



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักบริหารกลาง ฝ่ายบริหารทั่วไป โทร. ๐ ๒๖๒๘ ๕๒๔๐ - ๕๙ ต่อ ๒๑๑๖

ที่ กษ ๐๔๐๑/ว ๙๐๔

วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ส่งเอกสารแจ้งเวียน

เรียน อธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์
รองอธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์
ผู้เชี่ยวชาญกรมตรวจบัญชีสหกรณ์
ผู้อำนวยการสำนัก, ผู้อำนวยการศูนย์, และผู้อำนวยการกอง
หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๑-๑๐
ผู้เชี่ยวชาญสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ ๑-๑๐
หัวหน้าสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ทุกจังหวัด
ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้าฝ่ายในสังกัดสำนักบริหารกลาง

สำนักบริหารกลาง ขอส่งหนังสือสำนักแผนงานและโครงการพิเศษ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ กษ ๐๒๑๒/ว ๒๐๖๘ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐ เรื่อง สรุปผลการสัมมนา ร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยงและความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายบุญเลิศ ใจดี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง



รตส.วิภา
รับที่ ๑๓๓๗
วันที่ ๑ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๓.๑๓

สำนักบริหารกลาง
เลขที่รับ ๑๐๖๑๓
วันที่ ๑ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๕.๐๕

แผนก ๙๐๑๓
กรมการช่างเทคนิค
เลขที่รับ ๙๕๓๓
วันที่ ๑ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๖.๕๐

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานแผนงานและโครงการพิเศษ โทร ๓๔๓

ที่ กษ ๐๒๑๒/ว.๒๑๖๔ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง สรุปผลการสัมมนาร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยงและความคุ้มค่า
ในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วม
ลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖

เสนอ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์

เพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายวิภา ใจดี)

ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
รองเลขาธิการผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรียน อธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์

ด้วย สป.กษ. ได้ส่งสรุปผลการสัมมนาภายใต้หัวข้อ “ร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยงและความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐” เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ รายละเอียดตามหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ เห็นสมควรแจ้งเวียนทุกหน่วยงานในสังกัดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายบุญเลิศ ใจดี) ๑ ส.ค. ๒๕๖๐

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ทราบ

ดำเนินการตามเสนอ

๑ ส.ค. ๒๕๖๐

(นางสาววิภา เจริญศิริสุนทร)

รองอธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์



ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๐

รองปลัดฯ (นายสุรพงษ์)
วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๐

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ โทร ๓๔๓

ที่ กษ ๐๒๑๒/ ๒๐๒๑

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง สรุปผลการสัมมนาร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยงและความคุ้มค่า ในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖

เรียน ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตามที่ได้โปรดมอบหมายให้สำนักแผนงานและโครงการพิเศษเข้าร่วมสัมมนาภายใต้หัวข้อ “ร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยงและความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖” เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ณ ห้องประชุมแกรนด์บอลรูม โรงแรมโอกูระ เพรสทีส (เพลินจิต) กรุงเทพมหานคร นั้น สาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ของการจัดทำหลักเกณฑ์ เพื่อจัดทำหลักเกณฑ์ในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในกรณีที่หน่วยงานของรัฐประสงค์จะดำเนินโครงการที่มีลักษณะของกิจการและสาขาตามที่กำหนดในแผนยุทธศาสตร์โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน เพื่อให้การประเมินทางเลือกการลงทุนโครงการลงทุนในกิจการของรัฐนั้นมีหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

๒. มาตรา ๓๐ แห่ง พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ กรณีโครงการที่มีลักษณะของกิจการและอยู่ในประเภทและสาขาตามที่กำหนดในแผนยุทธศาสตร์ แต่หน่วยงานของภาครัฐที่เสนอโครงการประสงค์จะดำเนินการ โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมด ให้หน่วยงานของรัฐนั้นเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินการดังกล่าวกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุนเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาพร้อมกับเสนอโครงการ

๓. แผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๐ ประกอบด้วย

๓.๑ กิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-out) จำนวน ๖ กิจการ ได้แก่ ๑) กิจการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางในเมือง ๒) ถนนที่มีการเก็บค่าผ่านทางในเมือง ๓) ท่าเรือขนส่งสินค้า ๔) ระบบรถไฟความเร็วสูง ๕) โครงข่ายโทรคมนาคม และ ๖) ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

๓.๒ กิจการที่รัฐส่งเสริมให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-in) จำนวน ๑๔ กิจการ ได้แก่ ๑) พัฒนารถไฟความเร็วสูง ๒) สถานีขนส่งบรรจุแยกและกระจายสินค้า ๓) ระบบตัวร่วม ๔) ธุรกิจและบริหารพื้นที่ท่าอากาศยาน ๕) ระบบบริหารจัดการคุณภาพน้ำ ๖) ระบบชลประทาน ๗) ระบบขยะมูลฝอย ๘) สถานศึกษาของรัฐ ๙) โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุข ๑๐) ด้านยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ๑๑) โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ๑๒) การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจดิจิทัล ๑๓) ศูนย์การประชุมขนาดใหญ่ และการพัฒนาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส

๔. การจัดทำรายงานเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า แบ่งเป็น ๔ หมวด ดังนี้

๔.๑ หมวดที่ ๑ ลักษณะโครงการที่นำเสนอ

๔.๒ หมวดที่ ๒ ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ

๔.๓ หมวดที่ ๓ ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

๔.๔ หมวดที่ ๔ หลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า ประกอบด้วย

กลุ่มติดจามร สผง.
รับที่ 137 ลข
วันที่ 26 ก.ย. 2560
เวลา 16.30

๓๓๓ กลุ่มติดจามรและประจักษ์

16/10/60

กรมศึกษา
- มณฑลภูเก็ต

โรงเรียนสตรีภูเก็ต

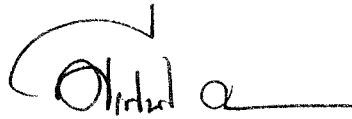
ส่วนที่ ๑ การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

ส่วนที่ ๒ การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

ส่วนที่ ๓ บทสรุปการเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้เห็นสมควรแจ้งหน่วยงานในสังกัดศึกษาร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยงและความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ และเตรียมความพร้อม กรณีที่เข้าข่ายตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖



(นายพีรพันธ์ คอทอง)

ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและโครงการพิเศษ
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

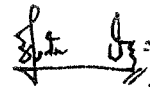
เรียน ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เพื่อโปรดพิจารณา



(นายสุรพงษ์ เจียสกุล)
รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
วันที่ ๒๖ ก.ค. ๖๕
เวลา

- โฉนดโฉนดที่ดิน
- ส.ค.บ. ก.ค. ๖๕



25 ก.ค. ๖๕
(นายธีรภัทร ประยูรสิทธิ) ^ท
ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

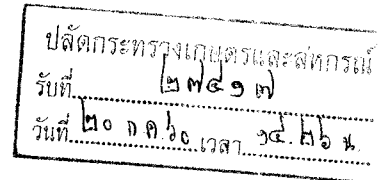
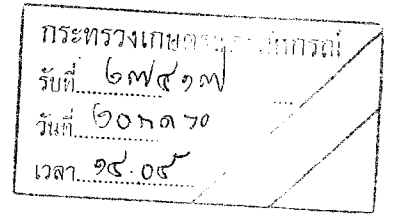
๒๖/๗/๖๕



KPMG Phoomchai Business Advisory Ltd.
48th Floor, Empire Tower
1 South Sathorn Road
Bangkok 10120, Thailand

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ไทย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด
ชั้น 48 เอ็มไพร์ทาวเวอร์
1 ถนนสาทรใต้
กรุงเทพฯ 10120

Tel: +66 2677 2000
Fax: +66 2677 2222
www.kpmg.co.th



วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง: ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสัมมนาภายใต้หัวข้อ “ร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖”

เรียน: ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการสัมมนา ๑ ฉบับ

๒. แบบตอบรับการเข้าร่วมสัมมนา ๑ ฉบับ

ด้วยพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖ (พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ปี ๒๕๕๖) มีบทบัญญัติตามมาตรา ๓๐ ว่า กรณีโครงการที่มีลักษณะของกิจการและอยู่ในประเภทและสาขาตามที่กำหนดในแผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ แต่หน่วยงานของรัฐประสงค์จะใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมด ให้หน่วยงานนั้นเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินการดังกล่าวกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (คณะกรรมการนโยบายฯ) พิจารณาพร้อมกับการเสนอโครงการ โดยการเปรียบเทียบดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายฯ ประกาศกำหนด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) จึงได้แจ้งบริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ไทย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด (บริษัทฯ) เป็นที่ปรึกษาเพื่อสนับสนุน สคร. ในการจัดทำร่างหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น และได้กำหนดให้มีการจัดสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวแก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญผู้แทนหน่วยงานจำนวน ๓ ท่าน เข้าร่วมสัมมนาภายใต้หัวข้อ “ร่างหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของ พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ปี ๒๕๕๖” ในวันศุกร์ที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมแกรนด์บอลรูม โรงแรม โอกระ เพรสทิจ (เฟลิมิจิต) กรุงเทพฯ (กำหนดการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) โดยขอให้จัดส่งแบบตอบรับการเข้าร่วมสัมมนา (แบบตอบรับตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) มายังบริษัทฯ ภายในวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาหมายผู้แทนเข้าร่วมการสัมมนาตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

นายสุรยศ เชื้อพานิช

ผู้อำนวยการ

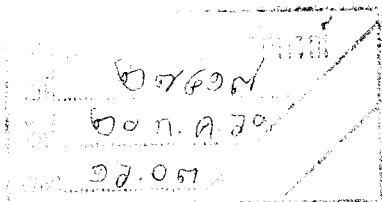
บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ไทย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด

สมทก. ๑๒.๑๒.๑๒.๑๒. ๑๑๑

กนท. ๑๒.๑๒.๑๒: ๑๑๑. ๑๒.๑๒.

รับประชุมแล้ว

(นายธีรภัทร ปานสุระสิทธิ์)
ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



มอบ คุณกวีระ เสงี่ยมพงษ์

๒๑ ก.ค. ๖๐

กำหนดการสัมมนา

“ร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า
ในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ ตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติ

การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖”

วันศุกร์ที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมแกรนด์บอลรูม โรงแรมไอกระ เพรสทีจ (เพลทินจิต) กรุงเทพฯ

-
- ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียนและรับเอกสาร
- ๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๕ น. กล่าวต้อนรับและเปิดการสัมมนา
โดยที่ปรึกษาด้านพัฒนารัฐวิสาหกิจ
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ
- ๐๙.๑๕ - ๑๐.๑๕ น. นำเสนอ
ภาพรวมและขั้นตอนการดำเนินการตามร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการ
เปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็น
กิจการของรัฐตามมาตรา ๓๐ ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการ
ของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖
โดยผู้แทนบริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด
- ๑๐.๑๕ - ๑๐.๓๐ น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- ๑๐.๓๐ - ๑๑.๔๕ น. นำเสนอ
การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในกรณีการดำเนินการ
โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณี
ที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน
โดยผู้แทนบริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด
- ๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐ น. ถาม ตอบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

-----จบการสัมมนา-----

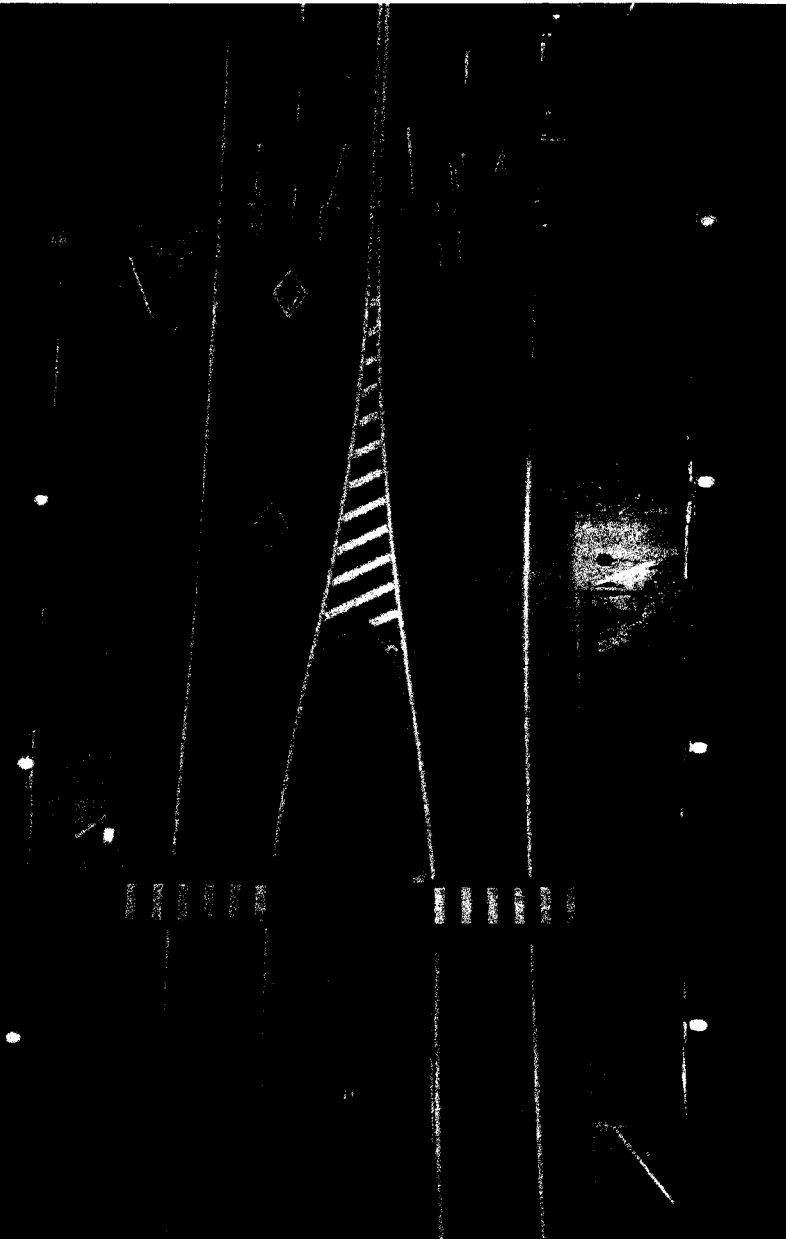


สัมมนา

ร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และ
ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐตามมาตรา ๓๐
ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖

ณ ห้องประชุมแกรนด์บอลรูม โรงแรมโอคุระ ปารีสท็อง ชั้น ๓

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐



เนื้อหาการสัมมนา



- 1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำหลักเกณฑ์ฯ
- 2 ภาพรวม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ
- 3 การเสนอโครงการตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ
- 4 ขั้นตอนการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ฯ ที่กำหนด
- 5 การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในกรณีการดำเนินการ โดยใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน
 - ก. การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ
 - ข. การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ
- 6 บทสรุปการเปรียบเทียบทางเลือกการลงทุน โครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ

วัตถุประสงค์ของการจัดทำหลักเกณฑ์ฯ






วัตถุประสงค์ของการจัดทำ หลักเกณฑ์ฯ

เพื่อจัดทำหลักเกณฑ์ในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในกรณีที่หน่วยงานของรัฐประสงค์จะดำเนิน โครงการที่มีลักษณะของกิจการและสาขาตามที่กำหนดในแผนยุทธศาสตร์โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐ ทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน เพื่อให้การประเมินทางเลือกการลงทุน โครงการลงทุนในกิจการของรัฐนั้นมีหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

การจัดสัมมนาภายใต้หัวข้อ “ร่างหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนิน โครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐตามมาตรา 30 ของพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 (ร่าง หลักเกณฑ์ฯ)” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจในร่างหลักเกณฑ์ฯ และรับฟังข้อเสนอแนะจากหน่วยงานของรัฐเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดทำร่างประกาศในลำดับต่อไป

แนวทางการศึกษา

การศึกษาหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบค้ำค่า

ประเทศที่ทำการศึกษา	เปรียบเทียบหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติของต่างประเทศ
 ประเทศอังกฤษ	<ul style="list-style-type: none">■ แนวทางการประเมินความค้ำค่าของทุกประเทศมีความใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาประกอบกันทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ■ การเปรียบเทียบความค้ำค่าเชิงคุณภาพ: พิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัววัดความค้ำค่า และความเสี่ยงที่ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้■ การประเมินเชิงปริมาณ: พิจารณาโดยเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมของแต่ละทางเลือกการลงทุน
 ประเทศแคนาดา	
 ประเทศออสเตรเลีย	
 ประเทศนิวซีแลนด์	
 ประเทศฟิลิปปินส์	

หารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานในคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ หน่วยงานเจ้าของโครงการที่มีโครงการในกิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-out) และกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานดังกล่าว

ภาพรวม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ (พัฒนาการของ พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ)

พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 (พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ) เป็นพระราชบัญญัติที่ออกมาบังคับใช้สำหรับในกรณีที่มีการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อจัดทำโครงการ โครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่เป็นหน้าที่ของรัฐ ซึ่งมีประวัติความเป็นมาดังนี้

การร่วมลงทุนใน พ.ศ. 2535

- พระราชบัญญัติควบคุมกิจการค้าขายอันกระทบถึงความปลอดภัยหรือพาสูกแห่งสาธารณชน พ.ศ. 2471
บังคับใช้สำหรับการประกอบกิจการค้าขายที่เป็นสาธารณูปโภคในประเทศจะทำไมได้ถ้าไม่ได้รับอนุญาตหรือสัมปทานจากพระมหากษัตริย์
- ประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 พ.ศ. 2515
เนื่องจากมีผู้ประกอบกิจการค้าเป็นจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงกฎหมายและบังคับใช้ประกาศฯ โดยได้กำหนดกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภคที่อยู่ในความควบคุมและจะกระทำใ้ได้เมื่อได้รับอนุญาตหรือรับสัมปทานจากรัฐมนตรีเท่านั้น

ที่มา: การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

พ.ร.บ. ร่วมงานฯ ปี พ.ศ. 2535

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 (พ.ร.บ. ร่วมงานฯ)
เนื่องจากการอนุญาตหรือการให้สัมปทานตามประกาศฯ ไม่มีแนวทางปฏิบัติหรือหลักเกณฑ์ที่แน่นอน จึงได้จัดทำ พ.ร.บ. ร่วมงานฯ ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการร่วมดำเนินงานระหว่างรัฐและเอกชน

พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ปี พ.ศ. 2556

- พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
 - ยกเลิก พ.ร.บ. ร่วมงานฯ และจัดทำ พ.ร.บ. ฉบับใหม่ขึ้น
 - มีบทบัญญัติแบ่งออกเป็น 10 หมวด

ภาพรวม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

เนื้อหาของ พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ที่บังคับใช้ในปัจจุบันประกอบไปด้วยบทบัญญัติซึ่งแบ่งออกได้เป็น 10 หมวด ดังนี้

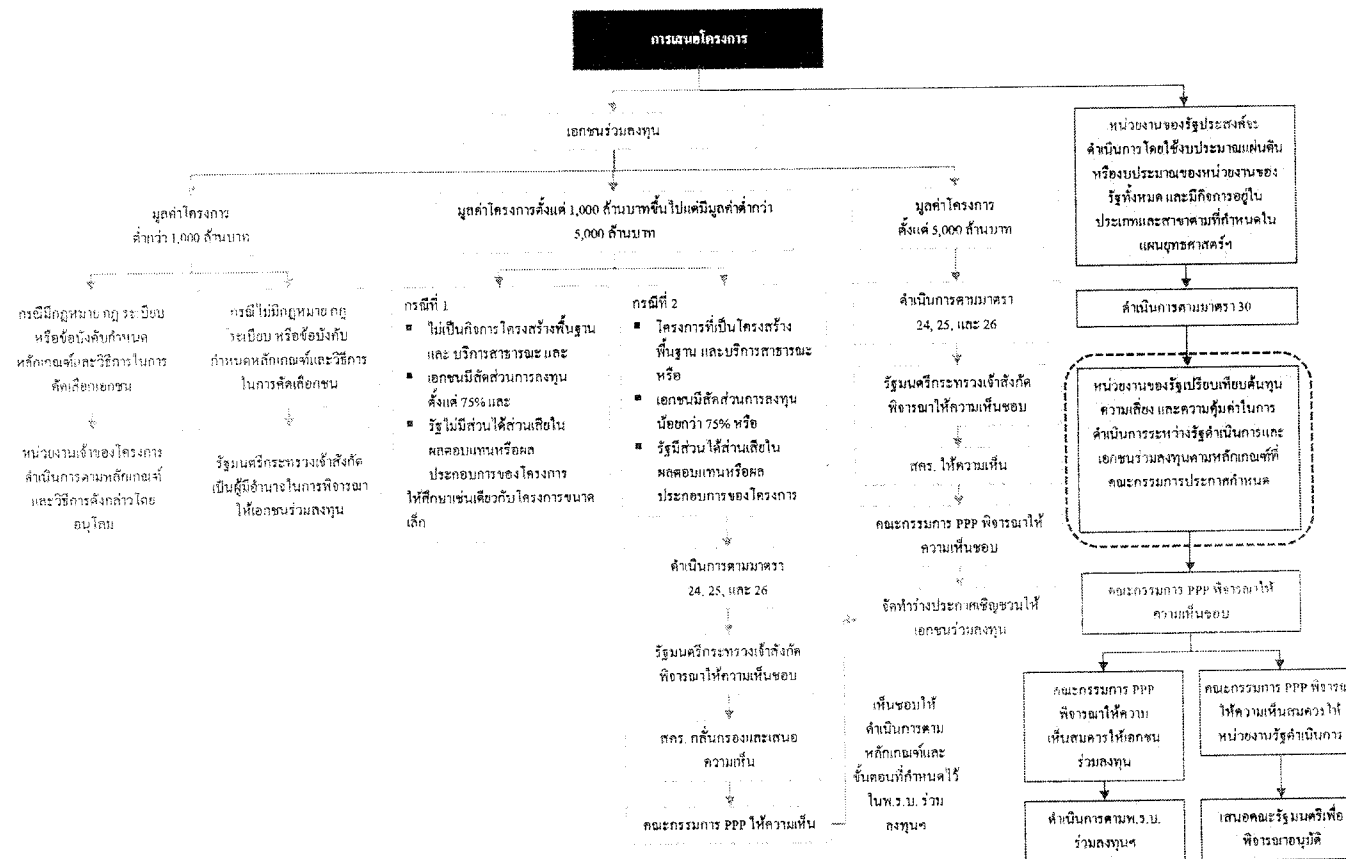
เนื้อหาของ พ.ร.บ. ร่วม ลงทุนฯ	บทนิยาม หมวด 1 – บททั่วไป หมวด 2 – คณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ หมวด 3 – แผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ	นโยบาย	ประกาศและกฎหมายลำดับรองบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเสนอและดำเนินโครงการ <ul style="list-style-type: none"> ■ กฎกระทรวงกำหนดเพิ่มมูลค่าของโครงการที่ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 พ.ศ. 2559 (มาตรา 23 วรรคหนึ่ง) ■ ประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณมูลค่าของโครงการการลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2558 (มาตรา 23 วรรคสอง) ■ ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ เรื่อง แนวทางปฏิบัติสำหรับการคำนวณมูลค่าของโครงการการลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2558 (มาตรา 23 วรรคสอง) ■ ประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ เรื่อง รายละเอียดที่ต้องมีในผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ พ.ศ. 2557 (มาตรา 24)
	หมวด 4 – การเสนอโครงการ หมวด 5 – การดำเนินโครงการ หมวด 6 – การกำกับดูแลและติดตามผล หมวด 7 – การแก้ไขสัญญาและการทำสัญญาใหม่	การ ดำเนินการ	
	หมวด 8 – กองทุนส่งเสริมการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ หมวด 9 – บทเบ็ดเตล็ด หมวด 10 – บทกำหนดโทษ บทเฉพาะกาล		

ภาพรวม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

ประกาศและกฎหมายลำดับรอง (ต่อ)

- ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ เรื่อง รายละเอียดประกาศเชิญชวนเอกสารข้อเสนอการร่วมลงทุน วิธีการประกาศเชิญชวน วิธีการคัดเลือกของคณะกรรมการคัดเลือกการกำหนดหลักประกันซองและหลักประกันสัญญา พ.ศ. 2558 (มาตรา 32)
- ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ เรื่อง ข้อกำหนดมาตรฐานของสัญญาร่วมลงทุน พ.ศ. 2558 (มาตรา 34)
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ เรื่อง ลักษณะการแก้ไขสัญญาร่วมลงทุนในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ พ.ศ. 2558 (มาตรา 47 วรรคสี่)
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการที่มีวงเงินมูลค่าต่ำกว่าที่กำหนดในมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 พ.ศ. 2559 (มาตรา 58)

แผนภาพการเสนอโครงการและการดำเนินการตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ



แผนยุทธศาสตร์ฯ

แผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2558 – 2562

กิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-out) จำนวน 6 กิจการ

- ๓๓ กิจการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางในเมือง
- ๓๔ กิจการพัฒนาด่านที่มีการเก็บค่าผ่านทางในเมือง
- ๓๕ กิจการพัฒนาท่าเรือขนส่งสินค้า
- ๓๖ กิจการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง
- ๓๗ กิจการพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคม
- ๓๘ กิจการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

กิจการที่รัฐส่งเสริมให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-in) จำนวน 14 กิจการ

- ๓๙ กิจการพัฒนาด่านที่มีการเก็บค่าผ่านทางระหว่างเมือง
- ๔๐ กิจการพัฒนาศถานีขนส่งบรรจุแยกและกระจายสินค้า
- ๔๑ กิจการพัฒนาระบบตู้ร่วม
- ๔๒ กิจการพัฒนารัฐกิจและบริหารพื้นที่ท่าอากาศยาน
- ๔๓ กิจการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำ
- ๔๔ กิจการพัฒนาระบบชลประทาน
- ๔๕ กิจการพัฒนาระบบจัดการมูลฝอย
- ๔๖ กิจการพัฒนาศถานศึกษาของรัฐ
- ๔๗ กิจการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุข
- ๔๘ กิจการพัฒนาด้านยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์
- ๔๙ กิจการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- ๕๐ กิจการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจดิจิทัล
- ๕๑ กิจการพัฒนาศูนย์การประมงขนาดใหญ่
- ๕๒ กิจการพัฒนาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส

โครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30

แผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุน
ในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2558 - 2562

กิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-out) จำนวน 6 กิจการ

- กิจการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางในเมือง
- กิจการพัฒนาด่านที่มีการเก็บค่าผ่านทางในเมือง
- กิจการพัฒนาท่าเรือขนส่งสินค้า
- กิจการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง
- กิจการพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคม
- กิจการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

มีลักษณะการลงทุน แต่ไม่มีลักษณะการ
ร่วมลงทุนตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

ลักษณะโครงการลงทุน คือ

- 1) โครงการที่มีรายจ่ายลงทุนที่ก่อให้เกิดทรัพย์สินถาวร เช่น ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ หรือ
- 2) เพื่อขยายโครงการ หรือการทดแทนทรัพย์สินเดิม ซึ่งมีลักษณะเป็นสาระสำคัญหรือเป็นการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

ไม่มีลักษณะการให้เอกชนร่วมลงทุนตามพ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

ภาพรวมรายงานตามหลักเกณฑ์ฯ ที่กำหนด

การจัดทำรายงานเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า แบ่งเป็น 4 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 ลักษณะโครงการ

หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ

หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

หมวดที่ 4 หลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

หลักเกณฑ์ฯ หมวดที่ 1 และหมวดที่ 2

หมวดที่ 1 ลักษณะโครงการที่นำเสนอ

- 1) ประเภทของโครงการ และลักษณะการให้บริการ
- 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ
- 3) ทรัพย์สินที่อยู่ในโครงการลงทุน
- 4) ประมาณการเงินลงทุน และแหล่งเงินทุนของโครงการเบื้องต้น และแผนระยะเวลาลงทุน
- 5) ระยะเวลาโครงการ
- 6) ข้อมูลประกอบอื่นเพื่อสร้างความเข้าใจในโครงการ

หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ

พิจารณาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลังทั้งหมดหรือบางส่วน

- ๓ ความเห็นจากการหารือร่วมกับสำนักงบประมาณ และสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะเกี่ยวกับความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการลงทุนของโครงการ
- ๔ สถานะทางการเงินปัจจุบัน และประมาณการ รวมทั้งแนวทางในการจัดหาเงินทุนของหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้เห็นได้ว่าหน่วยงานมีแหล่งเงินทุนเพียงพอตลอดอายุโครงการ

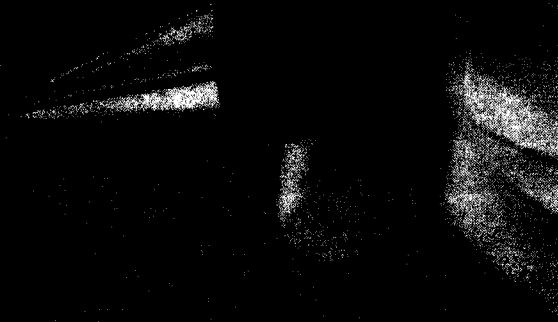
หลักเกณฑ์ฯ หมวดที่ 3

หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการทดสอบความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำรายงานตามหลักเกณฑ์ฯ หมวดที่ 4 โดยจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน โดยรายงานควรประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้

- วัตถุประสงค์ในการประเมินความสนใจของภาคเอกชน
- กลุ่มเอกชนเป้าหมายที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมทำการทดสอบและจำนวนเอกชนที่เข้าร่วม
- วิธีการทดสอบความสนใจ เช่น การใช้วิธีประกาศเชิญชวนให้มีการแสดงความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ (Questionnaire) วิธีการจัดสัมมนาการประชุม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Open forum) หรือวิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัว (Interview)
- ประมาณการจำนวนเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง และจำนวนเอกชนที่น่าจะให้ความสนใจในโครงการ
- ขอบเขตของการลงทุนเบื้องต้นที่น่าจะได้รับความสนใจ และความคาดหวังของอัตราผลตอบแทน
- ปัจจัยบวกและปัจจัยลบที่มีผลต่อการตัดสินใจร่วมลงทุน
- บทบาทของภาคเอกชนในการดำเนินโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในอดีต
- แหล่งเงินทุนที่ภาคเอกชนใช้ในการดำเนินโครงการ
- ความคิดเห็นของภาคเอกชนที่มีต่อโครงการ และข้อเสนอแนะต่างๆ จากการหารือ

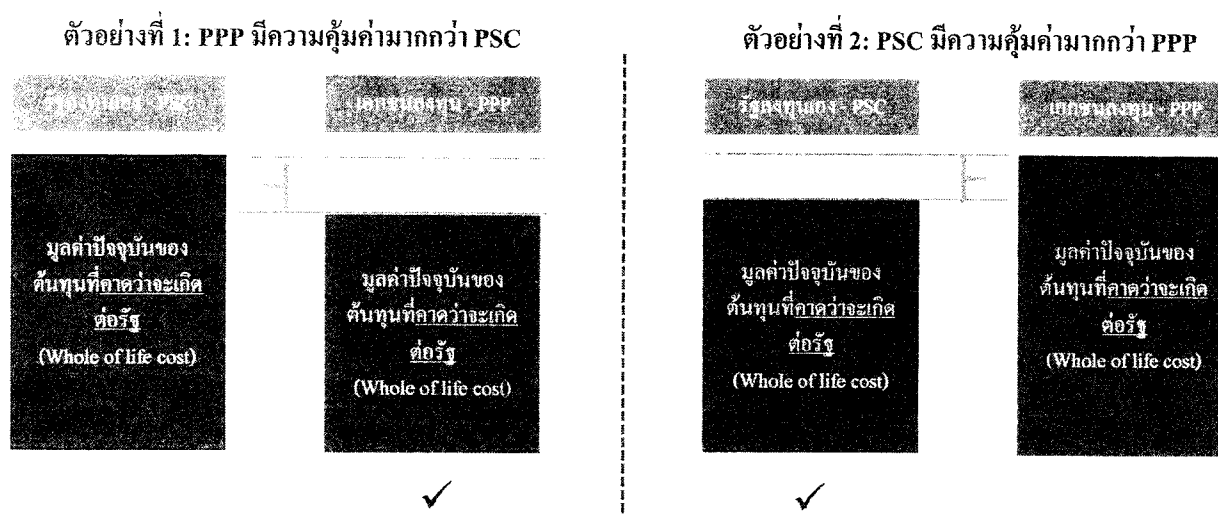
การเปรียบเทียบต้นทุน
ความเสี่ยง และความ
คุ้มค่าในกรณีการ
ดำเนินการโดยใช้
งบประมาณแผ่นดิน
หรืองบประมาณของ
หน่วยงานของรัฐ
ทั้งหมดกับกรณีที่จะให้
เอกชนร่วมลงทุน



ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

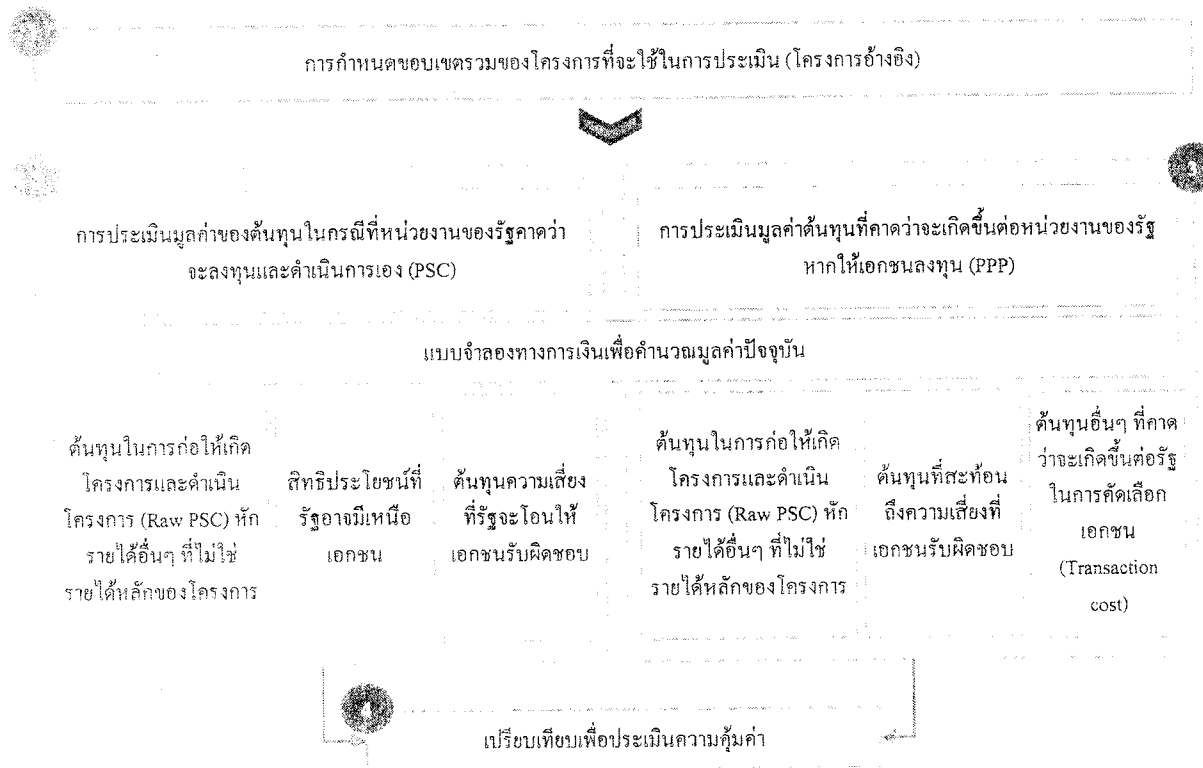
การประเมินความคุ้มค่าในส่วนที่ 1 คือการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการ (whole of life cost) ระหว่างต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานของรัฐหากหน่วยงานของรัฐลงทุนเอง (Public Sector Comparator – PSC) และต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานของรัฐหากให้เอกชนลงทุน (Public Private Partnership – PPP) ซึ่งหมายถึงมูลค่าที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าจะเสนอให้หน่วยงานของรัฐต้องชำระให้เอกชน เพื่อให้เอกชนลงทุนและดำเนินโครงการแทนตน

โดยรูปแบบการลงทุนที่ก่อให้เกิดความคุ้มค่าเชิงปริมาณมากที่สุด คือรูปแบบการลงทุนที่ให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานของรัฐต่ำที่สุด



ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

แผนภาพด้านล่างแสดงถึงภาพรวมของขั้นตอนการดำเนินการในการเปรียบเทียบต้นทุนและความเสี่ยงเชิงปริมาณ



ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

การประเมินความคุ้มค่าในส่วนที่ 1 มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) การกำหนดขอบเขตรวมของโครงการที่จะใช้ในการประเมิน (โครงการอ้างอิง)

หน่วยงานของรัฐจะต้องกำหนดโครงการอ้างอิงขึ้น ซึ่งโครงการอ้างอิงนี้หมายถึงรูปแบบและผลลัพธ์ของโครงการที่หน่วยงานของรัฐมีนโยบายที่จะให้เกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการอ้างอิงจะต้องมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นได้จริงไม่ว่าหน่วยงานของรัฐจะดำเนินการลงทุนโดยตนเอง หรือจะให้เอกชนร่วมลงทุนและดำเนินการ ยกตัวอย่าง เช่น

1.1 ขอบเขตโครงการ: การออกแบบ ก่อสร้าง และบริหารจัดการรถไฟฟ้าระยะทาง (●) กิโลเมตร รองรับผู้โดยสารได้จำนวน (●) คนต่อวัน

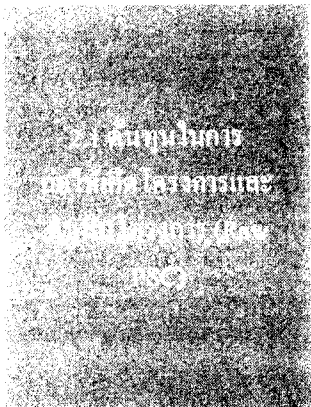
1.2 กรอบระยะเวลา: ระยะเวลารวมของโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วยระยะเวลาที่ต้องการให้ก่อสร้างแล้วเสร็จ และระยะเวลาที่จะให้บริการ

การกำหนดขอบเขตของโครงการจะช่วยให้หน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดได้ว่าจะมีต้นทุนใด จำนวนเท่าใด เกิดขึ้นในโครงการในระยะเวลาใดบ้าง

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

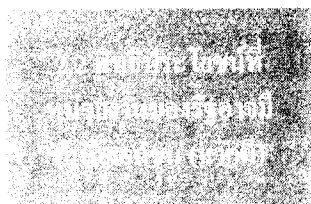
2) การประเมินมูลค่าของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าจะลงทุนโดยตนเองทั้งหมด (PSC)

ให้หน่วยงานจัดทำแบบจำลองทางการเงินเพื่อประเมินมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าจะลงทุนโดยตนเองทั้งหมด ซึ่งองค์ประกอบของต้นทุนที่หน่วยงานจะต้องนำมาคำนวณประกอบไปด้วย



ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ คือต้นทุนทั้งหมดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบอายุโครงการเพื่อให้โครงการเกิดขึ้นได้ เช่น

- ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อออกแบบ
- ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อก่อสร้าง
- ต้นทุนในการติดตามตรวจสอบหรือควบคุมการก่อสร้าง (หากมี)
- ต้นทุนอื่นๆ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปโดยสมบูรณ์
- ต้นทุนในการดำเนินงานและ /หรือบำรุงรักษาสินทรัพย์



ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการปรับสิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐได้รับเหนือเอกชน ทั้งนี้เพื่อให้การเปรียบเทียบ PSC กับ PPP เป็นไปอย่างเป็นธรรม ตัวอย่างของสิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน เช่น ภาษีอากรประเภทต่างๆ เป็นต้น

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

2) การประเมินมูลค่าของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าจะลงทุน โดยตนเองทั้งหมด (PSC) (ต่อ)

ต้นทุนความเสี่ยงคือต้นทุนที่อาจจะเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนต่างๆ ซึ่งอาจจะทำให้ต้นทุนของโครงการ (Raw PSC) สูงกว่าที่หน่วยงานของรัฐได้ประเมินไว้

2.3.1 การระบุความเสี่ยงของโครงการ

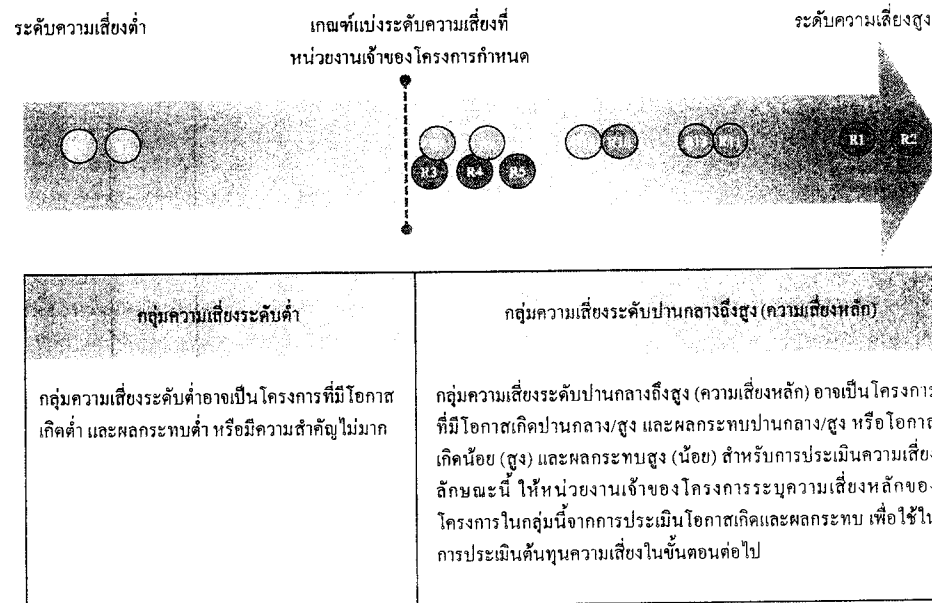
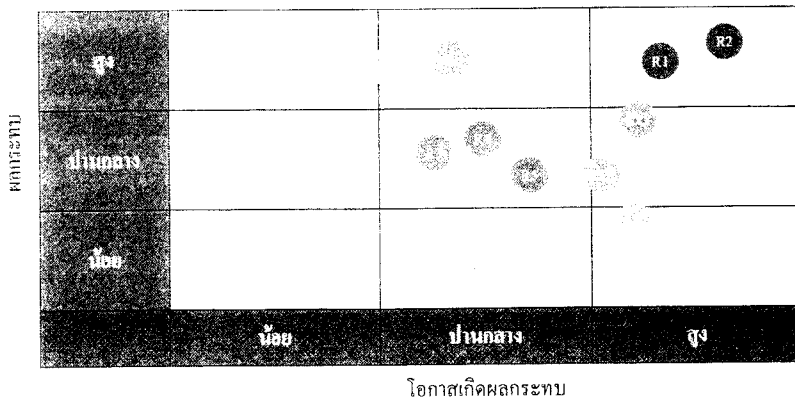
2.3.2 การประเมินระดับความสำคัญของความเสี่ยง – ตัวอย่างเกณฑ์ในการประเมินระดับความเสี่ยง

เกณฑ์ผลกระทบของความเสี่ยง	ผลกระทบต่อต้นทุนของโครงการ
น้อย	ต้นทุนสูงขึ้น ระหว่าง 0.5% - 5%
ปานกลาง	ต้นทุนสูงขึ้นมากกว่า 5% แต่ไม่เกิน 10%
สูง	ต้นทุนสูงขึ้นมากกว่า 10%

เกณฑ์โอกาสเกิดความเสี่ยง	ความน่าจะเป็นที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้น
น้อย	ไม่ค่อยเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นน้อยครั้งมาก หรือ เกิดขึ้นประมาณ 10% หรือน้อยกว่า (เกิดขึ้น 1 ครั้งต่อการดำเนินกิจกรรมลักษณะเดียวกัน 10 ครั้ง)
ปานกลาง	เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว หรือ เกิดขึ้นระหว่าง 10% - 30% (เกิดขึ้น 2-3 ครั้ง ต่อการดำเนินกิจกรรมลักษณะเดียวกัน 10 ครั้ง)
สูง	เกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย หรือ เกิดขึ้นมากกว่า 30% (เกิดขึ้นมากกว่า 3 ครั้งต่อการดำเนินโครงการ 10 ครั้ง)

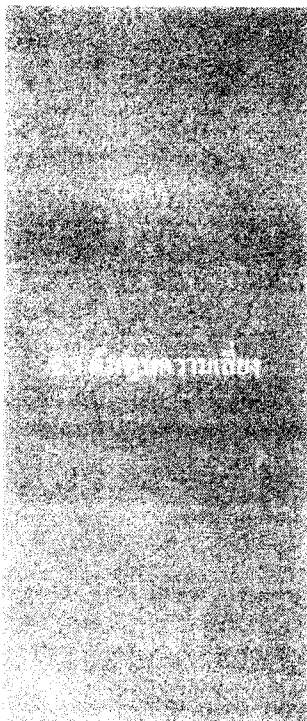
ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

จัดทำ Risk Matrix โดยนำเกณฑ์ผลกระทบและโอกาสเกิดความเสี่ยงมาใช้ ทั้งนี้เพื่อคัดเลือกเฉพาะความเสี่ยงที่จะน่าจะมีความรุนแรงปานกลางถึงสูงมาพิจารณา คำนวณต้นทุน หรือพิจารณาแผนภาพระดับความเสี่ยง (Risk indicator) ซึ่งอาจแบ่งระดับความเสี่ยง ได้เป็นระดับ ต่ำ กลาง และสูง และกำหนดต้นทุนของแต่ละ ความเสี่ยง (ผลกระทบ x โอกาสเกิดผลกระทบ) ลงบนแผนภาพด้านขวา ในการคำนวณต้นทุนความเสี่ยงทั้งหมดของ โครงการ อาจพิจารณารวมปัจจัยความเสี่ยงที่ ตกอยู่ระหว่างระดับความเสี่ยงปานกลางถึงสูงในการคำนวณต้นทุนความเสี่ยง เป็นต้น



ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

2) การประเมินมูลค่าของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าจะลงทุนโดยตนเองทั้งหมด (PSC) (ต่อ)



2.3.3 การประมาณการต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากความเสียหายหลักที่ระบุขึ้น – คำนวณต้นทุนความเสี่ยง โดยพิจารณา Scenario ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบเชิงการเงินที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละ Scenario ต่อต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงนั้นๆ โดยนำผลกระทบของความเสี่ยงมาคูณกับโอกาสในการเกิดความเสี่ยงนั้นๆ

ความเสี่ยง	A. ต้นทุนที่เกี่ยวข้อง (Base) (ล้านบาท)	B. Scenario	C. ผลกระทบที่อาจจะ เกิดต่อต้นทุนที่ เกี่ยวข้อง (%)	D. โอกาสที่อาจจะเกิด ผลกระทบต่อ ต้นทุนที่เกี่ยวข้อง (%)	E. ต้นทุน ความเสี่ยง
ความเสี่ยงด้านการก่อสร้าง	10,000	ต้นทุนที่เกิดจริงน้อยกว่าต้นทุนที่ประมาณการ	(5%)	5%	(25)
		ต้นทุนที่เกิดจริงเท่ากับที่ประมาณการไว้	0%	20%	0
		ต้นทุนที่เกิดจริงสูงกว่าที่ประมาณการไว้เล็กน้อย	5%	35%	175
		ต้นทุนที่เกิดจริงสูงกว่าที่ประมาณการไว้ปานกลาง	10%	30%	300
		ต้นทุนที่เกิดจริงสูงกว่าที่ประมาณการไว้มาก	30%	10%	300
(F) รวมต้นทุนความเสี่ยง				100%	750

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

2) การประเมินมูลค่าของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าจะลงทุน โดยตนเองทั้งหมด (PSC) (ต่อ)

2.3.3 การประมาณการต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากความเสียหายหลักที่ระบุขึ้น (ต่อ)

เช่นเดียวกับต้นทุนอื่นๆ หน่วยงานของรัฐจะต้องประมาณการระยะเวลาที่ต้นทุนของความเสียหายหลักที่ประเมินขึ้นนั้นอาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากช่วงเวลาที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าความเสียหายหลักเหล่านั้นจะเกิดขึ้น

ต้นทุนความเสียหาย (ล้านบาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง				ระยะเวลาดำเนินการ		
	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีต่อไป
ออกแบบและก่อสร้าง	300	400	50	0	0	0	0
ดำเนินการ	0	0	0	70	72.1*	74.3*	76.5*
ซ่อมแซมและบำรุงรักษา	0	0	0	40	41.2*	42.4*	43.7*

*สูงขึ้นกว่าปีแรกที่เกิดความเสี่ยงเนื่องจากต้องคำนวณในรูป Nominal Term ซึ่งจะสะท้อนถึงดัชนีราคาที่เกี่ยวข้องที่มักจะสูงขึ้นทุกปี

2.3.4 การจัดสรรความเสี่ยง – จัดสรรภาระความเสี่ยงระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน โดยให้พิจารณาจากความเป็นไปได้ในการรับภาระความเสี่ยง และความสามารถในการจัดการและบริหารความเสี่ยงนั้นๆ ของภาครัฐและเอกชน โดยสามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น

- ความเสี่ยงที่รัฐรับผิดชอบ (Retained Risk)
- ความเสี่ยงที่โอนให้เอกชน (Transferred Risk)
- ความเสี่ยงที่สองฝ่ายรับผิดชอบร่วมกัน (Shared Risk)

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

3) การประเมินมูลค่าต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของรัฐหากให้เอกชนลงทุน (ต้นทุน PPP)

ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำแบบจำลองทางการเงินเพื่อประเมินมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อหน่วยงานของรัฐหากให้เอกชนลงทุน การประมาณการมูลค่าต้นทุน PPP คือการประมาณการว่าถ้าให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการในโครงการลักษณะเดียวกันกับโครงการอ้างอิง เอกชนจะเสนอราคาประมูลเป็นมูลค่าเท่าใด ซึ่งมูลค่าที่หน่วยงานของรัฐคาดว่าเอกชนจะเสนอก็คือต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานของรัฐหากให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนและดำเนินโครงการ

ในการประมาณการต้นทุน PPP นั้น ให้หน่วยงานพิจารณาถึง ต้นทุนการลงทุนที่เอกชนต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตลอดอายุโครงการ ต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง รายได้อื่นที่เอกชนอาจจะได้รับ (เพื่อชดเชยการขาดทุน) และผลตอบแทนทั่วไปที่เอกชนคาดหวังจากการร่วมลงทุนและดำเนินการและรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่รัฐโอนให้เอกชน หรือความเสี่ยงที่ต้องรับผิดชอบร่วมกันกับรัฐ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของรัฐในการดำเนินการคัดเลือกเอกชน (หากมี)

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

4) การคำนวณมูลค่าปัจจุบันและการเปรียบเทียบต้นทุน PSC และต้นทุน PPP

<p>4) การคำนวณมูลค่าปัจจุบันและการเปรียบเทียบต้นทุน PSC และต้นทุน PPP</p>	<p>อ้างอิงจากอัตราต้นทุนทางการเงินถัวเฉลี่ยของหน่วยงานของรัฐ หรือในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่สามารถหาต้นทุนถัวเฉลี่ยของตนได้ให้พิจารณาใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลระยะยาวที่สอดคล้องกับระยะเวลาการดำเนินโครงการแทน โดยอนุโลม</p>	
<p>4) การเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC และต้นทุน PPP</p>	<p style="text-align: center;">ต้นทุน PSC</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC) <ul style="list-style-type: none"> ■ ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อออกแบบ ■ ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อก่อสร้าง ■ ต้นทุนในการติดตามตรวจสอบหรือควบคุมการก่อสร้าง (หากมี) ■ ต้นทุนในการดำเนินงานและ/หรือบำรุงรักษาสินทรัพย์ ■ สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน ■ ต้นทุนความเสี่ยง ■ รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ (เพื่อช่วยลดภาระต้นทุน) 	<p style="text-align: center;">ต้นทุน PPP</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ต้นทุนทั้งหมดตามขอบเขตโครงการที่เอกชนจะเป็นผู้รับผิดชอบ ■ ต้นทุนในการดำเนินการและ/หรือซ่อมบำรุงตลอดอายุโครงการในส่วนที่เอกชนต้องรับผิดชอบ ■ ต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง เช่น ประมาณการอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมจากธนาคารของเอกชน ■ รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ (เพื่อช่วยลดภาระต้นทุน) และ ■ ผลตอบแทนทั่วไปที่เอกชนคาดหวังจากการร่วมลงทุนและดำเนินการและรับผิดชอบความเสี่ยงที่รัฐโอนให้เอกชน หรือความเสี่ยงที่ต้องรับผิดชอบร่วมกันกับรัฐ

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงปริมาณ



หากมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC รวม สูงกว่า มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PPP แสดงว่า การให้เอกชนลงทุนมีความคุ้มค่ามากกว่า เพราะก่อให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยงานของรัฐต่ำกว่ากรณีที่หน่วยงานของรัฐจะลงทุนและดำเนินการเอง

การให้คะแนน

กรณี	ความหมาย	คะแนน
1) มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน PSC < PPP	การลงทุนและดำเนินการด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดมีความคุ้มค่ากว่ารูปแบบการ ให้เอกชนร่วมลงทุน	1 คะแนน
2) มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน PSC = PPP	รูปแบบการลงทุนทั้งสองรูปแบบให้ความคุ้มค่าไม่ต่างกัน (หรือต่างกันไม่เกิน +/- 3%)	2 คะแนน
3) มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน PSC > PPP	รูปแบบการ ให้เอกชนร่วมลงทุนมีความคุ้มค่ามากกว่าการลงทุนและดำเนินการด้วยเงิน งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมด	3 คะแนน

โดยผลการเปรียบเทียบในส่วนที่ 1 | หน้าแรกของผลลัพธ์ คือ ร้อยละ 50

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

ในส่วนที่ 2 หน่วยงานของรัฐจะเปรียบเทียบหัวข้อต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการระหว่าง PSC และ PPP โดยในการเปรียบเทียบ หน่วยงานของรัฐจะให้คะแนนสำหรับแต่ละหัวข้อ รวมทั้งบรรยายเหตุผลสนับสนุนการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ รวมทั้งจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสนับสนุนประกอบการให้คะแนนและบรรยาย

1) นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ให้หน่วยงานของรัฐเปรียบเทียบรูปแบบการลงทุนที่โครงการจะได้ประโยชน์จากนวัตกรรม และ/หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการดำเนินโครงการ รวมถึงความทันสมัยในระบบการจัดการภายใน การจัดการข้อมูล การประมวลผล การวัดผล และอื่นๆ ที่ผสมผสานการใช้ทรัพย์สินที่ทันสมัย ความสร้างสรรค์ในการดำเนินการ และระบบซอฟต์แวร์ในกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ

หน่วยงานของรัฐควรเปรียบเทียบประสิทธิภาพ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมที่จะใช้ หรือมีโอกาสใช้ในการดำเนินโครงการระหว่างหน่วยงานของรัฐ กับเอกชนที่มีโอกาสร่วมลงทุน

ตัวอย่างผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินโครงการทั้งด้านคุณภาพ และต้นทุน เช่น

- ลดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ หรือเวลาในการใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เช่น ลดระยะเวลาดำเนินการในโครงการขนส่งมวลชน
- ระบบประมวลผลที่ทันสมัยในการบริหารโครงการหรือดำเนินโครงการ
- ทรัพย์สินที่ใช้ในโครงการ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล เช่น ในโครงการก่อสร้างถนนทางหลวง ใช้วัสดุที่ทันสมัยทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
- ความต่อเนื่องในการดำเนินโครงการ จากการที่เอกชนเป็นเจ้าของ หรือมีความเชี่ยวชาญ และประสิทธิภาพในเทคโนโลยี

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

1) นวัตกรรมและเทคโนโลยี (ต่อ)

ตัวอย่างคำถามเพื่อช่วยสนับสนุนและประกอบการให้คะแนนและการบรรยาย

- การดำเนินโครงการมีขอบเขตของงานที่ต้องใช้นวัตกรรมหรือไม่
- ระหว่างหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชน ใครคือเจ้าของนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในโครงการ
- หน่วยงานของรัฐมีความคุ้นเคยกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ควรนำมาปรับใช้กับโครงการหรือไม่ อย่างไร การให้ภาคเอกชนที่มีความชำนาญส่งผลดีต่อโครงการหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

2) ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน

ให้หน่วยงานของรัฐเปรียบเทียบรูปแบบการลงทุนใดมีประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชนมากกว่า หน่วยงานของรัฐอาจพิจารณาถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการจากการรวมกิจกรรมต่างๆ ไว้ภายใต้องค์กรเดียว หรือหลายรายแต่มีการดำเนินการร่วมกันในรูปแบบร่วมทุนในการดำเนินโครงการตั้งแต่การออกแบบพัฒนา ก่อสร้าง จนถึงการบริหารโครงการ ซึ่งทำให้การดำเนินโครงการในแต่ละขั้นตอนเกิดความสอดคล้อง อีกทั้งยังช่วยพัฒนาผลลัพธ์ที่ทำให้การดำเนินงานมีความราบรื่น และสามารถยกระดับคุณภาพการให้บริการให้ประชาชนสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกขึ้น

นอกจากนี้ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาในเรื่องของความชำนาญและประสบการณ์การดำเนินโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน รวมถึงความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มระดับการให้บริการ หรือปรับปรุงให้คุณภาพการให้บริการดียิ่งขึ้น

หน่วยงานของรัฐควรเปรียบเทียบแรงจูงใจในการให้บริการแก่ประชาชน โดยอาจพิจารณาถึงระดับการแข่งขันระหว่างภาคเอกชนในอุตสาหกรรมของโครงการและแรงจูงใจในการดำเนินงาน ซึ่งการแข่งขันกันอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์สูงสุดและได้รับการบริการที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังภาคเอกชนมีการดำเนินงาน โดยมีผลกำไรเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ ย่อมทำให้แต่ละฝ่ายต่างพัฒนาคุณภาพในการให้บริการเพื่อชักจูงให้ประชาชนมาใช้บริการมากขึ้น

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

2) ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน (ต่อ)

ตัวอย่างคำถามเพื่อช่วยสนับสนุนและประกอบการให้คะแนนและการบรรยาย

- ผลตอบแทนทางการเงินจากการดำเนินโครงการเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาหรือเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการหรือไม่ เช่น หากการพัฒนาการบริการมีส่วนช่วยให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้น และทำให้ผลตอบแทนจากการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่
- มีแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชนหรือไม่ สามารถชี้วัดได้อย่างไร
- มีโอกาสในการแสวงหาผลตอบแทนอื่นๆ ที่อยู่ในขอบเขตของโครงการหรือไม่ อย่างไร หรือมีข้อจำกัดในการแสวงหาผลตอบแทนดังกล่าวหรือไม่ ขัดต่อกฎระเบียบ ข้อบังคับ หรือกฎหมายอื่นๆ หรือไม่
- มีประสบการณ์และความชำนาญในการดำเนินโครงการหรือไม่ อยู่ในอุตสาหกรรมลักษณะนี้มาเป็นเวลานานหรือไม่

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

3) ความรับผิดชอบต่อสังคมและแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคม

รูปแบบการลงทุนใดสามารถดำเนินโครงการโดยมีความรับผิดชอบต่อสังคมหรือมีแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมมากกว่า ระหว่างภาคเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่นำเสนอ (หรือภาคเอกชนที่มีความสนใจในการดำเนินโครงการ) โดยเปรียบเทียบกับความรับผิดชอบต่อสังคมของหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งเปรียบเทียบการดำเนินโครงการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสาธารณะชน และกิจกรรมอื่นๆ ที่ภาคเอกชนนำเสนอเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมต่อสาธารณะชน ซึ่งอาจพิจารณาจากหัวข้อดังต่อไปนี้ของทั้งหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน

- แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม และโครงสร้างองค์กรที่สอดคล้อง และสนับสนุนในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม
- โครงการความรับผิดชอบต่อสังคมที่ผ่านมา ความสร้างสรรค์ และความสำเร็จของโครงการ
- ชื่อเรื่องเรียน หรือฟ้องร้องในเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือชุมชน แนวทางการจัดการ และผลลัพธ์จากการจัดการปัญหานั้นๆ

ตัวอย่างคำถามเพื่อช่วยสนับสนุนและประกอบการให้คะแนนและการบรรยาย

- ๓ หน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชนมีแรงจูงใจในการดำเนินโครงการที่ทำให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมหรือไม่
- ๓ ตัวอย่างประสบการณ์การดำเนินโครงการเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility หรือ CSR) ที่ผ่านมาในอดีตมีหลากหลายหรือไม่
- ๓ หน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชนมีความสามารถในการบรรเทาผลกระทบเชิงสังคมหรือมีมาตรการในการลดความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนได้หรือไม่

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

4) ความเสี่ยงอื่นที่ไม่สามารถประมาณการในเชิงปริมาณ ได้อย่างน่าเชื่อถือ

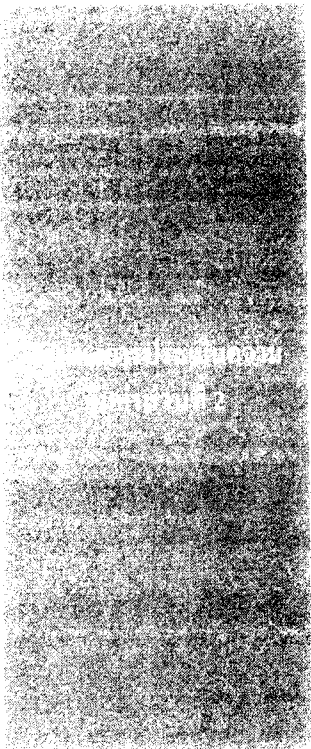
ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาความเสี่ยงอื่นๆ ที่ไม่สามารถประเมินในเชิงปริมาณได้ โดยเริ่มจากการระบุความเสี่ยง และเปรียบเทียบความสามารถในการบริหารจัดการความเสี่ยงระหว่างหน่วยงานของรัฐ และภาคเอกชน ความเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตัวอย่างเช่น

- ความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการ เช่น ในกรณีที่การดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งอาจทำให้ต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนขอบเขตหรือรูปแบบการดำเนินโครงการ
- ความเสี่ยงในการดำเนินงาน (Operation risk) เช่น ความเสี่ยงที่ระบบการดำเนินงานจะล้มเหลว (system failure) อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากการบำรุงรักษาไม่ทั่วถึง หรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากบุคคล (human error)
- ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการโครงสร้างองค์กร เช่น ความยืดหยุ่นของหน่วยงานที่กำกับดูแลโครงการ ความสามารถในการบริหารโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และเมื่อโครงการเสร็จสิ้น

ตัวอย่างคำถามเพื่อช่วยสนับสนุนและประกอบการให้คะแนนและการบรรยาย

- ๕ ความเสี่ยงที่ไม่สามารถระบุเป็นตัวเงินได้ และ/หรือเป็นความเสี่ยงที่ยังไม่ได้ถูกระบุไว้ในส่วนที่ 1 ประกอบไปด้วยอะไรบ้าง
- ๖ ในอดีตที่ผ่านมา โครงการลักษณะคล้ายคลึงกันได้มีการจัดการความเสี่ยงดังกล่าวแล้วเช่นไร มีผลการจัดการอย่างไร

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ



การให้คะแนน

กรณี	คะแนน
1) รูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC) มีข้อดีกว่ารูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)	1 คะแนน
2) รูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC) ไม่มีความแตกต่างกับรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) ในหัวข้อที่พิจารณา	2 คะแนน
3) รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) มีข้อดีกว่ารูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC) ในหัวข้อที่พิจารณา	3 คะแนน

โดยผลการเปรียบเทียบในส่วนที่ 2 ให้หน่วยงานของรัฐปรับคะแนนของแต่ละหัวข้อด้วยน้ำหนักของแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

- หัวข้อที่ 1 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง ร้อยละ [10 – 20]
- หัวข้อที่ 2 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง ร้อยละ [10 – 20]
- หัวข้อที่ 3 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง ร้อยละ [0 – 10]
- หัวข้อที่ 4 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง ร้อยละ [0 – 20]

หลังจากปรับคะแนนด้วยน้ำหนักแล้วให้นำผลรวมคะแนนหลังปรับน้ำหนักเพื่อสรุปผล

บทสรุปการเปรียบเทียบทางเลือกการลงทุนโครงการลงทุนที่เป็น กิจการของรัฐ

ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำสรุปข้อเสนอรูปแบบการลงทุนที่เห็นว่ามีเหมาะสม โดยใช้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพใน ส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 เพื่อสนับสนุนข้อเสนอ

ตัวอย่างแบบฟอร์มการให้คะแนนสำหรับหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า เพื่อสรุปผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2

หัวข้อ	น้ำหนัก	เปรียบเทียบรูปแบบการลงทุน	
		คะแนน	คะแนนหลังปรับน้ำหนัก
ส่วนที่ 1			
1 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน	50%		
ส่วนที่ 2			
1 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	10% - 20%		
2 ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน	10% - 20%		
3 ความรับผิดชอบต่อสังคม และแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคม	0% - 10%		
4 ความเสี่ยงอื่นที่ไม่สามารถประมาณการในเชิงปริมาณได้อย่างน่าเชื่อถือ	0% - 20%		
รวมคะแนนทั้งหมด	100%		

หากผลรวม ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป หมายความว่า ควรพิจารณารูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

น้อยกว่า 2 หมายความว่า ควรพิจารณารูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC)

ถาม - ตอบ





สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

โครงการศึกษาความคุ้มค่าในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ

หลักเกณฑ์ในการประเมินทางเลือกการลงทุน โครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ และแนวทางปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงแล้ว

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค เอเชีย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด



ข้อจำกัดการเรียกร้องให้ต้องรับผิดชอบ

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดย บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ไทย ที่ปรึกษารัฐกิจ จำกัด (“ที่ปรึกษา”) เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการของ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (“สคร.”) โดยเฉพาะ

เอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย ข้อมูลอันเป็นทรัพย์สินและความลับอันเกี่ยวกับโครงการจ้างที่ปรึกษาโครงการศึกษาความคุ้มค่าในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ ซึ่งได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของข้อมูลที่ สคร. เป็นผู้จัดหาให้ฐานข้อมูลของที่ปรึกษา ข้อมูลสาธารณะ รวมทั้งการหารือกับเจ้าหน้าที่ของ สคร. ดังนั้น ที่ปรึกษาไม่อาจรับรองความถูกต้องของข้อมูลที่อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลภายนอกได้

เอกสารนี้ ที่ปรึกษาได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการของ สคร. โดยเฉพาะ ผู้ใดนำข้อมูล และ/หรือเอกสารนี้ไปใช้อ้างอิงหรือใช้ประโยชน์ใด ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สคร. และที่ปรึกษา ที่ปรึกษาจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น และ สคร. ตกลงและยอมรับว่าการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่บุคคลอื่นใดนำข้อมูลและ/หรือเอกสารที่ ที่ปรึกษาจัดทำขึ้นไปใช้อ้างอิงหรือใช้ประโยชน์นั้น สคร. จะดำเนินการให้ผู้ขออนุญาตตกลงและยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะไม่ดำเนินการฟ้องร้อง สคร. และที่ปรึกษาในทางใดๆ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นนอกจากนี้ สคร. และที่ปรึกษาจะไม่รับผิดชอบต่อผู้ที่นำไปใช้หรือผู้อื่นใดในกรณีเกิดความสูญเสียกำไรหรือสูญเสียโอกาสหรือความเสียหายโดยตรงหรือโดยอ้อม หรือโดยลงโทษ ไม่ว่าประการใดๆ ทั้งสิ้น และจะไม่รับผิดชอบต่อผู้ใช้ในความรับผิดชอบ เรื่องละเมิดสัญญา หรือความรับผิดในเรื่องอื่นใดต่อผู้ใช้อื่นใด ในการนำเอกสารนี้ไปใช้ และ/หรือ ต่อผู้อื่นใด สคร. และที่ปรึกษา ไม่ให้การรับรองใดๆ และไม่รับผิดชอบใดๆ ต่อผู้ใช้ และ/หรือ ผู้อื่นใด



สารบัญ

1.	บทนำ	8
2.	ขั้นตอนการนำเสนอและพิจารณาโครงการที่เกี่ยวข้อง	10
2.1	หมวดที่ 1 ลักษณะโครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30 ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ	13
2.2	หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	13
2.3	หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน	13
2.4	หมวดที่ 4 ร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า	14
	ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ	14
	ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ	19
	ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า	20
3.	แนวทางปฏิบัติสำหรับร่างหลักเกณฑ์ฯ	21
3.1	หมวดที่ 1 ลักษณะโครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30 ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ	21
3.2	หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	21
3.3	หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน	22
3.4	หมวดที่ 4 ร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า	25
	ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ	27
	ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ	48
	ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า	52
4.	ภาคผนวก	53
	แนวทางการให้คะแนนสำหรับร่างหลักเกณฑ์ฯ	53
	ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ	53
	ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ	54
	ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า	55



อภิธานศัพท์

Competitive Neutrality	สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน
PPP	รูปแบบการดำเนินโครงการ โดยให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (Public Private Partnership)
PSC	รูปแบบการดำเนินโครงการ โดยภาครัฐเป็นผู้ลงทุนเองโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมด โดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ (Public Sector Comparator)
Raw PSC	ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการสำหรับรูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด
VfM	ความคุ้มค่าทางการเงิน (Value for Money)
แผนยุทธศาสตร์ฯ	แผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2562
คณะกรรมการฯ	คณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
ที่ปรึกษา	บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ที่ปรึกษารัฐกิจ จำกัด
ประกาศฯ	ประกาศคณะกรรมการนโยบายให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ เรื่อง รายละเอียดที่ต้องมีในผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ พ.ศ. 2557
พ.ร.บ.	พระราชบัญญัติ
พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ	พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556
ร่างหลักเกณฑ์ฯ	ร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า ในกรณีการดำเนินการโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน
สคร.	สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ส่วนราชการที่มีฐานะเป็นกรมหรือเทียบเท่า รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ



นิยามของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมของโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ

1. การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า ในรายงานฉบับนี้ หมายถึง การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพระหว่างรูปแบบ PSC และรูปแบบ PPP เพื่อพิจารณาว่าทางเลือกใดคุ้มค่ากว่ากัน ตามมาตรา 30 แห่ง พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

2. รูปแบบ PSC (Public Sector Comparator)

Public Sector Comparator หมายถึง รูปแบบการดำเนิน โครงการ โดยภาครัฐเป็นผู้ลงทุนเองโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมด โดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ

3. รูปแบบ PPP (Public Private Partnership)

Public Private Partnership หมายถึง รูปแบบการดำเนิน โครงการ โดยให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ

4. การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ หมายถึง การเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการตลอดอายุโครงการระหว่างรูปแบบ PSC และรูปแบบ PPP

5. มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการตลอดอายุโครงการ

มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการตลอดอายุโครงการ หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในอนาคตภายใต้ช่วงเวลา และอัตราผลตอบแทนที่กำหนด โดยใช้อัตราคิดลดที่เหมาะสมกับลักษณะโครงการในการหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

6. การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ หมายถึง การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่า ระหว่างการที่ภาครัฐลงทุนโดยใช้งบประมาณของรัฐเองทั้งหมด (PSC) และการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่ไม่สามารถประมาณการเชิงปริมาณหรือเป็นตัวเงินได้ เช่น นวัตกรรมและเทคโนโลยี ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน ความรับผิดชอบต่อสังคมและแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคม และความเสี่ยงอื่นที่อาจไม่สามารถประมาณการในเชิงปริมาณ ได้อย่างน่าเชื่อถือ

7. ต้นทุนการดำเนินโครงการ โดยภาครัฐเป็นผู้ลงทุนเองโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดโดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ หรือ ต้นทุน PSC

ต้นทุน PSC หมายถึง ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ โดยรัฐเป็นผู้ลงทุนโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดโดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนทั้งหมดที่คาดว่าจะ



จะเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบอายุโครงการ (โดยสมมติฐานระยะเวลาโครงการต้องเท่ากันระหว่างการดำเนินโครงการรูปแบบ PSC หรือรูปแบบ PPP) โดยต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นนั้นจะถูกกระจายเข้าไปในต้นทุนตลอดอายุการดำเนินโครงการ (cost allocation) โดยทั่วไปนั้น ต้นทุนสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณีดังต่อไปนี้

กรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะดำเนินงานโครงการและ/หรือ บำรุงรักษาสินทรัพย์ด้วยตนเองให้พิจารณาต้นทุนในการจัดหาทรัพยากร ค่าจ้าง ค่าแรง ค่าใช้จ่ายในการอบรม ค่าจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการดำเนินงานและ/หรือ ซ่อมบำรุง เป็นต้น

กรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะว่าจ้างหน่วยงานหรือผู้ให้บริการภายนอกมาดำเนินงาน ให้ประมาณการต้นทุนที่หน่วยงานหรือผู้ให้บริการภายนอกจะเรียกเก็บ

ต้นทุน PSC ประกอบไปด้วย ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC) สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน (Competitive Neutrality) ต้นทุนความเสี่ยง หักด้วยรายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ

8. ต้นทุนการดำเนินโครงการ โดยให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ หรือ ต้นทุน PPP

ต้นทุน PPP หมายถึง ต้นทุนตลอดอายุโครงการที่เกิดแก่หน่วยงานเจ้าของโครงการ ในกรณีให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ โดยประมาณการจากวงเงินลงทุนที่คาดว่าเอกชนจะเสนอเพื่อที่จะลงทุนและดำเนินโครงการ หรือหน่วยงานของรัฐอาจประมาณการโดยพิจารณาจากต้นทุนการลงทุนที่เอกชนต้องรับผิดชอบ และรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ผลตอบแทนทั่วไปที่เอกชนคาดหวัง และหักด้วยรายได้อื่นที่เอกชนอาจจะได้รับ

9. ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC)

ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและการดำเนินโครงการ หมายถึงต้นทุนทั้งหมดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการตลอดอายุโครงการ เช่น ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อออกแบบและก่อสร้าง ต้นทุนในการดำเนินโครงการ การบำรุงรักษาพัฒนาซ่อมแซมในอนาคต รวมถึงต้นทุนจม (sunk cost) เช่น มูลค่าที่ดิน และการใช้บุคลากรที่มีอยู่เดิมโดยไม่ได้จ้างใหม่ เป็นต้น

10. ต้นทุนในการจัดหาที่ดิน

ต้นทุนในการจัดหาที่ดิน หมายถึง มูลค่าของที่ดินที่ใช้ในการดำเนินโครงการ โดยการประเมินมูลค่าที่ดินอาจใช้มูลค่ายุติธรรม (fair value) หรือราคาประเมินโดยกรมที่ดิน เป็นต้น

11. สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน (Competitive Neutrality)

สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน ซึ่งใช้ปรับเพื่อให้การเปรียบเทียบ PSC กับ PPP เป็นไปอย่างเป็นธรรม ตัวอย่างสิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน ได้แก่ ภาษีอากรประเภทต่างๆ ที่หน่วยงานของรัฐจะไม่ต้องเสียภาษีแต่หากให้เอกชนดำเนินโครงการต้องเสียภาษี



12. การประมาณการ S Curve

การประมาณการ S Curve หมายถึง การประมาณการกระจายตัวของต้นทุนบนหลักการว่าต้นทุนจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ในช่วงเริ่มต้น เพิ่มขึ้นในอัตราที่เร็วขึ้นในช่วงต่อมาเมื่องานก่อสร้างเริ่มเข้าที่ และค่อยๆ ลดลงในช่วงที่การก่อสร้างใกล้จะเสร็จสิ้น

13. ต้นทุนในรูปของ Nominal Term

ต้นทุนในรูปของ Nominal Term หมายถึง ต้นทุนที่ได้รับการปรับด้วยดัชนีราคาอัตราเงินเฟ้อ

14. ดัชนีราคา หรือ Price Index

ดัชนีราคา หมายถึง เครื่องวัดราคาเฉลี่ยของสินค้าและบริการของปีใดปีหนึ่งเปรียบเทียบกับราคาเฉลี่ยของสินค้าและบริการในปีที่อ้างอิง

15. อัตราคิดลด

อัตราคิดลด หมายถึง อัตราที่หน่วยงานเจ้าของโครงการกำหนดขึ้นเพื่อคิดลดต้นทุนที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการให้เป็นมูลค่าในปัจจุบัน โดยสะท้อนถึงความเสี่ยงของโครงการมากกว่าต้นทุนของเงินทุน

16. Availability Payment

Availability Payment หมายถึง การจ่ายเงินค่าตอบแทนจากการลงทุนและดำเนินการตามความพร้อมของการให้บริการ

17. Sensitivity Analysis

Sensitivity Analysis หมายถึง การวิเคราะห์ความอ่อนไหวเพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์หากสมมติฐานเปลี่ยนแปลงไป



1. บทนำ

โครงการศึกษาความคุ้มค่าในการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐมีวัตถุประสงค์เพื่อร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในกรณีการดำเนินการ โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน (“ร่างหลักเกณฑ์ฯ”) ภายใต้มาตรา 30 พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 (“พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ”) เพื่อใช้สำหรับการประเมินทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการ สำหรับการศึกษาและพิจารณาแนวทางปฏิบัติการประเมินความคุ้มค่าทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ได้ดำเนินการตามผลการศึกษาที่ปรากฏใน Inception Report ในรายงานฉบับนี้เป็นการร่างหลักเกณฑ์ฯ ที่ได้จากผลการศึกษาและการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และร่างแนวทางปฏิบัติของร่างหลักเกณฑ์ฯ การประเมินทางเลือกการลงทุนที่สมควรพิจารณานำมาปรับใช้กับโครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30 ภายใต้ พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

ร่างหลักเกณฑ์ฯ ในรายงานฉบับนี้จะแบ่งออกเป็น 4 หมวดใหญ่ได้แก่

หมวดที่ 1 ลักษณะโครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30 ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

หมวดที่ 4 ร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

หมวดที่ 1 จะเป็นหลักเกณฑ์ในการกลั่นกรองโครงการในเบื้องต้นว่าโครงการลักษณะใดเข้าข่ายต้องดำเนินการตามร่างหลักเกณฑ์ฯ หมวดที่ 2 และ 3 จะเน้นในเรื่องของความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการและเอกชนในการดำเนินโครงการ และหมวดที่ 4 จะกล่าวถึงร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ การเปรียบเทียบต้นทุนและความเสี่ยงเพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ และบทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

รูปแบบหรือวิธีการในการประเมินความคุ้มค่าสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบและวิธีการด้วยกัน ซึ่งแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ซึ่งที่ปรึกษาเห็นว่ารูปแบบที่ควรพิจารณานำไปปรับใช้ในร่างหลักเกณฑ์ฯ ควรเป็นรูปแบบที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับใช้ได้กับโครงการในสาขาต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่จัดทำและสอบทานผลการประเมินความคุ้มค่าสามารถดำเนินการได้ง่ายและอยู่บนพื้นฐานเดียวกัน

ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ทำการรายงานการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบไปด้วยผู้แทนจากหน่วยงานในคณะกรรมการนโยบายการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (“คณะกรรมการฯ”) หน่วยงานเจ้าของโครงการที่มี



โครงการในกิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-out) ตามแผนยุทธศาสตร์การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2562 (แผนยุทธศาสตร์ฯ) และกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานดังกล่าว ที่อาจมีการเสนอโครงการในกิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนนั้น เพื่อเป็นการนำเสนอ ขอรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปประกอบในการปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์ในการประเมินทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมของโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐ และจัดทำร่างประกาศตามหลักเกณฑ์ในลำดับต่อไป



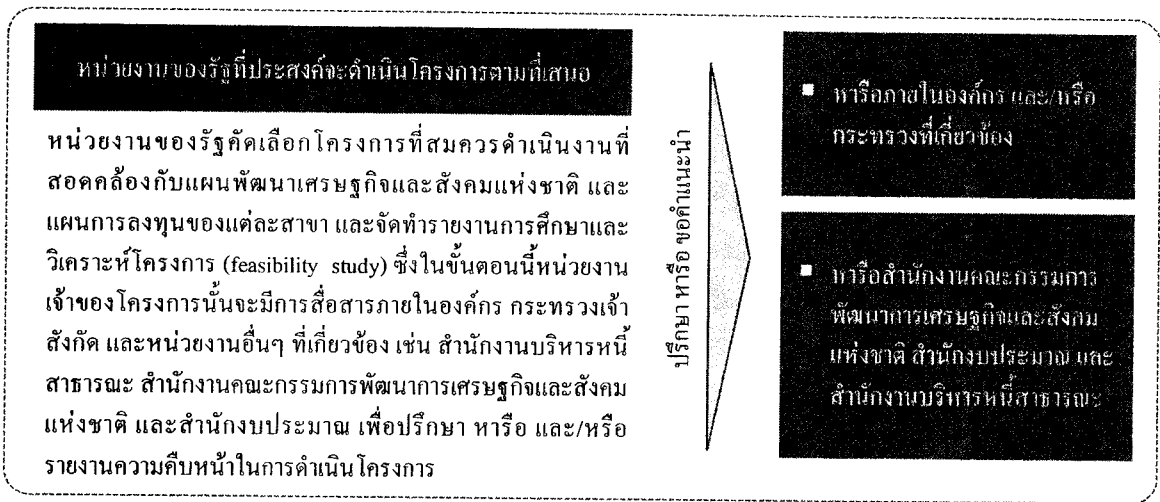
2. ขั้นตอนการนำเสนอและพิจารณาโครงการที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการนำเสนอและพิจารณาโครงการที่เกี่ยวข้องกับคู่มือปฏิบัติตามร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินการโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุนฉบับนี้ เมื่อหน่วยงานของรัฐเตรียมการดำเนินโครงการที่สอดคล้องแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการลงทุนในเบื้องต้น หน่วยงานของรัฐจะจัดทำรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ (feasibility study) เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ โดยทั่วไปนั้น หน่วยงานของรัฐที่จะดำเนินโครงการจะมีการติดต่อประสานงานภายในองค์กร กระทรวงเจ้าสังกัด และหน่วยงานกลางที่เกี่ยวข้องต่างๆ ซึ่งได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานประมาณ และสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ เพื่อปรึกษา ขอคำแนะนำ หรือหารือในการประมาณการงบประมาณที่ใช้ดำเนินโครงการในเบื้องต้น

สำหรับโครงการที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามมาตรา 30 ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินการโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุนที่กำหนด เมื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการต้องการดำเนินโครงการตามที่ศึกษาและวิเคราะห์โครงการก่อนหน้านี้ โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมด และนำเสนอต่อรัฐมนตรีกระทรวงเจ้าสังกัด สคร. และคณะกรรมการฯ เพื่อขอความเห็นชอบตามลำดับ โดยหากคณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้เอกชนร่วมลงทุน ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ต่อไป หรือหากคณะกรรมการฯ เห็นด้วยกับหน่วยงานเจ้าของโครงการที่เสนอโครงการ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป ทั้งนี้ สำหรับโครงการที่ไม่เข้าข่ายดำเนินการตามมาตรา 30 ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการตามกฎหมายระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขั้นตอนโดยทั่วไปในการดำเนินโครงการของหน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถสรุปได้ดังแผนภาพด้านล่าง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



โครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30

ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด



รัฐมนตรีกระทรวงเจ้าสังกัดเห็นด้วย



คณะกรรมการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ

- หากคณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้อีกชนร่วมลงทุน ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ต่อไป
- หากคณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้หน่วยงานรัฐดำเนินการ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป



แนวทางปฏิบัติสำหรับร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในกรณีการดำเนินการโดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุน

อ้างตามมาตรา 30 ภายใต้หมวด 4 การเสนอโครงการ ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ซึ่งระบุว่า

“กรณีโครงการที่มีลักษณะของกิจการและอยู่ในประเภทและสาขาตามที่กำหนดในแผนยุทธศาสตร์ แต่หน่วยงานของรัฐที่เสนอโครงการประสงค์จะดำเนินการ โดยใช้งบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณของหน่วยงานของรัฐทั้งหมด ให้หน่วยงานของรัฐนั้นเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินการดังกล่าวกับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุนเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาพร้อมกับการเสนอโครงการ

ในกรณีที่คณะกรรมการเห็นสมควรให้เอกชนร่วมลงทุน ให้หน่วยงานของรัฐที่เสนอโครงการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติต่อไป

ในกรณีที่คณะกรรมการเห็นด้วยกับหน่วยงานของรัฐที่เสนอโครงการ ให้เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติต่อไป

การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประกาศกำหนด”

ในการปฏิบัติตามร่างหลักเกณฑ์ฯ ดังระบุในมาตรา 30 วรรค 4 ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำรายงานตามหัวข้อดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1 ลักษณะ โครงการที่เข้าข้อมาตรา 30 ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

หมวดที่ 4 ร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

สำหรับรายละเอียดหัวข้อต่างๆ จะอธิบายในหัวข้อถัดไปของรายงาน รวมทั้งวิธีดำเนินการตามร่างหลักเกณฑ์ฯ หรือแนวทางปฏิบัติที่จะปรากฏอยู่ในหัวข้อถัดไป



2.1 หมวดที่ 1 ลักษณะโครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30 ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

สำหรับหมวดที่ 1 ในการปฏิบัติตามร่างหลักเกณฑ์ฯ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการบรรยายลักษณะโครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30 โดยพิจารณาตามหัวข้อต่อไปนี้

- 1) เป็นกิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-out) ตามแผนยุทธศาสตร์ฯ
- 2) มีลักษณะเป็นการลงทุน ซึ่ง ได้แก่
 - ก) โครงการที่มีรายจ่ายลงทุนที่ก่อให้เกิดทรัพย์สินถาวร เช่น ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ หรือ
 - ข) การลงทุนเพื่อขยายโครงการหรือการทดแทนทรัพย์สินเดิม ซึ่งมีลักษณะเป็นสาระสำคัญหรือเป็นการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ไม่รวมถึงการจัดจ้างทั่วไป
- 3) หน่วยงานของรัฐที่เสนอโครงการประสงค์จะดำเนินการ โดยใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่องหน้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง

2.2 หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่องหน้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลังสำหรับการลงทุนในโครงการ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานประมาณ และสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะเกี่ยวกับความพร้อมของแหล่งเงินทุนที่จัดสรรสำหรับโครงการที่นำเสนอ เพื่อขอข้อคิดเห็นและ/หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพร้อมของเงินต้นเบื้องต้น และความเหมาะสมในการใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่องหน้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลังทั้งหมดหรือบางส่วน สำหรับประกอบการพิจารณาว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถเบิกจ่ายงบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือสามารถการก่องหน้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลังเพื่อนำมาใช้ลงทุนในโครงการได้โดยไม่ขัดข้อง

ในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการประสงค์จะใช้งบประมาณของหน่วยงานเอง ให้แสดงสถานะทางการเงินปัจจุบัน และประมาณการของหน่วยงานเจ้าของโครงการประกอบ รวมทั้งแนวทางในการจัดหาเงินทุนของหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพื่อให้เห็นได้ว่าหน่วยงานมีแหล่งเงินทุนเพียงพอสำหรับโครงการตลอดอายุโครงการ

2.3 หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการทดสอบความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำรายงานตามร่างหลักเกณฑ์ฯ และสรุปผลการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า การสอบถามภาคเอกชนนั้นจะช่วยให้หน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถประมาณการหรือเลือกใช้สมมติฐานที่เหมาะสมในการทำตามร่างหลักเกณฑ์ฯ ในลำดับต่อไป



2.4 หมวดที่ 4 ร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

การประเมินทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับโครงการ สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วนด้วยกันได้แก่

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

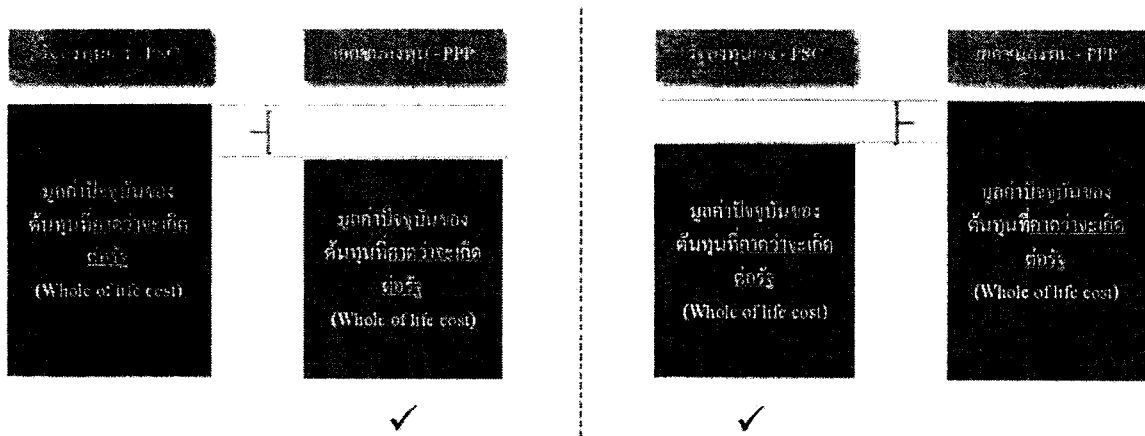
1) หลักเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าส่วนที่ 1

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการ (whole of life cost) ระหว่างต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหากหน่วยงานเจ้าของโครงการลงทุนเองโดยวิธีจัดซื้อจัดจ้างปกติ (PSC) และต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหากให้เอกชนลงทุนทั้งหมด (PPP) ซึ่งหมายถึงมูลค่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะเสนอให้หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องชำระให้เอกชนเพื่อให้เอกชนลงทุนและดำเนินโครงการ โดยกำหนดให้สมมติฐานระยะเวลาการดำเนินโครงการสำหรับทั้ง 2 รูปแบบเท่ากัน ดังนั้น การพิจารณาการระของภาครัฐ (Payoff) ในกรณีนี้ จึงเป็นการพิจารณาในมุมมองของต้นทุนตลอดอายุโครงการในการดำเนินโครงการของภาครัฐ

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) ในรายงานฉบับนี้จะอยู่บนสมมติฐานรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนทั้งหมด เช่น การออกแบบ (Design) การก่อสร้าง (Build) การจัดหาแหล่งเงินทุน (Finance) การดำเนินโครงการ และการบำรุงรักษา (Operating and Maintenance) หรือรูปแบบ DBFOM

โดยรูปแบบการลงทุนที่ก่อให้เกิดความคุ้มค่าเชิงปริมาณมากที่สุด คือรูปแบบการลงทุนที่ให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการต่ำที่สุด

การเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการ





ในการประเมินส่วนที่ 1 นั้น ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดขอบเขตรวมของโครงการที่จะใช้ในการประเมิน (โครงการอ้างอิง)

หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องกำหนดโครงการอ้างอิงขึ้น ซึ่งโครงการอ้างอิงนี้หมายถึงรูปแบบและผลลัพธ์ของโครงการที่หน่วยงานเจ้าของโครงการมีนโยบายที่จะให้เกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการอ้างอิงต้องมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นได้จริงไม่ว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการจะดำเนินการลงทุนโดยตนเองโดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ หรือให้เอกชนร่วมลงทุนและดำเนินการ

2. การประเมินมูลค่าของต้นทุนสำหรับในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะลงทุนโดยตนเองทั้งหมดโดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ (ต้นทุน PSC)

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำแบบจำลองทางการเงินเพื่อประเมินมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะลงทุนโดยตนเองทั้งหมด ซึ่งองค์ประกอบของต้นทุนที่หน่วยงานต้องนำมาคำนวณประกอบไปด้วย

2.1. ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC)

ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC) คือ ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการสำหรับรูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด ซึ่งได้แก่ต้นทุนทั้งหมดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบอายุโครงการ ตัวอย่างของต้นทุนที่ใช้เป็นการทั่วไป มีดังนี้

- ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อออกแบบ
- ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อก่อสร้าง
- ต้นทุนในการติดตามตรวจสอบหรือควบคุมการก่อสร้าง (หากมี)
- ต้นทุนอื่นๆ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปโดยสมบูรณ์
- ต้นทุนในการดำเนินงานและ/หรือบำรุงรักษาสินทรัพย์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณีคือ
 - ในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะดำเนินงานโครงการและ/หรือบำรุงรักษาสินทรัพย์ด้วยตนเองให้พิจารณาต้นทุนในการจัดหาทรัพยากร ค่าจ้าง ค่าแรง ค่าใช้จ่ายในการอบรม ค่าจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการดำเนินงานและ/หรือ ซ่อมบำรุง เป็นต้น
 - ในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะว่าจ้างหน่วยงานหรือผู้ให้บริการภายนอกมาดำเนินงาน ให้ประมาณการต้นทุนที่หน่วยงานหรือผู้ให้บริการภายนอกจะเรียกเก็บ



2.2. สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน (Competitive Neutrality)

ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการปรับสิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐได้รับเหนือเอกชน (Competitive Neutrality) ทั้งนี้เพื่อให้การเปรียบเทียบ PSC กับ PPP เป็นไปอย่างเป็นธรรม ตัวอย่างของ Competitive Neutrality เช่น ภาษีอากรประเภทต่างๆ ซึ่งหน่วยงานของรัฐต้องพิจารณาว่าในกิจกรรมที่ทำให้โครงการอ้างอิงเกิดขึ้นได้นั้น มีภาษีอากรอะไรบ้างที่หากหน่วยงานของรัฐลงทุนและดำเนินการเอง ไม่ต้องเสียภาษีแต่หากให้เอกชนลงทุนและดำเนินโครงการแล้ว เอกชนต้องเสียภาษีในการดำเนินกิจกรรมเดียวกัน หรือต้นทุนอื่นๆ เช่น ค่าสาธารณูปโภคที่หน่วยงานของรัฐไม่ต้องจ่ายหรือจ่ายในอัตราค่าต่ำกว่าเอกชนในการดำเนินโครงการ ทั้งนี้หากหน่วยงานของรัฐพิจารณาแล้วพบว่าไม่มีประเด็นเรื่องที่ทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบในการเปรียบเทียบ ก็ไม่จำเป็นต้องคำนวณ Competitive Neutrality เข้าไปเป็นส่วนของต้นทุน PSC

2.3. ต้นทุนความเสี่ยง

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการประเมินต้นทุนความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้โครงการอ้างอิงเกิดขึ้นได้ โดยต้นทุนความเสี่ยงนี้โดยหลักการคือต้นทุนที่อาจจะเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนต่างๆ ซึ่งอาจจะทำให้ต้นทุนของโครงการ (Raw PSC) สูงกว่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการได้ประเมินไว้ ตัวอย่างของความเสี่ยงที่มักจะเกิดขึ้นในโครงการแสดงในแนวทางปฏิบัติ ในการประเมินความเสี่ยงนั้น หน่วยงานที่จะใช้ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการประเมินความเสี่ยง ตัวอย่างของข้อมูลที่ใช้เป็นการทั่วไป มีดังนี้

- ผลการดำเนินงานจากโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานเจ้าของโครงการเอง หรือหน่วยงานรัฐอื่นๆ
- มาตรฐานของอุตสาหกรรมนั้น
- บทความ กรณีศึกษาและบทวิจัย
- รายงานความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

ในการประเมินต้นทุนความเสี่ยง ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.3.1. การระบุความเสี่ยงของโครงการ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการระบุความเสี่ยงทั้งหมดของโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของโครงการทั้งในปัจจุบันและในอนาคต และมีโอกาสเกิดขึ้นจริงในการดำเนินโครงการลักษณะเดียวกัน

2.3.2. การประเมินระดับความสำคัญของความเสี่ยง

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการ กำหนดเกณฑ์ในการประเมินระดับความเสี่ยง โดยเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงนี้จะคำนึงถึงผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ และสอดคล้องกับความสามารถในการรองรับความเสี่ยงของหน่วยงาน และลักษณะเฉพาะของโครงการอ้างอิงที่พิจารณา



2.3.3. การประมาณการต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากความเสี่ยงหลักที่ระบุขึ้น

หลังจากประเมินระดับความสำคัญของความเสี่ยงและได้ผลสรุปความเสี่ยงหลักของโครงการแล้ว ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการนำผลการประเมินผลกระทบและโอกาสในการเกิดความเสี่ยงของความเสี่ยงหลักเหล่านั้น มาพิจารณาในเชิงลึกเพื่อประมาณการต้นทุนในเชิงตัวเลขของความเสี่ยงหลักเหล่านั้น แนวทางในการประมาณการต้นทุนของความเสี่ยงหลักอาจดำเนินการได้หลายวิธี ซึ่งโดยพื้นฐานแล้วจะอยู่ในรูปของการนำผลกระทบของความเสี่ยงมาคูณกับโอกาสในการเกิดความเสี่ยงนั้นๆ หน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถศึกษาตัวอย่างในการประมาณการต้นทุนความเสี่ยงได้ในแนวทางปฏิบัติ

2.3.4. การจัดสรรความเสี่ยง

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาจัดสรรภาระความเสี่ยงระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน โดยให้พิจารณาจากความเป็นไปได้ในการรับภาระความเสี่ยง และความสามารถในการจัดการและบริหารความเสี่ยงนั้นๆ ของภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการประมาณการต้นทุน PSC ต้นทุนความเสี่ยงที่ประเมินได้ในขั้นตอนที่ 2.3.3 จะสามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น

- ความเสี่ยงที่รัฐรับผิดชอบ (Retained Risk)
- ความเสี่ยงที่รัฐโอนให้เอกชน (Transferred Risk)
- ความเสี่ยงที่ทั้งสองฝ่ายรับผิดชอบร่วมกัน (Shared Risk)

2.4. รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ

หากหน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการอาจจะมีรายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการมาช่วยในการลดต้นทุนของโครงการ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการประมาณการรายได้นั้นเพื่อนำมาหักออกจากต้นทุน PSC ได้

3. การประเมินมูลค่าต้นทุนต้นทุนการดำเนินโครงการโดยภาคเอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (ต้นทุน PPP)

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำแบบจำลองทางการเงินเพื่อประเมินมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการของภาครัฐและเอกชนในการดำเนินโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหากให้เอกชนลงทุนเพื่อให้โครงการอ้างอิงเกิดขึ้น ทั้งนี้ในการประมาณการมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PPP คือการประมาณการว่าถ้าให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการในโครงการลักษณะเดียวกันกับโครงการอ้างอิง เอกชนจะเสนอวงเงินลงทุนเป็นมูลค่าเท่าใด ซึ่งมูลค่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะเสนอก็คือต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหากให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการ

ในการประมาณการต้นทุน PPP นั้น ให้หน่วยงานพิจารณาถึง ต้นทุนการลงทุนที่เอกชนต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตลอดอายุโครงการ ต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง รายได้อื่นๆ ที่เอกชนอาจจะได้รับ (เพื่อช่วย



ลดภาระต้นทุน) และผลตอบแทนทั่วไปที่เอกชนคาดหวังจากการร่วมลงทุนและดำเนินการและรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่รัฐโอนให้เอกชน หรือความเสี่ยงที่ต้องรับผิดชอบร่วมกันกับรัฐ

4. การคำนวณมูลค่าปัจจุบันและการเปรียบเทียบต้นทุน PSC และต้นทุน PPP

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1. อัตราคิดลดในการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาอัตราคิดลดที่จะนำมาใช้ในการประมาณการมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC และต้นทุน PPP ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณนั้น คือการเปรียบเทียบต้นทุนของโครงการไม่ว่าจะดำเนินการในรูปแบบใดในมุมมองของรัฐ ดังนั้น ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาใช้พันธบัตรรัฐบาลระยะยาวที่เหมาะสมกับอายุโครงการเป็นอัตราคิดลด

4.2. การเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC และต้นทุน PPP

ต้นทุนรวมที่อาจจะเกิดขึ้นหากหน่วยงานเจ้าของโครงการลงทุนและดำเนินการเองนั้น (ต้นทุน PSC) ได้แก่

- ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC) + สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน (Competitive Neutrality) + ต้นทุนความเสี่ยงทั้งหมด – รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ

อย่างไรก็ดีเนื่องจากต้นทุน PPP ที่คำนวณได้ในขั้นก่อนนั้น คือมูลค่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าเอกชนจะเสนอวงเงินลงทุนซึ่งสะท้อนถึงความเสี่ยงที่ภาครัฐโอนให้เอกชน และความเสี่ยงที่ทั้งสองฝ่ายร่วมกันรับผิดชอบเท่านั้น (มูลค่าที่เอกชนจะเสนอ จะไม่รวมค่าความเสี่ยงที่รัฐรับผิดชอบ) ดังนั้นในการเปรียบเทียบต้นทุนทั้งสองรูปแบบ ซึ่งจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานในการเปรียบเทียบต้นทุนของกิจกรรมที่เหมือนกัน ให้หน่วยงานนำองค์ประกอบของต้นทุน PSC ดังต่อไปนี้มาใช้ในการประมาณการต้นทุน PSC เพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน PPP

- + ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC)
- + สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน (Competitive Neutrality)
- + ต้นทุนความเสี่ยงที่รัฐโอนให้เอกชน
- + ครึ่งหนึ่งของต้นทุนความเสี่ยงที่รับผิดชอบร่วมกัน
- – รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ

ทั้งนี้หากมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC สูงกว่า มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PPP แสดงว่า การให้เอกชนลงทุนมีความคุ้มค่ามากกว่า เพราะก่อให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการต่ำกว่ากรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการจะลงทุนและดำเนินการเอง



ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

1) หลักเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าส่วนที่ 2

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจะเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ ในการดำเนินโครงการระหว่าง ระหว่างกรณีที่หน่วยงานลงทุนและดำเนินโครงการด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานเจ้าของโครงการทั้งหมดโดยวิธีจัดซื้อจัดจ้างปกติ (PSC) กับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุนและดำเนินโครงการ (PPP) พร้อมจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสนับสนุนประกอบการบรรยาย

ปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่ามีดังต่อไปนี้

1.1) นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเปรียบเทียบรูปแบบการลงทุนที่โครงการจะได้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมหรือความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินโครงการ ตั้งแต่การออกแบบ ก่อสร้าง การดำเนินการ บริหาร และบำรุงรักษาทรัพย์สินของโครงการ อาจรวมถึงความทันสมัยในระบบการจัดการภายใน การจัดการข้อมูล การประมวลผล การวัดผล และอื่นๆ ที่ผสมผสานการใช้ทรัพย์สินที่ทันสมัย ความสร้างสรรค์ในการดำเนินการ และระบบซอฟต์แวร์ในกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ

1.2) ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเปรียบเทียบรูปแบบการลงทุนใดมีโอกาสเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชนได้มากกว่า หน่วยงานเจ้าของโครงการอาจพิจารณาถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการจากการรวมกิจกรรมต่างๆ ให้ภาคเอกชนรายเดียว หรือหลายรายแต่มีการดำเนินการร่วมกันในรูปแบบร่วมทุนในการดำเนินโครงการตั้งแต่การออกแบบ พัฒนา ก่อสร้าง จนถึงการบริหารโครงการ ซึ่งทำให้การดำเนินโครงการในแต่ละขั้นตอนเกิดความสอดคล้อง อีกทั้งยังช่วยพัฒนาผลลัพธ์ที่ทำให้การดำเนินงานมีความราบรื่น และสามารถยกระดับคุณภาพการให้บริการให้ประชาชนสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกขึ้น

นอกจากนี้ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาความชำนาญและประสบการณ์การดำเนินโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน รวมถึงความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มระดับการให้บริการ หรือปรับปรุงให้คุณภาพการให้บริการดียิ่งขึ้น

1.3) ความรับผิดชอบต่อสังคม และแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคม

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเปรียบเทียบรูปแบบการลงทุนใดสามารถดำเนินโครงการ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคมหรือมีแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมมากกว่า โดยเปรียบเทียบระหว่างภาคเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่นำเสนอ หรือภาคเอกชนที่มีความสนใจในการดำเนินโครงการ กับความรับผิดชอบต่อสังคมของหน่วยงานเจ้าของโครงการ รวมทั้งเปรียบเทียบการดำเนินโครงการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสาธารณะชน และกิจกรรมอื่นๆ ที่ภาคเอกชนหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการนำเสนอเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมต่อสาธารณะชน



1.4) ความเสี่ยงอื่นที่อาจไม่สามารถประมาณการในเชิงปริมาณได้อย่างน่าเชื่อถือ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาความเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการที่ไม่สามารถประเมินในเชิงปริมาณได้ โดยเริ่มจากการระบุความเสี่ยง และเปรียบเทียบความสามารถในการบริหารจัดการ ความเสี่ยงระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการ และภาคเอกชน

ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำสรุปข้อเสนอรูปแบบการลงทุนที่หน่วยงานเจ้าของโครงการเห็นว่ามี ความเหมาะสม โดยใช้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าใน ส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 เพื่อ ประกอบการจัดทำบทสรุป พร้อมทั้งให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดสรรน้ำหนักของแต่ละส่วน โดยน้ำหนักผลลัพธ์ ของส่วนที่ 1 คือร้อยละ 30 – 40 และน้ำหนักผลลัพธ์ของส่วนที่ 2 คือ ร้อยละ 10 – 20 ของแต่ละปัจจัย และให้คะแนน ผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เพื่อสรุปผลตามรายละเอียดในภาคผนวก

สำหรับหัวข้อถัดไปนั้น จะเป็นการอธิบายถึงแนวทางปฏิบัติของร่างหลักเกณฑ์ฯ หมวดที่ 1 ถึงหมวดที่ 4



3. แนวทางปฏิบัติสำหรับร่างหลักเกณฑ์ฯ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำรายงานตามร่างหลักเกณฑ์ฯ หมวดที่ 1 ถึงหมวดที่ 4 ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ประเมินทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมของโครงการลงทุนที่เป็นกิจการของรัฐระหว่างกรณีใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง กับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุนในรูปแบบต่างๆ (“รายงานฯ”) โดยดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติดังนี้

3.1 หมวดที่ 1 ลักษณะโครงการที่เข้าข่ายมาตรา 30 ตาม พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการบรรยายลักษณะโครงการที่นำเสนอที่เข้าข่ายมาตรา 30 โดยในการบรรยายต้องมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) เป็นกิจการที่สมควรให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน (Opt-out) ตามแผนยุทธศาสตร์ฯ
- 2) มีลักษณะเป็นการลงทุน ซึ่งได้แก่
 - ก) โครงการที่มีรายจ่ายลงทุนที่ก่อให้เกิดทรัพย์สินถาวร เช่น ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ หรือ
 - ข) การลงทุนเพื่อขยายโครงการหรือการทดแทนทรัพย์สินเดิม ซึ่งมีลักษณะเป็นสาระสำคัญหรือเป็นการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ไม่รวมถึงการจัดจ้างทั่วไป
- 3) หน่วยงานของรัฐที่เสนอโครงการประสงค์จะดำเนินการโดยใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง

3.2 หมวดที่ 2 ความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

แนวทางปฏิบัติสำหรับการประเมินความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการในกรณีที่หน่วยงานประสงค์ใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงบประมาณ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ และหน่วยงานกลางอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เพื่อขอข้อคิดเห็นเบื้องต้น และ/หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพร้อมของแหล่งเงินทุน และความเหมาะสมในการใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกัน โดยกระทรวงการคลัง สำหรับประกอบการพิจารณาว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถเบิกจ่ายงบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือสามารถการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลังเพื่อนำมาใช้ลงทุนในโครงการได้โดยไม่ขัดข้อง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำรายงานการประเมินความพร้อมของแหล่งเงินทุน โดยต้องมีหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้



- 1) ระบุแหล่งที่มาของเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินโครงการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ เช่น การใช้งบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ หรือการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง โดยแหล่งเงินทุนที่มาจากงบประมาณของหน่วยงานภาครัฐนั้นรวมถึงรายได้หรือผลกำไรจากหน่วยงานเจ้าของโครงการเอง แหล่งเงินทุนที่มาจากการจัดสรรหุ้นให้แก่ประชาชนทั่วไป (หรือจัดสรรให้กับบุคคลในวงจำกัด) หรืออาจจะเป็นรายได้ที่มาจากกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น
- 2) ระบุเหตุผลและความจำเป็นในการใช้งบประมาณแผ่นดินที่จำเป็นตลอดอายุโครงการ สำหรับกรณีที่ใช้งบประมาณแผ่นดินให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกับสำนักงานงบประมาณ และเสนอผลการหารือดังกล่าว
- 3) ระบุเหตุผลและความจำเป็นในการก่อหนี้ ประโยชน์ของการก่อหนี้เพื่อการดำเนินโครงการ สำหรับกรณีที่ ต้องมีการก่อหนี้โดยการกู้หรือค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกับสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ และเสนอผลการหารือดังกล่าว
- 4) ระบุถึงการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมในกรณีที่แผนการลงทุนไม่เป็นไปตามคาดการณ์ มีการผันแปรของค่าใช้จ่ายในอนาคต รวมถึงภาวะต่างๆ ที่อาจเกิดที่ภาครัฐต้องเป็นผู้รับผิดชอบ รวมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบ โดยคำนึงถึงการบริหารงบประมาณของหน่วยงานเป็นหลัก ทั้งนี้ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการวิเคราะห์ภาระหนี้สินผูกพันของภาครัฐ (Contingent liabilities) ในกรณีที่ไม่สามารถบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จได้ หรือเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ตรงตามแผนที่วางไว้ ซึ่งมีผลให้ภาครัฐต้องสนับสนุนเงินเพิ่มให้กับโครงการ กรณีดังกล่าวจะเกิดภาระทางการเงินกับภาครัฐเท่าใดหรือภาครัฐจะต้องใช้งบประมาณเท่าใดในการบริหารจัดการจนแล้วเสร็จ หากโครงการไม่สามารถดำเนินการต่อได้ เป็นต้น
- 5) ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการสรุปข้อหารือจากการหารือและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าว เพื่อสรุปความพร้อมของแหล่งเงินทุนในการดำเนินโครงการ

3.3 หมวดที่ 3 ความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า โดยการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุนจะช่วยให้หน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถประมาณการ หรือเลือกใช้สัมผัตฐานที่เหมาะสมสำหรับรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน

แนวทางปฏิบัติในการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำรายงานความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาข้อมูลเบื้องต้น

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาถึงเหตุผลในการจัดทำโครงการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน โดยในขั้นตอนนี้ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ โดยอาจศึกษาจากโครงการในลักษณะที่คล้ายคลึงที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้หน่วยงานเจ้าของโครงการควรศึกษาว่าโครงการที่ผ่านมาที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินโครงการนั้น เป็นโครงการที่มีลักษณะใด มีการจัดสรรความเสี่ยงเช่นใด (risk allocations) เป็นต้น ความรู้ในเบื้องต้นตรงจุดนี้จะช่วยให้หน่วยงานเจ้าของโครงการปรับใช้กับโครงการในปัจจุบันได้

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์

หน่วยงานเจ้าของโครงการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการประเมิน ซึ่งวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อรับทราบความสนใจของภาคเอกชนในการดำเนินโครงการ สมมติฐานทางการเงินต่างๆ ในแง่มุมของภาคเอกชน เพื่อใช้ในการหาต้นทุนของภาคเอกชนในการพิจารณาค้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าตามหลักเกณฑ์ฯ นี้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การคัดเลือกแนวทางปฏิบัติ

พิจารณาวิธีการในการทำการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน โดยเริ่มจากolist รายชื่อภาคเอกชนที่น่าจะมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ จากนั้นให้วางแผนและกำหนดวิธีการในการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ โดยคำนึงถึงวิธีการที่จะให้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำเป็นสำคัญ ตัวอย่างวิธีการทดสอบความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน ได้แก่ การใช้วิธีประกาศเชิญชวนให้มีการแสดงความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ (Written Questionnaire) วิธีการจัดสัมมนาการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Project Open-Day) วิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัว (One-On-One Interview Session) เป็นต้น

การจัดทำการประเมินในขั้นตอนนี้ หน่วยงานเจ้าของโครงการอาจปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ หรือจัดจ้างที่ปรึกษาในการดำเนินงานเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ต้องการนั้นได้ครบถ้วนและไม่ขัดต่อกฎระเบียบต่างๆ

ขั้นตอนที่ 4 จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องพิจารณาขอบเขตของการดำเนินการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน และความถี่ของข้อมูลที่ต้องการให้ภาคเอกชนรับทราบ โดยทั่วไปนั้นข้อมูลที่ใช้ควรจะมีเพียงพอและเป็นประเด็นที่สำคัญเพื่อให้ภาคเอกชนรับทราบ และเพื่อให้ได้ feedback ที่ต้องการ โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการอาจจัดเตรียมเอกสารต่างๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- จดหมายเชิญภาคเอกชน (invitation letter)
- ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการที่จะดำเนินการ (project information memoranda)
- เอกสารนำเสนอโครงการ (project presentation)
- แบบสอบถาม (feedback questionnaire)



ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน

หน่วยงานเจ้าของโครงการควรประกาศให้ภาคเอกชนทราบถึงการกระบวนการจัดทำประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน เพื่อสอบถามความคิดเห็นและความสนใจเบื้องต้น จากนั้นให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการทดสอบตามที่ได้วางแผนไว้ และเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นที่ได้รับจากภาคเอกชน หน่วยงานเจ้าของโครงการควรมีความเสมอภาคในการปฏิบัติต่อภาคเอกชนแต่ละรายรวมถึงให้ข้อมูลที่โปร่งใส ความเข้าใจในโครงการของภาคเอกชนด้วย

ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลลัพธ์

การสรุปผลลัพธ์จากการจัดทำประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน จะช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินงาน ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดทำ feedback ต้องได้รับการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงมุมมองของตลาดต่อประเด็นต่างๆ ที่สำคัญจากการหารือ

ขั้นตอนที่ 7 การนำผลสรุปมาปรับใช้

ผลสรุปที่ได้จากการดำเนินการในขั้นตอนที่ 6 นั้น จะถูกนำมาปรับใช้ให้เข้ากับการดำเนินโครงการของหน่วยงานเจ้าของโครงการ โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการอาจทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา เปลี่ยนสมมติฐานในการดำเนินโครงการ และปรับแบบจำลองทางการเงินตามสมมติฐานที่เปลี่ยนแปลง หรืออาจจะเปลี่ยนทางเลือกที่ลงทุนที่เหมาะสมกับโครงการก็เป็นได้ โดยแจ้งให้ภาคเอกชนที่เข้าร่วม หรือสนใจในการร่วมลงทุนทราบถึงผลลัพธ์ที่ปรับปรุงหลังจากการหารือกับภาคเอกชน

จากนั้นให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน โดยรายงานต้องประกอบไปด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ในการประเมินความสนใจของภาคเอกชน
- 2) กลุ่มเอกชนและกลุ่มบุคคลเป้าหมายที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมทำการทดสอบและจำนวนเอกชนที่เข้าร่วมแต่ละกลุ่ม
- 3) วิธีการทดสอบความสนใจ เช่น การใช้วิธีประกาศเชิญชวนให้มีการแสดงความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ (Questionnaire) วิธีการจัดสัมมนาการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Open forum) วิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัว (Interview)
- 4) ประมาณการจำนวนเอกชนที่น่าจะสนใจในโครงการ หรือประมาณการจำนวนเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับลักษณะโครงการที่หน่วยงานเจ้าของโครงการสอบถาม และจำนวนที่ร้ายที่ให้ความสนใจในโครงการดังกล่าว
- 5) ขอบเขตของการลงทุน เช่น การเสนอทางเลือกรูปแบบการลงทุนพร้อมทั้งขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของภาครัฐและภาคเอกชน การสนับสนุนของภาครัฐในโครงการ ระยะเวลาการให้เอกชนร่วม



- ลงทุน และการแบ่งผลตอบแทน กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ เป็นต้น และสรุปผลทางเลือก รูปแบบการร่วมลงทุนใดในโครงการที่ภาคเอกชนมีความสนใจในการดำเนินโครงการหรือเห็นว่าเหมาะสม
- 6) ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหากภาคเอกชนจะร่วมลงทุนพร้อมทั้งประมาณการ โอกาสที่จะเกิดความเสียหายและ/หรือมูลค่าความเสียหาย เป็นต้น
 - 7) โครงการมีความน่าสนใจหรือไม่ และมีปัจจัยใดที่ช่วยในการตัดสินใจรับดำเนินโครงการ
 - 8) ภาคเอกชนมีโอกาสหรือความกังวลที่จะดำเนินโครงการร่วมกับหน่วยงานเจ้าของโครงการอื่นมากน้อยเพียงใด
 - 9) ระยะเวลาในการดำเนินโครงการที่ภาคเอกชนสามารถทำได้จริงนอกเหนือจากที่หน่วยงานเจ้าของโครงการกำหนดเป็นอย่างไร
 - 10) บทบาทของภาคเอกชนในการดำเนินโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในอดีตเป็นอย่างไร
 - 11) แหล่งเงินทุนที่ภาคเอกชนใช้ในการดำเนินโครงการมาจากที่ใด มีโอกาสที่จะลดต้นทุนทางการเงินได้หรือไม่ หรืออัตราผลตอบแทนที่ภาคเอกชนคาดว่าจะได้รับคือเท่าใด
 - 12) ความคิดเห็นของภาคเอกชนที่มีต่อโครงการ และข้อเสนอแนะต่างๆ จากการหารือ

3.4 หมวดที่ 4 ร่างหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

ให้หน่วยงานดำเนินการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าระหว่างกรณีที่หน่วยงานลงทุนและดำเนินโครงการด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานเจ้าของโครงการทั้งหมดโดยวิธีจัดซื้อจัดจ้างปกติ (PSC) กับกรณีที่จะให้เอกชนร่วมลงทุนและดำเนินโครงการ (PPP)

เพื่อให้ทราบถึงการเลือกใช้สมมติฐานต่างๆ ในการประเมินรูปแบบทางเลือกการลงทุนที่ใช้เปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบ 1 – ภาครัฐลงทุนเอง (PSC)

อธิบายถึงกิจกรรมในการดำเนินโครงการที่จะดำเนินการโดยหน่วยงานเจ้าของโครงการทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ รวมถึงรูปแบบในการจัดซื้อ จัดจ้าง และบริหารโครงการ เช่น หน่วยงานเจ้าของโครงการจะจัดจ้าง contractor ในการออกแบบ พัฒนา และก่อสร้างโครงการ เมื่อก่อสร้างเสร็จหน่วยงานเจ้าของโครงการจะเป็นผู้บริหาร และดำเนินการโครงการเอง ซึ่งในการดำเนินการโครงการจะประกอบไปด้วยกิจกรรมหลักดังต่อไปนี้

1. การจัดจ้างการออกแบบโครงการ
2. การจัดจ้างการพัฒนาและก่อสร้าง
3. การจัดหาทรัพย์สินหลักในการดำเนินโครงการ
4. การบริหารหรือการจัดจ้างในการดำเนินโครงการ และจัดเก็บรายได้



5. การบำรุงรักษา หรือจัดจ้าง เพื่อบำรุงรักษาทรัพย์สินของโครงการ

รูปแบบ 2 – การให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

อธิบายถึงกิจกรรมในการดำเนินโครงการที่สามารถให้ภาคเอกชนร่วมดำเนินการได้ทั้งหมด โดยรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) ในแนวทางปฏิบัติสำหรับร่างหลักเกณฑ์ฯ ฉบับนี้ จะอยู่บนสมมติฐานรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนทั้งหมด นั่นคือกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินโครงการจะให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การออกแบบ (Design) การก่อสร้าง (Build) การจัดหาแหล่งเงินทุน (Finance) การดำเนินโครงการและการบำรุงรักษา (Operating and Maintenance) หรือรูปแบบ BDFOM ซึ่งควรระบุกิจกรรมต่างๆ ที่ภาคเอกชนจะรับผิดชอบในโครงการทั้งหมด เช่น

1. การออกแบบโครงการ
2. การพัฒนาและก่อสร้าง
3. การจัดหาทรัพย์สินหลักในการดำเนินโครงการ
4. การบริหารโครงการ และจัดเก็บรายได้
5. การบริหารการดำเนินการโครงการ
6. การบำรุงรักษาทรัพย์สินของโครงการ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำรายงานสรุปผลการเปรียบเทียบ ต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า ระหว่างการลงทุนทั้ง 2 รูปแบบ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณา โดยให้หน่วยงานต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ในการจัดทำรายงานสรุปผลการเปรียบเทียบ

ในการจัดทำรายงานการเปรียบเทียบ ต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าตามร่างหลักเกณฑ์ฯ หน่วยงานเจ้าของโครงการควรจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสนับสนุนเพื่อประกอบเนื้อหาในรายงาน ในเบื้องต้นเอกสารและข้อมูลที่จะจัดเตรียมได้แก่

- โครงการที่ผ่านมาในอดีตที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ โครงการที่เสนอ (Precedent transactions) สำหรับทั้งรูปแบบ PSC และ PPP
- รายงานศึกษาความเหมาะสมของโครงการ (feasibility studies) เช่น
 - การประมาณการต้นทุนการดำเนินงานทั้งต้นทุนของรัฐในการดำเนินงานเอง (PSC) และต้นทุนของรัฐในการให้เอกชนดำเนินงาน (PPP)
 - ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการบริหารความเสี่ยงของโครงการ เช่น การระบุและจำแนกความเสี่ยงของโครงการ การประเมินความเสี่ยง แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง เป็นต้น
 - ตัวอย่างการคำนวณความเสี่ยงต่างๆ เช่น ความเสี่ยงที่โครงการล่าช้ากว่าที่กำหนด ความเสี่ยงที่ค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงกว่าที่ประมาณการไว้ เป็นต้น



- การวิเคราะห์ความเสี่ยง การศึกษาผลกระทบและความเป็นไปได้ของความเสี่ยงต่างๆ
- รูปแบบทางเลือกเบื้องต้นในการให้เอกชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
- การประเมินความพร้อมและความเป็นไปได้ในการให้เอกชนร่วมลงทุน
- ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
- การศึกษาเชิงเทคนิค
- สมมติฐานการวิเคราะห์ทางการเงินของรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)
- รายงานความคิดเห็นของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงบประมาณ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ซึ่งได้จากการดำเนินการในหมวดที่ 2 หรือเอกสารแสดงความพร้อมด้านการเงินของหน่วยงานเจ้าของโครงการกรณีใช้งบประมาณของหน่วยงานเจ้าของโครงการ
- เหตุผลและเอกสารสนับสนุนการประมาณการต้นทุนในกรณีให้เอกชนร่วมลงทุนรูปแบบ PPP โดยอาศัยข้อมูลประกอบจากหมวดที่ 3
- สำหรับโครงการที่ประเทศไทยไม่เคยมีมาก่อน ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการยกตัวอย่างโครงการ รูปแบบการลงทุนโครงการ และการดำเนินโครงการที่ใกล้เคียงในต่างประเทศ
- การศึกษาโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงที่ผ่านมาในอดีต และเทียบกับทรัพยากรที่หน่วยงานตัวเองมีอยู่ ทั้งนี้ หากไม่มีโครงการที่คล้ายคลึงในอดีต ให้หน่วยงานเทียบกับโครงการใกล้เคียง

ลำดับถัดไปให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า โดยเริ่มจากส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

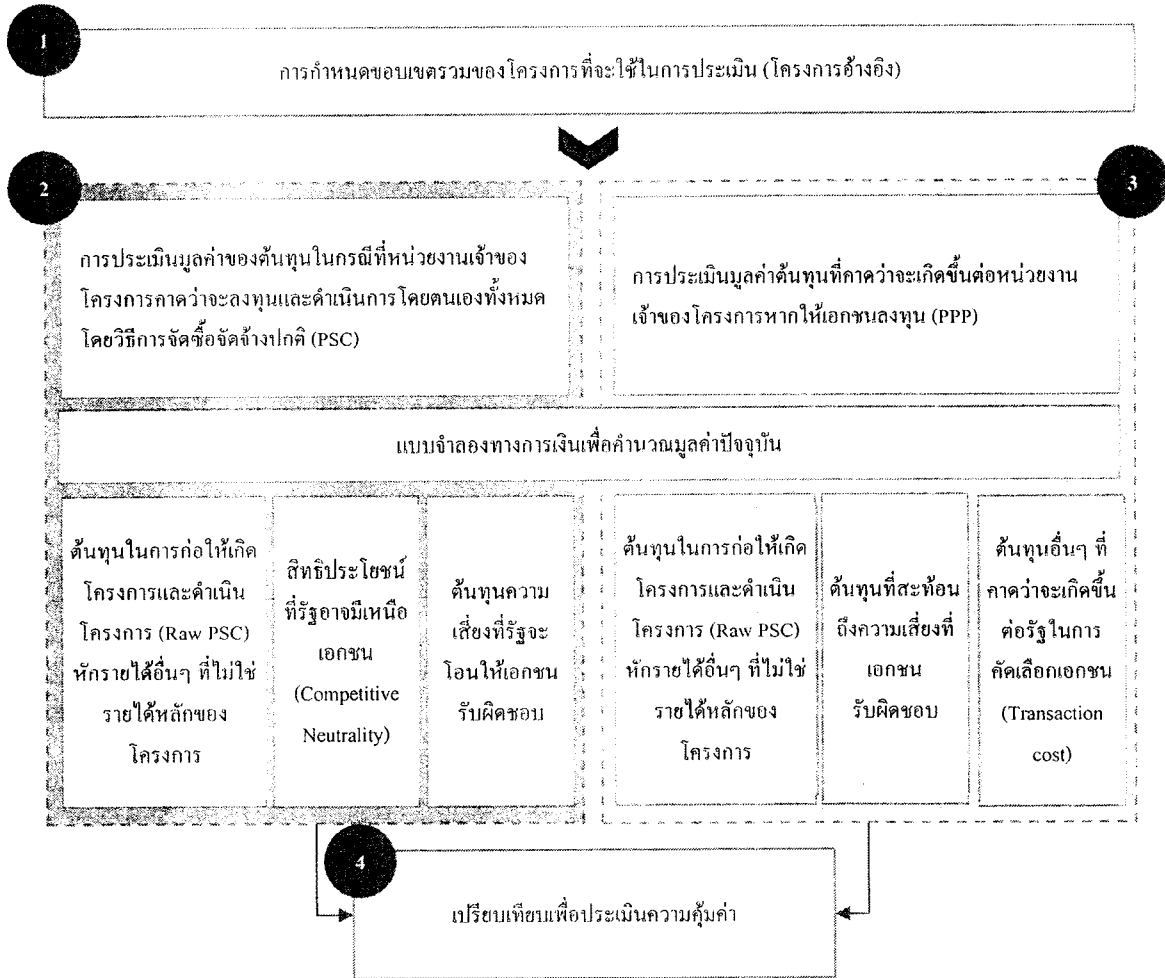
1) แนวทางปฏิบัติในการเปรียบเทียบต้นทุนและความเสี่ยงเชิงปริมาณ

หลักการ

การประเมินความคุ้มค่าในส่วนที่ 1 คือการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการ (whole of life cost) ระหว่างต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหากหน่วยงานเจ้าของโครงการลงทุนและดำเนินโครงการเอง โดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ (Public Sector Comparator – PSC) และต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหากให้เอกชนลงทุน (ต้นทุน PPP) ซึ่งหมายถึงมูลค่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าเอกชนจะเสนอให้หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องชำระให้เอกชน เพื่อให้เอกชนลงทุนและดำเนินโครงการแทนตน ดังนั้น การพิจารณาภาระของภาครัฐ (Payoff) ในกรณีนี้ จึงเป็นการพิจารณาในมุมมองของต้นทุนตลอดอายุโครงการในการดำเนินโครงการของภาครัฐ

ขั้นตอนในการดำเนินการ

แผนภาพด้านล่างแสดงถึงภาพรวมของขั้นตอนการดำเนินการในการเปรียบเทียบต้นทุนและความเสี่ยงเชิงปริมาณ



1. การกำหนดขอบเขตรวมของโครงการที่จะใช้ในการประเมิน (โครงการอ้างอิง)

หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องกำหนดโครงการอ้างอิงขึ้น โดยโครงการอ้างอิงหมายถึงรูปแบบและผลลัพธ์ของโครงการที่หน่วยงานเจ้าของโครงการมีความประสงค์ที่จะให้เกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการอ้างอิงต้องมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นได้จริงไม่ว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการจะดำเนินการลงทุนและดำเนินการด้วยตนเองโดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ หรือให้เอกชนร่วมลงทุนและดำเนินการ

การกำหนดโครงการอ้างอิงจะทำให้หน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถกำหนดได้ว่าจะมีต้นทุนใด จำนวนเท่าใดเกิดขึ้นในโครงการในระยะเวลาใดบ้าง เพื่อใช้ในการจัดทำแบบจำลองทางการเงินในขั้นตอนต่อไป

โครงการอ้างอิงที่จะกำหนดขึ้นอย่างน้อยต้องประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่



1.1 ขอบเขตโครงการ:

หน่วยงานกำหนดว่าขอบเขตของโครงการนั้นจะประกอบไปด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ยกตัวอย่างเช่น

- การออกแบบและการก่อสร้าง
- การดำเนินการ เช่น การบริหารจัดการเดินรถไฟฟ้า
- ผลลัพธ์โครงการ เช่น เป็นโครงการเดินรถไฟฟ้าระยะทาง (●) กิโลเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้จำนวน (●) ต่อวัน

ที่มาของข้อมูลที่จะสามารถนำมาใช้พิจารณา:

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.2 กรอบระยะเวลา:

หน่วยงานกำหนดระยะเวลาของโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วยระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการเตรียมการก่อนการก่อสร้าง (ในกรณีที่มีที่ดินที่เกี่ยวข้องในช่วงดังกล่าว เช่น ดินในการออกแบบ) ระยะเวลาในการก่อสร้าง และระยะเวลาที่จะให้บริการ

ที่มาของข้อมูลที่จะสามารถนำมาใช้พิจารณา:

- อ้างอิงจากโครงการลักษณะเดียวกันที่เคยเกิดขึ้น
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ในส่วนของระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ทั้งนี้โครงการโครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่ที่จะมีโอกาสให้เอกชนร่วมลงทุนนั้น มักมีระยะยาวเพียงพอให้เอกชนสามารถคืนทุนได้ เช่น 10 - 40 ปี
- อายุการใช้งานของสินทรัพย์หลักของโครงการ

2. การประเมินมูลค่าของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะลงทุนและดำเนินการโดยตนเองทั้งหมด โดยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างปกติ (Public Sector Comparator – PSC)

ให้หน่วยงานจัดทำแบบจำลองทางการเงินเพื่อประเมินมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะลงทุนโดยตนเองทั้งหมด

2.1 แบบจำลองทางการเงิน

แบบจำลองทางการเงินนั้นควรจัดทำขึ้นโดยใช้ Microsoft Excel เพื่อคำนวณมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโดยวิธีการคิดลดต้นทุนในอนาคต โดยหลักการในการดำเนินการ คือ



- กำหนดระยะเวลาของแบบจำลองทางการเงินตามระยะเวลาคาดการณ์ว่ากิจกรรมต่างๆ ในโครงการอ้างอิงจะเกิดขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น ช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้าง (1 ปี) ช่วงการก่อสร้าง (3 ปี) ช่วงดำเนินการและให้บริการ (30 ปี) เป็นต้น แบบจำลองทางการเงินที่จัดทำขึ้นนั้นอาจอยู่ในรูปรายปี หรือรายครึ่งปี ขึ้นอยู่กับรายละเอียดของข้อมูลที่หน่วยงานเจ้าของโครงการมี
- กำหนดต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสำหรับแต่ละกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาตั้งแต่ต้นจนจบอายุโครงการ เช่น ช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้างจะมีต้นทุนที่เกิดจากการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อออกแบบ โครงการ (ในกรณีที่หน่วยงานไม่ได้ดำเนินการออกแบบเอง) หรือค่าใช้จ่ายในการออกแบบที่เกี่ยวข้องหากหน่วยงานออกแบบเอง เป็นต้น ทั้งนี้ต้นทุนที่กำหนดขึ้นในแต่ละปีจะต้องอยู่ในรูปของ Nominal Term (คือปริมาณต้นทุนที่ได้รับการปรับด้วยดัชนีการเพิ่มขึ้นของราคาตามระยะเวลาในอนาคตที่คาดว่าต้นทุนจะเกิดขึ้นหรือการเพิ่มขึ้นด้วยอัตราเงินเฟ้อ) เช่น ต้นทุนที่ระบุในแบบจำลองทางการเงินของเงินเดือนพนักงานในปีที่ 10 ของการดำเนินโครงการย่อมต้องมากกว่าเงินเดือนพนักงานที่ระบุในปีที่ 5 ของการดำเนินโครงการ
- ใช้อัตราคิดลดที่กำหนดขึ้น ในการคิดลดต้นทุนที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการให้เป็นมูลค่าในปัจจุบัน อัตราคิดลดอาจอ้างอิงจากอัตราผลตอบแทนพันธบัตรระยะยาว เช่น 30 ปี เป็นต้น

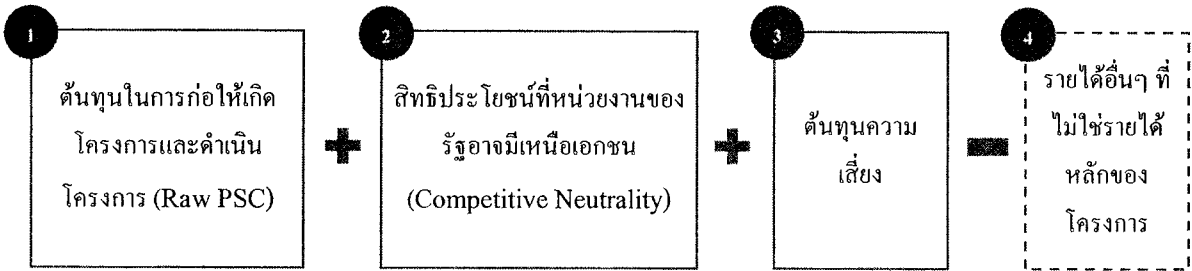
ตัวอย่างแผนภาพแสดงแบบจำลองทางการเงินของโครงการอ้างอิง

PSC	ช่วงก่อนก่อสร้าง				ช่วงดำเนินการ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ต้นทุน 1	##															
ต้นทุน 2		##	##	##												
ต้นทุน 3					##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
ต้นทุน 4					##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Competitive Neutrality			##	##												
ต้นทุนความเสี่ยง 1		##	##	##												
ต้นทุนความเสี่ยง 2					##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##
(รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ)					##						##					

คิดลด

มูลค่าปัจจุบัน

2.2 องค์ประกอบที่หน่วยงานต้องนำมาคำนวณประกอบไปด้วย



2.3 ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC)

ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ คือต้นทุนทั้งหมดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบอายุโครงการเพื่อให้โครงการอ้างอิงเกิดขึ้นได้

หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาด้านทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับโครงการอ้างอิงที่หน่วยงานเจ้าของโครงการกำหนดขึ้น และระยะเวลาที่คาดว่าจะด้านทุนนั้นๆ จะเกิดขึ้นและบรรจุไปในแบบจำลองทางการเงิน ซึ่งโดยส่วนใหญ่ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการมักประกอบด้วย

อันดับ	ต้นทุน	ระยะเวลาที่เกิดขึ้นของต้นทุน	หมายเหตุ
1	ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อออกแบบ	ก่อนการก่อสร้างเริ่มขึ้น	อาจพิจารณาระบุในช่วงปีที่ 1 ของแบบจำลองทางการเงินก่อนการก่อสร้าง หรือ ระบุรวมกับต้นทุนค่าก่อสร้างในปีที่เริ่มก่อสร้างก็ได้
2	ต้นทุนในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อก่อสร้าง	เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง เช่น 3 ปี	โดยทั่วไปจะกระจายต้นทุนตามระยะเวลาที่หน่วยงานคาดว่าจะชำระเงินให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งโดยส่วนใหญ่กระจายตามงวดงาน หรืออาจจะใช้การประมาณการ S Curve (การประมาณการกระจายตัวของต้นทุนบนหลักการว่าต้นทุนจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ในช่วงเริ่มต้น เพิ่มขึ้นในอัตราที่เร็วขึ้นในช่วงต่อมาเมื่องานก่อสร้างเริ่มเข้าที่ และค่อยๆ ลดลงในช่วงที่การก่อสร้างใกล้จะเสร็จสิ้น
3	ต้นทุนในการติดตามตรวจสอบหรือควบคุมการก่อสร้าง (หากมี)	เกิดขึ้นในระยะเวลาก่อสร้าง เช่น 3 ปี หรือ ครอบคลุมถึง x ปีหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้น (ในกรณีที่หน่วยงานคาดว่าจะต้องจ้างให้มีการตรวจสอบงานก่อสร้างหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้นเป็นเวลา x ปี)	ต้นทุนนี้อาจจะเกิดขึ้นหากหน่วยงานคาดว่าหน่วยงานต้องมีการจ้างบุคคลภายนอก เช่นที่ปรึกษาตรวจสอบควบคุมงานก่อสร้าง หรือ ตรวจสอบผลการก่อสร้างหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้น
4	ต้นทุนในการดำเนินงานและ/หรือบำรุงรักษาสินทรัพย์ในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะดำเนินงานโครงการและ/หรือบำรุงรักษาสินทรัพย์ด้วยตนเอง ให้พิจารณาต้นทุนในการจัดหา	เกิดขึ้นในระยยะเวลาดำเนินการ เช่น 30 ปี	โดยทั่วไปจะประมาณเป็นต้นทุนรายปี ซึ่งต้นทุนส่วนนี้หน่วยงานต้องประมาณการถึงจำนวนทรัพยากรที่ต้องใช้ และต้นทุนของทรัพยากรเหล่านั้น

ดัชนี	ตัวชี้วัด	ระยะเวลาที่เกิดขึ้นของดัชนี	หมายเหตุ
	<p>ทรัพยากร ค่าจ้าง ค่าแรง ค่าใช้จ่ายในการอบรม ค่าจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการดำเนินงานและ/หรือ ซ่อมบำรุง ค่าสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</p>		<p>ทั้งนี้ในส่วนของดัชนีต้องมีการปรับเพิ่มขึ้นตามดัชนีราคา (Price Index) ที่เหมาะสม เช่น อัตราการขึ้นเงินเดือนของข้าราชการโดยเฉลี่ย อัตราเงินเฟ้อที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นต้น</p> <p>ในส่วนของอัตราเงินเฟ้อนั้น เนื่องจากโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเป็นโครงการระยะยาวในอนาคต หน่วยงานควรพิจารณาใช้อัตราเงินเฟ้อในอนาคตในระยะยาวที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ซึ่งประมาณการ โดยสถาบันที่ได้รับการยอมรับ เช่น Economist Intelligence Unit, IMF, World Bank หรือสถาบันในประเทศที่ได้ทำประมาณการไว้</p>
5	<p>ดัชนีในการดำเนินงานและ/หรือ บำรุงรักษาสินทรัพย์ในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าจะจ้างหน่วยงานหรือผู้ให้บริการภายนอกมาดำเนินงาน ให้ประมาณการต้นทุนที่หน่วยงานหรือผู้ให้บริการภายนอกจะเรียกเก็บ รวมทั้งต้นทุนอื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของผู้ให้บริการภายนอก แต่หน่วยงานเจ้าของโครงการยังต้องชำระเพื่อให้โครงการ</p>	<p>เกิดขึ้นในระยะเวลาดำเนินการ เช่น 30 ปี</p>	<p>โดยทั่วไปจะประมาณเป็นต้นทุนรายปี ซึ่งต้นทุนส่วนนี้มักจะขึ้นอยู่กับสัญญาการว่าจ้างที่หน่วยงานคาดว่าจะทำขึ้นกับผู้ให้บริการภายนอก โดยอาจจะอ้างอิงกับสัญญาเดิมที่เคยทำ (หากมี) ในส่วนของต้นทุนอื่นๆ ต้องมีการปรับเพิ่มขึ้นตามดัชนี (Index) ที่เหมาะสม เช่น อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น</p>

ต้นทุน	ระยะเวลาที่เกิดขึ้นของต้นทุน	หมายเหตุ
ดำเนินการไปได้ เช่น ค่าสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง		
6 ต้นทุนอื่นๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการโครงการได้บรรลุวัตถุประสงค์ เช่น การว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำในการบริหาร หรือดำเนินโครงการต้นทุนในการจัดตั้งบริษัทลูกเพื่อดำเนินการแทนหน่วยงานเจ้าของโครงการ	อาจเกิดขึ้น 1 ปีก่อนการเปิดให้บริการหรือเกิดขึ้นตลอดช่วงดำเนินโครงการ ขึ้นอยู่กับประเภทของต้นทุน	กรณีจ้างที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำในการดำเนินโครงการต้นทุนอาจจะเกิดขึ้นทุกปีในระยะ 5 ปีแรกของการดำเนินโครงการ (หลังจากนั้นมีสมมติฐานว่าหน่วยงานพึงจะมีความพร้อมที่จะดำเนินการเองได้) หรือกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องจัดตั้งบริษัทลูกขึ้น ต้นทุนอาจจะเกิดขึ้นในช่วง 1-2 ปีก่อนการดำเนินโครงการ

อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการอาจมีต้นทุน Raw PSC อื่นๆ นอกเหนือจากตัวอย่างด้านบน เช่น โครงการที่นำเสนออาจมีต้นทุนค่าประกันภัยเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ ในกรณีนี้ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการรวมต้นทุนเบี้ยประกันในการคำนวณต้นทุน Raw PSC และให้หน่วยงานเจ้าของโครงการอธิบายถึงความเสี่ยงที่ถูกครอบคลุมดังกล่าวที่ไม่ต้องนำมารวมในการคำนวณความเสี่ยงหลักด้วย อย่างไรก็ตาม หากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นนั้นอยู่นอกเหนือจากที่ครอบคลุมโดยประกัน ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการคำนวณความเสี่ยงส่วนเกินนั้นในต้นทุนความเสี่ยงด้วย

ที่มาของข้อมูลที่จะสามารถนำมาใช้พิจารณา:

- อ้างอิงจากโครงการลักษณะเดียวกันที่เคยเกิดขึ้น
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)
- ข้อมูลปัจจุบันในตลาด หรือ จากบทวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลจากผู้รับเหมาก่อสร้าง
- ข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการลักษณะเดียวกัน
- ที่ปรึกษาด้านเทคนิค และ ที่ปรึกษาด้านการประเมินต้นทุน

หน่วยงานต้องจัดทำตารางสรุปที่มาของสมมติฐานของแต่ละต้นทุนให้ สคร. ใช้ในการพิจารณาความสมเหตุสมผลของสมมติฐานที่ได้ด้วย



2.4 สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน (Competitive Neutrality)

ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการปรับสิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐได้รับเหนือเอกชน (Competitive Neutrality) ทั้งนี้เพื่อให้การเปรียบเทียบ PSC กับ PPP เป็นไปอย่างเป็นธรรม ตัวอย่างของ Competitive Neutrality ได้แก่ภาษีอากรประเภทต่างๆ ซึ่งหน่วยงานของรัฐต้องพิจารณาว่าในกิจกรรมที่ทำให้โครงการอ้างอิงเกิดขึ้นได้นั้น มีภาษีอากรอะไรบ้างที่หากหน่วยงานของรัฐลงทุนและดำเนินการเอง ไม่ต้องเสียภาษีแต่หากให้เอกชนลงทุนและดำเนินโครงการแล้ว เอกชนต้องเสียภาษีในการดำเนินกิจกรรมเดียวกัน หรือต้นทุนอื่นๆ เช่น ค่าสาธารณูปโภคที่หน่วยงานของรัฐไม่ต้องจ่ายหรือจ่ายในอัตราต่ำกว่าเอกชนในการดำเนินโครงการ ทั้งนี้หากหน่วยงานของรัฐพิจารณาแล้วพบว่าไม่มีประเด็นเรื่องที่ทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบในการเปรียบเทียบ ก็ไม่จำเป็นต้องคำนวณ Competitive Neutrality เข้าไปเป็นส่วนของต้นทุน PSC

หากหน่วยงานของรัฐเห็นว่ามีความจำเป็นต้องระบุมูลค่า Competitive Neutrality ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณา ระยะเวลาที่มูลค่า Competitive Neutrality นั้นจะเกิดขึ้น และบรรจุข้อมูลในแบบจำลองทางการเงินตามระยะเวลาดังกล่าว เช่นหากเห็นว่าหน่วยงานของรัฐอาจจะได้เปรียบในการไม่ต้องเสียภาษีสุทธการหากหน่วยงานของรัฐนำเข้าอุปกรณ์เพื่อใช้ในการก่อสร้าง แต่หากให้เอกชนลงทุนเอกชนต้องเสียภาษีสุทธการดังกล่าว ให้ระบุมูลค่าภาษีสุทธการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่คาดว่าเอกชนจะต้องเสียภาษีหากเอกชนดำเนินการไว้ในแบบจำลองทางการเงินของ PSC ด้วย

ที่มาของข้อมูลที่จะนำมาใช้พิจารณา:

- อ้างอิงจากโครงการลักษณะเดียวกันที่เคยเกิดขึ้น
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)
- ข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการลักษณะเดียวกัน
- การหรือหรือขอความเห็นจากกรมสรรพากร กรมศุลกากร เป็นต้น

2.5 ต้นทุนความเสี่ยง

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการประเมินต้นทุนความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้โครงการอ้างอิงเกิดขึ้นได้ โดยต้นทุนความเสี่ยงนี้โดยหลักการคือต้นทุนที่อาจจะเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนต่างๆ ซึ่งอาจจะทำให้ต้นทุนของโครงการ (Raw PSC) สูงกว่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการได้ประเมินไว้ใน การประเมินความเสี่ยงนั้น หรือพิจารณาความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงภาวะภาครัฐ (Variation) โดยหน่วยงานพึงที่จะใช้ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการประเมินความเสี่ยง

ตัวอย่างของข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณา ประกอบด้วย

- ผลการดำเนินงานจาก โครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานเจ้าของโครงการเอง หรือหน่วยงานรัฐอื่นๆ
- มาตรฐานของอุตสาหกรรมนั้น
- บทความ กรณีศึกษาและ บทวิจัยจากสถาบันที่น่าเชื่อถือและสามารถนำมาใช้เทียบเคียงได้กับโครงการของหน่วยงาน
- ผลจากการจัดทำการศึกษาประเมินความพร้อมของภาคเอกชน

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของโครงการและประสบการณ์ของหน่วยงานเจ้าของโครงการ ในกระบวนการระบุและประเมินความเสี่ยงนั้น หน่วยงานเจ้าของโครงการอาจจัดทำ Workshop ร่วมกับผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการและผู้เชี่ยวชาญด้านความเสี่ยง เพื่อระดมความคิดเห็นร่วมกันเพื่อให้ได้ความเสี่ยงและประเมินต้นทุนของความเสี่ยงที่ครอบคลุมทุกด้านของโครงการ

ในการประเมินต้นทุนความเสี่ยง ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.5.1 การระบุความเสี่ยงของโครงการ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการระบุความเสี่ยงทั้งหมดของโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของโครงการ และมีโอกาสเกิดขึ้นจริงในการดำเนินโครงการลักษณะเดียวกัน ตารางด้านล่างเป็นตัวอย่างของความเสี่ยงที่มักจะเกิดขึ้นในโครงการ โครงสร้างพื้นฐาน หน่วยงานเจ้าของโครงการอาจจะใช้เป็นแนวทางในการระบุความเสี่ยงเบื้องต้น อย่างไรก็ตามความเสี่ยงที่ระบุขึ้นขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของโครงการอ้างอิงของหน่วยงานเจ้าของโครงการ ดังนั้นหน่วยงานจะต้องพิจารณาทุกความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น (ซึ่งอาจจะอยู่นอกเหนือจากตัวอย่างในตารางด้านล่าง หรืออาจจะไม่ครอบคลุมทุกความเสี่ยงในตารางด้านล่างก็ได้)

ความเสี่ยง	รายละเอียด	
1.	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนการก่อสร้างและระหว่างการก่อสร้าง	
1.1	การเข้าครอบครองที่ดิน	ความเสี่ยงที่จะไม่สามารถเข้าไปดำเนินโครงการในที่ดินที่กำหนดไว้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น
1.2	การขออนุมัติโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการ หรือได้รับอนุมัติโดยที่มีเงื่อนไขซึ่งอาจส่งผลให้ต้นทุนในการดำเนินโครงการเพิ่มขึ้น

ความเสี่ยง		รายละเอียด
1.3	สภาพพื้นที่โครงการ	ความเสี่ยงที่สภาพพื้นดินในพื้นที่โครงการไม่เอื้ออำนวยต่อการก่อสร้าง
1.4	การออกแบบ	ความเสี่ยงที่การออกแบบการก่อสร้างที่วางไว้ ไม่สามารถดำเนินการได้จริงเมื่อก่อสร้าง หรือการออกแบบไม่เหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและต้นทุนในการดำเนินโครงการ
1.5	การก่อสร้าง	ความเสี่ยงที่การก่อสร้างมีความล่าช้ากว่ากำหนด หรือต้นทุนในการก่อสร้างจริงสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้
1.6	ความล้มเหลวของผู้รับเหมาช่วง	ความเสี่ยงจากการที่ผู้รับเหมาช่วง ไม่สามารถดำเนินงานตามสัญญาได้ ซึ่งอาจส่งผลให้การก่อสร้างไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด
1.7	สิ่งแวดล้อม	ความเสี่ยงจากการที่การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลให้ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการในการก่อสร้าง หรือต้องระงับการก่อสร้าง
1.8	การเชื่อมต่อกับโครงการอื่นหรือแผนงานอื่น	ความเสี่ยงจากการที่โครงการจะต้องมีการเชื่อมต่อหรือพึ่งพิงกับโครงการอื่นเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ เช่น โครงการก่อสร้างท่าเรือ ซึ่งอีกหน่วยงานหนึ่งจะต้องสร้างถนนให้เสร็จเพื่อที่จะขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างท่าเรือได้
2.	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินงาน	
2.1	เทคโนโลยี	ความเสี่ยงจากการที่เทคโนโลยีที่ใช้ในโครงการ ไม่ทันต่อสภาวะการแข่งขันและความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งอาจส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงเทคโนโลยีและทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น
2.2	ปัจจัยที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน	ความเสี่ยงจากการที่ไม่สามารถจัดหาปัจจัยที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการได้ในปริมาณและคุณภาพที่กำหนด
2.3	การดำเนินงานทั่วไป	ความเสี่ยงจากการที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงกว่าที่ประมาณการไว้
2.4	การบำรุงรักษา	ความเสี่ยงที่ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูงกว่าที่ประมาณการไว้ หรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์หรือปัจจัยที่มีความจำเป็นต้องใช้ในการซ่อมบำรุงมาได้ทันเวลาที่



ความเสี่ยง		รายละเอียด
2.5	ความล้มเหลวของผู้รับเหมาช่วง	ความเสี่ยงจากการที่ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถดำเนินงานตามสัญญาได้ ซึ่งอาจส่งผลให้รัฐไม่สามารถให้บริการตามกำหนดได้
2.6	สิ่งแวดล้อม	ความเสี่ยงจากการที่การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลให้ต้องปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยนวิธีการ หรืออุปกรณ์ในการดำเนินการ หรืออาจต้องระงับการดำเนินการ
2.7	บุคลากร	ความเสี่ยงจากการที่อาจสูญเสียบุคลากรสำคัญในการดำเนินงาน หรือไม่สามารถหาบุคลากรทดแทนได้ และ/หรือความเสี่ยงจากการที่บุคลากรไม่สามารถดำเนินงานได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ
2.8	การส่งมอบสินทรัพย์	ความเสี่ยงจากการที่คุณภาพ และคุณสมบัติของสินทรัพย์ที่จะได้รับกลับมาเป็นของรัฐไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3	ความเสี่ยงทั่วไป	
3.1	อัตราแลกเปลี่ยน	ความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับเงินตราต่างประเทศ (เช่น การนำเข้าอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง การนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า เป็นต้น) ที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากที่ประมาณการไว้
3.2	อัตราเงินเฟ้อ	ความเสี่ยงด้านอัตราเงินเฟ้อ ทำให้ค่าใช้จ่ายต้นทุนและการดำเนินงานในด้านต่างๆ สูงกว่าที่ประมาณการไว้
3.3	ด้านการจัดหาเงิน	ความเสี่ยงที่อาจจะจัดหาเงินทุนมาเพื่อดำเนินโครงการไม่ได้ หรือไม่เพียงพอ
3.4	กฎหมาย และ กฎระเบียบ	ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย และ กฎระเบียบที่อาจจะส่งผลกระทบต่อโครงการทั้งในด้านตัวเงินและความคืบหน้าของโครงการ
3.5	การเปลี่ยนแปลงของนโยบาย	ความเสี่ยงจากการที่รัฐเปลี่ยนแปลงนโยบายแล้วส่งผลกระทบต่อการทำงานโครงการ ยกตัวอย่าง โครงการถนนอาจได้รับผลกระทบหากรัฐ สร้างทางแข่งขัน หรือเปลี่ยนแปลงแผนการขยายเมือง



ความเสี่ยง		รายละเอียด
3.6	การเมือง และ ประเทศ	ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง หรือ ความไม่มีเสถียรภาพของ ประเทศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้โครงการต้องหยุดชะงัก หรือ ต้องปิดโครงการ
3.7	เหตุการณ์ที่อยู่เหนือการควบคุม	ความเสี่ยงที่อาจทำให้ต้องระงับการก่อสร้าง หรือระงับการดำเนินการ เนื่องจาก เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด และอยู่เหนือการควบคุมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ภัย ร้ายแรงทางธรรมชาติ การล่มสลายของระบบการเงิน การก่อวินาศกรรม เป็นต้น (ทั้งนี้โดยทั่วไปในสัญญา PPP จะมีการระบุประเภทของเหตุการณ์ที่จะเข้าข่าย ความเสี่ยงนี้ไว้ล่วงหน้า)

2.5.2 การประเมินระดับความสำคัญของความเสี่ยง

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการ กำหนดเกณฑ์ในการประเมินระดับความเสี่ยง โดยเกณฑ์ในการประเมิน ความเสี่ยงนั้นจะต้องสอดคล้องกับความสามารถในการรองรับความเสี่ยงของหน่วยงาน และลักษณะเฉพาะของ โครงการ อ้างอิงที่พิจารณา

เกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงจะต้องประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

- เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบ ซึ่งคือเกณฑ์ที่หน่วยงานเจ้าของโครงการจะใช้ในการวิเคราะห์ว่า หากความเสี่ยงหนึ่งๆ ที่หน่วยงานระบุขึ้นนั้นเกิดขึ้น จะส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อโครงการในระดับใด โดยหน่วยงานอาจกำหนดระดับของผลกระทบเป็น 3 ระดับ หรือ 5 ระดับ ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างของเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบได้แก่

เกณฑ์ผลกระทบของความเสี่ยง	ผลกระทบต่อต้นทุนของโครงการ
น้อย	ต้นทุนสูงขึ้น ระหว่าง 0.5% - 5%
ปานกลาง	ต้นทุนสูงขึ้นมากกว่า 5% แต่ไม่เกิน 10%
สูง	ต้นทุนสูงขึ้นมากกว่า 10%



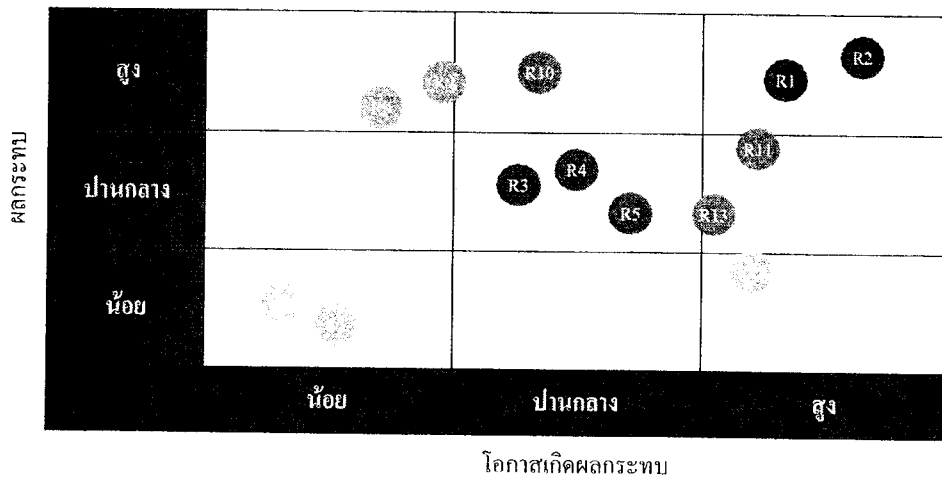
- เกณฑ์ในการประเมินโอกาสในการเกิดความเสี่ยง ซึ่งคือเกณฑ์ที่หน่วยงานเจ้าของโครงการจะใช้ในการวิเคราะห์ว่า ความเสี่ยงหนึ่งๆ ที่ระบุขึ้นนั้นมีโอกาสเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด โดยหน่วยงานอาจกำหนดระดับของโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงเป็น 3 ระดับ หรือ 5 ระดับ ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างของเกณฑ์ในการประเมินโอกาสในการเกิดความเสี่ยงได้แก่

เกณฑ์โอกาสเกิดความเสี่ยง	ความน่าจะเป็นที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้น
น้อย	ไม่ค่อยเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นน้อยครั้งมาก เกิดขึ้นประมาณ 10% หรือน้อยกว่า (เกิดขึ้น 1 ครั้งต่อการดำเนินกิจกรรมลักษณะเดียวกัน 10 ครั้ง)
ปานกลาง	เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว เกิดขึ้นระหว่าง 10% - 30% (เกิดขึ้น 2-3 ครั้ง ต่อการดำเนินกิจกรรมลักษณะเดียวกัน 10 ครั้ง)
สูง	เกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย เกิดขึ้นมากกว่า 30% (เกิดขึ้นมากกว่า 3 ครั้งต่อการดำเนินโครงการ 10 ครั้ง)

- เกณฑ์ในการประเมินระดับความเสี่ยง ซึ่งคือเกณฑ์ที่หน่วยงานเจ้าของโครงการจะใช้ในการวิเคราะห์ว่า ผลกระทบ และ โอกาสในการเกิดความเสี่ยงที่ได้ระบุขึ้นนั้น ให้ผลลัพธ์ว่าความเสี่ยงนั้นๆ มีความสำคัญต่อโครงการและต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการในระดับใด ยกตัวอย่างเช่น หากความเสี่ยงนั้นส่งผลกระทบต่อโครงการสูง และมีโอกาสเกิดขึ้นสูงด้วย ความเสี่ยงนั้นย่อมที่จะมีระดับความสำคัญที่สูง

ตัวอย่างของเกณฑ์ในการประเมินระดับความเสี่ยงมักอยู่ในรูปของ เมทริกซ์ ดังตัวอย่างด้านล่าง

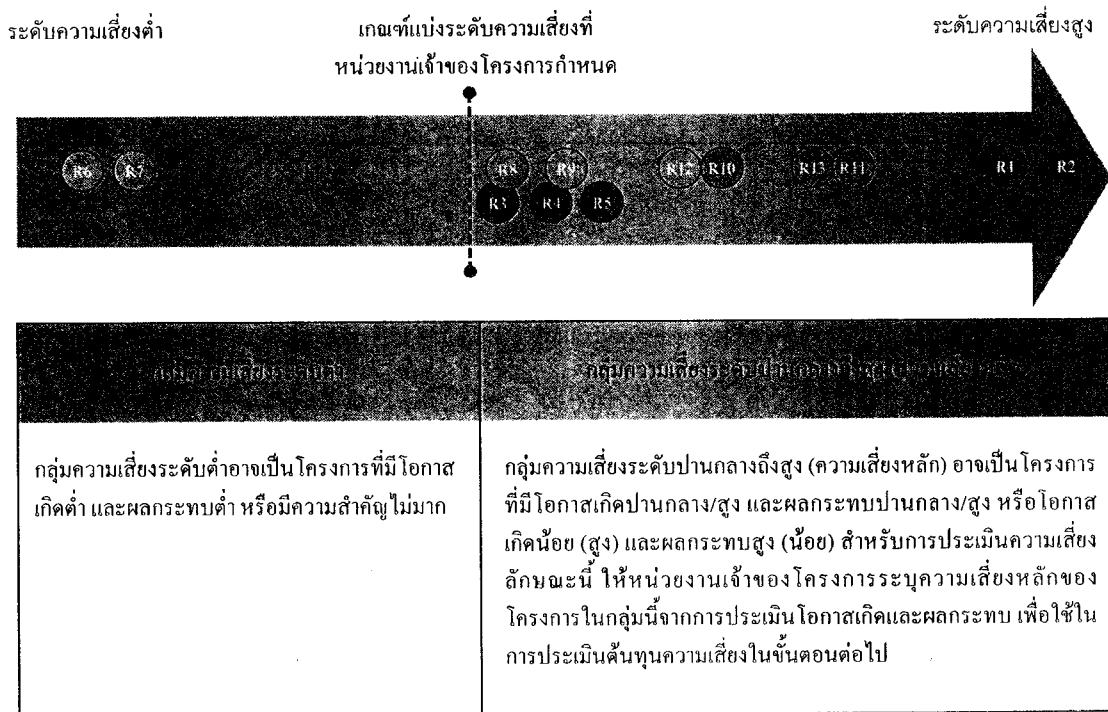




หลังจากนั้นให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการประเมินระดับความเสี่ยงของแต่ละความเสี่ยงที่ระบุขึ้น โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นข้างต้น ประกอบกับข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในอดีตในการดำเนินโครงการอื่นๆ ของหน่วยงานเจ้าของโครงการ
- ผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือได้
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)
- ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินความเสี่ยง

นอกจากการประเมินความเสี่ยงในรูปแบบเมทริกซ์แล้ว หน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถประเมินต้นทุนความเสี่ยงทั้งหมด โดยพิจารณาแผนภาพระดับความเสี่ยง (Risk indicator) ซึ่งอาจแบ่งระดับความเสี่ยงได้เป็นระดับต่ำ กลาง และสูง และกำหนดต้นทุนของแต่ละความเสี่ยง (ผลกระทบ x โอกาสเกิดผลกระทบ) ลงบนแผนภาพด้านล่าง ในการคำนวณต้นทุนความเสี่ยงทั้งหมดของโครงการ อาจพิจารณารวมปัจจัยความเสี่ยงที่ตกอยู่ระหว่างระดับความเสี่ยงปานกลางถึงสูงในการคำนวณต้นทุนความเสี่ยง เป็นต้น



ให้หน่วยงานระบุความเสี่ยงหลักของโครงการซึ่งได้รับจากผลการประเมินข้างต้นเพื่อใช้ในการประเมินต้นทุนความเสี่ยงในขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้หน่วยงานเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ประเมินและกำหนดเกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยงว่าความเสี่ยงใดสมควรถูกจัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงระดับต่ำ (น้อยกว่าเกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยง) และความเสี่ยงใดสมควรถูกจัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงระดับปานกลาง/สูง (ความเสี่ยงหลัก) หรือมากกว่าเกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยง เป็นต้น



2.5.3 การประมาณการต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากความเสียหายหลักที่ระบุขึ้น

หลังจากประเมินความเสี่ยงและได้ผลสรุปความเสี่ยงหลักของโครงการแล้ว ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการนำผลการประเมินผลกระทบและโอกาสในการเกิดความเสี่ยงของความเสี่ยงหลักเหล่านั้น มาพิจารณาในเชิงลึกเพื่อประมาณการต้นทุนในเชิงตัวเลขของความเสี่ยงหลักเหล่านั้น โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการอาจจัดทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity analysis) เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์หากสมมติฐานเปลี่ยนแปลงไป และพิจารณาโอกาสในการเกิดความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงภาวะภาครัฐ (Variation) ได้

แนวทางในการประมาณการต้นทุนของความเสี่ยงหลักนั้นตั้งอยู่บนหลักการพื้นฐานในการนำผลกระทบของความเสี่ยงที่มีต่อต้นทุนที่เกี่ยวข้องมาคูณกับโอกาสในการเกิดความเสี่ยงนั้นๆ ทั้งนี้หน่วยงานอาจพิจารณาดำเนินการโดยใช้ผลที่ได้รับจากการประเมินผลกระทบของความเสี่ยง คูณกับผลที่ได้รับจากการประเมินโอกาสในการเกิดความเสี่ยง เช่น ผลการประเมินผลกระทบสรุปว่าความเสี่ยงนี้จะทำให้ต้นทุนสูงขึ้น 500 ล้านบาท และผลการประเมินโอกาสในการเกิดความเสี่ยงสรุปได้ว่าความเสี่ยงนี้มีโอกาสเกิดขึ้น 30% ต้นทุนของความเสี่ยงจะเท่ากับ $500 \times 30\% = 150$ ล้านบาท

อย่างไรก็ดี ไม่ว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการจะใช้วิธีการใดในการประมาณการต้นทุนความเสี่ยง หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องจัดทำสรุปวิธีการที่ใช้ สมมติฐานที่ใช้ และเอกสารประกอบที่สนับสนุนสมมติฐานเหล่านั้น ในรายงานข้อเสนอที่ได้นำเสนอ สคร. ด้วย

ตัวอย่างการประมาณการต้นทุนความเสี่ยงในกรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการมีข้อมูลและสามารถวิเคราะห์การกระจายตัวของโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงนั้นได้

- ระบุว่าต้นทุนประเภทใดที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงนั้น และประมาณมูลค่าต้นทุนนั้นเป็นพื้นฐาน (Base) (Column A.)
- กำหนด Scenario ของผลกระทบและโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงนั้น (Column B.)
- ระบุผลกระทบและโอกาสที่อาจจะเกิดในรูปของ % ของแต่ละ Scenario (Column C. & D.)
- คำนวณต้นทุนความเสี่ยงของแต่ละ Scenario (E.) โดย
- ต้นทุนความเสี่ยง (E.) = Base (A.) X ผลกระทบ (C.) X โอกาส (D.)
- รวมต้นทุนความเสี่ยงของแต่ละ Scenario (F) = ผลรวมของทุกแถวของ Column E

ความเสี่ยง	A. ต้นทุนที่ เกี่ยวข้อง (Base) (ล้านบาท)	B. Scenario	C. ผลกระทบที่ อาจจะเกิดต่อ ต้นทุนที่ เกี่ยวข้อง (%)	D. โอกาสที่อาจจะ เกิดผลกระทบ ต่อต้นทุนที่ เกี่ยวข้อง (%)	E. ต้นทุนความ เสี่ยง
ความเสี่ยงด้าน การก่อสร้าง	10,000	ต้นทุนที่เกิดจริงน้อยกว่า ต้นทุนที่ประมาณการ	(5%)	5%	(25)
		ต้นทุนที่เกิดจริงเท่ากับที่ ประมาณการไว้	0%	20%	0
		ต้นทุนที่เกิดจริงสูงกว่าที่ ประมาณการไว้เล็กน้อย	5%	35%	175
		ต้นทุนที่เกิดจริงสูงกว่าที่ ประมาณการไว้ปานกลาง	10%	30%	300
		ต้นทุนที่เกิดจริงสูงกว่าที่ ประมาณการไว้มาก	30%	10%	300
(F) รวมต้นทุนความเสี่ยง			100%	750	

เช่นเดียวกับต้นทุนอื่นๆ หน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องประมาณการระยะเวลาที่ต้นทุนของความเสี่ยงหลักที่ประเมินขึ้นนั้นอาจจะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากช่วงเวลาที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าความเสี่ยงหลักเหล่านั้นจะเกิดขึ้น ยกตัวอย่างเช่น หากความเสี่ยงเรื่องการก่อสร้างเป็นความเสี่ยงหลัก ต้นทุนของความเสี่ยงด้านการก่อสร้าง ควรจะถูกระบุในแบบจำลองทางการเงินในช่วงระยะเวลาก่อสร้างเช่นเดียวกัน



ตัวอย่างการระบุระยะเวลาในการเกิดต้นทุนความเสี่ยง

ต้นทุนความเสี่ยง (ล้านบาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง				ระยะเวลาดำเนินการ		
	ปี 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีต่อจากนี้
ออกแบบและ ก่อสร้าง	300	400	50	0	0	0	0
ดำเนินการ	0	0	0	70	72.1*	74.3*	76.5*
ซ่อมแซมและ บำรุงรักษา	0	0	0	40	41.2*	42.4*	43.7*

*สูงขึ้นกว่าปีแรกที่เกิดความเสี่ยงเนื่องจากต้องคำนวณในรูป Nominal Term ซึ่งจะสะท้อนถึงดัชนีราคาที่เกี่ยวข้องที่มักจะสูงขึ้นทุกปี

ให้หน่วยงานจัดทำสรุปผลการประเมินความเสี่ยงตามแบบฟอร์มดังนี้เพื่อประกอบการนำเสนอรายงาน (ข้อมูลในตารางเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น)

เลขที่	ความเสี่ยงหลัก	ต้นทุนความเสี่ยงที่ ประมาณการ (บาท)	ระยะเวลาในการเกิดความเสี่ยง
1	การก่อสร้าง	750,000,000	ตามระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งคือช่วง 3 ปีแรกของแบบจำลองทางการเงิน โดยกระจายต้นทุนความเสี่ยงเรื่องการก่อสร้างตามการกระจายตัวของต้นทุนก่อสร้างได้แก่ 40%, 40% และ 20% ในปีที่ 1 ปีที่ 2 และ ปีที่ 3 ของแบบจำลองทางการเงิน
2	การซ่อมบำรุง	70,000,000	ตั้งแต่ปีที่ 1 ของการเปิดดำเนินการ (ปีที่ 4 ในแบบจำลองทางการเงิน) ถึงปีสุดท้ายของโครงการ โดยได้คำนวณต้นทุนความเสี่ยงเป็นรายปีไว้ในแบบจำลองทางการเงิน

ทั้งนี้หากหน่วยงานพิจารณาแล้วพบว่ามีความเสี่ยงหลักที่หน่วยงานเจ้าของโครงการไม่สามารถประมาณมูลค่าต้นทุนความเสี่ยงนั้นได้อย่างสมเหตุสมผล ให้หน่วยงานจัดทำสรุปประกอบคำอธิบายเพิ่มเติมในการประเมินส่วนที่ 2 ด้วย



2.5.4 การจัดสรรความเสี่ยง

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาจัดสรรการรับภาระความเสี่ยงระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน โดยให้พิจารณาจากความเป็นไปได้ในการรับภาระความเสี่ยง และความสามารถในการจัดการและบริหารความเสี่ยงนั้นๆ ของภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้ในเพื่อประโยชน์ในการประมาณการต้นทุน PSC ต้นทุนความเสี่ยงที่ประเมินได้ในขั้นตอนก่อนหน้าสามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น

- ความเสี่ยงที่รัฐรับผิดชอบ (Retained Risk)
- ความเสี่ยงที่โอนให้เอกชน (Transferred Risk)
- ความเสี่ยงที่สองฝ่ายรับผิดชอบร่วมกัน (Shared Risk)

2.6 รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ

หากหน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการอาจจะมีรายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการมาช่วยในการลดต้นทุนของโครงการ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการประมาณการรายได้นั้นเพื่อนำมาหักออกจากต้นทุน PSC ได้

ตัวอย่างรายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ ได้แก่ การให้เช่าพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์แก่ผู้เช่ารายย่อย (ซึ่งขอบเขตงานนี้ไม่ใช่ขอบเขตงานหลักในโครงการ) ซึ่งในการประเมินรายได้นี้หน่วยงานต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่รายได้นั้นคาดว่าจะเกิดขึ้นด้วย และต้องบันทึกรายได้ในช่วงเวลาที่คาดว่าจะรายได้นั้นจะเกิดขึ้น

2.7 การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของ PSC

เนื่องจากการประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณนั้น คือการเปรียบเทียบต้นทุนของโครงการไม่ว่าจะดำเนินการในรูปแบบใดในมุมมองของรัฐ ดังนั้นให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาอัตราคิดลดที่จะนำมาใช้ในการประมาณการมูลค่าปัจจุบันที่เหมาะสมกับโครงการ อัตราคิดลดที่สามารถนำมาพิจารณาใช้ได้แก่

- อัตราคิดลดที่กำหนดขึ้นในการคิดลดต้นทุนที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการให้เป็นมูลค่าในปัจจุบัน อัตราคิดลดอาจอ้างอิงจากอัตราผลตอบแทนพันธบัตรระยะยาว เช่น 30 ปี เป็นต้น

3. ต้นทุนการดำเนินโครงการโดยภาคเอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (ต้นทุน PPP)

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำแบบจำลองทางการเงินเพื่อประเมินมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการของภาครัฐและเอกชนเพื่อให้โครงการอ้างอิงเกิดขึ้น

ทั้งนี้ในการประมาณการมูลค่าต้นทุน PPP คือการประมาณการว่าถ้าให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการในโครงการลักษณะเดียวกันกับโครงการอ้างอิง เอกชนจะเสนอมูลค่าเงินลงทุนเป็นเท่าใด ซึ่งมูลค่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าเอกชนจะเสนอก็คือต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการหากให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนและดำเนินโครงการ



ในการประมาณการต้นทุน PPP นั้น ให้นำหน่วยงานพิจารณาถึงตัวแปรต่างๆ ซึ่งอย่างน้อยควรครอบคลุมถึงตัวแปรดังต่อไปนี้

- ต้นทุนทั้งหมดตามขอบเขต โครงการที่เอกชนจะเป็นผู้รับผิดชอบ
- ต้นทุนในการดำเนินการและ/หรือซ่อมบำรุงตลอดอายุโครงการ ในส่วนที่เอกชนต้องรับผิดชอบ
- ต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง เช่น ประมาณการอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมจากธนาคารของเอกชน
- รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ (เพื่อช่วยลดภาระต้นทุน) และ
- ผลตอบแทนทั่วไปที่เอกชนคาดหวังจากการร่วมลงทุนและดำเนินการและรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่รัฐโอนให้เอกชน หรือความเสี่ยงที่ต้องรับผิดชอบร่วมกันกับรัฐ
- ต้นทุนอื่นๆ ที่หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องชำระเพื่อดำเนินการในการคัดเลือกเอกชน เช่น ค่าที่ปรึกษา (ถ้ามี)

ที่มาของข้อมูลที่จะนำมาใช้พิจารณา:

- ข้อมูลจากข้อเสนอและการเสนอราคาของเอกชนในโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในอดีต
- ข้อมูลจากข้อเสนอและการเสนอราคาของเอกชนในโครงการอื่นที่อาจจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ในส่วนที่อาจจะมีกล่าวถึงต้นทุนจากการลงทุนโดยภาคเอกชน
- ผลการศึกษาวិจัยที่เกี่ยวข้องที่จัดทำขึ้น โดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือได้
- รายงานการประเมินความพร้อมของภาคเอกชน เพื่อตรวจสอบราคา ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เอกชนน่าจะต้องรับภาระในการดำเนินโครงการดังกล่าว รวมถึงอัตราผลตอบแทนที่เอกชนน่าจะคาดหวังจากการลงทุนและดำเนินโครงการ

3.1 การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของ PPP

เนื่องจากการประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณนั้น คือการเปรียบเทียบต้นทุนของโครงการไม่ว่าจะดำเนินการในรูปแบบใดในมุมมองของรัฐ (ต้นทุนที่จะเกิดต่อรัฐ) ดังนั้นให้นำหน่วยงานใช้อัตราคิดลดเดียวกันกับที่ใช้ในการหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC ทั้งนี้เนื่องจากความเสี่ยงที่มากกว่าของภาคเอกชน (หรือภาครัฐ) จะถูกสะท้อนอยู่ในต้นทุนตลอดอายุโครงการที่มากกว่าแล้ว การใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรระยะยาวที่เท่ากันระหว่างรูปแบบการลงทุน PSC และรูปแบบการลงทุน PPP จึงมีความเหมาะสม



4. การเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC และต้นทุน PPP

ต้นทุน PPP ที่ประมาณการได้ในขั้นก่อนนั้น คือมูลค่าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการคาดว่าเอกชนจะเสนอซึ่งสะท้อนถึงความเสี่ยงที่ภาครัฐโอนให้เอกชน และความเสี่ยงที่ทั้งสองฝ่ายร่วมกันรับผิดชอบเท่านั้น ดังนั้นในการเปรียบเทียบว่าการลงทุนรูปแบบใดจะคุ้มค่ากว่ากัน จะต้องตั้งอยู่บนสมมติฐานของการเปรียบเทียบของสองสิ่งซึ่งเหมือนกัน ดังนั้นให้หน่วยงานเจ้าของโครงการนำองค์ประกอบของต้นทุน PSC ดังต่อไปนี้มาใช้ในการประมาณการต้นทุน PSC เพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน PPP

- + ต้นทุนในการก่อให้เกิดโครงการและดำเนินโครงการ (Raw PSC)
- + สิทธิประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐอาจมีเหนือเอกชน (Competitive Neutrality)
- + ต้นทุนความเสี่ยงที่รัฐโอนให้เอกชน
- + ครึ่งหนึ่งของต้นทุนความเสี่ยงที่รับผิดชอบร่วมกัน
- – รายได้อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายได้หลักของโครงการ

ทั้งนี้หากมูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน PSC สูงกว่า มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PPP แสดงว่า การให้เอกชนลงทุนมีความคุ้มค่ามากกว่า เพราะก่อให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยงานเจ้าของโครงการต่ำกว่ากรณีที่หน่วยงานเจ้าของโครงการจะลงทุนและดำเนินการเอง

อย่างไรก็ดีเนื่องจากการประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณนั้น เป็นการประมาณการ และประเมินปัจจัยบางประการ (เช่น ต้นทุนความเสี่ยง) ที่อาจจะไม่ได้อยู่ในเชิงปริมาณให้เป็นปริมาณ อีกทั้งอาศัยสมมติฐานจำนวนมากในการประมาณการ ดังนั้น หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องดำเนินการประเมินต้นทุนและความคุ้มค่าอย่างสมเหตุสมผล ด้วยความระมัดระวัง และต้องมีเอกสารหลักฐานประกอบที่เชื่อถือได้เพียงพอที่จะสนับสนุนสมมติฐานและการประมาณการต่างๆ

หากหน่วยงานเจ้าของโครงการเห็นว่าปัจจัยที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือความเสี่ยง แต่ไม่สามารถประมาณการได้อย่างสมเหตุสมผลในเชิงปริมาณ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการอธิบายถึงปัจจัยนั้นๆ เพิ่มเติมในบทสรุปการประเมินด้วย

2) แนวทางการจัดทำรายงานสรุปผลการเปรียบเทียบ

ทั้งนี้ในการดำเนินการเปรียบเทียบข้างต้น นอกจากรายงานสรุปการเปรียบเทียบและผลการเปรียบเทียบแล้ว ให้หน่วยงานจัดส่งเอกสารประกอบการประเมิน เช่น แบบจำลองทางการเงิน ผลการระบุความเสี่ยง และประเมินความเสี่ยงสมมติฐานต่างๆ ที่ใช้ประกอบการประเมิน หรือ เอกสารต่างๆ ที่ สคร. หรือคณะกรรมการฯ จะร้องขอต่อไป



ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

สำหรับส่วนที่ 2 ในการเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่า ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสำคัญในการเปรียบเทียบความคุ้มค่าระหว่างการที่ภาครัฐลงทุนโดยใช้งบประมาณของรัฐเองทั้งหมด (PSC) และการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถประมาณการเชิงปริมาณหรือเป็นตัวเงินได้ (ไม่สามารถหรือไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาในส่วนที่ 1)

ในการพิจารณานั้น ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการสรุปแนวคิดและเหตุผล และอ้างอิงเอกสารที่ใช้สนับสนุนการสรุปผลดังกล่าว โดยให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. แนวทางปฏิบัติในการวิเคราะห์ปัจจัยอื่นๆ ที่ใช้ในการประเมินความคุ้มค่า

ในการวิเคราะห์ปัจจัยอื่นๆ ที่ใช้ในการประเมินความคุ้มค่า ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเปรียบเทียบการดำเนินโครงการระหว่าง PSC และ PPP สำหรับแต่ละปัจจัย โดยในการเปรียบเทียบให้หน่วยงานสรุปแนวคิดและเหตุผลสนับสนุนในแต่ละปัจจัย รวมทั้งจัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสนับสนุนประกอบ สำหรับปัจจัยที่ถูกกำหนดดังต่อไปนี้

1.1 นวัตกรรมและเทคโนโลยี

เปรียบเทียบรูปแบบการลงทุนที่โครงการจะได้ประโยชน์จากนวัตกรรม และ/หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการดำเนินโครงการ ตั้งแต่การออกแบบ ก่อสร้าง การดำเนินการ บริหาร และบำรุงรักษาทรัพย์สินของโครงการ อาจรวมถึงความทันสมัยในระบบการจัดการภายใน การจัดการข้อมูล การประมวลผล การวัดผล และอื่นๆ ที่ผสมผสานการใช้ทรัพย์สินที่ทันสมัย ความสร้างสรรค์ในการดำเนินการ และระบบซอฟต์แวร์ในกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ

หน่วยงานเจ้าของโครงการควรเปรียบเทียบประสบการณ์ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมที่จะใช้ หรือมีโอกาสใช้ในการดำเนินโครงการระหว่างหน่วยงานเจ้าของโครงการ กับเอกชนที่มีโอกาสร่วมลงทุน

ตัวอย่างผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินโครงการทั้งด้านคุณภาพ และต้นทุน เช่น

- ลดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ หรือเวลาในการใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เช่น ระยะเวลาเดินทางในโครงการขนส่งมวลชน
- ระบบประมวลผลที่ทันสมัยในการบริหาร โครงการหรือดำเนินโครงการ
- ทรัพย์สินที่ใช้ในโครงการ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล เช่น ในโครงการก่อสร้างถนนทางหลวง วัสดุที่ทันสมัยทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
- ความต่อเนื่องในการดำเนินโครงการ จากการที่เอกชนเป็นเจ้าของ หรือมีความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในเทคโนโลยี
- เสริมสร้างภาพลักษณ์ของโครงการ และประเทศชาติ
- ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชน เป็นต้น



อย่างไรก็ตาม การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีควรอยู่ในกรอบและขอบเขตที่พึงกระทำได้ตามข้อกำหนดของโครงการ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงาน และกฎหมายของประเทศ

ตัวอย่างคำถามเพื่อช่วยสนับสนุนและประกอบการบรรยาย

- กิจกรรม หรือทรัพย์สินในโครงการ สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมสมัยใหม่ได้หรือไม่ มีข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีนั้นๆ มาใช้ในโครงการหรือไม่ เทคโนโลยีใดสามารถนำมาใช้กับกิจกรรมต่างๆ ในโครงการได้
- หน่วยงานเจ้าของโครงการมีประสบการณ์ หรือความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น หรือเป็นเจ้าของเทคโนโลยีหรือไม่
- มีเอกชนมีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี และนวัตกรรมเหล่านั้นหรือไม่ โดยพิจารณาเอกชนทั้งในและนอกประเทศ
- การให้เอกชนที่มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี และนวัตกรรม ดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ หรือเป็นผู้จัดการโครงการ ตั้งแต่การออกแบบ ก่อสร้าง ตรวจสอบ บริหารจัดการ ดำเนินการ บำรุงรักษา ทรัพย์สินของโครงการ มีข้อได้เปรียบมากกว่าการจัดจ้างโดยหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือไม่ การจัดจ้างเอกชนทุกกิจกรรมในการดำเนินโครงการ ให้ผลคล้ายคลึงกับการให้เอกชนรายเดียวที่มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี และนวัตกรรมร่วมลงทุนรูปแบบ PPP หรือไม่ มีข้อได้เปรียบหรือเสียเปรียบแตกต่างกันอย่างไร
- ระบบซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงานเจ้าของโครงการเป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับเอกชนที่อาจสนใจร่วมลงทุนในโครงการ

1.2 ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเปรียบเทียบรูปแบบการลงทุนใดมีโอกาสเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชนได้มากกว่า หน่วยงานเจ้าของโครงการอาจพิจารณาถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการจากการรวมกิจกรรมต่างๆ ให้ภาคเอกชนรายเดียว หรือหลายรายแต่มีการดำเนินการร่วมกันในรูปแบบร่วมทุนในการดำเนินโครงการตั้งแต่การออกแบบ พัฒนา ก่อสร้าง จนถึงการบริหารโครงการ ซึ่งทำให้การดำเนินโครงการในแต่ละขั้นตอนเกิดความสอดคล้อง อีกทั้งยังช่วยพัฒนาผลลัพธ์ที่ทำให้การดำเนินงานมีความราบรื่น และสามารถยกระดับคุณภาพการให้บริการให้ประชาชนสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกขึ้น

นอกจากนี้ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการพิจารณาในเรื่องของความชำนาญและประสบการณ์การดำเนินโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน รวมถึงความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มระดับการให้บริการ หรือปรับปรุงให้คุณภาพการให้บริการดีขึ้น

หน่วยงานเจ้าของโครงการควรพิจารณาถึงระดับการแข่งขันระหว่างภาคเอกชนในอุตสาหกรรมของโครงการและแรงจูงใจในการดำเนินงาน ซึ่งการแข่งขันกันอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้บริโภครับประโยชน์สูงสุดและได้รับการ



บริการที่มีคุณภาพ อีกทั้งภาคเอกชนมีการดำเนินงาน โดยมีผลกำไรเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ ย่อมทำให้แต่ละฝ่ายต่างพัฒนาคุณภาพในการให้บริการเพื่อชักจูงให้ประชาชนมาใช้บริการมากขึ้น

ตัวอย่างคำถามเพื่อช่วยสนับสนุนและประกอบการบรรยาย

- ผลตอบแทนทางการเงินจากการดำเนินโครงการเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาหรือเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการหรือไม่ เช่น หากการพัฒนาการบริการมีส่วนช่วยให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้น และทำให้ผลตอบแทนจากการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่
- ภาคเอกชนมีแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชนหรือไม่ สามารถวัดได้อย่างไร
- ภาคเอกชนมีโอกาสในการแสวงหาผลตอบแทนอื่นๆ ที่อยู่ในขอบเขตของโครงการหรือไม่ อย่างไร หน่วยงานเจ้าของโครงการมีข้อจำกัดในการแสวงหาผลตอบแทนดังกล่าวหรือไม่ ขัดต่อกฎระเบียบ ข้อบังคับ หรือกฎหมายอื่นๆ หรือไม่
- หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือภาคเอกชนมีประสบการณ์และความชำนาญในการดำเนินโครงการหรือไม่ อยู่ในอุตสาหกรรมลักษณะนี้มาเป็นเวลานานหรือไม่
- ผู้ดำเนินโครงการสามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลาหรือไม่ สามารถทำให้ประชาชนได้ใช้บริการตามระยะเวลาที่คาดหวังไว้แต่ต้นได้หรือไม่
- การดำเนินโครงการเป็นที่พึงพอใจของประชาชนหรือไม่ โดยอาจวัดได้จากการสัมภาษณ์หรือแบบสอบถาม ความพึงพอใจของประชาชนหลังจากเปิดให้บริการแล้ว หรือสามารถวัดได้จากความพึงพอใจของประชาชนจากการดำเนินโครงการในลักษณะเดียวกันที่ผ่านมาในอดีต

1.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม และแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคม

รูปแบบการลงทุนใดสามารถดำเนินโครงการ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคมหรือมีแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมมากกว่า ระหว่างภาคเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่นำเสนอ (หรือภาคเอกชนที่มีความสนใจในการดำเนินโครงการ) โดยเปรียบเทียบกับความรับผิดชอบต่อสังคมของหน่วยงานเจ้าของโครงการ รวมทั้งเปรียบเทียบการดำเนินโครงการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสาธารณะชน และกิจกรรมอื่นๆ ที่ภาคเอกชนนำเสนอเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมต่อสาธารณะชน ซึ่งอาจพิจารณาจากหัวข้อดังต่อไปนี้ของทั้งหน่วยงานเจ้าของโครงการและภาคเอกชน

- แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม และโครงสร้างองค์กรที่สอดคล้อง และสนับสนุนในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม
- โครงการความรับผิดชอบต่อสังคมที่ผ่านมา ความสร้างสรรค์ และความสำเร็จของโครงการ
- ข้อร้องเรียน หรือฟ้องร้องในเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือชุมชน แนวทางการจัดการ และผลลัพธ์จากการจัดการปัญหานั้นๆ



- ตัวอย่างเหตุการณ์ด้านลบที่อาจเกิดขึ้น (หรือเคยเกิดขึ้น) พร้อมมาตรการการรับมือของเหตุการณ์นั้นๆ และผลลัพธ์ในการดำเนินการตามมาตรการการรับมือดังกล่าว
- การดำเนิน โครงการที่ผ่านมาที่ขัดต่อธรรมาภิบาลขององค์กร
- รางวัลที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม

ตัวอย่างคำถามเพื่อช่วยสนับสนุนและประกอบการบรรยาย

- หัวหน้างานเจ้าของโครงการหรือภาคเอกชนมีแรงจูงใจในการดำเนิน โครงการที่ทำให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมหรือไม่
- ตัวอย่างประสบการณ์การดำเนิน โครงการเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility หรือ CSR) ที่ผ่านมาในอดีตมีหลายหลายหรือไม่
- หัวหน้างานเจ้าของโครงการหรือภาคเอกชนมีความสามารถในการบรรเทาผลกระทบเชิงสังคมหรือมีมาตรการในการลดความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนได้หรือไม่

1.4 ความเสี่ยงอื่นที่อาจไม่สามารถประมาณการในเชิงปริมาณได้อย่างน่าเชื่อถือ

ให้หัวหน้างานเจ้าของโครงการพิจารณาความเสี่ยงอื่นๆ ที่ไม่สามารถประเมินในเชิงปริมาณได้ โดยเริ่มจากการระบุความเสี่ยง และเปรียบเทียบความสามารถในการบริหารจัดการความเสี่ยงระหว่างหัวหน้างานเจ้าของโครงการ และภาคเอกชน ความเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตัวอย่างเช่น

- ความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการ เช่น ในกรณีที่การดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งอาจทำให้ต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนขอบเขตหรือรูปแบบการดำเนินโครงการ
- ความเสี่ยงในการดำเนินงาน (Operation risk) เช่น ความเสี่ยงที่ระบบการดำเนินงานจะล้มเหลว (system failure) อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากการบำรุงรักษาไม่ทั่วถึง หรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากบุคคล (human error)
- ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการ โครงสร้างองค์กร เช่น ความยืดหยุ่นของหน่วยงานที่กำกับดูแลโครงการ ความสามารถในการบริหารโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และเมื่อโครงการเสร็จสิ้น
- ความเสี่ยงอื่นๆ เช่น ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย และการเมือง ความเสี่ยงในการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงต่อภาพลักษณ์ของโครงการ ที่อาจมีผลกระทบต่อกรดำเนินโครงการ เป็นต้น

ทั้งนี้ผู้ดำเนินโครงการอาจระบุความเสี่ยง และวิธีการจัดการความเสี่ยงต่างๆ โดยอ้างถึงโครงการลักษณะคล้ายคลึงในอดีตที่ผ่านมา



ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดทำบทสรุปข้อเสนอรูปแบบการลงทุนที่หน่วยงานเจ้าของโครงการเห็นว่ามีความเหมาะสม โดยใช้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 เพื่อสนับสนุนบทสรุปข้อเสนอ พร้อมทั้งให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดสรรน้ำหนักของแต่ละส่วน โดยน้ำหนักผลลัพธ์ของส่วนที่ 1 คือ ร้อยละ 30-40 และน้ำหนักผลลัพธ์ของส่วนที่ 2 คือ ร้อยละ 10-20 ของแต่ละปัจจัย และให้คะแนนผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เพื่อสรุปผลตามรายละเอียดในภาคผนวก

เมื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการสรุปผลแล้วเสร็จ ให้ สคร. เป็นผู้พิจารณาและตรวจรับรายงานฯ เพื่อทำการประเมินต่อไปว่าโครงการที่นำเสนอ นั้นสมควร ให้ดำเนินการรูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC) หรือรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)



4. ภาคผนวก

แนวทางการให้คะแนนสำหรับร่างหลักเกณฑ์ฯ

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงปริมาณ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าของโครงการ ระหว่างรูปแบบ PSC หรือ รูปแบบ PPP โดยให้เปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและความเสี่ยงตลอดอายุโครงการของการลงทุนทั้งสองรูปแบบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในเอกสารฉบับนี้ โดยที่

กรณี	ความหมาย	คะแนน
1) มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC < PPP	การลงทุนและดำเนินการด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานเจ้าของโครงการ ทั้งหมด โดยวิธีจัดซื้อจัดจ้างปกติ มีความคุ้มค่ามากกว่า รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน	1 คะแนน
2) มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC = PPP	รูปแบบการลงทุนทั้งสองรูปแบบให้ความคุ้มค่าไม่ต่างกัน (หรือต่างกันไม่เกิน +/- 3%)	2 คะแนน
3) มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน PSC > PPP	รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนมีความคุ้มค่ามากกว่า การลงทุนและดำเนินการด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน หรืองบประมาณของหน่วยงานเจ้าของโครงการ ทั้งหมด โดยวิธีจัดซื้อจัดจ้างปกติ	3 คะแนน

โดยผลการเปรียบเทียบในส่วนที่ 1 นำหนักของผลลัพธ์ คือ ร้อยละ [30 – 40]

ทั้งนี้ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการอธิบาย พร้อมทั้งจัดเตรียมเอกสารประกอบข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมดประกอบการจัดทำรายงาน เช่น แบบจำลองทางการเงิน ผลการระบุนความเสี่ยง และประเมินความเสี่ยง สมมติฐานต่างๆ ที่ใช้ประกอบการประเมิน หรือ เอกสารต่างๆ ที่ สคร. (หน่วยงานผู้ประเมินรายงาน) หรือคณะกรรมการฯ จะร้องขอต่อไป



ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงคุณภาพ

ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการดำเนินการพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสำคัญในการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และ ความคุ้มค่าระหว่างการลงทุนทั้งสองรูปแบบ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่อาจจะไม่สามารถประมาณการเชิงปริมาณหรือเป็นตัวเงินได้ (ไม่สามารถหรือไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาในส่วนที่ 1) ปัจจัยอื่นๆ เพื่อประเมินความคุ้มค่ามีดังนี้

- 1) นวัตกรรมและเทคโนโลยี (น้ำหนักร้อยละ 10 - 20)
- 2) ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน (น้ำหนักร้อยละ 10 - 20)
- 3) ความรับผิดชอบต่อสังคมและแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคม (น้ำหนักร้อยละ 10 - 20)
- 4) ความเสี่ยงอื่นที่อาจไม่สามารถประมาณการในเชิงปริมาณ ได้อย่างน่าเชื่อถือ (น้ำหนักร้อยละ 10 - 20)

โดยในการพิจารณานั้น ให้หน่วยงานพิจารณาให้คะแนนสำหรับแต่ละปัจจัย พร้อมสรุปแนวคิดและเหตุผลและอ้างอิงเอกสารหลักฐานที่ใช้สนับสนุนการให้คะแนนดังกล่าวด้วย โดยให้หน่วยงานเจ้าของโครงการให้คะแนน ต่อแต่ละปัจจัยดังนี้

กรณี	คะแนน
1) รูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC) มีข้อดีกว่ารูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)	1 คะแนน
2) รูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC) ไม่มีความแตกต่างกับรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) ในปัจจัยที่พิจารณา	2 คะแนน
3) รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) มีข้อดีกว่ารูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC) ในปัจจัยที่พิจารณา	3 คะแนน

โดยผลการเปรียบเทียบในส่วนที่ 2 น้ำหนักของผลลัพธ์ คือ ร้อยละ [10 – 20] ของแต่ละปัจจัย

พร้อมกันนี้ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยโดยการให้น้ำหนัก และคิดคะแนน หลังจากปรับน้ำหนักเช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงปริมาณ ผลรวมของคะแนนหลังจากปรับน้ำหนักจะใช้ประเมินรูปแบบการลงทุนที่ก่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อไป



ส่วนที่ 3 บทสรุปการเปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่า

ให้หน่วยงานเจ้าของ โครงการจัดทำบทสรุปข้อเสนอรูปแบบการลงทุนที่หน่วยงานเจ้าของโครงการเห็นว่ามีความเหมาะสม โดยใช้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน ความเสี่ยง และความคุ้มค่าในส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 เพื่อสนับสนุนบทสรุปข้อเสนอ

ตัวอย่างแบบฟอร์มการให้คะแนนและน้ำหนักสำหรับปัจจัยอื่นที่ให้การประเมินความคุ้มค่า

ปัจจัย		น้ำหนัก	เปรียบเทียบรูปแบบการลงทุน	
			คะแนน	คะแนนหลังปรับน้ำหนัก
ส่วนที่ 1				
1	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน	30% - 40%		
ส่วนที่ 2				
1	นวัตกรรมและเทคโนโลยี	10% - 20%		
2	ประสิทธิภาพหรือคุณภาพในการให้บริการแก่ประชาชน	10% - 20%		
3	ความรับผิดชอบต่อสังคม และแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงสังคม	10% - 20%		
4	ความเสี่ยงอื่นที่อาจไม่สามารถประมาณการในเชิงปริมาณได้อย่างน่าเชื่อถือ	10% - 20%		
รวมคะแนนทั้งหมด		100%		

หากผลรวม

- ตั้งแต่ 2 ขึ้นไปหมายความว่าควรพิจารณารูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP) และ
- น้อยกว่า 2 หมายถึงควรพิจารณารูปแบบการลงทุนโดยหน่วยงานของรัฐทั้งหมด (PSC)