178% ตามลำดับ และได้ข้อสรุปว่าความยั่งยืนทางการคลังของไทยในปัจจุบันยังอยู่ใน

<sup>32</sup> การตอบสนองของดุลการคลังเบื้องต้นต่อการเพิ่มขึ้นของหนี้ต่อ GDP จะเร่งตัวในช่วงหนี้ไม่สูงมาก แต่เมื่อพ้นจากจุดหนึ่งแล้วการตอบสนองดุลการคลังเบื้องต้นจะทำได้ช้ากว่ามาก จนถึงขีดจำกัดของหนี้สาธารณะที่เจ้าหน้าที่จะไม่เชื่อถือยอมให้กู้ยืมต่อไปแล้วเพราะภาระหนี้สูงเกินความสามารถที่จะจ่ายของรัฐ

เกณฑ์ดี เห็นได้จากเครื่องชี้ “พื้นที่การคลัง (Fiscal Space)” ที่แสดงส่วนต่างระหว่างระดับหนี้ในปัจจุบัน (ร้อยละ 46.6 ในเดือนมิถุนายน 2557) กับ Debt Limit ที่ยังมีราว 120% ของ GDP ใกล้เคียงค่ามัธยฐานของกลุ่มประเทศเศรษฐกิจใหม่ 127%

อย่างไรก็ดี การใช้ Panel Regression ยังมีข้อจำกัดอยู่ที่ข้อสมมติว่าทุกประเทศในกลุ่มตัวอย่างจะมี Fiscal Reaction Function ที่มีลักษณะเดียวกันเพราะมีความชันของสมการถดถอยที่ประมาณได้เท่ากัน ความแตกต่างจะแสดงอยู่ที่ค่า Intercept ของสมการถดถอยของแต่ละประเทศเท่านั้น และเมื่อได้ทดสอบ Robustness ค่า Debt Limit ของไทยจากงานวิจัยข้างต้น ด้วยการประมาณ Fiscal Reaction Function เฉพาะกรณีไทยด้วยวิธี Multiple Regression จากข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ 2001Q1 ถึง 2014Q2 ผลการศึกษาที่ได้สนับสนุนข้อเท็จจริงว่า นโยบายการคลังของไทยมีลักษณะ Fiscal Fatigue นั่นคือ การตอบสนองของดุลการคลังเบื้องต้นต่อสัดส่วนหนี้ของรัฐบาลต่อ GDP ไม่เป็นเส้นตรงและมีลักษณะเป็น S-Shape อย่างไรก็ดี การศึกษานี้กลับพบจุดตัดเพียงค่าเดียวที่ 48%<sup>33</sup> ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับค่า  $d^*$  ที่คำนวณขึ้นจากการศึกษาก่อนหน้า

นอกจากนี้ ค่า  $d^*$  และ  $\bar{d}$  ที่คำนวณได้มีความอ่อนไหวอย่างมากต่อค่าความชันของเส้น Interest Payment ที่จะนำมาใช้หาจุดตัดทั้งสอง ดังเช่นที่ Jirattanachan (2014) ทดสอบโดยใช้ค่าเฉลี่ยในอดีตเทียบกับค่าของปีล่าสุด การประเมินความยั่งยืนทางการคลังด้วยแนวคิด Fiscal Limit ในการศึกษาส่วนที่ 3.2 จึงช่วยลดข้อจำกัดของการคำนวณหา Debt Limit ด้วยวิธี Regression นี้ได้ ซึ่งผลจะทำให้แต่ละประเทศมี Fiscal Limit ที่แตกต่างกันไปตามโครงสร้างทางการคลังและลักษณะพื้นฐานของประเทศไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ Fiscal Limit มิใช่เป็นเพียงค่า 1 ค่า แต่กลับจะแสดงลักษณะของ probability distribution สะท้อนความเสี่ยงที่หนี้แต่ละระดับจะเข้าใกล้ขีดจำกัดทางการคลังของประเทศได้

### ผลการประมาณสมการถดถอย Fiscal Reaction Function ของไทย

Dependent Variable: Primary Balance-to-GDP Ratio

Independent Variables	1999Q1 – 2014Q2 (59 observations)		2001Q1 – 2014Q2 (54 observations)	
	Coefficient	Std.Error	Coefficient	Std.Error
Constant Term	5.702*	3.085	7.106*	3.753
Lagged Debt-to-GDP	-63.689*	33.201	-79.082*	40.322
Lagged Debt-to-GDP Squared	234.259*	118.748	289.792**	143.820
Lagged Debt-to-GDP Cubed	-285.807**	141.097	-285.807**	141.097
Output Gap	$9 \times 10^{-7}$	0.00	$1.2 \times 10^{-7}$	0.00
Government Expenditure Gap	$-6.3 \times 10^{-7}$	0.00	$9 \times 10^{-7}$	0.00
DummyQ1	0.010	0.016	0.009	0.020
DummyQ2	0.097***	0.017	0.120***	0.021
DummyQ3	0.066***	0.017	0.070***	0.021
Dummy2008	-0.028**	0.014	-0.025**	0.014
AR(4)	0.510***	0.104	0.560***	0.130
Adjusted R-Squared	0.765		0.770	

หมายเหตุ: คำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยวิธี White Standard Errors

(\*), (\*\*), (\*\*\*) แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10% 5% และ 1% ตามลำดับ

<sup>33</sup> ค่า  $d^*$  และ  $\bar{d}$  คำนวณได้จากการแก้สมการ 2 เส้นตามภาพ 4.1 นั่นคือ  $(r-g)d = c + a_1d + a_2d^2 + a_3d^3 + b_1ygap + b_2ggap +$  ผลของค่า dummies และ innovation การแก้สมการยกกำลัง 3 เช่นนี้จะให้ค่า d ทั้งหมด 3 ค่า โดยค่า  $d^*$  และ  $\bar{d}$  ได้แก่ ค่าจำนวนจริง (real root) 2 ค่าสูงสุด แต่งานศึกษานี้คำนวณได้ real root เพียง 1 ค่า



## ภาคผนวก 5 Model Calibration ในแบบจำลอง DSGE

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (Developed Countries: DCs) ครอบคลุม 20 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย ออสเตรีย เบลเยียม แคนาดา เดนมาร์ก ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส กรีซ ไอร์แลนด์ อิตาลี เยอรมัน ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ นอร์เวย์ สเปน สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา สำหรับรายละเอียดข้อมูลสำหรับ parameter calibration ในแบบจำลอง ข้อมูล Public Debt ได้จากจาก World Economic Outlook (April 2014) สำหรับข้อมูลอื่นดังสรุปในตาราง

Parameters	ประเทศพัฒนาแล้ว (ช่วงปี 1980 – 2013)	ประเทศอื่น (ช่วงปี 1994 – 2013)	ไทย (ช่วงปี 1994 – 2013)
Discount rate ( $\beta=1/R$ )	Bi (2013)	Bi (2013)	R จากค่าเฉลี่ย ผลตอบแทนพันธบัตร รัฐบาล 10 ปี (ปี 2005-2014)
สัดส่วนเวลาทำงานต่อสัปดาห์เฉลี่ย ( $\bar{N}$ ) (Mean weekly hours per employed person)	Bi (2013), ILO Statistics, LABOR Statistics	ILO Statistics	Labor Force Survey สำนักงานสถิติ แห่งชาติ
Persistence และ s.d. ของ $A_t$ ( $\rho^A, \sigma_A$ )	Bi (2013)	คำนวณโดยผู้วิจัย	
Persistence และ s.d. ของ $G_t$ ( $\rho^G, \sigma_G$ )	Bi (2013)	คำนวณโดยผู้วิจัย	
Tax adjustment parameter ( $\gamma$ )	Bi (2013)	คำนวณโดยผู้วิจัย	
รายจ่ายภาครัฐต่อ GDP ( $\bar{G}/\bar{Y}$ ) (ไม่รวมคืนเงินคืนเงินกู้และดอกเบี้ยจ่าย และเงินโอน) (ช่วงปี 2008-2013)	General Government Final Consumption Expenditure จาก World Development Indicators และ Public Investment จาก OECD National Account Statistics, World Economic Outlook, World Development Indicators <sup>1/</sup>		World Development Indicators, NESDB
รายจ่ายเงินโอนภาครัฐต่อ GDP เฉลี่ย ( $\bar{Z}/\bar{Y}$ ) (ช่วงปี 2008-2013)	Subsidies and Other Transfers จาก World Development Indicators		World Development Indicators, กระทรวงการคลัง
รายได้ภาครัฐต่อ GDP เฉลี่ย ( $\bar{T}/\bar{Y}$ ) (ช่วงปี 2008-2013)	General Government Revenue จาก World Economic Outlook		
ความยืดหยุ่นเงินโอนต่อรายได้ต่อหัว ( $\eta^Z$ )	Bi (2013)	คำนวณโดยผู้วิจัย	
ความยืดหยุ่นเงินโอนต่อ productivity ( $\zeta^Z$ )	Bi (2013)	คำนวณโดยผู้วิจัย	
อัตราการเติบโตของรายจ่ายเงินโอนรัฐบาล ( $\mu^Z$ ) (ช่วงปี 2008-2013)	Bi (2013)	คำนวณโดยผู้วิจัย	
Government effectiveness index ( $\theta$ )	World Governance Indicator (ปี 1996-2012)		
Sovereign default rate ( $\Delta$ )	Moody's 5-year Default Rates (ปี 1983 - 2009) อ้างอิงจาก Global Financial Stability Report 2010 โดย IMF		
Leisure preference ( $\phi$ )	คำนวณจาก steady-state equilibrium condition $\phi = \bar{L}\bar{A}(1 - \bar{T})/(\bar{C})$ โดย normalization ให้ $\bar{A}=1, \bar{C}=(1-\bar{G}/\bar{Y})\bar{Y}$		

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลการลงทุนภาครัฐของ Indonesia และ Singapore จึงใช้ข้อมูลสัดส่วน Public Investment ต่อ Gross Fixed Capital Formation ของ Indonesia ที่ร้อยละ 20 (ใกล้เคียงค่าเฉลี่ยของไทยและมาเลเซีย) และของ Singapore ที่ร้อยละ 55 (ข้อมูลในอดีตช่วงปี 1965-95 ตาม Hopf (2009))