คู่มือแนวทางและหลักเกณฑ์
การวิเคราะห์โครงการ

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สารบัญ

คำนำ

ส่วนที่ 1 : แนวทางและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ

1. บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. ขั้นตอนการนำเสนอโครงการและแนวทางปฏิบัติของ สศช.
3. หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ
   - 3.1 ภาพรวมการดำเนินงานหรือการให้บริการของกิจการ
   - 3.2 ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ของประเทศ
   - 3.3 ความจำเป็นโครงการ
   - 3.4 ความเหมาะสมทางด้านกายภาพ และการเชื่อมโยงกับโครงการอื่น
   - 3.5 ความเหมาะสมทางด้านเทคนิค
   - 3.6 ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ และการเงิน
   - 3.7 ฐานะการเงินของหน่วยงาน
   - 3.8 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
   - 3.9 ความเหมาะสมด้านการบริหารโครงการ
   - 3.10 การบริหารจัดการความเสี่ยง
   - 3.11 การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาตลอดจนการเสริมสร้างบุคลากร

ส่วนที่ 2 : กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

1. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในด้านการวิเคราะห์โครงการ
   - พระราชบัญญัติพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2521
   - ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2550
   - พระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548
   - ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2549
2. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
   - พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535
   - กฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535
   - กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545) ออกตามความในพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535

- ประกาศสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง หัวข้อในการนำเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ

3. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
   - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 57
   - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 87
   - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 67 วรรค 2
   - ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

4. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม
   - พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (มาตรา 46 – 51)
   - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2552
   - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2552
   - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จำต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2553
   - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จำต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2553

คำนำ

เอกสารแนวทางและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการฉบับนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมจากเอกสารแนวทางและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการเมื่อปี 2540 เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะความผันผวนของระบบเศรษฐกิจโลก ราคาค่าเชื้อเพลิงที่ปรับเพิ่มสูงขึ้น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การป้องกันและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน ข้อจำกัดด้านทรัพยากรเพื่อการลงทุนของภาครัฐ รวมทั้งการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องของภาครัฐ ซึ่งจะทำให้หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดเตรียมโครงการลงทุนทั้งที่ดำเนินการเองหรือให้ภาคเอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ ได้อย่างสมบูรณ์และครบถ้วนมากขึ้น เพื่อให้การลงทุนของภาครัฐเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสามารถตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืนต่อไป

โดยเอกสารฉบับนี้มีสาระสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แนวทางและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ โดยเป็นการนำเสนอแนวทางปฏิบัติหน่วยงานเจ้าของโครงการ ทั้งในขั้นริเริ่มโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ ขั้นตอนการนำเสนอโครงการ การดำเนินโครงการ และการติดตามประเมินผล สำหรับแนวทางและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการเป็นกรอบการวิเคราะห์โครงการ ซึ่งหน่วยงานเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เพื่อจัดเตรียมโครงการให้มีความครอบคลุมในด้านต่างๆ รวมทั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกลั่นกรองและให้ความเห็นเกี่ยวกับโครงการสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางในการวิเคราะห์และให้ความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

ส่วนที่ 2 กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมกฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการและขั้นตอนการนำเสนอ และหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ โดยได้จำแนกออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

มกราคม 2555

ส่วนที่ 1

กระบวนการและขั้นตอนการนำเสนอ และ
แนวทางและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ

ส่วนที่ 1

1. บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.1. **สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)** มีหน้าที่สำคัญประการหนึ่งคือ การวิเคราะห์และพิจารณากลั่นกรองความเหมาะสมของโครงการพัฒนาของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่างๆ เสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องโดยสรุปได้ดังนี้

1.1.1. **มาตรา 12 (2) แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2521** กำหนดให้ สศช. มีหน้าที่พิจารณาแผนงานและโครงการพัฒนาของกระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเป็นกระทรวง ทบวง กรม และของรัฐวิสาหกิจใดร่วมกับกระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเป็นกระทรวง ทบวง หรือกรม และรัฐวิสาหกิจนั้น กับจัดประสานแผนงานและโครงการพัฒนาเหล่านั้น เพื่อวางแผนส่วนรวมสำหรับช่วงระยะเวลาหนึ่งตามจุดหมายแห่งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตามกำลังทรัพยากรที่มีอยู่และตามลำดับความสำคัญก่อนหลังในการใช้ทรัพยากรนั้น

1.1.2. **มาตรา 8 (1) และ 9 (1) แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535** กรณีเป็นโครงการใหม่ ให้กระทรวงเจ้าสังกัดเสนอต่อ สศช. พิจารณาและหาก สศช. เห็นด้วยกับโครงการให้เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการของโครงการ

1.1.3. **ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2550** ในข้อ 5 กำหนดให้รัฐวิสาหกิจจัดทำงบลงทุนเต็มตามโครงการและงบลงทุนประจำปีตามแบบและวิธีการที่ สศช. กำหนด โดยให้แสดงข้อมูลด้านแผนการวิจัยและพัฒนา และแผนพัฒนาบุคลากรขององค์กรประกอบด้วย โดยความเห็นชอบของกระทรวงเจ้าสังกัดแล้วเสนอคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการต่อไป เว้นแต่กรณีรัฐวิสาหกิจประเภทที่มีกฎหมายบัญญัติให้เสนอขออนุมัติงบลงทุนต่อคณะรัฐมนตรี ให้รัฐวิสาหกิจนั้นเสนอคณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

1.1.4. **มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548** กำหนดให้รัฐวิสาหกิจที่ไม่ใช่นิติบุคคล หากมีความจำเป็นต้องกู้เงินเพื่อใช้ดำเนินกิจการให้กระทรวงเจ้าสังกัดมีอำนาจกู้ให้ได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรี แต่ถ้าเป็นการกู้เงินเพื่อการลงทุนรัฐวิสาหกิจนั้นจะต้องเสนอแผนงานลงทุนให้คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน ทั้งนี้ หากเป็นการกู้เงินเกินห้าสิบล้านบาท จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีด้วย

1.1.5. **ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2549** ในข้อ 9 กำหนดให้โครงการลงทุนภาครัฐที่จะดำเนินการเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ อันจะมีผลเป็นการก่อหนี้สาธารณะ ให้หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และสถาบันการเงินภาครัฐจัดทำโครงการเสนอต่อ สศช. เพื่อวิเคราะห์โครงการ

1.2. นิยามคำศัพท์

1.2.1. **โครงการพัฒนา**[1] **หมายถึง** โครงการลงทุนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ตลอดจนระยะเวลาการดำเนินงานโดยแน่ชัด ซึ่งจะกระทำโดยส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหน่วยหนึ่งหน่วยใด **อันมิใช่เป็นการบริหารงานตามปกติของส่วนราชการ หรือหน่วยงานนั้นๆ**

1.2.2. **สัญญาเช่าการเงิน (Financial Lease)**[2] หมายถึง สัญญาเช่าทรัพย์สินชนิดบอกเลิกไม่ได้ที่เข้าเกณฑ์หนึ่งข้อหรือมากกว่า ดังต่อไปนี้ (1) สัญญาเช่าโอนกรรมสิทธิ์ของทรัพย์สินไปให้ผู้เช่า ณ วันสิ้นสุดสัญญา (2) ผู้เช่ามีสิทธิเลือกซื้อทรัพย์สินที่เช่าในราคาต่ำกว่าราคายุติธรรม (3) ระยะเวลาการเช่าครอบคลุมอายุการใช้งานส่วนใหญ่ของทรัพย์สิน โดยมีระยะเวลาของสัญญาเช่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของอายุการใช้งานโดยประมาณของทรัพย์สิน (4) มูลค่าปัจจุบัน ณ วันเริ่มต้นสัญญาของจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่ายุติธรรมของทรัพย์สิน **โดยการทำสัญญาเช่าในลักษณะดังกล่าวเข้าข่ายเป็นงบลงทุนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 25550 ซึ่งหน่วยงานเจ้าของสัญญาดังกล่าวจะต้องเสนอขออนุมัติการลงทุนจาก สศช. ตามขั้นตอน**

1.3. บทสรุป

โครงการลงทุนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่างๆ ที่จะต้องทำการวิเคราะห์โครงการเสนอ สศช. ตามขั้นตอนกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องนั้น ประกอบด้วย

1.3.1. โครงการลงทุนของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งรวมถึงการทำสัญญาเช่าทางการเงิน

1.3.2. โครงการลงทุนของภาครัฐที่มีการก่อหนี้ต่างประเทศ

1.3.3. โครงการลงทุนของภาครัฐที่ให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนฯ

---

[1] ตาม พ.ร.บ. พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2521

[2] มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 29 เรื่อง การบัญชีสำหรับ สัญญาเช่าระยะยาว

2. ขั้นตอนการนำเสนอโครงการและแนวทางปฏิบัติของ สศช.

2.1. ขั้นตอนการนำเสนอโครงการให้ สศช. แบ่งได้เป็น 2 กรณี ได้แก่

2.1.1. กรณีหน่วยงานดำเนินโครงการเอง

(1) **กรณีส่วนราชการ** ให้หัวหน้าส่วนราชการเสนอโครงการโดยผ่านความเห็นชอบของกระทรวงเจ้าสังกัดก่อนเสนอโครงการให้ สศช. พิจารณาตามขั้นตอนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2) **กรณีรัฐวิสาหกิจ** ให้หัวหน้ารัฐวิสาหกิจนำเสนอโครงการโดยความเห็นชอบของกระทรวงเจ้าสังกัด เว้นแต่กรณีรัฐวิสาหกิจประเภทที่มีกฎหมายบัญญัติให้เสนอขออนุมัติงบลงทุนต่อคณะรัฐมนตรี ให้รัฐวิสาหกิจนั้นเสนอคณะกรรมการบริหารรัฐวิสาหกิจพิจารณาให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

2.1.2. **กรณีที่รัฐร่วมทุนกับเอกชน** มีขั้นตอนตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 ดังนี้

(1) **สำหรับโครงการที่มีวงเงินลงทุนตั้งแต่ 1,000 – 5,000 ล้านบาท** ให้หน่วยงานเสนอผลการศึกษาความเหมาะสมของโครงการตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่องหัวข้อในการเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ

(2) **สำหรับโครงการที่มีวงเงินลงทุนมากกว่า 5,000 ล้านบาทขึ้นไป** หน่วยงานจะต้องว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมของโครงการตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่องหัวข้อในการเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ

สำหรับขั้นตอนการเสนอโครงการให้หัวหน้าหน่วยงานเสนอโครงการ (หากเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทที่มีกฎหมายบัญญัติให้เสนอขออนุมัติงบลงทุนต่อคณะรัฐมนตรี ให้รัฐวิสาหกิจนั้นเสนอคณะกรรมการบริหารรัฐวิสาหกิจพิจารณาตามขั้นตอนด้วย) โดยผ่านความเห็นชอบของกระทรวงเจ้าสังกัดก่อนเสนอโครงการให้ สศช. พิจารณาตามขั้นตอนก่อนเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

2.2. แนวทางปฏิบัติของ สศช.

2.2.1. กรอบการพิจารณา

(1) **พิจารณาการปฏิบัติตามขั้นตอนการเสนอโครงการให้ สศช. พิจารณา** สศช. จะพิจารณาว่าหน่วยงานเจ้าของโครงการได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการเสนอโครงการครบถ้วนหรือไม่

(2) **ความครบถ้วนของโครงการ สศช. จะพิจารณาความครบถ้วนของสาระสำคัญ** ของ โครงการที่หน่วยงานเสนอว่ามีสาระสำคัญเพียงพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์รายละเอียดและความเหมาะสมของโครงการตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่องหัวข้อในการเสนอ

ผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการหรือไม่ โดยหากโครงการที่นำเสนอขาดความครบถ้วนในประเด็นที่สำคัญที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์โครงการ สศช. จะมีหนังสือถึงกระทรวงเจ้าสังกัดและหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพื่อขอให้จัดส่งข้อมูลรายละเอียดดังกล่าวให้ สศช. ต่อไป

ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในขั้นตอนการตรวจสอบความครบถ้วนของสาระสำคัญนั้น หน่วยงานเจ้าของโครงการ ควรจะต้องจัดทำสรุปสาระสำคัญของข้อเสนอโครงการให้ชัดเจน โดย สศช. ได้กำหนดเค้าโครงรูปแบบการจัดทำข้อเสนอในเบื้องต้น ดังนี้

1. วัตถุประสงค์
2. เป้าหมายของโครงการ
3. วงเงินลงทุนและแหล่งที่มาของเงินลงทุน
4. แผนดำเนินงาน
5. ผลตอบแทนทางการเงินและทางเศรษฐกิจของโครงการ พร้อมทั้งระบุสมมติฐานที่สำคัญในการประมาณการผลตอบแทนฯ
6. ผลกระทบต่อฐานะการเงินของหน่วยงาน
7. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
8. การมีส่วนร่วมของประชาชน
9. การบริหารจัดการความเสี่ยง (ถ้ามี)
10. การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาตลอดจนการเสริมสร้างบุคลากร (ถ้ามี)

(3) **การปฏิบัติตามขั้นตอนของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง** โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการฯ จะต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามขั้นตอนของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน พร้อมทั้งระบุความก้าวหน้าและ/หรือผลการดำเนินงานตามขั้นตอนกฎหมายและระเบียบที่อ้างถึง เช่น การปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง เพื่อนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฯ เป็นต้น

2.2.2. **กรอบระยะเวลาการพิจารณาโครงการฯ** สศช. ได้กำหนดกรอบระยะเวลาการพิจารณาโครงการเบื้องต้นไว้ ดังนี้

(1) **45 วัน** สำหรับโครงการที่หน่วยงานดำเนินการเอง

(2) **60 วัน** สำหรับโครงการร่วมลงทุนตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยการให้เอกชนร่วมลงทุนฯ พ.ศ. 2535

3. หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ

3.1. ภาพรวมการดำเนินงานหรือการให้บริการของกิจการ

วิเคราะห์ภาพรวมการดำเนินงานหรือการให้บริการของกิจการในสาขานั้นว่ามีสภาพการให้บริการอย่างไร โดยแสดงให้เห็นถึงปริมาณการให้บริการและขีดความสามารถในการให้บริการในอดีตและปัจจุบัน พร้อมทั้งผลการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง และแนวโน้มการพัฒนากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่เสนอ ทั้งนี้ อาจรายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการประเภทเดียวกัน หรืออยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้รับทราบถึงสถานะโครงการ ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ควรแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างการบริหารกิจการในสาขา โดยแสดงให้เห็นถึงผู้ที่มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ที่เกี่ยวข้อง เช่น กลไกการกำกับดูแล ผู้ให้บริการรายอื่นๆ การบริหารจัดการสัญญาสัมปทาน (ถ้ามี) เป็นต้น

3.2. ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ

วิเคราะห์ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลที่จะได้รับจากการดำเนินโครงการกับแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ นโยบายของรัฐและแผนพัฒนาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.2.1 **บทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550** ที่กำหนดแนวนโยบายด้านต่างๆ ของประเทศ เช่น แนวนโยบายด้านเศรษฐกิจ แนวนโยบายด้านการบริหารราชการแผ่นดิน แนวนโยบายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย

3.2.2 **ยุทธศาสตร์การพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ** เป็นแผนในการกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศทุกๆ 5 ปี ซึ่งครอบคลุมแนวทางการพัฒนาของประเทศในทุกมิติ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลไกการบริหารจัดการการพัฒนาประเทศ

3.2.3 **นโยบายของรัฐ** ได้แก่ ด้านความมั่นคงของรัฐ การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพชีวิต การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพลังงาน การต่างประเทศและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เป็นต้น

3.2.4 **แผนพัฒนาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง** เช่น แผนแม่บทการพัฒนาเฉพาะสาขา (Sectoral Plan) และแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ (Spatial development plan) เป็นต้น

3.3. ความจำเป็นของโครงการ

พิจารณาความจำเป็นที่ต้องจัดทำโครงการนี้ขึ้น โดย

3.3.1 **วิเคราะห์สถานการณ์ และ/หรือสภาพปัญหาในภาพรวมทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต** เพื่อสะท้อนถึงระดับความรุนแรงของสถานการณ์และ/หรือสภาพปัญหาที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต และส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม

3.3.2 **วิเคราะห์รายละเอียดของแต่ละปัญหาให้ชัดเจน** เพื่อให้เข้าใจถึงต้นเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา รวมถึงปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่สามารถส่งผลกระทบต่อการให้บริการหรือการพัฒนาในระยะต่อไปทั้งในทางบวกและทางลบ เพื่อประกอบการพิจารณาว่าเมื่อมีโครงการแล้วจะช่วยบรรเทา แก้ไข หรือเตรียมการรับมือกับสถานการณ์และปัญหาในแต่ละเรื่องที่เกิดขึ้นได้อย่างไร โดยคำนึงถึงเงื่อนไขของระยะเวลาในการตัดสินใจ และการจัดหาหรือการเพิ่มปริมาณ (Availability) และด้านคุณภาพ/ประสิทธิภาพ (Performance)

3.3.3 **วิเคราะห์ผลประโยชน์ของโครงการในส่วนที่ประชาชนในพื้นที่โครงการและ/หรือในบริเวณพื้นที่โครงการได้รับ** โดยระบุกรอบระยะเวลาที่ชัดเจน เพื่อพิจารณาถึงความสำคัญของโครงการต่อผู้ใช้บริการ ผู้รับบริการ และประชาชนทั่วไป ซึ่งถือเป็นผู้บริโภคสินค้าและบริการในขั้นสุดท้าย

3.4. ความเหมาะสมทางกายภาพ

วิเคราะห์ความพร้อมด้านที่ดิน ความเหมาะสมของพื้นที่โครงการ และความเชื่อมโยงกับกับโครงการอื่น ดังนี้

3.4.1 ความพร้อมด้านที่ดิน

(1) ระบุสถานะการจัดหาที่ดินสำหรับดำเนินโครงการ รวมถึงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ (เช่น แนวเส้นทางของการวางสายส่งไฟฟ้า เป็นต้น) ตามกรณีต่างๆ ได้แก่ มีที่ดินอยู่แล้ว/ต้องจัดซื้อที่ดิน/ขอใช้ที่ดินจากหน่วยงานอื่น/ต้องมีการอพยพประชาชนที่อาศัยอยู่เดิม ตลอดจนกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินดังกล่าว (เช่น ขั้นตอนการขออนุญาตใช้ที่ดินจากหน่วยงานราชการ เป็นต้น)

(2) ปัญหาอุปสรรคในการจัดหาที่ดินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งในส่วนของกฎหมาย ชุมชน สิ่งแวดล้อม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น แนวเส้นทางการวางสายส่งไฟฟ้าผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำ 1A จำเป็นต้องขอความเห็นชอบจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อน เป็นต้น และมาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(3) กรณีต้องมีการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่ หน่วยงานเจ้าของโครงการมีการกำหนดมาตรการชดเชยให้กับผู้อยู่อาศัยเดิมอย่างไร

3.4.2 ความเหมาะสมของพื้นที่โครงการ (Site Selection)

หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องวิเคราะห์ทางเลือกที่ดีที่สุดในการกำหนดที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ ปัจจัยทางด้านอุปทาน ปัจจัยการผลิต หรือแหล่งวัตถุดิบ คู่แข่ง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยพื้นที่ตั้งโครงการที่กำหนดเป็นทางเลือกที่ทำให้โครงการมีค่าใช้จ่ายต่ำและเหมาะสมที่สุดแล้วหรือไม่ เช่น โครงการก่อสร้างระบบผลิตประปา มีการพิจารณาทางเลือกที่ตั้งระบบผลิตที่เหมาะสมหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการวางท่อส่งน้ำดิบจากแหล่งน้ำดิบมายังระบบผลิตและวางระบบท่อจำหน่ายน้ำประปาไปยังผู้ใช้น้ำ การเข้าถึงพื้นที่โครงการ สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับดำเนินโครงการ รวมทั้งผลกระทบต่อการจราจรในบริเวณ

ใกล้เคียงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนความเหมาะสมของขนาดของพื้นที่ในด้านความเพียงพอของพื้นที่ในการใช้งาน

3.4.3 ความเชื่อมโยงกับโครงการอื่น

ความสอดคล้องและความเชื่อมโยงกับโครงการอื่นซึ่งจะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยวิเคราะห์ว่าโครงการมีส่วนสนับสนุนโครงการอื่น ซึ่งจะก่อให้เกิดการประสานงานอย่างเป็นระบบ และเกิดประโยชน์ในภาพรวมเพื่อบรรลุเป้าหมายโดยรวมได้อย่างไร เช่น โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน เมื่อดำเนินการร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายอื่นๆ จะทำให้โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางของกรุงเทพมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างทั่วถึง และช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดได้ตามเป้าหมาย หรือการดำเนินโครงการที่เสนอจำเป็นต้องดำเนินโครงการอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของโครงการ เช่น การก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกจำเป็นต้องมีการก่อสร้างทางรถไฟเชื่อมโยงเข้าสู่ท่าเรือด้วยหรือไม่ เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องระบุแผนการดำเนินงานและวงเงินลงทุน รวมถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการที่มีความเชื่อมโยงด้วย

3.5. ความเหมาะสมทางด้านเทคนิค

วิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการดำเนินโครงการ โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเลือกด้านเทคนิคทั้งในด้านต้นทุน ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน การบำรุงรักษา ประสิทธิภาพในการใช้งาน ความสามารถของเทคโนโลยีในการรองรับอุปสงค์ของสินค้าและบริการได้ตลอดอายุโครงการ และขีดความสามารถขององค์กรในการรองรับเทคโนโลยีดังกล่าว รวมทั้งโอกาสในการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีในอนาคต

3.6. ความเหมาะสมทางด้านการเงินและเศรษฐกิจ

3.6.1. ความเหมาะสมทางการเงิน

วิเคราะห์ความเหมาะสมการเงินของโครงการ เพื่อแสดงให้เห็นว่าโครงการที่เสนอมีความคุ้มค่าหรือมีความเหมาะสมทางการเงินหรือไม่ ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์เบื้องต้นดังนี้

(1) **สมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณ** ประกอบด้วย

- **สมมติฐานทั่วไป** ที่สำคัญได้แก่ อัตราเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ ราคาปีฐาน ราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราคิดลด อัตราดอกเบี้ยเงินกู้/พันธบัตร อัตราต้นทุนทางการเงินถัวเฉลี่ย (Weighted Average Cost of Capital : WACC[3]) อายุโครงการ (ปี) ปีแรกที่เปิดให้บริการ อายุการใช้งานของสินทรัพย์ และวิธีการคิดค่าเสื่อมราคา

[3] อัตราเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต้นทุนเงินลงทุน (Weighted Average Cost of Capital: WACC) คือการถ่วงน้ำหนักระหว่างสัดส่วนการใช้เงินกู้และเงินทุนของหน่วยงาน ซึ่งการประมาณการต้นทุนของแหล่งเงินกู้ อาจจะคิดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยของหน่วยงาน สำหรับการประมาณการต้นทุนของแหล่งเงินทุนของกิจการหรือค่าเสียโอกาสในการใช้เงินทุนของหน่วยงาน อาจจะคิดจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก หรืออัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล

- **ด้านต้นทุน** ประกอบด้วย
  - **ต้นทุนตรง (Direct cost)** จะหมายถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงเพื่อให้สามารถดำเนินโครงการดังกล่าว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ ที่สำคัญได้แก่ ค่าวัสดุและสิ่งก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบริหารจัดการ (Operating and Maintenance) เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องไม่นำรายจ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในอดีตมารวมในการวิเคราะห์
  - **ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) เป็น**ประมาณการต้นทุนหรือผลกระทบที่เกิดจากมีโครงการ เช่น การดำเนินตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- **ด้านรายได้หรือผลประโยชน์** ระบุสมมติฐานที่ใช้ในการประมาณรายได้หรือผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการ เช่น อัตราค่าบริการและการปรับอัตราค่าบริการ แนวโน้มปริมาณความต้องการของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจ ส่วนแบ่งการตลาด เป็นต้น

ทั้งนี้ ในข้อเสนอโครงการ หน่วยงานจะต้องแสดงรายละเอียดของสมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณดังกล่าวด้วย

(2) **ความเหมาะสมในการประมาณการกระแสเงินสดจ่ายโครงการ** หน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องแสดงให้เห็นว่าการประมาณกระแสเงินสดจ่ายของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานทางด้านวิชาการ และมีความครอบคลุมรายการรายจ่ายโครงการไว้ครบถ้วนแล้ว ดังนี้

- **การประมาณการวงเงินลงทุนของโครงการ**
  - **การประมาณการวงเงินลงทุนของโครงการ** จะต้องจัดทำบัญชีแสดงรายการวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ (Bill of Quantities : BOQ) ที่ชัดเจนและกำหนดราคาปีฐานที่ชัดเจน พร้อมทั้งระบุวิธีการที่ใช้ในการประมาณการวงเงินลงทุนโครงการ เช่น จากผลการศึกษาออกแบบเบื้องต้น (Pre-feasibility study) หรือการศึกษาออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เป็นต้น
  - **การประมาณราคาค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์** ควรประมาณการบนหลักการต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) โดยใช้บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์และมาตรฐานสิ่งก่อสร้างของสำนักงบประมาณเป็นฐานข้อมูลในการคำนวณ สำหรับรายการที่อยู่นอกเหนือบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างดังกล่าว ให้หน่วยงานเปรียบเทียบการประมาณราคาที่เสนอกับราคาครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างที่หน่วยงานได้จัดหาในอดีตหรือเปรียบเทียบราคากับผู้ผลิตอย่างน้อย 3 ราย เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

- **การประมาณการแผนเบิกจ่ายลงทุนของโครงการ** จะต้องสัมพันธ์กับแผนดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ในกรณีที่โครงการจะต้องมีการลงทุนเพิ่มเติมหรือปรับปรุงสินทรัพย์เพื่อให้มีอายุการใช้งานจนสิ้นสุดอายุโครงการให้ระบุหลักการและเหตุผลที่ใช้ในการประมาณการวงเงินลงทุนดังกล่าว
- **กรณีที่มีการจัดซื้ออุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือผลิตจากต่างประเทศ** จะต้องระบุสัดส่วนการลงทุนและมูลค่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศของโครงการ (Import Content)
- **การประมาณมูลค่าซาก ณ สิ้นอายุโครงการ (ถ้ามี)** ควรแสดงถึงหลักการที่ใช้ในการประมาณ ได้แก่ การกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์และวิธีการในการคำนวณค่าเสื่อมราคา

■ **การประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน** (ถ้ามี) การประมาณการค่าชดเชยที่ดินและค่าทดแทนทรัพย์สิน ให้แสดงจำนวนและขนาดพื้นที่สิ่งก่อสร้าง/ทรัพย์สิน รวมทั้ง หลักเกณฑ์การประมาณราคาที่เป็นสากลและสามารถชี้แจงรายละเอียดได้อย่างชัดเจน

■ **การประมาณการค่าใช้จ่ายดำเนินงานและบริหารจัดการ** ควรเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของหน่วยงานในปัจจุบันหรือในช่วงที่ผ่านมา ทั้งนี้ กรณีที่หน่วยงานไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบให้เปรียบเทียบกับข้อมูลของหน่วยงานที่ประกอบธุรกิจเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)

■ **อื่นๆ** เช่น ค่าจ้างที่ปรึกษา ค่าภาษีนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มค่าดำเนินการตามมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยให้ระบุเหตุผลความจำเป็น พร้อมทั้งหลักการที่ใช้ในการประมาณการ นอกจากนี้ กรณีที่กำหนดจำนวนวัน (ต่อปี) ในการประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการแตกต่างกับจำนวนวัน (ต่อปี) ในการประมาณการรายได้ของโครงการจะต้องระบุเหตุผลอย่างชัดเจนด้วย

(3) ความเหมาะสมในการประมาณการรายรับโครงการ

■ **การกำหนดและการปรับอัตราค่าบริการ** จะต้องแสดงให้เห็นถึงการกำหนดอัตราค่าบริการและการปรับอัตราค่าบริการอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีที่หน่วยงานไม่สามารถดำเนินการได้ภายใต้อำนาจหน้าที่ หรือจำเป็นต้องมีองค์กรหรือหน่วยงานใดเป็นผู้พิจารณาก่อนจะต้องระบุเป็นเงื่อนไขในสมมติฐานอย่างชัดเจน

■ **การประมาณปริมาณความต้องการ** จะต้องแสดงให้เห็นถึง สมมติฐานที่สำคัญและวิธีการที่ใช้ในการพยากรณ์ปริมาณความต้องการของผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ เช่น การประมาณการแนวโน้มปริมาณความต้องการและปริมาณอุปทานของอุตสาหกรรม และส่วนแบ่งตลาดของหน่วยงานโดยใช้ฐานข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน เป็นต้น

- **รายได้อื่นๆ** (ถ้ามี) จะต้องระบุสมมติฐานพร้อมทั้งเหตุผลที่ใช้ในการประมาณการที่ชัดเจน

(4) **ความเหมาะสมของแหล่งที่มาของเงินลงทุนโครงการ** หน่วยงานรับผิดชอบโครงการจะต้องแสดงให้เห็นถึงประมาณการแหล่งที่มาของเงินลงทุนโครงการ เช่น เงินรายได้ของหน่วยงาน เงินกู้จากต่างประเทศ เงินกู้ในประเทศ เงินงบประมาณแผ่นดิน เป็นต้น พร้อมทั้งระบุสัดส่วนของแหล่งเงินลงทุนที่ใช้ด้วย นอกจากนี้จะต้องแสดงให้เห็นถึงความพร้อมหรือความเป็นไปในการจัดหาแหล่งเงินลงทุนที่เสนอด้วย โดยพิจารณาจาก

- **กรณีใช้เงินรายได้ของหน่วยงาน** จะต้องแสดงให้เห็นถึงสภาพคล่องทางการเงิน ความเสี่ยงทางการเงินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งความสามารถในการชำระหนี้เงินต้นและดอกเบี้ยของหน่วยงาน

- **กรณีใช้แหล่งเงินอื่นๆ** ได้แก่ เงินกู้ต่างประเทศ เงินกู้ในประเทศ เงินงบประมาณแผ่นดิน จะต้องแสดงให้เห็นถึงความพร้อมหรือความเป็นไปได้ในการขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินจากภาครัฐ สำหรับกรณีที่หน่วยงานมีความประสงค์จะใช้แหล่งเงินกู้ดำเนินโครงการ จะต้องแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมในการจัดหาแหล่งเงินกู้ พร้อมทั้งระบุสมมติฐานที่ใช้ในการประมาณการที่สำคัญด้วย เช่น ระยะเวลาของสัญญา อัตราดอกเบี้ย ระยะเวลาปลอดเงินต้น เป็นต้น

ทั้งนี้ กรณีหน่วยงานมีความประสงค์จะใช้เงินกู้ดำเนินโครงการ หน่วยงานจะต้องจัดทำประมาณการกระแสเงินสดของโครงการกรณีจัดหาแหล่งเงิน (Cash Flow Project : After finance) ที่มีการประมาณการค่าใช้จ่ายการจัดหาและภาระดอกเบี้ยเงินกู้ในแต่ละปีตลอดอายุโครงการ เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของแหล่งเงินลงทุนและผลกระทบต่อความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการต่อไป

(5) **เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ**

- **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)** หมายถึงผลรวมของมูลค่าปัจจุบัน (PVs) ของกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายของโครงการ **ถ้าโครงการมี NPV > 0 จะเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน**

- **อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)** คือ อัตราผลตอบแทนของโครงการอย่างต่ำ ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมดเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน **เกณฑ์มาตรฐานของ IRR ควรมากกว่า อัตราเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต้นทุนเงินลงทุนของโครงการ (Weighted Cost of Capital : WACC[1])**

- **อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C) ถ้าโครงการมี B/C > 1 จะเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน**

3.6.2. ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ

(1) **สมมติฐานที่ใช้ในการประมาณการ**

- **สมมติฐานทั่วไป** โดยทั่วไปการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจจะใช้สมมติฐานทั่วไปเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางการเงินของโครงการ แต่มีความแตกต่างที่การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจจะไม่รวมค่าใช้จ่ายทางการเงิน ได้แก่ ดอกเบี้ยและภาษี

ทั้งนี้ ในข้อเสนอโครงการ หน่วยงานจะต้องแสดงรายละเอียดของสมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณดังกล่าวด้วย

(2) **ความเหมาะสมในการประมาณการต้นทุนทางเศรษฐกิจของโครงการ** การประเมินมูลค่าต้นทุนทางเศรษฐกิจ จะประเมินจากต้นทุนค่าเสียโอกาสของทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ซึ่งโดยทั่วไปราคาสินค้าตลาดจะไม่สามารถสะท้อนต้นทุนค่าเสียโอกาสของทรัพยากรดังกล่าว เป็นผลจากสภาพตลาดที่ไม่มีการแข่งขันหรือการแทรกแซงการทำงานของตลาดโดยรัฐ ทำให้การประเมินมูลค่าต้นทุนทางเศรษฐกิจจะมีการคิดราคาเงา (Shadow Price) โดยการนำราคาซื้อขายภายในประเทศ (domestic price) มาคูณด้วยราคาเงา (conversion factor) หรือนำมูลค่าบิดเบือนของราคา (price distortion) ออกจากมูลค่าตลาดของสินค้าคือ ภาษีนำเข้า ภาษีส่งออก และภาษีสรรพสามิต หรือภาษีอื่นที่เจาะจงเฉพาะสินค้า หรือ บริการดังกล่าว เช่น ภาษีเทศบาล ที่พ่วงมากับภาษีข้างต้น ภาษีน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน การให้การสนับสนุน เป็นต้น

(3) **ความเหมาะสมในการประมาณการผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ** โดยทั่วไปผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ จะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- **ผลตอบแทนทางตรง** คือ ผลประโยชน์หรือผลผลิตที่เป็นเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ
- **ผลตอบแทนทางอ้อม** คือ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการมีโครงการซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่ไม่ได้เป็นเป้าหมายหลักของการดำเนินโครงการ

ทั้งนี้ ในกรณีที่เป็นการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ หน่วยงานควรประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการในระดับมหภาคเพิ่มขึ้น เช่น ผลกระทบต่อฐานะดุลบัญชีเดินสะพัดโดยเฉพาะกรณีที่มีสัดส่วนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศจำนวนมาก ผลกระทบต่อตลาดแรงงาน เป็นต้น

(4) **เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ**

- **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)** หมายถึงผลรวมของมูลค่าปัจจุบัน (PVs) ของกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายของโครงการ **ถ้าโครงการมี NPV > 0 จะเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน**

- **อัตราผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ (Economic Internal Rate of Return: EIRR)** เป็นค่าที่แสดงถึงอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงการพัฒนาโครงการที่ส่งผลประโยชน์ต่อภาพรวมทางเศรษฐกิจอย่างไรบ้าง **ที่ผ่านมา สศช. ได้กำหนดเกณฑ์อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่เหมาะสมอยู่ระหว่างร้อยละ 9 – 12 แล้วแต่ลักษณะของโครงการ**
- **อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C)** เป็นดัชนีที่แสดงถึงประสิทธิภาพการใช้ทุนของโครงการ ณ อัตราคิดลดที่กำหนด ซึ่งถ้า B/C > 1 แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์

3.6.3. การวิเคราะห์ความไวของโครงการ(Sensitivity Analysis)

พิจารณาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ ทั้งในกรณีที่ผลประโยชน์และต้นทุนเปลี่ยนแปลงไปจากสมมติฐานที่กำหนดไว้ทั้งในทางบวกและลบ เพื่อจะดูผลกระทบต่อความเหมาะสมทางการเงินและทางเศรษฐกิจของโครงการ ซึ่งจะทำให้ทราบขีดความเสี่ยงในการลงทุนโครงการ รวมทั้งจะช่วยทำให้การตัดสินใจในการลงทุนเป็นไปได้อย่างมีความรัดกุมและรอบคอบมากยิ่งขึ้น โดยในการวิเคราะห์ความไวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ส่วนใหญ่จะมีการกำหนดทางเลือกในการศึกษาเบื้องต้น ดังนี้

(1) กรณีวิเคราะห์ความไวของโครงการ – ปัจจัยเดียว

- กรณีที่ต้นทุนค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 5 10 และ 20
- กรณีที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและซ่อมบำรุง เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 5 10 และ 20
- กรณีที่รายได้ของโครงการ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 5 10 และ 20
- อื่นๆ กรณีปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญของโครงการ เช่น ปริมาณผู้โดยสาร อัตราแลกเปลี่ยน อัตราราคาน้ำมัน เป็นต้น เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 5 10 และ 20

(2) กรณีวิเคราะห์ความไวของโครงการ – สองปัจจัยพร้อมกัน

- กรณีที่ต้นทุนค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 5 10 และ 20 และกรณีที่รายได้ของโครงการ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 5 10 และ 20

ทั้งนี้ กรณีที่หน่วยงานเห็นว่า ปัจจัยใดเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อความสำเร็จของโครงการที่สำคัญแล้ว ให้หน่วยงานจัดทำแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงโครงการ โดยระบุวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวด้วย

3.7. ผลกระทบต่อฐานะการเงิน

3.7.1 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อฐานะการเงิน พิจารณาจากผลประกอบการของหน่วยงานในปีปัจจุบันและประมาณการในอนาคตโดยครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่จะลงทุนและดำเนินโครงการจนแล้วเสร็จ ทั้งกรณีมีการดำเนินโครงการและกรณีไม่มีการดำเนินโครงการ เพื่อวิเคราะห์ว่าหน่วยงานมีขีดความสามารถรับภาระการลงทุนในโครงการที่เสนอได้หรือไม่ และการดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อฐานะการเงินของหน่วยงานอย่างไร โดยวิเคราะห์ใน 3 ประเด็นหลัก คือ

(1) **ความสามารถในการชำระหนี้** ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐวิสาหกิจดำเนินงานได้คล่องตัวเพียงใด มีเงินชำระหนี้แก่เจ้าหนี้หรือไม่ มีเงินหมุนเวียนใช้จ่ายเพียงพอหรือไม่ หรือจะประสบปัญหาเงินสดขาดมือหรือไม่

(2) **ความสามารถในการก่อหนี้ของรัฐวิสาหกิจ** ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเชื่อถือของเจ้าหนี้ที่มีต่อกิจการ ภาระผูกพันทางการเงินของรัฐวิสาหกิจ และความสามารถของรัฐวิสาหกิจในการชำระหนี้

(3) **ความสามารถในการบริหารงานของรัฐวิสาหกิจโดยรวม** ซึ่งวิเคราะห์จากความสามารถในการทำกำไร และความสามารถในการหาประโยชน์จากสินทรัพย์และการลงทุนโดยรวมขององค์กร

3.7.2 อัตราส่วนที่สำคัญๆ สำหรับประกอบการวิเคราะห์ มีดังนี้

(1) **อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนหรืออัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio)** คำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหารด้วยหนี้สินหมุนเวียน โดยปกติในธุรกิจภาคเอกชนอัตราส่วนนี้ไม่ควรต่ำกว่า 2.5 เพื่อให้เจ้าหนี้มีความมั่นใจว่ากิจการมีเงินสด หรือสินค้าที่จะขายเป็นเงินสดได้เพียงพอที่จะชำระหนี้ตลอดเวลาที่เจ้าหนี้ต้องการ แต่ในกิจการที่รัฐบาลเป็นเจ้าของ ซึ่งได้แก่ รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ อัตราส่วนนี้อาจต่ำกว่า 2.5 ได้ เพราะส่วนหนึ่งที่เจ้าหนี้ยอมให้เครดิตกับรัฐวิสาหกิจก็เพราะเห็นว่ามีความมั่นคง

(2) **อัตราส่วนความสามารถในการชำระคืนหนี้เงินต้นและดอกเบี้ย (Debt Service Coverage Ratio หรือ DSCR)** หรือสัดส่วนความสามารถในการทำรายได้ (กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักดอกเบี้ยและค่าเสื่อมราคา) เทียบกับภาระหนี้ขององค์กร รัฐวิสาหกิจที่จะก่อหนี้ต้องมีฐานะการเงินที่มั่นคงหรือมีความสามารถชำระหนี้คืนได้ โดยมีสัดส่วนความสามารถในการทำรายได้เทียบกับภาระหนี้ของกิจการในอัตราไม่ต่ำกว่า 1.5

(3) **อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt Equity Ratio)** คำนวณจากหนี้สินหารด้วยส่วนทุน ในภาคธุรกิจส่วนใหญ่จะกำหนดมาตรฐานไว้ที่ต่ำกว่า 1 เท่า และใช้ยอดหนี้สินระยะยาวมาคำนวณ สำหรับภาครัฐในกิจการสาธารณูปโภค สาธารณูปการซึ่งเป็นบริการพื้นฐาน อัตราส่วนนี้ไม่ควรเกิน 1.5:1 แม้ว่าจะสูงกว่าภาคเอกชนแต่เจ้าหนี้ก็ยอมรับเพราะรัฐเป็นเจ้าของ จึงมั่นใจว่าจะไม่ล้มละลายง่าย และได้รับชำระหนี้คืนแน่นอน

(4) **อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset)** คำนวณจากกำไรหารด้วยสินทรัพย์รวม โดยอัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นว่าเมื่อนำสินทรัพย์ที่มีอยู่มาใช้งานจะก่อให้เกิดประโยชน์เพียงใด ในภาคเอกชนกำหนดมาตรฐานอัตราส่วนดังกล่าวไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 แต่ในภาครัฐโดยเฉพาะด้านบริการพื้นฐานเนื่องจากเป็นการลงทุนเพื่อให้บริการกับประชาชนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญก้าวหน้า โดยมิได้มุ่งหวังกำไรสูงสุด อัตราส่วนนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 8 หรือต่ำกว่าเล็กน้อย

(5) **อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนทุน (Return on Equity)** คำนวณจากกำไรสุทธิหารด้วยส่วนทุน โดยอัตราส่วนนี้เป็นตัวชี้ความสามารถขององค์กรว่าได้นำเงินลงทุนไปทำให้เกิดผลตอบแทนเท่าไหร่ ในภาคเอกชนกำหนดมาตรฐานอัตราส่วนดังกล่าวไว้อย่างน้อยต้องสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ สำหรับในภาครัฐที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเปรียบเทียบกับผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเนื่องจากบริการพื้นฐานต่าง ๆ รัฐจะเป็นเจ้าของ หากรัฐจะลงทุนเพิ่มโดยใช้แหล่งเงินทุนจากการขายพันธบัตร รัฐก็ควรจะได้รับผลตอบแทนสูงกว่าที่ต้องจ่ายคืนดอกเบี้ยพันธบัตร

3.7.3 อัตราส่วนทางการเงินซึ่งนำมาใช้เพื่อพิจารณาฐานะของกิจการที่ให้บริการพื้นฐานนี้ ไม่สามารถกำหนดให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันได้ทุกกิจการ เพราะแต่ละกิจการจะกำหนดที่มาของอัตราส่วนที่แตกต่างกัน (เช่น Debt : Equity บางกิจการใช้ Total Debt บางกิจการใช้เฉพาะ Long Term Debt หรือ Return on Asset บางกิจการใช้กำไรจากการดำเนินงานก่อนหักดอกเบี้ยจ่ายและค่าเสื่อม บางกิจการใช้กำไรสุทธิ เป็นต้น) นอกจากนี้แต่ละกิจการยังผูกขาดการดำเนินงานเพียงแห่งเดียว โดยให้บริการที่แตกต่างกันด้วย ในการพิจารณาโครงการด้านพื้นฐาน จะใช้วิธีพิจารณาแนวโน้มของอัตราส่วนที่เปลี่ยนแปลง โดยเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของแต่ละกิจการ และอาจเปรียบเทียบกับกิจการลักษณะเดียวกันในต่างประเทศหากสามารถทำได้ รวมทั้ง อาจพิจารณาเงินสดคงเหลือปลายงวด และกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักดอกเบี้ยจ่าย ภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายล่วงหน้าตัดบัญชี (Earnings Before Interest, Taxation, Depreciation and Amortization : EBITDA) ขององค์กรประกอบด้วย

3.7.4 ในกรณีที่พิจารณาว่าโครงการที่เสนอจำเป็นต้องดำเนินการ เพื่อผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคม และเป็นโครงการที่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจและการเงิน แต่ฐานะการเงินของรัฐวิสาหกิจในขณะนั้นยังไม่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนโครงการที่เสนอ ในกรณีนี้อาจสมควรพิจารณาเสนอแนะให้เอกชนเข้ามามีบทบาทร่วมลงทุนและดำเนินโครงการได้

3.8. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.8.1. การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) การวิเคราะห์โครงการในปัจจุบัน จำเป็นที่หน่วยงานเจ้าของโครงการต้องวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการพัฒนาโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

ก่อนดำเนินโครงการ ทั้งนี้ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาโครงการต่อไป โดยต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง และหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือช่วงระหว่างดำเนินโครงการ

(2) หน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment : HIA) ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี เพื่อเสนอให้ผู้มีอำนาจอนุมัติเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ และนำเสนอผลการพิจารณาดังกล่าวพร้อมกับรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ประกอบการพิจารณาโครงการของ สศช. ด้วย

(3) หน่วยงานเจ้าของโครงการควรประเมินค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินมาตรการป้องกันลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในต้นทุนโครงการด้วย เพื่อให้การวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจในการดำเนินโครงการที่เกิดประโยชน์สูงสุด

(4) สำหรับโครงการที่ไม่เข้าข่ายการจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมก็ควรพิจารณาเสนอแนวทางในการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนประกอบการพิจารณาโครงการ เพื่อแสดงถึงความตระหนักของหน่วยงานเจ้าของโครงการในการดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีความยั่งยืนควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงการ

(5) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment : HIA) ต้องดำเนินการตามกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

กฎหมายและประกาศ	รายละเอียดเบื้องต้น
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 **มาตรา 67 วรรค 2**	• การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร ธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์การอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติหรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว

กฎหมายและประกาศ	รายละเอียดเบื้องต้น
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	• ส่วนที่ 4 การทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรา 46 - 51
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2552 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2552)	• 34 ประเภทโครงการหรือกิจการ ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ตามเอกสารท้ายประกาศลำดับที่ 1.5 – 26.2) • แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ท้ายประกาศ 2) • การพิจารณาการขยายขนาดของโครงการหรือกิจการให้เป็นไปตามคุณสมบัติของท้ายประกาศ 1
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2552 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2552)	• แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุน แรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ • แนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จำต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2553 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2553)	• 11 ประเภทโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร ธรรมชาติ และสุขภาพ • ต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ (ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2552)
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้ง	• การนับระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลา ให้เป็นตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศกำหนด

กฎหมายและประกาศ	รายละเอียดเบื้องต้น
ทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จำต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2553 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2553)	

3.8.2. การมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการสามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูล ข้อโต้แย้ง หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) หน่วยงานเจ้าของโครงการควรประชาสัมพันธ์และเปิดเผยข้อเท็จจริงในการพัฒนาโครงการต่อสาธารณชนตั้งแต่ริเริ่มโครงการ รวมทั้งควรแสดงกระบวนการในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องและโปร่งใส เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ทราบถึงระดับการยอมรับหรือระดับความเข้าใจของประชาชนในพื้นที่ที่มีการพัฒนาโครงการ

(3) การมีส่วนร่วมของประชาชนมีกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

กฎหมายและระเบียบ	รายละเอียดเบื้องต้น
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 **มาตรา 57**	• บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดที่เกี่ยวกับตนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาในเรื่องดังกล่าว การวางแผนพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ การวางผังเมือง การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และการออกกฎที่อาจมีผลกระทบต่อส่วนได้เสียสำคัญของประชาชน ให้รัฐจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างทั่วถึงก่อนดำเนินการ
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 **มาตรา 87**	• รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังต่อไปนี้ (1) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น (2) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจทางการเมือง การวางแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งการจัดทำบริการสาธารณะ

กฎหมายและระเบียบ	รายละเอียดเบื้องต้น
	(3) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐทุกระดับ ในรูปแบบองค์กรทางวิชาชีพหรือตามสาขาอาชีพที่หลากหลายหรือรูปแบบอื่น (4) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้มแข็งในทางการเมือง และจัดให้มีกฎหมายจัดตั้งกองทุนพัฒนาการเมืองภาคพลเมืองเพื่อช่วยเหลือการดำเนินกิจกรรมสาธารณะของชุมชน รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินการของกลุ่มประชาชนที่รวมตัวกันในลักษณะเครือข่ายทุกรูปแบบให้สามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอความต้องการของชุมชนในพื้นที่ (5) ส่งเสริมและให้การศึกษาแก่ประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาการเมืองและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนได้ใช้สิทธิเลือกตั้งโดยสุจริตและเที่ยงธรรม • การมีส่วนร่วมของประชาชนตามมาตรานี้ต้องคำนึงถึงสัดส่วนของหญิงและชายที่ใกล้เคียงกัน
ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548	• หลักเกณฑ์และวิธีการในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐและประชาชน รวมทั้งเป็นแนวทางในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการของรัฐอย่างกว้างขวาง

3.9. การบริหารจัดการโครงการ

วิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการบริหารจัดการของหน่วยงานเจ้าของโครงการและแผนการติดตามประเมินผลโครงการ เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์และมีความยั่งยืน

3.9.1. หน่วยงานผู้รับผิดชอบบริหารโครงการ

(1) หน่วยงานเจ้าของโครงการบริหารจัดการโครงการเอง หรือให้หน่วยงานอื่นบริหารโครงการ

(2) หากให้หน่วยงานอื่นบริหารโครงการจะดำเนินการในรูปแบบใด เช่น การร่วมทุนหรือการจ้างบริหาร เป็นต้น มีข้อตกลงรายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกันอย่างไร เกี่ยวข้องกับกฎหมายใดบ้าง รูปแบบการบริหารจัดการโครงการมีความคุ้มค่าหรือไม่

(3) กรณีบริหารงานเอง จำเป็นต้องมีการปรับปรุงองค์กรเพื่อดำเนินโครงการนี้เป็นการเฉพาะหรือไม่ อย่างไร และกรณีจ้างหน่วยงานอื่น ต้องมีการจัดตั้งกลไกในการกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้ได้รับจ้างหรือไม่

(4) การบริหารจัดการโครงการที่ผ่านมาขององค์กร/หน่วยงานที่จะร่วมทุนหรือจ้างบริหารโครงการ มีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร

3.9.2. ความพร้อมของบุคลากร

(1) บุคลากรมีเพียงพอหรือจำเป็นต้องจัดหาบุคลากรเพิ่มเติมเพื่อดำเนินโครงการหรือไม่

(2) บุคลากรมีความชำนาญและประสบการณ์ในการดำเนินโครงการในลักษณะดังกล่าวเพียงใด

(3) จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมความรู้แก่เจ้าหน้าที่หรือไม่

3.9.3. การติดตามประเมินผลโครงการ ระบุแนวทางในการติดตามประเมินผลโครงการของหน่วยงานเจ้าของโครงการทั้งในระหว่างดำเนินโครงการและภายหลังโครงการแล้วเสร็จ ดังนี้

(1) **ระหว่างดำเนินโครงการ** ประเมินผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับแผนงานที่กำหนดไว้ เช่น การประกวดราคา การจัดซื้อ การจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และการก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

(2) **ภายหลังโครงการแล้วเสร็จ** ประเมินผลการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการจากตัวชี้วัดที่หน่วยงานกำหนด เช่น โครงการปรับปรุงขยายการประปาพิจารณาจากตัวชี้วัด ได้แก่ จำนวนผู้ใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น ความพึงพอใจของประชาชนจากการมีน้ำสะอาดใช้ มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการมีน้ำสะอาดใช้ โครงการรถไฟฟ้าพิจารณาจากตัวชี้วัด ได้แก่ ระยะเวลาการเดินทางที่ลดลงของประชาชน ความพึงพอใจของประชาชนในการเดินทาง ปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงที่สามารถประหยัดได้ เป็นต้น

3.10. การบริหารจัดการความเสี่ยง การบริหารจัดการความเสี่ยงของโครงการ (Project Risk Management) เริ่มมีความสำคัญมากขึ้นต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากโครงการลงทุนของหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่จะเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรในการลงทุนจำนวนมาก ในขณะที่มีข้อจำกัดด้านความพร้อมของทรัพยากรทั้งทางด้านงบประมาณ บุคลากร และระยะเวลาดำเนินการ ส่งผลให้เมื่อปัจจัยต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปจากสมมติฐานที่กำหนดจะทำให้เกิดผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น หน่วยงานจึงควรศึกษาจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง พร้อมทั้งกำหนดแนวทางหรือวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานมีความพร้อมในการดำเนินโครงการดังกล่าวในกรณีที่สถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปจากกรณีฐานมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจว่าหน่วยงานจะสามารถดำเนินโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งทางด้านงบประมาณและระยะเวลา โดยการบริหารจัดการความเสี่ยงมีขั้นตอน ดังนี้

3.10.1. การกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย (Objectives Establishment) เป็นการเข้าใจถึงภารกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินโครงการ รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

3.10.2. การระบุความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยง (Risk Identification) เป็นการพิจารณาประเมินปัจจัยเสี่ยงในแต่ละขั้นตอนของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดว่าปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวจะมี

โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับใด โดยทั่วไปมีเทคนิคการระบุความเสี่ยง 2 รูปแบบ ดังนี้

(1) **เทคนิคเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Analysis)** เป็นการระบุความเสี่ยงโดยใช้ดุลยพินิจจากประสบการณ์ส่วนบุคคลและประสบการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งคุณภาพการระบุความเสี่ยงจะขึ้นอยู่กับความรู้ และการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยทั่วไปการระบุความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงโดยวิธีนี้มักจะใช้ในกรณีที่ผลกระทบต่อโครงการไม่สามารถวัดในเชิงปริมาณได้ เช่น ความเสี่ยงของวิธีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการ ความสอดคล้องของข้อบังคับของหน่วยงานกำกับดูแล เป็นต้น

(2) **เทคนิคเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis)** เป็นการระบุความเสี่ยงทั้งหมดและวิเคราะห์เชิงลึกในด้านปริมาณ ทำให้สามารถระบุผลกระทบต่อโครงการในเชิงปริมาณได้ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความสำเร็จของโครงการ 3 ด้าน ได้แก่ ค่าใช้จ่าย (Cost) เวลา (Time) และการปฏิบัติการ (Performance) ซึ่งวิธีการที่วิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณที่สำคัญในปัจจุบันคือ (1) *การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)* เป็นการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่มีรูปแบบง่ายที่สุด และสามารถทราบผลกระทบต่อโครงการได้อย่างเป็นรูปธรรม (2) *การวิเคราะห์สถานการณ์สมมติ (Scenario Analysis)* เป็นการประเมินผลกระทบต่อวัตถุประสงค์จากสถานการณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง และ (3) *การทดสอบจากภาวะวิกฤติ (Stress Testing)* เป็นการประเมินผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์หรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในการดำเนินงาน เพื่อทดสอบภาวะวิกฤติในการดำเนินงานและช่วยหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว

3.10.3. **การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Planning)** เป็นการกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงเพื่อให้ระดับความเสี่ยงลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance) โดยหน่วยงานควรจะพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนในการดำเนินการจัดการความเสี่ยงกับประโยชน์ที่จะได้รับซึ่งสามารถวัดได้ในเชิงปริมาณหรือคุณภาพ ซึ่งในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจะสามารถดำเนินการได้หลายทางเลือก เช่น

(1) **การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง** เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่จะทำให้เกิดความเสี่ยง โดยอาจจะดำเนินการได้โดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงวิธีการ/แนวทางการดำเนินงานของหน่วยงาน หรือไม่ดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว

(2) **การลดความเสี่ยง** เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงหรือผลกระทบจากความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยอาจจะดำเนินการจัดหาระบบเครื่องพยากรณ์ หรือระบบการติดตามข้อมูลข่าวสาร เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้

(3) **การหาผู้รับความเสี่ยง** การร่วมหรือแบ่งความรับผิดชอบกับผู้อื่นในการบริหารความเสี่ยง เช่น การทำประกันภัย การทำสัญญาการค้า การป้องกันความเสี่ยงโดยใช้ตราสาร เช่น การทำ Swap เป็นต้น

(4) **การยอมรับความเสี่ยง** อาจจะดำเนินการได้ในกรณีที่เห็นว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้โดยไม่ต้องดำเนินการใดๆ เพิ่มเติม หรืออาจจะมีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการบริหารจัดการความเสี่ยงมากกว่าผลประโยชน์ที่เกิดจากการบริหารจัดการความเสี่ยง

3.10.4. การติดตามและตรวจสอบ (Monitoring & Review) ควรกำหนดแนวทางการติดตามและตรวจสอบในทุกๆ กระบวนการดำเนินโครงการ โดยอาจจะกำหนดดัชนีชี้วัดดำเนินการต่างๆ เพื่อให้สามารถติดตามและตรวจสอบได้ง่าย

3.11. การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนจนการเสริมสร้างบุคลากร

หน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องเสนอแผนงานวิจัยและพัฒนา การเสริมสร้างบุคลากร รวมทั้งจัดสรรงบประมาณไว้เป็นส่วนหนึ่งในค่าใช้จ่ายลงทุนของโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการทำวิจัยและพัฒนาของประเทศด้วย โดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจจะต้องตั้งงบลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาบรรจุในงบประมาณประจำปีของรัฐวิสาหกิจ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2548 ที่กำหนดให้รัฐวิสาหกิจตั้งงบลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาไว้ร้อยละ 3 ของกำไรสุทธิในปีนั้นๆ และไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของโครงการที่มีมูลค่าการลงทุน 5,000 ล้านบาทขึ้นไป ซึ่งแผนงานวิจัยและพัฒนาดังกล่าวจะต้องมีความชัดเจนทั้งในด้านวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขอบเขตของงาน และผลประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ เพื่อให้ผลงานวิจัยดังกล่าวสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เสริมสร้างบุคลากรให้สามารถรับมือกับสภาพปัญหาได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ สร้างความเข้มแข็งด้านเทคโนโลยีที่เป็นฐานการพัฒนาในอุตสาหกรรมต่างๆ ให้กับประเทศในระยะยาว ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับนักวิจัย สถาบันวิจัย ของประเทศ ทั้งนี้ แนวทางในการวิจัยและพัฒนาควรมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ ได้แก่

3.11.1 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือสร้างนวัตกรรม หรือพัฒนาต่อยอดทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกิจการ เช่น การพิจารณาเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต เพื่อทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยี วัสดุ และอุปกรณ์จากต่างประเทศ เพื่อใช้ในกิจการขององค์กร การเพิ่มประสิทธิภาพและหรือลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและบริการ

3.11.2 การป้องกันและลดผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกิจการขององค์กร เช่น การพัฒนาและส่งเสริมการใช้พลังงานในกิจการขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน

3.11.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ เช่น การบูรณาการกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีเข้าเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมวิจัยและพัฒนา โดยให้ผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่ต้นอย่างเป็น

ขั้นตอน ตลอดจนการสร้างกลไกการช่วยเหลืออื่นๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีนำเทคโนโลยีที่พัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์ให้ประสบความสำเร็จ

3.11.4 **การพัฒนาความพร้อมของบุคลากร** เช่น จัดให้การศึกษา อบรม การพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กร เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการทำงานให้สามารถรองรับกับการเปลี่ยนแปลงได้ทันต่อสถานการณ์และเวลา รวมทั้งยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพบริการให้ได้มาตรฐานเดียวกัน

ส่วนที่ 2

กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2

1. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในด้านการวิเคราะห์โครงการ
2. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ
3. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
4. กฎหมาย ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม