

A decorative graphic featuring three blue circles of varying sizes, each composed of concentric rings. Two thin blue lines intersect at a point between the top two circles, extending towards the bottom right. A large blue circle is partially visible in the bottom right corner.

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และ
จัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคม เพื่อ
เชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

สารบัญ	
	หน้า
1 ความเป็นมาและพื้นฐานของปัญหาซึ่งเป็นประเด็นในการศึกษา	1
2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
3 ภาพรวมของระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม	3
4 ข้อเสนอตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม	24
5 การประเมินและการจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนทางด้านการคมนาคม	36
6 เครื่องมือ PART และระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์	45
7 บทสรุปและข้อเสนอแนะจากการศึกษาของโครงการ	67

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
3 ภาพรวมของระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม	
รูปที่ 3.5-1: ภาพรวมของระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม	21
4 ข้อเสนอตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม	
รูปที่ 4.1-1 : กรอบการวางแผนและบริหารโครงการ	24
6 เครื่องมือ PART และระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์	
รูปที่ 6.2-1 : โครงสร้างงบประมาณของส่วนราชการ	49
รูปที่ 6.3-1 : ขอบเขตการประยุกต์ใช้เครื่องมือ PART กับโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	50
รูปที่ 6.3-2 : บทบาทของส่วนราชการและ สนข.	51
รูปที่ 6.4-1 : กระบวนการพิจารณาโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	52
รูปที่ 6.4-2 : ลักษณะโครงการ	55
รูปที่ 6.4-3 : แนวทางการวิเคราะห์มิติลักษณะโครงการ	62
รูปที่ 6.4-4 : แนวทางการวิเคราะห์มิติเป้าหมายการให้บริการ/ตัวชี้วัด	63
รูปที่ 6.4-5 : แนวทางการวิเคราะห์มิติหน่วยงานด้านคมนาคมขนส่ง	64
รูปที่ 6.5-1 : ขั้นตอนการดำเนินการแสดงตามปฏิทินงบประมาณ	65
รูปที่ 6.5-2 : ขั้นตอนการวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	66
7 บทสรุปและข้อเสนอแนะจากการศึกษาของโครงการ	
รูปที่ 7-1 : ระบบบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ การจัดสรรงบประมาณ	69
และการติดตามผลการดำเนินโครงการ	

สารบัญตาราง

หน้า

3 ภาพรวมของระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม

ตารางที่ 3.4-1 : แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญ ในการลงทุน	12
--	----

4 ข้อเสนอตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 4.3-1 : สรุปภาพรวมของเป้าหมายการให้บริการ และตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553	28
ตารางที่ 4.3-2 : แนวทางการดำเนินงานและหน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละเป้าหมายการให้บริการ	29
ตารางที่ 4.3-3 : ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางถนน	30
ตารางที่ 4.3-4 : ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางราง	31
ตารางที่ 4.3-5 : ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางน้ำ	32
ตารางที่ 4.3.6 : ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางอากาศ	33

5 การประเมินและการจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนทางด้านคมนาคม

ตารางที่ 5.3-1 : ตัวอย่างรูปแบบของบัญชีเมตริกซ์สังคม	39
ตารางที่ 5.3-2 : ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ	40
ตารางที่ 5.3-3 : ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจสังคมมหภาค แยกตามภาคเศรษฐกิจต่างๆ	43
ตารางที่ 5.3-4 : การจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนโดยการให้คะแนน	44

6 เครื่องมือ PART และระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์

ตารางที่ 6.4-1 : การดำเนินการสำคัญในแต่ละช่วงเวลาตามปฏิทินงบประมาณ	54
ตารางที่ 6.4-2 : เกณฑ์การจำแนกลักษณะโครงการ	56
ตารางที่ 6.4-3 : ข้อมูลสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	59

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร:

โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญ โครงการลงทุนด้านคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

1. ความเป็นมาและพื้นฐานของปัญหาซึ่งเป็นประเด็นในการศึกษา

ในบริบทของการบริหารจัดการกิจการสาธารณะ (Public Sector Administration) ประเทศไทยได้มีพัฒนาการของการบริหารงบประมาณ โดยกำหนดให้การจัดทำงบประมาณนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในระดับต่างๆ ทั้งยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์ในระดับพื้นที่ (Area) และในระดับฟังก์ชันหรือในระดับหน่วยงาน ทั้งนี้วัตถุประสงค์หลักของการกำหนดแนวทางการจัดสรรงบประมาณโดยอิงกับยุทธศาสตร์ก็คือ เพื่อให้การใช้งบประมาณเป็นไปอย่างคุ้มค่า และก่อให้เกิดผลในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในระดับต่างๆ ซึ่งโดยหลักการแล้ว แผนงาน/โครงการที่มีผลผลิต หรือผลลัพธ์ซึ่งส่งผลให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในเชิงยุทธศาสตร์ ก็ควรที่จะได้รับการจัดสรรงบประมาณมากกว่าแผนงาน/โครงการอื่นๆ โดยเปรียบเทียบ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ในการวางแผนยุทธศาสตร์ของภาคคมนาคมและขนส่ง ติดตามการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และมีภารกิจในการให้ความเห็นต่อกระทรวงคมนาคมในการจัดสรรงบประมาณของแผนงาน/โครงการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม จึงถือได้ว่าเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการบริหารทรัพยากรและงบประมาณให้มีความคุ้มค่าสูงสุด

อย่างไรก็ตาม ปัญหาต่างๆ ในทางปฏิบัติที่สำคัญ ซึ่งทำให้การจัดสรรงบประมาณในเชิงยุทธศาสตร์ไม่สามารถดำเนินไปตามวัตถุประสงค์หรือทิศทางที่ควรจะเป็น มีสาเหตุหลักสรุปได้ดังนี้คือ

- ขาดการวางแผนเชิงบูรณาการในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์
- กระบวนการจัดสรรงบประมาณ
- ขาดการติดตามและประเมินผลโครงการ: ในระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่หลังจากที่โครงการดำเนินการแล้วเสร็จ ถือเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง กล่าวคือ ในการเสนอของงบประมาณ หน่วยงานส่วนใหญ่จะทำการกำหนดเป้าประสงค์ และเป้าหมายให้เพิ่มสูง เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับการจัดสรรงบประมาณ หากแต่ขาดการให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการโครงการ บริหารความเสี่ยง ส่งผลให้โครงการจำนวนไม่น้อย ที่แม้สามารถแสดงผลการดำเนินงานในระดับผลผลิตได้ แต่ความสำเร็จที่เป็นเป้าประสงค์หลักในระดับผลลัพธ์ และผลกระทบสามารถแสดงผลได้ ในระดับที่ต่ำกว่าเป้าหมายเมื่อครั้งของงบประมาณ ประเด็นปัญหาในส่วนนี้ ได้สะท้อนให้เห็นถึงการขาดระบบความรับผิดชอบต่อผลงาน (Accountability)
- ขาดการบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ การจัดสรรงบประมาณ และการดำเนินโครงการเข้าด้วยกัน

แม้ว่ารัฐบาลจะได้พัฒนาระบบการจัดทำงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ขึ้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วหน่วยงานส่วนมากไม่ได้มีการกระจายยุทธศาสตร์ลงสู่การกำหนดแผนงาน/โครงการ แต่ในทางกลับกันหน่วยงานมักจะมีแผนงาน-โครงการ ที่มีแนวคิดจะดำเนินการอยู่เดิม สะท้อนให้เห็นถึงการขาดความเชื่อมโยงระหว่างโครงการ/แผนงานกับยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น การจัดสรรงบประมาณโดยอิงอยู่บนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ (Strategy-based Budgeting) จึงไม่เกิดขึ้นในทางปฏิบัติ สิ่งที่เป็นผลตามมาคือ ความไม่ชัดเจนของทิศทางการพัฒนาลงทุน และการขาดการวางแผนในเชิงบูรณาการที่มีการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระหว่างหน่วยงานในภาคการขนส่งต่างๆ อันส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่จะใช้ทรัพยากรไม่สอดคล้องกับการแก้ไขประเด็นปัญหาที่สำคัญ (Key Issues) และไม่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของการพัฒนา

ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่สำคัญที่เกิดขึ้นในภาคการคมนาคมและขนส่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประกอบกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรของภาครัฐ (Limited Resources) ได้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการบริหารจัดการที่ต้องมีการออกแบบและวางระบบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนประเภทต่างๆ ในภาคการคมนาคมและขนส่ง เพื่อให้มีหลักประกันได้ว่า กระบวนการในการพิจารณาวางแผนจัดทำโครงการ การวิเคราะห์โครงการ การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ เป็นไปโดยมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์และสะท้อนถึงการตระหนักถึงขีดจำกัดของทรัพยากร กระบวนการจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างมีระบบ กระบวนการ และขั้นตอนที่ชัดเจนและมีความเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น อีกทั้งมุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องของประสิทธิภาพ (Efficiency) หลักความรับผิดชอบ (Accountability) และความโปร่งใส (Transparency) ของระบบโดยรวม

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

สภาพปัญหาที่กล่าวถึงข้างต้น ทำให้กรอบวัตถุประสงค์ของโครงการศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นในการทบทวนการดำเนินยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ต่างๆ รวมทั้งวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องของแผนงานโครงการตามยุทธศาสตร์และกระบวนการจัดสรรงบประมาณว่ามีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายของรัฐบาลหรือฝ่ายบริหารของประเทศเพียงใดในยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการคมนาคมและขนส่ง และการส่งต่อแนวนโยบายดังกล่าวไปยังแผนยุทธศาสตร์ในระดับกระทรวง กรม และหน่วยงานต่างๆ นั้นมีดำเนินการที่สอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด และการประเมินระดับประสบความสำเร็จหรือไม่อย่างไร ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงมีเป้าหมายวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

- 1) ศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนของทุกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจต่างๆ ในสังกัดของกระทรวงคมนาคมที่มีความเกี่ยวข้องกับการลงทุนพัฒนาระบบโครงสร้างฐานด้านคมนาคมและขนส่งตามลักษณะสาขาต่างๆ คือ การขนส่งทางบก ราง น้ำ อากาศ ทั้งนี้การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนนั้น จะให้ความสำคัญในการจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค โดยการพัฒนาสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือใช้เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบการลงทุนโครงการต่อ

โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

เศรษฐกิจระดับมหภาค ตลอดจนศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบการวิเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อควบคุมการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งการวางกลยุทธ์ ความเชื่อมโยงงบประมาณและการบริหารจัดการ และการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ที่พัฒนาโดยสำนักงบประมาณ หรือที่เรียกว่าระบบประเมินความเป็นไปได้ตามผลงาน (Performance Assessment Rating Tool: PART) มาประยุกต์ใช้ในการพิจารณากำกับการจัดสรรงบประมาณและสร้างกลไกการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการจัดสรรงบประมาณ

- 2) พัฒนา วางระบบ และจัดทำคู่มือสำหรับการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ การจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนในแต่ละสาขาประเภทการคมนาคมขนส่ง เพื่อพัฒนาระบบการปฏิบัติงานด้านการวางนโยบายและแผนที่เป็นมาตรฐานระหว่างหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคมกับสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร รวมทั้งสร้างเสริมศักยภาพของบุคลากรให้สัมพันธ์กับการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านคมนาคมขนส่งที่สนับสนุน ส่งเสริมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับมหภาคอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ปัจจุบันและยุทธศาสตร์เพื่อการวางรากฐานพัฒนาประเทศในอนาคต
- 3) วางระบบในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีในมิติภารกิจ (Function based) มิติยุทธศาสตร์ (Area based) ที่เหมาะสมกับขีดความสามารถในการวิเคราะห์ กำหนดแผนงาน/โครงการลงทุนของหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม เพื่อการแปลงนโยบายและแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นภาพธรรม มีตัวชี้วัดในการติดตามและประเมินผล กำกับเป้าหมายของการพัฒนาอย่างชัดเจน สอดคล้องและบูรณาการกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

3. ภาพรวมของระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม

3.1 ความเป็นมา

ภาคการขนส่งถือเป็นพื้นฐานหลักในการพัฒนาประเทศไทย และมีผลในทางตรงและทางอ้อมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การลงทุนในภาคการขนส่ง จึงได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีการให้ความสำคัญกับการกำหนดยุทธศาสตร์ของภาคการขนส่ง เนื่องด้วยประเด็นปัญหาที่สำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การลงทุนอย่างต่อเนื่องของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางถนน แม้ว่าจะส่งผลให้เกิดระดับความคล่องตัวในการสัญจรมากขึ้น หากแต่ปัญหาด้านความปลอดภัย และปัญหาในด้านความต้องการบำรุงรักษาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน

- ปัญหาการใช้พลังงานไม่มีประสิทธิภาพในภาคการขนส่ง ทำให้ในภาพรวม ภาคการขนส่งยังไม่มีประสิทธิภาพในเชิงต้นทุนทางเศรษฐกิจและทางสังคม
- ปัญหาการลงทุนมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นในส่วนของการสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางอากาศ ส่งผลให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในระดัต่ำ
- ในอดีตที่ผ่านมา ภาคการขนส่งทางน้ำขาดทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจน และขาดการวางแผนในเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงาน
- การขาดการให้ความสำคัญในการลงทุนในส่วนของการบริหารจัดการ ทำให้เกิดปัญหาและข้อจำกัดในการพัฒนาระบบการขนส่งแต่ละสาขา และการขนส่งต่อเนื่องระหว่างสาขา (Inter-modal Transports)
- แม้ว่ารัฐบาลจะได้พัฒนาระบบการจัดทำงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ขึ้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วหน่วยงานโดยมากไม่ได้มีการกระจายยุทธศาสตร์ลงสู่การกำหนดแผนงาน/โครงการ
- การขาดการติดตามและประเมินผลโครงการ ภายหลังจากที่ได้รับงบประมาณ และหลังจากที่โครงการดำเนินการแล้วเสร็จ ได้สะท้อนให้เห็นถึงการขาดระบบความรับผิดชอบต่อผลงาน (Accountability)

ประเด็นปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นในภาคการขนส่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ประกอบกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรของภาครัฐ (Limited Resources) ได้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดลำดับความสำคัญในการลงทุนโครงการประเภทต่างๆ ในภาคการขนส่ง รายงานในบทนี้ เป็นส่วนที่ระบุให้เห็นถึงแนวทางการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนในภาคการขนส่ง โดยมีรายละเอียดดังแสดงในส่วนถัดไป

3.2 วัตถุประสงค์ของระบบการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน

แนวคิดและระบบการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และตัวชี้วัดกระบวนการในการประเมินผล และกระบวนการในการจัดสรรงบประมาณ ที่ทำให้กระบวนการต่างๆ มีพัฒนาการในเชิงบูรณาการอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อให้เกิดหน่วยงานมีแนวปฏิบัติในการขอรับการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อผลงาน
- เพื่อพัฒนาระบบและเครื่องมือในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน ซึ่งมุ่งเน้นการจัดลำดับความสำคัญ บนพื้นฐานของเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญในลักษณะหลายมิติ (Multi-dimensional Criteria)
- เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติในการประเมินผลโครงการหลังได้รับงบประมาณ และดำเนินการแล้วเสร็จ ก่อให้เกิดการใช้งบประมาณที่มีประสิทธิผล

3.3 แนวคิดในการออกแบบระบบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญของโครงการและข้อจำกัดของการพัฒนาระบบในระยะเริ่มแรก

3.3.1 แนวคิดพื้นฐาน

การพัฒนาระบบและเครื่องมือในการจัดลำดับความสำคัญในการลงทุนโครงการ สำหรับภาคการขนส่งนั้น ได้พัฒนาแนวคิดในการออกแบบ โดยมุ่งเน้นการแก้ไขประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในภาคการขนส่ง ประกอบกับการมุ่งสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Desired Behaviors) ในการออกแบบแผนงาน-โครงการ (Project/Program Design) การขอรับการจัดสรรงบประมาณ (Budget Allocation Request) และการใช้งบประมาณโดยมีความรับผิดชอบต่อเป้าหมายของโครงการ (Accountability)

นอกจากนี้ ระบบและเครื่องมือ ได้ออกแบบแนวคิดของการสร้างให้เกิดแรงจูงใจในการวางแผนในเชิงบูรณาการ (Integrated Planning) ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวงคมนาคม เพื่อให้เกิดการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการวางแผนโดยมีเป้าหมายร่วมระหว่างหน่วยงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ผลต่อสาขาของการขนส่ง (Mode) มากกว่าการมุ่งเน้นการวางแผนงาน-โครงการ ที่มีผลต่อหน่วยงาน

3.3.2 ข้อจำกัดของระบบและเครื่องมือในระยะแรก

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในครั้งนี้ถือเป็นครั้งแรกที่มีความคิดริเริ่มในการจัดทำระบบและเครื่องมือในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนในภาคขนส่งนั้น การพัฒนาระบบและเครื่องมือยังประสบปัญหาข้อจำกัดในประการสำคัญหลายประการ ประกอบด้วย

- 1) การขาดฐานข้อมูลเพื่อจัดทำเป้าหมายตัวชี้วัด กำกับยุทธศาสตร์แต่ละยุทธศาสตร์: ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเชื่อมโยงเป้าหมายของแผนงาน-โครงการ และเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของแต่ละยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม นอกจากนั้น ยังส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาตัวชี้วัดในระดับผลลัพธ์ หรือผลกระทบ ซึ่งควรเป็นตัวชี้วัดในระดับสาขา (Mode) ทำให้ในระยะแรก จำเป็นจะต้องใช้ตัวชี้วัดในระดับที่ต่ำกว่า เป็นตัวชี้วัดทดแทน (Proxy KPI)
- 2) แบบจำลองโมเดลระบบขนส่งของประเทศ (National Transport Model) ยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา: การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนงาน-โครงการ ในระยะแรก จะสามารถกระทำเฉพาะการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนงาน-โครงการในสาขา (Mode) การขนส่งเดียวกัน และการวิเคราะห์โครงการจะมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
- 3) การวัดประเมินโครงการทั้งระหว่างดำเนินการโครงการ และวัดประเมินความสำเร็จของโครงการ ยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างเป็นมาตรฐาน และทั่วถึงทุกหน่วยงาน: หลายโครงการจึงยังไม่สามารถวัดประเมินได้ในระยะเริ่มต้นของการใช้ระบบและเครื่องมือนี้ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือในระยะแรกนั้นหลักเกณฑ์ในการวัดประเมินความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน (Credibility) ยังไม่สามารถนำมาใช้ได้ในระยะแรกเช่นเดียวกัน

3.3.3 ข้อสรุปแนวคิดในการออกแบบระบบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

จากแนวคิดที่กล่าวถึงข้างต้น สามารถสรุปแนวคิดในการออกแบบได้ดังต่อไปนี้

- 1) การเปรียบเทียบโครงการ จะดำเนินการเปรียบเทียบระหว่างโครงการในสาขาการขนส่งเดียวกัน และเปรียบเทียบโครงการภายในแต่ละยุทธศาสตร์ ดังนั้นหน่วยงานจะต้องระบุว่าโครงการที่เสนอของงบประมาณนั้น เป็นการดำเนินการในยุทธศาสตร์ใด
- 2) การเปรียบเทียบโครงการ จะดำเนินการเปรียบเทียบระหว่างโครงการประเภทเดียวกัน (Project Type-Characteristic) ดังนั้น หน่วยงานที่เสนอของงบประมาณจำเป็นจะต้องระบุประเภทของโครงการ
- 3) การเปรียบเทียบโครงการ ที่จัดอยู่ในสาขาเดียวกัน กลุ่มยุทธศาสตร์เดียวกัน โครงการประเภทเดียวกัน และมีเป้าหมายผลผลิต ผลลัพธ์ ที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน - การเปรียบเทียบโครงการที่มีลักษณะนี้ จะทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร
- 4) เกณฑ์ในการประเมินโครงการ จะประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก
 - (1) เกณฑ์การประเมินที่สะท้อนผลลัพธ์ของโครงการทางการเงินและเศรษฐกิจ (Financial and Economic Returns of Project)
 - (2) เกณฑ์การประเมินที่สะท้อนความสอดคล้องของโครงการต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม (Alignment with Strategic Objectives)
 - (3) เกณฑ์การใช้ทรัพยากรเมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการ (Resource Efficiency)
 - (4) ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการ หรือความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน เมื่อพิจารณาทรัพยากรและความสามารถในปัจจุบัน และผลการดำเนินงานในอดีต (Resource, Capability and Historical Records of Performance)
- 5) ผลการดำเนินงานของโครงการ แผนงาน และสาขาการขนส่งแต่ละสาขา จะมีผลต่อการจัดสรรงบประมาณให้กับแต่ละสาขาในปีงบประมาณถัดไป ทั้งนี้ การจัดสรรงบประมาณในภาพรวมให้กับแต่ละสาขาการขนส่งนั้น จะต้องพิจารณาควบคู่ไปกับสภาพการณ์ของประเด็นปัญหา (Key Issues) ของสาขาการขนส่งแต่ละสาขา เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับแต่ละสาขาการขนส่งแล้ว การจัดสรรงบประมาณในแต่ละยุทธศาสตร์ ก็จะมีการดำเนินการโดยใช้ตรรกะเดียวกัน

สำหรับภาพรวมของระบบ และรายละเอียดของเกณฑ์ในการประเมินในแต่ละกลุ่ม จะนำเสนอในรายงานส่วนที่ 3.5 และ 3.6 ตามลำดับ

3.4 การศึกษาระบบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญในการลงทุนจากต่างประเทศ

ในส่วนที่ 3.4 ของรายงาน มีความมุ่งหมายที่จะนำเสนอกรณีศึกษาจากต่างประเทศ ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญในการสนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานในภาคการขนส่ง โดยที่หน่วยงานซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์เป็นกรณีศึกษานั้น ประกอบด้วย Department for Transport (DfT) สหราชอาณาจักร และ Department of Transport (DOT) ประเทศสหรัฐอเมริกา

3.4.1 กรณีศึกษา Department for Transport (DfT)

รายงานในส่วนนี้ เป็นรายงานสรุปจากการวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานของ Department for Transport (DfT) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีลักษณะขอบเขตการดำเนินงาน และอำนาจในการตัดสินใจที่คล้ายคลึงกับกระทรวงคมนาคม ทั้งนี้ DfT จะมีอำนาจในการตัดสินใจมากกว่า สนข.

วัตถุประสงค์ของการนำเสนอรายงานในส่วนนี้ ก็เพื่อต้องการสะท้อนให้เห็นถึง (1) ความจำเป็นในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์การลงทุน และคำขอสนับสนุนงบประมาณเพื่อโครงการในภาคการขนส่งของหน่วยงาน กำหนดนโยบายการขนส่งของประเทศ (2) เครื่องมือ ขั้นตอน กระบวนการในการวิเคราะห์โครงการ และ (3) บริบทการดำเนินงานของ DfT และหน่วยงานในภาคการขนส่งของ UK ที่มีผลต่อการวิเคราะห์โครงการ ประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณา คือ การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเครื่องมือต่างๆ ตลอดจนความจำเป็นในการพัฒนาหน่วยงาน DfT เพื่อให้สามารถรักษาสถานภาพของหน่วยงานที่เป็นผู้พิจารณางบประมาณในการดำเนินการของหน่วยงานต่างๆ ในภาคการขนส่ง ตลอดจนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(1) แนวทางและขั้นตอนหลักที่สำคัญของ DfT ในการพิจารณาคำขอสนับสนุนงบประมาณ

- ในขั้นตอนของการกำหนดทิศทาง นโยบาย และกลยุทธ์ของภาคการขนส่งของ UK นั้น DfT ดำเนินการโดยอาศัยเครื่องมือ และปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- National Transport Model (NTM): ซึ่งเป็นแบบจำลองในเชิงบูรณาการ (Integrated Model) ของระบบขนส่งในระดับประเทศ ประกอบด้วยโมเดลย่อยและฐานข้อมูลหลายโมดูล (Module) ที่มีความสัมพันธ์กันโดยสมการเศรษฐกิจที่ได้จากการวิจัยและพัฒนา DfT ใช้ NTM เพื่อใช้ในการวางแผนนโยบาย และกลยุทธ์สำหรับภาคการขนส่งในภาพรวมของ UK โดยเป็นแผนในระยะ 10 ปี นอกจากนี้ ยังใช้ในการกำหนดนโยบายการขนส่งในระดับสาขา ระดับภูมิภาคหรือท้องถิ่น (Local Transport Policies) นโยบายและกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ จะถูกแปลงไปสู่ข้อตกลงการบริการสาธารณะ (Public Service Agreement: PSA) ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัด และเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนงานในระยะ 10 ปี ที่ได้กำหนดไว้
- นโยบายที่ได้รับจากองค์กรกำกับดูแลอิสระ (Independent Regulator)

- นโยบายที่ได้รับจากรัฐบาล ซึ่งจะมีความสำคัญในเชิงกลยุทธ์ และการนำไปปฏิบัติ น้อยกว่านโยบายที่ได้รับจากองค์กรกำกับดูแลอิสระ
 - ผลการตรวจประเมินของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ในประเด็นความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณ
 - ผลการตรวจประเมินของหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Internal Audit) ของหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่ให้บริการในภาคการขนส่ง
 - นโยบายที่ได้จากการประชุมร่วม (Summit) ระหว่าง DfT และหน่วยงานการขนส่งในสาขาการขนส่งทางอากาศ และทางน้ำ ตลอดจนองค์กฤษฎีที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจากการขนส่ง (Transport Safety and Environment Board)
 - ทิศทาง นโยบาย และกลยุทธ์ของภาคการขนส่ง จะมีการทบทวนในทุกปีงบประมาณ เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินการ และผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการให้บริการสาธารณะ (Public Service Agreement: PSA) ตลอดจนเพื่อประเมินความจำเป็นในการพิจารณาปรับวิธีการดำเนินการโครงการ (Project Scheme)
 - DfT ได้พัฒนากรอบแนวทางการดำเนินการและขั้นตอนการดำเนินการในการขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการ¹ โดยได้กำหนดขั้นตอนและแบบฟอร์ม ตลอดจนรายการข้อมูลที่หน่วยงานจำเป็นต้องแสดงต่อ DfT
- นอกจากนี้ DfT ยังได้แต่งตั้งให้มีคณะกรรมการเฉพาะในส่วนของการประเมินโครงข่ายถนนในลักษณะของ Trunk Road คือ Standing Advisory Committee for Trunk Road Assessment (SACTRA) เนื่องจากในส่วนของ Trunk Road นั้นอาจก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมให้กับหลายชุมชน
- สำหรับขั้นตอนหลักในการดำเนินการพิจารณานั้น จะประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ (1) Program Entry, (2) Conditional Approval และ (3) Full Approval
 - เมื่อได้รับข้อมูลจากหน่วยงานที่ขอสนับสนุนงบประมาณ ซึ่งจัดเตรียมในลักษณะของ Major Scheme Business Case (MSBC) แล้ว บุคลากรของ DfT จะทำการวิเคราะห์โครงการและจัดทำรายละเอียดของโครงการ เพื่อเสนอต่อรัฐมนตรีผู้กำกับดูแล DfT โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์โครงการดังต่อไปนี้

¹ Guideline for Local Authorities Seeking Government Funding for Major Transport Scheme: โปรดสังเกตว่า DfT จะสนับสนุนโครงการขนส่งที่มีขนาดใหญ่และต้องการงบประมาณในการลงทุนสูง ทั้งนี้ โครงการในขนาดเล็กนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานให้บริการขนส่ง (Transport Service Provider) จะสามารถบริหารโครงการโดยไม่จำเป็นต้องขอรับการสนับสนุนงบประมาณ (Self-Financing Project)

- การวิเคราะห์ความสอดคล้องในเชิงกลยุทธ์ (Strategic) โดยพิจารณาความสอดคล้องของเป้าหมายโครงการ ว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และในระดับประเทศอย่างไร
- การประเมินความคุ้มค่าของเงิน (Value for Money)
- ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการ – เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของหน่วยงานผู้ดำเนินการโครงการ ว่าจะสามารถดำเนินการได้ตาม Business Case ที่นำเสนอหรือไม่ ทั้งนี้ขึ้นกับความน่าเชื่อถือ (Credibility) และผลการดำเนินงานในอดีตของหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งขอบเขตของการพิจารณาจะครอบคลุมถึงการพิจารณากลไกในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Plan)
- ความละเอียด ถูกต้อง และความน่าเชื่อถือในการประเมินต้นทุนการเงินของโครงการและความสามารถทางการเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ในกรณีของการ Co-funding ระหว่างรัฐบาลกลาง และรัฐบาลท้องถิ่น)
- ความเป็นไปได้ และประสิทธิผลในการจัดหาผู้ดำเนินการโครงการ
- ในส่วนของการวิเคราะห์เพื่อสะท้อนความคุ้มค่าของเงิน² (Value for Money: VfM) ของโครงการนั้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - ผลการวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio (BCR) โดยมีหลักเกณฑ์สำคัญคือ
 - โครงการที่มีค่า BCR น้อยกว่า 1 ถือเป็นโครงการที่เป็นไปได้อาจไม่มีความคุ้มค่าของเงินหรือเสมือนไม่มี VfM ซึ่ง DfT จะไม่ให้การสนับสนุนโครงการในกลุ่มนี้
 - โครงการที่มีค่า BCR ระหว่าง 1-1.5 ถือเป็นโครงการที่มีค่า VfM ต่ำ ซึ่ง DfT จะให้การสนับสนุนโครงการในกลุ่มนี้จำนวนไม่มากนัก โดยอาจพิจารณาเพิ่มเติมจากผลกระทบที่ประเมินค่าในเชิงปริมาณไม่ได้ ที่เกิดขึ้นกับท้องถิ่นหรือชุมชน
 - โครงการที่มีค่า BCR ระหว่าง 1.5-2 ถือเป็นโครงการที่มีค่า VfM ปานกลาง สำหรับโครงการในกลุ่มนี้ DfT จะเลือกสนับสนุนส่วนใหญ่แต่อาจจะไม่หมดทุกโครงการ ทั้งนี้ จะพิจารณาเพิ่มเติมจากโอกาสในการเกิดการอุดหนุนที่ไม่เป็นธรรม และบิดเบือนตลาด
 - โครงการที่มีค่า BCR มากกว่า 2 ถือเป็นโครงการที่มีค่า VfM สูง โครงการส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดจะได้รับการสนับสนุน

² โดยใช้หลัก Guidance on Value for Money

- BCR ที่ใช้กันใน UK จะมีนิยามหลักคือ ผลประโยชน์สุทธิ (Benefits-Costs) ที่เกิดต่อผู้ใช้ธุรกิจ ภาคเอกชนผู้ให้บริการ หาดด้วย ค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ
- หลักเกณฑ์ในการพิจารณาค่า BCR จะประกอบด้วยพารามิเตอร์ซึ่งสามารถประเมินในเชิงปริมาณ และแปลงเป็นผลตอบแทนในภาพตัวเงิน (Monetized Impacts) ได้ดังต่อไปนี้
 - การประหยัดเวลา (Time Saving)
 - ความปลอดภัย (Safety)
 - ความแออัด (Overcrowding) สำหรับระบบราง
 - ต้นทุนการก่อสร้าง (Construction-Financing Costs)
 - การคิดค่าโดยสาร/รายรับจากการจำหน่ายตั๋ว (User Charges/ Ticket Revenues)
 - อุปสรรคระหว่างการก่อสร้าง (Disruption during Construction)
- อย่างไรก็ตาม DfT ใช้ประโยชน์จาก BCR ในลักษณะของเครื่องบ่งชี้ (Indication) หากแต่จะใช้ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งไม่อาจแปลงผลประโยชน์เหล่านั้นในภาพตัวเงินประกอบ
- นอกจากนี้ DfT จะมุ่งเน้นการดำเนินการประเมินและทบทวนผลประโยชน์ของโครงการ หลังจากการดำเนินการไปแล้ว (Post-implementation Review) และมักจะให้ข้อเสนอแนะให้กับหน่วยงานผู้ของงบประมาณสนับสนุน ได้มีการเตรียมงบประมาณในส่วนนี้ในการดำเนินการด้วย
- สิ่งที่ DfT ให้ความสำคัญในระดับเดียวกันกับการมีเครื่องมือในการประเมินความเหมาะสมในการสนับสนุนงบประมาณ และการประเมินความคุ้มค่าของเงิน คือ การวางระบบในการพิจารณาค่าของงบประมาณ และการสร้างเสริมพฤติกรรมให้หน่วยงานที่ขอสนับสนุนงบประมาณ ปรับพฤติกรรมในการของงบประมาณ และใช้งบประมาณอย่างมีความรับผิดชอบ ตลอดจนมีความคิดริเริ่มที่จะดำเนินการในการสร้างฐานข้อมูลที่เป็น และสร้างความเข้มแข็งให้หน่วยงานบริหารโครงการ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการตรวจสอบการดำเนินการทั้งในขั้นตอนเริ่มโครงการ ระหว่างโครงการ และหลังการดำเนินการโครงการ

(2) ข้อคิดที่สำคัญ (Key Takeaways) จากกรณีศึกษา DfT

จากการพิจารณาแนวทางการพิจารณาค่าขอสนับสนุนงบประมาณของ DfT จะพบว่ามีความคิดที่สำคัญที่อาจนำมาใช้พิจารณาแนวทางในการยกระดับความสามารถ ในการพิจารณาค่าของงบประมาณของ สนข. ได้ดังต่อไปนี้

- การตัดสินใจในการพิจารณาสนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงาน จำเป็นจะต้องมีการพิจารณาทั้งในแง่ของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ตลอดจนจำเป็นต้องพิจารณา เงื่อนไขในเชิงตรรก (Logical Consideration) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ฐานข้อมูลที่เป็นในการพิจารณา ยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา

- การพัฒนาฐานข้อมูล ยังมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีทิศทางในการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อช่วยให้การพิจารณาโครงการ สามารถดำเนินการโดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการพัฒนาในภาคการขนส่งจะส่งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ปัจจัยในเชิงคุณภาพก็ยังคงมีความสำคัญในการพิจารณาอย่างต่อเนื่องต่อไป
- สิ่งที่สำคัญซึ่งควรมุ่งเน้นในระดับเดียวกันกับการพัฒนาเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ คือการสร้างระบบและกระบวนการ เพื่อให้เกิดระบบความรับผิดชอบในการของบประมาณ (Accountability) และสร้างให้เกิดระบบความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของหน่วยงานในการของบประมาณ นอกจากนี้ ควรที่จะมีการพัฒนารายการข้อมูล และเกณฑ์ในการพิจารณาซึ่งเป็นที่ตกลงกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างให้เกิดการพัฒนาฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ และมีทิศทาง
- เนื่องจาก สนข. ไม่ได้มีอำนาจในการตัดสินใจที่ชัดเจนโดยกฎระเบียบของหน่วยงาน ดังนั้น สนข. มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความน่าเชื่อถือ และสร้างให้เกิดสถานะองค์กรที่เป็นผู้นำทางความคิดในภาคการขนส่ง เพื่อให้ สนข. สามารถผลักดันให้ระบบการพิจารณาของบประมาณไปสู่การปฏิบัติได้โดยความเห็นร่วมของหน่วยงานต่างๆ

3.4.2 กรณีศึกษา Department for Transport (DfT): ขั้นตอนและพัฒนาระบบการพิจารณาโครงการ

รายงานในส่วนนี้ เป็นรายงานส่วนเพิ่มเติมจากรายงานกรณีศึกษาเกี่ยวกับ Department for Transport (DfT) มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อนำเสนอแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญการลงทุนของหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกลั่นกรองงบประมาณโครงการในภาคการขนส่ง โดยเป็นข้อสรุปจากการวิเคราะห์หน่วยงานที่มีลักษณะเดียวกันในหลายๆ ประเทศ อาทิ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา เยอรมนี ฝรั่งเศส และกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ที่ร่วมกันกำหนด Directives เกี่ยวกับ Free-flow of Goods

แนวคิดที่นำเสนอในตารางข้างล่างนี้ เป็นภาพสรุปรวมจากการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันของหน่วยงานในประเทศต่างๆ ที่ได้กล่าวถึงข้างต้น เพื่อเป็นกรณีศึกษาให้ สนข. ได้พิจารณาแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุน โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1: แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุน

แนวทางการดำเนินการ	ระยะแรก (3-5 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)	พัฒนาการในระยะต่อไป
การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และยุทธศาสตร์	พัฒนาโมเดลหรือแบบจำลองสำหรับการขนส่งในแต่ละสาขา (Modal-based Model) ³ ซึ่งในแต่ละโมเดลนั้นประกอบด้วย Module ย่อยอย่างน้อย 2 ประเภทคือ Demand Model และ Capacity and Cost Model การพัฒนาโมเดลในส่วนนี้เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาภาคการขนส่ง และการกำหนดยุทธศาสตร์ในแต่ละระยะ ⁴ ในส่วนของโมเดลนั้น จะมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแต่ละระยะ ข้อเสนอแนะที่ได้จากองค์กรกำกับดูแลอิสระ (ทั้งองค์กรในภาคการขนส่ง และภาคอื่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ องค์กรกำกับดูแลอิสระในด้านสิ่งแวดล้อม) รายงานจากหน่วยงานตรวจสอบภายในของหน่วยงานในภาคการขนส่ง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี และโครงสร้างอุตสาหกรรมขนส่ง		
เครื่องมือ กลไก และระบบในการวิเคราะห์โครงการและจัดการงบประมาณ	ในระยะแรกนี้ การวิเคราะห์โครงการ และการจัดการงบประมาณ จำเป็นจะต้องดำเนินการภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดของข้อมูล และข้อจำกัดด้านความละเอียดถูกต้องของโมเดลการประเมินผลตอบแทนและผลกระทบ ดังนั้น การประเมินความเหมาะสม และลำดับความสำคัญของโครงการ อาจจำเป็นต้องใช้การผสมผสานระหว่างการประเมินในเชิงปริมาณ อาทิ Benefit-Cost Ratio และการประเมินในเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะการ	- เริ่มมีการใช้หลักเกณฑ์ในลักษณะ Gateway หรือหลักเกณฑ์ในลักษณะ “ผ่าน/ไม่ผ่าน” เพื่อใช้ในการคัดเลือกโครงการ ก่อนที่จะมีการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของโครงการ - เกณฑ์ในลักษณะ Gateway นั้น ประกอบด้วย Cost-Benefit Ratio และ/หรือ เกณฑ์ด้านผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ (อย่างไรก็ตาม สำหรับในการประยุกต์ใช้ หลักการนี้สำหรับประเทศไทยนั้น การใช้	- เมื่อโมเดลมีความละเอียดมากขึ้น จะสามารถใช้หลักเกณฑ์ Gateway ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งประเทศที่มีพัฒนามาถึงระยะนี้ จะใช้ Benefit-Cost Ratio ประกอบกับ Gateway Condition ด้านผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และชุมชน - มีพัฒนาการในด้านของภาพแบบการสนับสนุนการเงินโครงการ (Project Financing Options)

³ ตัวอย่างเช่น National transport Model (NTM) ของ Department for Transport

⁴ ซึ่งจะมีกรอบระยะเวลาที่แตกต่างกันตั้งแต่ 4 ปี 5 ปี และ 10 ปี ขึ้นกับเงื่อนไขในการพิจารณาของแต่ละประเทศ อาทิ การปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล หรือ Life Cycle ของการลงทุนโครงการในภาคการขนส่ง

ตารางที่ 3.4-1: แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุน

แนวทางการดำเนินการ	ระยะแรก (3-5 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)	พัฒนาการในระยะต่อไป
	วิเคราะห์ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ตามกรอบตัวชี้วัด หรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ - ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลสำหรับการวัดผล และการจัดทำตัวชี้วัดในระดับต่างๆ การกำหนดเงื่อนไขในลักษณะ Gateway หรือเงื่อนไขในการคัดเลือกโครงการเป็นลำดับขั้นนั้น ยังไม่สามารถที่จะกระทำได้เนื่องจากจะก่อให้เกิดข้อขัดแย้งระหว่างหน่วยงาน - ลักษณะการดำเนินการในการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการลงทุน และการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ จึงดำเนินการโดยใช้เกณฑ์หลายๆ เกณฑ์พิจารณาประกอบร่วมกัน ประกอบด้วย - Benefit-Cost Ratio - ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ในระดับต่างๆ - ประวัติการบริหารโครงการ และการดำเนินการโครงการของหน่วยงานในอดีต	Cost-Benefit Ratio ในลักษณะ Gateway อาจเหมาะสมกับในกรณีของรัฐวิสาหกิจ) - เริ่มมีการจัดทำ Scoring Sheet เพื่อเผยแพร่ให้กับหน่วยงานได้รับทราบ โดยในหลายประเทศ จัดให้มีการประชุมร่วมกันในลักษณะ Workshop เพื่อร่วมกันดำเนินการจัดทำ Scoring Sheet - เริ่มมีการกำหนดขั้นตอนในการพิจารณาสนับสนุนงบประมาณโครงการออกเป็นหลายขั้นตอนประกอบด้วย - Preliminary Screen - เป็น การดำเนินการวิเคราะห์ความครบถ้วนของข้อมูลประกอบโครงการแต่ละโครงการ โดยโครงการที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน (ตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้) จะต้องนำส่งข้อมูลภายในกำหนด - Conditional Approval - เป็น การประเมินโครงการตาม	

ตารางที่ 3.4-1: แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุน

แนวทางการดำเนินการ	ระยะแรก (3-5 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)	พัฒนาการในระยะต่อไป
• สำหรับน้ำหนักของเกณฑ์ในแต่ละส่วนนั้น จะขึ้นกับเงื่อนไขดังต่อไปนี้ ○ ความสามารถในการประเมิน Benefit-Cost Ratio ของโมเดลที่ใช้ ○ ฐานข้อมูลรองรับการจัดทำตัวชี้วัด และการวัดผล • ในกรณีที่มีฐานข้อมูลเพียงพอ และการประเมินของโมเดลได้รับการยอมรับ ก็จะสามารถกำหนดน้ำหนักการพิจารณาให้กับเกณฑ์ในเชิงปริมาณมากขึ้น • เนื่องจากในระยะต้นนั้น ความพร้อมของโมเดลและฐานข้อมูลต่างๆ ยังอยู่ในระดับที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น กลไกที่สำคัญคือ การที่หน่วยงานผู้พิจารณางบประมาณ จะต้องจัดทำแบบฟอร์ม “รายการข้อมูลที่ต้องการ” เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จำเป็นในการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ • แนวคิดเชิงกลยุทธ์ในการบริหารการเปลี่ยนแปลงประการหนึ่งคือ การส่งเสริมให้หน่วยงานมีแนวปฏิบัติ และวัฒนธรรม	Scoring Sheet และตาม Gateway Condition ซึ่งในขั้นตอนนี้หน่วยงานจะได้รับทราบว่าโครงการของตนเองนั้นผ่านเกณฑ์ตาม Gateway Condition หรือไม่ และ Score ของโครงการอยู่ในระดับใด (ทั้งนี้หน่วยงานสามารถประเมิน Score ได้ด้วยตนเอง) ○ Final Approval – จะเป็นการจัดลำดับความสำคัญของโครงการตามลำดับคะแนนที่ได้จาก Scoring Sheet ประกอบกับคะแนน Credit Rating ของหน่วยงาน • ส่งเสริมให้มีการจัดทำ Post-Project Evaluation อย่างจริงจัง เพื่อนำไปประกอบในการประเมิน Credit ของหน่วยงานผู้ของงบประมาณ		

ตารางที่ 3.4-1: แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุน

แนวทางการดำเนินการ	ระยะแรก (3-5 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)	พัฒนาการในระยะต่อไป
	รับผิดชอบต่อผลของงาน (Accountability) ดังนั้น ในระยะแรก แนวปฏิบัติจะยึดถือตามหลัก 'Trust and Reciprocity' หรือหลักการเชื่อถือและได้รับผลตามการกระทำที่เหมาะสม ดังนั้น ในระยะแรกหน่วยงานผู้ประสงค์ที่จะของบประมาณจะเป็น ผู้เสนอ ข้อเสนอ บริการ (Commitment) สำหรับโครงการต่างๆ ที่จะเสนอขอสนับสนุนงบประมาณ ทั้งนี้หากหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อเสนอของตนเอง ก็จะมีผลให้โครงการที่เสนอในปีงบประมาณต่อไป มีความน่าเชื่อถือต่ำ ทั้งนี้ หน่วยงานผู้พิจารณางบประมาณ จะจัดทำแบบฟอร์มเพื่อให้หน่วยงานรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการ – แนวปฏิบัติในลักษณะนี้ จะผลักดันให้เกิดพฤติกรรมรับผิดชอบต่อผลการทำงานและการของบประมาณของหน่วยงานมากขึ้น		
การดำเนินการกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง	การพัฒนาโมเดลวิเคราะห์ Benefit-Cost	ยกระดับโมเดลการวิเคราะห์ Benefit-	ยกระดับโมเดลการวิเคราะห์ Benefit-Cost

ตารางที่ 3.4-1: แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุน

แนวทางการดำเนินการ	ระยะแรก (3-5 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)	พัฒนาการในระยะต่อไป
	Ratio โดยใช้แนวคิดในการประเมิน FIRR และ EIRR เป็นหลัก • ยกกระตือรือร้นความสามารถของฟังก์ชันตรวจสอบภายใน (Internal Audit) ของหน่วยงานในภาคการขนส่ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบในเชิงเทคนิค ทั้งในระหว่างการดำเนินการโครงการ และหลังการดำเนินการโครงการ • เริ่มดำเนินการในการประเมิน Post Project Evaluation • กำหนดกรอบในการประเมินความสามารถในการดำเนินการของหน่วยงาน (Credit Rating) • เริ่มการประสานข้อมูลและกลไกในการพิจารณากับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น • การจัดทำฐานข้อมูล หรือรายงานผลข้อมูลความก้าวหน้าในการดำเนินงานของแต่ละโครงการของแต่ละหน่วยงาน	Cost Ratio ไปสู่การประเมินประโยชน์ที่ได้ต่อกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ผู้ใช้ (Users) ภาคธุรกิจ และหน่วยงานให้บริการ เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ • ใช้การประเมินความสามารถในการดำเนินงานของหน่วยงาน มาใช้ประกอบอย่างจริงจัง • นำหลักเกณฑ์ที่ได้จากองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานกำกับดูแล (Regulator) และหน่วยงานประเมินผลที่เกิดจากนโยบาย และกฎเกณฑ์ที่ออกมาใหม่ (Policy – Regulatory Impact Assessment) มาใช้ประกอบ • สนับสนุน พัฒนา ความสามารถของหน่วยงานในภาคการขนส่ง ให้มีความสามารถในการวางแผนกลยุทธ์ และวางแผนงบประมาณตามแนวทางที่เหมาะสม	Ratio โดยจัดทำให้มีรายละเอียดเพิ่มเติมมากขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นผลของโครงการที่มีต่อพัฒนาการของภาคการขนส่ง อาทิ ○ Time Saving ○ Safety ○ Modal Shift ○ Technology Effectiveness • ปรับปรุงเกณฑ์การของบประมาณให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.4-1: แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุน

แนวทางการดำเนินการ	ระยะแรก (3-5 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)	พัฒนาการในระยะต่อไป
การพัฒนาตนเองของหน่วยงานผู้พิจารณาโครงการ	• พัฒนาบุคลากรให้มี Competency ในด้านการวิเคราะห์โครงการตาม Benefit-Cost Model • พัฒนาบุคลากรในส่วนของการจัดทำ National Transport Model • พัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจ และ Competency ในด้าน Public Finance • พัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจและมี Competency ในด้านการวัดประเมินโครงการ และการประเมินผลหน่วยงาน	• พัฒนาบุคลากรต่อเนื่องในส่วนของ Benefit-Cost Model และ National Transport Model • พัฒนาบุคลากรหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้สามารถประเมินผลกระทบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมจากโครงการในภาคการขนส่ง • พัฒนาบุคลากรในฟังก์ชันตรวจสอบภายในของหน่วยงานในภาคการขนส่ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ประเมินโครงการ ทั้งในระยะเวลาระหว่างการดำเนินการโครงการ และหลังการดำเนินการโครงการ	• พัฒนาบุคลากรต่อเนื่องในส่วนของ Benefit-Cost Model และ National Transport Model

3.4.3 กรณีศึกษา Department of Transport (DOT)

ในส่วนของ Department of Transport ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาลของสหรัฐอเมริกา นั้น ได้มีการนำระบบ PART หรือ Performance Appraisal Rating Tools มาใช้ในการวางแผน จัดบริหารการใช้งบประมาณ และการจัดทำแผนปรับปรุงผลงาน (Performance Improvement Initiatives: PII) ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการบริหารกิจการรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา

PART เป็นระบบซึ่ง Office of Management of Budget (OMB) ซึ่งมีภารกิจของหน่วยงานใกล้เคียงกับสำนักงานงบประมาณของรัฐบาลไทย มีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

- PART เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิผล (Effectiveness) ของโครงการซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณ และมีเป้าหมายพื้นฐานในการมุ่งปรับปรุงผลงาน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือเป็นแนวทางของการประเมินเพื่อพัฒนา อย่างไรก็ตาม **ผลของการประเมินก็จะมีนัยในทางปฏิบัติในการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณ**
- ขอบเขตการประเมินของ PART ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนของการจัดทำโครงการ (Program Purpose and Design) การวางแผนโครงการ (Planning) การบริหารโครงการและการนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ (Management-Implementing) และผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (Results)
- เมื่อได้มีการประเมินตามกรอบของ PART แล้ว **โครงการแต่ละโครงการจะได้รับการจัดลำดับของสัมฤทธิ์ผล (Effectiveness Rating) ในระดับต่างๆ อาทิ**
 - Effective หรือโครงการให้ผลสัมฤทธิ์ที่ดี
 - Moderately Effective หรือโครงการมีสัมฤทธิ์ผลในระดับปานกลาง
 - Adequate หรือโครงการมีสัมฤทธิ์ผลอยู่ในระดับยอมรับได้
 - Result not demonstrated หรือโครงการยังไม่ได้แสดงให้เห็นถึงสัมฤทธิ์ผล
- เมื่อโครงการแต่ละโครงการได้รับการประเมินและจัดลำดับของสัมฤทธิ์ผลแล้ว หน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องจัดทำแผนการปรับปรุงผลงานหรือ Performance Improvement Initiative (PII) เพื่อยกระดับสัมฤทธิ์ผลของโครงการ ซึ่ง PII เป็นสิ่งที่มีความสำคัญถือเป็นการให้คำมั่น (Commitment) ในการปรับปรุงสัมฤทธิ์ผลของโครงการ
- PART ได้ถูกออกแบบในแนวคิดของ “ง่ายต่อการใช้งาน (User-Friendly)” และ “การใช้ตรรกะเชิงบังคับ (Controlled Logic)” โดย **หน่วยงานจะต้องแสดงให้เห็นถึงหลักฐาน (Citations of Evidence) ที่สนับสนุนการตัดสินใจตอบคำถามแต่ละคำถาม**
- PART เป็น Web-based System ที่มีปฏิทินการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน นอกจากนี้ PART ยังเป็นระบบที่มีกฎหมายรองรับ จึงมีสถานะเป็นเครื่องมือบังคับใช้ (Enforced Tool) ที่หน่วยงานจะต้องปฏิบัติตาม อย่างไรก็ตาม OMB ได้จัดให้มีการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีทั้งในแง่การอบรมเพิ่มเติม (Refresher Training) สำหรับผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ PART หรือการอบรมพื้นฐานสำหรับผู้ใช้งานใหม่ (Introductory Training)

- ในการเริ่มต้นใช้ระบบ PART หน่วยงานจะต้องกำหนดหน่วยพื้นฐานในการวิเคราะห์หรือ Unit of Analysis ซึ่งอาจจะเป็น แผนงาน โครงการ หรือชุดแผนงาน หรือชุดโครงการ ที่มีเป้าหมายร่วม – จะเห็นได้ว่า PART เป็นระบบที่มุ่งเน้นให้เกิดการบูรณาการของแผนงาน หรือโครงการที่มีเป้าหมายร่วม เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- OMB ได้มีการจัดประเภทของโครงการไว้ด้วยกันหลายประเภท ตามลักษณะของโครงการ แหล่งงบประมาณ วัตถุประสงค์ของโครงการ และประเภทของทรัพยากร
- PART จะมีคำถามเฉพาะสำหรับโครงการแต่ละประเภท ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดในการเปรียบเทียบโครงการประเภทเดียวกัน และ PART มีความเข้าใจว่าโครงการแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันทั้งวัตถุประสงค์ การวางแผน การจัดการ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และลักษณะของผลลัพธ์ จึงไม่สามารถเปรียบเทียบโครงการข้ามประเภทได้
- PART จะมุ่งเน้นการให้คำแนะนำให้หน่วยงานพัฒนาเกณฑ์การวัดผล (Performance Measurement) โดยใช้ดัชนีแสดงผลลัพธ์ (Outcome) เป็นหลัก การใช้ Outcome Indicator จะสะท้อนให้เห็นถึง Performance ที่ชัดเจนมากที่สุด
- นอกจากนี้ PART ยังให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานพัฒนาประสิทธิภาพ (Efficiency) ซึ่งสามารถกระทำได้โดย 2 แนวทางคือ การสร้างผลลัพธ์มากกว่าที่ระบุไว้ภายใต้วงเงินงบประมาณที่ได้รับ หรือ การสร้างผลลัพธ์ตามที่ระบุไว้ โดยใช้งบประมาณหรือทรัพยากรน้อยกว่า ทั้งนี้ ดัชนีที่ PART แนะนำให้ใช้สำหรับสะท้อนประสิทธิภาพคือ Outcome Efficiency

จากกรณีศึกษาของ Department of Transports (DOT) ซึ่งได้กล่าวโดยสรุปข้างต้น จะเห็นประเด็นที่สำคัญประกอบด้วย

- (1) แนวคิดของ OMB และ DOT ไม่ได้มุ่งเน้นการนำเสนอความน่าสนใจ (Project Attractiveness) หรือการเป็นทางเลือกที่ดีในการลงทุน (Preferred Investment Choice) หากแต่มุ่งให้หน่วยงานมีความรับผิดชอบต่อการดำเนินการโครงการในลักษณะครบวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบโครงการ/กำหนดเป้าหมาย การวางแผน การบริหารโครงการ และความรับผิดชอบต่อผลงาน
- (2) การประเมินโครงการโดย PART นั้น มีความมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อให้หน่วยงาน มีความตระหนักรู้ในความจำเป็นของการจัดทำแผนเพื่อการปรับปรุงผลงานหรือ Performance Improvement Initiative (PII) และการดำเนินการตาม PII ทั้งนี้ หากหน่วยงานไม่สามารถที่จะพัฒนาและดำเนินการตามแผน PII ได้ จะมีผลโดยตรงกับการระงับ ชะลอ หรือยกเลิกงบประมาณ โดยเฉพาะในกรณีที่โครงการมีระยะเวลาการดำเนินการมากกว่า 1 ปีงบประมาณ
- (3) แนวคิดโดยสรุปคือระบบ PART ของ OMB เปิดโอกาสให้หน่วยงาน ได้เสนอโครงการตามกรอบที่กำหนดไว้ (Self-propose within specified framework) และดำเนินการประเมินระดับสัมฤทธิ์ผลของโครงการตามแนวทางของ PART เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงผลงาน และการประเมินความสามารถและความน่าเชื่อถือของหน่วยงานในภายหลัง โดยพิจารณาจากโครงการของหน่วยงานและระดับสัมฤทธิ์ผลของโครงการ และการดำเนินการตาม PII

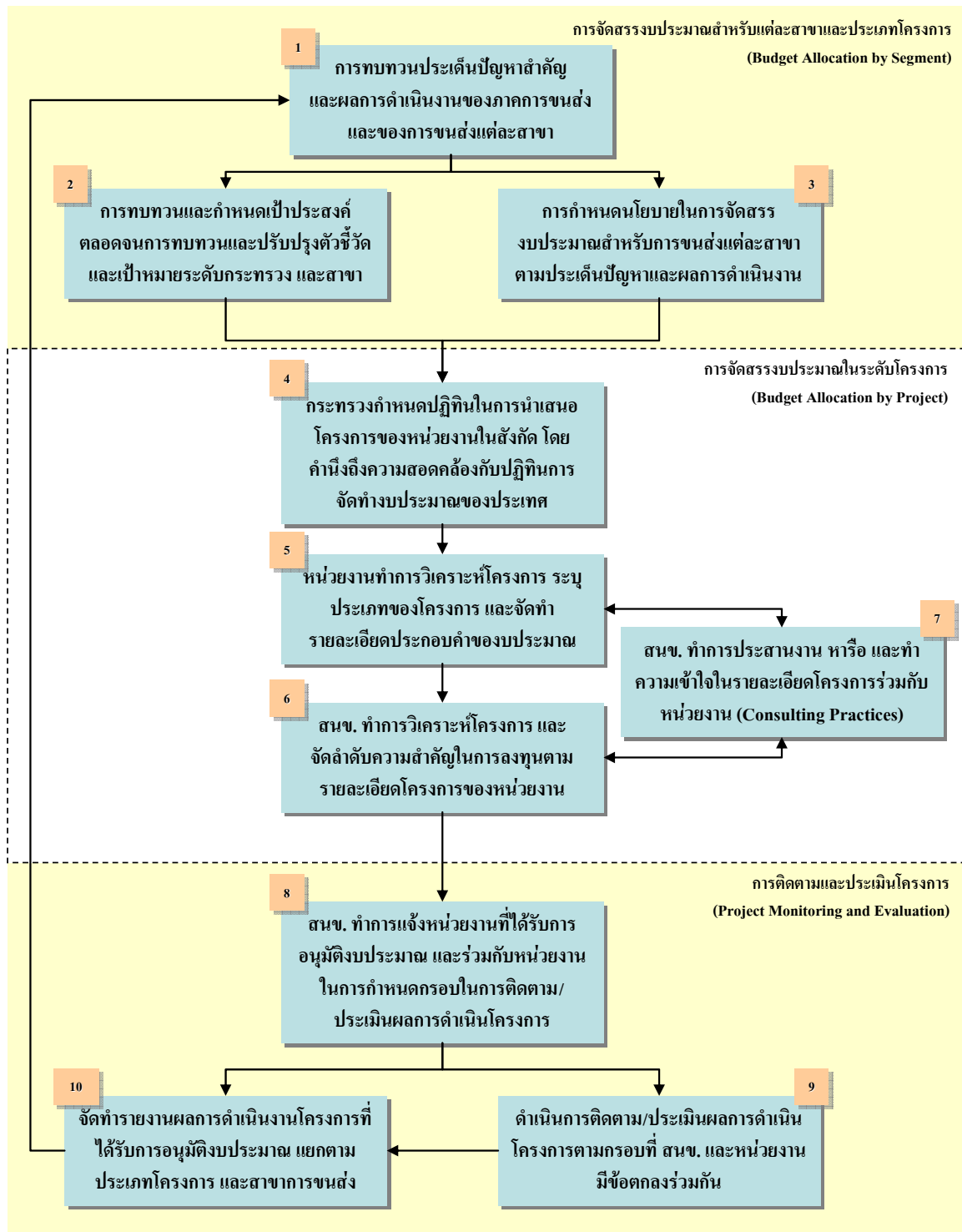
- (4) สำหรับแนวคิดที่ได้กล่าวใน (3) นั้น จะมีความแตกต่างกับกรณีศึกษาของ DfT ซึ่งมุ่งเน้นการจัดลำดับความสำคัญของโครงการบนพื้นฐานของหลัก Value for Money (VfM) เป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม แนวทางของ DOT อาจมีความเหมาะสมในการดำเนินการในระยะแรกของประเทศไทย และเมื่อระบบฐานข้อมูลและความสามารถในการพัฒนาตัวชี้วัดในระดับผลลัพธ์ และผลกระทบ ตลอดจนโมเดลระบบขนส่งระดับประเทศมีการพัฒนาขึ้น ประเทศไทยก็สามารถที่จะใช้แนวคิดเดียวกันกับ DfT ในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของโครงการได้โดยใช้เทคนิควิธีในเชิงปริมาณมากขึ้น

กรณีศึกษาทั้งในส่วนของ DfT และ DOT นั้น ได้สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดของการให้ความสำคัญกับการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า สาระสำคัญทั้งในแง่ของแนวคิด เครื่องมือ และการนำระบบไปใช้ปฏิบัติจากทั้งสองกรณีศึกษา ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนของกระทรวงคมนาคม ดังจะมีรายละเอียดนำเสนอไว้ในรายงานส่วนถัดไป

3.5 ภาพรวมของระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม

เพื่อให้ระบบในภาพรวมสะท้อนแนวคิดบนพื้นฐานของข้อจำกัดที่ได้กล่าวถึงในส่วนที่ 3.3 ภาพข้างล่างนี้ แสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบการบริหารจัดการงบประมาณในการลงทุนโครงการของกระทรวงคมนาคมในภาพรวม

รูปที่ 3.5-1 ภาพรวมของระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม



จากภาพข้างต้น จะเห็นได้ว่าระบบในภาพรวมประกอบด้วย 3 ส่วน และมี 10 ขั้นตอนหลัก ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการบริหารราชการแผ่นดิน และกรอบและแนวปฏิบัติในการจัดทำงบประมาณ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) ส่วนที่ 1: การจัดสรรงบประมาณสำหรับแต่ละสาขาและประเภทโครงการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ในส่วนนี้ของระบบจะมีจุดมุ่งหมายหลักในการทบทวนประเด็นปัญหาสำคัญ หรือ Key Issues ของภาคการขนส่ง และการขนส่งในแต่ละสาขา (Mode) โดยจะพิจารณาจากทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในภาคการขนส่ง (อาทิ ความปลอดภัย ความสามารถในการแข่งขันและให้บริการของระบบขนส่ง) และรายงานสัมฤทธิ์ผลจากการดำเนินการโครงการในแต่ละปีงบประมาณ ผลลัพธ์ที่สำคัญจากการดำเนินการในส่วนนี้ คือ นโยบายในการกำหนดเป้าประสงค์ของกระทรวงคมนาคม (หรือภาคการขนส่ง) ซึ่งอาจครอบคลุมทั้งในส่วนของกำหนดเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์ นอกจากนี้ ผลลัพธ์อีกประการที่สำคัญคือ นโยบายการจัดสรรงบประมาณสำหรับแต่ละสาขาการขนส่งและประเภทของโครงการ ซึ่งการจัดสรรงบประมาณจะขึ้นกับระดับความรุนแรงของประเด็นปัญหาสำคัญ (Agendas to address Key Issues) และสัมฤทธิ์ผลของโครงการในแต่ละประเภทตลอดจนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งบประมาณ ของโครงการแต่ละประเภทในแต่ละสาขาของการขนส่ง สำหรับขั้นตอนหลักทั้ง 3 ขั้นตอนประกอบด้วย

- ขั้นตอนที่ 1: การทบทวนประเด็นปัญหาสำคัญและผลการดำเนินงานของภาคการขนส่งและการขนส่งแต่ละสาขา
- ขั้นตอนที่ 2: การทบทวนและกำหนดเป้าประสงค์ ตลอดจนการทบทวนและปรับปรุงตัวชี้วัดและเป้าหมายระดับกระทรวง และสาขา
- ขั้นตอนที่ 3: การกำหนดนโยบายในการจัดสรรงบประมาณสำหรับการขนส่งแต่ละสาขาตามประเด็นปัญหาและผลการดำเนินงาน

- (2) ส่วนที่ 2: การจัดสรรงบประมาณในระดับโครงการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ในส่วนนี้จะมุ่งเน้นการวิเคราะห์โครงการที่หน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม ได้ทำการเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ โดยแนวคิดที่สำคัญของขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 1. กรอบเวลาในการดำเนินงานควรที่จะสอดคล้องกับปฏิทินงบประมาณที่สำนักงานงบประมาณได้กำหนดไว้ และ 2. การนำเสนอรายละเอียดของโครงการนั้น หน่วยงานสามารถดำเนินการได้ด้วยการใช้แบบฟอร์มปกติของสำนักงานงบประมาณ (ระบบ PART) ประกอบกับแบบฟอร์มที่ สนข. กำหนดให้หน่วยงานจัดทำรายละเอียดเพิ่มเติม ประกอบกับเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม (Citations of Evidences) เพื่อสนับสนุนการกำหนดเป้าประสงค์ และการวัดสัมฤทธิ์ผลของโครงการ สำหรับขั้นตอนหลักทั้ง 4 ขั้นตอนประกอบด้วย

- ขั้นตอนที่ 4: กระทรวงกำหนดปฏิทินในการนำเสนอโครงการของหน่วยงานในสังกัด โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับปฏิทินการจัดทำงบประมาณของประเทศ

- ขั้นตอนที่ 5: หน่วยงานวิเคราะห์โครงการ ระบุประเภทของโครงการ และจัดทำรายละเอียดประกอบคำของบประมาณ
- ขั้นตอนที่ 6: สนข. ทำการวิเคราะห์โครงการ และจัดลำดับความสำคัญในการลงทุนตามรายละเอียดโครงการของหน่วยงาน
- ขั้นตอนที่ 7: สนข. ทำการประสานงาน หรือ และทำความเข้าใจในรายละเอียดโครงการร่วมกับหน่วยงาน (Consulting Practices)

(3) ส่วนที่ 3: การติดตามและการประเมินโครงการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักคือ จุดมุ่งหมายของการดำเนินการในส่วนนี้ คือการสร้างให้เกิดพฤติกรรมในการรับผิดชอบในการใช้งบประมาณและความรับผิดชอบต่อสัมฤทธิ์ผลของโครงการ สำหรับขั้นตอนหลักทั้ง 3 ขั้นตอนประกอบด้วย

- ขั้นตอนที่ 8: สนข. ทำการแจ้งหน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณ และร่วมกับหน่วยงานในการกำหนดกรอบในการติดตาม/ประเมินผลการดำเนินโครงการ
- ขั้นตอนที่ 9: ดำเนินการติดตาม/ประเมินผลการดำเนินโครงการตามกรอบที่ สนข. และหน่วยงานมีข้อตกลงร่วมกัน
- ขั้นตอนที่ 10: จัดทำรายงานผลการดำเนินงานโครงการที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณ แยกตามประเภทโครงการ และสาขาการขนส่ง

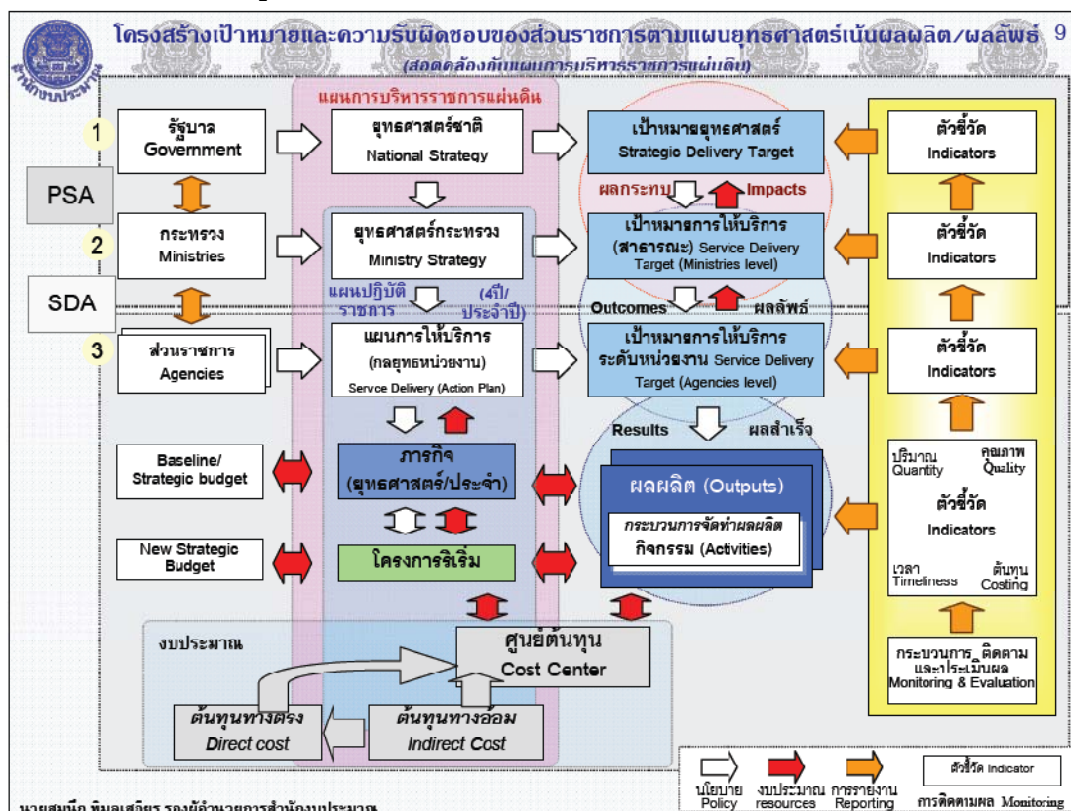
ทั้งนี้ ในส่วนการวิพากษ์ปฏิบัติในการจัดทำเอกสารงบประมาณประจำปีโดยระบบ PART ที่สำนักงานประมาณนำมาใช้ จะมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงโดยตรงกับระบบในภาพรวมในขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนที่ 5 และขั้นตอนที่ 9 เมื่อได้เห็นภาพรวมของหลักคิดและแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญของโครงการตามที่ได้เสนอในข้างต้นแล้ว ในส่วนถัดไปคือ ส่วนที่ 4 ถึงส่วนที่ 6 จะเป็นการนำเสนอองค์ประกอบของระบบดังกล่าวซึ่งประกอบด้วยสามส่วนหลักด้วยกันคือ (1) ข้อเสนอเกี่ยวกับตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม (2) เครื่องมือการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนและ SAM และ (3) เครื่องมือ PART และระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ตามลำดับ

4. ข้อเสนอตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม

4.1 บทนำ

จากกรอบการวางแผนและบริหารโครงการ (ที่มา: สำนักงานประมาณ 2550) จะเห็นว่าเพื่อการบริหารงานของกระทรวงคมนาคมที่มุ่งเน้นผลงานเชิงยุทธศาสตร์นั้น การพิจารณาเรื่องยุทธศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อใช้เป็นหลักในการพิจารณาความเหมาะสมของแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ หรือสิ่งที่ปรารถนาของกระทรวง และถูกนำมาใช้ในการวางแผนและจัดทำงบประมาณต่อไป วิธีการที่สำคัญของการพิจารณาแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์นั้น คือ การกำหนดผลผลิตของโครงการให้สอดคล้องกับเป้าหมายการให้บริการของหน่วยงาน กระทรวง และ ของชาติ ตามลำดับ ซึ่งทำได้โดยการการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ และ การกำหนดผลผลิต/ผลลัพธ์ ที่ชัดเจนถูกต้อง และ สะท้อนถึงความต้องการตามกรอบยุทธศาสตร์และ ยุทธศาสตร์ในแต่ละระดับ (ยุทธศาสตร์กระทรวง กลยุทธ์หน่วยงาน แผนงาน/โครงการ) มีความสอดคล้องกันของเป้าหมายการให้บริการ(สาธารณะ) เป้าหมายการให้บริการระดับหน่วยงาน และ ผลผลิตของแผนงาน/โครงการ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 4.1-1

รูปที่ 4.1-1 กรอบการวางแผนและบริหารโครงการ



ในการกำหนดเป้าหมายในระดับต่างๆนี้กระทำได้โดยการกำหนดตัวชี้วัดในระดับต่างๆ ที่สามารถอธิบายความสำเร็จของการดำเนินงานได้ ตัวชี้วัดจะมีในภาพของ ตัวชี้วัดปัจจัยนำเข้า (Input) ตัวชี้วัดกระบวนการ

โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

(Process) ตัวชี้วัดผลผลิต (Output) ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome) และ ตัวชี้วัดผลกระทบ (Impact) แต่ละตัวชี้วัดจะแสดงถึงผลการดำเนินการในภาพของ ปริมาณ (Quantity) คุณภาพ (Quality) เวลา (Time) และ ต้นทุน (Cost)

4.2 กรอบแนวคิดในการพัฒนาตัวชี้วัดระดับกระทรวง

ด้วยเหตุสำคัญที่ต้องมีระบบการบริหารเชิงยุทธศาสตร์และระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์เป็นระบบที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน จำเป็นต้องมีการเลือกตัวชี้วัดเพื่อใช้เป็นตัวกำหนดเป้าหมายการให้บริการที่เป็นรูปธรรม และมีแผนกลยุทธ์ที่มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจนทั้งผลผลิตและผลลัพธ์ เพื่อสามารถวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานได้ ตัวชี้วัดที่นำมาใช้ในการกำหนดความสำเร็จในระดับผลผลิตและระดับผลลัพธ์นั้น จะเชื่อมโยงกับระดับของหน่วยงานต่างๆ อีกด้วย หากกล่าวโดยทั่วไปแล้ว **กระทรวงคมนาคม ซึ่งเป็นผู้ดูแลกิจกรรมภาครัฐด้านคมนาคมขนส่ง จะให้ความสนใจต่อผลลัพธ์ (outcomes) ของการขนส่งที่มีต่อประชาชน** (ซึ่งหากแยกย่อยออกไปยังสามารถกำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมาย (target group) ต่างๆ ที่ใช้ประโยชน์ระบบขนส่งในลักษณะแตกต่างกัน) นอกจากนี้ **กระทรวงคมนาคมยังต้องสามารถแสดงผลกระทบ (impacts) ที่เกิดสู่ประชาชน หรือภาคอื่นๆ ของสังคม** โดยทั่วไปแล้วผลกระทบของการดำเนินงานของกระทรวงนี้ จะมีผลต่อเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และ สิ่งแวดล้อม ซึ่งกระทรวงคมนาคมนี้เป็นกระทรวงเศรษฐกิจ มักจะให้ความสำคัญต่อผลกระทบเชิงเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ผลกระทบนี้อาจรวมถึง ความมั่นคง (security) สังคม ความเป็นอยู่ (รวมถึงสวัสดิภาพของประชาชน เช่น ความปลอดภัยในการขนส่ง) และ สิ่งแวดล้อมอีกด้วย ส่วนในระดับกรมหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น มักจะพิจารณาตัวชี้วัดในระดับผลผลิต (outputs) เป็นสำคัญ ทั้งนี้ ตัวชี้วัดระดับผลผลิตเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อน ถึงผลการดำเนินงานในลักษณะที่เป็นสิ่งของหรือบริการ ส่วนจะเป็นการบริการใดนั้นขึ้นอยู่กับบทบาทและลักษณะภารกิจของหน่วยงานนั้นๆ ผลการดำเนินงานนั้นจะต้องอยู่ในภาพที่เป็นรูปธรรมหรือรับรู้ได้ เช่น การให้คำปรึกษา เป็นต้น โดยเป็นผลสุดท้ายของการดำเนินงานตามกระบวนการ (Process) หรือ กิจกรรมที่กำหนด เป็นผลผลิตขั้นสุดท้ายของหน่วยงานเพื่อให้ประชาชน หรือกลุ่มเป้าหมายภายนอกองค์กรเป็นผู้ได้รับประโยชน์ ไม่ใช่เป็นการสนองต่อกลุ่มเป้าหมายภายในองค์กรเอง ตัวชี้วัดในระดับผลผลิตนี้จะต้องเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงการดำเนินการของหน่วยงานนั้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวหน่วยงานเจ้าของผลผลิตจะต้องสามารถควบคุมความสำเร็จของการนำส่งผลผลิตนั้นๆ สามารถระบุหน่วยนับหรือตรวจวัดได้ชัดเจน ในเชิงปริมาณ คุณภาพ ต้นทุนและเวลา เช่น แห่ง ราย เรื่อง เป็นต้น และสามารถกำหนดต้นทุน หรือ ค่าใช้จ่ายในการได้มาซึ่งผลผลิตนั้นๆ ได้

การแยกแยะความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์ (Outcome) และผลผลิต (Output) มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการวัดประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการ ในการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานในระดับกระทรวง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพยายามพิจารณาตัวชี้วัดในระดับผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งเป็นเป้าหมายสุดท้ายที่กระทรวงต้องการที่จะได้ตามพันธกิจที่ได้ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงต่อผู้ให้บริการ ในทางตรงกันข้าม ผลลัพธ์ (Output) จะเป็นเพียงการวัดจากจำนวนหน่วยที่ผลิตได้ จำนวนการบริการที่เกิดขึ้น หรือ จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการจากหน่วยงาน เท่านั้น

ทั้งนี้หากกระทรวงคมนาคมได้ใช้การวัดประสิทธิภาพการทำงานในการติดตามผลและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนหรือดำเนินโครงการต่างๆ อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจและกลยุทธ์ของกระทรวงแล้วก็จะส่งผลประโยชน์ต่อการดำเนินการโครงการดังต่อไปนี้

- สามารถใช้ประกอบการชี้แจงผลและประสิทธิภาพการดำเนินการแก่ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ให้บริการ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
- มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับระบบขนส่งที่ถูกต้อง ทันสมัย สามารถชี้แจงและอธิบายแก่กลุ่มผู้ให้บริการ ผู้บริหารราชการ ประชาชนทั่วไป รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้
- เพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานในการมุ่งดำเนินการโครงการลงทุนที่มีความสำคัญ โดยอาจสามารถนำไปใช้ประกอบในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการได้
- ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยใช้ประกอบการวางแผนในระยะยาวและการกำหนดนโยบายของสาขาขนส่ง
- ทราบและเข้าใจผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากแต่ละทางเลือกในการดำเนินโครงการในแนวทางต่างๆ ที่วางแผนไว้ และสามารถนำผลตอบรับที่ได้มาเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบการดำเนินโครงการ

4.3 ข้อเสนอแนะและรายละเอียดตัวชี้วัดระดับกระทรวง

เนื่องจากตัวชี้วัดเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการพิจารณาแผนงาน/โครงการ งบประมาณ และ วัดผลการดำเนินการ และ เป้าหมายการให้บริการนั้น จึงต้องพิจารณาถึงประเด็นและมิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้กว้างและลึกซึ่งตามวัตถุประสงค์ และระดับของใช้ตัวชี้วัดเพื่อบ่งบอกการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายการให้บริการของโครงการในการพัฒนาตัวชี้วัดนี้จำเป็นต้องคัดเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสม โดยหลักเกณฑ์ที่สำคัญของการพัฒนาตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคมได้แก่

- 1) เป็นตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์ (Outcome)
- 2) เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนสถานะ/ผลการดำเนินงานของภาพแบบขนส่งที่ตัวชี้วัดกำกับอยู่ และ
- 3) เป็นตัวชี้วัดที่สามารถหาข้อมูลได้ในทางปฏิบัติ ในการศึกษาครั้งนี้ที่ปรึกษาได้ใช้กรอบประเภทของโครงการตามลักษณะพื้นฐานของการขนส่ง โดยพิจารณาจัดแบ่งโครงการลงทุนออกตามภาพแบบการขนส่ง (Transport Mode) ได้แก่ การขนส่งทางถนน การขนส่งทางราง การขนส่งทางน้ำ และการขนส่งทางอากาศ นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้พิจารณาในมิติของขอบเขตพื้นที่การ ให้บริการของการขนส่งแต่ละระบบ ซึ่งได้แก่ การขนส่งภายในเขตเมือง การขนส่งระหว่างเมือง และการขนส่งระหว่างประเทศ

การแบ่งประเภทของโครงการลักษณะข้างต้นจะเป็นประโยชน์ในการรวบรวมโครงการให้อยู่ในหมวดหมู่ที่สามารถตรวจสอบผลที่เกิดจากโครงการตามขอบเขตการให้บริการ ทำให้ทราบถึงบริบทของการให้บริการ ทั้งนี้การจัดแบ่งตามขอบเขตการให้บริการจะแสดงถึงบทบาทของโครงการลงทุนในการพัฒนาการขนส่งตามขอบเขตการบริการ

นอกจากนี้ การจัดแบ่งโครงการจะมีประโยชน์ที่จะทราบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบขนส่งดังกล่าวอีกด้วย

การศึกษาถึงตัวชี้วัดที่ควรจะเป็นสำหรับกระทรวงคมนาคมในที่นี่ที่ปรึกษาจะคำนึงถึงยุทธศาสตร์หลัก 3 ยุทธศาสตร์ ซึ่งโดยทั่วไปโครงการลงทุนหลักของกระทรวงจะมีเป้าหมายการให้บริการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กลุ่มดังกล่าว ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1: การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพการขนส่งเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจและการค้าและบริการ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาการขนส่งให้มีความปลอดภัยและเสริมสร้างความมั่นคง ของชาติ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3: ความคล่องตัวในการสัญจร และการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานในระบบขนส่ง

ทั้งนี้ เป้าหมายการให้บริการในระดับกระทรวงคมนาคมมีทั้งสิ้น 4 เป้าหมายได้แก่

เป้าหมายที่ 1: ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งที่มีความสะดวก รวดเร็ว ประกอบด้วยตัวชี้วัด 2 ตัว ได้แก่

- โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร ไม่น้อยกว่าปีละ
- โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมที่ได้รับการบำรุงรักษา เชิงเปรียบเทียบกับจำนวนระยะทางหรือแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ ไม่น้อยกว่าร้อยละ

เป้าหมายที่ 2: ระบบขนส่งสินค้ามีต้นทุนที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่

- โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าปีละ
- ปริมาณสินค้าบนระบบขนส่งทางรางและทางน้ำเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่า
- ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านขนส่งเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ไม่เกินร้อยละ

เป้าหมายที่ 3: ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งที่ปลอดภัย ประกอบด้วยตัวชี้วัด 1 ตัว ได้แก่

- ร้อยละการลดลงของจำนวนผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางบนทางหลวง

เป้าหมายที่ 4: ระบบขนส่งมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 1 ตัว ได้แก่

- ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในระบบขนส่งต่อการดำเนินนโยบาย บริหารจัดการแผนงาน/โครงการ และมาตรการสำคัญที่จำเป็น ไม่น้อยกว่าร้อยละ

โดยแสดงรายละเอียดพร้อมค่าเป้าหมายและหน่วยงานที่รับผิดชอบในตารางที่ 4.3-1 และ 4.3-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3-1: สรุปภาพรวมของเป้าหมายการให้บริการ และตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553					
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง	ค่าเป้าหมายของตัวชี้วัด				
ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	2552	2553	2554	2555
1. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวก รวดเร็ว					
ตัวชี้วัด : โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร ไม่น้อยกว่าปีละ	ล้านคน-เที่ยว	750	750	750	750
ตัวชี้วัด : โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมที่ได้รับการบำรุงรักษาเชิงเปรียบเทียบกับจำนวนระยะทางหรือแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ ไม่น้อยกว่าร้อยละ	ร้อยละ	70	75	80	85
2. ระบบขนส่งสินค้ามีต้นทุนที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้					
ตัวชี้วัด : โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าปีละ	ล้านตัน	500	500	500	500
ตัวชี้วัด : ปริมาณสินค้าบนระบบขนส่งทางรางและทางน้ำเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่า	ร้อยละ	2.5	3	3.5	4
ตัวชี้วัด : ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านขนส่งเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ไม่เกินร้อยละ	ร้อยละ	10	10	10	10
3. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งที่ปลอดภัย					
ตัวชี้วัด : ร้อยละการลดลงของจำนวนผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางบนทางหลวง	ร้อยละ	4	3	2.5	2
4. ระบบขนส่งมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ					
ตัวชี้วัด : ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในระบบขนส่งต่อการดำเนินนโยบาย บริหารจัดการแผนงาน/โครงการ และมาตรการสำคัญที่จำเป็น ไม่น้อยกว่าร้อยละ	ร้อยละ	80	80	80	80

รายละเอียดแนวทางการดำเนินงานและหน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละเป้าหมายการให้บริการเป็นไปดังตารางที่ 4.3-2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3-2: แนวทางการดำเนินงานและหน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละเป้าหมายการให้บริการ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวก รวดเร็ว	โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร ไม่น้อยกว่าปีละ	ปรับปรุงปริมาณและคุณภาพ และการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้เชื่อมโยง และเข้าถึงพื้นที่ให้บริการ	ขสมก. บขส. รฟม. รฟท. ชน.ขอ. ทอท. กบท.
	โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมที่ได้รับการบำรุงรักษาเชิงเปรียบเทียบกับจำนวนระยะทางหรือแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ ไม่น้อยกว่าร้อยละ	บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานให้มีสภาพดีตามมาตรฐาน รักษา ระดับการให้บริการทั้งปริมาณ และคุณภาพ	ทล.ทช. กทพ. รฟท. รฟม. ชน. กทท. บ.ด.ท. ข.อ. ทอท. บวท. สปพ.
2. ระบบขนส่งสินค้ามีต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันได้	โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าปีละ	ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมเพื่อรองรับปริมาณการขนส่งสินค้า	ข.บ. ส.น.ช. รฟท. รฟม. ชน. กทท. ขอ. ทอท.
	ปริมาณสินค้าบนระบบขนส่งทางรางและทางน้ำเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่า	พัฒนา ส่งเสริม และปรับปรุงระบบขนส่งสินค้า เพื่อให้เกิดการส่งสินค้า ทางราง และทางน้ำมากขึ้น	กทท. รฟท. ชน.
	ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านขนส่งเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ไม่เกินร้อยละ	พัฒนาระบบกำกับดูแล เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานเอื้อต่อการส่งสินค้า	ทล. ทช. กทพ. ขบ.สนช. ชน. กทท. รฟท. ทอท. กบท. ชน.
3. ประชาชนสามารถใช้ระบบขนส่งที่ปลอดภัย	ร้อยละการลดลงของจำนวนผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางบนทางหลวง	ปรับปรุงแก้ไขโครงข่ายทางหลวงให้เกิดความปลอดภัย	ทล. ทช. กทพ.
4. ระบบขนส่งมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในระบบขนส่งต่อการดำเนินนโยบาย บริหารจัดการ แผนงานโครงการ และมาตรการสำคัญที่/จำเป็น ไม่น้อยกว่าร้อยละ	ปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการระบบขนส่ง และบูรณาการระบบโครงข่ายการเดินทางของผู้รับบริการระบบขนส่ง	สนช.สปค.

ชุดตัวชี้วัดที่ปรากฏในตารางที่ 4.3-1 และ 4.3-2 นี้ พัฒนามาจากพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวชี้วัดที่อธิบายมิติต่างๆของการวัด อย่างไรก็ตามข้อจำกัดที่สำคัญของการพัฒนาตัวชี้วัด คือ ข้อมูลหลายตัวไม่มีการจัดเก็บ หรือ ยังไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือได้ จึงทำให้หลายเป้าหมาย ไม่สามารถหาตัวชี้วัดอุดมคติมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายการให้บริการได้ อาทิ เป้าหมายด้านความสะดวก รวดเร็ว ยังไม่มี

การเก็บข้อมูลที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ และ ผลกระทบของการดำเนินการในด้านนี้ (ตัวชี้วัด เช่น ความเร็วในการเดินทาง เวลาที่สูญเสียในการเดินทาง) จึงไม่สามารถกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญนี้ได้ และได้พิจารณากำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้บ่งชี้ความสามารถของระบบโครงสร้างพื้นฐาน (ความจุ หรือ capacity) และ ผลการดำเนินงานบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดแทน ในการติดตามตรวจสอบ (Monitoring) การให้บริการของโครงสร้างพื้นฐานแทน

อย่างไรก็ดี จากข้อเสนอของที่ปรึกษาที่กำหนดการพิจารณาการวางแผนงบประมาณ (รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญ) ตามภารกิจเป้าหมายของกระทรวงและสาขาการขนส่ง ดังนั้นตัวชี้วัดและการตั้งเป้าหมายจึงต้องจัดทำขึ้นในระดับสาขาการขนส่ง ตัวชี้วัดในระดับสาขาการขนส่งนี้ จะเป็นตัวชี้วัดเฉพาะสาขาการขนส่ง และยังกำหนดตัวชี้วัดที่อาจเหมาะสมและมีข้อมูลในการจัดทำตัวชี้วัดได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการกำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนมากขึ้น ตัวชี้วัดในรายสาขาการขนส่งแสดงในตารางที่ 4.3-3 ถึง 4.3-6

ตารางที่ 4.3-3: ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางถนน

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับสาขา	หน่วยวัด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัดระดับกระทรวง
1. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวก รวดเร็ว	ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	ล้าน คน - เทียบ	ขสมก./บขส.	✓
	ร้อยละของจำนวนระยะทาง/แผนการดำเนินงานด้านการขนส่งทางถนนที่ได้รับการบำรุงรักษาจริงเทียบกับจำนวนระยะทาง/แผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ	ร้อยละ	ทล./ทช./กทพ.	✓
	ร้อยละของสายทางหลักในเขตเมืองที่มีสัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (V/C) มากกว่า....ในชั่วโมงเร่งด่วน	ร้อยละ	ทล./ ทช./กทพ.	✗
2. ระบบขนส่งสินค้ามีต้นทุนที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนภายในประเทศ	ล้านตัน-กม.	ขบ./สนข.	✓
	ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่งทางถนนเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)	ร้อยละต่อ GDP	ทล./ ทช./กทพ./ ขบ./สนข.	✓
3. ประชาชนสามารถใช้ระบบขนส่งที่ปลอดภัย	การลดลงของจำนวนผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเทียบกับปีก่อนหน้า	ร้อยละ	ทล./ทช./กทพ.	✓

ตารางที่ 4.3-4: ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางราง

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับสาขา	หน่วยวัด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัดระดับกระทรวง
1. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวก รวดเร็ว	ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการรถไฟและรถไฟฟ้าใต้ดิน	ล้านคน - เทียบ	รฟม./รฟท.	✓
	จำนวนระยะทาง/แผนการดำเนินงานด้านการขนส่งทางรางที่ได้รับการบำรุงรักษาจริงเทียบกับจำนวนระยะทาง/แผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ	ร้อยละ	รฟม./รฟท.	✓
2. ระบบขนส่งสินค้ามีต้นทุนที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง	ล้านตัน - กม.	รฟท.	✓
	การเพิ่มขึ้นของปริมาณสินค้าบนระบบขนส่งทางรางเทียบกับปีก่อนหน้า	ร้อยละ	รฟท.	✓
	ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่งทางรางเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)	ร้อยละ ต่อ GDP	รฟท./สนข.	✓
3. ประชาชนสามารถใช้ระบบขนส่งที่ปลอดภัย	จำนวนผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางบนทางราง	คนต่อ 1 ล้านผู้โดยสารที่ใช้บริการ	รฟม./รฟท.	✗

ตารางที่ 4.3-5: ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางน้ำ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับสาขา	หน่วยวัด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัดระดับกระทรวง
1. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวก รวดเร็ว	ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสาร	คน-เที่ยว	ชน.	✓
	จำนวนแผนการดำเนินงานด้านการขนส่งทางน้ำที่ได้รับการบำรุงรักษาจริงเทียบกับแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ	ร้อยละ	ชน. / กทท. / บดท.	✓
2. ระบบขนส่งสินค้ามีต้นทุนที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ และชายฝั่งทะเล	ล้าน ตัน - กม.	ชน./กทท.	✓
	การเพิ่มขึ้นของปริมาณสินค้าบนระบบขนส่งทางน้ำเทียบกับปีก่อนหน้า	ร้อยละ	ชน./กทท.	✓
	ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่งทางน้ำ (ทางทะเล/ชายฝั่ง และ ทางน้ำภายในประเทศ) เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)	ร้อยละ ต่อ GDP	ชน./สนช.	✓
3. ประชาชนสามารถใช้ระบบขนส่งที่ปลอดภัย	จำนวนผู้เสียชีวิตบนระบบขนส่งทางน้ำ (ในประเทศ และ ชายฝั่ง)	คน	ชน.	x

ตารางที่ 4.3-6: ข้อเสนอตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางอากาศ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดระดับสาขา	หน่วยวัด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัดระดับกระทรวง
1. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวก รวดเร็ว	ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการอากาศยาน	ล้าน คน - เที่ยวบิน	ขอ. / ทอท. / กบท.	✓
	จำนวนแผนการดำเนินงานด้านการขนส่งทางอากาศที่ได้รับการบำรุงรักษาจริงเทียบกับแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ	ร้อยละ	ขอ. / ทอท. / บวท./สปพ.	✓
2. ระบบขนส่งสินค้ามีต้นทุนที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันได้	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ	ล้านตัน-กม.	ขอ. / ทอท.	✓
	การเพิ่มขึ้นของปริมาณสินค้าบนระบบขนส่งทางอากาศเทียบกับปีก่อนหน้า	ร้อยละ	ขอ./ทอท.	✗
	ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่งทางอากาศเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)	ร้อยละ ต่อ GDP	ขอ. / ทอท. / กบท./สนข.	✓
3. ประชาชนสามารถใช้ระบบขนส่งที่ปลอดภัย	จำนวนการเกิดอุบัติเหตุต่อ 100 ล้านผู้โดยสารที่ใช้บริการอากาศยาน	คนต่อ 100 ล้านผู้โดยสารที่ใช้บริการอากาศยาน	ขอ./บวท.	✗

หมายเหตุ: เครื่องหมาย ✓ หมายถึงตัวชี้วัดนั้นเป็นตัวชี้วัดในระดับกระทรวงด้วย และเครื่องหมาย ✗ หมายถึงตัวชี้วัดนั้นไม่ได้เป็นตัวชี้วัดในระดับกระทรวงด้วย แต่มีความจำเป็นในระดับสาขา

- 4.4 **สรุปในภาพรวมของประเด็นที่เกี่ยวกับตัวชี้วัดระดับกระทรวงนั้น คณะที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้**
- 4.4.1 ตัวชี้วัดในระดับยุทธศาสตร์หรือในระดับภาคการขนส่ง ควรเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนผลกระทบ (Impact) จากการดำเนินการยุทธศาสตร์ในระดับกระทรวง และการดำเนินงานของหน่วยงานในระดับกรมหรือเทียบเท่า ตัวชี้วัดในระดับภาคการขนส่ง มักจะมีลักษณะเป็น Composite Index
- 4.4.2 ตัวชี้วัดในระดับกระทรวง อาจจะประกอบด้วยตัวชี้วัดที่สะท้อนผลกระทบ (Impact) หรือผลลัพธ์ (Outcome) ทั้งนี้เนื่องจากกระทรวงไม่ได้มีภารกิจในการดำเนินการโครงการด้วยตนเอง หากแต่เป็นผู้กำหนดทิศทาง และบริหารการดำเนินการของหน่วยงานในระดับกรมหรือเทียบเท่าให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่กำหนด ทั้งนี้ กระทรวงคมนาคม ควรเป็นผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดที่สะท้อนผลลัพธ์ของการดำเนินการในแต่ละสาขา (Mode) ของการขนส่ง
- 4.4.3 ตัวชี้วัดในระดับกรม อาจประกอบด้วยตัวชี้วัดในระดับผลลัพธ์ (Outcome) และผลผลิต (Output) ทั้งนี้ ขึ้นกับขั้นตอนการดำเนินการโครงการ และวงจรชีวิตของโครงการ (Project Life Cycle) ตัวอย่างเช่น หากโครงการมีระยะเวลาการดำเนินการข้ามปีงบประมาณ ในระยะก่อนที่โครงการจะดำเนินการแล้วเสร็จ ก็ให้ดำเนินการวัดผลผลิตของโครงการที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณนั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จจึงดำเนินการวัดผลลัพธ์จากการดำเนินการ อย่างไรก็ตามในกรณีที่โครงการแล้วเสร็จบางส่วน และเปิดให้บริการในส่วนนั้น (อาทิ ในกรณีของทางหลวงพิเศษที่เปิดให้บริการบางส่วน) ก็อาจสามารถวัดผลลัพธ์ของโครงการที่เปิดให้บริการแล้วก็ได้
- 4.4.4 สนข. ควรกำหนดหลักปฏิบัติในการกำหนดตัวชี้วัดในแต่ละระดับให้ชัดเจนและถือเป็นแนวปฏิบัติในการจัดทำแผนงานโครงการ ตลอดจนการจัดทำค่าของงบประมาณ
- 4.4.5 ในระยะแรกตัวชี้วัดในระดับยุทธศาสตร์ ระดับสาขาการขนส่ง และระดับกระทรวง มักจะไม่มีความพร้อมของฐานข้อมูลสนับสนุนตัวชี้วัด ดังนั้น ในระยะแรกนั้น อาจมีการผ่อนปรนให้มีการยกระดับตัวชี้วัดในระดับที่ต่ำกว่า มาใช้ทดแทนได้ อาทิ ใช้ตัวชี้วัดในระดับกรมบางรายการ เป็นตัวชี้วัดในระดับกระทรวง
- 4.4.6 แนวปฏิบัติที่ได้กล่าวข้างต้นนั้น เป็นแนวปฏิบัติที่ดำเนินการกันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งไม่ได้ช่วยส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการที่ดี ดังนั้นในกรณีที่ สนข. ผ่อนปรนให้หน่วยงาน ทั้งในระดับกระทรวง และระดับกรมหรือเทียบเท่า ใช้ตัวชี้วัดในระดับที่ต่ำกว่า ในการเสนอของงบประมาณ หรือการวัดผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ ซึ่งจะเป็นแนวปฏิบัติที่หน่วยงานนิยมกล่าวคือเสนอตัวชี้วัดที่สะท้อนในระดับผลผลิต สนข. ควรที่จะกำหนดให้หน่วยงานดังกล่าว ทำการประเมินผลโครงการหลังจากการดำเนินการ และใช้ตัวชี้วัด

ที่สะท้อนผลลัพธ์จากการดำเนินการในลักษณะ Monitoring KPI หรือตัวชี้วัดที่ใช้ติดตามแต่ไม่ได้ใช้ในการประเมิน

สำหรับขั้นตอนในการเชื่อมโยงตัวชี้วัดในแต่ละยุทธศาสตร์จะประกอบด้วยขั้นตอนหลักดังต่อไปนี้

- (1) การกำหนดตัวชี้วัดในระดับยุทธศาสตร์ และภาคการขนส่งในภาพรวม ตัวชี้วัดในระดับนี้ จะเป็นตัวชี้วัดที่กำหนดทิศทางในการพัฒนา ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแผนงาน/โครงการในระดับต่างๆ
- (2) การกำหนดตัวชี้วัดในระดับสาขา (Mode) ซึ่งจะได้จากการระบุปัจจัยความสำเร็จหรือสิ่งที่ต้องดำเนินการให้เกิดขึ้น ที่สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดในระดับยุทธศาสตร์ หรือภาคการขนส่งในภาพรวม (Key Success Factor(s)) หรือการระบุปัญหาสำคัญที่จะต้องแก้ไข (Key Issues) เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดในระดับยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ ตัวชี้วัดในระดับสาขาอาจจะกำหนดขอบเขตเฉพาะบางส่วนก็ได้ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของการลงทุนพัฒนา อาทิ การวัดความคล่องตัวในการสัญจรของทางหลวงพิเศษ (Toll Way) การวัดระดับความตรงต่อเวลาของขบวนรถสินค้าในเส้นทาง Doubled Track การวัดเวลาเฉลี่ยในการรอกการ Landing ของสนามบินระหว่างประเทศ เป็นต้น
- (3) ตัวชี้วัดในระดับสาขา จะเป็นพื้นฐานในการกำหนดตัวชี้วัดในระดับของหน่วยงานที่อยู่ในสาขานั้น ทั้งในส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ
- (4) ในบางกรณีจะพบว่าประเด็นปัญหาที่สำคัญ หรือปัจจัยความสำเร็จที่ต้องการสร้างให้เกิดขึ้น อาจเกี่ยวข้องหรือใช้อำนาจในการดำเนินงานของหน่วยงานมากกว่า 1 หน่วยงาน ในกรณีดังกล่าว อาจสามารถกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดที่จะต้องรับผิดชอบร่วมกัน (Shared KPI) ตัวอย่างเช่น ตัวชี้วัดที่สะท้อนการลดลงของอุบัติเหตุในจุดตัดทางหลวง อาจกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดที่จะต้องรับผิดชอบร่วมกันระหว่างกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท หรือในกรณีของตัวชี้วัดที่สะท้อนการปรับเปลี่ยนการเดินทางข้ามสาขา (Modal Shift) ส่วนใหญ่จะเป็นตัวชี้วัดร่วมระหว่างหน่วยงานตั้งแต่ 2 หน่วยงานขึ้นไป อย่างไรก็ตาม การกำหนดตัวชี้วัดในลักษณะตัวชี้วัดร่วมระหว่างหน่วยงานในลักษณะนี้ จำเป็นจะต้องมีการตกลงความหมาย หรือนิยามของตัวชี้วัดให้เป็นที่เข้าใจตรงกันระหว่างหน่วยงานที่ร่วมรับผิดชอบ

5. การประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนทางด้านคมนาคม

การศึกษาส่วนนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาหลักเกณฑ์และเครื่องมือในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนทางด้านคมนาคมที่เหมาะสม ทั้งนี้ เครื่องมือและหลักเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนด้านคมนาคม สรุปได้ดังนี้

5.1 แนวคิดในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน

การประเมินผลประโยชน์ และผลกระทบของโครงการด้านคมนาคมมีความยุ่งยากและซับซ้อนกว่าโครงการประเภทอื่นๆ ค่อนข้างมาก เนื่องจากโครงการคมนาคมแต่ละโครงการมักมีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งโครงข่ายคมนาคมอื่นๆ ทั้งยังมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ หลายด้าน ในการประเมินผลประโยชน์ และผลกระทบของโครงการด้านคมนาคม รวมทั้งการประเมินคุณค่าด้านต่างๆ ไม่สามารถใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งในการวัดออกเป็นเชิงปริมาณได้อย่างชัดเจนนัก ดังนั้นการประเมินความสำคัญ และลำดับโครงการทางเลือกจึงมีแนวทางการปฏิบัติที่แตกต่างหลากหลายแตกต่างกันไป

การศึกษาในส่วนนี้จึงได้พัฒนาหลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการและจัดลำดับความสำคัญของโครงการขึ้น เพื่อให้กระทรวงคมนาคมได้มีเครื่องมือในการประเมินและจัดลำดับโครงการลงทุนที่สามารถใช้วิเคราะห์ครอบคลุมถึงผลประโยชน์และผลกระทบด้านต่างๆ รวมทั้งผลการกระตุ้นเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่กระทรวงคมนาคมจะสามารถวางแผน ประเมิน และจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนตามยุทธศาสตร์กระทรวง และเพื่อรองรับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และนโยบายของรัฐบาลได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมต่อไป

5.2 หลักเกณฑ์ วิธี และแนวทางในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

หลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนนี้ มีองค์ประกอบที่แบ่งออกได้เป็น 6 มิติหลัก คือ

1. ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return: FIRR)
2. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return: EIRR)
3. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจมหภาค
4. ผลกระทบต่อระบบขนส่งโดยรวม
5. ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์
6. ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร (Outcome Efficiency)

โดยมีแนวทางและวิธีการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ มีลำดับของขั้นตอนดังนี้ คือ

- 5.2.1 หน่วยงานที่ยื่นเสนอโครงการ โดยจัดทำเอกสารข้อมูลในรายละเอียด และดำเนินการประเมินความสำคัญของโครงการด้วยตนเอง (Self Assessment) โดยการบันทึกข้อมูลลงใน “แบบสอบถามการพิจารณาโครงการ”
- 5.2.2 หน่วยงานกลาง (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)) ทำการตรวจสอบการประเมินความสำคัญของโครงการ และให้คะแนนแต่ละโครงการ ตาม “หลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน” (ตารางมว 5.3-4) โดยมีคะแนนสูงสุดของแต่ละโครงการเท่ากับ 100 คะแนน
- 5.2.3 การให้คะแนนมีการให้น้ำหนักหรือความสำคัญของเกณฑ์แต่ละข้อแตกต่างกันตามประเภทของการขนส่ง โดยที่น้ำหนักของเกณฑ์แต่ละด้านที่กำหนดนั้น มีพื้นฐานมาจากข้อมูลและแนวคิดในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) โดยมีการแบ่งการลงทุนทางด้านคมนาคมออกเป็น 4 สาขา (Mode) คือ สาขาการขนส่งทางราง สาขาการขนส่งทางน้ำ สาขาการขนส่งทางถนน และสาขาขนส่งทางอากาศ เนื่องจากโครงการลงทุนระบบขนส่งแต่ละประเภทย่อยนั้น ต่างมีรายละเอียดของวัตถุประสงค์ และพื้นฐานการวิเคราะห์โครงการแต่ละประเภทที่แตกต่างกันในเชิงลึก ดังนั้นองค์ประกอบของน้ำหนักของเกณฑ์ (Composition of criterion weights) ในแต่ละสาขาจะมีความแตกต่างกันไป นอกจากนี้ การประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการในแต่ละสาขาของระบบขนส่ง (Mode) จะพิจารณาแยกเป็นแต่ละสาขาๆ ไม่นำระบบขนส่งต่างสาขามาพิจารณาร่วมกัน
- 5.2.4 เนื่องด้วยระบบการบริหารงบประมาณการลงทุนด้านคมนาคม มีความมุ่งหมายที่จะส่งเสริมให้หน่วยงานของกระทรวงคมนาคม ใช้ทรัพยากรโดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพ ผลการดำเนินโครงการของหน่วยงานจะมีผลต่อระดับความเชื่อมั่น หรือความเชื่อถือที่มีต่อหน่วยงาน หลังจากที่มีการใช้ระบบการจัดลำดับความสำคัญนี้แล้วระยะหนึ่ง จะมีการพิจารณาจัดทำ Credit Rating ซึ่งมีค่าระหว่าง 0-1 เพื่อเป็นปัจจัยคูณคะแนนที่ได้จากการประเมิน เพื่อให้ได้คะแนนสุดท้ายที่มีการปรับความเสี่ยงแล้ว (Risk Adjusted Score) นอกเหนือจากนี้ เพื่อให้ความสำคัญต่อความโปร่งใสของกระบวนการพิจารณา หน่วยงานที่ยื่นเสนอโครงการมีสิทธิในการเรียกร้องให้มีการทบทวนการให้คะแนน โดยสามารถยื่นข้อมูลเพิ่มเติมในเวลาที่กำหนด (Challenge)

5.3 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Impact)

สำหรับการวิเคราะห์ทางด้านผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคของโครงการลงทุน จะใช้แบบจำลองบัญชีเมตริกซ์สังคมที่พัฒนาขึ้นในการประเมินผลกระทบของโครงการต่อเศรษฐกิจมหภาค ใน 3 ประเด็น ดังนี้

- การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ในระบบเศรษฐกิจ
- การเติบโตของรายได้ของภาคครัวเรือน
- การเพิ่มขึ้นของรายได้ในภาคแรงงาน

5.3.1 กรอบแนวคิดแบบจำลองบัญชีเมตริกซ์สังคม

สำหรับกรอบแนวคิดแบบจำลองบัญชีเมตริกซ์สังคม โดยพื้นฐานคือระบบบัญชีคู่ที่แสดงภาพรวมของความสัมพันธ์และกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ ในรูปแบบของระบบบัญชี โดยบัญชีเมตริกซ์สังคม เป็นการนำแนวคิดเรื่องรายได้ประชาชาติ และตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต มาสร้างแสดงตารางเพื่อแสดงถึงการหมุนเวียนของผลผลิต รายได้ และรายจ่ายของหน่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนรวม ซึ่งข้อมูลการหมุนเวียนดังกล่าวที่ได้จากการสร้างบัญชีเมตริกซ์สังคมจะมีความสมบูรณ์กว่า ข้อมูลที่แสดงในบัญชีรายได้ประชาชาติ และข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต เนื่องจากบัญชีเมตริกซ์สังคมจะแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงในระบบเศรษฐกิจ ทั้งด้านแหล่งที่มาของรายได้ การใช้จ่าย การผลิต การกระจายรายได้ การออม และการลงทุน ตลอดจนภาคต่างประเทศที่ค่อนข้างสมบูรณ์

การวิเคราะห์ถึงผลกระทบนั้นจะใช้หลักการตามแนวคิดของ Pyatt and Round (1979) ที่เรียกว่า Fixed Price Multiplier โดยมีข้อสมมติฐานที่ว่าราคาต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจจะอยู่ในระดับคงที่ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายนอก เช่น ระดับการลงทุนของภาครัฐเพิ่มขึ้น เราจะสามารถใช้แบบจำลองบัญชีเมตริกซ์สังคมเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบการลงทุนที่เกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมได้ สำหรับการศึกษานี้กำหนดให้ภาคเศรษฐกิจของประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 5 ภาค คือ ภาคครัวเรือน (Household) ภาคธุรกิจ (Business Sector) ภาครัฐบาล (Government Sector) ภาคสถาบันการเงิน (Financial Sector) และภาคต่างประเทศ (Foreign Sector) ความเชื่อมโยงของกิจกรรมของภาคเศรษฐกิจต่างๆ ทั้ง 5 ประเภtdังกล่าวจะสะท้อนผ่านการไหลเวียนของรายได้ รายจ่าย และมูลค่าเพิ่มของปัจจัยผลิตในระบบเศรษฐกิจ

ดังนั้นบัญชีเมตริกซ์สังคม คือ ภาพแบบของบัญชีที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ของรายรับ รายจ่ายจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาคเศรษฐกิจต่างๆ เนื่องจากระบบบัญชีเมตริกซ์สังคมเป็นตารางที่มีขนาดใหญ่และเพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจในเบื้องต้นจึงจำเป็นต้องแปลงบัญชีเมตริกซ์สังคมให้อยู่ในภาพของสัญลักษณ์ของการเชื่อมโยงหน่วยเศรษฐกิจดังตารางที่ 5.3-1

ทั้งนี้หลักการในการสร้างแบบจำลองบัญชีเมตริกซ์สังคมจะใช้หลักการเดียวกันกับการสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิตและผลผลิต กล่าวคือ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในภาพของสมการ โดยการสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิตและผลผลิตนั้นจะเป็นการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ โดยอาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตดังกล่าวข้างต้น

บัญชีเมตริกซ์สังคมจะมีลักษณะเป็นเมตริกซ์จัตุรัส (Squared Matrix) โดยรายรับรวมของภาคเศรษฐกิจหนึ่งๆ จะต้องเท่ากับรายจ่ายรวมของภาคเศรษฐกิจนั้น (จากตารางที่ 1 คือ $R_1=C_1$, $R_2=C_2$, $R_3=C_3$, $R_4=C_4$) ซึ่งเท่ากับมีการนำเอาข้อจำกัดของทรัพยากรเข้ามาพิจารณาด้วย

ตารางที่ 5.3-1: ตัวอย่างภาพแบบของบัญชีเมตริกซ์สังคม

รายการ	ภาคการผลิต	ครัวเรือน	รัฐบาล	ต่างประเทศ	รายรับรวม
ภาคการผลิต	ความต้องการ สินค้าชั้นกลาง	ความต้องการ บริโภคสินค้า	ความต้องการ บริโภคสินค้า	ความต้องการ สินค้าส่งออก	R1
ครัวเรือน	ค่าจ้าง ดอกเบี้ย กำไร และการ ประกอบการ		เงินโอน และเงิน ช่วยเหลือ	เงินโอน และเงิน ช่วยเหลือ	R2
รัฐบาล	ภาษีการขาย	ภาษีเงินได้บุคคล ธรรมดา		ภาษีสินค้านำเข้า เงินโอน และเงิน ช่วยเหลือ	R3
ต่างประเทศ	ความต้องการ สินค้านำเข้า	ความต้องการ บริโภคสินค้านำเข้า	ความต้องการ บริโภคสินค้านำเข้า		R4
รายจ่ายรวม	C1	C2	C3	C4	

จากตาราง ข้อมูลตามแนวนอนแสดงถึงรายรับทั้งหมดของบัญชีต่างๆ เช่นข้อมูลตามแนวนอนที่ 1 แสดงถึง รายรับของภาคการผลิต ซึ่งได้มาจากการขายสินค้าและบริการให้กับภาคการผลิตอื่นเพื่อไปผลิตต่อ ขายสินค้าและบริการให้ครัวเรือนและรัฐบาลเพื่อการบริโภค และที่เหลือจากการผลิตจะส่งออกไปขายยังต่างประเทศ สำหรับข้อมูลในแนวดิ่งจะแสดงถึงรายจ่ายของบัญชีนั่นๆ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลแนวดิ่งที่ 1 แสดงถึงรายจ่ายของภาคการผลิต ประกอบด้วยการซื้อขายสินค้าจากภาคการผลิตอื่น เพื่อมาผลิตสินค้า จ่ายค่าแรงให้กับครัวเรือน เสียภาษีให้กับรัฐบาล และซื้อสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ

5.3.2 การคำนวณผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาค โดยใช้แบบจำลองบัญชีเมตริกซ์สังคม

จากแบบจำลองบัญชีเมตริกซ์สังคมที่สร้างขึ้น การหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาคจากโครงการลงทุนทางด้านคมนาคม เพื่อประเมิน และลำดับความสำคัญของโครงการ จะทำได้โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

1. แบบสอบถามการพิจารณาโครงการ (รายละเอียดในรายงานขั้นสุดท้าย ภาคผนวก จ.)

เป็นแบบฟอร์มที่มีวัตถุประสงค์ให้เจ้าของโครงการแสดงรายละเอียดของโครงการและทำการประเมินโครงการด้วยตนเอง (Self Assessment) จากแบบฟอร์มดังกล่าว เราจะนำข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่แสดงถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดแบ่งเป็น 12 ประเภท มาทำการวิเคราะห์หาผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจมหภาครายการของข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้ง 12 ประเภทมีดังนี้

1. ต้นทุนค่าสำรวจและออกแบบ
2. ค่าชดเชยพืชผลทางการเกษตรของประชาชน
3. ค่าเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของประชาชน
4. ต้นทุนค่าก่อสร้าง
5. ค่าควบคุมงานก่อสร้าง
6. ต้นทุนค่าดำเนินการ
7. ค่าบำรุงรักษาโครงการ
8. ค่าบริหารโครงการหลังเปิดใช้โครงการ
9. ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม
10. ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ต่างๆ
11. ค่าใช้จ่ายในการเช่าอุปกรณ์ต่างๆ
12. อื่นๆ

ขั้นตอนที่ 2

นำข้อมูลค่าใช้จ่ายของโครงการลงทุนด้านคมนาคมที่ได้ตามขั้นตอนที่ 1 มาคำนวณผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาคจากบัญชีเมตริกซ์สังคม โดยในแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจะแสดงความเชื่อมโยงของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นว่าจะกลับเป็นรายได้ไหลเวียนไปสู่ภาคเศรษฐกิจต่างๆ ตามรายการเชื่อมโยงที่แสดงในบัญชีเมตริกซ์สังคมได้อย่างไร ดังนั้นจึงสามารถคำนวณหาผลกระทบของการลงทุนของโครงการได้

5.3.3 ตัวอย่างการคำนวณหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาค

กรณีศึกษาโครงการจัดทำแผนแม่บทและออกแบบเพื่อการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนเมืองเชียงใหม่ การวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาคโครงการจัดทำแผนแม่บทและออกแบบเพื่อการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนเมืองเชียงใหม่ จากการประเมินด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายของก่อสร้างโครงการจัดทำแผนแม่บทและออกแบบเพื่อการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนเมืองเชียงใหม่ สามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆ โดยสรุป ดังแสดงในตารางที่ 5.3-2

ตารางที่ 5.3-2 ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ

รายการ	ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)
1. ค่าออกแบบ	20.38
2. ค่าเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	220.00
3. ค่าก่อสร้าง	1,570.97
4. สิ่งแวดล้อม	39.56
5. ค่าควบคุมงาน	39.27
6. ค่าบำรุงรักษา	432.04
รวมทั้งหมด	2,322.22

ในขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาคของโครงการ ต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) ส่วนต่างๆ จะถูกจัดประเภท และจำแนกตามรายการบัญชีเมตริกซ์สังคมที่พัฒนาขึ้นในเบื้องต้นว่าจะไหลเวียนไปเป็นรายรับของภาคเศรษฐกิจใดบ้าง ที่พัฒนาขึ้นพบว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในตารางที่ 5.3-2 จะไหลเวียนไปสู่ภาคเศรษฐกิจต่างๆ ตามรายการเชื่อมโยงที่แสดงในบัญชีเมตริกซ์สังคม เมื่อเราสามารถระบุถึงความเชื่อมโยงของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในตารางที่ 5.3-2 ได้ว่าจะกลับเป็นรายได้ไหลเวียนไปสู่ภาคเศรษฐกิจต่างๆ ตามรายการเชื่อมโยงที่แสดงในบัญชีเมตริกซ์สังคมได้อย่างไรแล้วนั้น เราก็จะสามารถคำนวณหาผลกระทบของการลงทุนของโครงการได้สำหรับในขั้นตอนของการคำนวณ เมื่อแบ่งต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) การดำเนินการโครงการฯ ตามที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น ในเบื้องต้นการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการ สามารถศึกษาวิธีการคำนวณได้จากรายละเอียดของบัญชีเมตริกซ์สังคมดังที่แสดงไว้ในส่วนก่อนหน้าเบื้องต้น ประกอบกับ วิธีการคำนวณผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจมหภาคในแต่ละด้านตามลำดับได้ดังนี้

ผลการคำนวณ

ผลการคำนวณผลกระทบของการดำเนินโครงการด้านคมนาคม โดยโปรแกรมบัญชีเมตริกซ์สังคมที่พัฒนาขึ้น พบว่า โครงการจัดทำแผนแม่บทและออกแบบเพื่อการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนเมืองเชียงใหม่ จะมีผลต่อ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ รายได้ของภาคครัวเรือน และรายได้ของภาคแรงงาน ดังนี้

- (1) การเปลี่ยนแปลงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ในภาพรวม ผลการคำนวณพบว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินโครงการนี้จะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจมีการผลิตเพิ่มขึ้น รายได้ของเจ้าของปัจจัยการผลิต และรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้น ซึ่งมีผลกระทบให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.05 (คิดจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปี พ.ศ. 2549) หรือเป็นจำนวนเงิน 1,557.98 ล้านบาท โดยโดยผลกระทบของการใช้จ้างงบประมาณของโครงการจะมีผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศปรับตัวเพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตรา การเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 1.67 บาท ต่อเงินลงทุน 1 บาท กล่าวคือ ผ่านกลไกการทำงานของตัวคูณ (Multiplier) ในระบบเศรษฐกิจ หนึ่งบาทของเม็ดเงินที่ใช้ไปในการลงทุนอัดฉีดเข้าไปในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น และในที่สุดทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.67 บาท ซึ่งคิดเป็นเกือบสองเท่าของเงินหนึ่งบาทที่ใช้ไปในการลงทุน
- (2) การเปลี่ยนแปลงรายได้ของครัวเรือน ผลการคำนวณ พบว่า ผลกระทบของการใช้จ้างงบประมาณของโครงการจะส่งผลต่อรายได้เพิ่มของภาคครัวเรือนทั้งทางตรง และทางอ้อม คิดเป็นมูลค่ารวมเป็นเงินทั้งสิ้นเท่ากับ 1,534.31 ล้านบาท หรือ ทำให้มีผลให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเท่ากับร้อยละ 0.02 โดยผลกระทบของการใช้จ้างงบประมาณของโครงการจะมีผลให้ภาคครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 0.66 บาท ต่อเงินลงทุน 1 บาท

(3) การเปลี่ยนแปลงในรายได้ของปัจจัยแรงงาน ผลการคำนวณผลกระทบของการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการต่อค่าจ้างแรงงาน พบว่าจะส่งผลให้ปัจจัยแรงงานมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็นตัวเงิน เท่ากับ 642.51 ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 ทั้งนี้เป็นผลจากทางตรงของการใช้จ่ายงบประมาณในโครงการต่อปัจจัยแรงงานเอง และผลเชื่อมโยงจากสาขาก่อสร้างที่มีต่อปัจจัยแรงงานจากการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยผลกระทบของการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการจะมีผลให้รายได้ของภาคแรงงานปรับตัวเพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 0.28 บาท ต่อเงินลงทุน 1 บาท นอกจากรายงานการแสดงผลการคำนวณผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจมหภาคแล้ว ซึ่งแสดงในส่วนที่ 1 ของรายงานในส่วนที่ 2 ของรายงานยังแสดงผลการคำนวณผลกระทบจากโครงการลงทุนด้านคมนาคมที่มีต่อภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ด้วย ซึ่งแสดงประกอบด้วย ผลกระทบต่อรายได้ของ ปัจจัยแรงงาน ปัจจัยทุน ภาคธุรกิจ และภาคการผลิตต่างๆ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรมการผลิต ภาคก่อสร้าง ภาคบริการ และภาคการผลิตอื่นๆ ตามลำดับ

ทั้งนี้ผู้พัฒนาโปรแกรมได้พัฒนาโปรแกรมให้แสดงผลการคำนวณดังกล่าว เพื่อให้ผู้ประเมินโครงการมีเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของภาคการผลิตต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา หรือประกอบการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนเพิ่มเติมในอนาคตว่า โครงการลงทุนนั้นมีผลต่อรายได้ของภาคการผลิตต่างๆ อย่างไร ซึ่งผลการคำนวณจากแบบจำลองจะชี้ให้เห็นว่า ผลกระทบของงบประมาณของโครงการจะส่งผลต่อรายได้เพิ่มของภาคการผลิตต่างๆ อย่างไร ในปริมาณ หรือสัดส่วนเท่าไร ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามความเชื่อมโยงของภาคการผลิตต่างๆ (Inter-industrial Linkage) รวมทั้งค่าตัวคูณ (Multiplier) ของสาขาการผลิตที่ต่างกันด้วย

ตารางที่ 5.3-3 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจมหภาค แยกตามภาคเศรษฐกิจต่างๆ

หน่วย: ล้านบาท

	ผลกระทบ	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	อัตราการ เปลี่ยนแปลงต่อ 1 บาท
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ (GDP)	3,880.40	0.05	1.67
ปัจจัยแรงงาน	642.51	0.01	0.28
ปัจจัยทุน	915.67	0.01	0.39
ภาคครัวเรือน (Household)	1,534.31	0.02	0.66
ภาคธุรกิจ (Business Sector)	361.26	0.00	0.16
เกษตรกรรม (Agriculture)	793.07	0.01	0.34
อุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing)	185.17	0.00	0.08
การก่อสร้าง (Construction)	2,006.95	0.03	0.86
บริการ (Service)	112.15	0.00	0.05
ภาคอื่น ๆ (Other)	1,250.41	0.02	0.54

ที่มา: จากการคำนวณ

อนึ่ง เนื่องด้วยในโครงการศึกษานี้เป็นการศึกษาการกำหนดเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนด้านคมนาคม ซึ่งมีความมุ่งหมายที่จะส่งเสริมให้หน่วยงานของกระทรวงคมนาคม ใช้ทรัพยากรโดยมุ่งเน้นประสิทธิผลเป็นสำคัญ หลังจากที่มีการใช้ระบบการจัดลำดับความสำคัญในระยะหนึ่งแล้ว การศึกษานี้เสนอให้มีการศึกษา ทบทวน และพัฒนาหลักเกณฑ์ ให้เหมาะสมกับฐานข้อมูล และความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม กล่าวคือ ในการกำหนดน้ำหนักคะแนนของเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของโครงการต่อผลกระทบเศรษฐกิจมหภาค จากการประมวลความเห็นที่ได้ในการพัฒนาเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของโครงการศึกษานี้ได้กำหนดน้ำหนักของเกณฑ์ ผลต่อเศรษฐกิจมหภาคให้อิงตามระยะเวลาและเงื่อนไข คือ กำหนดให้น้ำหนักของเกณฑ์ที่ร้อยละ 15 ในช่วง 1-3 ปีแรก และกำหนดให้น้ำหนักของเกณฑ์ที่ร้อยละ 15 เมื่อมีความพร้อมของฐานข้อมูล KPI กำหนดให้กำหนดให้น้ำหนักของเกณฑ์ที่ร้อยละ 10 เมื่อมีความพร้อมของฐานข้อมูล National Transport Model: NTM ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.3.-4

ในอนาคตหากมีการศึกษาพิจารณา ทบทวน ปรับเกณฑ์และน้ำหนักของเกณฑ์ประเมินให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานมากขึ้นแล้ว ก็ย่อมส่งผลต่อความเชื่อมั่นและความสมบูรณ์ในการนำเกณฑ์การประเมินโครงการไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนด้านคมนาคมในอนาคตต่อไปได้

ตารางที่ 5.3-4 การจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนโดยการให้คะแนน

เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญ	น้ำหนักของเกณฑ์ อิงตามกรอบเวลาและเงื่อนไข		
	1-3 ปีแรก	เมื่อมีความพร้อมฐานข้อมูล KPI	เมื่อมีความพร้อมของ NTM
ผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR)	10	10	10
ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR)	15	10	10
ผลกระทบด้านเศรษฐกิจมหภาค	15	15	10
ผลกระทบต่อระบบขนส่งโดยรวม	ไม่สามารถประเมินได้	ไม่สามารถประเมินได้	15
ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์	35	40	30
ประสิทธิผลการใช้ทรัพยากร (Outcome Effectiveness)	25	25	25
คะแนนรวม	100	100	100
ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของหน่วยงาน	ไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้		
คะแนนรวม (ปรับความเสี่ยง)			

6. เครื่องมือ PART และระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

เครื่องมือ PART เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณที่สำนักงานงบประมาณนำมาประยุกต์เพื่อใช้ในการประเมินการทำงานของหน่วยงานตนเองเพื่อควบคุมการบริหารจัดการภายในองค์กรและเกิดความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ต่างๆ ในระดับชาติ และการประเมินผลผลิต/ผลลัพธ์ ให้เป็นไปตามหลักการของระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ทั้งนี้ มติคณะรัฐมนตรี เมื่อ 18 มีนาคม 2551 อนุมัติให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ นำเครื่องมือการวิเคราะห์การจัดการงบประมาณตามมติคณะรัฐมนตรีมาพิจารณาประกอบการดำเนินงาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ (Performance Assessment Rating Tool : PART) ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่นร 0506/23450 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2550 เป็นต้น

ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องตามมติ ค.ร.ม.ดังกล่าว การวางแผนและบริหารโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งของหน่วยงานต่างๆ จึงต้องพิจารณาการประยุกต์ใช้เครื่องมือ PART ควบคู่ไปด้วยตลอดกระบวนการวางแผนและบริหารโครงการลงทุนตลอดกระบวนการงบประมาณ

6.1 ความเป็นมาและองค์ประกอบของเครื่องมือ PART

สำนักงานงบประมาณได้พัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ (Performance Assessment Rating Tool: PART) เพื่อขับเคลื่อนให้กระบวนการจัดการงบประมาณตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Based Budgeting: SPBB) ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดแก่ประชาชนและประเทศชาติ โดยใช้วิชาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

PART เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความเชื่อมโยงแผนของหน่วยงานกับความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์ผลผลิต โครงการ กิจกรรม งบประมาณอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ เครื่องมือ PART ที่สำนักงานงบประมาณได้พัฒนาขึ้นนั้น จะนำมาใช้ในกระบวนการงบประมาณทั้งระบบ โดยจะทำการวัดความสำเร็จด้วยตัวเอง (Self Assessment) เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการนำงบประมาณไปใช้ดำเนินงาน ตรวจสอบความสำเร็จระหว่างการดำเนินงาน และวัดความสำเร็จหลังสิ้นสุดการดำเนินงาน สำหรับสำนักงานจะทำหน้าที่เป็นผู้วิเคราะห์ระดับความสำเร็จ (Assessor) จากผลการใช้เครื่องมือ PART ของส่วนราชการ ในแต่ละปี และนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในกระบวนการจัดการงบประมาณต่อไป

ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ เป็นระบบซึ่งมุ่งเน้นผลการดำเนินงานที่ต้องดำเนินการไปตามทิศทางยุทธศาสตร์ มีประสิทธิภาพ และมีความคุ้มค่า ดังนั้นระบบการวัดความสำเร็จของการดำเนินงานประกอบด้วยเครื่องมือหลาย ๆ ชนิดขึ้นกับวัตถุประสงค์การวัดผลสำเร็จของการดำเนินงาน PART เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถวัดผลและเชื่อมโยงกับการใช้จ่ายงบประมาณได้ในทุกระดับ ตั้งแต่ความสำเร็จตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ เป้าหมายการให้บริการของกระทรวง ผลผลิตของส่วนราชการ และการนำส่งผลผลิต (กิจกรรมหลัก) ทั้งนี้ ผลจากการวัดความสำเร็จจะเป็นสารสนเทศย้อนกลับ เพื่อให้สำนักงานใช้ในการตัดสินใจใน

กระบวนการจัดการงบประมาณ และเพื่อประกอบการตัดสินใจในเชิงนโยบายของรัฐบาลอีกด้วย เครื่องมือ PART สามารถใช้วิเคราะห์ได้ตั้งแต่ ก่อนการดำเนินงาน (Pre-evaluation or assessment) ระหว่างการดำเนินงาน (Interim evaluation) และหลังการดำเนินงาน (Post-evaluation) ซึ่งองค์ประกอบในการวัดความสำเร็จโดยใช้เครื่องมือ PART จะวัดระดับความสำเร็จใน 5 มิติ ประกอบด้วย 30 ประเด็นคำถาม ดังนี้

มิติ ก. จุดมุ่งหมายและภาพแบบ (Purpose and Design)

เพื่อตรวจสอบการกำหนดเป้าหมายขององค์กรว่า มีความสอดคล้องกับเป้าหมายระดับสูงอย่างถูกต้อง ตรงประเด็นหรือไม่ ตามแนวคิดการกระจายงานลงสู่การปฏิบัติ (Cascade) ของระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ตามยุทธศาสตร์ โดยมีประเด็นคำถามสำคัญ ดังนี้

- ก-1 ความเข้าใจเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ เป้าหมายการให้บริการของกระทรวง และยุทธศาสตร์กระทรวง ที่หน่วยงานของท่านต้องรับผิดชอบดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่ อย่างไร
- ก-2 เป้าหมายการให้บริการของหน่วยงานที่ท่านกำหนดมีความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการนำเสนอเป้าหมายระดับสูงหรือไม่ อย่างไร
- ก-3 หน่วยงานของท่านกำหนดความต้องการ ปัญหาหรือเรื่องที่สนใจของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ อย่างไร หน่วยงานของท่านกำหนดความต้องการ ปัญหาหรือเรื่องที่สนใจของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ อย่างไร
- ก-4 ผลผลิตที่กำหนดเป็นส่วนสำคัญที่ตอบสนองความต้องการ ปัญหาหรือเรื่องที่สนใจของกลุ่มเป้าหมาย และเป้าหมายระดับสูง หรือไม่ อย่างไร
- ก-5 การกำหนดผลผลิตของหน่วยงานมีการพิจารณาความซ้ำซ้อนของผลผลิตของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนหรือไม่ กรณีที่หน่วยงานมีความซ้ำซ้อนกับผลผลิตของหน่วยงานอื่นสามารถจำแนกลักษณะผลผลิตที่แตกต่างกันได้หรือไม่ อย่างไร
- ก-6 หน่วยงานได้คำนึงถึงอุปสรรคและข้อจำกัด (อาทิ ด้านกฎหมาย ระเบียบ โครงสร้างส่วนราชการ และปัจจัยในกระบวนการปฏิบัติงาน) ที่มีต่อการนำเสนอผลผลิตหรือไม่ อย่างไร

มิติ ข. การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)

เพื่อตรวจสอบการแปลงเป้าหมายขององค์กรมาเป็นแผนกลยุทธ์ว่า มีความสอดคล้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหรือไม่ โดยมีประเด็นคำถามสำคัญ ดังนี้

- ข-1 หน่วยงานจัดทำแผนกลยุทธ์ที่แสดงความเชื่อมโยงและถ่ายทอดภารกิจจากจุดมุ่งหมายของรัฐบาล (เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ชาติ) มายังผลลัพธ์ ผลผลิตและกิจกรรมตามลำดับหรือไม่ อย่างไร
- ข-2 แผนกลยุทธ์กำหนดเป้าหมายระดับผลผลิตระยะยาวหรือไม่ อย่างไร
- ข-3 แผนกลยุทธ์ของหน่วยงานกำหนดเป้าหมายระยะยาวที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผลลัพธ์ (เป้าหมายการให้บริการของกระทรวง) ที่ท้าทาย (มีประสิทธิภาพสูงขึ้น) หรือไม่ อย่างไร
- ข-4 แผนกลยุทธ์ของหน่วยงานจำแนกเป้าหมายผลผลิตเป็นรายปี หรือไม่ อย่างไร

- ข-5 แผนกลยุทธ์ของหน่วยงานได้กำหนดวิธีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน หรือไม่ อย่างไร
- ข-6 แผนกลยุทธ์ของหน่วยงานกำหนดให้มีแผนการประเมินผลการปฏิบัติงาน ที่มีคุณภาพด้านขอบเขตของเนื้อหาที่จำเป็นเพื่อการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยประเมินตนเอง และโดยผู้ประเมินอิสระหรือไม่ อย่างไร
- ข-7 หน่วยงานกำหนดให้มีกระบวนการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวง และ/หรือ ข้อกฎหมายและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาทบทวนกลยุทธ์ของหน่วยงาน หรือไม่ อย่างไร

มิติ ค. ความเชื่อมโยงงบประมาณ (Performance Budget Cascade)

เพื่อตรวจสอบการจัดสรรงบประมาณตามยุทธศาสตร์ในระดับต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันหรือไม่ โดยมีประเด็นคำถามสำคัญ ดังนี้

- ค-1 หน่วยงานกำหนดเป้าหมายผลผลิตประจำปี ซึ่งแสดงให้เห็นความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมายผลผลิตตามแผนงบประมาณระยะปานกลาง (MTEF) หรือไม่ อย่างไร
- ค-2 หน่วยงานกำหนดกิจกรรมหลักที่มีความเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่ต้องการ ซึ่งสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายผลผลิตประจำปี หรือไม่ อย่างไร
- ค-3 หน่วยงานกำหนดตัวชี้วัดความก้าวหน้า ตามระยะเวลาที่กำหนดทุกกิจกรรมหลัก หรือไม่ อย่างไร
- ค-4 หน่วยงานกำหนดให้มีกิจกรรมเพื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต หรือไม่ อย่างไร
- ค-5 หน่วยงานมีการพิจารณาผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายผลผลิตประจำปี หรือไม่ อย่างไร

มิติ ง. การบริหารจัดการ (Management)

เพื่อตรวจสอบการนำแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไปปฏิบัติงานจริงว่ามีการใช้แผนกลยุทธ์เป็นแนวทางการดำเนินงานหรือไม่ อย่างไร โดยมีประเด็นคำถามสำคัญ ดังนี้

- ง-1 หน่วยปฏิบัตินำส่งผลผลิตของหน่วยงานมีการจัดทำและบริหารแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนและระยะเวลา ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดของแต่ละผลผลิต หรือไม่ อย่างไร
- ง-2 หน่วยปฏิบัตินำส่งผลผลิตของหน่วยงานมีการจัดทำรายงานข้อมูลย้อนกลับของแต่ละผลผลิตที่เชื่อถือได้ และตรงตามกำหนดเวลา หรือไม่ อย่างไร
- ง-3 หน่วยปฏิบัตินำส่งผลผลิตของหน่วยงานมีการนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการบริหารจัดการ และปรับปรุงการดำเนินงานให้ดีขึ้น หรือไม่ อย่างไร
- ง-4 หน่วยปฏิบัตินำส่งผลผลิตของหน่วยงานมีการนำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต ไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ หรือไม่ อย่างไร

- ง-5 หน่วยปฏิบัตินำเสนอผลผลิตของหน่วยงานมีกระบวนการจัดการที่ช่วยวัดผลการดำเนินงาน และ/หรือ ปรับปรุงการดำเนินงาน ให้มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าหรือไม่ อย่างไร
- ง-6 หน่วยปฏิบัตินำเสนอผลผลิตของหน่วยงานมีรายงานผลการตรวจสอบทางการเงิน ที่แสดงถึง ประสิทธิภาพการจัดการทางการเงิน และเป็นไปตามกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หรือไม่ อย่างไร
- ง-7 หน่วยปฏิบัตินำเสนอผลผลิตของหน่วยงานมีการประเมินบุคคลผู้รับผิดชอบผลผลิตในการนำเสนอผลผลิต ว่ามีประสิทธิภาพ หรือไม่ อย่างไร

มิติ จ. การประเมินผลในระดับผลผลิต/ผลลัพธ์ (Result)

เพื่อวัดความสำเร็จจากการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนด หรือไม่ โดยมีประเด็นคำถาม สำคัญ ดังนี้

- จ-1 โปรดแสดงความก้าวหน้าโดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้ กับเป้าหมายผลลัพธ์ระยะยาวตาม ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้
- จ-2 โปรดแสดงความก้าวหน้าโดยการเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้ กับเป้าหมายผลผลิตประจำปีตามตัวชี้วัด ที่กำหนดไว้
- จ-3 ผลการดำเนินงานของหน่วยงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และมีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจและ/หรือสังคม หรือไม่ อย่างไร
- จ-4 หน่วยงานมีการเปรียบเทียบผลผลิตและเป้าหมายผลผลิตกับส่วนราชการ และหน่วยงานเอกชนอื่น ที่มีลักษณะเหมือน/คล้ายคลึงกัน หรือไม่ อย่างไร
- จ-5 ผลการประเมินจากผู้ประเมินอิสระ แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานบรรลุผลสำเร็จในระดับผลผลิตและ ผลลัพธ์ หรือไม่ อย่างไร

กล่าวโดยสรุป เครื่องมือ PART จะวัดระดับความสำเร็จใน 5 มิติ โดยแต่ละมิติมีวัตถุประสงค์การวัดที่แตกต่างกัน ไป ดังนี้

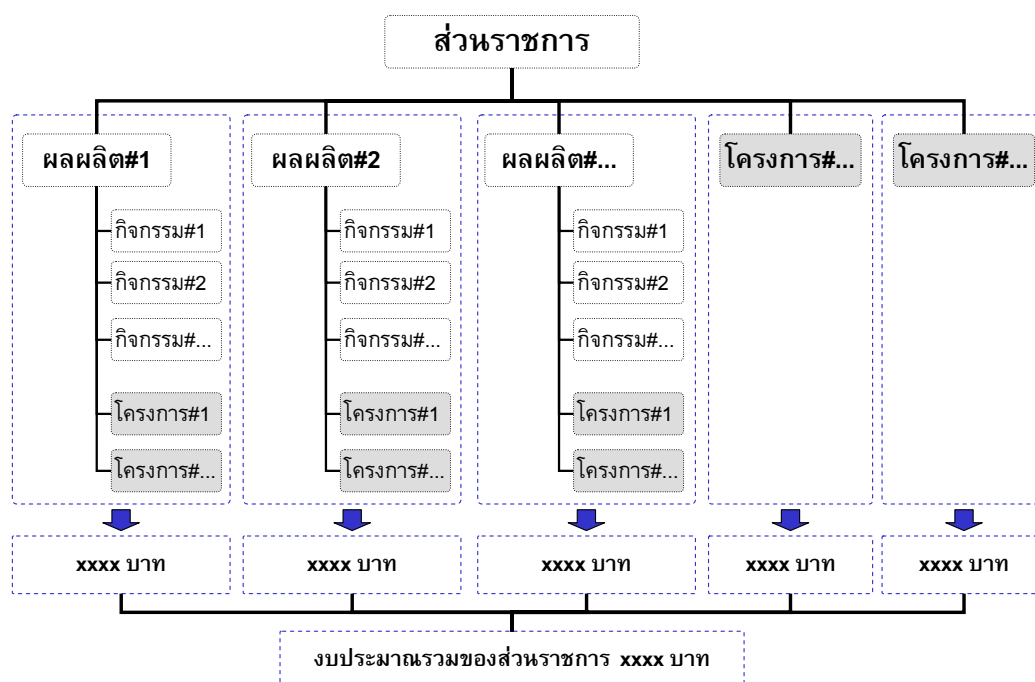
- มิติ ก. จุดมุ่งหมายและรูปแบบ (Purpose and Design) เพื่อตรวจสอบการกำหนดเป้าหมายของ องค์กรว่า มีความสอดคล้องกับเป้าหมายระดับสูงอย่างถูกต้อง ตรงประเด็นหรือไม่ ตามแนวคิด การกระจายงานลงสู่การปฏิบัติ (Cascade) ของระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตาม ยุทธศาสตร์
- มิติ ข. การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เพื่อตรวจสอบการแปลงเป้าหมาย (Purpose and Design) ขององค์กรมาเป็นแผนกลยุทธ์ที่มีความสอดคล้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ หรือไม่
- มิติ ค. ความเชื่อมโยงงบประมาณ (Performance Budget Cascade) เพื่อตรวจสอบการจัดสรร งบประมาณตามยุทธศาสตร์ในระดับต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันหรือไม่
- มิติ ง. การบริหารจัดการ (Management) เพื่อตรวจสอบการนำแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไปปฏิบัติงาน จริงว่ามีการใช้แผนกลยุทธ์เป็นแนวทางการดำเนินงาน หรือไม่ อย่างไร

- มิติ จ. การประเมินผลในระดับผลผลิต/ผลลัพธ์ (Result) เพื่อวัดความสำเร็จจากการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนด หรือไม่

6.2 การวัดผลโดยเครื่องมือ PART ตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์

สำนักงานประมาณใช้เครื่องมือ PART เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายของงบประมาณตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ การวัดผลของแต่ละส่วนราชการนั้นจะวัดผลตามโครงสร้างการจัดการงบประมาณดังรูปที่ 6.2-1 จะเห็นได้ว่าทุกส่วนราชการจะจัดทำงบประมาณบนพื้นฐานของผลผลิต กล่าวคือ แต่ละส่วนราชการจะกำหนดผลผลิต รวมทั้งตัวชี้วัดและเป้าหมายผลผลิตตามขอบเขตภารกิจของแต่ละส่วนราชการ ซึ่งในแต่ละผลผลิตนั้นอาจมีทั้งกิจกรรมย่อยที่นำไปสู่ความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามในบางกรณีผลผลิตอาจกำหนดโครงการลงทุนภายใต้ผลผลิตเพื่อสนับสนุนความสำเร็จของผลผลิตได้เช่นเดียวกัน ในขณะเดียวกัน ส่วนราชการอาจริเริ่มโครงการลงทุนขึ้นโดยอยู่ระดับเดียวกับผลผลิตได้เช่นกัน แต่โครงการดังกล่าวต้องนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายการให้บริการของหน่วยงาน ท้ายที่สุดหากรวมงบประมาณของทุกผลผลิตและงบประมาณโครงการในระดับผลผลิตทั้งหมดก็จะเป็นงบประมาณทั้งหมดที่ส่วนราชการได้รับ

รูปที่ 6.2-1 โครงสร้างงบประมาณของส่วนราชการ



วิธีการวัดผลโดยเครื่องมือ PART ของ สำนักงานประมาณถูกออกแบบให้วัดผลความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายของงบประมาณทั้งหมดส่วนราชการที่ส่วนราชการได้รับ กล่าวคือ ทุกส่วนราชการจะทำการวัดผล “ผลผลิตและโครงการระดับผลผลิต” เพื่อให้เห็นภาพรวมของทั้งส่วนราชการ แต่มีข้อสังเกตว่าไม่ได้ทำการวัดผล

โครงการที่อยู่ภายใต้ผลผลิต ในขณะเดียวกันสำนักงานงบประมาณและที่ปรึกษาจะประเมินส่วนราชการในลักษณะเดียวกัน และจะนำข้อมูลผลการประเมินทั้ง 3 ส่วน (ส่วนราชการ/สำนักงานงบประมาณ/ที่ปรึกษา) มาพิจารณาให้คะแนนของส่วนราชการ ซึ่งผลดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณในปีถัดไป

6.3 ขอบเขตการประยุกต์ใช้เครื่องมือ PART ในโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

การพัฒนาคู่มือการวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง สำหรับการวางแผนและบริหารโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง จึงต้องพิจารณาประเด็นคำถามตามเครื่องมือ PART เข้าไปอยู่ในกระบวนการวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งสู่ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ และขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผล (ดูรูปที่ 6.3-1) โดยจะกำหนดขอบเขตเฉพาะการวางแผนและบริหารโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงกับเครื่องมือ PART

รูปที่ 6.3-1 ขอบเขตการประยุกต์ใช้เครื่องมือ PART กับโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

	ขอบเขตการพิจารณาโครงการ	ประเด็นสำคัญ	ความเชื่อมโยงกับเครื่องมือ PART
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ ส่วนราชการ (Strategic Planning) (แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี)	ส่วนราชการริเริ่ม/กำหนดโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งและงบประมาณที่ต้องการดำเนินภายในห้วงระยะเวลา 4 ปี โดยโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งต้องมีความสอดคล้องกับทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ที่ส่วนราชการกำหนดได้แก่ นโยบายรัฐมนตรีเป้าหมาย/ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ	- ริเริ่มและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในห้วงระยะเวลา 4 ปี - วางแผนและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งเบื้องต้น - วิเคราะห์ความต้องงบประมาณโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในห้วงระยะเวลา 4 ปี	มิติ ก. จุดมุ่งหมายและรูปแบบ มิติ ข. การวางแผนกลยุทธ์ มิติ ค. ความเชื่อมโยงงบประมาณ
ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำแผนงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ (Strategic Budget Planning) (คำของบประมาณ)	ส่วนราชการริเริ่มและจัดทำ โครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งโดยทบทวนโครงการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อติดตามผลผลิตผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ตลอดจนพิจารณา ริเริ่ม วิเคราะห์ และวางแผนรายละเอียดโครงการ เพื่อจัดทำคำขอของบประมาณรายจ่ายประจำปีของโครงการดังกล่าว	- ทบทวน/ตรวจสอบ/ ประเมินผลการดำเนินงานโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งที่ผ่านมา - ริเริ่มและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง ตามทิศทางของแผนปฏิบัติราชการประจำปี - จัดทำคำขอของบประมาณโครงการ	มิติ ก. จุดมุ่งหมายและรูปแบบ มิติ ข. การวางแผนกลยุทธ์ มิติ ค. ความเชื่อมโยงงบประมาณ
ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผล (Monitoring & Evaluation)	ส่วนราชการติดตามและประเมินผลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งของส่วนราชการ เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับและให้คำแนะนำส่วนราชการในการจัดทำปรับปรุงโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	- จัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้งบประมาณโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง - ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการตามแผนของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	มิติ ง. การบริหารจัดการ มิติ จ. การประเมินผลในระดับผลผลิต/ผลลัพธ์

รูปที่ 6.3-1 แสดงให้เห็นขอบเขตซึ่งคณะที่ปรึกษาจะดำเนินการ โดยในแต่ละขั้นตอน ต่างมีประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการแตกต่างกันไป อาทิ ขั้นตอนที่ 1 ประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการ คือ การริเริ่มและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในห้วงระยะเวลา 4 ปีตามระยะเวลาของแผนการบริหารราชการแผ่นดินที่รัฐบาลกำหนด ในขณะที่ ขั้นตอนที่ 2 ประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการ คือ การริเริ่มและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

ประจำปีงบประมาณนั้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 ขั้นตอนต้องมีความเชื่อมโยงกับเครื่องมือ PART 3 มิติ ได้แก่ มิติ ก. จุดมุ่งหมายและรูปแบบ มิติ ข. การวางแผนกลยุทธ์ และมิติ ค. ความเชื่อมโยงงบประมาณ ส่วนราชการและ สนข. มีบทบาทที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ส่วนราชการมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติโดยเป็นผู้ริเริ่มและเสนอโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งตามกรอบภารกิจที่รับผิดชอบ ในขณะที่ สนข.มีบทบาทเป็นผู้วิเคราะห์และพิจารณาความเหมาะสมในภาพรวมของภาคคมนาคมขนส่งของประเทศ ดังนั้น ในแต่ละขั้นตอน ส่วนราชการและ สนข. จึงมีบทบาทที่แตกต่างกันไปดังรูปที่ 6.3-2

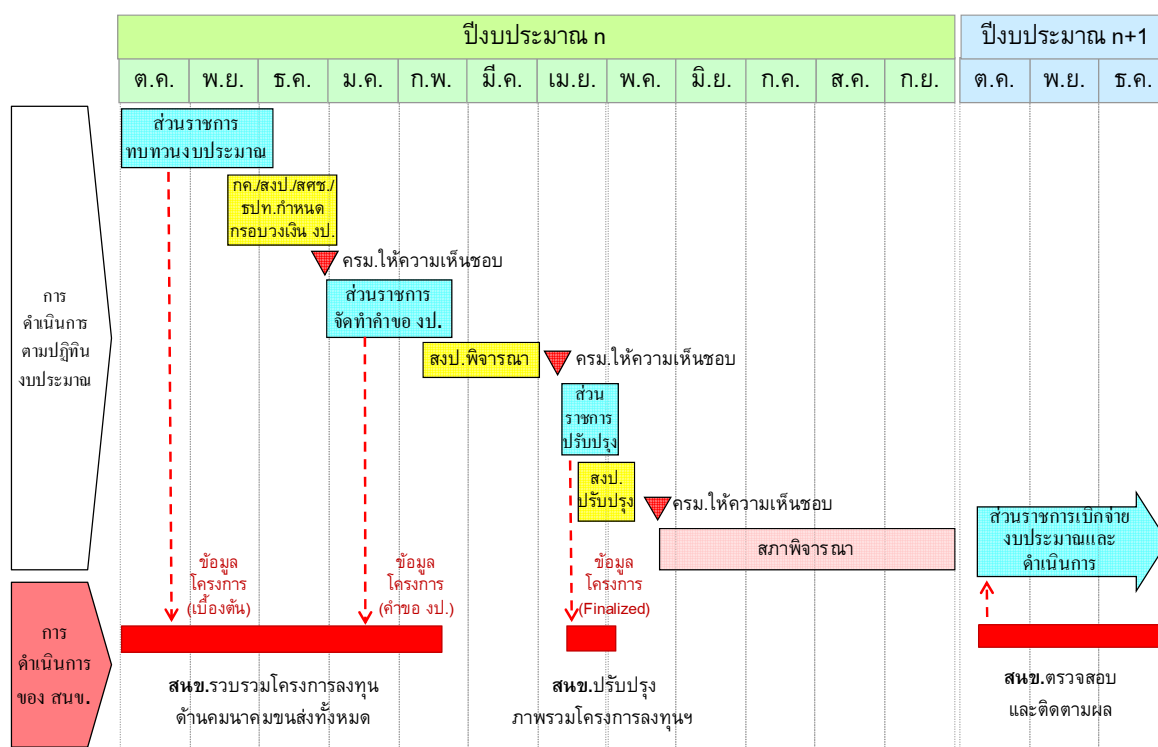
รูปที่ 6.3-2 บทบาทของส่วนราชการและ สนข.

	บทบาทการวางแผนและบริหารโครงการ		ความเชื่อมโยงกับเครื่องมือ PART
	ส่วนราชการ	สนข.	
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ ส่วนราชการ (Strategic Planning) (แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี)	- ริเริ่มและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในห้วงระยะเวลา 4 ปี - วางแผนและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งเบื้องต้น - วิเคราะห์ความต้องการงบประมาณโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในห้วงระยะเวลา 4 ปี	- ตรวจสอบการริเริ่ม วิเคราะห์ วางแผน เบื้องต้นของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง - ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง - วิเคราะห์ความต้องการงบประมาณโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในห้วงระยะเวลา 4 ปี	มิติ ก. จุดมุ่งหมายและรูปแบบ มิติ ข. การวางแผนกลยุทธ์ มิติ ค. ความเชื่อมโยงงบประมาณ
ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำแผนงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ (Strategic Budget Planning) (คำของบประมาณ)	- ทบทวน/ตรวจสอบ/ ประเมินผลการดำเนินงานโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งที่ผ่านมา - ริเริ่มและจัดทำโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง ตามทิศทางของแผนปฏิบัติการประจำปี - จัดทำคำของบประมาณโครงการ	- ตรวจสอบการริเริ่ม วิเคราะห์ วางแผน และจัดทำคำของบประมาณโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง - ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	มิติ ก. จุดมุ่งหมายและรูปแบบ มิติ ข. การวางแผนกลยุทธ์ มิติ ค. ความเชื่อมโยงงบประมาณ
ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผล (Monitoring & Evaluation)	- จัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้งบประมาณโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง - ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการตามแผนของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	- วิเคราะห์และพิจารณาความสอดคล้องของแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้งบประมาณ - ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลความคุ้มค่าของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	มิติ ง. การบริหารจัดการ มิติ จ. การประเมินผลในระดับผลผลิต/ผลลัพธ์

6.4 วิเคราะห์และกำหนดแนวทางการพิจารณาโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

จากการทบทวนปฏิทินงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่ผ่านมาสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรได้ดำเนินการตามปฏิทินงบประมาณได้ดังรูปที่ 6.4-1 ซึ่งรายละเอียดสำคัญดังนี้

รูปที่ 6.4-1 กระบวนการพิจารณาโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง



ตุลาคม-พฤศจิกายน : ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่นร่วมกับสำนักงานงบประมาณทบพท.การ กำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ ผลผลิต กิจกรรม โครงการและตัวชี้วัดผลสำเร็จในปีที่ผ่านมา เพื่อนำไปเตรียมการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ปีต่อไป

พฤศจิกายน-ธันวาคม : กระทรวงการคลัง สำนักงานงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย ประชุมร่วมกันเพื่อทบทวน งบประมาณการรายได้ และพิจารณากำหนดวงเงินงบประมาณรายจ่ายและโครงสร้าง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ

ธันวาคม : คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบนโยบายงบประมาณ วงเงิน โครงสร้าง งบประมาณรายจ่ายประจำปี ยุทธศาสตร์การจัดสรรฯ ที่สอดคล้องกับแผนการบริหาร ราชการแผ่นดิน และวงเงินรายจ่ายประจำปีขั้นต่ำที่จำเป็น และรายจ่ายตามข้อผูกพัน

มกราคม-กุมภาพันธ์ : ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่นรับนโยบายจากรองนายกรัฐมนตรีที่ รับผิดชอบหรือรัฐมนตรีเจ้าสังกัดเพื่อพิจารณาจัดทำรายละเอียดวงเงินและคำขอ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ

กุมภาพันธ์-มีนาคม : สำนักงานงบประมาณพิจารณาและจัดทำรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรี

เมษายน : คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พร้อมหลักเกณฑ์การปรับปรุงงบประมาณรายจ่ายประจำปี

- เมษายน : กระทรวงส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่น ปรับปรุงรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปีฯ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบและส่งสำนักงบประมาณ
- เมษายน : สำนักงบประมาณพิจารณาปรับปรุงรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรี
- เมษายน-พฤษภาคม : คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงงบประมาณรายจ่ายประจำปี แล้วจึงให้ความเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีและนำเสนอสภาผู้แทนราษฎร
- มิถุนายน-กันยายน : สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภาพิจารณา
- กันยายน : พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ....

ทุกส่วนราชการจะต้องดำเนินการเป็นการตามปฏิทินงบประมาณที่กำหนด ดังนั้น การที่ สนช. จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งจากส่วนราชการภาครัฐที่เกี่ยวข้องจึงต้องมีความเข้าใจถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่แต่ละส่วนราชการดำเนินการ เพื่อที่จะได้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ได้ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมดังตารางที่ 6.4-1 ดังนี้

ตารางที่ 6.4-1 การดำเนินการสำคัญในแต่ละช่วงเวลาตามปฏิทินงบประมาณ

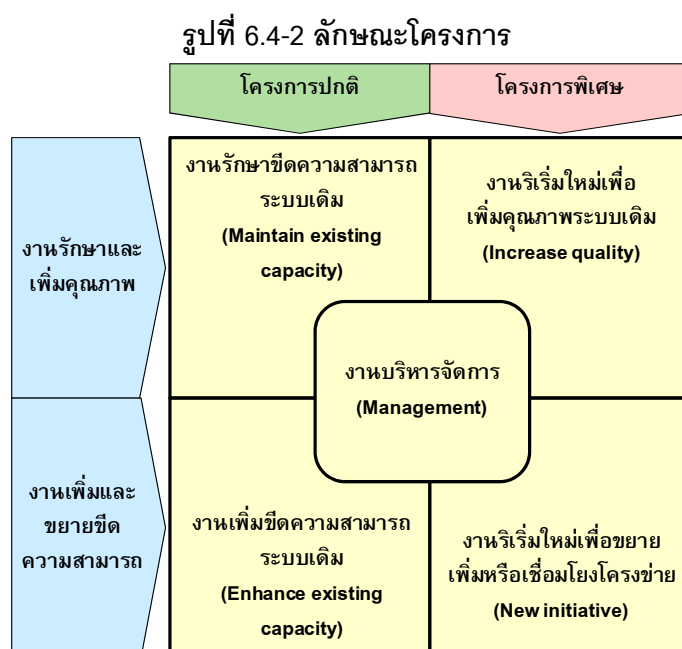
ช่วงเวลา	การดำเนินการตามปฏิทินงบประมาณ	การดำเนินการ	
		หน่วยงานด้านคมนาคมขนส่ง (ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ)	สนข.
ตุลาคม - พฤศจิกายน	ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่นร่วมกับสำนักงานงบประมาณทบทวนการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ ผลผลิต กิจกรรม โครงการและตัวชี้วัดผลสำเร็จในปีที่ผ่านมาเพื่อนำไปเตรียมการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณในปีต่อไป	ส่วนราชการทบทวนการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ ผลผลิต กิจกรรม โครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งและตัวชี้วัดผลสำเร็จในปีที่ผ่านมาเพื่อนำไปเตรียมการจัดทำงบประมาณ	- สนข.ติดตามและรวบรวมข้อมูลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง (เบื้องต้น) ที่ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจจะดำเนินการต่อเนื่องหรือจะริเริ่มใหม่ - สนข.วิเคราะห์โครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งเบื้องต้น - สนข. ร่วมกับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจพิจารณาในเบื้องต้น
มกราคม - กุมภาพันธ์	ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่นรับนโยบายจากรองนายกรัฐมนตรีที่รับผิดชอบหรือรัฐมนตรีเจ้าสังกัดเพื่อพิจารณาจัดทำรายละเอียดวงเงินและคำขอของงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ	ส่วนราชการจัดทำรายละเอียดวงเงินและคำขอของงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ซึ่งรวมถึงโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งส่งสำนักงานงบประมาณ	- สนข.ประสานและรวบรวมข้อมูลคำขอของงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน - สนข.วิเคราะห์ในภาพรวมโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในมิติสำคัญ - ยุทธศาสตร์/เป้าหมายฯ กระทรวง - รายสาขา - สนข.นำเสนอปลัดกระทรวงคมนาคมและรัฐมนตรีพิจารณา
เมษายน	กระทรวงส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานอื่น ปรับปรุงรายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปีฯ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ	ส่วนราชการปรับปรุงรายละเอียดคำขอของงบประมาณและโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งส่งสำนักงานงบประมาณ	- สนข.ปรับปรุงภาพรวมโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง - สนข.วิเคราะห์ในภาพรวมโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในมิติสำคัญ - สนข. นำเสนอปลัดกระทรวงและรัฐมนตรีพิจารณา
ตุลาคม	ส่วนราชการเบิกจ่ายงบประมาณ	ส่วนราชการเบิกจ่ายงบประมาณดำเนินโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง	สนข.ตรวจสอบและติดตามประเมินผลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

การวิเคราะห์และกำหนดแนวทางการพิจารณาโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งนั้นมีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาทั้งหมด 3 ประเด็นดังต่อไปนี้

6.4.1 การจำแนกลักษณะโครงการ

จากการทบทวนบริบทของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง ทั้ง ถนน ราง น้ำ และอากาศ ซึ่งลักษณะทางกายภาพของโครงการแต่ละสาขา (Mode) มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามวัตถุประสงค์หรือลักษณะงาน (Function) มีความใกล้เคียงกัน ผลจากการทบทวนและวิเคราะห์ลักษณะโครงการในแต่ละสาขาสามารถจำแนกลักษณะโครงการได้ดังแสดงในรูปที่ 6.4-2 ซึ่งจำแนกโครงการออกเป็น 5 ลักษณะ เริ่มจากการแบ่งโครงการออกเป็น 2 ประเภทตามลักษณะของงบประมาณ ได้แก่ (1) โครงการปกติซึ่งเป็นโครงการที่งบประมาณตามปกติส่วนราชการ (2) โครงการพิเศษเป็นโครงการริเริ่มใหม่ตามนโยบายหรือยุทธศาสตร์ในอีกทางหนึ่งจำแนกตามลักษณะงานด้านคมนาคมขนส่ง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทหลักได้แก่ (1) งานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและเพิ่มคุณภาพ และ (2) งานเพิ่มและขยายขีดความสามารถ ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าเมื่อนำมาพิจารณาในภาพแบบของเมตริกซ์แล้วสามารถจำแนกลักษณะโครงการออกเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

- 1) งานรักษาขีดความสามารถระบบเดิม (Maintain existing capacity)
- 2) งานเพิ่มขีดความสามารถระบบเดิม (Enhance existing capacity)
- 3) งานริเริ่มใหม่เพื่อเพิ่มคุณภาพระบบเดิม (Increase quality)
- 4) งานริเริ่มใหม่เพื่อขยาย เพิ่มหรือเชื่อมโยงโครงข่าย (New initiative)
- 5) งานบริหารจัดการ (Management)



โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

ทั้งนี้ เมื่อทำการศึกษาในรายละเอียดของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งสาขาต่าง ๆ ทำให้สามารถกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมตามลักษณะงานด้านการคมนาคมขนส่ง ได้ดังตารางที่ 6.4-2

ตารางที่ 6.4-2 ลักษณะโครงการ

1. งานรักษา ขีดความสามารถ ระบบเดิม (Maintain existing capacity)	2.งานเพิ่ม ขีดความสามารถ ระบบเดิม (Enhance existing capacity)	3. งานริเริ่มใหม่เพื่อ เพิ่มคุณภาพ ระบบเดิม (Increase quality)	4. งานริเริ่มใหม่เพื่อ ขยาย เพิ่มหรือ เชื่อมโยงโครงข่าย (New initiative)	5. งานบริหารจัดการ (Management)
☐ การซ่อมบำรุงตาม วงรอบ (Schedule Maintenance) ☐ การซ่อมบำรุง พาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์เดิม (Equipment) ☐ การซ่อมบำรุง อาคารหรือ สำนักงานเดิม (ท่าอากาศยาน/ ท่าเรือ/สถานี/อื่นๆ)	☐ การขยายทางหรือ เพิ่มช่องทาง ☐ การปรับปรุงเพื่อ ขยายหรือเพิ่มขีด ความสามารถ พาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์เดิม (Equipment) ☐ การต่อ/ขยาย อาคารหรือ สำนักงานเดิม (ท่า อากาศยาน/ท่าเรือ/ สถานี/อื่นๆ)	☐ การปรับเปลี่ยนผิว ทางหรือสภาพทาง ใหม่ ☐ การปรับปรุงเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพ พาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์เดิม (Equipment) ☐ การปรับปรุงอาคาร หรือสำนักงานเดิม (ท่าอากาศยาน/ ท่าเรือ/สถานี/อื่นๆ) ☐ การรักษา ความปลอดภัย ☐ การประหยัด พลังงาน/พลังงาน ทดแทน	☐ การสร้าง/เชื่อมโยง/ ขยายโครงข่ายใหม่ ☐ การจัดหาพาหนะ (Vehicle) /อุปกรณ์ ต่างใหม่ (Equipment) ☐ การสร้างอาคาร หรือสำนักงานใหม่ (ท่าอากาศยาน/ ท่าเรือ/สถานี/อื่นๆ)	☐ การบริหารจัดการ ☐ การพัฒนาบุคลากร ☐ การพัฒนาระบบ ฐานข้อมูล ☐ การปรับปรุง กฎระเบียบ/ มาตรฐาน

รายละเอียดลักษณะโครงการที่ระบุในตารางนั้นเป็นรายละเอียดที่แสดงลักษณะงานทั่วไป (Common Feature) ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้ง 4 สาขา (Mode) ตามธรรมชาติของงานในแต่ละสาขา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) งานรักษาขีดความสามารถระบบเดิม (Maintain existing capacity)

- 1.1) การซ่อมบำรุงตามวงรอบ (Schedule Maintenance) ได้แก่ การซ่อมทางหลวง การซ่อมพื้นผิว การซ่อมทางรถไฟ การซ่อมสะพาน และการซ่อมทางวิ่ง/ทางขับ/ลานจอด เป็นต้น
- 1.2) การซ่อมบำรุงพาหนะ (Vehicle) /อุปกรณ์เดิม (Equipment) ได้แก่ การซ่อมบำรุงรถโดยสาร การซ่อมบำรุงหัวรถจักร การซ่อมเรือ การซ่อมบำรุงอากาศยาน การซ่อมบำรุงสัญญาณ

ไฟจราจร การซ่อมบำรุงระบบนำร่องตามท่าเรือ และการซ่อมบำรุงระบบเรดาร์ประจำสนามบิน เป็นต้น

- 1.3) การซ่อมบำรุงอาคารหรือสำนักงานเดิม ได้แก่ การซ่อมบำรุงสถานีรถไฟโดยสาร การซ่อมบำรุงสถานีรถไฟ/ชุมทางรถไฟ การซ่อมบำรุงท่าเรือ การซ่อมบำรุงท่าอากาศยาน การซ่อมบำรุงอาคารโรงซ่อม/โรงเก็บเครื่องบิน และ การซ่อมบำรุงอาคารสำนักงานต่าง ๆ เป็นต้น

2) งานเพิ่มขีดความสามารถระบบเดิม (Enhance existing capacity)

- 2.1) การขยายทางหรือเพิ่มช่องทาง ได้แก่ การเพิ่มช่องทางเดินรถจากเดิม 2 ช่องทางเป็น 4 ช่องทาง การเพิ่มช่องทางจราจร การสร้างขนาขลาเพิ่มตามสถานีรถไฟ การสร้างท่าเทียบเรือ เพิ่มการขยายทางวิ่ง/ทางขับ และการขยายลาดจอดเครื่องบิน เป็นต้น
- 2.2) การปรับปรุงเพื่อขยายหรือเพิ่มขีดความสามารถพาหนะ (Vehicle) /อุปกรณ์เดิม (Equipment) ได้แก่ การปรับปรุงรถโดยสาร การปรับปรุงรถขบวนเดิมโดยสารเป็นระบบปรับอากาศ การปรับปรุงเรือ และการปรับปรุงเครื่องบิน เป็นต้น
- 2.3) การต่อ/ขยายอาคารหรือสำนักงานเดิม ได้แก่ การต่อขยายสถานีเดินรถโดยสารเดิมให้รองรับผู้โดยสารเพิ่มขึ้น การต่อขยายท่าเรือเดิมเพื่อรองรับผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น การต่อขยายท่าอากาศยานเพื่อรองรับผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น และการต่อเติมอาคารสำนักงาน เป็นต้น

3) งานริเริ่มใหม่เพื่อเพิ่มคุณภาพระบบเดิม (Increase quality)

- 3.1) การปรับเปลี่ยนผิวทางหรือสภาพทางใหม่ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนผิวทางหลวงหรือการปรับเปลี่ยนลาดจอดอากาศยาน จาก Asphaltic concrete เป็น Reinforce concrete และการปรับเปลี่ยนไม้หมอนรถไฟจากไม้เป็น Reinforce concrete เป็นต้น
- 3.2) การปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพาหนะ (Vehicle) /อุปกรณ์เดิม (Equipment) ได้แก่ การเปลี่ยนเครื่องยนต์รถโดยสารเป็น NGV การเปลี่ยนระบบควบคุมการบินจาก Analog เป็น Digital การปรับปรุงระบบนำร่องตามท่าเรือ การปรับปรุงระบบเรดาร์ประจำสนามบิน การปรับปรุงระบบควบคุมการจราจรทางอากาศ เป็นต้น
- 3.3) การปรับปรุงอาคารหรือสำนักงานเดิม ได้แก่ การปรับปรุงสภาพขนาขลาตามสถานีรถไฟ และการปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายในท่าอากาศยาน เป็นต้น
- 3.4) การรักษาความปลอดภัย ได้แก่ การติดตั้งระบบตรวจจับระเบิดตามสถานีรถไฟโดยสาร/สถานีรถไฟ/สนามบิน การติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดตามสี่แยกสำคัญ เป็นต้น
- 3.5) การประหยัดพลังงาน/พลังงานทดแทน ได้แก่ การเปลี่ยนเครื่องยนต์รถโดยสารเป็น NGV เป็นต้น

4) งานริเริ่มใหม่เพื่อขยาย เพิ่มหรือเชื่อมโยงโครงข่าย (New initiative)

- 4.1) การสร้าง/เชื่อมโยง/ขยายโครงข่ายใหม่ ได้แก่ การสร้างทางหลวงเอเชียเส้นใหม่ การสร้างทางหลวงเส้นใหม่ การสร้างสะพานแห่งใหม่ การสร้างทางรถไฟสายใหม่ การสร้างสนามบินใหม่ เป็นต้น

- 4.2) การจัดหาพาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์ต่างใหม่ (Equipment) ได้แก่ การจัดหารถโดยสารปรับอากาศใหม่ การจัดหาหัวรถจักรใหม่ การจัดหาเรือใหม่ การจัดหาอากาศยานใหม่ การจัดหาระบบทัศนสัญญาณใหม่ การจัดหาระบบควบคุมการจราจรทางอากาศใหม่ เป็นต้น
- 4.3) การสร้างอาคารหรือสำนักงานใหม่ ได้แก่ การสร้างสถานีโดยสารแห่งใหม่ การสร้างชุมทางรถไฟหรือสถานีรถไฟใหม่ การสร้างท่าเรือใหม่ การสร้างอาคารผู้โดยสารใหม่ และการสร้างอาคารสำนักงานใหม่ เป็นต้น

5) งานบริหารจัดการ (Management)

- 5.1) การบริหารจัดการ ได้แก่ การพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กร การพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ การปรับปรุงระบบการจัดการการจราจรแบบอัจฉริยะ และการจัดทำแผนการพัฒนิต่าง ๆ เป็นต้น
- 5.2) การพัฒนาบุคลากร ได้แก่ การฝึกอบรม การสร้างความรู้ความเข้าใจหรือการเพิ่มทักษะ การปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นต้น
- 5.3) การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ได้แก่ การปรับปรุงระบบสารสนเทศ และการจัดทำฐานข้อมูล เป็นต้น
- 5.4) การปรับปรุงกฎระเบียบ/มาตรฐาน ได้แก่ การปรับปรุงกฎ/ระเบียบที่เกี่ยวกับถนน ราง น้ำ และอากาศ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการ (User) ผู้ให้บริการ (Service Provider) ผู้รับสัมประทาน (Concessionaire) และผู้กำกับดูแลการบริการ (Regulator) การปรับปรุงมาตรฐานทางมาตรฐานรถไฟ มาตรฐานการเดินเรือ และมาตรฐานการจราจรทางอากาศ เป็นต้น

6.4.2 ข้อมูลสำคัญของโครงการ

การรวบรวมข้อมูลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งต้องคำนึงถึงการได้มาซึ่งข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์และข้อมูลเชิงเทคนิคอื่นๆ เพื่อการวิเคราะห์โครงการทั้งในมิติภาพรวมของแต่ละสาขา (Mode) มิติยุทธศาสตร์/เป้าหมาย การให้บริการกระทรวง/ตัวชี้วัด มิติหน่วยงานรับผิดชอบ และมิติงบประมาณ ดังนั้น จึงต้องมีแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอและมีประโยชน์ต่อการวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ด้านคมนาคมขนส่งของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตารางที่ 6.4-3 แสดงให้เห็นกรอบแนวทางการเก็บข้อมูลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

ตารางที่ 6.4-3 ข้อมูลสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

1. โครงการ	1.1 ชื่อโครงการ			
	1.2 วัตถุประสงค์			
	1.3 หน่วยงานรับผิดชอบ			
	1.4 ระยะเวลา ดำเนินการ			
	1.5 งบประมาณ			
2. ประเภท โครงการ	☐ ถนน	☐ ราง	☐ น้ำ	☐ อากาศ
3. ลักษณะ โครงการ	☐ 3.1 งานรักษา ขีดความสามารถ ระบบเดิม (Maintain existing capacity)	☐ 3.1.1 การซ่อมบำรุงตามวงจรรอบ (Schedule Maintenance) ☐ 3.1.2 การซ่อมบำรุงพาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์เดิม (Equipment) ☐ 3.1.3 การซ่อมบำรุงอาคารหรือสำนักงานเดิม (ทำอากาศยาน/ท่าเรือ/ สถานี/อื่นๆ)		
	☐ 3.2 งานเพิ่ม ขีดความสามารถ ระบบเดิม (Enhance existing capacity)	☐ 3.2.1 การขยายทางหรือเพิ่มช่องทาง ☐ 3.2.2 การปรับปรุงเพื่อขยายหรือเพิ่มขีดความสามารถพาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์เดิม(Equipment) ☐ 3.2.3 การต่อ/ขยายอาคารหรือสำนักงานเดิม (ทำอากาศยาน/ท่าเรือ/ สถานี/อื่นๆ)		
	☐ 3.3 งานริเริ่มใหม่ เพื่อเพิ่มคุณภาพ ระบบเดิม (Increase quality)	☐ 3.3.1 การปรับเปลี่ยนผิวทางหรือสภาพทางใหม่ ☐ 3.3.2 การปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์เดิม(Equipment) ☐ 3.3.3 การปรับปรุงอาคารหรือสำนักงานเดิม (ทำอากาศยาน/ท่าเรือ/ สถานี/อื่นๆ) ☐ 3.3.4 การรักษาความปลอดภัย ☐ 3.3.5 การประหยัดพลังงาน/พลังงานทดแทน		
	☐ 3.4 งานริเริ่มใหม่ เพื่อขยาย เพิ่มหรือ เชื่อมโยงโครงข่าย (New initiative)	☐ 3.4.1 การสร้าง/เชื่อมโยง/ขยายโครงข่ายใหม่ ☐ 3.4.2 การจัดหาพาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์ต่างใหม่ (Equipment) ☐ 3.4.3 การสร้างอาคารหรือสำนักงานใหม่ (ทำอากาศยาน/ท่าเรือ/ สถานี/อื่นๆ)		
	☐ 3.5 งานบริหาร- จัดการ	☐ 3.5.1 การบริหารจัดการ ☐ 3.5.2 การพัฒนาบุคลากร ☐ 3.5.3 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ☐ 3.5.4 การปรับปรุงกฎระเบียบ/มาตรฐาน		

ตารางที่ 6.4-3 ข้อมูลสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง (ต่อ)

4. ความเชื่อมโยงสู่เป้าหมายการให้บริการกระทรวง/ตัวชี้วัด	เป้าหมายการให้บริการ	ตัวชี้วัด	
	☐ 4.1 การสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบขนส่งเพื่อลดต้นทุนการขนส่ง	☐ 4.1.1 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางถนน	☐
		☐ 4.1.2 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางราง	☐
		☐ 4.1.3 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางน้ำ	☐
		☐ 4.1.4 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางอากาศ	☐
	☐ 4.2 การบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านคมนาคม	☐ 4.2.1 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางถนน	☐
		☐ 4.2.2 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางราง	☐
		☐ 4.2.3 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางน้ำ	☐
		☐ 4.2.4 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางอากาศ	☐
	☐ 4.3 ประชาชนสามารถใช้บริการระบบขนส่งและจราจรที่มีความปลอดภัย	☐ 4.3.1 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางถนน	☐
		☐ 4.3.2 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางราง	☐
		☐ 4.3.3 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางน้ำ	☐
		☐ 4.3.4 ตัวชี้วัดระดับสาขาการขนส่งทางอากาศ	☐

ตารางที่ 6.4-3 ข้อมูลสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

	☐ 4.4 ประชาชน สามารถใช้บริการ ระบบขนส่งและ จราจรที่มี ความสะดวกและ รวดเร็ว	☐ 4.4.1 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่ง ทางถนน	☐
		☐ 4.4.2 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่งทางราง	☐
		☐ 4.4.3 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่งทางน้ำ	☐
		☐ 4.4.4 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่ง ทางอากาศ	☐
	☐ 4.5 โครงสร้าง พื้นฐานด้านการ ขนส่งอยู่ในสภาพที่ สามารถใช้งานได้ดี	☐ 4.5.1 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่งทาง ถนน	☐
		☐ 4.5.2 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่งทางราง	☐
		☐ 4.5.3 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่งทางน้ำ	☐
		☐ 4.5.4 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่ง ทางอากาศ	☐
		☐ 4.6.1 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่ง ทางถนน	☐
		☐ 4.6.2 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่ง ทางราง	☐
		☐ 4.6.3 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่ง ทางน้ำ	☐
		☐ 4.6.4 ตัวชี้วัดระดับ สาขาการขนส่ง ทางอากาศ	☐

6.4.3 ประเด็นสำคัญในการพิจารณาและวิเคราะห์โครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง

การรวบรวมข้อมูลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งต้องตระหนักถึงความครบถ้วนของสาระสำคัญข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการวิเคราะห์ในมิติต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สนข. ซึ่งมีบทบาทหลักในการสนับสนุนกระทรวงคมนาคมและรัฐบาลในการวิเคราะห์ เสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรการ บริหารแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านการขนส่งจราจรและความปลอดภัย ต้องสามารถรวบรวมข้อมูลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งจากส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นฐานข้อมูลโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง เพื่อใช้ในการพิจารณาและวิเคราะห์ในมิติสำคัญต่าง ๆ

รูปที่ 6.4-3 แนวทางการวิเคราะห์มิติลักษณะโครงการ



ลักษณะโครงการ	ถนน	ราง	น้ำ	อากาศ
1. งานรักษาขีดความสามารถระบบเดิม (Maintain existing capacity)	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
2. งานเพิ่มขีดความสามารถระบบเดิม (Enhance existing capacity)	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
3. งานริเริ่มใหม่เพื่อเพิ่มคุณภาพระบบเดิม (Increase quality)	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
4. งานริเริ่มใหม่เพื่อขยาย เพิ่มหรือเชื่อมโยงโครงข่าย (New initiative)	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
5. งานบริหารจัดการ (Management)	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...

พิจารณาตามลักษณะโครงการ

พิจารณาภาพรวมโครงการในแต่ละสาขา

รูปที่ 6.4-3 แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงในภาพแบบของเมตริกซ์ แบ่งตามลักษณะโครงการและสาขา (Mode) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ สนข. ในการสร้างฐานข้อมูลโครงการในภาพรวมของการคมนาคมขนส่งทั้งระบบ และเป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์ บูรณาการ และจัดลำดับความสำคัญโครงการ โดยการพิจารณาตามลักษณะโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งที่สำคัญ ดังนี้

1. งานรักษาขีดความสามารถระบบเดิม (Maintain existing capacity)
2. งานเพิ่มขีดความสามารถระบบเดิม (Enhance existing capacity)
3. งานริเริ่มใหม่เพื่อเพิ่มคุณภาพระบบเดิม (Increase quality)
4. งานริเริ่มใหม่เพื่อขยาย เพิ่มหรือเชื่อมโยงโครงข่าย (New initiative)
5. งานบริหารจัดการ (Management)

ทั้งนี้ สนข.สามารถวิเคราะห์หลังลึกไปในรายละเอียดได้ว่า โครงการต่าง ๆ ที่ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจเริ่มนั้น ในแต่ละโครงการมีลักษณะเฉพาะของแต่ละโครงการเป็นอย่างไร เช่น หากเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับข้อ

1. รักษา ซืดความสามารถระบบเดิม (Maintain existing capacity) สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 3 ลักษณะย่อย

1.1 การซ่อมบำรุงตามวงจร (Schedule Maintenance)

1.2 การซ่อมบำรุงพาหนะ (Vehicle) / อุปกรณ์เดิม (Equipment)

1.3 การซ่อมบำรุงอาคารหรือสำนักงานเดิม (ท่าอากาศยาน/ท่าเรือ/สถานี/อื่นๆ)

ท้ายที่สุด จะทำให้ สนข.สามารถวิเคราะห์ภาพรวมโครงการคมนาคมขนส่งและภาพรวมรายสาขา (Mode) ได้ เช่น ในแต่ละสาขามีโครงการลักษณะใดบ้าง แต่ละลักษณะมีกี่โครงการ แต่ละโครงการใช้เงินงบประมาณเท่าไร และ ในภาพรวมของแต่ละลักษณะใช้เงินงบประมาณเท่าไร เป็นต้น ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวจะนำไปสู่การจัดลำดับ ความสำคัญโครงการ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในเชิงยุทธศาสตร์สำหรับ รัฐมนตรี หัวหน้าส่วนราชการ และผู้บริหารรัฐวิสาหกิจต่อไป

รูปที่ 6.4-4 แนวทางการวิเคราะห์มิติเป้าหมายการให้บริการ/ตัวชี้วัด



เป้าหมายการให้บริการ (ข้อเสนอ)	ตัวชี้วัด	ถนน	ราง	น้ำ	อากาศ
4.1 การสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบขนส่งเพื่อลดต้นทุนการขนส่ง	☐ ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
4.2 การบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านคมนาคม	☐ ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
4.3 ประชาชนสามารถใช้บริการระบบขนส่งและจราจรที่มีความปลอดภัย	☐ ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
4.4 ประชาชนสามารถใช้บริการระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวกและรวดเร็ว	☐ ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
4.5 โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้	☐ ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
4.6 การพัฒนาระบบขนส่งที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	☐ ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...

พิจารณาความเชื่อมโยงกับเป้าหมาย/ตัวชี้วัดกระทรวง

พิจารณาภาพรวมโครงการในแต่ละสาขา

รูปที่ 6.4-4 แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงในภาพแบบของเมตริกซ์ แบ่งตามเป้าหมายการให้บริการ/ตัวชี้วัดและสาขา (Mode) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ สนข.ในการสร้างฐานข้อมูลโครงการที่มีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายการให้บริการและตัวชี้วัดของกระทรวงคมนาคม และเป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์ และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในภาพรวมของยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านการขนส่ง จราจรและความปลอดภัยแก่ รัฐมนตรี หัวหน้าส่วนราชการ และผู้บริหารรัฐวิสาหกิจได้

ทั้งนี้ สนข.สามารถวิเคราะห์ลงลึกไปในรายละเอียดได้ว่า โครงการสำคัญที่ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจเริ่มในแต่ละสาขา (Mode) นั้นสามารถเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายการให้บริการข้อใดและตัวชี้วัดใดที่กระทรวงคมนาคมกำหนด ซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์ในเชิงงบประมาณได้ แต่ละเป้าหมายการให้บริการและแต่ละตัวชี้วัดใช้เงินงบประมาณทั้งสิ้นเท่าไร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเพื่อตอบคำถามให้กับสำนักงบประมาณได้อีกทางหนึ่ง ยิ่งไปกว่านั้น สนข.สามารถขยายผลไปสู่การติดตามผลการดำเนินโครงการ เมื่อโครงการเสร็จสิ้นและได้รับผลผลิตโครงการแล้วส่งผลกระทบต่อเป้าหมายตามตัวชี้วัดที่กระทรวงคมนาคมกำหนดหรือไม่อีกด้วย

รูปที่ 6.4-5 แนวทางการวิเคราะห์มิติหน่วยงานด้านคมนาคมขนส่ง



หน่วยงาน		ถนน	ราง	น้ำ	อากาศ
ส่วนราชการ	กรมทางหลวง	โครงการ... โครงการ...	N/A	N/A	N/A
	กรมการขนส่งทางอากาศ	N/A	N/A	N/A	โครงการ... โครงการ...
	กรม...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...
รัฐวิสาหกิจ	การรถไฟแห่งประเทศไทย	N/A	โครงการ... โครงการ...	N/A	N/A
	การบินไทย ฯ	N/A	N/A	N/A	โครงการ... โครงการ...
	...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...	โครงการ... โครงการ...

พิจารณาตาม
ส่วนราชการ/
รัฐวิสาหกิจ

พิจารณาภาพรวม
โครงการในแต่ละสาขา

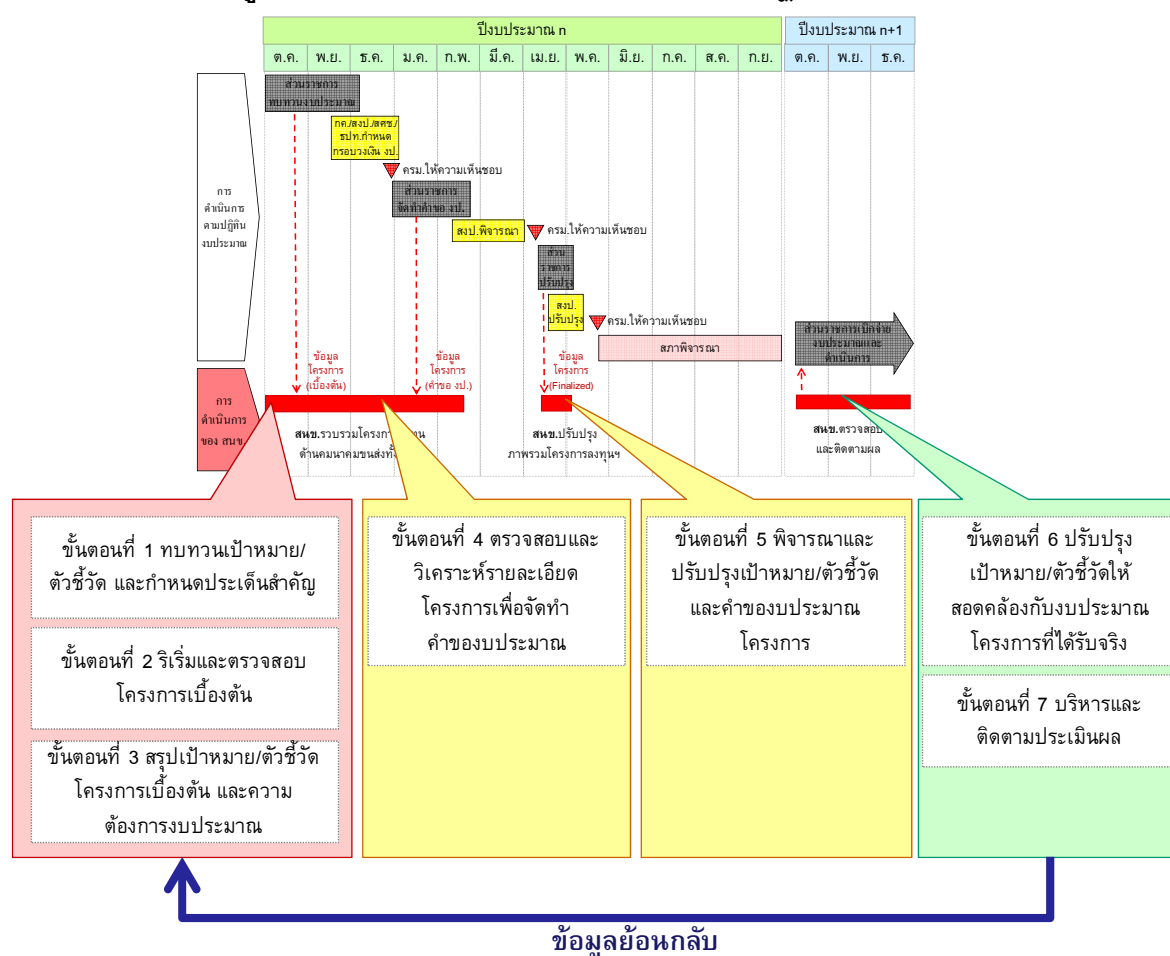
รูปที่ 6.4-5 แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงในภาพแบบของเมตริกซ์ แบ่งตามหน่วยงานด้านคมนาคมขนส่ง (ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ) และสาขา (Mode) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ สนข.ในการสร้างฐานข้อมูลโครงการที่มีความเชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านคมนาคมขนส่งทั้งหมด ทำให้ สนข.สามารถวิเคราะห์ในภาพรวมของแต่ละส่วนราชการว่ามีโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งสาขาใดจำนวนกี่โครงการ ใช้งบประมาณทั้งสิ้นเท่าไรและโครงการที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเริ่มนั้นมีความสอดคล้อง เชื่อมโยง หรือซ้ำซ้อนกันหรือไม่ อย่างไร ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญที่ สนข.สามารถให้คำแนะนำเชิงยุทธศาสตร์แก่หัวหน้าส่วนราชการและผู้บริหารรัฐวิสาหกิจในการปรับปรุงโครงการเพื่อการพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งของประเทศต่อไป

6.5 การพัฒนาคู่มือ

คู่มือการวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งที่ได้พัฒนาจัดทำบนพื้นฐานของการดำเนินงานในเชิงปฏิบัติตามกรอบปฏิทินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ดังรูปที่ 6.5-1 ทำให้ส่วนราชการ/หน่วยงานสามารถวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง และวัดระดับความสำเร็จได้ตลอดวงจรงบประมาณซึ่งครอบคลุมทั้ง 5 มิติของเครื่องมือ PART

โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

รูปที่ 6.5-1 ขั้นตอนการดำเนินการแสดงตามปฏิทินงบประมาณ



ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการวัดระดับความสำเร็จทั้ง 5 มิติตามเครื่องมือ PART เป็นการดำเนินการทดลองวงจรของระบบ งบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ ซึ่งหน่วยงานต้องดำเนินการตรวจสอบ เก็บข้อมูลการดำเนินงาน และประเมินตัวเองในทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อให้มั่นใจว่าการวางแผนและบริหาร โครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งจะสามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับการวัดผลตามเครื่องมือ PART คู่มือ ที่พัฒนาขึ้นจึงได้ Build-in เครื่องมือ PART เข้าไปสู่กระบวนการปฏิบัติงานตามวงรอบการปฏิบัติงานปกติของ ส่วนราชการ โดยเริ่มจาก

ส่วนที่ 1 การทบทวนทิศทางเชิงยุทธศาสตร์และจัดทำคำของงบประมาณโครงการ

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนเป้าหมาย/ตัวชี้วัดและกำหนดประเด็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 2 ริเริ่มและตรวจสอบโครงการเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 3 สรุปเป้าหมาย/ตัวชี้วัด โครงการเบื้องต้นและความต้องการงบประมาณ

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบและวิเคราะห์รายละเอียดโครงการเพื่อจัดทำคำของงบประมาณ

ส่วนที่ 2 การปรับปรุงคำของงบประมาณ

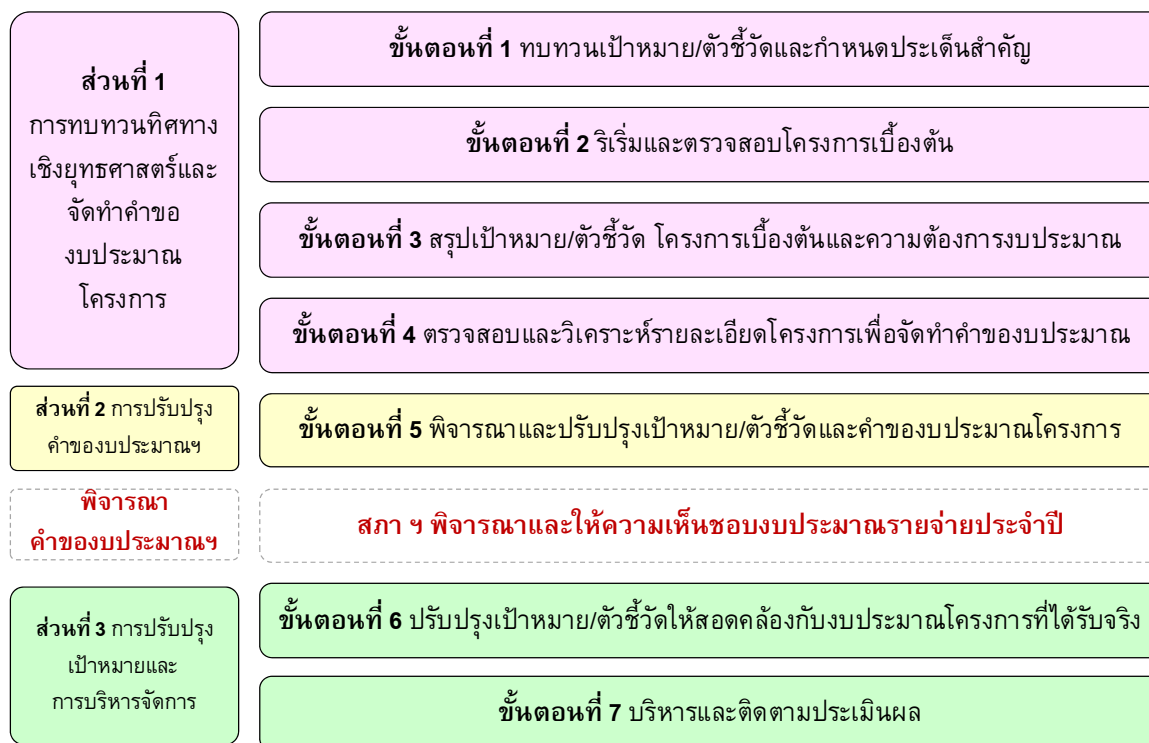
ขั้นตอนที่ 5 พิจารณาและปรับปรุงเป้าหมาย/ตัวชี้วัดและคำของงบประมาณโครงการ

ส่วนที่ 3 การปรับปรุงเป้าหมายและการบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงเป้าหมาย/ตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับงบประมาณโครงการที่ได้รับจริง

ขั้นตอนที่ 7 บริหารและติดตามประเมินผล

รูปที่ 6.5-2 ขั้นตอนการวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง



ทั้งนี้กระบวนการปฏิบัติงานตามวงรอบดังกล่าว จะก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงปฏิบัติแก่ส่วนราชการ/หน่วยงานในการวางแผนและบริหารโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงปฏิบัติแก่ส่วนราชการ/หน่วยงาน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ส่วนราชการ/หน่วยงานสามารถนำผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ ทั้งในมิติของความสำเร็จตามผลผลิตของหน่วยงานและความสำเร็จของโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งที่ส่วนราชการ/หน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการจัดการงบประมาณในการกำหนดนโยบายและปรับทิศทางการทำงาน แก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน และใช้เป็นข้อมูลปรับแผนการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มผลงาน (Performance) ให้สามารถนำส่งผลผลิตและโครงการลงทุนด้านการคมนาคมขนส่งต่างๆ ไปสู่เป้าหมายยุทธศาสตร์ของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สามารถตรวจสอบความครบถ้วน/สมบูรณ์ของข้อมูลของโครงการลงทุนที่ส่วนราชการ/หน่วยงานภายในกระทรวงฯ เสนอขอของงบประมาณ โดยตรวจสอบที่มาของข้อมูล ตลอดจนความน่าเชื่อถือและกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลต่างๆ ของโครงการลงทุนด้าน

คมนาคมขนส่ง อีกทั้ง สามารถจัดกลุ่มหมวดหมู่โครงการ เพื่อการวิเคราะห์บูรณาการ และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านการคมนาคมขนส่งในทุกสาขา (Mode) และในภาพรวมของประเทศได้ ต่อมาเมื่อส่วนราชการ/หน่วยงานได้รับงบประมาณดำเนินการ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรสามารถติดตามความก้าวหน้าและความสำเร็จของโครงการเพื่อเป็นข้อมูลย้อนหลังให้กับกระทรวงคมนาคมและรัฐบาลเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์

คณะรัฐมนตรี ฝ่ายนิติบัญญัติ และสำนักงบประมาณ สามารถนำผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ ทั้งจากโครงการลงทุนด้านการคมนาคมขนส่งต่างๆ ของส่วนราชการ/หน่วยงานไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในกระบวนการงบประมาณ โดยสามารถติดตามความก้าวหน้าปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของส่วนราชการ/หน่วยงาน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คุ่มค่า และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างแท้จริง

เมื่อส่วนราชการริเริ่มหรือบริหารโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งประยุกต์ใช้คู่มือการวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง จะทำให้ส่วนราชการสามารถใช้ข้อมูลจากร่างคู่มือฯ สนับสนุนข้อมูลต่าง ๆ คู่มือ PART ของสำนักงบประมาณได้อีกด้วย ในขณะเดียวกัน สนข.สามารถใช้คู่มือฯ ดังกล่าว ในการให้คำแนะนำ วิเคราะห์ และตรวจสอบโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง เพื่อพิจารณากำกับการจัดสรรงบประมาณตามแนวทางของระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. บทสรุปและข้อเสนอแนะจากการศึกษาของโครงการ

สืบเนื่องจากปัญหาในหลายๆด้านที่ดำรงอยู่ในกระบวนการวางแผนด้านยุทธศาสตร์ กระบวนการด้านการจัดสรรงบประมาณ และการติดตามผลการดำเนินโครงการ นำมาสู่ความจำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบและวางระบบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุนทางด้านคมนาคม โดยระบบดังกล่าวต้องมีคุณลักษณะพิเศษคือ การออกแบบและวางระบบจำเป็นต้องมีการบูรณาการการวางแผนยุทธศาสตร์ การจัดสรรงบประมาณ และการดำเนินติดตามผลของโครงการ เข้าด้วยกันทั้งสามส่วน ทั้งนี้เพื่อให้ระบบดังกล่าวสะท้อนถึงการให้ความสำคัญและการให้คุณค่าในเรื่องความมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร (งบประมาณ และทรัพยากรมนุษย์) หลักของความรับผิดชอบ (Accountability) และ หลักของความโปร่งใสตรวจสอบได้ (Transparency) หัวใจของระบบดังกล่าวประกอบด้วยเครื่องมือหลักสามส่วนด้วยกันคือ

- (1) ข้อเสนอว่าด้วยการพัฒนาตัวชี้วัดในระดับกระทรวง โดยมีเป้าหมายให้เกิดความชัดเจนในทิศทางและแนวทางการให้บริการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ คุณลักษณะของตัวชี้วัดที่เหมาะสมจะพิจารณาจากเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้ (1) ตัวชี้วัดควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ (2) ตัวชี้วัดควรตอบสนองต่อนโยบาย (3) ตัวชี้วัดควรสนับสนุนแผนระยะยาวและเป็นมุมมองเชิงยุทธศาสตร์ (4) ตัวชี้วัดควรเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ และ (5) ตัวชี้วัดควรเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานกับกลุ่มที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งทำให้ตัวชี้วัดที่ได้จากการศึกษานั้นมีลักษณะเป็นตัวชี้วัดระดับ

ผลลัพธ์ (Outcome) สามารถสะท้อนสถานะ/ผลการดำเนินงานของรูปแบบขนส่งที่ตัวชี้วัดกำกับอยู่ได้เป็นอย่างดี

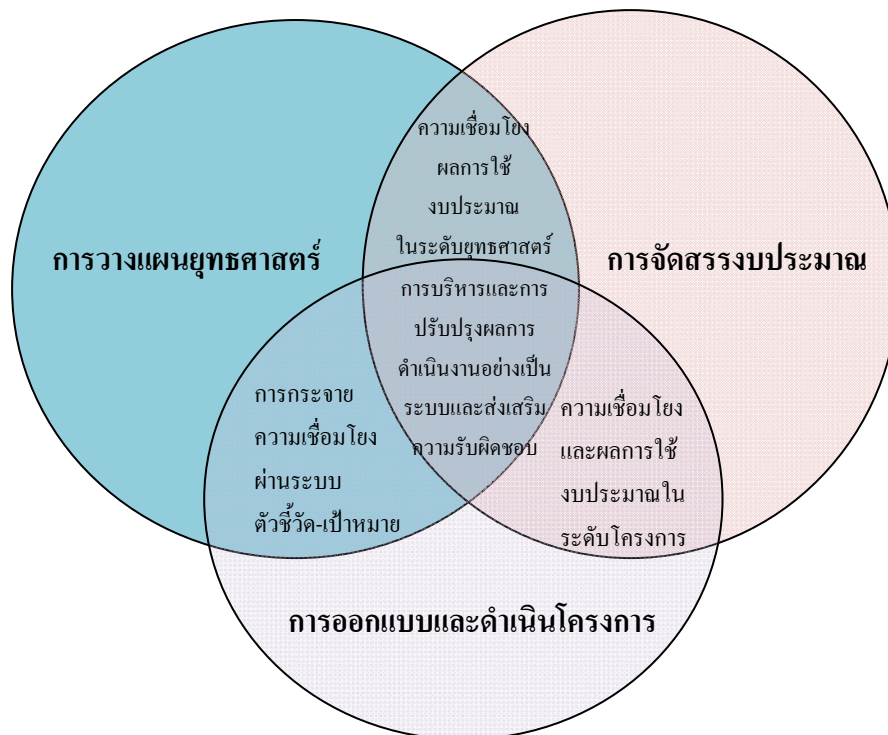
ในการพัฒนาตัวชี้วัดในระดับกระทรวงดังกล่าว จำเป็นต้องมีการพัฒนาฐานข้อมูลด้านคมนาคมขนส่ง ให้ครอบคลุมทั้งในระดับยุทธศาสตร์ และระดับโครงการ ประกอบกับต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง โดยนำฐานข้อมูลที่ได้ทั้งในระดับยุทธศาสตร์และระดับโครงการมาจัดทำเป็นระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อสนับสนุน สนข. ส่วนราชการ และหน่วยงานให้สามารถวิเคราะห์โครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในภาพรวม โดยอยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่ทันสมัยและเป็นระบบข้อมูลเดียวกัน ทั้งนี้ ระบบสารสนเทศดังกล่าว จะเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจจัดลำดับความสำคัญ ตลอดจนแนวคิดในการกำหนดทางเลือกในการสนับสนุนงบประมาณ (Financing-Options) ให้กับโครงการลงทุนด้านคมนาคมขนส่งในอนาคต

- (2) **ข้อเสนอว่าด้วยการนำแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์มหภาค (SAM) มาใช้เพื่อประเมินความคุ้มค่าและจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน** พร้อมทั้งความสามารถในการวิเคราะห์ผลจากการลงทุนในแต่ละโครงการต่อภาพรวมเศรษฐกิจมหภาคมาก ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวสามารถพัฒนาและปรับใช้กับระบบการบริหารงบประมาณของกระทรวงคมนาคมได้ในระดับหนึ่งภายใต้ข้อจำกัดของการจัดเก็บฐานข้อมูลในปัจจุบัน ซึ่งมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบฐานข้อมูลต่อไปในอนาคต เพื่อให้เครื่องมือ SAM สามารถคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มีความเที่ยงตรง (Accuracy) มากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันในกระบวนการจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนนั้นยังได้ใช้หลักเกณฑ์อื่นๆ ที่ถูกนำมาพิจารณาร่วมได้เลยทันทีในการจัดสรรงบประมาณในระยะเวลาอันใกล้ ได้แก่ หลักเกณฑ์ผลตอบแทนภายในด้านการเงิน (Financial Internal Rate of Return: FIRR) และ หลักเกณฑ์ผลตอบแทนภายในด้านมิติทางเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return: EIRR) ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ของโครงการ โดยในอนาคตเมื่อประเทศสามารถพัฒนาแบบจำลองการขนส่ง (Transport Model) ที่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการลงทุนโครงการด้านคมนาคมขนส่งที่มีต่อระบบขนส่งในภาพรวม โดยครอบคลุมผลกระทบที่จะเกิดกับสาขาการขนส่งอื่นๆ แบบจำลองดังกล่าวจะสามารถนำมาใช้เป็นหลักเกณฑ์หนึ่งสำหรับการจัดลำดับความสำคัญ เนื่องจาก เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบในเชิงปริมาณ (Comparative Quantitative Analysis) ระหว่างแผนงาน/โครงการ ของสาขาขนส่งที่ต่างกันได้

- (3) **ข้อเสนอว่าด้วยการใช้ระบบวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ (PART) เพื่อให้สามารถนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการลงทุนต่างๆ มาใช้ในการพัฒนาระบบการวัดประเมินความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน (Credibility) และเกิดการตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณให้มีความรัดกุมมากยิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นเครื่องมือติดตามโครงการเพื่อกำกับให้การดำเนินงานมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ภายหลังจากที่โครงการได้รับอนุมัติงบประมาณแล้ว และจะเป็นฐานข้อมูลในการประเมินความน่าเชื่อถือของแต่ละหน่วยงานสำหรับใช้ในกระบวนการจัดสรรงบประมาณในปีต่อไป**

รูปที่ 7-1

ระบบบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ การจัดสรรงบประมาณ และการติดตามผลการดำเนินโครงการ



เมื่อพิจารณามองในภาพรวมของระบบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้และการจัดลำดับความสำคัญของโครงการที่มีความสำคัญอยู่ที่การคิดและออกแบบโดยบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ การจัดสรรงบประมาณ และการติดตามผลการดำเนินโครงการ ผสมผสานเข้าด้วยกัน จะพบว่า ทำยที่สุด สิ่งทีระบบแบบบูรณาการดังกล่าวมอบให้คือ การบริหาร และการปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสร้างความโปร่งใสตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนเพื่อพัฒนาด้านคมนาคมของประเทศให้เป็นไปตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ทีได้วางไว้

