

บทที่ 1

บทนำ

รายงานฉบับสมบูรณ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการด้านการจรรยาและขนส่ง โดยสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งได้รับมอบหมายจากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม หรือสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) สำนักงานรัฐมนตรีเดิม ดำเนินการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการด้านการจรรยา ทั้งในระดับโครงการ กลุ่มงาน และภาพรวมในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ โดยมีกรอบการศึกษาภายใต้พระราชบัญญัติ คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก และแผนหลักด้านการจรรยาและขนส่ง ฉบับที่ 1 ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) การศึกษามีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1.1 เพื่อพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการจรรยาและขนส่ง ซึ่งมี 2 ระดับ คือ ระดับภาพรวม (รับผิดชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจรรยาและขนส่งในส่วนกลาง ได้แก่ สนข. และหน่วยงานอื่นๆ) และระดับโครงการ (รับผิดชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด) โดยระบบติดตามและประเมินผลจะประกอบด้วยตัวชี้วัดสัมฤทธิ์ผลของแผนงาน / โครงการ วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

1.1.2 เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการด้านการจรรยาและขนส่งที่สอดคล้องกับระบบติดตามและประเมินผลที่พัฒนาขึ้น โดยโปรแกรมดังกล่าว จะทำหน้าที่เป็นหน่วยรับข้อมูลและประเมินผลข้อมูล และเป็นฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในแผนงาน / โครงการ ทั้งในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

1.1.3 เพื่อดำเนินการใช้ระบบติดตามและประเมินผลรวมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นในสถานการณ์จริง คือ ในพื้นที่จังหวัดต่างๆ โดยการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบ

1.1.4 เพิ่มความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคลากรของ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านการติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการด้านการจรรยาบรรณขนส่ง รวมทั้งการพัฒนาตัวชี้วัดให้มีความสอดคล้องกับการติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการด้านการจรรยาบรรณและขนส่ง

1.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานฉบับสมบูรณ์ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- 1.2.1** เพื่ออธิบายเกี่ยวกับระบบติดตามและประเมินผลที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่การทบทวนแนวคิดทฤษฎีการติดตามและประเมินผล แนวทางการพัฒนาระบบติดตามการพัฒนาศูนย์ชี้วัด และระบบติดตามและประเมินผลที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น
- 1.2.2** เพื่ออธิบายแนวคิดการออกแบบระบบ ข้อมูล ฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล รวมถึงองค์ประกอบส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน เพื่อให้ได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 1.2.3** เพื่อนำเสนอผลการประเมินโครงการและภาพรวมระดับภูมิภาคและประเทศ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตในเชิงทั่วไป เป็นการศึกษาและวางระบบติดตามและประเมินผล ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก พ.ศ. 2521 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และแผนหลักด้านการจราจรและขนส่งฉบับที่ 1 ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)

1.3.2 ขอบเขตในเชิงเฉพาะ แบ่งเป็น

1.3.2.1 ระบบติดตาม เป็นการศึกษาและพัฒนาวิธีการติดตามการดำเนินงานโครงการต่างๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยการกำหนดกรอบของตัวชี้วัดการติดตามอย่างน้อยต้องให้ครอบคลุมในประเด็นหลัก คือ การติดตามความก้าวหน้าของโครงการ การติดตามการใช้ทรัพยากร และการติดตามระยะเวลาดำเนินโครงการรวมทั้งอาจมีการเพิ่มเติมประเด็นในการติดตามให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของแต่ละโครงการ

1.3.2.2 ระบบประเมินผล เป็นการศึกษาและพัฒนาวิธีการประเมินผลการดำเนินงานด้านการจราจรและขนส่งในภาพรวมของประเทศและตามกลุ่มแผนงาน (6 กลุ่มแผนงาน) โดยระบบดังกล่าวจะมีเนื้อหาครอบคลุมตามแผนงาน ดังนี้

(1) การปฏิบัติตามนโยบายแผนหลักด้านการจราจรและขนส่งฉบับที่ 1 ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งจะเป็นแนวทางในการติดตามแผนหลักด้านการจราจรและขนส่งฉบับที่ 2 ต่อไป

(2) การปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาจราจร การปฏิบัติงานตามมติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) การปฏิบัติงานตามมติคณะอนุกรรมการที่ คจร. แต่งตั้ง

(3) แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณของ สจร.

(4) ประมวลโครงการแก้ไขปัญหาจราจรประจำปีงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(5) แผนงานการจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (รวม 6 จังหวัด) และเมืองภูมิภาค (5 จังหวัด)

(6) แผนงาน / โครงการด้านการจราจรขนส่งระหว่างเมือง

(7) แผนงาน / โครงการเงินกู้ หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศเพื่อการแก้ไขปัญหาจราจรและขนส่ง

(8) แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วนประจำปีงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ทั้งนี้ระบบประเมินผลดังกล่าวจะประกอบไปด้วย 3 ส่วน โดยส่วนที่หนึ่ง คือ ตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการจราจรและขนส่ง ทั้งระดับภาพรวม และตามกลุ่มแผนงานที่ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และเมืองภูมิภาคที่มีการทำแผนแม่บทการจราจร ส่วนที่สอง คือ เกณฑ์ที่ใช้วัดความสำเร็จแต่ละตัวชี้วัด ส่วนที่สาม คือ กรรมวิธีทางข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

1.3.2.3 ระบบฐานข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินผล ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปด้านการติดตามและประเมินผลที่สอดคล้องกับระบบติดตามและประเมินผลที่พัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ 1.1.1 และส่วนที่เป็นข้อมูลทั้งที่เป็น Input Data ที่ได้จาก

การศึกษาภาคสนาม และ Output Data อันเป็นผลจากการประมวลผล Input Data ที่อยู่ในรูปของ Text อันจะนำไปใช้กับระบบฐานข้อมูลอื่นต่อไป

1.4 รูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 2 ส่วน โดยรายละเอียดเนื้อหาของรายงานฉบับสมบูรณ์แต่ละส่วนงานประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ระบบติดตามและประเมินผล

บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วัตถุประสงค์ของรายงาน ขอบเขตการศึกษา และรูปแบบของรายงาน

บทที่ 2 การทบทวนเอกสาร ทบทวนเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล

บทที่ 3 แนวทางการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล อธิบายถึงกรอบแนวคิดและแนวทางการพัฒนารูปแบบการติดตามและประเมินผล

บทที่ 4 การพัฒนาดัชนีชี้วัด อธิบายถึงดัชนีชี้วัดเป็นเครื่องมือในการประเมินผล วัดความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ

บทที่ 5 ระบบติดตามและประเมินผล อธิบายถึงรูปแบบระบบติดตามและประเมินผลที่ได้พัฒนา

ส่วนที่ 2 โปรแกรมสำเร็จรูประบบติดตามและประเมินผล

บทที่ 6 แนวคิดในการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล กล่าวถึงการศึกษาทบทวนระบบติดตามและประเมินผลเดิมปัญหาและอุปสรรค การไหลเวียนของข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจากระบบติดตามและประเมินผล

บทที่ 7 การออกแบบข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล กล่าวถึงการออกแบบข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลรวมถึงฐานข้อมูลการติดตาม ข้อมูลอื่นๆ เช่น มติที่ประชุม มติ คจร. เป็นต้น ฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลในระดับ โครงการ กลุ่มงานและภาพรวมในระดับภูมิภาคและประเทศรวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีการจัดเก็บบนฐานข้อมูล

บทที่ 8 การออกแบบหน้าจอและโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง กล่าวถึงการออกแบบหน้าจอสำหรับนำเข้า ข้อมูลระบบติดตามและประเมินผลจากผู้ใช้ระบบและผู้ดูแลระบบ นอกจากนี้ยังกล่าวถึง โปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการประมวลผลและพิมพ์รายงาน

บทที่ 9 การออกแบบรูปแบบรายงาน กล่าวถึงรูปแบบรายงานการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และประเมินผลโครงการ กลุ่มงาน และภาพรวมระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

บทที่ 10 สรุปผลการประเมิน สรุปผลการศึกษาจากการศึกษาพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลที่ พัฒนาขึ้นจากจังหวัดตัวอย่าง 11 จังหวัด และภาพรวมระดับภูมิภาคและประเทศ

บทที่ 2

การทบทวนเอกสาร

ในการศึกษา “การศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการด้านการจราจรและขนส่ง” ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาข้อมูล เอกสาร ที่เกี่ยวข้องอันจะเป็นประโยชน์กับการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 สรุปสาระสำคัญของแผนหลักการพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่ง ฉบับที่ 1 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผล
- 2.3 การดำเนินงานเพื่อพัฒนาการติดตามและประเมินผล

2.1 สรุปสาระสำคัญของแผนหลักการพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่ง ฉบับที่ 1 ในช่วงแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) ได้จัดทำแผนหลักการพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งแผนดังกล่าวกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่จะแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระหว่างเมือง และเมืองหลักในภูมิภาค โดยจะเน้นการแก้ปัญหาการจราจรติดขัด และระดมการประชาสัมพันธ์ในการรักษาวินัยจราจรแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน นอกจากนี้ยังส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมและท้องถิ่นตามลำดับ

2.1.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

2.1.1.1 ลดเวลาการสัญจรในย่านธุรกิจของเมืองให้น้อยลงจนเข้าสภาพการเดินทางที่กระทำได้เป็นปกติ ภายในปี 2544

2.1.1.2 เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางสาธารณะ และลดเวลาการเดินทางย่านใจกลางเมืองลงสามารถเดินทางได้ตามมาตรฐานปกติภายในปี 2544

2.1.1.3 เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง โดยผู้เดินทางได้รับผลกระทบมลภาวะ น้อยที่สุด หรือต่ำกว่าขีดอันตรายต่ออนามัยและสุขภาพ ภายในปี 2542

2.1.1.4 บรรเทาและป้องกันปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำแผนแม่บทการจราจร และขนส่งในระดับจังหวัดไม่น้อยกว่า 30 จังหวัด ภายในปี 2544

2.1.1.5 การพัฒนาองค์กรการบริหารและจัดการด้วยการปฏิรูปองค์กรพัฒนาระบบจราจรให้เป็นเอกภาพภายในปี 2541 และจัดตั้งองค์กรศาลยุติธรรมคดีจราจรเพื่อแก้ไขปัญหาความล่าช้า ของการดำเนินคดีทางการจราจรและขนส่งทางบก ภายในปี 2542

2.1.2 นโยบาย

การกำหนดนโยบายการพัฒนาจราจรจะช่วยให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการแก้ไขจราจร ซึ่งนโยบายที่สำคัญประกอบด้วย

2.1.2.1 รัฐจะพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงข่ายถนนต่างๆ ให้สมบูรณ์เพื่อเชื่อมโยง กับระบบการขนส่งด้านอื่นๆ

2.1.2.2 รัฐจะเพิ่มการลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ระหว่างเมืองและเมืองหลักในภูมิภาค

2.1.2.3 รัฐจะสนับสนุนการวางรากฐานการให้บริการขั้นพื้นฐานเป็นปัจจัยการ พัฒนาเมืองเพื่อกระจายความแออัดของชุมชนทางเศรษฐกิจ

2.1.2.4 รัฐจะเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรใช้ถนน โดยการจัดระบบให้เกิดความสมดุล ระหว่างอุปสงค์และอุปทานการใช้ถนน

2.1.2.5 รัฐจะสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่ง กรณี เร่งด่วนและฉุกเฉินในท้องถิ่น

2.1.2.6 รัฐจะสนับสนุนภาคเอกชนให้สามารถเพิ่มบทบาทการพัฒนา ด้าน การจราจรและขนส่งมากขึ้น

2.1.2.7 รัฐจะนำมาตรการต่างๆ ที่สนับสนุนระบบถนน ระบบทางเท้า ระบบ บริการขนส่งสาธารณะ เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรและความปลอดภัย

- 2.1.2.8 รัฐจะดำเนินการปรับปรุงกฎหมายที่ดิน หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องสนับสนุนการแก้ไขปัญหาจราจรและพัฒนาระบบจราจร
- 2.1.2.9 รัฐจะส่งเสริมและสนับสนุนการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งระดับจังหวัด
- 2.1.2.10 รัฐจะพัฒนาเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่งให้มีประสิทธิภาพ

2.1.3 ยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์

จากวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และนโยบายการพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งทางบก ได้กำหนดกลยุทธ์เพื่อให้การดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายและนโยบายดังต่อไปนี้

- 2.1.3.1 ให้ความสำคัญต่อระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน เพื่อบรรลุเป้าหมายลดเวลาการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพฯ
- 2.1.3.2 เร่งรัดโครงการเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่ง ดำเนินการให้เกิดความสมดุลของการใช้ถนน ประสานยุทธวิธีระหว่างหน่วยงาน และกำหนดผังเมืองตามนโยบายการปรับโครงข่ายถนน
- 2.1.3.3 จัดระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการขนส่งและระบบขนส่งต่อเนื่องในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ระหว่างเมือง และเมืองภูมิภาค
- 2.1.3.4 จัดบริการขนส่งขั้นพื้นฐานเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ถนน
- 2.1.3.5 เพิ่มบทบาทในการพัฒนาและการให้บริการขนส่งสาธารณะทางบกแก่ภาคเอกชน
- 2.1.3.6 ส่งเสริมการใช้รถโดยสารประจำทางและรถสาธารณะและกึ่งสาธารณะ
- 2.1.3.7 สนับสนุนการนำเทคโนโลยีทางด้านคมนาคม การส่งข้อมูลสื่อสารรวมถึงการจัดระบบจราจรบนถนนสายสำคัญ
- 2.1.3.8 การจัดตั้งกองทุนแก้ไขปัญหาจราจรและขนส่งกรณีเร่งด่วนและฉุกเฉินในท้องถิ่น
- 2.1.3.9 ออกตราสารเพื่อระดมทุนแก้ไขปัญหาจราจรในท้องถิ่น

- 2.1.3.10 รมรณรงค์ให้มีการสร้างวัฒนธรรมการจราจรและขนส่งทางบก เสริมความมีวินัยและรักษากฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 2.1.3.11 พัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง
- 2.1.3.12 กำหนดมาตรการและดำเนินการเพื่อส่งเสริม สนับสนุนระบบถนนต่างๆ โดยร่วมมือกับกองบัญชาการตำรวจนครบาลและกรุงเทพมหานคร
- 2.1.3.13 จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งในจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค
- 2.1.3.14 ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและร่วมจัดตั้งหน่วยปฏิบัติงานแก้ไขปัญหารถติดขัดเป็นกรณีพิเศษและเป็นการชั่วคราว
- 2.1.3.15 จัดตั้งองค์กรเพื่อแก้ปัญหาล่าช้าในการพิจารณากรณีการจราจรและขนส่งทางบก

2.1.4 มาตรการต่างๆ

นอกจากวัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย และกลยุทธ์ที่สำคัญของแผนหลักการพัฒนาจราจรและขนส่ง ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในแผนหลักทางด้านการจราจรยังมีมาตรการอื่นๆ สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้ดังนี้

- 2.1.4.1 มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนระบบถนนหรือระบบโครงข่าย เช่น มาตรการเก็บค่าธรรมเนียมเข้าพื้นที่ในอนาคต ถนน ตรอก ซอย มาตรการสลับเวลาทำงาน มาตรการผังเมือง ฯลฯ
- 2.1.4.2 มาตรการที่ส่งเสริมสนับสนุนการขนส่งสาธารณะ เช่น การจัดสถานีขนส่งชานเมือง การจัดรถรับ-ส่งเจ้าหน้าที่ของรัฐ การขนส่งลักษณะอื่นนอกจากรถประจำทาง ฯลฯ
- 2.1.4.3 มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายการจัดระบบการจราจรและขนส่ง เช่น การประกันภัยรถยนต์ ตรวจสภาพรถยนต์
- 2.1.4.4 มาตรการอื่น ๆ นอกเหนือจากมาตรการที่ คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ได้พิจารณาแล้ว

ที่ปรึกษาได้นำแผนหลักการพัฒนาจราจรดังกล่าวเป็นกรอบแนวคิดในการติดตามและประเมินผลในครั้งนี้

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผล

ในการศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการด้านการจราจรและขนส่งของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จำเป็นอย่างยิ่งที่ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาแนวคิดเรื่องการติดตามและประเมินผลอันเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างความเข้าใจเพื่อวางระบบติดตามและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ ให้มีมาตรฐานอยู่ในระดับเดียวกัน

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการติดตาม

2.2.1.1 ความหมายของการติดตาม

การติดตามเป็นวิธีการที่ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าของโครงการ ตลอดจน ปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้องต่าง ๆ และการใช้งบประมาณอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถกำหนดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขโครงการให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้โครงการที่กำลังดำเนินการอยู่นั้นสำเร็จตามเป้าหมาย (เพ็ญจิต บุญโต. การติดตามกับการพัฒนาชุมชน, 2538 ,หน้า 2)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และสุนทร เกิดแก้ว ได้ให้ความหมายของการติดตามว่าเป็นกระบวนการวัด หรือการตรวจสอบที่ทำเป็นประจำหรือเป็นช่วงๆ ได้แก่ การวัดปัจจัยนำเข้า (Input) กิจกรรม (Activities) และผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินการตามโครงการ ในการติดตามประเมินผลมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการชี้้นำให้เห็นถึงสถานการณ์ของโครงการให้เห็นโดยเร็วที่สุดในพื้นที่ประเด็นเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่เป็นปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. การวางแผนนโยบายโครงการและการบริหารโครงการ, 2533, หน้า 623) และ (สุนทร เกิดแก้ว. การติดตามและควบคุมโครงการ, อัดสำเนา, 2532)

นิตา ชูโต อธิบายว่าการติดตาม หมายถึง การใช้ข้อมูล ข่าวสาร สำหรับการวัดความก้าวหน้าของการดำเนินงานโครงการและตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างทันทั่วทั้งที่ เพื่อให้การปฏิบัติการต่างๆ เป็นไปตามตารางเวลาและงบประมาณที่กำหนดไว้ (นิตา ชูโต, บรรณาธิการ. คู่มือการติดตามโครงการพัฒนาสตรี, 2539, หน้า 4-5)

จำลอง อติกุล กล่าวว่า การติดตาม เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ปัจจัยของโครงการ การดำเนินกิจกรรมของโครงการ การสร้างผลผลิตของโครงการ และสถานการณ์ที่สำคัญต่อการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ (จำลอง อติกุล, 2538, อัดสำเนา)

เพ็ญศรี วายวานนท์ ให้ความหมายของการติดตามว่าเป็นการกระทำขณะที่ดำเนินงาน โดยเป็นการติดตามขั้นตอนต่าง ๆ และเปรียบเทียบกับงานที่ได้ทำจริงกับงานที่กำหนดล่วงหน้าไว้ในแผนการติดตามจะทำให้รู้ว่าแผนที่วางไว้นั้นได้ปฏิบัติจริงหรือไม่ และทำให้รู้ปัญหา อุปสรรค หรือความล่าช้าแต่เนิ่นๆ อันจะนำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุงแผนตามที่จำเป็นและนำไปปรับปรุงกลไกการปฏิบัติงานเกณฑ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งในการติดตาม คือ การต้องเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด (เพ็ญศรี วายวานนท์. การตรวจสอบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน, 2522, หน้า 1-22)

โจเซฟ วาลาเดซ (Joseph Valadez) และ ไมเคิล แบมเบอร์เกอร์ (Michael Bamberger) ให้ความหมายของการติดตามว่า เป็นกิจกรรมชนิดหนึ่งในแผนงาน ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณาว่า สิ่งต่าง ๆ ยังคงเป็นไปตามแผนหรือไม่ ทั้งในด้านของทรัพยากรที่ใช้ (Input) และด้านผลผลิตและบริการ (Output) ที่ได้ ทั้งนี้ ผลการติดตามจะออกมาในเชิงบวก เมื่อแผนงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์แต่ละขั้นภายในกรอบเวลา (Time-frame) และงบประมาณ (Budget) ที่ตั้งไว้ การติดตามจะแสดงทั้งผลงานตามปกติและปัญหาอุปสรรคที่เผชิญในกระบวนการผ่านข้อมูลที่สำคัญ 3 อย่าง ได้แก่ กิจกรรมด้านการบริหารจัดการที่แสดงการใช้ และการจัดสรรทรัพยากร ผลผลิตและบริการรายระยะเวลา และสถิติต้นทุน (Joseph Valadez and Michael Bamberger, Monitoring and Evaluating Social Programs in Developing Countries. Washington, D.C.: World Bank, 1994.: 12)

จากการศึกษาความหมายของการติดตามดังกล่าวข้างต้น สามารถที่จะสรุปได้ว่าการติดตาม เป็นกระบวนการในการควบคุม กำกับ เฝ้าระวัง ดูแล โดยดำเนินการตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน ส่วนประเด็นในการพิจารณา ได้แก่ การตรวจสอบปัจจัยนำเข้า กิจกรรม และผลผลิต การติดตามมีวัตถุประสงค์เพื่อการตรวจสอบความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินการ อันจะก่อให้เกิดการดำเนินการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที และการปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้

2.2.1.2 วัตถุประสงค์ของการติดตาม

ในการดำเนินการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในความรักชอบของภาครัฐบาลหรือภาคเอกชน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยทรัพยากรในการดำเนินการทั้งสิ้น เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรกล เครื่องมือ เครื่องใช้ เงินทุน และบุคลากรที่ดำเนินการ สิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ดังนั้น จำเป็นต้องทราบว่าการดำเนินการต่างๆ ได้ผลหรือไม่ อย่างไร วัตถุประสงค์ของการติดตาม ได้แก่

- 1) เพื่อนำผลการติดตามไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์
- 2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของผู้บริหาร โครงการและผู้ร่วมโครงการในการวางแผนโครงการครั้งต่อไป
- 3) เพื่อนำเข้าข้อมูลหรือผลที่ได้จากการติดตามไปรายงานต่อผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา แสดงผลงานของหน่วยงานที่ต้นสังกัด รายงานต่อประชาชนผู้เสียภาษี

2.2.1.3 ประโยชน์ของการติดตาม

- 1) ช่วยให้การใช้ทรัพยากรเกิดประโยชน์เต็มที่ (Efficiency) เนื่องจากทราบรายละเอียดของผลการดำเนินการทุกขั้นตอน
- 2) ช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ หรือครบถ้วนตามกระบวนการของการวางแผนโครงการเนื่องจากการติดตามจะทำให้ทราบว่าการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงาน / โครงการหรือไม่
- 3) ช่วยในการควบคุมคุณภาพของแผนงาน / โครงการ
- 4) ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการแผนงาน / โครงการ ผลของการติดตามจะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
- 5) ช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์หรือมาตรฐานของการดำเนินการ มีความชัดเจน โดยเฉพาะกรณีโครงการใหม่

กล่าวโดยสรุปจะพบว่า การติดตามเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้บริหารโครงการได้ทราบถึงความเป็นไปของการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ช่วยกระตุ้นเตือน ส่งเสริม ปรับปรุงแก้ไขให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แต่การติดตามจะสัมฤทธิ์ผลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ

กับผู้ติดตามงานจะต้องสังเกตเห็นความสำคัญและนำมาใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ดังนั้นเพื่อให้การติดตามบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ควรจะประกอบด้วยการดำเนินงานใน 3 ประเด็น ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2529, หน้า 5)

ประเด็นที่ 1 การติดตามผลการปฏิบัติงาน เป็นการติดตามดูว่าการปฏิบัติงานตามโครงการนั้นได้ผลงานก้าวหน้าไปในทิศทางที่สอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงาน ตลอดจนงบประมาณที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อใช้ตรวจสอบว่าโครงการ หรือแผนงานได้รับปัจจัยหรือทรัพยากร ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพตามเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด

ประเด็นที่ 2 การติดตามประสิทธิภาพของโครงการ เป็นการติดตามดูกรรมวิธีการผลิตหรือวิธีการดำเนินงานว่าประหยัดที่สุดหรือไม่ โดยอาจจะมีการเทียบเคียงให้เห็นสัดส่วนของผลผลิตกับปัจจัยนำเข้าของโครงการ

ประเด็นที่ 3 ติดตามประสิทธิผลของโครงการ เป็นการติดตามดูผลผลิตของโครงการว่าได้ตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ และผลผลิตที่เกิดขึ้นดังกล่าวสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด

2.2.1.4 หลักการติดตามผลโครงการ

การติดตามผลโครงการ หากไม่มีหลักการหรือมาตรฐานในการติดตามและประเมินโครงการย่อมก่อให้เกิดผลล้นเหลือในการประเมินผลง่าย เหมือนกับการเขียนเส้นตรงโดยไม่มีไม้บรรทัด ย่อมขีดเส้นที่ไม่ตรงได้ง่าย ในทางตรงกันข้าม หากอาศัยหลักที่ดีช่วยเกื้อกูลให้เกิดมาตรฐานในการติดตามประเมินผลย่อมจะทำให้มีหลักที่คอยปรับให้เกิดมาตรฐานในการประเมินผลเหมือนกับมีไม้บรรทัดช่วยให้สามารถเขียนเส้นตรงได้ง่าย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. การวิเคราะห์, 2535, หน้า 377)

หลักการสำคัญในการติดตามมีอยู่ 8 หลัก ได้แก่ หลักประสิทธิภาพ หลักประสิทธิผล หลักเพียงพอ หลักเชื่อถือได้ หลักสมเหตุสมผล หลักเป็นไปได้ หลักแก้ไขปรับปรุง และหลักเที่ยงธรรม

1) หลักประสิทธิภาพ เป็นหลักที่ทำให้การติดตามและประเมินโครงการเกิดการใช้จ่ายต่ำสุดและเกิดผลงานสูงสุด หลักนี้ต้องการใช้จ่ายอย่างมีมาตรฐาน เช่น โครงการก่อสร้างที่ราคาของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นราคาที่ต่ำสุดไม่เกินควร ขณะเดียวกันมีคุณภาพ

ตามที่ต้องการที่ระบุในโครงการ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดผลงานที่มุ่งหวัง โครงการนี้ย่อมถือว่าเข้าหลักประสิทธิภาพ

2) **หลักประสิทธิผล** เป็นหลักที่ทำให้การติดตามและประเมินผลโครงการเกิดผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์ในโครงการ หลักนี้เป็นการต่อเนื่องจากหลักประสิทธิภาพ กล่าวคือ ต้องการให้มีผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์ในโครงการ ไม่ใช่เพียงเกิดผลงานสูงสุดและค่าใช้จ่ายต่ำสุดตามหลักประสิทธิภาพเท่านั้น

3) **หลักเพียงพอ** เป็นหลักที่ให้ข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญในการติดตามและประเมินโครงการ ได้แก่ ข้อมูลที่อยู่ในโครงการเพื่อประเมินผล 3 ส่วน ได้แก่

(3.1) ส่วนที่อยู่ในโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของโครงการ ผลงานที่ตั้งเป้าหมายไว้ กลุ่มกิจกรรม หรือกิจกรรม และทรัพยากรบริหาร

(3.2) ส่วนที่เป็นเงื่อนไขความสำเร็จของโครงการ

(3.3) ส่วนที่เป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

4) **หลักเชื่อถือได้** เป็นหลักที่ให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ในการติดตามและประเมินผลโครงการ กล่าวคือ ต้องถูกต้องตามข้อเท็จจริง ข้อมูลที่เป็นปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในของความสำเร็จของโครงการจะต้องเชื่อถือได้ ข้อมูลที่เป็นวัตถุประสงค์ ผลงาน กิจกรรม และทรัพยากรบริหารจะต้องถูกต้อง มีการตรวจสอบความถูกต้องของที่มาของข้อมูล ไม่ว่าจะมาจากข้อมูลสำรวจและจัดเก็บเองหรือจากแหล่งข้อมูลอื่น

5) **หลักสมเหตุสมผล** เป็นหลักที่ทำให้การติดตามและประเมินผลโครงการเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลที่เข้าเกณฑ์มาตรฐาน โครงสร้างโครงการจะต้องสมเหตุสมผล กล่าวคือ ทรัพยากรบริหารของโครงการจะต้องเป็นเหตุที่ทำให้เกิดผล คือ ผลงานที่ต้องการ และผลงานที่ต้องการจะต้องเป็นเหตุให้เกิดผล คือ การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ในการติดตามและประเมินผลโครงการพบว่า โครงการไม่สมเหตุสมผล เช่น วัตถุประสงค์ของโครงการตั้งไว้สูงเกินไป ย่อมทำให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนั้น การพิจารณาหลักสมเหตุสมผลจึงเป็นฐานที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จของโครงการ

6) **หลักเป็นไปได้** เป็นหลักที่ทำให้การติดตามและประเมินผลโครงการมีลักษณะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ไม่ใช่ตั้งเป้าหมายของการติดตามและประเมินผลโครงการไว้สูง แต่ขาดความพร้อมของปัจจัยต่างๆ เช่น ตั้งเป้าให้มีการวิจัยประเมินผล แต่ขาดผู้ที่มีความสามารถด้านการวิจัยประเมินผล ย่อมทำให้เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้ การติดตามและประเมินผลโครงการจะประเมินในลักษณะใดจึงขึ้นอยู่กับความพร้อมของปัจจัยที่มีอยู่ว่าสามารถทำให้เกิดความเป็นไปได้ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของการติดตามและประเมินผลโครงการหรือไม่

7) **หลักแก้ไขปรับปรุง** เป็นหลักที่ทำให้การติดตามและประเมินผลมีลักษณะพร้อมที่จะให้แก้ไขปรับปรุง เช่น เมื่อทำการติดตามและประเมินผลโครงการและพบว่าถูกต้องตามแบบที่ต้องการประเมิน แต่มีข้อบกพร่องในขั้นเตรียมโครงการ จากหลักแก้ไขปรับปรุงจะต้องมีการปรับแผนเพื่อให้โครงการดีขึ้น เนื่องจากการติดตามและประเมินผลไม่ใช่แค่การประเมินตามแผนที่กำหนดไว้ ในบางกรณีอาจต้องแก้ไขปรับปรุงให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์ขึ้น ทำให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

8) **หลักเที่ยงธรรม** เป็นหลักที่ทำให้การติดตามประเมินผลโครงการเป็นไปอย่างเที่ยงธรรมปราศจากอคติใดๆ เข้าแทรกแซง ทำให้การวิเคราะห์โครงการสอดคล้องกับความเป็นจริง

2.2.1.5 วิธีการในการติดตาม

วิธีการติดตามที่หน่วยงานราชการและเอกชนนิยมใช้ โดยทั่วไปมีด้วยกัน 3 วิธี คือ (ถนอม ภูมิศรี, 2522, หน้า 189-190)

1) **การติดตามโดยให้หน่วยงานปฏิบัติราชการให้ทราบในรูปแบบของรายงาน** อาจจะเป็นการรายงานรายสัปดาห์ รายเดือน รายงวด หรือรายปี สุดแต่แต่ลักษณะที่จะต้องปฏิบัติ ส่วนรูปแบบของรายงานจะมีหัวข้อ หรือขั้นตอนการดำเนินงาน (Step of work) ตามที่ต้องการทราบ การรายงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529, หน้า 17-24)

(1.1) การรายงานตามช่วงเวลา คือ การรายงานตามเวลาที่หน่วยงาน หรือโครงการได้กำหนดไว้แน่นอนแล้ว เช่น รายงานประจำปี รายงานประจำไตรมาส หรือรายงานประจำเดือน เป็นต้น ลักษณะของรายงานประเภทนี้มักจะกำหนดเป็นแบบฟอร์มไว้ตายตัว มีข้อมูลที่ต้องการรายงานเป็นจำนวนมาก

(1.2) การรายงานเฉพาะครั้งคราว เป็นการสั่งการพิเศษให้หน่วยงานจัดทำรายงานขึ้นในช่วงใดช่วงหนึ่ง ในกรณีที่หน่วยงานระดับเหนือต้องการข้อมูลเป็นระยะครั้งคราว หรือในกรณีที่มีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นและผู้บริหารต้องการทราบสถานการณ์ เป็นต้น รายงานประเภทนี้มักจะไม่มีแบบฟอร์มที่แน่นอนส่วนใหญ่มักจะกำหนดขึ้นมาเฉพาะครั้งเท่านั้น หรือให้ผู้รายงานเป็นผู้กำหนดขึ้นมาเองระบบการรายงานที่ดี มีลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ ดังต่อไปนี้

- ง่าย กล่าวคือ แบบฟอร์มรายงานจะต้องเป็นมาตรฐาน เป็นระเบียบ สั้น กระชับ รวบรวมง่าย ใช้คำถามอย่างตรงไปตรงมา กำหนดตัววัดได้อย่างชัดเจน ทั้งผู้ออกแบบรายงาน ผู้รายงาน ผู้รับทราบการรายงานจะต้องมีความเข้าใจตรงกัน
- ทันเวลา เพื่อให้ทันต่อการใช้ประโยชน์สำหรับการวินิจฉัยสั่งการปรับปรุงงาน หรือโครงการนั้น
- มีความเกี่ยวข้อง หมายความว่า ข้อมูลทั้งหลายในรายงานจะต้องมีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ กับวัตถุประสงค์ของการรายงานนั้น เช่น วัตถุประสงค์ของการรายงานต้องการทราบเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายโครงการ การรายงานก็ควรเป็นข้อมูลเฉพาะด้านค่าใช้จ่ายเป็นส่วนใหญ่ ไม่ใช่เอาข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรและพฤติกรรมของคนในองค์กรมารายงาน เป็นต้น
- ได้ข้อมูลที่แท้จริง
- ใช้ประโยชน์ได้ มิใช่เมื่อมีรายงานเข้ามาแล้วปรากฏว่าหน่วยงานที่รับรายงานกลับกองทิ้งไว้ ไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์เลย

2) การติดตามโดยส่งเจ้าหน้าที่ออกไปติดตามงาน หรือที่มักใช้คำว่า การออกไปนิเทศงาน ในส่วนราชการมักจะมีผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี ผู้ตรวจราชการกระทรวง ผู้ตรวจราชการกรม หรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการแล้วแต่กรณี วิธีที่ 2 นี้ มักจะใช้ร่วมกับวิธีที่ 1 ซึ่งจะทำให้ทราบว่า การที่หน่วยงานปฏิบัติงานรายงานมานั้นเป็นจริงหรือไม่

3) **การติดตามโดยการบรรยายสรุป** เป็นวิธีการที่สะดวกและรวดเร็ว โดยการใช้สื่ออุปกรณ์เครื่องมือ โสตทัศนูปกรณ์เข้าช่วย เช่น ภาพนิ่ง ภาพพลิก แผ่นใส และเอกสารบรรยายประกอบ ดังจะเห็นในส่วนราชการ กระทรวง ทบวง กรมต่างๆ มักจัดให้มีห้องหรือศูนย์ข้อมูลเพื่อติดตามงานที่เรียกว่า Operation Room (OR) เพื่อสะดวกในการบรรยายสรุป

การพิจารณาว่าในการติดตามการดำเนินงานจะใช้วิธีการติดตามวิธีการใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ที่สำคัญผู้ที่จะออกไปติดตามจะต้องพิจารณาให้รอบคอบ และต้องสร้างเครื่องมือติดตามงานให้มีคุณลักษณะที่ดีตามหลักวิชาการ เพราะการดำเนินงานโครงการจะต้องมีการเขียนแผนปฏิบัติการโดยละเอียดตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงสิ้นสุดซึ่งจะเป็นเครื่องมือสื่อความหมายแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระบบการทำงาน และช่วยให้ผู้บริหารสามารถควบคุมการปฏิบัติงานภายใต้ความรับผิดชอบอย่างกระฉ่งขึ้น และแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้ง

2.2.1.6 กระบวนการติดตาม

การติดตามต้องอาศัยกระบวนการ ดังนี้ (ยุวรัตน์ วุฒิเมธี, 2528, หน้า 230)

1) **การกำหนดแนวคิด** ผู้ติดตามต้องรู้ว่าโครงการอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร ติดตามไปทำไม ซึ่งต้องปรึกษากับผู้ดำเนินการตามโครงการเพื่อที่จะได้ติดตามตรงตามความต้องการ

2) **การรวบรวมข้อมูล** มีข้อมูลตัวเลข สถิติ ที่เป็นข้อมูลเบื้องต้นทั่วไป ข้อมูลเฉพาะเรื่องในโครงการแบบกว้าง ๆ และที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับลักษณะงาน ซึ่งจะช่วยการวางแผนการติดตามการกำหนดระยะเวลาดำเนินการติดตามและการดำเนินงานเพื่อนำมาแก้ไขโครงการใหม่

3) **การกำหนดวัตถุประสงค์** การติดตามจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนเป็นการเฉพาะในแต่ละโครงการ

4) **การกำหนดเป้าหมาย** ซึ่งจะตั้งเป้าหมายของเรื่องที่ติดตามให้ชัดเจนจะเป็นข้อมูลเบื้องต้น ผลที่ได้รับ ประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานตามโครงการ และผลกระทบจากการดำเนินงาน

5) **การกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ** ต้องกำหนดหน่วยงานและบุคคลให้ชัดเจน เพราะจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

6) การกำหนดรูปแบบในการติดตาม อันเป็นการชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่ใช้ในการบริหาร โครงการ และการวัดปริมาณผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะต้องดำเนินการดังนี้

- (6.1) การสร้างแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูล
- (6.2) การสร้างเครื่องวัดการเปลี่ยนแปลง
- (6.3) กำหนดข้อสมมติที่เกี่ยวข้องด้วยเหตุและกิจกรรมของโครงการ และทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ
- (6.4) การวางมาตรฐานควบคุมการดำเนินการ
- (6.5) กำหนดกรอบย่อยของเรื่อง และการรายงาน

2.2.1.7 ขั้นตอนการติดตาม (อ้างจากคู่มือการติดตามโครงการพัฒนาสตรี, 2539, หน้า 7-17)

1) ขั้นตอนวางแผนการติดตาม กิจกรรมวางแผนการติดตาม มีดังนี้

(1.1) การทำความเข้าใจงานที่จะทำ ได้แก่ ชื่อโครงการ ชื่อหน่วยงาน ที่ดำเนินการ คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โครงการ ระยะเวลา สถานที่ดำเนินการ กลุ่มเป้าหมาย งบประมาณ วัตถุประสงค์ กิจกรรมที่สำคัญของโครงการ รูปแบบและวิธีการดำเนินกิจกรรมของโครงการ การติดตามและนิเทศงานโครงการ การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของโครงการและการเงิน ระเบียบการบริหารงานของโครงการ และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

(1.2) การจัดคณะผู้ติดตาม คณะผู้ติดตามงานโครงการหนึ่งๆ อาจจะมีตั้งแต่ 3-5 คน ขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะของโครงการ และเงื่อนไขการติดตาม ส่วนการเลือกบุคคลเข้าร่วมคณะผู้ติดตามนั้น มีข้อควรพิจารณาดังนี้

- มีความรู้ประสบการณ์ในเรื่องที่จะติดตาม
- มีความสนใจและเวลาที่จะร่วมทำงานเป็นกลุ่ม
- มีความรู้และเข้าใจกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม

ของกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

- มีผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขาวิชาร่วมในคณะติดตามงาน
- คณะผู้ติดตามควรประกอบด้วยทั้งหญิงและชาย

(1.3) การแบ่งความรับผิดชอบของคณะผู้ติดตามงาน ซึ่งอาจประกอบด้วยที่ปรึกษา หัวหน้าทีม สมาชิกทีม และเจ้าหน้าที่ธุรการ ควรจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน ทุกฝ่ายเห็นชอบ และปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเองเพื่อให้การประสานงานและการดำเนินงานต่างๆ เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

(1.4) การจัดทำดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

- เงื่อนไขการติดตาม
- วัตถุประสงค์ของโครงการที่จะติดตาม
- แผนงานและกิจกรรมของโครงการและแผนการใช้จ่ายเงิน
- ผลคาดว่าจะได้รับจากโครงการ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่คณะผู้ติดตามเห็นสมควร

2) ขั้นตอนการติดตาม สามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง อันได้แก่

(2.1) ก่อนออกติดตามงาน ก่อนออกติดตามงานโครงการแต่ละครั้ง คณะผู้ติดตามงานควรประชุมเพื่อปรึกษาหารือและกำหนดสิ่งต่อไปนี้

(2.1.1) วัตถุประสงค์ของการเยี่ยมโครงการ โดยพิจารณาว่า ต้องการติดตามหรือดูความก้าวหน้าของกิจกรรมใด และข้อมูลที่ต้องการมีอะไรบ้าง

(2.1.2) กำหนดการออกเยี่ยมโครงการ ควรให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ เจ้าหน้าที่โครงการมีเวลาสำหรับคณะผู้ติดตามงาน และที่สำคัญเป็นเวลาที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายของโครงการด้วย

(2.1.3) ข้อมูลที่ต้องการในการออกเยี่ยมโดยคำนึงถึงดัชนีชี้วัดที่กำหนดไว้เป็นหลักควรหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูลที่เกินความจำเป็นเพราะจะเสียเวลาทั้งผู้ติดตามและผู้ถูกติดตาม ข้อมูลบางอย่างอาจมีอยู่แล้วในรายงานของโครงการ

(2.1.4) กลุ่มบุคคลและจำนวนผู้ให้ข้อมูล อาจเป็นเจ้าหน้าที่โครงการ กลุ่มเป้าหมายประชาชนนอกโครงการ เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ การออกติดตามงานครั้งหนึ่งๆ ควรพบปะและสอบถามข้อมูลจากหลายฝ่ายโดยกำหนดให้ชัดเจนว่าเป็นใครบ้าง ที่นัดเพื่อจัดเวลาให้เหมาะสม

(2.1.5) กรอบคำถามสำหรับการเก็บข้อมูล จากบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย คำนึงถึงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ความสัมพันธ์ของบุคคลกับโครงการและควรจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์หรือแบบฟอร์มที่จัดลำดับประเด็นไว้เหมาะสมแล้ว

(2.1.6) วิธีการเก็บข้อมูล ข้อมูลอาจได้จากเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต และการบันทึกภาพ หรือหลายวิธีผสมผสานกัน

(2.1.7) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ควรกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างไร จะวิเคราะห์เชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณอย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน เหมาะสม ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับรูปแบบการจัดทำรายงาน

(2.1.8) การแบ่งความรับผิดชอบในการเก็บข้อมูล

(2.1.9) นอกจากกิจกรรมข้างต้นแล้ว สิ่งที่จะต้องทำเพิ่มเติมก่อนออกเยี่ยมโครงการ ได้แก่ การชี้แจงและอบรมผู้ช่วยเก็บข้อมูล (หากมี) การนัดหมายการเดินทาง การทำเรื่องเดินทาง การทำเรื่องจากหน่วยงานต้นสังกัด การจองที่พัก การจัดเตรียมแบบสัมภาษณ์ให้เพียงพอ การเตรียมเงินค่าใช้จ่าย และการแจ้งกำหนดการเดินทางแก่ผู้ดำเนินโครงการ

(2.2) ขั้นตอนการติดตาม ประกอบด้วย

(2.2.1) การสร้างความเข้าใจและความคุ้นเคยกับผู้ดำเนินโครงการและกลุ่มเป้าหมาย

(2.2.2) ชี้แจงวัตถุประสงค์และกำหนดการเยี่ยม

(2.2.3) การเลือกวิธีการที่ใช้ในการติดตาม

- การสัมภาษณ์
- การสังเกต
- การบันทึกภาพ
- การรวบรวมเอกสารข้อมูล
- การเก็บข้อมูลโดยวิธีการอื่นๆ เช่น การศึกษาเฉพาะกรณีการสำรวจ เป็นต้น

(2.2.4) การสรุปผลการติดตาม

(2.3) ขั้นหลังการติดตาม ภายหลังจากการติดตามเสร็จสิ้น ผู้ติดตามจะต้องดำเนินกิจกรรมอื่น ดังนี้

(2.3.1) การทำรายงานการเยี่ยมภาคสนาม ควรรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จากเอกสาร การสังเกต การถ่ายภาพ และอื่นๆ โดยจัดให้เป็นหมวดหมู่และแยกเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกในการสืบค้นและวิเคราะห์ต่อไป

(2.3.2) การวิเคราะห์ข้อมูล

(2.3.3) การประชุมคณะผู้ติดตามงาน เพื่อสรุปผลการติดตาม รวมทั้งการปรับปรุงรูปแบบและวิธีการติดตาม สรุปปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานของโครงการ และข้อเสนอแนะและสรุปเรื่องงบประมาณการใช้จ่ายในการติดตาม

(2.3.4) การทำรายงานความก้าวหน้าและรายงานสุดท้าย โดยทั่วไปผู้ติดตามงานจะต้องทำรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) และรายงานสุดท้าย (Final Report) ของการติดตามเพื่อเสนอแก่ผู้บริหาร โครงการ หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง (ในกรณีที่ เป็นผู้ติดตามภายนอก) รูปแบบการรายงานจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการหรือผู้ให้ทุน ประการสำคัญในการจัดทำรายงานการติดตาม สิ่งที่ต้องพิจารณา หรือให้ความสำคัญ คือ ต้องทันต่อเวลา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ในการดำเนินงานทุกขั้นตอนของการติดตามอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้รับผิดชอบหรือผู้บริหาร จำเป็นต้องพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือ หรือเทคนิคที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอน เพื่อทราบสถานการณ์และความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่องและสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการติดตามไปวิเคราะห์ถึงปัญหาที่แท้จริงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและทันทั่วถึง หรือเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินโครงการอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันต่อไป

นอกจากนี้การติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารจะทราบผลการดำเนินงานโดยตลอดว่า กิจกรรมที่ดำเนินอยู่มีการดำเนินการอย่างไร มีความก้าวหน้าเท่าใด ซึ่งหากพบปัญหาในการดำเนินการ ผู้บริหารสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นรูปแบบของกระบวนการติดตามควรจะนำเอาระบบการจัดการสารสนเทศมาใช้จะทำให้ผู้บริหารสามารถรวบรวมข้อมูลและได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ในแต่ละช่วงเวลา (Peter H. Rossi, Evaluation a Systematic Approach, London, United Kingdom, 1999:199-201)

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า ในการบริหารโครงการให้ประสบผลสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียระบบการติดตามที่มีประสิทธิภาพ โดยการกำหนดขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือ ที่เหมาะสมตามสภาพแวดล้อม ข้อจำกัดลักษณะต่างๆ ของโครงการนั้นๆ

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล

การประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะเป็นตัววัดและบอกว่าแผนหรือโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้นได้ผลเป็นอย่างไร เป็นไปตามที่มุ่งหวังมากน้อยเพียงใด และสามารถนำผลการประเมินนี้มาพิจารณาตัดสินใจต่อไปอีกว่าควรจะดำเนินการตามโครงการนี้ต่อไปหรือควรจะหยุดดำเนินการเพียงแค่นี้

2.2.2.1 ความหมายของการประเมินผล

โคราลี ไบรอันต์ (Coralie Bryant) และ หลุยส์ จี. ไวต์ (Loiuse G. White) กล่าวว่า การประเมินผล เป็นความพยายามอย่างหนึ่งในการบันทึกถึงสิ่งที่เกิดขึ้นและกำหนดว่าทำไมสิ่งนั้นจึงเกิดขึ้นได้ ดังนั้นการประเมินผลจึงหมายถึง ความพยายามที่จะค้นหาว่าแผนและโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง เป็นไปตามที่คาดหมายไว้เพียงใด (Coralie Bryant and Louise G. White, Managing Development in the Third World . Bouladu, Colrado, Westview, 1982: 146)

สตีเฟน พี.โรบบินส์ (Stephen P. Robbins) อธิบายว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการของการดูแลติดตามเพื่อที่จะรู้ว่าองค์กรหรือหน่วยงานได้รับและใช้ทรัพยากรเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใด (Stephen P. Robbins, The administrative Process, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1976: 143)

การศึกษาความหมายของการประเมินผลจากการให้ความหมายต่าง ๆ พอที่จะสรุปได้ว่าการประเมินผล หมายถึง การตรวจสอบและวัดสิ่งที่แผนได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผนและเมื่อนำไปดำเนินการแล้ว สิ่งที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามที่กำหนดและคาดหมายไว้เพียงใด โดยนำเอาผลที่วัดได้มาพิจารณาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับแผนที่กำหนดไว้ จึงทำให้รู้ได้ว่าสิ่งที่แผน

ต้องการกับผลที่เกิดขึ้นจริงนั้นตรงกันหรือแตกต่างกันเพียงใด ด้วยเหตุผลอะไรบ้าง เป็นเหตุเป็นผลจากปัจจัยภายนอก หรือภายในของแผนอย่างไร เป็นต้น

2.2.2.2 ขั้นตอนการประเมินผล

ชาร์ลส์ โอ โจนส์ (Charles O. Jones) ได้กำหนดขั้นตอนของการประเมินผลไว้ 3 ขั้นตอน คือ (Charles O. Jones, An Introduction to the Study Of Public, Massachusetts: Duxbury Press, 1977: 174)

(1) การกำหนดสิ่งที่จะประเมินว่าจะประเมินอะไร โดยผู้ประเมินต้องรู้ว่าประเมินอะไร เช่น จะประเมินโครงการให้ทุนไปศึกษาต่อปริญญาโทและเอก ณ ต่างประเทศของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ซึ่งเริ่มโครงการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2512 และยังไม่เคยมีการประเมินผลมาก่อน เมื่อรู้ว่าประเมินโครงการใดแล้ว คงต้องกำหนดต่อไปว่าจะประเมินอะไรบ้าง เช่น จะประเมินการใช้ทรัพยากร หรือการบริหารโครงการหรือผลของโครงการ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทุกอย่าง เป็นต้น

(2) การวัดสิ่งที่จะประเมิน เมื่อกำหนดแล้วว่าจะประเมินอะไร ต่อไปจะต้องกำหนดด้วยว่าจะตรวจสอบหรือวัดในสิ่งนั้นอย่างไร จากนั้นก็เริ่มประเมิน

(3) การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาครบถ้วนแล้ว ต่อไปเป็นเรื่องของการนำเอาข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ ในการวิเคราะห์นั้นมีวิธีการอยู่หลายอย่าง ผู้วิเคราะห์จะต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมตามต้องการ และตามหลักทางสถิติ เพื่อให้ผลออกมาอย่างที่กำหนดไว้

สตีเฟน พี. รอบบินส์ ได้กำหนดขั้นตอนการประเมินไว้ 3 ขั้นตอน คือ (S. P. Robbins, op.cit.: 414-421)

(1) ทำการวัดสิ่งที่เกิดขึ้นจริงโดยกำหนดว่า จะวัดอะไรแล้ววัดโดยวิธีอะไร เช่น วัดปริมาณและคุณภาพของผลผลิต หรือประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน เป็นต้น แล้วจึงกำหนดวิธีการ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

(2) เปรียบเทียบข้อมูลที่วัดได้กับมาตรฐาน เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว จะต้องทำการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่มีอยู่ ถ้าการปฏิบัติจริง หรือผลการวัดออกมาแตกต่างไปจากมาตรฐาน การทบทวนจะต้องเกิดขึ้นต่อไป

(3) เมื่อการปฏิบัติแตกต่างจากมาตรฐาน ต้องพิจารณาทบทวนเพื่อหาสาเหตุ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ต่าง ๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วอาจมีการปรับปรุงวิธีการ ขั้นตอน และกระบวนการปฏิบัติงานใหม่ เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน หรือวิเคราะห์แล้วไม่สามารถแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานได้ อาจต้องทำการปรับปรุงมาตรฐานเสียใหม่ให้สอดคล้องกัน

แซมูเอล พี. เฮย์ส (Samuel P. Hayes) ได้แบ่งการประเมินผลเป็น 4 ขั้นตอน คือ (เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา นโยบายสาธารณะและการวางแผน, 2529, หน้า 270)

- (1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผล เป็นการกำหนดว่าจะทำการประเมินเรื่องอะไร เพื่อจะนำผลการประเมินนั้นไปใช้ทำอะไร
- (2) การกำหนดถึงลักษณะของข้อมูลที่ต้องใช้ว่าเป็นข้อมูลแบบไหน มีลักษณะอย่างไร
- (3) การเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่ต้องการ โดยใช้เทคนิคและวิธีการกับข้อมูลที่ เหมาะสม และรวมถึงการจัดทำข้อมูลให้ใช้ได้ด้วย
- (4) การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเพื่อนำไปใช้ตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้

จากเอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง “โครงการวางระบบติดตามประเมินผลของ สำนักประเมินผล สำนักงบประมาณ” โดย สถาบันนโยบายศึกษา มูลนิธิส่งเสริมนโยบายศึกษา วันพฤหัสบดีที่ 11 กันยายน 2540 ได้มีการแยกการประเมินออกเป็น การประเมินระดับแผนงาน และการประเมินโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างกัน ดังนี้

- (1) การประเมินผลระดับแผนงาน เนื่องจากแผนงานประกอบด้วยงาน / โครงการ ต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับแผนงาน ดังนั้น ผลสำเร็จของวัตถุประสงค์ในระดับ งาน / โครงการ จะเป็นผลให้วัตถุประสงค์ของแผนงานที่งาน / โครงการนั้นสังกัดอยู่ประสบความสำเร็จ วัตถุประสงค์ของการประเมินผลในระดับแผนงาน คือ

(1.1) เพื่อศึกษาว่าแผนงานสามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้เพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาปรับปรุงวิธีการดำเนินงานในแผนนั้นๆ ต่อไป

(1.2) เพื่อศึกษาความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน และผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหมาย เพื่อจะได้นำข้อมูลมาใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงแผนงานเพื่อขยาย ตัด ชะลอ หรือยกเลิกแผนงานนั้นๆ ต่อไป

(2) การประเมินผลงาน / โครงการ เป็นการพยายามที่จะจัดวางกฎเกณฑ์ และมาตรฐานในการตรวจสอบความก้าวหน้า ปัญหา และอุปสรรค ในการดำเนินกิจกรรมตลอดจนถึงผลงานที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม รวมไปถึงผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และผลลัพธ์ที่ไม่ได้คาดหมายต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการดำเนินงานของงาน / โครงการ วัตถุประสงค์ในการประเมินตรวจสอบจึงมุ่งไปที่องค์ประกอบต่อไปนี้

(2.1) กิจกรรมในการดำเนินงาน

(2.2) ผลงานของงาน / โครงการ

(2.3) ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

(2.4) ผลที่ไม่คาดหมายต่างๆ

จากการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินผลดังกล่าวแล้วข้างต้น เพื่อให้ง่ายต่อการสร้างความเข้าใจและการนำไปใช้ ที่ปรึกษาจึงได้สรุปขั้นตอนการประเมินผล ดังนี้

(1) กำหนดเป้าหมายของโครงการหรือแผนงาน โดยการพิจารณาว่าควรมีเป้าหมายอะไรบ้าง ที่จะตอบตามวัตถุประสงค์โครงการหรือแผนงาน ซึ่งอาจมี 1 เป้าหมายหรือมีหลายเป้าหมายก็ได้ โดยเป้าหมายนั้นอาจแยกออกเป็น 2 ระดับคือ

(1.1) เป้าหมายระดับผลผลิต (Output) เป็นเป้าหมายซึ่งแสดงออกมาได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น เมื่อสร้างถนนเสร็จจะมีผู้ใช้ไม่น้อยกว่า 15,000 คันต่อวัน หรือสามารถพยากรณ์อากาศได้ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เป็นต้น

(1.2) เป้าหมายระดับผลลัพธ์ (Outcome) เป็นเป้าหมายซึ่งแสดงออกมาได้อย่างเป็นนามธรรม เช่น การมีสุขภาพดี การมีคุณภาพชีวิตที่ดี คำว่า “ดี” หรือ “คุณภาพ” ดังกล่าวเป็นสิ่งที่แสดงผลลัพธ์

(2) ระบุดัชนีชี้วัดในแต่ละเป้าหมาย ดัชนีชี้วัดดังกล่าวจะเป็นเครื่องบอกเป้าหมายได้บรรลุแล้วหรือไม่ อย่างไร โดยทั่วไปขั้นตอนการสร้างดัชนีชี้วัดมีดังนี้

(2.1) แปลงสิ่งที่ต้องการประเมินออกมาเป็นประเด็น (หมายถึง Key Words ที่สามารถวัดได้) เช่น ประสิทธิภาพการบริหาร น่าจะประกอบไปด้วยประเด็นที่เกี่ยวกับลูกค้า

กับประเด็นเกี่ยวกับบริการหลังการขาย เป็นต้น ซึ่งประเด็นเหล่านี้อาจมาจากทฤษฎีหรือมาจากความคิดเห็นของนักประเมิน

(2.2) กำหนดดัชนีชี้วัดในแต่ละประเด็น เช่น ประเด็นที่เกี่ยวกับลูกค้ามีดัชนีชี้วัดคือ ความพึงพอใจในสินค้าและบริการหลังการขาย มีดัชนีชี้วัดคือ ความพึงพอใจในบริการหลังการขาย เป็นต้น

(2.3) นิยามดัชนีชี้วัดเหล่านั้น เช่น “ความพึงพอใจในสินค้า หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติทางบวกที่มีต่อสินค้า ภายหลังจากที่รับบริการได้รับทราบถึงผลการได้ใช้สินค้านั้นแล้ว”

(2.4) หรือมีหลายคุณสมบัติ (Multi Attribute) เช่นความพึงพอใจในสินค้า อาจประกอบไปด้วย คุณภาพสินค้า ราคา เป็นต้น ส่วนความพึงพอใจในบริการหลังการขาย อาจแยกเป็น มารยาทพนักงาน สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น

(2.5) กำหนดเกณฑ์ของดัชนีชี้วัดในกรณีที่เป้าหมายเป็นระดับผลผลิตจะมีเกณฑ์ไว้แล้วชัดเจน เช่น “96% ของประชากรวัยทำงานต้องมียานพาหนะ” ข้อความดังกล่าวระบุทั้งเป้าหมายและเกณฑ์ แต่สำหรับการประเมินผลลัพธ์ บางครั้งก็ไม่มีเกณฑ์ระบุไว้ นักประเมินต้องเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ดังกล่าวขึ้น

(3) เมื่อได้ดัชนีชี้วัดแล้ว ต้องกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อจะได้มาซึ่งค่าตัวเลขของดัชนีชี้วัดเหล่านั้น โดยทั่วไปการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ประเภท คือ

(3.1) การเก็บข้อมูลโดยตรง (Obtrusive techniques) เช่น การสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกตอย่างเป็นทางการ เป็นต้น

(3.2) การเก็บข้อมูลทางอ้อม (Unobtrusive techniques) เช่น การใช้ข้อมูลเอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง

(4) สร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล อาทิ แบบสอบถาม แบบสำรวจข้อมูล หรือเค้าโครงการสัมภาษณ์ เป็นต้น

(5) กำหนดแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล ตามดัชนีชี้วัดที่ได้สร้างขึ้น

(6) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการประเมินว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่
เพียงใด

2.2.2.3 เทคนิคการประเมินผล

การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลและระบบของโครงการตามประเด็นและดัชนีชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ แล้วทำการเปรียบเทียบกับแบบหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ เทคนิคในการประเมินจึงมีหลายชนิด ดังนี้

- 1) การวัดครั้งสุดท้าย วัดจากกรณีศึกษา หรือโครงการหนึ่งโครงการใดเพียงอย่างเดียว สามารถจะประเมินได้จากปัจจัยนำเข้ากระบวนการดำเนินงานและผลที่ปรากฏกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ
- 2) การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการดำเนินงาน หมายถึง จะต้องมีการมีข้อมูล 2 ชุด ของสถานการณ์ก่อนและหลังการดำเนินงานที่มีความแตกต่างในช่วงเวลา
- 3) การเปรียบเทียบความต่างระหว่างกลุ่ม หมายถึง จะต้องมีการมีกลุ่มที่ใช้เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการและกลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโครงการ
- 4) อาจใช้เทคนิคการวัดแบบที่ 2 และ 3 ร่วมกัน คือ มีข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มใน 2 ช่วงเวลาแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

2.2.2.4 วิธีการทางสถิติ

เทคนิคในการประเมินผลนั้นมีมากมายหลายแบบ อาจจะใช้แบบเดียว หรือหลายแบบร่วมกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการประเมินผล ความเหมาะสม และทรัพยากรที่มี ในการประเมินผลจะต้องใช้วิธีการทางสถิติที่สำคัญในการรวบรวมข้อมูลและประมวลผล ซึ่งวิธีการทางสถิติที่ที่ปรึกษาเลือกใช้ ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาค่ากลางที่เป็นตัวแทนของข้อมูลชุดหนึ่งๆ ที่เก็บรวบรวมได้ คำว่า “ค่ากลาง” นี้มิใช่เป็นค่าที่แท้จริงของข้อมูลชุดนั้นๆ แต่หากเป็นค่าที่พิจารณาโดยรวมๆ ว่าข้อมูลชุดดังกล่าวมีค่าประมาณเท่าใด สถิติที่นิยมใช้ ได้แก่

(1.1) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\text{กรณีที่ข้อมูลไม่มีการจัดกลุ่ม} \quad \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

โดย $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 $\sum_{i=1}^n$ แทน การรวมหรือผลรวม
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด (หรือจำนวนประชากร)
 X_i แทน คะแนนหรือข้อมูลแต่ละตัว

$$\text{กรณีที่ข้อมูลมีการจัดกลุ่ม} \quad \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i X_i}{n}$$

โดย n แทน ผลรวมความถี่หรือจำนวนข้อมูลทั้งหมด (ซึ่งก็คือ N หรือ n)
 f_i แทน ความถี่หรือจำนวนข้อมูลในแต่ละกลุ่ม
 X_i แทน คะแนนหรือข้อมูลหรือคะแนนกึ่งกลางของชั้นคะแนนนั้น

2) การวิเคราะห์การกระจาย (Variation Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่า ข้อมูลชุดหนึ่งๆ มีความแตกต่างกันหรือกระจายจากกันมากน้อยเพียงไร ถ้าข้อมูลชุดดังกล่าวมีการกระจายมากก็จะให้ค่าดัชนีการกระจายสูงหรือมากตามไปด้วย โดยทั่วไปการวิเคราะห์เพื่อหาค่าดัชนีการกระจายที่นิยมใช้ ได้แก่

(2.1) ความแปรปรวน (Variance: S.D.²) มีสูตรดังนี้

$$\text{กรณีที่ข้อมูลไม่มีการจัดกลุ่ม} \quad S.D.^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$\text{กรณีที่ข้อมูลมีการจัดกลุ่ม} \quad S.D.^2 = \frac{\sum fX^2 - [(\sum fX)^2 / n]}{n-1}$$

(2.2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)
คำนวณได้จากกราฟที่สองของความแปรปรวน ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{กรณีที่ข้อมูลไม่มีการจัดกลุ่ม} \quad S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

$$\text{กรณีที่ข้อมูลมีการจัดกลุ่ม} \quad S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2 - [(\sum fX)^2 / n]}{n-1}}$$

2.2.2.5 แหล่งข้อมูลในการประเมินผล

มีแหล่งข้อมูล 4 ประเภท ที่สามารถพิจารณาใช้ในการประเมินผล คือ

- 1) ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยตรงของผู้ประเมิน อาจใช้ได้ในการกรณีที่การปรากฏตัวของผู้ประเมินผลไม่ทำให้บรรยากาศหรือมีผลกระทบต่อการทำงาน เช่น กิจกรรมด้านการฝึกอบรม สิ่งสำคัญที่ผู้รวบรวมข้อมูลต้องเตรียม คือ แบบบันทึกข้อมูลจากการสังเกตอย่างเป็นระบบ
- 2) ข้อมูลจากรายงานการปฏิบัติงาน รายงานการปฏิบัติงานสามารถสะท้อนถึงวิธีการในการดำเนินการ ลักษณะการดำเนินงานและกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงสามารถบันทึกรายงานเหล่านี้มาเป็นประโยชน์ในการติดตามและการประเมินผลได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามบ่อยครั้งปรากฏว่ารายงานมีลักษณะไม่สมบูรณ์ที่จะใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม่มีการรายงานสม่ำเสมอตามระยะเวลา เนื้อหาหรือประเด็นการรายงานไม่ต่อเนื่อง ข้อมูลส่วนใดจะมากขึ้นขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้บันทึก ดังนั้นจึงควรมีข้อตกลงในการจัดทำแบบรายงานให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการรวมทั้งการกำหนดให้มีความต่อเนื่องในการรายงาน จึงจะสามารถนำมาใช้ในการประเมินผลได้
- 3) ข้อมูลที่ได้จากผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ อาจจะเป็นข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้มีการประสานงานกัน
- 4) ข้อมูลจากตัวผู้รับบริการ หรือกลุ่มเป้าหมาย เป็นข้อมูลที่ได้โดยตรงจากตัวผู้รับบริการ ได้แก่ ความคิดเห็น สภาพการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้ ฯลฯ

2.2.2.6 เครื่องมือให้ได้มาซึ่งข้อมูล

เครื่องมือให้ได้มาซึ่งข้อมูล แบ่งได้หลายชนิด แต่ละชนิดก็มีหลักการและวิธีการใช้ต่างกันออกไป ได้แก่

1) แบบทดสอบ (Test)

การนำแบบทดสอบมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมิน อาจจะทำให้ได้ 2 ลักษณะ คือ ยืมแบบทดสอบของบุคคลหรือหน่วยงานอื่นที่มีผู้สร้างไว้มาใช้ หรือเป็นผู้สร้างขึ้นใช้เอง แต่ไม่ว่าจะนำมาใช้ด้วยวิธีใดก็ตาม ก่อนการใช้แบบทดสอบเพื่อรวบรวมข้อมูลนั้น ควรจะต้องมีการหาคุณภาพของแบบทดสอบดังกล่าวเสียก่อน หรืออย่างน้อยที่สุดแบบทดสอบนั้น จะต้องผ่านการหาคุณภาพมาก่อนแล้ว ได้แก่

- ความเที่ยงตรง หมายความว่า สามารถวัดได้ตามความมุ่งหมายที่ต้องการจะวัด
- ความเชื่อมั่น หมายความว่า แบบทดสอบนั้นให้ผลการทดสอบคงเส้นคงวา
- อำนาจจำแนก หมายความว่า สามารถจำแนกกลุ่มคน (หรือสิ่งที่วัด) ที่มีคุณภาพหรือความสามารถต่างกัน ออกจากกันได้
- ความยาก หมายความว่า แบบทดสอบมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้รับการทดสอบ

2) แบบสอบถาม (Questionnaires)

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่มีลักษณะเป็นข้อคำถาม แล้วให้ผู้ตอบเขียนตอบหรือทำเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง (เช่น ✓ หรือ ✕) ตามความเป็นจริง แบบสอบถามแบ่งออกเป็นสองชนิดใหญ่ๆ ได้แก่

(2.1) แบบสอบถามปลายปิดหรือแบบมีโครงสร้าง (Close or Structured Form)แบบสอบถามประเภทนี้จะมีข้อคำถามและข้อคำตอบ แล้วให้ผู้ได้รับการสอบถามตอบ หรืออาจจะเว้นช่องว่างให้เติมตามความจริง

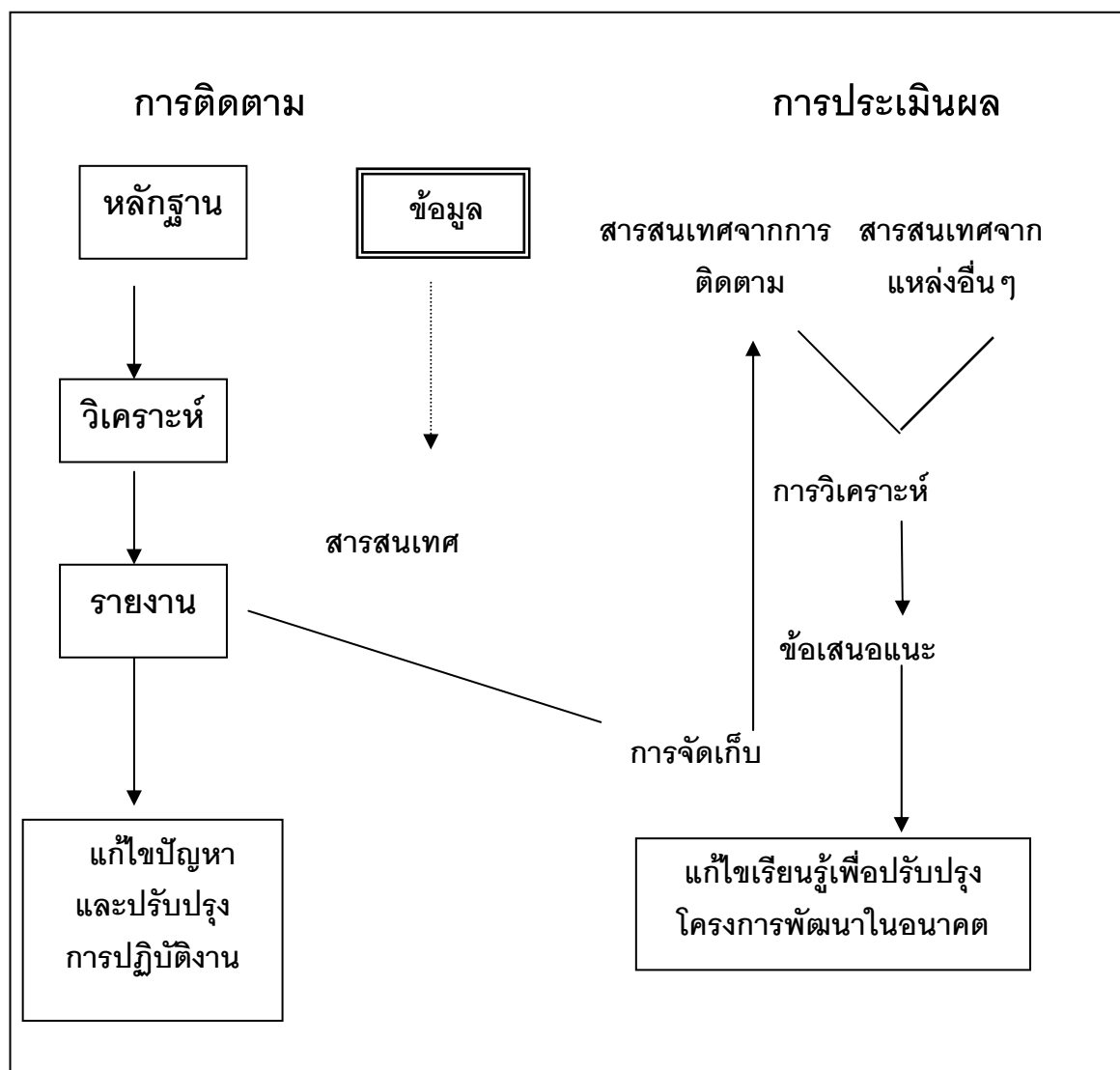
(2.2) แบบสอบถามปลายเปิดหรือแบบไม่มีโครงสร้าง (Opened or Unstructured Form) แบบสอบถามประเภทนี้จะเฉพาะข้อความที่เป็นข้อคำถาม แล้วเปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถตอบได้โดยเสรีตามความคิดเห็นของตน

3) มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scales)

มาตรฐานประมาณค่าเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่นิยมใช้กับการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทความคิดเห็น ค่านิยม และทัศนคติของบุคคล ลักษณะของมาตรฐานประมาณค่าจะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นถ้อยกระทงคำถาม หรือข้อความแสดงความคิดเห็น ค่านิยม และทัศนคติ กับส่วนที่เป็นระดับความคิดเห็น ค่านิยม และทัศนคติ ซึ่งระดับดังกล่าวจะแบ่งเป็นช่วงเท่าๆ กัน โดยอาจเป็นตัวเลขหรือข้อความก็ได้ มาตรฐานประมาณค่าที่นิยมใช้กันมากในการเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย ได้แก่ วิธีการของลิเคิร์ต (Likert)

4) แบบสำรวจรายการ (Check List)

แบบสำรวจรายการเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินที่มีลักษณะเป็นข้อความ รายการสิ่งของ พฤติกรรม สัตว์ ฯลฯ ที่ต้องการสำรวจตามสภาพความเป็นจริง โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมายใส่ตามช่องนั้นๆ



แผนภาพที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ของการติดตามและประเมินผล

2.2.2.7 แนวคิดเรื่องรูปแบบการประเมินผล

ด้วยปรัชญาการประเมินที่แตกต่างกันจึงทำให้มีการเสนอโมเดลหรือรูปแบบสำหรับการประเมินในลักษณะที่แตกต่างกันไป สามารถจำแนกรูปแบบการประเมินได้ 2 รูปแบบ กลุ่มที่ชี้กระบวนกรเป็นหลัก และ กลุ่มที่เน้นการบรรลุวัตถุประสงค์

1) กลุ่มที่ยึดกระบวนการเป็นหลัก (Process Evaluation) เป็นกลุ่มที่พิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ/แผนงาน โดยพยายามเชื่อมโยงให้เห็นว่าแต่ละปัจจัยนั้นได้ส่งผลไปถึงปัจจัยอื่นๆ ได้อย่างไร บางครั้งการประเมินแบบเน้นกระบวนการก็เรียกว่าการประเมินแบบไม่เน้นเป้าหมาย (Goal-Free Evaluation) ตัวอย่างรูปแบบของการประเมินผลได้แก่

(1.1) Context–Input– Process–Output Approach (CIPP)

Stufflebeam และคณะ (1971) ได้เสนอ CIPP Model สำหรับการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกเป้าหมาย จุดมุ่งหมายของโครงการหรือการดำเนินงาน (Planning decision) การกำหนดยุทธวิธี แผนงาน และการดำเนินงาน (Structuring decision) การปรับเปลี่ยนยุทธวิธี แผนงาน การดำเนินงานให้มีความเหมาะสม (Implementing decision) Stufflebeam และคณะได้เสนอแนะว่านักประเมินจะต้องออกแบบการประเมินให้สอดคล้องกับสภาพการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยการระบุประเภท ระดับ และคาดคะเนสถานการณ์ของการตัดสินใจที่จะเกิดขึ้น กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์ และวางแผนทางการประเมิน จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผล

(1.2) Goal – Free Approach

Scriven (1973) ได้เสนอรูปแบบการประเมินที่เรียกว่า Goal-Free evaluation ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งที่พยายามลดความลำเอียงของการประเมิน ที่เน้นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจริง (Actual Effect) หรือผลทั้งหมดของโครงการ ทั้งในแง่ผลที่คาดหมายและผลที่ไม่ได้คาดหมาย เช่น ผลข้างเคียง ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ เป็นต้น Scriven เสนอให้มีการประเมินความจำเป็น (Needs Assessment) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์หนึ่งในการตัดสินใจคุณค่าของโครงการประเมินผลแบบไม่อิงวัตถุประสงค์ เพื่อทราบผลทั้งหมดของโครงการ เปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับโครงการอื่น ๆ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการดำเนินงานวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาอัตราส่วนของค่าใช้จ่ายกับประสิทธิผล จากนั้นจึงสรุปผลการประเมินบุคลากร การดำเนินงาน และคุณค่าสรุปของโครงการ

2) กลุ่มที่เน้นการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ/แผนงาน (Goal-Based Evaluation) เป็นกลุ่มที่เน้นการประเมินว่าผลที่เกิดขึ้นของโครงการ/แผนงานนั้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้เพียงใด ตัวอย่างรูปแบบการประเมินผลได้แก่

Goal –based (Behavior Objectives) Approach

Tyler (1950) ได้เสนอรูปแบบการประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์ของสิ่งที่ประเมินเป็นหลักในการประเมินความสำเร็จ วัตถุประสงค์ของสิ่งที่ประเมินจึงเป็นทั้งเป้าหมายของการประเมินและผลลัพธ์ที่คาดหวัง ซึ่งสามารถนำมาเป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการตัดสินผลสำเร็จของการดำเนินงาน การกำหนดวัตถุประสงค์ของสิ่งที่ประเมินจะต้องมีความชัดเจนในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อที่นักประเมินจะได้วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น อันเป็นการตัดสินผลสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม

Tyler มีความเห็นว่า “การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (Performance) กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้” โดยเชื่อว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจนรัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางในการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง ดังนั้นในการดำเนินการจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ดูได้จากผลผลิตของการดำเนินการว่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในตอนแรกหรือไม่ Tyler กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินว่าเป็นการตัดสินว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ประสบความสำเร็จหรือไม่ ส่วนใดที่ประสบความสำเร็จก็เก็บไว้ใช้ได้ต่อไป แต่สิ่งใดไม่ประสบผลสำเร็จจะได้ปรับปรุงต่อไป การประเมินตามแนวคิดของ Tyler จะเป็นการวัด/ประเมินในช่วงก่อนและหลังการดำเนินการ (Pre–Post Measurement of Performance) และมีการกำหนดเกณฑ์ไว้ก่อนล่วงหน้าว่าความสำเร็จระดับใดจึงจะถือว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ประสบผลสำเร็จ

จากการศึกษารูปแบบดังกล่าวข้างต้น ที่ปรึกษาเลือกที่จะใช้รูปแบบการประเมินแบบ Goal-Based Evaluation เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวเป็นรูปแบบการประเมินที่ทำให้หน่วยงานหรือองค์กรสามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบความสำเร็จของแผนงาน / โครงการ

2.2.3 ประเด็นในการติดตามและประเมินผล

2.2.3.1 ประเด็นในการติดตาม

เนื่องจากการติดตามเป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นระยะ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ที่จะดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จ รวมทั้งประเมินว่าโครงการนั้นจะบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไร การติดตามจึงมีประเด็นที่จะติดตามดังนี้

1) การติดตามการใช้ทรัพยากร (input monitoring) เช่น การติดตามการใช้งบประมาณเมื่อเทียบกับเวลา เพื่อจะสะท้อนถึงการบริหารงบประมาณและความสามารถในการใช้ทรัพยากร

2) การติดตามผลการดำเนินงาน (output monitoring) เป็นการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเวลา เพื่อจะสะท้อนถึงความสามารถในการบรรลุตามกรอบเวลาและแนวโน้มที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการ

2.2.3.2 ประเด็นในการประเมินผล

สำหรับการประเมินผลนั้นเป็นการตรวจสอบผลของโครงการ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ซึ่งประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาเมื่อจะประเมินผลโครงการด้านสังคม ได้แก่

1) **ประสิทธิภาพ (Efficiency)** เป็นหลักการพิจารณาเพื่อให้เกิดการใช้จ่ายต่ำที่สุดและเกิดผลงานสูงสุด เป็นการพิจารณาว่าทางเลือกเชิงนโยบายใดที่ใช้ต้นทุนน้อยเพื่อผลิตได้ในระดับของประสิทธิผลที่ต้องการ (Level of effectiveness) โดยทั่วไปวิเคราะห์ได้จากต้นทุนเงินตรา (Monetary cost) จากการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (Cost per unit) ของผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือคำนวณปริมาณของสินค้าหรือบริการ (Volume of goods or services) คิดเป็นหน่วยต่อต้นทุน สำหรับการประเมินผลแล้วจะเป็นการพิจารณาความพยายามที่ใช้ในการดำเนินงาน (Input) กับผลที่ได้จากการดำเนินงาน (Output) นิยมวัดในรูปของตัวเงิน ดังนี้ชีวิตที่สำคัญได้แก่ ต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost) กำไรสุทธิ (Net benefit) เป็นต้น

2) **ประสิทธิผล (Effectiveness)** เป็นหลักที่มุ่งหวังให้เกิดผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์ในโครงการ หลักนี้มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องจากหลักประสิทธิภาพ กล่าวคือ ต้องการให้มีผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์ในโครงการ ไม่ใช่เพียงให้เกิดผลงานสูงสุดและค่าใช้จ่ายต่ำสุดตามหลักประสิทธิภาพเท่านั้น สำหรับการประเมินผลจะเป็นการพิจารณาถึงผลของการดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

3) **ความเพียงพอ (Adequacy)** เป็นการพิจารณาถึงขอบเขตที่ประสิทธิผลในระดับที่กำหนด (Level of effectiveness) ว่า สามารถตอบสนองความต้องการ (Needs) ค่านิยม (Value) และโอกาส (Opportunities) ตามสภาพปัญหา ทั้งนี้จึงเป็นการพิจารณาว่าโครงการหรือการดำเนินการที่จัดขึ้นสนองตอบความต้องการของผู้รับบริการในระดับใด พอเพียงที่จะแก้ไขปัญหาที่มีอยู่หรือไม่

4) **ความเสมอภาค (Equity)** เป็นเกณฑ์ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักเหตุผลในเรื่อง Legal Rationality ซึ่งเป็นลักษณะของหลักเหตุผลในการวิเคราะห์ โดยพิจารณาถึงความสอดคล้องในเชิงหลักกฎหมาย (Legal Conformity) และความสมเหตุสมผลทางสังคม (Social Rationality) และเป็นการกระจายภาระต้นทุนและผลกระทบระหว่างกลุ่มต่างๆ ในสังคมอย่างเป็นธรรม หรือสมเหตุสมผล (Fair or justify) และนำมาใช้สำหรับการประเมินผล จึงเป็นการพิจารณาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลักกฎหมาย และสังคมในแง่ของความเสมอภาคและการแบ่งปันผลประโยชน์

5) **การตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Responsiveness)** เกี่ยวข้องกับขอบเขตและความคาดหวังของโครงการที่จะตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจ และค่านิยมของกลุ่มต่าง ๆ ทั้งนี้จึงเป็นการพิจารณาว่าโครงการตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่

6) **ความเหมาะสม (Appropriateness)** เป็นหลักที่พิจารณาถึงหลักเหตุผลหลายด้านประกอบการตัดสินใจ (Multiple form of rationality) เพื่อให้ได้ทางเลือกที่สอดคล้องกับสถานการณ์ (Circumstance) ที่เป็นจริง โดยเป็นการวิเคราะห์โดยอาศัยหลักเหตุผลแบบ Substantive Rationality พิจารณาความเหมาะสมของวัตถุประสงค์และฐานคติที่มีเหตุผลสนับสนุน (Tenability) ดังนั้นจึงต้องใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาความเหมาะสมระหว่างโครงการที่ให้กับความต้องการของผู้รับผลจากโครงการ และความเหมาะสมกับพื้นที่ ตลอดจนความเหมาะสมกับเวลาในการดำเนินโครงการ

2.2.3.3 การประเมินผลกับการสร้างดัชนีชี้วัด

ตามคำจำกัดความเกี่ยวกับการประเมินที่กล่าวไว้ข้างต้นจะเห็นว่าการประเมินนั้นมีความเป็นวิทยาศาสตร์ คือ มุ่งตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) อะไรคือเป้าหมายสำคัญของเรื่องที่ต้องการจะประเมิน
- 2) นักประเมินจะประเมินเป้าหมายหรือประเด็นเหล่านั้นด้วยอะไร
- 3) นักประเมินจะมีวิธีการอย่างไรในการรวบรวมข้อมูล สิ่งที่ต้องการจะประเมิน
- 4) นักประเมินจะมีเกณฑ์หรือวิธีทดสอบอย่างไรว่า สิ่งที่ต้องการจะประเมินนั้นได้มาตรฐานหรือเป็นที่พอใจ

ตัวอย่างเช่น การที่โรงพยาบาลสร้างห้องสมุดในโรงพยาบาลชั้นนำสัก 1 ห้อง ต้องการจะประเมินห้องสมุดนี้ ถ้านักประเมินตั้งคำถามว่า “ห้องสมุดที่ดีเป็นอย่างไร” แสดงว่าต้องการประเมินห้องสมุดทั้งหมด แต่ถ้าตั้งคำถามว่า “บริการห้องสมุดที่ดีควรเป็นอย่างไร” ก็แสดงว่าต้องการจะดูเรื่องบริการอย่างเดียว นั่นคือการตั้งคำถามในการประเมิน จากนั้นก็พยายามหาคำตอบจากคำถามนั้น โดยการกำหนดประเด็นในการประเมิน หรือบางที่เรียกว่า องค์ประกอบในการประเมิน (ระบบประกันคุณภาพการศึกษา) หรือ เกณฑ์มาตรฐาน (ระบบ P.S.O.) หรือชื่ออื่นแล้วแต่จะเรียก เช่น ห้องสมุดที่ดี คงต้องพูดกันสองเรื่อง

เรื่องแรกคือ เรื่องหนังสือดี ประกอบไปด้วย

- ความครอบคลุมทุกสาขาวิชาของหนังสือ
- จำนวนหนังสือใหม่ต่อเดือน (ต่อปี)
- จำนวน Copy ของหนังสือแต่ละเล่ม (โดยเฉลี่ย)
- จำนวนหนังสือที่ไม่มีการยืมมานานกว่า 1 ปี
- ฯลฯ

เรื่องที่สองก็คือ บริการดี ประกอบไปด้วย

- จำนวนผู้ใช้บริการ โดยเฉลี่ยต่อวัน
- ปริมาณการใช้พื้นที่เฉลี่ย (คน : ตารางเมตร)
- ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ
- ฯลฯ

หัวข้อย่อข้างต้นนั้นเป็นการตอบคำถามในข้อ 2 ว่า นักประเมินจะวัดสิ่งที่จะประเมินนั้นด้วยอะไร ซึ่งเราเรียกว่า ดัชนีชี้วัด (indicators) สรุปว่าในเรื่องห้องสมุดนั้น นักประเมินต้องการประเมินสองส่วน คือ คุณภาพหนังสือ และคุณภาพบริการ ซึ่งมีดัชนีชี้วัดตามที่เสนอเป็นตัวอย่างข้างต้น

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นได้ว่า การประเมินกับดัชนีชี้วัดนั้นแยกกันไม่ออก เพราะดัชนีชี้วัดเป็นเครื่องบ่งชี้คุณภาพของการดำเนินงาน ทำให้สามารถประเมินออกมาได้ว่า การดำเนินงานนั้นไปในทิศทางที่พัฒนาขึ้นหรือเสื่อมลงอย่างไร เช่น ถ้าเชื่อว่าคุณภาพของบริการคือ ผู้รับบริการพึงพอใจแล้วทำการประเมินความพึงพอใจ (ดัชนีชี้วัด) อย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพบริการ จะทำให้เห็นได้เลยว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่ ถ้าดีขึ้นก็แสดงว่าการพัฒนาคุณภาพบริการนั้นประสบผลสำเร็จ แต่ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลง ก็อาจจะเปลี่ยนแปลงวิธีการให้บริการให้ดีขึ้น การประเมินผลที่ดีจึงต้องมีการจัดทำดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินการ (ธีรเดช ฉายอรุณ, 2 5 4 4 : 5 7 - 5 8)

2.3 การดำเนินงานเพื่อพัฒนาการติดตามและประเมินผล

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาการติดตามและประเมินผล ที่ปรึกษาได้ทบทวนเอกสาร โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจรรยาบรรณและขนส่ง (TTID) และโครงการศึกษาเพื่อวางระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกระทรวงคมนาคม เพื่อเป็นแนวทางแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้

2.3.1 ทบทวนงานของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจรรยาบรรณและขนส่ง (TTID)

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจรรยาบรรณและขนส่ง (TTID) เป็นการดำเนินการเพื่อพัฒนาระบบประเมินผล โดยระบบประเมินผลที่พัฒนาขึ้นจะใช้ดัชนีชี้วัดเป็นเครื่องมือในการติดตามและประเมินผล ซึ่งจะนำไปสู่การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการประเมินผลต่อไป

การนำเสนอผลงานจะอยู่ในรูปของดัชนีชี้วัดตัวเดียว (Single Indicator) ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพ ส่วนดัชนีชี้วัดในเชิงปริมาณจะใช้ประกอบการอธิบายผลการดำเนินการ

ดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นมานั้น จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา
ระบบการจราจรและขนส่ง

- การลดเวลาสัญจรในย่านธุรกิจในเมืองให้น้อยลง
- การเพิ่มความสะดวกรสบายในการเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางสาธารณะ
- การเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางและการได้รับผลกระทบมลภาวะน้อยที่สุด
- การบรรเทาและป้องกันปัญหาอย่างเป็นระบบ
- การพัฒนาองค์กรการบริหารและจัดการโดยการปฏิรูปองค์กรเกี่ยวข้อง

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน/โครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณ เป็นดัชนีชี้วัดที่บ่งชี้คุณสมบัติของสิ่งที่วัดเป็นเชิงตัวเลขได้ เช่น ความเร็วในการเดินทาง ความยาวนาน ปริมาณจราจร งบประมาณ เป็นต้น
- ดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพ เป็นดัชนีชี้วัดที่อธิบายคุณค่าของสิ่งที่วัดซึ่งไม่สามารถระบุเป็นเชิงตัวเลขได้ เช่น คุณภาพชีวิต ความสะดวกรสบาย ความเท่าเทียมกันทางสังคม เป็นต้น

กรณีที่สิ่งที่วัดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพทำให้ไม่สามารถวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง จะทำการวัดโดยใช้ตัวแทน เช่น การวัดความสะดวกรสบายในการเดินทางอาจวัดโดยใช้ความเร็วในการเดินทางเป็นตัวแทน หรือการวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถวัดในเชิงปริมาณ แต่อาจจะใช้ตัวแทนที่วัดได้ง่ายกว่าโดยใช้วัดจำนวนคัน ระยะทาง เป็นต้น

2.3.1.1 การพัฒนาดัชนีชี้วัดระดับกลุ่มแผนงาน 6 กลุ่ม ประกอบด้วย

- ดัชนีชี้วัดร่วม (Common Indicators) เริ่มจากการกำหนดประเด็นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละกลุ่มแผนงาน จากนั้นพัฒนาดัชนีชี้วัดร่วมซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินผลโครงการต่างๆ ภายใต้กลุ่มแผนงานนั้นๆ
- ดัชนีชี้วัดเฉพาะ (Specific Indicators) พัฒนาจากการศึกษาวัตถุประสงค์การดำเนินงานและเป้าหมายของแผนงาน / โครงการเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาดัชนีชี้วัดเฉพาะ

จากการศึกษาโครงการและแผนงานทางด้านการจราจรและขนส่งได้แบ่งกลุ่มของแผนงานออกเป็น 6 กลุ่มแผนงานได้แก่

กลุ่มแผนงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

แผนงาน / โครงการที่เป็นการปรับปรุง/ พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการบริการที่ดีและยังเป็นการจูงใจให้หันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น โครงการจัดรถบริการรับส่งนักเรียน โครงการเพิ่มรถโดยสารปรับอากาศ เป็นต้น

กลุ่มแผนงานที่ 2 การจัดการจราจรบนถนน

เป็นการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจราจร การจัดการด้านการจราจร เช่น โครงการระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรเป็นพื้นที่หรือ ATC โครงการลดจุดตัดกระแสการจราจร เป็นต้น

กลุ่มแผนงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

เป็นการพัฒนาระบบโครงข่ายถนน โดยการก่อสร้างถนนสายใหม่ทั้งสายหลัก สายรอง ซอย สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ตลอดจนการเชื่อมต่อ ถนน ตรอก ซอย สะพานลอยกลับรถ เป็นต้น

กลุ่มแผนงานที่ 4 การกวดขันวินัยการจราจรของผู้ใช้รถใช้ถนน

เป็นการณรงค์/กวดขันให้ประชาชนมีวินัยปฏิบัติตามกฎหมายจราจร เช่น โครงการสร้างเสริมวินัยจราจร มาตรการกวดขันการห้ามจอดบริเวณหน้าโรงเรียน เป็นต้น

กลุ่มแผนงานที่ 5 งานบริหารและอำนวยการ

เป็นโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร การศึกษาจัดทำแผน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านการจราจรและขนส่ง การประสานงานระหว่างหน่วยงานในโครงการขนส่งขนาดใหญ่ เป็นต้น

กลุ่มแผนงานที่ 6 งานมาตรการพิเศษอื่นๆ

มาตรการพิเศษอื่น ๆ นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการจราจรโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

2.3.1.2 ดัชนีชี้วัดระดับภาพรวมด้านการจราจรและขนส่ง

ดัชนีชี้วัดระดับภาพรวมพัฒนามาจากการศึกษาพันธกิจ วัตถุประสงค์ นโยบาย และเป้าหมายของแผนหลักการพัฒนาจราจรและขนส่งทางบก รวมถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจราจรขนส่ง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นหรือกลยุทธ์ การจราจรที่ดีต้องมีความสะดวกรวดเร็ว (Convenience) ความปลอดภัย (Safety) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางมลภาวะ (Environmental Impact) มีการประหยัดทรัพยากร (Resource Conservation) และประชาชนควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาจราจร (Participation) หลังจากกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบการจราจรและขนส่งที่ดี ขั้นตอนต่อไปคือการศึกษาทฤษฎีและเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการจราจร เพื่อกำหนดแนวคิดที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ต่างๆ การติดตามและประเมินผลภาพรวมการจราจรและขนส่ง เป็นการพิจารณาผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดจากการดำเนินงานเกี่ยวกับการจราจรและขนส่งที่ผ่านมา ดังนั้นดัชนีชี้วัดระดับภาพการจราจรและขนส่งจึงเป็นการพัฒนาจากระดับแนวคิดต่างๆ ในส่วนของดัชนีชี้วัดภาพรวมเป็นดัชนีชี้วัดร่วม (Common Indicators)

2.3.2 ทบทวนโครงการศึกษาเพื่อวางระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกระทรวงคมนาคม

สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาโครงการศึกษาเพื่อวางระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกระทรวงคมนาคม การศึกษาจะเริ่มจากการจำแนกระดับของการวิเคราะห์ (Level of Analysis) เนื่องจากกระทรวงคมนาคมมีการดำเนินการตามกรอบของแผน ซึ่งแบ่งออกเป็นแผนระดับกระทรวง แผนระดับกรม หรือหน่วยงานที่เทียบเท่าภายใต้สังกัด และระดับโครงการ

2.3.2.1 จำแนกระดับการวิเคราะห์

ระดับที่ 1 แผนแม่บทของกระทรวง

เป็นการวิเคราะห์ในภาพรวมและเป็นกรอบในการวางระบบประเมินผลระดับกระทรวง โดยมีวัตถุประสงค์หลักด้านการขนส่ง คือ ระบบการขนส่งจะต้องเอื้อต่อการพัฒนาคนและสังคม และระบบการขนส่งจะต้องสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศ จากวัตถุประสงค์หลักดังกล่าวได้นำไปสู่ระบบประเมินผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกระทรวงเป็นหลัก

ระดับที่ 2 แผนของหน่วยงานระดับกรมหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าภายใต้สังกัด แผนปฏิบัติการ

การวิเคราะห์ระดับนี้จะพิจารณาถึงผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ได้ดำเนินนโยบายของแผนหลักด้านการขนส่งไปสู่การปฏิบัติ โดยหน่วยงานระดับกรมและรัฐวิสาหกิจของกระทรวงคมนาคมที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณประกอบด้วย กรมการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมการบินพาณิชย์) กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี (กรมเจ้าท่า) กรมทางหลวง กรมอุตุฯ กรมการขนส่งทางบก (ปัจจุบันสังกัดกระทรวงเทคโนโลยีและสารสนเทศ) การท่าเรือแห่งประเทศไทยและการรถไฟแห่งประเทศไทย การประเมินผลการดำเนินการในระดับกรมยังคงเน้นระบบประเมินผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกระทรวงเป็นหลัก

ระดับที่ 3 ระดับโครงการ

การวิเคราะห์ระดับนี้จะพิจารณาการดำเนินโครงการของแต่ละหน่วยงาน โดยระบบติดตามและประเมินผลของโครงการเป็นการติดตามการใช้ทรัพยากร (Input Monitoring) และการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ (Output Monitoring)

การวิเคราะห์ติดตามและประเมินผลทั้ง 3 ระดับนี้ได้เชื่อมโยงระบบ ทั้ง 3 ระดับเข้าด้วยกันในเชิงความเป็นเหตุเป็นผล (Logical Integration) มากกว่าจะเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบตัวเลข

2.3.2.2 การพัฒนาระบบประเมินผลในภาพรวมของกระทรวงคมนาคม

ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาการพัฒนากระบวนการประเมินผลในภาพรวมของกระทรวงคมนาคม โดยใช้แบบจำลองที่ศึกษาเฉพาะการใช้จ่ายงบประมาณของกระทรวงคมนาคมกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพื่อแสดงความสำเร็จของการลงทุนพัฒนาระบบคมนาคมต่อการพัฒนาประเทศ สามารถเขียนได้ดังนี้

$$gdp = C(1) + C(2) * x$$

$$gdp = \log(GDP), x = \log(X)$$

GDP	คือ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Products)
X	คือ	การใช้จ่ายงบประมาณของกระทรวงคมนาคม
gdp	คือ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (Real Gross Domestic Products)

ประมาณค่าแบบจำลองโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปี จากปี 2530-2541 ปรากฏว่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายงบประมาณกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญมากตามที่คาดหมาย เนื่องจากข้อมูลทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับเวลา เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะแบบ Non-Stationary และยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้และอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของตัวแปร

ดังนั้นการพัฒนาระบบประเมินผลภาพรวมของกระทรวงคมนาคมได้เน้นไปที่การประเมินตามสภาพที่เป็นจริงจึงควรเป็นการสร้างดัชนีชี้วัดที่ประเมินความสำเร็จของกระทรวง โดยจำแนกตามประเภทของการขนส่ง ได้แก่ การขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ

2.3.2.3 การประเมินผลตามภารกิจ : แนวทางที่ควรจะเป็น

การประเมินผลตามวิธีการนี้จะเน้นการประเมินตามสภาพที่เป็นจริง โดยอาศัยความเชื่อมโยงระหว่างบทบาทของกระทรวงคมนาคม ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การกำกับดูแล และผู้ปฏิบัติหรือดำเนินการ กับพันธกิจของกระทรวงที่มีวัตถุประสงค์หลัก ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างเพื่อรองรับ

ระบบเศรษฐกิจที่สามารถแข่งขันได้ และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน ดังนั้นในการพัฒนาระบบประเมินผลในภาพรวมดำเนินการโดยพัฒนาดัชนีชี้วัด 2 ชุด คือ ดัชนีชี้วัดตามประเภทของการขนส่ง และดัชนีชี้วัดร่วมที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

1) **ดัชนีชี้วัดตามประเภทของการขนส่ง** สร้างขึ้นจากหลักการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 กรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 แผนหลักการขนส่ง และประยุกต์แนวคิดการประเมินบริการสาธารณะทำให้ดัชนีชี้วัดภาพรวมของกระทรวงคมนาคมประกอบด้วย

- ปัจจัยทางด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของการดำเนินการ (Effectiveness) ประสิทธิภาพของการดำเนินการ (Efficiency) ความเสมอภาคความเหมาะสมของการดำเนินการ (Appropriate) ความพอเพียงของบริการ (Adequacy) และความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) ทั้งนี้เพื่อให้การสร้างดัชนีมีทิศทางและอ้างอิงได้

- ปัจจัยด้านความลึกในการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับผลผลิต หมายถึง ผลที่เป็นรูปธรรม เช่น จำนวนรายเอกชนที่ได้รับสัมปทานในการขนส่งสินค้า และระดับผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่เป็นนามธรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของกระทรวง เช่น จำนวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

2) **ดัชนีชี้วัดร่วมสามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจและสังคม**

- จากชุดดัชนีชี้วัดความสำเร็จของกระทรวงคมนาคมในระดับภาพรวมพัฒนาจากชุดดัชนีชี้วัดความสำเร็จทุกตัวมาพิจารณาร่วมกัน โดยดัชนีชี้วัดแต่ละตัวจะต้องเทียบกับตัวเองในปีก่อนหน้า

กรณีดัชนีชี้วัดทั่ว ๆ ไป

- การเปลี่ยนแปลงเี่ยงจากเดิม	ให้คะแนน	0	คะแนน
- การเปลี่ยนแปลงที่ไม่แตกต่างจากเดิม	ให้คะแนน	1	คะแนน
- การเปลี่ยนแปลงที่ดีกว่าเดิม	ให้คะแนน	2	คะแนน

กรณีดัชนีชี้วัดที่เป็นการรักษาให้ได้มาตรฐาน เช่นเรื่องมาตรฐาน ICAO

- | | | | |
|---|----------|---|-------|
| - การเปลี่ยนแปลงแย่งจากเดิม | ให้คะแนน | 0 | คะแนน |
| - การเปลี่ยนแปลงที่ไม่แตกต่างจากเดิม หรือดีกว่าเดิม
(แสดงถึงการคงไว้ซึ่งมาตรฐาน) | ให้คะแนน | 1 | คะแนน |

● การเปรียบเทียบกับงบประมาณ เนื่องจากความสำเร็จของงาน ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร หากงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปเทียบกับความสำเร็จของงานในปีนั้นแล้วคะแนนของดัชนีในภาพรวมเกินกว่าร้อยละ 50 ถือว่ากระทรวงมีความสำเร็จในการปฏิบัติงาน หากพิจารณาเฉพาะคะแนนรวมของดัชนีภาพรวมเพียงด้านเดียวนั้น ไม่เพียงพอ เพราะอาจก่อให้เกิดภาพลวงตาได้

2.3.2.4 การพัฒนาระบบประเมินผลการดำเนินงานระดับกรม

พิจารณาความสำเร็จในระดับผลผลิต (Output) และระดับผลลัพธ์ (Outcome) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ดังนี้

- 1) การทำความเข้าใจในเนื้อหา (Self-study) เกี่ยวกับการปฏิบัติงานทั้งจากการศึกษาจากเอกสารและการทำการศึกษาสนทนากลุ่มกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) การสร้างระบบประเมินผล (Prototype) ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านการวัด โดยได้สร้างดัชนีชี้วัดประกอบการวัดปัจจัยทางด้านเนื้อหา แต่ละกรมไม่จำเป็นต้องมีดัชนีชี้วัดครบทุกเนื้อหา เพราะภารกิจของแต่ละกรมนั้นแตกต่างกัน

ปัจจัยด้านความลึกในการประเมิน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- การประเมินปัจจัยนำเข้า โดยเป็นการพิจารณางบประมาณที่ดั่งคำขอ และงบประมาณที่ได้รับจากการจัดสรรจริง พิจารณาว่าโครงการที่ขอเป็นโครงการที่มีความจำเป็นและสำคัญกี่โครงการ และได้รับการพิจารณาอนุมัติกี่โครงการ และพิจารณาว่าค่าใช้จ่ายงบประมาณจริงกับงบประมาณที่ได้รับอนุมัติเงินมีสัดส่วนเท่าใด ประเด็นที่สำคัญคือต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของโครงการตามแผนที่ได้กำหนดไว้

- การประเมินระดับผลผลิต เป็นการประเมินผลที่เป็นรูปธรรม เช่น ปริมาณรถที่ผิดกฎหมายในแต่ละปี และความคลาดเคลื่อนทางสถิติจากการพยากรณ์อากาศ เป็นต้น
- การประเมินระดับผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลที่เป็นนามธรรม เช่น ความพึงพอใจในการทราบข่าวพยากรณ์อากาศ และจำนวนรถที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ปัจจัยด้านคุณสมบัติทางการวัด ประกอบด้วย ดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณเป็นข้อมูลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลเอกสารและการสำรวจดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพเป็นข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับทัศนคติความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องเช่น ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และบุคลากรของหน่วยงาน เป็นต้น

บทที่ 3

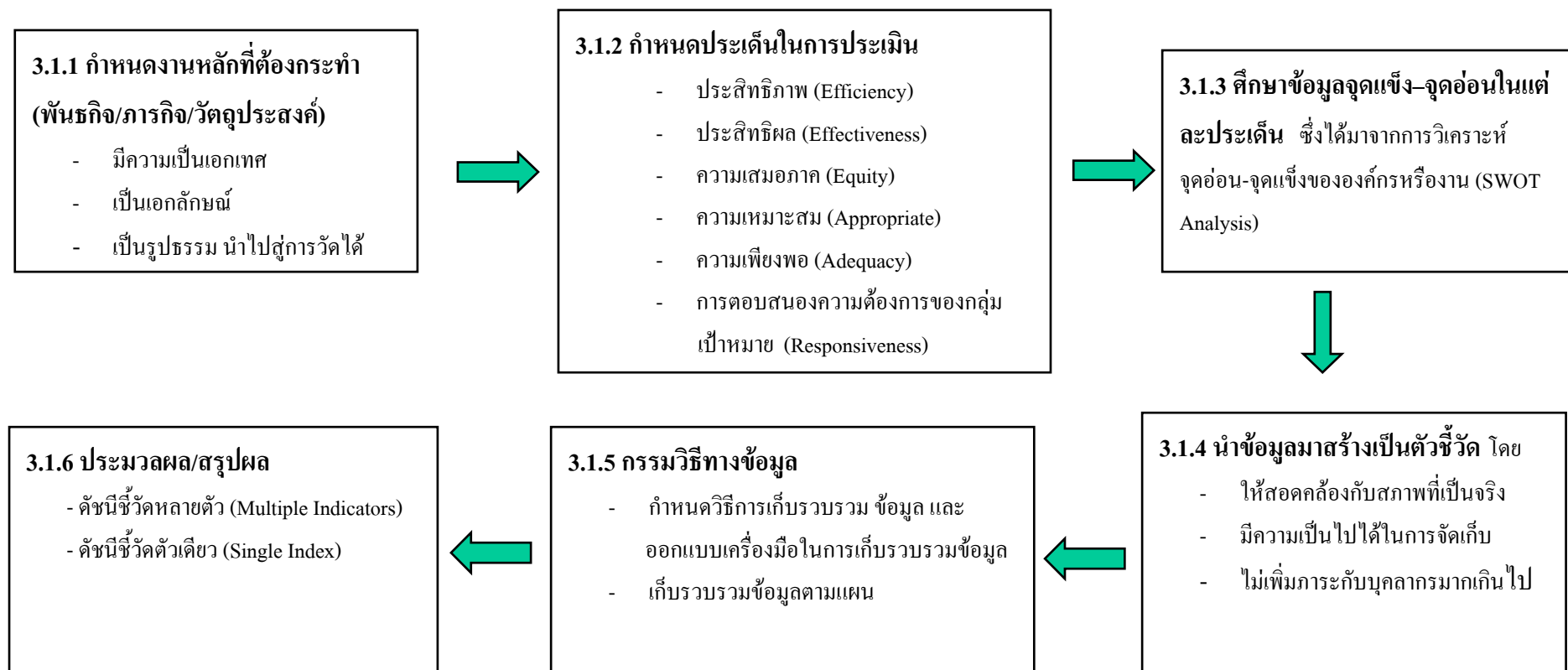
แนวทางการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะทำให้หน่วยงานต่างๆ ได้รับทราบผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานหรือโครงการต่างๆ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ก่อให้เกิดผลทางด้านบวกหรือด้านลบหรือผลกระทบอื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่นโยบายของรัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการติดตามและประเมินผล โดยได้ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ว่าหน่วยงานของรัฐบาลจะต้องมีการพัฒนาระบบและกลไกการติดตามและประเมินผลและสร้างดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาในทุก ระดับให้สอดคล้องกับกระบวนการปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ส่งเสริมการจัดทำฐานข้อมูลและการพัฒนาโครงข่ายข้อมูลข่าวสารในระดับต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจและการบริหารจัดการการพัฒนาต่อไป

3.1 กรอบแนวคิดในการติดตามและประเมินผล : กรอบทั่วไป

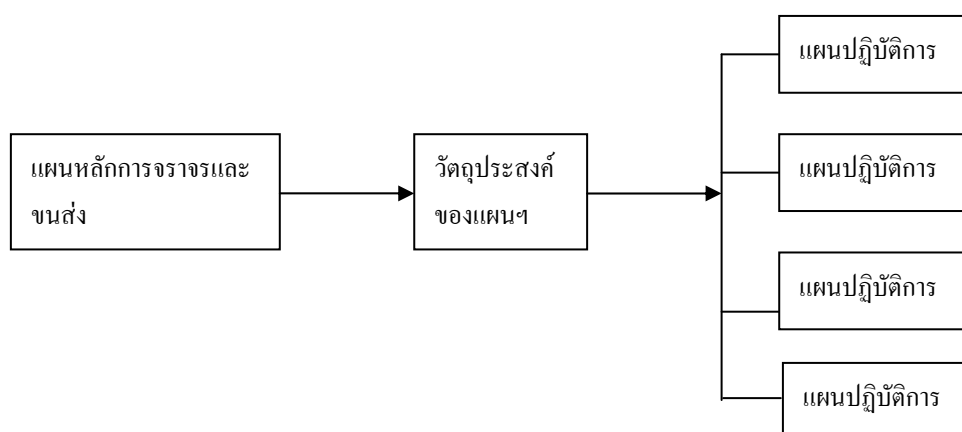
ในการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ที่ปรึกษาได้วางกรอบแนวคิดในเชิงระบบ (แผนภาพที่ 3.1) ดังนี้

แผนภาพที่ 3.1 กระบวนการในการประเมินผลแผนงาน / โครงการ



จากแผนภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนในการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลแบ่งได้เป็น 6 ระยะ คือ

3.1.1 การทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะต้องประเมิน กล่าวคือ เป็นการศึกษาสาระสำคัญของแผนด้านการจรรจาและขนส่งต่างๆ ที่กล่าวไว้ในขอบเขตการศึกษา (ขอบเขตในเชิงเฉพาะ) โดยจัดกลุ่มแผนงาน / โครงการต่างๆ ให้อยู่ใน 6 กลุ่มแผนงานหลักรวมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์ของทั้ง 6 กลุ่มเป้าหมายให้มีความชัดเจน เป็นเอกเทศและมีความเป็นรูปธรรมพอที่นำไปสู่การประเมินได้ ซึ่งลักษณะของแผนงานทั้ง 6 กลุ่มนั้นจะต้องครอบคลุมแผนงาน / โครงการทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคและการศึกษาสาระของแผนนั้นจะต้องก่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างแผนต่าง ๆ ดังนี้



แผนภาพที่ 3.2 การเชื่อมโยงระหว่างแผนงาน

จากแผนภาพที่ 3.2 จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลนี้ได้อัดกรอบของวัตถุประสงค์ของแผนหลักการจรรจาและขนส่งเป็นสำคัญในการพัฒนาดัชนีชี้วัดของความสำเร็จในการดำเนินงานที่มีการจำแนกออกเป็นแผนต่างๆ ตามกลุ่มงานที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นการพัฒนาคดัชนีชี้วัดที่จะสะท้อนผลการดำเนินงานจึงเป็นเรื่องที่สำคัญในการศึกษาครั้งนี้

3.1.2 กำหนดประเด็นในการประเมินในแต่ละวัตถุประสงค์ของแผน โดยในเบื้องต้นจะใช้กรอบแนวคิดการประเมินเชิงนโยบายของ William N. Dunn เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิดที่เหมาะสมกับการประเมินผลที่มีการกำหนดเป้าหมายของแผนงาน / โครงการไว้ล่วงหน้า

3.1.3 ทำการศึกษาจุดเด่น จุดด้อยต่าง ๆ (SWOT analysis) ของการดำเนินการในแต่ละ แผนงานที่ผ่านมาในแต่ละประเด็น โดยใช้วิธีการศึกษาจากเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้เห็นว่าความสำเร็จและไม่สำเร็จของแต่ละแผนงานนั้นมีอะไรเป็นตัวบ่งบอกได้บ้าง

3.1.4 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจุดเด่น จุดด้อย มาสร้างเป็นดัชนีชี้วัดในแต่ละ ประเด็นตามข้อ 3.1.2 ซึ่งดัชนีชี้วัดที่สร้างขึ้นนี้จะประกอบทั้งดัชนีชี้วัดที่อาศัยอยู่ในระบบฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ระบบการจัดเก็บข้อมูลข้อสนเทศตามโครงการศูนย์ข้อมูลและแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง (TDMC) หรือ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจราจรและขนส่ง (TTID) ฯลฯ และฐานข้อมูลที่จะมีการพัฒนาขึ้นมาใหม่โดยการสำรวจข้อมูลภาคสนามของที่ปรึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ข้อมูลภาคสนามที่จะมีการจัดเก็บใหม่นี้จะนำเข้าสู่ระบบการพัฒนาดัชนีชี้วัดในแต่ละระดับทั้งในระดับส่วนกลางที่ต้องการทราบถึงผลสำเร็จในภาพรวมของทั้งประเทศและในระดับภูมิภาคและจังหวัด โดยการจัดทำดัชนีชี้วัดที่สร้างขึ้นจะมีลักษณะครอบคลุมลักษณะดังต่อไปนี้

3.1.4.1 การวัด Input ดัชนีชี้วัดระดับนี้เป็นดัชนีชี้วัดของการติดตามโครงการที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการใช้ทรัพยากรของโครงการ

3.1.4.2 การวัด Process ดัชนีชี้วัดระดับนี้พยายามสะท้อนให้เห็นว่าเกิดอะไรขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งยังคงอยู่ในระดับการติดตามโครงการสำหรับโครงการทั่วไป อาจหมายถึงความก้าวหน้าของโครงการ

3.1.4.3 การวัด Output ดัชนีชี้วัดระดับนี้จะแสดงให้เห็นผลที่เกิดขึ้นโดยตรงจาก Input ซึ่งอาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ด้านการเงินหรือด้านอื่นที่เกิดขึ้นทันทีทันใดจากโครงการ เช่น โครงการสร้างถนน เมื่อสร้างเสร็จจะระยะแรกแล้ว ได้ถนนตามที่ตั้งเป้าหรือไม่ หรือเมื่อเปิดให้ใช้บริการแล้วมีผู้ใช้เป็นไปตามเป้าหรือไม่ เป็นต้น

3.1.4.4 การวัด Outcome ดัชนีชี้วัดระดับนี้มุ่งตอบเป้าประสงค์ของโครงการ เช่น โครงการสร้างถนนในเมือง นอกจากจะทำให้มีถนนเพิ่มขึ้นแล้ว เป้าหมายอีกประการคือเพื่อให้ลดปัญหาการจราจรและเพื่อให้การคมนาคมในเมืองสะดวกขึ้นด้วย ดัชนีชี้วัดในระดับนี้มักจะปรากฏชัดเจนในระดับของการประเมินผลแผนงานหรือโครงการ

3.1.4.5 การวัด Impact เป็นดัชนีชี้วัดที่มีความใกล้เคียงกับระดับ Outcome ในระดับนี้มุ่งตอบเป้าหมายหลักของหน่วยงาน (ส่วนมากไม่ว่าหน่วยงานจะมีกี่โครงการก็มักจะมีเป้าหมายหลักเดียวกัน) เช่น เพื่อยกระดับคุณภาพของชีวิตหรือเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและส่งเสริมการลงทุน เป็นต้น ดัชนีชี้วัดในกลุ่มนี้มุ่งหวังจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว และเกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจหรือสวัสดิการสังคมซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์จากแผนงานหรือโครงการนั้น

3.1.5 ออกแบบกรรมวิธีทางข้อมูล โดยกำหนดเครื่องมือวัดตามดัชนีชี้วัดที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งการติดตามและประเมินผลการแก้ไขปัญหาจราจรทางบกนี้ อาศัยการประเมินผลในด้านวิศวกรรมจราจรและเศรษฐกิจ สังคมของแผนงานและโครงการ รวมทั้งความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่อาจได้รับผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ จึงจำเป็นจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มาจากเอกสาร และมาจากภาคสนาม โดยการเก็บข้อมูลจากภาคสนามนั้นได้เลือกจังหวัดที่เป็นตัวแทนในแต่ละภาคและมีสถิติการจดทะเบียนรถยนต์สูงสุด รวมทั้งสอดคล้องกับการจัดทำแผนแม่บทการขนส่งและจราจรในเมือง ภูมิภาค ของคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) ในขณะนั้นด้วย รวม 11 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นครปฐม นนทบุรี กาญจนบุรี ภูเก็ต ขอนแก่น ระยอง และเชียงใหม่ โดยแบ่งเป็นการสำรวจทางวิศวกรรมและทางสังคมในเขตผังเมืองรวม ดังนี้

3.1.5.1 การสำรวจทางด้านวิศวกรรมจราจร จะดำเนินการสำรวจในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และจังหวัดในภูมิภาค รวม 11 จังหวัด ดังกล่าวข้างต้น

- 1) การสำรวจจราจรบนช่วงถนนสายหลัก 1 สายต่อจังหวัด
- 2) การสำรวจจราจรที่ทางแยกต่อจังหวัด
- 3) การสำรวจความเร็วในการเดินทางในถนนสายหลัก 1 สายต่อจังหวัด
- 4) การสำรวจความยาวแถวคอยและความล่าช้าในถนนสายหลัก 1 สายต่อจังหวัด
- 5) การสำรวจคนเดินเท้าในถนนสายหลัก 1 สายต่อจังหวัด
- 6) การสำรวจการขนส่งสาธารณะและลักษณะการเดินทาง / การสำรวจโครงข่ายถนนและการจัดการ (พื้นที่ผังเมืองรวมต่อจังหวัด)

3.1.5.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อความพึงพอใจ ในการแก้ไขปัญหาจราจรในพื้นที่ และประเด็นอื่นๆ โดยการทอแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างประชาชนในพื้นที่ที่มีวิธีการคัดเลือก ดังนี้

1) กำหนดพื้นที่ของประเทศออกเป็น 7 ภาค คือกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (6 จังหวัด) ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก

2) ในแต่ละภาคกำหนดให้มีตัวแทนของแต่ละภาค 1 จังหวัด โดยเลือกจากจังหวัดที่มีค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งต่อหัว (Per Capita Gross Provincial Products from Transportation Sector) สูงสุดเป็นตัวแทนของแต่ละภาค

3) คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 11 จังหวัดแล้วคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane ที่มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % และ Margin of Error ณ ระดับ 5 % ซึ่งจากการคำนวณดังกล่าวทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 9,994 ตัวอย่าง

4) นำจำนวนตัวอย่างดังกล่าวมาเทียบหาสัดส่วนของประชากรที่จะเป็นตัวอย่างของแต่ละจังหวัด จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละจังหวัด ดังที่แสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

จังหวัด	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กรุงเทพฯ	7,496,000	4,747
ภูเก็ต	199,000	126
ขอนแก่น	1,782,000	1,128
สมุทรปราการ	1,016,000	643
ปทุมธานี	561,000	355
สมุทรสาคร	432,000	274
นครปฐม	847,000	536
นนทบุรี	779,000	493
กาญจนบุรี	696,000	441
ระยอง	522,000	331
เชียงใหม่	1,453,000	920
รวม	15,783,000	9,994
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	9,994	
สัดส่วนเทียบกับประชากร	0.000633213	

3.1.6 สร้างเกณฑ์การประมวลผลดัชนีชี้วัด เนื่องจากการที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการดำเนินงานมีทั้งในระดับประสิทธิภาพที่เป็นการแสดงความสำเร็จเพียงระดับผลผลิต (Output) ซึ่งหน่วยการวัดผลในระดับนี้จะอยู่ในระดับเชิงปริมาณ (Quantitative) ที่สามารถตรวจนับได้ และสามารถแสดงถึงภาวะต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการนำงบประมาณไปใช้จ่าย การศึกษาวิธีการวัดผลจะแสดงผลทางต้นทุน ทั้งในระดับต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) และต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Cost) ของงานได้ รวมทั้งประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงิน (Cost Effectiveness)

ขณะเดียวกันการวัดประเมินผลยังจัดทำในระดับประสิทธิผล (Effectiveness) ที่แสดงผลการวัดผลการดำเนินงานในระดับคุณภาพ (Qualitative) ที่ครอบคลุมถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต่อ

ประชาชน หรือผู้รับบริการทั้งที่ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ซึ่งเกณฑ์การวัดในระดับนี้จำเป็นต้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของนโยบาย

ในการสร้างเกณฑ์สำหรับการวัดผลการดำเนินงาน ควรจะพิจารณาให้ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้

3.1.6.1 ปริมาณ ควรกำหนดให้ผลิตผลทุกประเภทเป็นเชิงปริมาณที่ตรวจนับได้ในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดได้ควรมีการกำหนดข้อมูลประมาณการ

3.1.6.2 ต้นทุน ต้นทุนต่างๆ ที่เกิดจากการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อดำเนินการตามภารกิจ

3.1.6.3 คุณภาพ ต้องสามารถระบุอย่างแน่นอนในเรื่องของการประเมินและการรายงานคุณภาพ และหากเป็นไปได้ต้องสามารถสะท้อนให้เห็นความรู้สึกและความต้องการของผู้ใช้สิ่งของ / บริการ โดยทั่วไปแล้วมาตรฐานในการวัดคุณภาพควรจะครอบคลุมสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้

- ความถูกต้อง แม่นยำ
- ความสมบูรณ์
- ความสามารถในการเข้าถึง
- การคุ้มครองความเสี่ยง
- การปฏิบัติตามกฎหมาย
- การทำให้ผู้ใช้ (ลูกค้า) พอใจ

3.1.6.4 เวลา เป็นการพิจารณาถึงประเด็นเรื่องความตรงต่อเวลา ทั้งในเรื่องของการดำเนินการ และการให้บริการ

ซึ่งเกณฑ์ที่จะพัฒนาขึ้นนั้น มีด้วยกันสองแนวทาง คือ การพัฒนาเกณฑ์ที่เป็นดัชนีชี้วัดหลัก (Major Indicators) และดัชนีชี้วัดรอง (Minor Indicators) โดยที่ปริกษาจะหาหรือกับทาง สนข. เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม

3.2 ระบบติดตาม

เนื่องจากการติดตามเป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นระยะเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของโครงการว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ ดังนั้นประเด็นที่จะติดตามมีดังนี้

3.2.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน การติดตามโครงการในลักษณะนี้เป็นการให้ความสำคัญกับระยะเวลาของการดำเนินงาน โดยการติดตามจะจัดประเภทของโครงการออกเป็นโครงการที่มีระยะเวลาการดำเนินงานในระยะสั้นและระยะยาว

3.2.2 ประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณ การทำงานแต่ละงานในโครงการจะสามารถดำเนินไปตามกำหนดได้จะต้องมีการวางแผนการใช้ทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นกำลังคน เครื่องจักร อุปกรณ์ และงบประมาณต่างๆ ดังนั้นเมื่อมีการดำเนินงานจริงจะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรว่าใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่อย่างไร

3.2.3 ความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ เป็นการติดตามความก้าวหน้าของโครงการที่เกิดขึ้นจริงกับที่วางแผนไว้ หากโครงการมีความก้าวหน้าไม่ไปตามแผนที่วางไว้จะต้องค้นหาว่า การดำเนินงานมีปัญหาและอุปสรรคใด และแนวทางแก้ไขควรเป็นอย่างไร

3.3 ระบบประเมินผล

ระบบประเมินผล ที่ปรึกษาได้ดำเนินงานตามกรอบแผนหลักการพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ภายใต้ความรับผิดชอบของ สนข. ซึ่งเป็นแผนหลักที่แปลงไปสู่แผนหลักจราจรระดับจังหวัด และแผนปฏิบัติการระดับจังหวัด ซึ่งได้ระบุภารกิจเป็นรายโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพดังกล่าว ที่ปรึกษาจะได้กำหนดกรอบการประเมินผลได้จำแนกการวิเคราะห์ออกเป็นการประเมินผลภาพรวมในระดับประเทศและภูมิภาค รวมถึงการประเมินผลในระดับจังหวัด

3.3.1 ภาพรวมระดับประเทศและระดับภูมิภาค

การจราจรและขนส่งในภาพรวมระดับประเทศ และระดับภูมิภาคเป็นการจราจรและขนส่งที่เน้นการเชื่อมโยงระหว่างเส้นทางการขนส่งต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ดังนั้นการวิเคราะห์ในระดับนี้จะพิจารณาผลการดำเนินงานภาพรวมการจราจรขนส่ง โดยจะยึดวัตถุประสงค์ของแผนหลักด้านการขนส่งเป็นกรอบหลักในการวางระบบประเมินผล โดยวัตถุประสงค์หลักด้านการขนส่งมีดังนี้

3.3.1.1 ระบบการขนส่งจะต้องเอื้อต่อการพัฒนาคนและสังคม และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเป็นระบบที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย มีเครือข่ายอย่างกว้างขวางให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ในราคาที่เป็นธรรม และเป็นระบบที่ชี้แนะการพัฒนาที่ดินในทิศทางที่นำไปสู่การพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ มีการกระจายความเจริญอย่างทั่วถึง

3.3.1.2 ระบบการขนส่งต้องสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และต้นทุนที่เหมาะสม สามารถตอบสนองความต้องการของระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศและสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภูมิภาค

จากวัตถุประสงค์ของแผนหลักด้านการขนส่ง จะนำไปสู่แนวทางในการติดตามและประเมินผลในภาพรวมซึ่งจะเน้นการประเมินผลลัพธ์ (Outcome) เป็นหลัก

3.3.2 ระดับจังหวัด

การวิเคราะห์ในระดับจังหวัดจะพิจารณาจากแผนหลักการจราจรขนส่งในระดับจังหวัด และแผนปฏิบัติการระดับจังหวัด ที่ได้แนบนโยบายแผนหลักด้านการขนส่งไปสู่การปฏิบัตินั้นเป็นอย่างไร โดยการประเมินผลจะแบ่งแผนงานต่างๆ ออกเป็น 6 กลุ่ม ในระดับกลุ่มแผนงานจะมีวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ดังนั้นในการศึกษาโครงการจำเป็นต้องอ้างอิงถึงวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินผลซึ่งในการประเมินผล จะต้องพิจารณาขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

3.3.2.1 ลักษณะของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงเหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

3.3.2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อที่จะนำวัตถุประสงค์ไปใช้ในการกำหนดดัชนีชี้วัดในการประเมินผลโครงการ

3.3.2.3 วัตถุประสงค์อื่นๆ รวมถึงเป้าหมายรวมในการดำเนินโครงการ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับภาพรวมของกลุ่มแผนงานหลัก

3.3.2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลกับโครงการ ซึ่งทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจนยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น

ที่ปรึกษาได้แบ่งกลุ่มแผนงานออกเป็น 6 กลุ่มแต่ละกลุ่มมีวัตถุประสงค์ดังนี้

กลุ่มแผนงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

วัตถุประสงค์

- 1.1) ดำเนินการจัดสร้างระบบขนส่งสาธารณะที่สามารถสนองต่อกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2) ระบบขนส่งสาธารณะช่วยลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

กลุ่มแผนงานที่ 2 การจัดการจราจรบนถนน

วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อดำเนินการจัดการรักษาผิวจราจรเพื่อก่อให้เกิดความคล่องตัว
- 2.2) เพื่อดำเนินการของระบบการควบคุมการจราจรเพื่อการสัญจรที่ดี
- 2.3) เพื่อความปลอดภัยในการสัญจร

กลุ่มแผนงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

วัตถุประสงค์

เพื่อการจัดสร้าง บำรุงรักษาและพัฒนาโครงข่ายถนนเพื่อการจราจรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะก่อให้เกิดการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มความเร็วในการเดินทาง

กลุ่มแผนงานที่ 4 การกวาดขันวินัยจราจร

วัตถุประสงค์

- 4.1) เพื่อณรงค์ให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติตามกฎจราจร
- 4.2) เพื่อควบคุมและกวาดขันผู้ใช้รถใช้ถนนให้ปฏิบัติตามกฎจราจร

กลุ่มแผนงานที่ 5 งานบริหารและอำนวยการ

วัตถุประสงค์

- 5.1) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับการจราจรและการขนส่ง
- 5.2) เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและเหมาะสมสำหรับปฏิบัติงาน

กลุ่มแผนงานที่ 6 กลุ่มงานพิเศษ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความคล่องตัวของการเดินทางในช่วงระหว่างการเดินทางการดำเนินการกิจกรรมพิเศษ

ซึ่งระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เป็นระบบที่เน้นการประเมินผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของจังหวัด

3.4 แนวทางการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลแผนงานประกอบด้วยการประเมินผลในระดับจังหวัดซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มงาน กับการติดตามและประเมินผลในระดับภูมิภาค ซึ่งที่ปรึกษาได้กำหนดเป้าหมายของระบบติดตามและประเมินผลที่คาดหวังไว้ดังนี้

3.4.1 ระบบดังกล่าวจะเป็นระบบที่มีความเป็นเหตุเป็นผล (Rationality) กล่าวคือ การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานจะต้องมีลักษณะของการประเมินตามสภาพที่เป็นจริง (Authentic Assessment) โดยจะยึดตามกรอบของแผนงาน / โครงการเป็นหลัก

3.4.2 ระบบดังกล่าวสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (Practicable) จากการที่ระบบติดตามและประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับภารกิจประจำของหน่วยงาน กระบวนการพัฒนาระบบดังกล่าวจำเป็นต้องมีการตรวจสอบจากหน่วยปฏิบัติว่า สามารถนำไปใช้ได้สอดคล้องกับหน้าที่ประจำหรือไม่

3.4.3 ระบบดังกล่าวจะต้องแสดงถึงความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) ของผู้รับผิดชอบงานนั้น กล่าวคือ จะต้องมีการให้ข้อมูลที่สะท้อนความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติ อย่างชัดเจนว่า ผลของการปฏิบัติงานนั้นเป็นความรับผิดชอบของใคร หรือหน่วยงานใด

3.4.4 ระบบดังกล่าวจะเป็นระบบที่มีความเป็นปรนัย (Objectivity) กล่าวคือ เป็นระบบที่สามารถสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องตรงกันไม่ว่าจะมีการหมุนเวียนของผู้รับผิดชอบ ในการติดตามและประเมินผลอย่างไร

อย่างไรก็ตามการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบติดตามและประเมินผลในทุกระดับ ที่ปรึกษาได้กำหนดกรอบในการทำงาน (Work process) เพื่อที่จะได้ปฏิบัติได้ถูกต้องตรงกันโดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การทำความเข้าใจเนื้อหา (Self-Study) หมายถึง การศึกษาเอกสาร สนทนากลุ่ม และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้มาซึ่งความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภารกิจของแผนงาน / โครงการ ในทุกระดับ รวมถึงปัญหาและอุปสรรค

2) การสร้างตัวระบบต้นแบบ (Prototype) หมายถึง ขั้นตอนการร่างระบบติดตาม และระบบประเมินผลซึ่งทั้งสองระบบจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามระบบต้นแบบ ที่สร้างขึ้นจะอยู่บนพื้นฐานของความเป็นเหตุผล (Rationality) และแสดงถึงความรับผิดชอบ (Accountability)

3) การตรวจสอบโดยคนใน (Expert System) หมายถึงการวิพากษ์วิจารณ์และให้ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบติดตามและประเมินผล ซึ่งดำเนินการ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลโดยตรงในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบติดตามและประเมินผลมีความเป็นปรนัย (Objectivity) และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (Practically)

4) การปรับปรุงในขั้นสุดท้าย (Final Editing) หมายถึง การนำเข้าข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 4

การพัฒนดัชนีสี่วัด

ดัชนีสี่วัดเป็นเครื่องมือในการประเมินผล วัดความสำเร็จของแผนงาน / โครงการ ซึ่งรวมถึงการวัดความสำเร็จขององค์กรว่าได้มีการดำเนินงานตามแผนงาน / โครงการที่วางแผนไว้ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ดังนั้นการพัฒนดัชนีสี่วัดให้มีประสิทธิภาพในการติดตามและประเมินผลเพื่อที่จะสะท้อนถึงความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายของแผนงานในทุกระดับจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ปรึกษาจึงได้มีการพัฒนดัชนีสี่วัดให้ครอบคลุมการดำเนินโครงการ กลุ่มงาน ในจังหวัดรวมถึงระดับภาพรวมภูมิภาคและประเทศ โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ขั้นตอนในการสร้างดัชนีสี่วัด

4.1.1. ศึกษาแผนงาน / โครงการให้ชัดเจนถึงวัตถุประสงค์ของแผนงาน / โครงการ ที่เป็นเช่นนี้เพราะไม่ว่าจะประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ของแผนงาน / โครงการ ก็ต้องยึดตามวัตถุประสงค์เป็นหลัก ดังนั้นการเขียนโครงการที่ดีควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้สามารถตรวจสอบได้ โดยวัตถุประสงค์ของแผนงาน / โครงการที่ดีนั้น ควรจะ

- มีความเป็นเอกเทศ กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการแต่ละข้อนั้น ควรจะแยกขาดออกจากกัน จะได้สะดวกในการตรวจสอบและประเมิน
- มีความเป็นเอกลักษณ์ กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการมีความชัดเจน เข้าใจได้ว่าต้องการจะทำอะไร
- มีความสอดคล้องกับกิจกรรมที่ดำเนินการซึ่งจะนำไปสู่การประเมินได้

4.1.2. กำหนดกรอบในการประเมิน ว่าแผนงานโครงการที่จะประเมินนั้นจะพิจารณาประเด็นอะไรบ้าง จะใช้กรอบตาม William N. Dunn หรือกรอบอื่นแล้วแต่ความเหมาะสม อนึ่ง ในการกำหนดว่าควรมีกี่ประเด็นนั้น ต้องให้สอดคล้องกับแผนงาน / โครงการ แต่โดยส่วนใหญ่ควรมีประเด็นประสิทธิภาพและประสิทธิผล เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับการจัดทำค่าของงบประมาณภายใต้กรอบของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ส่วนประเด็นอื่น ๆ เช่น การตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน

ซึ่งมักวัดด้วยความพึงพอใจในการใช้บริการนั้น ก็เป็นประเด็นที่จะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพภายในของการให้บริการ

4.1.3. กำหนดดัชนีชี้วัดในแต่ละประเด็นให้อยู่ในรูปที่วัดได้ โดยดัชนีชี้วัดที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

4.1.3.1 สามารถตรวจวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะตรวจวัด (Validity) ก็จะต้องเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการจะวัดมากที่สุด เช่น ถ้าเราจะวัดความคล่องตัวของการจราจร เราควรเลือกที่จะวัดความเร็วเฉลี่ยของรถ (เร็วขึ้น = ไม่คล่องตัว เร็วมากขึ้น = คล่องตัวขึ้น) มากกว่าที่จะวัดจากจำนวนครั้งเฉลี่ยของการแตะเบรก (เบรกลดลง = คล่องตัว เบรกมาก = รถติด) ซึ่งดัชนีชี้วัดตัวหลังนี้วัดได้ไม่ตรง เนื่องจากการแตะเบรกมากหรือน้อยมีปัจจัยอื่นเข้าแทรกมากกว่า

4.1.3.2 มีความเชื่อถือได้ (Reliability) ตัวเลขที่ได้จากการวัดมีลักษณะคงเส้นคงวา แม้จะได้มีการตรวจวัดหลายครั้ง ทำให้น่าเชื่อถือ เช่น การนับปริมาณผู้ใช้บริการห้องสมุด โดยนับจากจำนวนการเข้า-ออก ห้องสมุด (ใช้นับจากเครื่องกันทางเข้า-ออก) นั้นไม่น่าเชื่อถือ เพราะแต่ละวันคนใช้บริการห้องสมุดอาจเท่ากัน แต่มีการเข้า-ออกต่างกันได้

4.1.3.3 มีความไว (Sensitivity) ต่อสิ่งที่จะตรวจวัด หมายความว่า เมื่อมีเหตุการณ์บางอย่างเข้าแทรก ดัชนีชี้วัดดังกล่าว สามารถแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงได้ทันที เช่น วันที่เป็นวันหยุดหลาย ๆ วัน ความเร็วเฉลี่ยก็จะเพิ่มขึ้น ส่วนเวลาเร่งด่วนที่คนใช้ถนนมาก ๆ ความเร็วเฉลี่ยก็จะลดลง เป็นต้น

4.1.3.4 มีความประหยัด (Economy) ในการตรวจวัด หมายถึง เป็นดัชนีที่มีการลงทุนไม่มากทั้งงบประมาณ และกำลังคน การใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจผู้รับบริการ อาจต้องมีการลงทุนทั้งงบประมาณและกำลังคน แต่ถ้าเปลี่ยนวิธีการวัดเป็นวิธีอื่นที่ประหยัดกว่าก็อาจเลือกวิธีอื่นแทน

4.1.3.5 มีความสะดวก (Convenience) และง่ายสามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้ ดัชนีชี้วัดที่ดีควรเป็นดัชนีชี้วัดที่ได้มีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้อยู่ก่อนแล้ว หรือเป็นดัชนีชี้วัดที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเอง การใช้ดัชนีชี้วัดที่ต้องไปให้หน่วยงานอื่นเก็บให้ หรือขอข้อมูลจากหน่วยงานอื่นอีกทีหนึ่ง อาจจะไม่สะดวกในการดำเนินการ

4.1.4 ตรวจสอบดัชนีชี้วัดอีกครั้งหนึ่งด้วยระบบผู้เชี่ยวชาญ คือ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน / โครงการ ได้พิจารณาดัชนีชี้วัดอีกครั้ง

4.1.5 นำดัชนีชี้วัดที่ได้ไปทำการสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4.2 แนวคิดในการพัฒนาดัชนีชี้วัด : กรอบทั่วไป

ดังได้กล่าวไว้ในบทก่อนหน้านี้ว่ากรอบแนวคิดในการศึกษาพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลจะยึดแนวทางวัตถุประสงค์ของแผนหลักการพัฒนากระบวนการจรรยาบรรณและขนส่ง ในการพัฒนาดัชนีชี้วัดจะสร้างดัชนีชี้วัดที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนหลัก ดังนั้นกรอบแนวคิดในการพัฒนาดัชนีชี้วัดประกอบด้วย

4.2.1 ประสิทธิภาพของการดำเนินการ (Efficiency) เป็นการพิจารณาถึงความสามารถในการผลิต หรือการให้บริการ โดยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนในการผลิตกับผลผลิต

4.2.2 ประสิทธิภาพของการดำเนินการ (Effectiveness) เป็นการพิจารณาถึงความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของการดำเนินการ โดยการศึกษาว่าการดำเนินการนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ เพียงใด

4.2.3 ความเสมอภาค / ความเป็นธรรมของการให้บริการ (Equity) เป็นการพิจารณาถึงการกระจายตัวของผลในการดำเนินการว่าไปสู่กลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเท่าเทียมกันหรือไม่ อย่างไร

4.2.4 ความเหมาะสมของการดำเนินการ (Appropriate) เป็นการพิจารณาถึงความเหมาะสมของทางเลือกและการดำเนินการว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร โดยจะมีการศึกษาถึงคุณค่าและความเหมาะสมของเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.2.5 ความพอเพียงของบริการ / โครงการ (Adequacy) เป็นการพิจารณาถึงความเพียงพอของทรัพยากรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการหรือด้านความเพียงพอของบริการ

4.2.6 ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) เป็นการพิจารณาถึงความสามารถในการตอบสนองของผลผลิตภายหลังการดำเนินการว่าสนองต่อความต้องการของกลุ่มต่างๆ ได้หรือไม่ เพียงใด

4.3 ดัชนีชี้วัดระดับจังหวัด

ที่ปรึกษาได้พัฒนาดัชนีชี้วัดในระดับจังหวัด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

4.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบติดตามและประเมินผล โดยที่ปรึกษาได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทั้งในประเทศและต่างประเทศรวมถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและขนส่ง วัตถุประสงค์ของแผนงาน / โครงการ ผลผลิต หรือ ผลลัพธ์ในระดับโครงการและภาพรวมอย่างชัดเจน จากนั้นได้รวบรวมโครงการที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ 2544-2545 ของจังหวัดตัวอย่าง 11 จังหวัดที่จะทำการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม ขอนแก่น ภูเก็ต ระยอง เชียงใหม่ และกาญจนบุรี โดยได้รวบรวมโครงการของแต่ละจังหวัดให้อยู่ในรูปแบบเดียวกันประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของโครงการ วงเงินงบประมาณในการดำเนินการ ผลผลิต ผลลัพธ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในระบบการติดตามและประเมินผล ที่ปรึกษาได้เลือกใช้รูปแบบการประเมินผลแบบ Goal Based Evaluation โดยยึดวัตถุประสงค์ของแผนงาน / โครงการเป็นหลักในการตัดสินผลความสำเร็จของงาน

โครงการที่ได้รวบรวมทั้งหมดจากแหล่งต่างๆ ที่เป็นจังหวัดที่ได้คัดเลือกมาจำแนกตามกลุ่มแผนงานทั้ง 6 กลุ่ม โดยจะพิจารณาจากลักษณะของ แผนงาน / โครงการ รวมถึงกิจกรรมที่ดำเนินการเป็นหลัก โดยใช้เกณฑ์ในการจำแนก ดังต่อไปนี้

กลุ่มงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ลักษณะของแผนงาน / โครงการในกลุ่มแผนงานนี้มีลักษณะเป็นการปรับปรุง / พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ รวมถึงระบบขนส่งระบบราง เช่น รถไฟ รถไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการสร้างขึ้นใหม่ หรือได้มีการให้บริการหรือดำเนินงานมาแล้วแต่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง / พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเหล่านั้นให้สอดคล้องกับความต้องการ สามารถรองรับและดำเนินการให้บริการสำหรับประชาชนได้อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ ให้มีความพร้อมสำหรับการบริการแก่ประชาชนผู้ใช้บริการให้ได้รับการบริการที่ดี สะดวกสบายใน

การเดินทาง และเป็นที่พึงพอใจ อันจะเป็นการจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น และลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลลง

แผนงาน / โครงการที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ มักเกี่ยวกับ

- (1) ระบบขนส่งมวลชน เช่น รถโดยสารประจำทาง แท็กซี่ สองแถว
- (2) การก่อสร้างสถานีขนส่ง
- (3) การก่อสร้างทางรถไฟและรถไฟฟ้า

ตัวอย่างของโครงการ เช่น โครงการจัดรถบริการรับ-ส่งนักเรียน โครงการทางรถไฟรางคู่ โครงการพัฒนาระบบรถแท็กซี่ เป็นต้น

กลุ่มงานที่ 2 การจัดการจราจรบนถนน

การจัดการจราจรบนถนน ลักษณะของแผนงาน / โครงการในกลุ่มแผนงานนี้จะเป็น การปรับปรุงพัฒนาระบบจราจร การจัดการด้านจราจร ทั้งการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และ เครื่องหมายจราจร โดยแผนงาน / โครงการในกลุ่มนี้จะเน้นที่การบริหารจัดการ อำนาจการ ให้ การจราจรได้ดำเนินไปอย่างปราศจากปัญหามากที่สุด และยังมุ่งหวังให้ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน สามารถเดินทางได้อย่างคล่องตัว และมีความปลอดภัย

แผนงาน / โครงการที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ มักเกี่ยวกับ

- 1) อุปกรณ์ที่ติดตั้งบนถนน เช่น ป้ายชื่อถนน ป้ายเตือน ป้ายห้าม ปุ่มสะท้อนแสง เสาไฟ
- 2) เครื่องหมายจราจร เช่น การทาสีช่องจราจร
- 3) สัญญาณไฟจราจร เช่น ระบบสัญญาณไฟแบบ ATC
- 4) สะพานลอยคนเดินข้าม
- 5) การจัดการจราจรบนถนน เช่น การเพิ่มช่องทางพิเศษ การจัดให้เดินรถทางเดียว จัดช่องเดินรถประจำทาง

ตัวอย่างของโครงการ เช่น โครงการติดตั้งอุปกรณ์จัดระบบการจราจร โครงการพัฒนาระบบการควบคุมการจราจร โครงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบทางม้าลาย และบริเวณทางแยก เป็นต้น

กลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

การพัฒนาโครงข่ายถนน ลักษณะของแผนงาน / โครงการในกลุ่มแผนงานนี้จะเป็นการพัฒนาระบบโครงข่ายถนน โดยการก่อสร้างขึ้นมาใหม่ รวมทั้งการปรับปรุง บำรุงรักษา สภาพของโครงข่ายถนนให้มีความสมบูรณ์เทียบเท่าของใหม่ เพื่อที่จะสามารถรองรับการใช้งานต่อไปได้ และเป็นการขยายขอบเขตการให้บริการให้มีความครอบคลุมทั่วถึง เพียงพอกับความต้องการของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน ซึ่งโครงข่ายนั้นรวมถึง ถนนสายหลัก สายรอง ซอย สะพานข้ามแม่น้ำตลอดจนถนนเชื่อมต่อซอยต่าง ๆ สะพานลอยกลับรถ ฯลฯ โดยส่งผลดีต่อประชาชนในด้านการเข้าถึงการใช้บริการ และความรวดเร็วในการเดินทาง

แผนงาน / โครงการที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ มักเกี่ยวกับ

- (1) การเพิ่มโครงข่ายถนนให้มามากขึ้น เช่น การสร้างถนน เชื่อมซอย
- (2) การซ่อมบำรุง ปรับปรุง และพัฒนาโครงข่ายถนนที่มีอยู่เดิม
- (3) การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำ
- (4) การก่อสร้างสะพานข้ามแยกและทางลอดทางแยก

ตัวอย่างของโครงการ เช่น โครงการก่อสร้างถนนเลียบเมืองปากเกร็ด โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณวัดนครอินทร์ โครงการปรับปรุงทางหลวงในเขตจังหวัดนครปฐม เป็นต้น

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ถนน

การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ถนน ลักษณะของแผนงาน / โครงการในกลุ่มแผนงานนี้จะเป็นการรณรงค์ / กวดขัน ฝึกอบรม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างจิตสำนึกสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนน ให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีวินัย สามารถปฏิบัติตามกฎจราจรได้ ทั้งยังมีส่วนสร้างความมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งแผนงาน / โครงการที่เกี่ยวข้องนั้นเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ปัญหาจราจรและการกระทำผิดกฎหมายมีจำนวนลดลงได้

แผนงาน / โครงการที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ มักเกี่ยวกับ

- (1) ตัวบุคคล ผู้ใช้ถนน ทั้งผู้ขับขี่และผู้เดินเท้า รวมไปถึงพนักงานขับรถประจำทาง
- (2) การตรวจจับตามกฎหมาย เช่น การแข่งรถ ควันด้า ระดับความดังของเสียงยานพาหนะ ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขี่ยานพาหนะ
- (3) การรณรงค์และอบรมวินัยจราจร

ตัวอย่างของโครงการ เช่น มาตรการกวดขันห้ามจอดรถในถนนที่มีปัญหาจราจร โครงการรณรงค์วินัยจราจร โครงการให้ความรู้ด้านการจราจรแก่เยาวชนและประชาชน เป็นต้น

กลุ่มงานที่ 5 การบริหารและการจัดการ

การบริหารและการจัดการ ลักษณะของแผนงาน / โครงการในกลุ่มแผนงานนี้จะเป็นการพัฒนาบุคลากรด้านการจราจรและขนส่ง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ การศึกษาจัดทำแผน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านการจราจรและขนส่ง การประสานงานอื่นๆ โดยแผนงาน / โครงการนี้จะเกี่ยวข้องกับการบริหาร อำนาจการในการจัดเตรียม จัดซื้อ จัดหา สำหรับการดำเนินงานในลำดับต่อไป

แผนงาน / โครงการที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ มักเกี่ยวกับ

- (1) งานธุรการ ประสานงาน จัดซื้อ จัดจ้าง
- (2) งานด้านวิชาการที่ไม่มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับกลุ่มอื่น
- (3) การจัดตั้งศูนย์ข้อมูล
- (4) การบริการ เช่น จัดทำแผนที่ทางลัดแจก
- (5) การอบรมบุคลากร (ที่ไม่ใช่เรื่องวินัยจราจร)

ตัวอย่างโครงการ เช่น โครงการติดตั้งและพัฒนาระบบงานสารสนเทศจราจร โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการจราจรและขนส่ง โครงการประสานการก่อสร้างระบบขนส่งขนาดใหญ่ เป็นต้น

กลุ่มที่ 6 กลุ่มกิจกรรมพิเศษ

งานกิจกรรมพิเศษ ลักษณะของแผนงาน / โครงการในกลุ่มแผนงานนี้จะเป็นมาตรการ / โครงการที่นำมาใช้เพื่อควบคุมหรือจัดการในโครงการเฉพาะกิจ มีขอบเขตและวันเวลาของกิจกรรมที่จำกัด ตลอดจนมาตรการ / โครงการที่เกี่ยวกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และอื่นๆ ที่มีส่วนสัมพันธ์กับการจราจร

แผนงาน / โครงการที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ มักเกี่ยวกับ

- (1) สิ่งแวดล้อม ทรัพยากร
- (2) กลุ่มงานที่มีลักษณะพิเศษและเป็นโครงการเฉพาะกิจมีกำหนดระยะเวลาแน่นอน

ตัวอย่างโครงการ เช่น โครงการเพื่อรองรับปัญหาน้ำมันแพง โครงการส่งเสริมการใช้รถจักรยาน โครงการตรวจสอบมลพิษทางอากาศและเสียงรบกวนการ เป็นต้น

ตารางที่ 4.1 แสดงตัวอย่างแผนงาน / โครงการที่มีลักษณะไม่ชัดเจนในการจัดกลุ่ม

โครงการ	กลุ่มแผนงาน	คำอธิบาย
1 โครงการศึกษาปรับปรุงสภาพการจราจรบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร	กลุ่มที่ 1	เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบขนส่ง
2 โครงการติดตั้งราวกันอันตราย	กลุ่มที่ 2	ราวกันอันตรายเป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่ง เหตุที่ไม่จัดให้อยู่กลุ่ม 3 เนื่องจากไม่ใช่โครงข่ายถนน
3 โครงการอบรมผู้ประกอบการอาชีพขับรถสามล้อรับจ้าง	กลุ่มที่ 4	เป็นโครงการที่เกี่ยวกับบุคคล คือ ผู้ขับขี่เป็นหลัก เหตุที่ไม่จัดให้อยู่ในกลุ่ม 1 เพราะกลุ่ม 1 เป็นโครงการที่เกี่ยวกับระบบและสิ่งก่อสร้าง ไม่ใช่บุคคล
4 โครงการจัดหาอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามกฎหมาย	กลุ่มที่ 4	เป็นโครงการที่เกี่ยวกับวินัยจราจรของผู้ใช้รถใช้ถนน เหตุที่ไม่จัดให้อยู่ในกลุ่ม 5 แม้ว่าโครงการดังกล่าวเป็นเรื่องการจัดซื้อ เพราะ วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับโครงการในกลุ่มที่ 4
5 โครงการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกประจำท่าเทียบเรือโดยสารต่างๆ ใน กทม. และปริมณฑล	กลุ่มที่ 5	เป็นงานด้านบริหารและจัดการเจ้าหน้าที่
6 โครงการจัดหายานพาหนะเพื่อใช้แก้ไขปัญหาจราจร	กลุ่มที่ 5	เป็นการจัดซื้อเพื่อใช้ในการบริหารและจัดการ แม้ว่าโครงการไม่ได้ระบุวัตถุประสงค์ชัดเจนว่าซื้อเพื่อใช้งานชนิดใด (ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งจัดการด้านจราจรหรือตรวจจับผู้กระทำความผิด) แต่น้ำหนักในการจัดหายานพาหนะเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาจราจรจะเน้นในงานที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ

4.3.2 กำหนดกรอบในการประเมิน หลังจากการรวบรวมโครงการที่เกิดขึ้นและอยู่ในระหว่างการดำเนินการ โดยได้กำหนดกรอบการประเมินผลแผนงาน / โครงการที่อยู่ภายใต้แผนงานด้านการจราจรและขนส่งดังนี้

4.3.2.1 การปฏิบัติตามนโยบายแผนหลักด้านการจราจรและขนส่ง ฉบับที่ 1 ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

4.3.2.2 การปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาจราจร การปฏิบัติงานตามมติคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) การปฏิบัติงานตามมติคณะอนุกรรมการที่ คจร. แต่งตั้ง

4.3.2.3 แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณของ สจร.

4.3.2.4 แผนงานการจัดทำแผนแม่บทด้านการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (รวม 6 จังหวัด) และเมืองภูมิภาค (5 จังหวัด)

4.3.2.5 แผนงาน / โครงการด้านการจราจรขนส่งระหว่างเมือง

4.3.2.6 แผนงานโครงการ เงินกู้ หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศเพื่อการแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่ง

4.3.2.7 แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วนประจำปีงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ในการศึกษาการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการด้านการจราจรและขนส่งได้วางกรอบแนวคิดในการพัฒนาด้านชีวิตของ William N. Dunn ที่ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของการดำเนินการ (Efficiency) ประสิทธิภาพของการดำเนินการ (Effectiveness) ความเสมอภาค / ความเป็นธรรมในการให้บริการ (Equity) ความเหมาะสมของการดำเนินการ (Appropriateness) และความเพียงพอของการบริการ / โครงการ (Adequacy) ทั้งนี้กรอบแนวคิดของ William N. Dunn เป็นกรอบแนวคิดที่เหมาะสมกับการประเมินผลโครงการที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้ล่วงหน้า ซึ่งสอดคล้องและมีความเกี่ยวข้องกับการจัดทำคำของบประมาณภายใต้กรอบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ส่วนแนวคิดในการพัฒนาด้านชีวิตด้านการจราจรและขนส่งจะยึดแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนหลักการพัฒนาการระบบการจราจรและขนส่ง ฉบับที่ 1

4.3.3 กำหนดดัชนีชี้วัดในแต่ละประเด็น

เมื่อกำหนดกรอบในการประเมินแล้วนำกรอบดังกล่าวมากำหนดประเด็น โดยการประเมินโครงการตาม 6 กลุ่มแผนงานจะต้องระบุวัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์ของ 6 กลุ่มแผนงานจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนหลักด้านการจราจรและขนส่งซึ่งเป็นกรอบใหญ่หลังจากนั้นเป็นการกำหนดประเด็นให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มแผนงานซึ่งจะสะท้อนการจราจรในระดับจังหวัด จากนั้นเป็นการแจกแจงประเด็น ส่วนภาพรวมในระดับภูมิภาคเป็นการกำหนดประเด็นให้สะท้อนถึงระบบการจราจรที่ดี ซึ่งต้องประกอบด้วย ความสะดวกรวดเร็ว ความปลอดภัย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประหยัดทรัพยากรและเศรษฐกิจ

สำหรับการกำหนดประเด็นในระดับจังหวัด จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยทางด้านจราจรรวมถึงการรวบรวมข้อมูลโครงการต่างๆ ให้อยู่ในแต่ละกลุ่มแผนงาน โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการต่างๆ ภายใต้กลุ่มแผนงานซึ่งแต่ละโครงการมีวัตถุประสงค์ของโครงการ การรวบรวมวัตถุประสงค์ของโครงการภายใต้กลุ่มงานจะทำให้เห็นภาพของโครงการภายใต้กลุ่มงานเดียวกัน สามารถเขียนเป็นวัตถุประสงค์ของกลุ่มแผนงาน โดยวัตถุประสงค์ของ 6 กลุ่มแผนงานจะต้องสอดคล้องกับแผนหลักด้านการจราจรและขนส่ง ซึ่งเป็นกรอบในการดำเนินการด้านการจราจร การกำหนดประเด็นในระดับจังหวัดจะอาศัยวัตถุประสงค์ของแต่ละกลุ่มงานมากำหนดเป็นประเด็นจากนั้นจะแจกแจงประเด็นและนำประเด็นต่างๆ ที่แจกแจงไปพิจารณาและนำไปสู่การพัฒนาดัชนีชี้วัด

4.3.4 ตรวจสอบดัชนีชี้วัด

เมื่อได้มีการพัฒนาดัชนีชี้วัดขึ้นมาแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการตรวจสอบดัชนีชี้วัดที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบดัชนีชี้วัดดังนี้

ขั้นแรก ตรวจสอบจากคำของบประมาณรายจ่าย เนื่องจากตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา การของบประมาณของหน่วยงานราชการจะต้องแนบดัชนีชี้วัดประกอบคำของบประมาณรายจ่าย ซึ่งในคำของบประมาณรายจ่ายจะมีรายละเอียดของโครงการ ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นในเบื้องต้นว่าสอดคล้องกันหรือไม่

ขั้นสอง การตรวจสอบโดยการประสานงานขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อจัดประชุมสนทนารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ รวมถึงการแสดงความคิดเห็นต่อร่างดัชนีชี้วัดและเกณฑ์การประเมินผลว่ามีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ วิธีการจัดเก็บข้อมูลภาคสนาม รวมถึงความคิดเห็นอื่นๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางด้านการจราจรในพื้นที่โดยตรง โดยพื้นที่ได้มีการนัดประชุมหารือร่วมกันกับจังหวัดนนทบุรี โดยตัวแทนที่เข้าร่วมประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จาก สำนักงานจังหวัด แขวงการทาง เทศบาล สำนักงานขนส่ง และเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สกอ. เมือง จังหวัดนนทบุรี

จากการรับฟังความคิดเห็นดังกล่าว ที่ปรึกษาจะได้นำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่ได้รับจากการประชุมมาปรับปรุงดัชนีชี้วัดเพื่อที่จะนำเสนอต่อการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการออกสำรวจภาคสนาม ในการนี้ผู้ร่วมประชุมประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรทั้งภายในและภายนอก สนข.

4.3.5 นำดัชนีชี้วัดที่ได้ไปสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดัชนีที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานแล้วนั้น ที่ปรึกษาจะได้นำชุดดัชนีชี้วัดดังกล่าวไปสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- **ด้านวิศวกรรม** นำดัชนีดังกล่าวเป็นแนวทางในการออกสำรวจ โดยได้ออกแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลภาคสนามให้สอดคล้องกับดัชนีชี้วัดเพื่อที่จะสามารถทำการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **ด้านสังคม** นำดัชนีชี้วัดมาออกแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมาประเมินผลการดำเนินงาน

ในการพัฒนาดัชนีชี้วัดในระดับจังหวัดซึ่งจำแนกออกเป็น 6 กลุ่มแผนงานมีกรอบแนวคิดโดยเริ่มจากที่ปรึกษาจะทำการศึกษาลักษณะการดำเนินงานของโครงการในแต่ละกลุ่มแผนงานในจังหวัดต่างๆ โดยที่โครงการแต่ละโครงการอาจจะมีมิติในการประเมินไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับ

สภาพแวดล้อมของแต่ละจังหวัด ดังนั้นดัชนีชี้วัดที่ใช้ในการประเมินในระดับจังหวัดจะมีลักษณะแบบดัชนีชี้วัดหลายระดับ Multiple level indicators แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) **ดัชนีชี้วัดหลัก (Major Indicators)** เป็นกลุ่มดัชนีหลักที่ที่ปรึกษาจะให้น้ำหนักมากในการประเมินผลแผนงานในระดับจังหวัด โดยทั่วไป major indicators จะเป็นตัวที่แสดงถึงความสำเร็จในระดับผลลัพธ์ (Outcome) ของการดำเนินโครงการ

ที่ปรึกษาได้เสนอแนวทางในการจำแนกกลุ่ม Major indicators โดยจะพิจารณาจากดัชนีชี้วัดที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ของแผนงาน / โครงการที่จะทำการประเมินผล

2) **ดัชนีชี้วัดรอง (Minor Indicators)** เป็นกลุ่มดัชนีชี้วัดสำหรับประเมินความสำเร็จของโครงการที่มีความสำคัญรองจาก Major indicators ที่ปรึกษาจะให้น้ำหนักในการประเมินน้อยกว่า Major indicators โดย minor indicators จะเป็นดัชนีชี้วัดที่แสดงถึงความสำเร็จในระดับผลผลิต (Output) ในการดำเนินโครงการ

ดัชนีชี้วัดในระดับจังหวัดทั้ง Major indicators และ Minor indicators ได้แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ก

4.4 ดัชนีชี้วัดภาพรวมระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

การพัฒนาดัชนีชี้วัดภาพรวมในระดับภาพรวมมีขั้นตอนการพัฒนาเช่นเดียวกับการพัฒนาดัชนีชี้วัดในระดับจังหวัด โดยเริ่มจากการศึกษาแผนงาน / โครงการด้านการจรรยาบรรณที่ผ่านมากำหนดกรอบในการประเมิน กำหนดดัชนีชี้วัดในแต่ละประเด็น ตรวจสอบดัชนีชี้วัดและนำดัชนีชี้วัดที่ได้ไปสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

4.4.1 ศึกษาแผนงานด้านการจรรยาบรรณอย่างชัดเจน โดยการจรรยาบรรณในระดับภูมิภาคเป็นการพิจารณาในภาพรวม ดังนั้นแผนหลักการพัฒนากระบวนการจรรยาบรรณและขนส่ง จึงเป็นแผนหลักที่ใช้ในการศึกษารวมถึงเป็นกรอบหลักในการประเมินผล ไม่ว่าจะเป็นการประเมินในระดับผลผลิตหรือผลลัพธ์ของแผนงาน / โครงการ แต่การประเมินผลจะยึดตามแนววัตถุประสงค์ของแผนเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ประเมินผลสามารถตรวจสอบได้ว่า การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่และมีความสอดคล้องกับกิจกรรมที่ดำเนินการซึ่งจะนำไปสู่การประเมินผลได้เร็ว

4.4.2 กำหนดกรอบในการประเมิน โดยกรอบที่ใช้ในการประเมินยังคงเป็นกรอบการประเมินของ William N. Dunn

- 4.4.2.1 ประสิทธิภาพของการดำเนินการ (Efficiency)
- 4.4.2.2 ประสิทธิผลของการดำเนินการ (Effectiveness)
- 4.4.2.3 ความเสมอภาค/ความเป็นธรรมของการให้บริการ (Equity)
- 4.4.2.4 ความเหมาะสมของการดำเนินการ (Appropriate)
- 4.4.2.5 ความพอเพียงของบริการ / โครงการ (Adequacy)
- 4.4.2.6 ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness)

ในการนี้ที่ปรึกษาได้กำหนดประเด็นหรือกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับแผนงานโดยมีความเกี่ยวข้องกับการจัดทำค่าของงบประมาณภายใต้กรอบของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และจากการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนหลักการพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่ง เกี่ยวกับวัตถุประสงค์เป้าหมายและยุทธศาสตร์ รวมถึงการศึกษาแนวคิดทฤษฎีด้านการจราจรและขนส่ง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาด้านนี้ไว้ได้ในระดับภาพรวมด้านการจราจรและขนส่งในระดับภูมิภาค ซึ่งมีความแตกต่างจากการจราจรในระดับจังหวัดซึ่งเป็นระดับกลุ่มงานและระดับโครงการ ซึ่งความสำเร็จในระดับโครงการไม่ได้สะท้อนความสำเร็จในระดับภาพรวมทั้งหมด ดังนั้นการประเมินผลในระดับภาพรวมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศจะดำเนินการโดยการกำหนดกลยุทธ์ที่จะให้ “ระบบการจราจรที่ดี” จะต้องประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ดังนี้

1) ความสะดวก รวดเร็ว (Mobility and Accessibility) ระบบการจราจรที่ดีจะต้องมีความสะดวกแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยใช้เวลาน้อย ซึ่งเป็นประเด็นที่อยู่ในกรอบของความมีประสิทธิภาพและความเพียงพอในการให้บริการประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนอย่างทั่วถึง

2) ความปลอดภัย (Safety) ระบบการจราจรที่ดีจะต้องมีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน ลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ประเด็นดังกล่าวจะอยู่ในกรอบแนวคิดในเรื่องประสิทธิผลของการพัฒนาด้านนี้ไว้

3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact) ระบบการจราจรจะต้องลดการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะเน้นไปที่สาเหตุของการเกิดมลภาวะและการขนส่งที่ส่งผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันทั่วโลกได้ตื่นตัวในประเด็นสิ่งแวดล้อม โดยประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่อยู่ในกรอบแนวคิดในเรื่องของประสิทธิผลของจราจรต่อสิ่งแวดล้อม

4) การประหยัดทรัพยากร (Resource Conservation) ระบบการจราจรที่ดีควรจะก่อให้เกิดการประหยัดทรัพยากร โดยเฉพาะในเรื่องของพลังงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับรายจ่ายของผู้ใช้รถใช้ถนน ประเด็นการประหยัดทรัพยากรเป็นการพิจารณาที่อยู่ในกรอบแนวคิดในเรื่องของประสิทธิภาพการใช้พลังงานในเรื่องการจราจรและขนส่งซึ่งเป็นการบริโภคพลังงานในส่วนสูงของประเทศ

5) เศรษฐกิจ (Economy) ระบบการจราจรมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจ โดยการจราจรที่ดีจะส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนหลักการพัฒนา ระบบการจราจรและขนส่ง ฉบับที่ 1 ที่กล่าวถึงการจราจรที่ดีส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและภาวะเศรษฐกิจ

4.4.3 กำหนดดัชนีชี้วัดในแต่ละประเด็นให้อยู่ในรูปที่วัดได้ โดยดัชนีชี้วัดที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

- 4.4.3.1 สามารถตรวจวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะตรวจวัด (Validity)
- 4.4.3.2 มีความเชื่อถือได้ (Reliability)
- 4.4.3.3 มีความไว (Sensitivity)
- 4.4.3.4 มีความประหยัด (Economy)
- 4.4.3.5 มีความสะดวก (Convenience)

4.4.4 ตรวจสอบดัชนีชี้วัด โดยการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านการจราจรและขนส่ง

4.4.5 นำดัชนีชี้วัดที่ได้ไปทำการสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย การเก็บรวบรวมข้อมูลในระดับภาพรวมจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมด

ที่ปรึกษาได้พัฒนาดัชนีชี้วัดกลุ่มงานและภาพรวมในแต่ละประเด็น โดยได้แสดงรายละเอียดของ ดัชนีชี้วัดภาพรวมในภาคผนวก ก1 ก2 และก3

บทที่ 5

ระบบติดตามและประเมินผล

5.1 ระบบติดตาม

ระบบติดตามเป็นการพัฒนาการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ ซึ่งเป็นภารกิจของ กองติดตามและประเมินผลสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.เดิม) ลักษณะของการติดตามเป็นการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาจราจร โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรแจ้งผลความก้าวหน้าในการดำเนินงาน / โครงการรวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการเป็นระยะ โดยการรายงานผลเป็นการรายงานในรูปแบบเอกสาร ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานจะต้องรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ ป้อนเข้าสู่คอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำรายงานผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานตามแผนงาน / โครงการ และมาตรการในการแก้ไขปัญหาจราจร เพื่อให้การติดตามดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วขึ้นที่ปรึกษาได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบระบบติดตามดังนี้

5.1.1 ประเด็นในการติดตาม

ระบบติดตามจะครอบคลุม ประเด็นสำคัญดังนี้

5.1.1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน โดยหน่วยงานที่รายงานผลจะต้องระบุวันที่เริ่มดำเนินการและวันสิ้นสุดของโครงการ

5.1.1.2 งบประมาณ หน่วยงานที่ดำเนินงานจะต้องรายงานการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละงวดที่มีการใช้จ่ายเงิน รวมถึงแผนการใช้จ่ายเงินในแต่ละช่วงเวลา

5.1.1.3 ความก้าวหน้าของโครงการ โดยการเปรียบเทียบความก้าวหน้าของการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงกับที่วางแผนไว้ในรูปของร้อยละของการดำเนินงาน ซึ่งหน่วยงานที่รายงานผลจะต้องแจ้งแผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการในแต่ละช่วงเวลาก่อนที่จะมีการดำเนินงานจริง

เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้จัดเก็บแผนการดำเนินงานไว้ในฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับ การดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง

5.1.2 การรายงานผลการดำเนินงาน

หน่วยงานที่รายงานผลการดำเนินงานจะรายงานผลการดำเนินงานเป็นร้อยละของ ความก้าวหน้าในแต่ละช่วงของเวลา ทั้งที่เป็นระดับกิจกรรมที่ดำเนินการและผลงานสะสมในระดับ โครงการ โดยการส่งข้อมูลจะในรูปแบบแฟ้มข้อมูล เจ้าหน้าที่สามารถปรับปรุงข้อมูล (update data) ให้ทันสมัยได้ทันทีที่ได้รับข้อมูล จะทำให้อัตราการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบจากเดิมที่อยู่ใน รูปแบบเอกสาร นอกจากนี้ระบบติดตามที่พัฒนาขึ้น เจ้าหน้าที่สามารถออกรายงานได้ทั้งชนิดที่เป็น รูปเล่มเอกสารและแฟ้มข้อมูลรายเดือน รายไตรมาส หรือรายปีตามความต้องการของผู้ใช้

5.1.3 ความเชื่อมโยงระหว่างระบบติดตามกับระบบประเมินผล

ระบบติดตามสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบประเมินผล โดยในระบบติดตามจะ จัดเก็บรายละเอียดของข้อมูลโครงการ เช่น ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ ชื่อโครงการ ความก้าวหน้า ของโครงการ หน่วยงานและผู้รายงานความก้าวหน้าของโครงการ เป็นต้น รวมถึงปัญหาและอุปสรรคใน การดำเนินโครงการไว้ในฐานข้อมูลซึ่งใช้ร่วมกับการประเมินผล ซึ่งรายละเอียดฐานข้อมูลระบบ ติดตามจะกล่าวถึงอีกครั้งในบทที่ 7

5.2 ระบบประเมินผล

ระบบการประเมินผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับตามพื้นที่ ได้แก่ ระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ โดยในจังหวัดจะแบ่งย่อยออกเป็น ระดับโครงการ และระดับกลุ่มงาน ใน การศึกษาครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้วางรูปแบบการประเมินผลในระดับโครงการและกลุ่มงานรวมถึงรูปแบบ การประเมินภาพรวมในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ โดยมีรูปแบบการประเมินผลในแต่ละ ระดับต่างๆ ดังนี้

5.2.1 ระดับจังหวัด

ระดับจังหวัดแบ่งย่อยออกเป็น ระดับโครงการและกลุ่มงาน โดยมีรายละเอียดรูปแบบและแนวคิดในการประเมินผลดังนี้

5.2.1.1 ระดับโครงการ

แนวคิดระบบการประเมินผลในระดับโครงการประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1) การเลือกดัชนีชี้วัด

ระบบประเมินผลซึ่งทางที่ปรึกษาได้ออกแบบให้ผู้ประเมินสามารถเลือกดัชนีชี้วัดที่จะใช้ในการประเมินผลโครงการได้นั้น เนื่องจากโครงการภายใต้ความรับผิดชอบของ สนข. เป็นโครงการที่มีความแตกต่างและมีหลากหลายรูปแบบ เช่น โครงการรณรงค์วินัยจราจร โครงการก่อสร้างถนน ก่อสร้างสะพาน โครงการจัดระบบจราจร เป็นต้น เพื่อให้การใช้โปรแกรมการประเมินผลมีความยืดหยุ่น ครอบคลุมการประเมินผลโครงการในรูปแบบต่างๆ ได้ โดยในแต่ละประเด็น ผู้ประเมินสามารถเลือกดัชนีชี้วัดเพียงตัวเดียวหรือมากกว่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ลักษณะ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการเป็นสำคัญ

2) แนวคิดในการถ่วงน้ำหนักของดัชนีชี้วัด

ดัชนีชี้วัดแต่ละตัวจะมีน้ำหนักของตัวเอง โดยที่ปรึกษาได้ให้น้ำหนักดัชนีชี้วัดซึ่งยึดแนวทางการถ่วงน้ำหนักที่สอดคล้องกับระบบการบริหารงบประมาณของภาครัฐแบบใหม่ คือ แบบมุ่งเน้นวัดผลงาน (Performance based budgeting) ของสำนักงานประมาณ โดยมุ่งเน้นที่จะวัดผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcome) ของการดำเนินงานและการจัดการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากแนวทางการดำเนินงานข้างต้น ที่ปรึกษาจึงนำเสนอดัชนีชี้วัด แบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามผลผลิตและผลลัพธ์ ได้แก่

1. ดัชนีชี้วัดหลัก (Major indicators) เป็นดัชนีชี้วัดที่แสดงถึงความสำเร็จระดับผลลัพธ์ (outcome) ของการดำเนินโครงการ
2. ดัชนีชี้วัดรอง (Minor indicators) เป็นดัชนีชี้วัดที่แสดงถึงความสำเร็จในระดับผลผลิต (output) ของการดำเนินโครงการ

จากการประชุมในที่ปรึกษาเห็นว่าการดำเนินโครงการให้สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ของรัฐบาลและการบริหารงบประมาณแบบใหม่ได้มุ่งเน้นผลลัพธ์ของการดำเนินงานมากกว่าผลผลิตที่ปรึกษาจึงได้กำหนดการถ่วงน้ำหนักดังนี้

ดัชนีชี้วัดที่อยู่ในกลุ่มของดัชนีชี้วัดหลัก (Major indicators)	มีน้ำหนัก	2
ดัชนีชี้วัดที่อยู่ในกลุ่มของดัชนีชี้วัดรอง (Minor indicators)	มีน้ำหนัก	1

การถ่วงน้ำหนักดังกล่าวมีเหตุผลสนับสนุนดังนี้

1. ดัชนีชี้วัดในกลุ่มงานเดียวกันได้ออกแบบไว้ให้สามารถใช้ได้กับโครงการอื่นภายในกลุ่มงานเดียวกัน ซึ่งความสำคัญของดัชนีชี้วัดตัวเดียวกันที่ใช้กับโครงการอื่น อาจมีน้ำหนักไม่เท่ากันที่ปรึกษาจึงได้ออกแบบให้มีการถ่วงน้ำหนักตามความสำคัญของผลผลิตและผลลัพธ์ หากการให้น้ำหนักมีความถี่ตามความสำคัญของโครงการแต่ละโครงการมากเท่าใด จะส่งผลต่อระบบประเมินผลและการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการประเมินผลมีความยุ่งยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้จะทำให้ระบบประเมินผลที่พัฒนาขึ้นไม่ครอบคลุมโครงการที่เกิดขึ้นทั้งหมด
2. ที่ปรึกษาเห็นว่าน้ำหนัก 1 และ 2 เป็นน้ำหนักที่มีความเหมาะสมใกล้เคียงกันและสามารถใช้ในการประเมินผลได้ทุกโครงการในแต่ละกลุ่มงาน ดังนั้นหากดัชนีชี้วัดใดไม่ได้สะท้อนถึงผลลัพธ์ของโครงการก็จะมีน้ำหนัก 1 และดัชนีชี้วัดที่สะท้อนถึงผลลัพธ์จะมีน้ำหนัก 2

3) เกณฑ์ของดัชนีชี้วัดและการแปลงคะแนนความสำเร็จ

ดัชนีชี้วัดแต่ละตัวได้กำหนดระดับที่พึงประสงค์หรือเกณฑ์ของดัชนีชี้วัดเพื่อบ่งชี้ถึงความสำเร็จในแต่ละประเด็น กล่าวคือ เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผล ดัชนีชี้วัดแต่ละตัวจะมีเกณฑ์วัดความสำเร็จ โดยในเบื้องต้นที่ปรึกษาเสนอเกณฑ์จากต่างประเทศที่เป็นมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ดุลยพินิจในการตัดสินความสำเร็จของการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามดัชนีชี้วัดบางตัวอาจมีการปรับค่าเกณฑ์ เพื่อความเหมาะสมและสามารถใช้กับประเทศไทยได้ เช่น ความเร็วเฉลี่ย ระยะเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

เนื่องจากค่าที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลและการสำรวจภาคสนามทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งมีค่าที่แตกต่างกัน มีหน่วยวัดที่ต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การประเมินผลอยู่ในรูปแบบเดียวกันและสามารถพิจารณาดัชนีชี้วัดร่วมกันได้ ที่ปรึกษาจึงได้ออกแบบระบบการประเมินผลโดยการแปลงเป็นคะแนนความสำเร็จใน 3 ระดับคือ 0, 1 และ 2 คะแนน ซึ่งตัวเลขแต่ละตัวจะมีความหมายในตัวเองไม่ว่าจะเป็นดัชนีชี้วัดในเชิงปริมาณ หรือ เชิงคุณภาพ ดังนี้

คะแนน 0	คะแนน หมายถึง	ความไม่สำเร็จหรือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ
คะแนน 1	คะแนน หมายถึง	ความสำเร็จหรือความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 2	คะแนน หมายถึง	ความสำเร็จหรือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง

เกณฑ์การวัดผลของดัชนีชี้วัดแต่ละตัวสามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่

1. เกณฑ์ที่เป็นตัวเลขเดียว

การให้คะแนนเกณฑ์ที่เป็นตัวเลขเดียว มี 2 ลักษณะ คือ การให้คะแนน 3 ระดับ (0,1 และ 2) กับการให้คะแนน 2 ระดับ (0 กับ 2)

ดัชนีวัดที่มีคะแนน 3 ระดับ ได้แก่ ความเร็วในการเดินทาง ระยะเวลาในการรอใช้บริการ เป็นต้น โดยค่าของข้อมูลที่รวบรวมได้ แปลงเป็นคะแนนแต่ละระดับ

- ถ้าค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ต่ำกว่าเกณฑ์ ให้คะแนน 0 คะแนน
 - ถ้าค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เท่ากับเกณฑ์ ให้คะแนน 1 คะแนน
 - ถ้าค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เท่ากับ ให้คะแนน 2 คะแนน
- หรือสูงกว่าเกณฑ์

ส่วนการให้คะแนน 2 ระดับจะใช้กับดัชนีชี้วัดที่มีเกณฑ์ในระดับสูงสุด ไม่สามารถทำได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ซึ่งเป็นกรณีสุดขีด (Extreme case) เช่น จำนวนเส้นทางที่ต้องซ่อมบำรุงก่อนระยะเวลาดำหนด เกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 0 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการซ่อมสร้าง บำรุง รักษาสภาพผิวจราจร เกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 0 ครั้ง ดังนั้น การให้คะแนนจึงแบ่งเป็น 2 ระดับ ค่าของข้อมูลที่รวบรวมได้แปลงเป็นคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

- ถ้าค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลต่ำกว่าเกณฑ์ ให้คะแนน 0 คะแนน
 - ถ้าค่าที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเท่ากับ ให้คะแนน 2 คะแนน
- หรือสูงกว่าเกณฑ์

โดยคะแนนแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- คะแนน 0 หมายถึงการดำเนินงานไม่สำเร็จหรืออยู่ในระดับที่ไม่พึงประสงค์
- คะแนน 2 หมายถึงการดำเนินงานสำเร็จ อยู่ในระดับที่พึงพอใจหรือได้มีการพัฒนาดีขึ้น

การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 ระดับดังกล่าวเพื่อแสดงถึงการให้ความสำคัญของการดำเนินการที่สำเร็จตามระดับที่พึงประสงค์ นอกจากนี้ระดับคะแนนต่ำสุดกำหนดค่าเป็น 0 ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในเรื่องเครื่องหมายลบ ซึ่งจะมีผลต่อคะแนนรวมของโครงการ

2. เกณฑ์ที่เป็นช่วง

เกณฑ์คะแนนที่เป็นช่วงจะมีความต่อเนื่องของข้อมูลที่สามารถได้ เช่น ข้อมูลความพึงพอใจ หรือระดับการบริการของโครงข่ายถนนด้านความล่าช้าที่ทางแยก ที่ปรึกษาจึงกำหนดการให้คะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ 0, 1 และ 2

ตัวอย่างที่ 1 การสำรวจความพึงพอใจในแต่ละประเด็น ที่ปรึกษาได้ออกแบบการสำรวจความพึงพอใจโดยการ Rating scale เรียงลำดับความพึงพอใจจากน้อยไปหามากจาก 1 - 5 คะแนน จากแบบสอบถามหลายชุดนำมาผ่านกระบวนการเพื่อที่จะหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในแต่ละประเด็น เป็นตัวเลขเดียว

$$\text{ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจแต่ละประเด็น } (\bar{X}) = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

$$\sum_{i=1}^n X_i \text{ คือ ผลรวมคะแนนความพึงพอใจ}$$

$$n \text{ คือ จำนวนชุดของแบบสอบถาม}$$

ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจแต่ละประเด็น จะมีค่าอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน เช่นเดียวกัน จากคะแนนดังกล่าวแปลงให้เป็นคะแนนรูปแบบเดียวกัน ดังนี้

- 1.00 – 2.33 แสดงว่ามีความพึงพอใจต่ำ ได้คะแนน 0 คะแนน
- 2.34 – 3.66 แสดงว่ามีความพึงพอใจปานกลาง ได้คะแนน 1 คะแนน
- 3.67 – 5.00 แสดงว่ามีความพึงพอใจสูง ได้คะแนน 2 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 การสำรวจภาคสนามด้านวิศวกรรมจราจร

ตารางที่ 5.1 เกณฑ์วิเคราะห์ระดับบริการของโครงข่ายถนนด้านความล่าช้าที่ทางแยก

ระดับการบริการ	ความล่าช้าที่ต้องหยุด (วินาที)	
A	< 5.0	} ได้คะแนน 2 คะแนน
B	5.1 – 15.0	
C	15.1 – 25.0	} ได้คะแนน 1 คะแนน
D	25.1 – 40.0	
E	40.1 – 60.0	} ได้คะแนน 0 คะแนน
F	> 60.0	

ที่มา : Highway Capacity Manual, 1985

ดังนั้นเมื่อรวมคะแนนความสำเร็จทั้งหมดโดยการหาค่าความสำเร็จของโครงการ ในรูปของดัชนีชี้วัดเดียว “Single indicator” ในรูปอัตราส่วนร้อยละ จะสามารถบอกได้ว่าโดยรวมแล้ว โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จหรือไม่ หากโครงการได้คะแนนเกินกว่าร้อยละ 50 ถือว่า โครงการดังกล่าวโดยเฉลี่ยแล้วมีความสำเร็จในการดำเนินงาน หากต้องการดูว่าประเด็นใดของ โครงการที่ยังต้องปรับปรุงจะสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4) ตัวอย่างการประเมินผล

โครงการที่คัดเลือกมาเป็นตัวอย่างสำหรับการประเมินผลในครั้งนี้
จะใช้ “มาตรการจัดเดินรถเมล์เร็วพิเศษ (Rapid Bus)” โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ใช้บริการอีกรูปแบบ
2. ทำให้ผู้โดยสารเดินทางได้รวดเร็วขึ้น

(2) ลักษณะโครงการ

1. ให้บริการเฉพาะวันธรรมดา เวลาเร่งด่วน เช้า-เย็น
2. ให้บริการเฉพาะสายเช่น สาย 7 60 21 510 เป็นต้น
3. จอดรับผู้โดยสารเฉพาะป้าย

(3) ผลคาดว่าจะได้รับ ให้ผู้โดยสารใช้เวลาเดินทางน้อยลง

(4) ขั้นตอนการประเมินผล

ขั้นที่ 1 เลือกดัชนีชี้วัด

ดัชนีชี้วัดหลัก (Major indicators)

- ☒ ระยะเวลาในการรอใช้บริการ
- ☒ ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง
- ☐ จำนวนการร้องเรียนเกี่ยวกับมารยาทของพนักงาน
- ☐ จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับบริการขนส่งสาธารณะ
- ☒ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะต่อระยะเวลาในการรอใช้บริการ
- ☒ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะต่อความเร็วในการเดินทาง

ดัชนีชี้วัดรอง (Minor indicators)

- ☐ จำนวนคัน-กิโลเมตร
- ☒ จำนวนผู้โดยสารต่อที่นั่ง

ขั้นที่ 2 นำข้อมูลผ่านกระบวนการเพื่อให้ได้ตัวเลขเดียว

ข้อมูลที่รวบรวมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ** จากแบบสอบถามและจากการสำรวจด้านวิศวกรรมจราจร ซึ่งค่าที่ได้จะต้องผ่านกระบวนการ (pre-process) เพื่อให้ได้ตัวเลขเดียว

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ** ได้จากการจัดเก็บจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนอุบัติเหตุ ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ขั้นที่ 3 แปลงค่าที่ได้เป็นคะแนนความสำเร็จ

นำข้อมูลที่ได้รวบรวมแปลงเป็นคะแนนเพื่อคำนวณหาความสำเร็จ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของแต่ละดัชนีชี้วัด ทั้งนี้เพื่อให้คะแนนอยู่ในรูปแบบเดียวกันและสามารถพิจารณาดูดัชนีชี้วัดร่วมกันได้

ขั้นที่ 4 รวมคะแนนเทียบกับคะแนนเต็มในรูปอัตราส่วนร้อยละ

ภายหลังจากแปลงคะแนนในขั้นตอนที่ 3 แล้วให้รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมดเทียบกับคะแนนเต็มให้อยู่ในรูปอัตราส่วนร้อยละเพื่ออ่านค่าได้ง่ายและเข้าใจง่าย (ดังตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.2 ตัวอย่างการประเมินผลมาตรการจัดเดินรถเมล์เร็วพิเศษ (Rapid Bus)

ดัชนีชี้วัด	ประเภทดัชนีชี้วัด (น้ำหนัก)	ค่าที่ได้จาก การสำรวจ/ รวบรวม*	เกณฑ์	คะแนน (0, 1, 2)	คะแนนความสำเร็จ (คะแนนที่ได้ × น.น.)	คะแนนเต็ม (คะแนนสูงสุด × น.น.)
1. ระยะเวลาในการรอใช้บริการ	Major indicator (2)	20 นาที	10 นาที	0	0 (0×2)	4 (2×2)
2. ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง	Major indicator (2)	14 ก.ม./ชม.	15 ก.ม./ชม.	0	0 (0×2)	4 (2×2)
3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระยะเวลาในการรอใช้บริการ	Major indicator (2)	3.78	1.00 - 2.33 2.34 - 3.66 3.67 - 5.00	2	4 (2×2)	4 (2×2)
4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อความเร็วในการเดินทาง	Major indicator (2)	2.57	1.00-2.33 2.34-3.66 3.67-5.00	1	2 (1×2)	4 (2×2)
5. จำนวนผู้โดยสารต่อที่นั่ง	Minor indicator (1)	135%	150%	2	2 (2×1)	2 (2×1)
รวม					8	18

หมายเหตุ * หมายถึง ตัวเลขสมมุติ

ความสำเร็จของมาตรการเดินรถเมล์เร็วพิเศษ = $(8/18) \times 100 = 44.44\%$

ดังที่ได้กล่าวไว้ตอนต้นแล้วว่าดัชนีชี้วัดแต่ละตัวจะถ่วงน้ำหนักและมีเกณฑ์ของดัชนีชี้วัดในตัวเอง ดังนั้นดัชนีชี้วัดที่ผู้ประเมินเลือกใช้จะบอกความสำเร็จในแต่ละประเด็น หากต้องการทราบความสำเร็จของโครงการ สามารถทราบได้โดยการเทียบคะแนนความสำเร็จรวมกับคะแนนเต็มรวมที่ได้จากคะแนนสูงสุดถ่วงด้วยน้ำหนัก จากตัวอย่างการประเมินความสำเร็จของ “มาตรการจัดเดินรถเมล์เร็วพิเศษ (Rapid Bus)” คิดเป็นร้อยละ 44.44

5.2.1.2 ระดับกลุ่มงาน

การดำเนินงานของ สนข. ได้จัดโครงการแก้ไขปัญหาดูแลจราจรให้อยู่ในรูปแบบของกลุ่มงาน 6 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มงานที่ 1	การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ
กลุ่มงานที่ 2	การจัดการจราจรบนถนน
กลุ่มงานที่ 3	การพัฒนาโครงข่ายถนน
กลุ่มงานที่ 4	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน
กลุ่มงานที่ 5	การบริหารและการจัดการ
กลุ่มงานที่ 6	กลุ่มงานพิเศษ

สำหรับการประเมินผลการดำเนินงานในระดับกลุ่มงานสามารถคำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ยของร้อยละของความสำเร็จในระดับโครงการเป็นฐานในการคำนวณ ดังตัวอย่าง

$$\text{ความสำเร็จของโครงการในกลุ่มงานโดยเฉลี่ย (\%)} = \frac{\text{ผลรวมของร้อยละความสำเร็จของโครงการในกลุ่มงาน}}{\text{ผลรวมของจำนวนโครงการทั้งหมดในกลุ่มงาน}}$$

ตัวอย่าง โครงการในกลุ่มงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ มีโครงการภายในกลุ่มงานทั้งสิ้น 3 โครงการ ให้ผู้ประเมินรวมคะแนนความสำเร็จของแต่ละโครงการดังนี้

- โครงการจัดเดินรถเมล์เร็วพิเศษ ได้คะแนนความสำเร็จร้อยละ 44.44
- โครงการจัดเดินรถสำหรับสตรี ได้คะแนนความสำเร็จร้อยละ 58.33
- โครงการ park and ride ได้คะแนนความสำเร็จร้อยละ 50.00

$$\text{ความสำเร็จของโครงการในกลุ่มงานที่ 1 โดยเฉลี่ย} = \left(\frac{44.44\% + 58.33\% + 50.00\%}{3} \right) = 50.92\%$$

5.2.2 ภาพรวมระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

การวิเคราะห์ภาพรวมการจราจรในระดับภูมิภาค และภาพรวมระดับประเทศมีแนวทางในการวิเคราะห์รูปแบบเดียวกัน กล่าวคือ การประเมินผลเป็นการประเมินผลลัพธ์ (Outcome) ของการดำเนินโครงการว่าเป็นตามวัตถุประสงค์ของแผนหลักการจราจรและขนส่งฯ โดยที่ปรึกษาได้นำเสนอ รูปแบบการประเมินโดยจะพิจารณาจากกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่ “ระบบการจราจรที่ดี” ประกอบด้วย

5.2.2.1 ความสะดวกรวดเร็ว (Mobility and Accessibility) ระบบจราจรและขนส่งที่ดีต้องมีความสะดวกรวดเร็ว ราคาเป็นธรรม รวมถึงประชาชนมีโอกาสใช้บริการใกล้เคียงกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนที่ใช้บริการ

5.2.2.2 ความปลอดภัย (Safety) ระบบจราจรและขนส่งต้องมีความปลอดภัย มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุลดลง ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบจราจร

5.2.2.3 ผลกระทบทางมลภาวะ (Environmental Impact) เป็นการศึกษาประสิทธิผลของระบบจราจรและขนส่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นไปยังสาเหตุของการเกิดและชนิดของการเกิดมลภาวะ

5.2.2.4 การประหยัดทรัพยากร (Resource Conservation) การจราจรที่ดีต้องสนองตอบต่อการประหยัดพลังงาน ซึ่งพลังงานส่วนใหญ่ของประเทศถูกใช้ไปในด้านการจราจรขนส่งเป็นหลัก

5.2.2.5 เศรษฐกิจ (Economy) ระบบการจราจรมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจ โดยการจราจรที่ดีจะส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนหลักการพัฒนาการจราจรและขนส่งฯ ในการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม (มหภาค) และท้องถิ่น (จุลภาค)

โดยในแต่ละกลยุทธ์ได้กำหนดเป็นประเด็นต่างๆ และในแต่ละประเด็นจะประกอบด้วยดัชนีชี้วัด ซึ่งการประเมินผลจะพิจารณาในแต่ละประเด็น โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมด ดังตัวอย่างกลยุทธ์ที่ 1 ความสะดวกรวดเร็ว ดังต่อไปนี้

ตัวอย่างกลยุทธ์ที่ 1 ความสะดวกรวดเร็ว

ประเด็น	ดัชนีชี้วัด	2545	2544	เพิ่มขึ้น/ ลดลง	หน่วยวัด
1. เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง	1) ความยาวโครงข่ายถนน / พื้นที่ ■ ภาคเหนือ ■ ภาคกลาง ■ ภาคใต้ ■ ภาคตะวันออก ■ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ■ กรุงเทพฯและปริมณฑล ■ ภาคตะวันตก				ก.ม./พื้นที่ ก.ม.

ส่วนที่ 2 โปรแกรมสำเร็จรูประบบติดตาม และประเมินผล

บทที่ 6

แนวคิดในการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล

6.1 ทบทวนระบบติดตามและประเมินผล

ระบบการติดตามและประเมินผลเดิม เป็นการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการ มาตรการ ที่รวบรวมข้อมูลจากแผนปฏิบัติการเป็นประจำปีงบประมาณ และผลการดำเนินงานจากหน่วยงาน ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน โดยใช้แบบรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บันทึกข้อมูลส่ง สนข. เพื่อ รวบรวม ตรวจสอบ วิเคราะห์ จัดเก็บข้อมูล และการรายงานความก้าวหน้าต่อไป โดยการติดตามจะ เน้นการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ที่เป็นภาพรวมของโครงการ โดยการรายงานจะประมวลจากรายงานดังนี้

- 6.1.1 การปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี (มติ ครม.) การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการ จัดระบบการจราจรทางบก (มติ คจร.) ลักษณะงานจะเป็นการเก็บรวบรวมรายละเอียด เกี่ยวกับการประชุม มติที่ประชุม การดำเนินการ เป็นต้น
- 6.1.2 แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณของ สจร. เป็นการติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ และติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานทุก 4 เดือน
- 6.1.3 ประมวลโครงการแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประจำปี งบประมาณ เป็นการติดตามการใช้จ่ายงบประมาณและติดตามความก้าวหน้าของ การดำเนินงานทุก 4 เดือน
- 6.1.4 แผนงานโครงการเงินกู้ หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ เป็นการติดตาม ความก้าวหน้าของโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาจราจร
- 6.1.5 แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการจราจรเร่งด่วนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาจราจรในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยจะรายงานผลการปฏิบัติตามแผนเร่งด่วนๆ รายเดือน ราย 3 เดือน และราย 12 เดือน

6.1.6 การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับนโยบายรัฐบาล (ศึกษาเพิ่มเติม)

6.1.7 การดำเนินงานและการรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (ศึกษาเพิ่มเติม)

ในส่วนของการประเมินผลโครงการนั้น สนข. จะทำการประเมินผลการดำเนินการในโครงการตามลักษณะผลการปฏิบัติงานโครงการในกลุ่มงานต่างๆ ที่ได้มีการกำหนดจากฝ่ายบริหาร

จากการศึกษาการติดตามและประเมินผลโครงการที่ สนข. ได้ปฏิบัติมา พบว่าได้มีการรวบรวมข้อมูลเป็นหมวดหมู่ โดยการจัดโครงการ / มาตรการทางด้านจรรยา ออกเป็น 6 กลุ่มงาน ดังนี้

1. กลุ่มงานพัฒนาระบบการขนส่งสาธารณะ
2. กลุ่มงานการจัดระบบการจราจรบนถนน
3. กลุ่มงานการพัฒนาโครงข่ายถนน
4. กลุ่มงานการพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน
5. กลุ่มงานการบริหารและการจัดการ
6. กลุ่มงานกิจกรรมพิเศษ

ส่วนระดับโครงการแบ่งเป็น มาตรการ (โครงการหลัก) โครงการ และกิจกรรม

การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเป็นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือการรายงานในรูปแบบรายงานที่เป็นเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ขาดความคล่องตัว เสียเวลาในการรวบรวมข้อมูลและประมวลผล อีกทั้งเกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งเอกสารและสื่อที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล

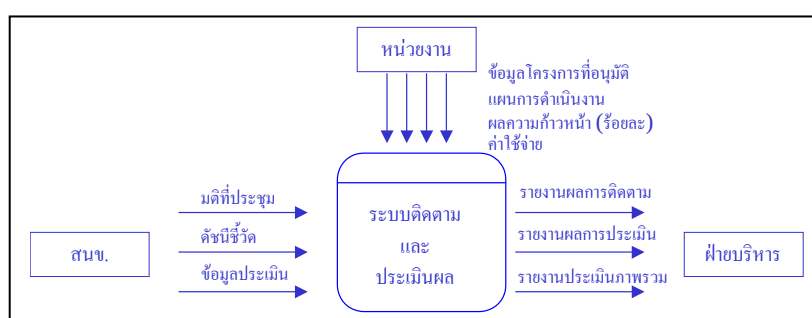
ดังนั้นที่ปรึกษาจึงได้ออกแบบระบบการรับข้อมูล การประมวลผล และการรายงานผลเป็นลักษณะ **Web Application** โดยรับข้อมูล ประมวลผล รายงานผลผ่าน **Internet** ในการจัดเก็บข้อมูล จัดทำเป็นโปรแกรมหน้าจอรับค่าจากหน่วยงาน ซึ่ง สนข. สามารถประมวลผลได้ทันที โดยที่ปรึกษาได้ออกแบบหน้าจอการใช้งานที่ต่างกันตามสถานะ (Level) ของผู้ใช้งานระบบ ทั้งนี้เพื่อลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ที่ต้องรวบรวมข้อมูล ในขณะเดียวกันทำให้เจ้าหน้าที่สามารถออกรายงานผลได้ทันทีที่ได้รับข้อมูลครบถ้วน

6.2 การไหลเวียนของข้อมูล (Dataflow Diagram : DFD)

6.2.1 ภาพรวมของระบบติดตามและประเมินโครงการ หรือ DFD level 0

แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง สนข. หน่วยงาน และฝ่ายบริหาร โดยระบุถึงสิ่งที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

แผนภาพที่ 6.1 แสดงภาพรวมของระบบการติดตามและประเมินผลโครงการ



6.2.1.1 สนข. เป็นผู้ให้ข้อมูล แบ่งเป็น

- (1) เมื่อเริ่มต้นระบบติดตาม ประกอบด้วย
 - มติที่ประชุม ได้แก่ การอนุมัติโครงการ/มาตรการ
 - ดัชนีชี้วัด ได้แก่ การกำหนดดัชนีชี้วัดให้กับโครงการ
- (2) ระหว่างการติดตาม ประกอบด้วย
 - มติที่ประชุม ได้แก่ มติที่ประชุมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงมติของคณะรัฐมนตรี
 - ข้อมูลภาพของโครงการ
 - ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหาและอุปสรรค
- (3) ประเมินผลโครงการ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลประเมินผลโครงการ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชี้วัดของโครงการ

6.2.1.2 หน่วยงาน เป็นผู้ให้ข้อมูล โดยข้อมูลโครงการที่อนุมัติ ประกอบด้วย

- (1) รายละเอียดโครงการ
- (2) แผนการดำเนินงานสะสม ประกอบด้วย เป้าหมายงาน เป้าหมายเงิน คิดเป็นร้อยละของโครงการและกิจกรรม
- (3) ผลความก้าวหน้าของโครงการสะสมคิดเป็นร้อยละของโครงการ และผลความก้าวหน้าสะสมของกิจกรรมคิดเป็นร้อยละของกิจกรรม
- (4) ค่าใช้จ่ายสะสมของโครงการคิดเป็นร้อยละของโครงการและ ค่าใช้จ่ายสะสมของกิจกรรมคิดเป็นร้อยละของกิจกรรม

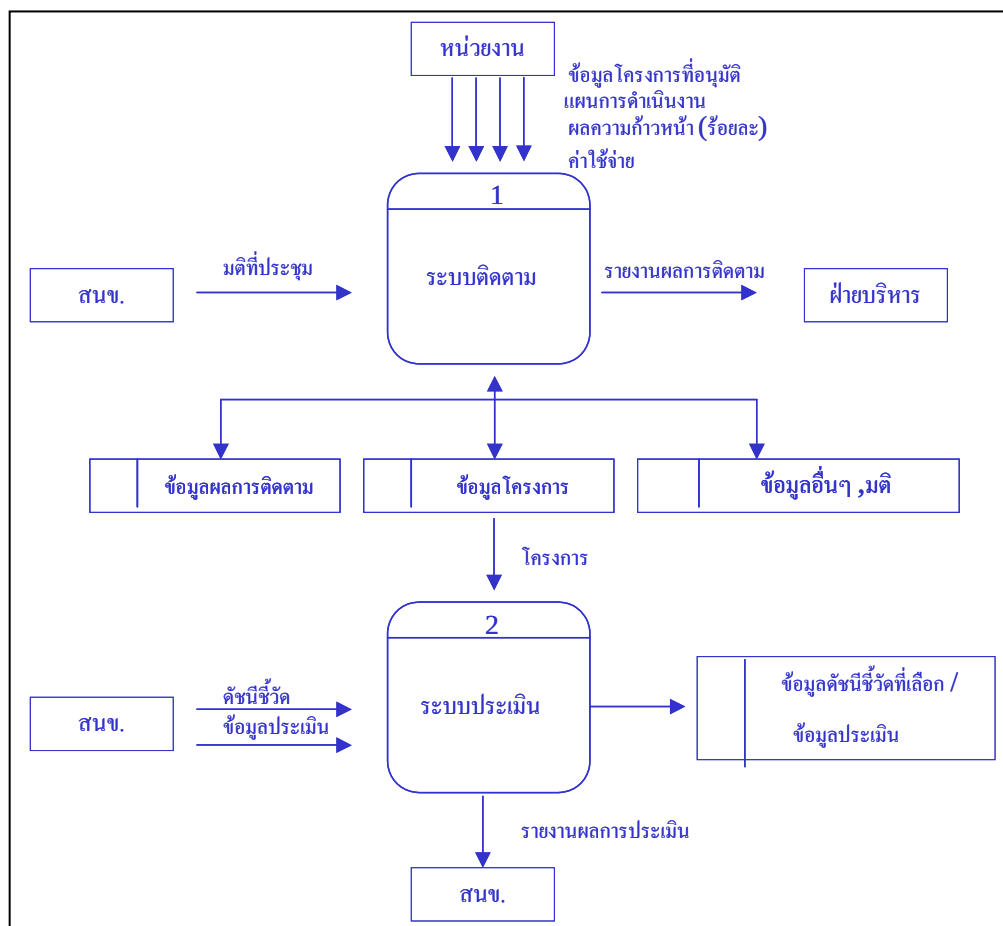
6.2.1.3 นำเสนอรายงานแก่ผู้บริหาร โดยมีรายงานดังนี้

- (1) รายงานผลการติดตาม
- (2) รายงานผลการประเมิน
- (3) รายงานประเมินภาพรวม

6.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจากระบบติดตามโครงการและระบบประเมิน หรือ DFD level 1

แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง สนข. หน่วยงาน และฝ่ายบริหาร โดยระบุถึงสิ่งที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ระบบติดตามโครงการ และ ระบบประเมินโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

แผนภาพที่ 6.2 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลจากระบบติดตามโครงการและระบบประเมินโครงการ



6.2.2.1 สนข. ได้รับมติที่ประชุม เพื่อทำการติดตามโครงการ

6.2.2.2 หน่วยงาน เป็นผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

- (1) ข้อมูลโครงการที่อนุมัติ
- (2) แผนการดำเนินการ
- (3) ผลความก้าวหน้าสะสม (%)
- (4) ค่าใช้จ่ายสะสม
- (5) ปัญหาและอุปสรรค
- (6) ข้อเสนอแนะ

6.2.2.3 สนข. นำข้อมูลเข้าระบบ ประกอบด้วย

- (1) ข้อมูลผลการติดตาม(ภาพ)
- (2) ข้อมูลอื่นๆ/มติ

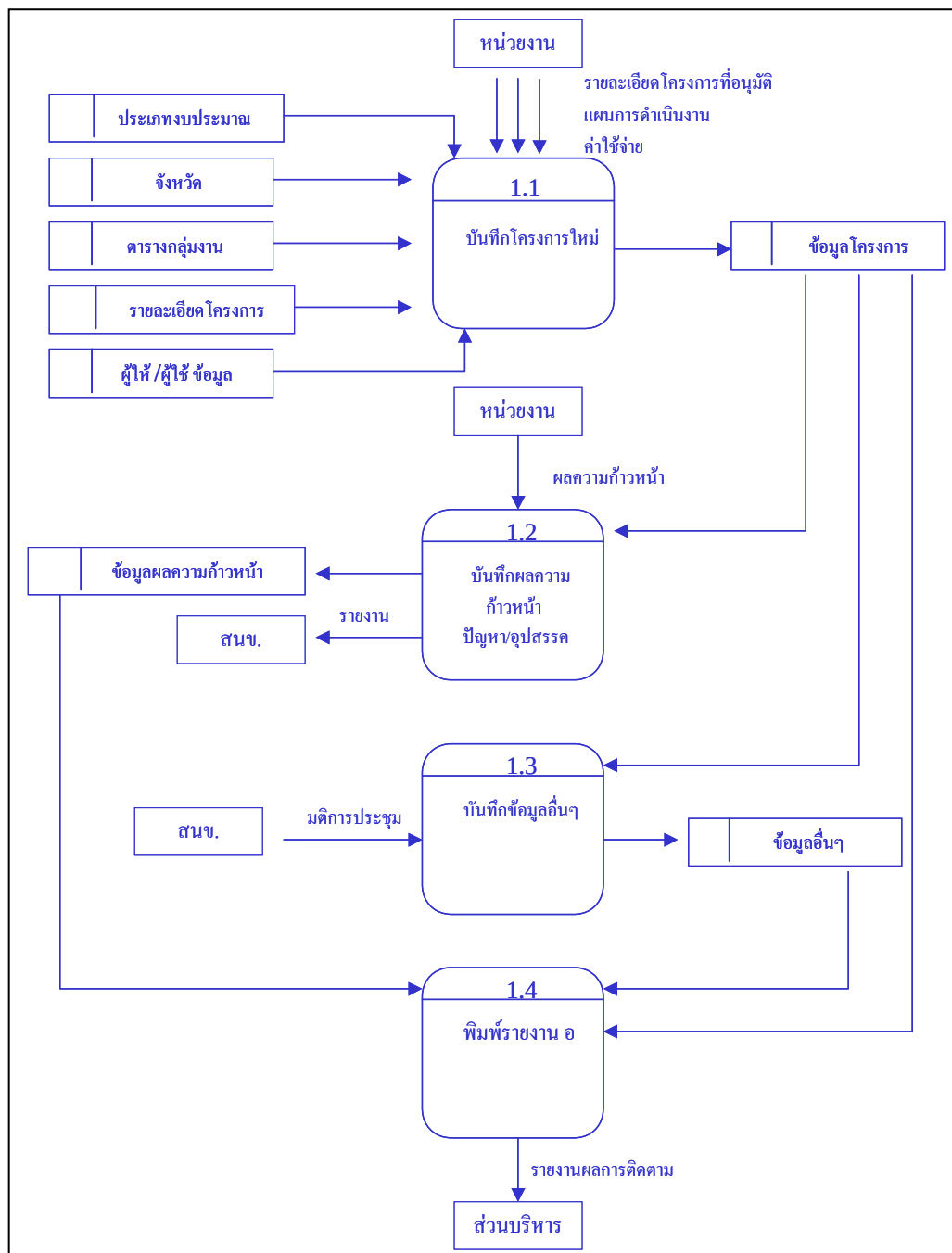
6.2.2.4 สนข. รายงานผลการติดตามแก่ผู้บริหาร

6.2.2.5 สนข. ดำเนินการเลือกดัชนีชี้วัด

6.2.2.6 สนข.นำข้อมูลค่าของดัชนีชี้วัดที่เลือกเข้าสู่ระบบประเมิน **เพื่อทำการ**
ประมวลผล และออกรายงานผลการประเมิน

6.2.3 รายละเอียดของระบบติดตามโครงการ หรือ DFD level 2 มีรายละเอียดดังนี้

แผนภาพที่ 6.3 แสดงรายละเอียดของระบบติดตามโครงการ



6.2.3.1 การบันทึกโครงการใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลเริ่มต้นโครงการในฐานข้อมูล

- 1) สนข. ให้คำเริ่มต้นโครงการ ประกอบด้วย
 - กลุ่มงาน
 - โครงการ
 - ประเภทงบประมาณ
 - จังหวัด
 - รายละเอียดโครงการ
 - ข้อมูลผู้ให้ข้อมูล / ผู้ใช้ข้อมูล
- 2) หน่วยงาน เป็นผู้ให้ข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย
 - รายละเอียดโครงการที่อนุมัติ
 - แผนการดำเนินงาน
 - ค่าใช้จ่าย

6.2.3.2 สนข.นำข้อมูลโครงการในฐานข้อมูลและผลความก้าวหน้าสะสม จากหน่วยงาน บันทึกผลความก้าวหน้าสะสม ปัญหา/อุปสรรค และภาพความก้าวหน้าของโครงการจาก สนข. เพื่อให้ได้ข้อมูลผลความก้าวหน้าในฐานข้อมูล และออกเป็นรายงานแก่ สนข.

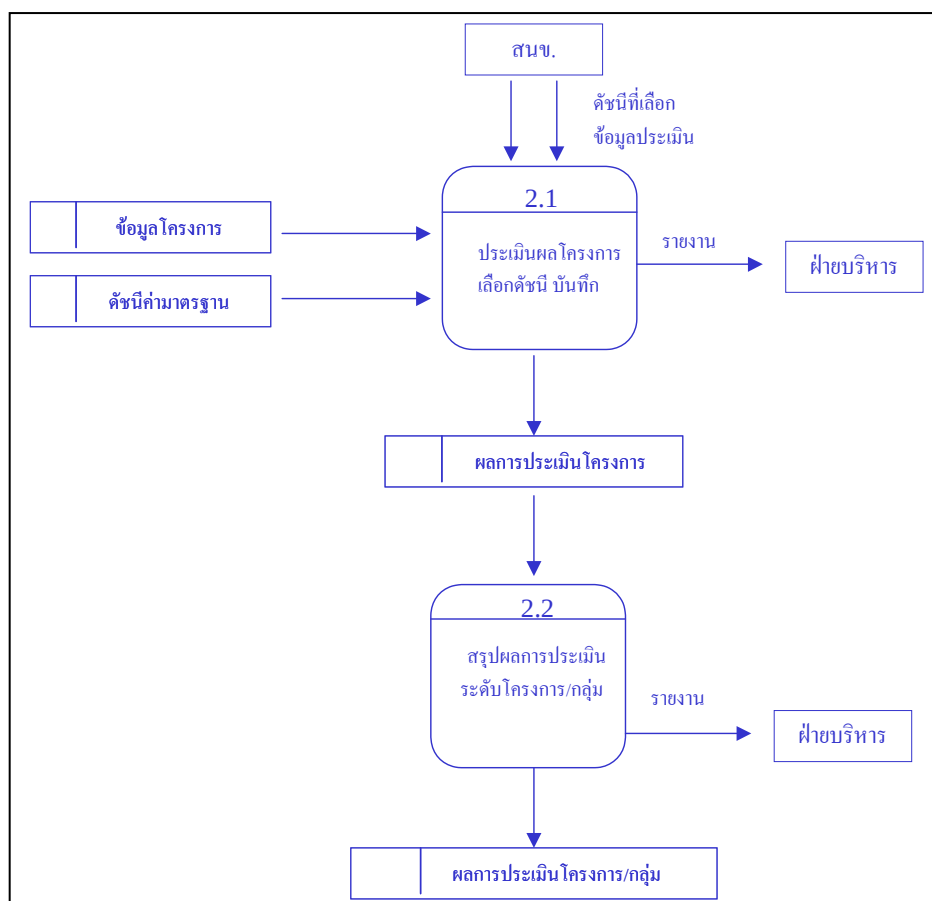
6.2.3.3 สนข.นำมติการประชุมที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่เป็นข้อมูลอื่นๆ จากการบันทึกข้อมูลอื่นๆ เช่น มติครม. เพื่อให้ได้ข้อมูลอื่นๆในฐานข้อมูล

6.2.3.4 สนข.พิมพ์รายงานเพื่อรายงานผลการติดตามโครงการแก่ผู้บริหาร ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลโครงการ
- 2) ข้อมูลผลความก้าวหน้าสะสม
- 3) ข้อมูลอื่นๆ

6.2.4 รายละเอียดของระบบประเมินผลโครงการ หรือ DFD level 2 มีรายละเอียดดังนี้

แผนภาพที่ 6.4 แสดงรายละเอียดของระบบประเมินผลโครงการ

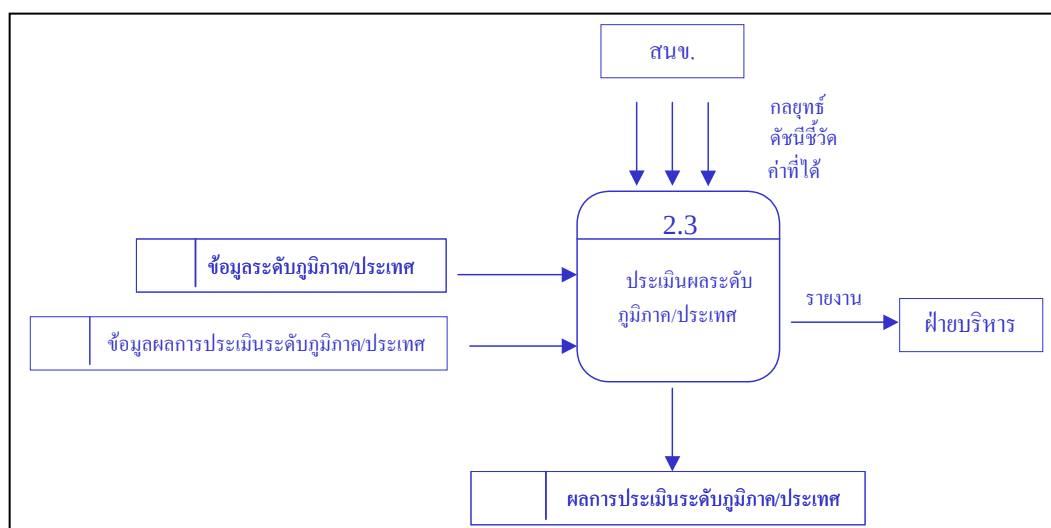


6.2.4.1 การประเมินผลโครงการ ส.น.ข. ดำเนินการเลือกดัชนีชี้วัดตามโครงการ จากตารางรายละเอียดดัชนีชี้วัด และนำข้อมูลค่าของดัชนีชี้วัดที่เลือกเข้าสู่ระบบประเมิน เพื่อทำการประมวลผล และออกรายงานผลการประเมินโดยนำข้อมูลโครงการจากตารางรายละเอียดโครงการที่จัดทำขึ้นในระบบการติดตาม แก่ฝ่ายบริหาร

6.2.4.2 นำผลการประเมินโครงการจากฐานข้อมูล มาสรุปผลการประเมินระดับโครงการ/กลุ่มงาน จะได้ผลการประเมินโครงการ /กลุ่มงาน เพื่อรายงานผลแก่ฝ่ายบริหาร

6.2.5. รายละเอียดของระบบประเมินผลระดับภูมิภาค / ประเทศ มีดังนี้

แผนภาพที่ 6.5 แสดงรายละเอียดของระบบประเมินผลระดับภูมิภาค/ประเทศ



สนข. จะเป็นผู้ใส่ข้อมูล กลยุทธ์ คำนวณ และค่าที่ได้ ประกอบกับข้อมูลโครงการ เพื่อประเมินผลในระดับภูมิภาค / ประเทศ จะได้ผลการประเมินผลระดับภูมิภาค / ประเทศ และรายงานแก่ฝ่ายบริหาร

บทที่ 7

การออกแบบข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล

7.1 การออกแบบข้อมูล

การออกแบบข้อมูลเป็นการกำหนดลักษณะของข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมในการจัดเก็บประกอบด้วย

7.1.1 ข้อมูลเลขที่ดัชนีชี้วัด แบ่งเป็น เลขที่ดัชนีชี้วัดของโครงการ และเลขที่ดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค / ประเทศ

7.1.1.1 เลขที่ดัชนีชี้วัดระดับโครงการ

จากดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นนั้น ที่ปรึกษาได้ออกแบบลักษณะของ เลขที่ดัชนีชี้วัด และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น

- 1) เลขที่ดัชนีชี้วัด ประกอบด้วยตัวเลข 4 หลักคือ
ตำแหน่งที่ 1 – 2 xx แทน กลุ่มงาน มีค่าตั้งแต่ 01 – 99

โดยที่ในปัจจุบันมี 6 กลุ่มงานได้แก่

- | | |
|-------------------------|--|
| ค่า 01 หมายถึง | กลุ่มงานพัฒนาระบบการขนส่งสาธารณะ |
| ค่า 02 หมายถึง | กลุ่มงานการจัดระบบการจราจรบนถนน |
| ค่า 03 หมายถึง | กลุ่มงานการพัฒนาโครงข่ายถนน |
| ค่า 04 หมายถึง | กลุ่มงานการพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน |
| ค่า 05 หมายถึง | กลุ่มงานการบริหารและการจัดการ |
| ค่า 06 หมายถึง | กลุ่มงานกิจกรรมพิเศษ |
| ตำแหน่งที่ 3 – 4 xx แทน | ลำดับที่ของดัชนีชี้วัด มีค่าตั้งแต่ 01 – 99 |

- 2) ระดับของดัชนีชี้วัด ประกอบด้วยตัวเลข 1 หลัก มีค่า 2 ค่า คือ
 ค่า 1 หมายถึง ดัชนีชี้วัดหลัก (Major Indicator)
 ค่า 2 หมายถึง ดัชนีชี้วัดรอง (Minor Indicator)
- 3) สถานะ ขึ้นกับความหมายของดัชนีชี้วัดประกอบด้วยตัวเลข 1 หลัก มีค่า 2 ค่าคือ
 ค่า 1 หมายถึง ค่าของดัชนีชี้วัดที่มีค่าน้อยจะถือว่าเป็นค่าที่ดี
 ค่า 2 หมายถึง ค่าของดัชนีชี้วัดที่มีค่ามากจะถือว่าเป็นค่าที่ดี
- 4) วิธีให้คะแนน ขึ้นกับความหมายของดัชนีชี้วัด ประกอบด้วยตัวเลข 1 หลัก มี 2 ลักษณะคือ
 ค่า 1 หมายถึง คะแนนมี 3 ระดับ คือ 0 คะแนน 1 คะแนน และ 2 คะแนน
 ค่า 2 หมายถึง คะแนนมี 2 ระดับ คือ 0 คะแนน และ 2 คะแนน

7.1.1.2 เลขที่ดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค / ประเทศ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบลักษณะของเลขที่ดัชนีชี้วัดประกอบด้วยตัวเลข 4 หลักคือ

ตำแหน่งที่ 1 x แทน ภูมิภาค หรือ ประเทศ
 โดยที่ในปัจจุบัน

- ค่า 1 หมายถึง ภูมิภาค
 ค่า 2 หมายถึง ประเทศ

ตำแหน่งที่ 2 x แทน กลยุทธ์ มีค่าตั้งแต่ 1 – 9 โดยที่ในปัจจุบันมี 5 กลยุทธ์ได้แก่

ค่า 1 หมายถึง	กลยุทธ์ ความสะดวกรวดเร็ว
ค่า 2 หมายถึง	กลยุทธ์ ความปลอดภัย
ค่า 3 หมายถึง	กลยุทธ์ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
ค่า 4 หมายถึง	กลยุทธ์ การประหยัดทรัพยากร
ค่า 5 หมายถึง	กลยุทธ์ เศรษฐกิจ

ตำแหน่งที่ 3 – 4 xx แทนลำดับที่ของดัชนีชี้วัดในกลยุทธ์ มีค่าตั้งแต่ 01 – 99

7.1.2 ข้อมูลเลขที่โครงการ

เนื่องจากลักษณะโครงการทางด้านจราจรของ สนข. เป็นโครงการที่รวบรวมจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้โครงการมีความหลากหลาย และการจัดระดับของโครงการขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินโครงการดังกล่าว ซึ่งบางหน่วยงานแยกลักษณะโครงการ / มาตรการหลายระดับชั้น ได้แก่ มาตรการ โครงการ และ กิจกรรม เช่น โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายถนน ที่รับผิดชอบโดย กรุงเทพมหานคร แบ่งระดับเป็น มาตรการ โครงการและกิจกรรม ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง กลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

3.1 โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายถนน (มาตรการ)

3.1.1 โครงการก่อสร้างถนนชนิดใหม่ (โครงการ)

- การประกวดราคา (กิจกรรม)
- การก่อสร้าง (กิจกรรม)

ในขณะที่บางหน่วยงานแบ่งระดับของโครงการเพียง 2 ระดับคือ ระดับมาตรการและ กิจกรรมที่ดำเนินการ เช่น โครงการจัดจราจรในวันหยุดนักขัตฤกษ์ งานเทศกาล หรือกรณีมีงานหรือพิธีสำคัญต่างๆ (มาตรการ) ที่รับผิดชอบโดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ตัวอย่าง กลุ่มงานที่ 2 การจัดระบบการจราจรบนถนน

2.1 โครงการจัดจราจรในวันหยุดนักขัตฤกษ์ งานเทศกาล หรือกรณีมีงาน หรือพิธีสำคัญต่างๆ (มาตรการ)

- ตั้งด่านตรวจในเส้นทางหลัก (กิจกรรม)
- ทำการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากประชาชน (กิจกรรม)
- แจกจ่ายเอกสารแผ่นพับแนะนำเส้นทาง (กิจกรรม)

ที่ปรึกษาจึงได้ออกแบบการจัดเก็บข้อมูลโครงการเพื่อให้ทุกระดับสามารถเชื่อมความสัมพันธ์โดยอาศัยรหัสแบ่งตามระดับ และทุกโครงการจะมีเลขที่ในรูปแบบเดียวกัน ซึ่งหากมาตรการใดไม่มีโครงการ จะถือเสมือนว่ามาตรการนั้นมี 1 โครงการและมีชื่อโครงการเช่นเดียวกับชื่อมาตรการ

ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้เลขที่โครงการประกอบด้วย

7.1.2.1 ปีงบประมาณ เป็นเลข 2 หลักท้ายของปีพุทธศักราช เช่น โครงการของปีงบประมาณ 2545 จะได้ค่าปีงบประมาณ เป็น 45

7.1.2.2 จังหวัด เป็นเลข 2 หลัก

7.1.2.3 กลุ่มงาน ซึ่งปัจจุบันมีทั้งหมด 6 กลุ่มงาน คือ

กลุ่มงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มงานที่ 2 การจัดการจราจรบนถนน

กลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ถนน

กลุ่มงานที่ 5 การบริหารและการจัดการ

กลุ่มงานที่ 6 กลุ่มกิจกรรมพิเศษ

ที่ปรึกษาได้กำหนดเลขที่กลุ่มงาน 2 หลัก ทำให้กลุ่มงานสามารถขยายได้ถึง 99 กลุ่มงาน เพื่อรองรับการขยายการทำงานในอนาคต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของความจุของฐานข้อมูล

7.1.2.4 มาตรการ เป็นระดับย่อยของกลุ่มงาน โดยแต่ละกลุ่มงาน ในแต่ละปี มีเลขที่สำหรับรองรับมาตรการ จำนวน 99 มาตรการ

7.1.2.5 โครงการ เป็นระดับย่อยของมาตรการ โดยแต่ละมาตรการ ในแต่ละปี มีเลขที่สำหรับรองรับโครงการ จำนวน 99 โครงการ

เลขที่โครงการในส่วนการติดตาม จะเป็นตัวเลขจำนวน 10 หลัก ความหมายของแต่ละตำแหน่ง คือ

ตำแหน่งที่ 1 – 2 xx	แทน ปีงบประมาณ	มีค่า ตั้งแต่ 00 – 99
ตำแหน่งที่ 3 – 4 xx	แทน จังหวัด	มีค่า ตั้งแต่ 00 – 99
ตำแหน่งที่ 5 – 6 xx	แทน เลขที่กลุ่มงาน (Group Code)	มีค่าตั้งแต่ 01 - 99
ตำแหน่งที่ 7 – 8 xx	แทน เลขที่มาตรการ (Main Code)	มีค่าตั้งแต่ 00 - 99
ตำแหน่งที่ 9 – 10 xx	แทน เลขที่โครงการ (Sub Code)	มีค่าตั้งแต่ 00 – 99

หมายเหตุ	00 ของ จังหวัด	หมายถึง ค่า Dummy คือ ไม่ระบุจังหวัด
	00 ของ มาตรการ	หมายถึง ค่า Dummy
	00 ของ โครงการ	หมายถึง ค่า Dummy

ตารางที่ 7.1 แสดงตัวอย่างเลขที่ของโครงการในส่วนการติดตาม

	ปีที่เริ่ม 2545	ปีที่เริ่ม 2545	ปีที่เริ่ม 2545
	จังหวัด 00	จังหวัด 10	จังหวัด 12
	กลุ่มงานที่ 3	กลุ่มงานที่ 1	กลุ่มงานที่ 1
		มาตรการ ลำดับที่ 5	มาตรการ ลำดับที่ 3
			โครงการ ลำดับที่ 1
เลขที่	4500030000	4510010500	4512010301

เลขที่ของโครงการข้างต้น เป็นการกำหนดตามปีงบประมาณ โดยที่แต่ละปีในแต่ละจังหวัด สามารถมีได้ 99 กลุ่มงาน แต่ละกลุ่มงานมีได้ 99 มาตรการ และแต่ละมาตรการมีได้ 99 โครงการ

เมื่อโครงการได้ดำเนินการจนเสร็จสิ้น กล่าวคือ มีการติดตามจนครบ 100% แล้ว เมื่อจะประเมินโครงการใด ระบบจะกำหนดเลขที่โครงการสำหรับการประเมินออกเป็น 12 หลัก โดยที่

ตำแหน่งที่ 1 – 2 แทนปีงบประมาณที่ประเมินโครงการ

ตำแหน่งที่ 3 – 12 แทนเลขที่โครงการที่ได้จากการติดตามจำนวน 10 หลัก

7.1.3 ข้อมูลเลขที่ผู้ให้ข้อมูล

ที่ปรึกษาได้แบ่งระดับของผู้ให้ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับ 3 หมายถึง ผู้ดูแลระบบ

ระดับ 2 หมายถึง ผู้ทำงานในฝ่ายติดตามของ สนข.

ระดับ 1 หมายถึง ผู้ทำงานในฝ่ายอื่นๆของ สนข. หรือ หน่วยงานอื่นๆ

นอกจาก สนข.

สำหรับระดับ 1 ถึง 3 ที่ปรึกษาได้กำหนด เลขที่ผู้ให้ข้อมูลเป็นตัวเลข 10 หลัก คือ เลขที่โครงการ 10 หลัก และรหัสผ่านเป็นตัวอักษร 4 หลัก โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้กำหนดรหัสผ่านในการใช้งาน

ข้อดีของการกำหนดเลขที่ผู้ให้ข้อมูล และรหัสผ่าน

1. แต่ละโครงการจะมีผู้รับผิดชอบจากหน่วยงานเจ้าของโครงการเพียงผู้เดียวในการให้ข้อมูลและสามารถตรวจสอบได้
2. เมื่อผู้ให้ข้อมูลใส่เลขที่ผู้ให้ข้อมูล และ รหัสผ่าน ครบถ้วน ระบบจะเข้าสู่ข้อมูลของโครงการนั้นโดยตรง ไม่ต้องใส่ข้อมูลใดๆ อีก

อย่างไรก็ตามหากมีเหตุสุดวิสัย ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มจำนวนผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโครงการได้ และหากหน่วยงานไม่สามารถนำข้อมูลใส่ระบบ สามารถนำส่งเป็นเอกสารให้ทาง สนข. นำเข้าระบบได้ โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้กำหนดผู้ให้ข้อมูลที่เป็นบุคลากรในฝ่ายติดตามโดยมีระดับของผู้ให้ข้อมูลที่แตกต่างออกไป และการตรวจสอบข้อมูลว่าผู้ใดเป็นผู้ให้ข้อมูลในแต่ละครั้ง สามารถตรวจสอบได้จากเลขที่ผู้ให้ข้อมูลรวมกับรหัสผ่านที่ผู้เข้าใช้ระบบป้อนเข้าสู่ระบบ

7.1.4 ข้อมูลเลขที่พื้นที่

ที่ปรึกษาได้กำหนดตัวเลข 1 หลักเพื่อแสดงถึงระดับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ตัวเลข 0	หมายถึง	ระดับประเทศ
ตัวเลข 1	หมายถึง	ระดับภูมิภาค ภาคเหนือ
ตัวเลข 2	หมายถึง	ระดับภูมิภาค ภาคกลาง
ตัวเลข 3	หมายถึง	ระดับภูมิภาค ภาคใต้
ตัวเลข 4	หมายถึง	ระดับภูมิภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ตัวเลข 5	หมายถึง	ระดับภูมิภาค ภาคตะวันออก
ตัวเลข 6	หมายถึง	ระดับภูมิภาค กรุงเทพฯและปริมณฑล
ตัวเลข 7	หมายถึง	ระดับภูมิภาค ภาคตะวันตก

หมายเหตุ ทางที่ปรึกษาได้ทำการกำหนดขึ้นเองตามความเหมาะสม (สามารถเปลี่ยนแปลงได้)

7.1.5 ข้อมูลเลขที่จังหวัด

ที่ปรึกษาได้กำหนดตัวเลข 2 หลักเพื่อแสดงถึงจังหวัด ในที่นี้ใช้รหัสเช่นเดียวกับของกรมไปรษณีย์โทรเลข กล่าวคือใช้ 2 หลักแรกในรหัสไปรษณีย์ที่ระบุถึงจังหวัด และได้ปรับเปลี่ยนในส่วนของกรุงเทพมหานครกับสมุทรปราการที่ใช้รหัสจังหวัดเดียวกัน โดยที่ให้กรุงเทพมหานคร ใช้รหัสจังหวัดเป็น 09 และสมุทรปราการใช้รหัสจังหวัดเป็น 10 ทั้งนี้หากโครงการใดไม่ได้ระบุจังหวัดจะใช้รหัสเป็น 00

7.2 การออกแบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล

เป็นการออกแบบตารางเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเก็บค่าต่างๆ สำหรับใช้ในระบบติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย

7.2.1 ตารางรายละเอียดดัชนีชี้วัดของโครงการ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลดัชนีชี้วัดเพื่อใช้ในการประเมินผลโครงการ โดยรายละเอียดของดัชนีชี้วัดประกอบด้วย

ตารางที่ 7.2 แสดงรายละเอียดดัชนีชี้วัดของโครงการ

TABLE PROJECT_INDICATOR : ตารางรายละเอียดดัชนีชี้วัดของโครงการ

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
INDICATOR_YEAR	CHAR	2	ปีที่ใช้ดัชนีชี้วัด
INDICATOR_ID	CHAR	4	เลขที่ดัชนีชี้วัด
INDICATOR_NAME	VCHAR	255	ชื่อดัชนีชี้วัด
INDICATION_LEVEL	TINYINT	1	ระดับของดัชนีชี้วัด
INDICATOR_MIN	REAL	4	เกณฑ์ต่ำ
INDICATOR_MAX	REAL	4	เกณฑ์สูง
INDICATOR_SCALE	VCHAR	50	หน่วยวัด
INDICATOR_STATUS	TINYINT	1	สถานะ
INDICATOR_SCORING	TINYINT	1	วิธีให้คะแนน

รายละเอียดดัชนีชี้วัดทั้ง 6 กลุ่มงานมีดังนี้

ตารางที่ 7.3 แสดงดัชนีชี้วัดของกลุ่มงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัดที่มาของเกณฑ์	ระดับ	เกณฑ์ต่ำ	เกณฑ์สูง	หน่วยวัด	สถานะ	วิธีให้คะแนน
45	0101	ระยะเวลาในการรอให้บริการขนส่งสาธารณะ (Urban transport Series No68 P.65,1980)	1	10	10	นาที	1	1
45	0102	ร้อยละปริมาณการบริการขนส่งสาธารณะที่ต่ออำนาจต่อผู้สูงอายุและคนพิการ (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	100	100	ร้อยละ	2	2
45	0103	จำนวนการร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการของพนักงาน (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	0	0	ครั้ง/เดือน	1	1
45	0104	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง (Urban transport Series No68 P.55,1980)	1	15	15	ก.ม./ชม.	2	1
45	0105	จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับการบริการขนส่งสาธารณะ (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	3	3	ครั้ง/100000กม.ทำการ	1	1
45	0106	ร้อยละของบริการขนส่งสาธารณะแยกตามประเภทที่มีปริมาณคนใช้บริการมากที่สุด (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	20	20	ร้อยละ	1	1
45	0107	ร้อยละของบริการขนส่งสาธารณะแยกตามประเภทที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	20	20	ร้อยละ	1	1
45	0108	ร้อยละของบริการขนส่งสาธารณะแยกตามประเภทที่ใช้เครื่องขนส่งมวลชนสีเขียว (Green Energy) (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	20	20	ร้อยละ	2	1
45	0109	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสาธารณะต่อวิธีการในการเข้าถึงบริเวณขนส่งสาธารณะ จำนวนที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0110	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสาธารณะต่อวิธีการในการเข้าถึงบริเวณขนส่งสาธารณะ รูปแบบที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0111	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อระยะเวลาในการรอให้บริการที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0112	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่ออัตราค่าบริการที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0113	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่ออัตราค่าการส่วนลดที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0114	ทัศนคติของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะเกี่ยวกับความแออัดในการใช้บริการที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0115	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อความเร็วในการเดินทางที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0116	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อมารยาทของพนักงานที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0117	ทัศนคติของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อความปลอดภัยของตนเองเมื่อใช้บริการขนส่งสาธารณะ (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0118	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อระยะเวลาในการเปลี่ยนถ่ายในสถานี (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0119	ทัศนคติของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อปัญหาการจราจรอันเนื่องมาจากการขนส่งสาธารณะ (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0120	ทัศนคติของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อปัญหาการจราจรอันเนื่องมาจากการขนส่งสาธารณะ (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0121	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อประสิทธิภาพของการบริการขนส่งสาธารณะที่มีบริการตามสถานี (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0122	ทัศนคติเกี่ยวกับประเด็นค่าใช้จ่ายของการเดินทางที่สามารถประหยัดได้เมื่อใช้บริการขนส่งสาธารณะ (ที่ปรึกษาเสนอปี2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0123	จำนวนคัน - กิโลเมตร (Urban transport Series No68 P.50,1980)	2	210	260	กม.ทำการ/คัน/วัน	2	1
45	0124	จำนวนผู้โดยสารทั้งหมดต่อที่นั่ง (TWU.24 P.18 ,1996)	2	120	120	ร้อยละ	1	1

ตารางที่ 7.4 แสดงดัชนีชี้วัดของกลุ่มงานที่ 2 การจัดระบบการจราจรบนถนน

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัด(ที่มาของเกณฑ์)	ระดับ	เกณฑ์ต่ำ	เกณฑ์สูง	หน่วยวัด	สถานะ	วิธีให้คะแนน
45	0201	ปริมาณการจราจรต่อความจุของถนน (Highway Capacity Manual 1985)	1	0.7	0.9	-	1	1
45	0202	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง (Highway Capacity Manual 1985 , 1994)	1	25	30	กม./ชม.	2	1
45	0203	ความล่าช้าที่ทางแยก (Highway Capacity Manual 1985)	1	15	40	วินาที	1	1
45	0204	ความยาวแถวรอ (Highway Capacity Manual 1985)	1	300	300	เมตร	1	1
45	0205	จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการซ่อม สร้าง บำรุงรักษา สภาพผิวจราจร (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	0	0	ครั้ง	1	2
45	0206	ร้อยละจำนวนคนเดินบนผิวถนนเทียบกับจำนวนคนเดินเท้าทั้งหมด (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	0	0	ร้อยละ	1	2
45	0207	ร้อยละของจำนวนคนข้ามถนนที่ไม่ใช้ทางข้าม/สะพานลอยเทียบกับจำนวนคนเดินเท้าทั้งหมด (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	0	0	ร้อยละ	1	2
45	0208	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อสภาพความคล่องตัวในถนนที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพผิวถนน (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0209	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อระยะเวลาที่ใช้ในการผ่านทางแยก (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0210	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อการบำรุงรักษาสัญญาณไฟจราจร (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0211	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ได้จริงจากสัญญาณไฟจราจร (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0212	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อการอำนวยความสะดวกของผู้ใช้รถใช้ถนน (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0213	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อความสามารถในการแก้ไขปัญหา, นารายของอุบัติเหตุ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0214	ความพึงพอใจของชนชั้นทางในความสะดวกในการใช้ทางเดิน ทางข้าม หรือสะพานลอยคนเดินข้าม (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0215	ความพึงพอใจของชนชั้นทางในความปลอดภัยในการใช้ทางเดิน ทางข้าม หรือสะพานลอยคนเดินข้าม (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0216	ความพึงพอใจของชนชั้นทางในระยะเวลาในการเดินไปใช้ทางเดิน ทางข้าม หรือสะพานลอยคนเดินข้ามตามจุดที่กำหนดไว้ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0217	ความถี่การซ่อมบำรุงสัญญาณจราจรในรอบ 1 ปี ตามเป้าหมายที่กำหนด (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	100	100	ร้อยละ	2	2

ตารางที่ 7.5 แสดงดัชนีชี้วัดของกลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัด(ที่มาของเกณฑ์)	ระดับ	เกณฑ์ต่ำ	เกณฑ์สูง	หน่วยวัด	สถานะ	วิธีให้คะแนน
45	0301	ปริมาณจราจรต่อความจุโครงข่าย (Highway Capacity Manual 1994)	1	0.8	0.8	-	1	1
45	0302	ปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (Highway Capacity Manual 1985)	1	0.7	0.9	-	1	1
45	0303	ความยาวถนนต่อพื้นที่ (คู่มือวิศวกรรมจราจร โดย อ.ยศพล ชนาวาญปี 2538)	1	0.2	0.2	กิโลเมตร/ตร.กม.	2	1
45	0304	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง (Highway Capacity Manual 1985,1994)	1	25	30	กิโลเมตร/ชม.	2	1
45	0305	ความพึงพอใจของประชาชนต่อจุดที่มีการดำเนินการจัดสร้างโครงข่ายถนน (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0306	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อสภาพพื้นที่ผิวการจราจรที่ได้รับการปรับปรุง บำรุงรักษา (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0307	ทัศนคติเกี่ยวกับการมีทางเลือกในการเดินทางในโครงข่ายถนนที่ได้มีการจัดสร้างขึ้นมาใหม่ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0308	ทัศนคติของประชาชนต่อทัศนียภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดสร้างและพัฒนาโครงข่ายถนน (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0309	จำนวนเส้นทางที่รองรับการจราจรตามระยะที่กำหนด (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	0	0	ร้อยละ	1	2
45	0310	ระยะทางที่ดำเนินการบำรุงรักษาจริงเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	100	100	ร้อยละ	2	2

ตารางที่ 7.6 แสดงดัชนีชี้วัดของกลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การใช้รถใช้ถนน

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัด(ที่มาของเกณฑ์)	ระดับ	เกณฑ์ต่ำ	เกณฑ์สูง	หน่วยวัด	สถานะ	วิธีให้คะแนน
45	0401	ร้อยละของจำนวนครั้งของการกระทำผิดที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนมีโครงการมาตรการ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	0	0	ร้อยละ	2	1
45	0402	ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการมาตรการ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	0	0	ร้อยละ	2	1
45	0403	ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0404	ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0405	ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0406	ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0407	ความพึงพอใจต่อมาตรการของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0408	ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0409	ความพึงพอใจของประชาชนต่อความถี่ในการกวดขันและควบคุม (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0410	ความพึงพอใจของประชาชนต่อบทลงโทษ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66	-	2	1
45	0411	จำนวนครั้งของการรณรงค์ ในรอบ 1 ปี ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้แก่ ชาวชน, ประชาชน, ผู้ขับขี่สาธารณะ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	100	100	ร้อยละ	2	2

ตารางที่ 7.7 แสดงดัชนีชี้วัดของกลุ่มงานที่ 5 การบริหารและการจัดการ

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัด(ที่มาของเกณฑ์)	ระดับ	เกณฑ์ต่ำ	เกณฑ์สูง	หน่วยวัด	สถานะ	วิธีให้คะแนน
45	0501	ร้อยละของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่สามารถนำความรู้จากการฝึกอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงานได้ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	80	80	ร้อยละ	2	1
45	0502	ทัศนคติของผู้ใช้ข้อมูลที่มีต่อประเด็น การใช้ประโยชน์ได้จริง (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0503	ทัศนคติของผู้ใช้ข้อมูลที่มีต่อประเด็น ความครอบคลุมของฐานข้อมูล (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0504	ทัศนคติของผู้ใช้ข้อมูลที่มีต่อประเด็น ความยากง่ายในการทำความเข้าใจข้อมูล (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0505	ทัศนคติของผู้ใช้ข้อมูลที่มีต่อประเด็น ความน่าเชื่อถือของฐานข้อมูล (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0506	ทัศนคติของผู้ใช้ข้อมูลที่มีต่อประเด็น ความทันสมัย (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0507	ทัศนคติของผู้ใช้บริการฝึกอบรมในประเด็น หลักสูตรการฝึกอบรม (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0508	ทัศนคติของผู้ใช้บริการฝึกอบรมในประเด็น ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0509	ทัศนคติของผู้ใช้บริการฝึกอบรมในประเด็น การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0510	จำนวนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจราจรที่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	1	1	หน่วยงาน	2	2
45	0511	ความถี่ในการปรับปรุงฐานข้อมูล ในรอบ 1 ปี (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	1	1	ครั้ง	2	2
45	0512	ความถี่ในการเก็บข้อมูล ในรอบ 1 ปี (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	1	1	ครั้ง	2	2
45	0513	จำนวนครั้งในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานจริง / เข้าหมายที่วางไว้ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	100	100	ร้อยละ	2	2
45	0514	จำนวนผู้เข้าอบรมจริงเป้าหมายที่วางไว้ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	100	100	ร้อยละ	2	2

ตารางที่ 7.8 แสดงดัชนีชี้วัดของกลุ่มงานที่ 6 กลุ่มกิจกรรมพิเศษ

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัด(ที่มาของเกณฑ์)	ระดับ	เกณฑ์ต่ำ	เกณฑ์สูง	หน่วยวัด	สถานะ	วิธีให้คะแนน
45	0601	เวลาที่ใช้ในการระดมผู้ร่วมกิจกรรมพิเศษออกพื้นที่กิจกรรม (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	60	60	นาที	1	1
45	0602	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศบริเวณถนน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	1	0.3	0.3	ppm	1	1
45	0603	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศบริเวณถนน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	1	0.17	0.17	ppm	1	1
45	0604	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศบริเวณถนน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	1	30	30	ppm	1	1
45	0605	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศบริเวณถนนค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ (PM-10) ค่าเฉลี่ย 24 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	1	0.12	0.12	มก./ลบม.	1	1
45	0606	ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. บริเวณถนน (กรมควบคุมมลพิษปี 2540)	1	70	70	dB(A)	1	1
45	0607	ความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อการจราจรในช่วงที่มีการดำเนินการกิจกรรมพิเศษ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0608	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะที่จัดให้ในช่วงการดำเนินงานกิจกรรมพิเศษ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	1	2.33	3.66		2	1
45	0609	ร้อยละของความสำเร็จของแผนการรองรับการจราจรในช่วงดำเนินกิจกรรมพิเศษ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	80	80	ร้อยละ	2	1
45	0610	ร้อยละของปริมาณการใช้บริการขนส่งสาธารณะที่จัดให้ในช่วงการดำเนินงานกิจกรรมพิเศษ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	70	70	ร้อยละ	2	1
45	0611	ปริมาณการใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดขึ้นในช่วงดำเนินกิจกรรมพิเศษ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	70	70	ร้อยละ	2	1
45	0612	จำนวนผู้ที่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารการประชาสัมพันธ์ (ที่ปรึกษาเสนอปี 2545)	2	70	70	ร้อยละ	2	1

ทั้งนี้รูปแบบการจัดเก็บยังสามารถนำไปประยุกต์เป็นแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบประเมินผลต่อไป

7.2.2 ตารางรายละเอียดผู้ให้ข้อมูล

ที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลให้มีการจัดเก็บข้อมูลของผู้เข้าใช้ระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องในภายหลังได้ โดยรายละเอียดผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย

ตารางที่ 7.9 แสดงรายละเอียดผู้ให้ข้อมูล

TABLE DATA_SOURCE : ตารางรายละเอียดผู้ให้ข้อมูล

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
DATA_SOURCE_ID	CHAR	12	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
DATA_SOURCE_LEVEL	CHAR	1	ระดับผู้ให้ข้อมูล
DATA_SOURCE_NAME	VCHAR	50	ชื่อสกุล
DATA_SOURCE_POSITION	VCHAR	50	ตำแหน่ง
DATA_SOURCE_ORGANIZATION	VCHAR	50	ชื่อหน่วยงาน
DATA_SOURCE_PHONE	VCHAR	25	โทรศัพท์
DATA_SOURCE_MAIL	VCHAR	30	e-mail address
DATA_SOURCE_FAX	VCHAR	25	FAX

7.2.3 ตารางรายละเอียดโครงการ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลให้มีการจัดเก็บรายละเอียดของ กลุ่มงาน มาตรการ และโครงการ โดยใช้โครงสร้างข้อมูลเหมือนกัน ส่วนใดไม่มีข้อมูล ข้อมูลในส่วนนั้นจะเว้นว่างไป รายละเอียดโครงการประกอบด้วย

ตารางที่ 7.10 แสดงรายละเอียดโครงการ

TABLE PROJECT_DETAIL : ตารางรายละเอียดโครงการ

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
PROJECT_ID	CHAR	10	เลขที่โครงการ
PROJECT_ID EVALUATION	CHAR	12	เลขที่โครงการสำหรับประเมิน
PROJECT_NAME	VCHAR	255	ชื่อโครงการ
PROJECT_PREFACE	VCHAR	4000	หลักการและเหตุผล
PROJECT_GOAL	VCHAR	4000	เป้าหมาย
PROJECT_OBJECTIVE	VCHAR	4000	วัตถุประสงค์
PROJECT_POLICY	VCHAR	4000	ความสอดคล้องกับนโยบาย
PROJECT_EFFECT	VCHAR	4000	ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ/งาน
PROJECT_OUTCOME	VCHAR	4000	ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย
PROJECT_START	DATETIME	8	วันที่เริ่มโครงการ
PROJECT_STOP	DATETIME	8	วันสิ้นสุดโครงการ
PROJECT_DURATION	INT	4	ระยะเวลาโครงการ
PROJECT_DURATION EXT	INT	4	ระยะเวลาที่ขยายโครงการ
PROJECT_STOP_EXT	DATETIME	8	วันสิ้นสุดขยายโครงการ
PROJECT_STATUS	TINYINT	1	สถานะภาพของโครงการ
PROJECT_BUDGET	FLOAT	8	จำนวนงบประมาณ
CURRENCIES	TINYINT	1	สกุลเงิน
PROJECT_ORDER	TINYINT	1	ลำดับที่แสดงในรายงาน
PROJECT_OWNER	VCHAR	255	หน่วยงานเจ้าของโครงการ
PROJECT_STARTMONYEAR	CHAR	4	เดือนเริ่มต้นโครงการ
PROJECT_STOPMONYEAR	CHAR	4	เดือนสิ้นสุดโครงการ
PROJECT_LASTUPDATE	DATETIME	8	วันเวลาที่แก้ไข
PROJECT_BUDGETTYPE	TINYINT	1	เลขที่ประเภทงบประมาณ
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล

7.2.4 ตารางรายละเอียดกิจกรรม

ที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บ กลุ่มงาน มาตรการ และโครงการ โดยที่แต่ละโครงการจะมีกิจกรรมที่ปฏิบัติ รายละเอียดกิจกรรม ประกอบด้วย

ตารางที่ 7.11 แสดงรายละเอียดกิจกรรม

TABLE DETAIL_ACTIVITY : ตารางรายละเอียดกิจกรรม

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
PROJECT_ID	CHAR	10	เลขที่โครงการ
ACTIVITY_ID	TINYINT	1	เลขที่กิจกรรม
ACTIVITY_NAME	VCHAR	255	ชื่อกิจกรรม
ACTIVITY_LASTUPDATE	DATETIME	8	วันเวลาที่แก้ไข
PROJECT_STATUS	TINYINT	1	สถานะโครงการ
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล

7.2.5 ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน

ที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลคือ หน่วยงานเจ้าของโครงการ ประกอบด้วย

ตารางที่ 7.12 แสดงผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน

TABLE PROGRESS_ACTIVITY : ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
PROJECT_ID	CHAR	10	เลขที่โครงการ
ACTIVITY_ID	TINYINT	1	เลขที่กิจกรรม
MONYEAR	CHAR	4	เดือนปีที่รายงาน
WORK_GOAL	REAL	4	เป้าหมายงาน
WORK_RESULT	REAL	4	ผลของงานที่ทำได้จริง
BUDGET_GOAL	REAL	4	เป้าหมายเงิน
BUDGET_RESULT	REAL	4	เงินที่ได้ใช้จริง
ACTIVITY_LASTUPDATE	DATETIME	8	วันเวลาที่แก้ไข
ACTIVITY_STATUS	TINYINT	1	สถานะกิจกรรม
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล

7.2.6 ตารางผลการติดตามโครงการ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบการจัดเก็บผลการติดตามโครงการรายเดือนแบ่งตามผู้ให้ข้อมูล คือ หน่วยงาน และ สนข. แบ่งได้เป็น

7.2.6.1 ตารางผลการติดตามโครงการรายเดือนจากหน่วยงาน ประกอบด้วย

ตารางที่ 7.13 แสดงผลการติดตามโครงการรายเดือนจากหน่วยงาน

TABLE_PROGRESS_PROJECT : ตารางผลการติดตามโครงการรายเดือนจากหน่วยงาน

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
PROJECT_ID	CHAR	10	เลขที่โครงการ
MONYEAR	CHAR	4	เดือนปีโครงการ
WORK_GOAL	REAL	4	เป้าหมายงาน
WORK_RESULT	REAL	4	ผลของงานที่ทำได้จริง
BUDGET_GOAL	REAL	4	เป้าหมายเงิน
BUDGET_RESULT	REAL	4	เงินที่ได้ใช้จริง
PROGRESS_OBSTACLE	VCHAR	4000	ปัญหาและอุปสรรค
PROGRESS_SUGGESTION	VCHAR	4000	ข้อเสนอแนะ
IMAGE_PATH	VCHAR	50	ชื่อรูปภาพพร้อม folder
NEXT_ACTIVITY_DETAIL	VCHAR	4000	กิจกรรมที่คาดว่าจะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป
PROJECT_LASTUPDATE	DATETIME	8	วันเวลาที่แก้ไข
PROJECT_STATUS	TINYINT	1	สถานะของโครงการ
PROGRESS_SUMMARY	VCHAR	4000	สรุปผลการติดตาม
ANOTHER_DATA	VCHAR	4000	ข้อมูลอื่นๆ
PREVIOUS_ACTIVITY_DETAIL	VCHAR	4000	กิจกรรมที่ได้ดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่รายงาน
MONEYS	FLOAT	8	จำนวนเงินสะสม
ANOTHER_EXT	VCHAR	8000	ข้อมูลขยาย
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล

ในส่วนของภารกิจของ สนข. จะต้องติดตามและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับ มติการประชุมที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหารถจร เช่น มติ ครม. มติ จจร. เป็นต้น รวมถึงข้อยกเว้นต่างๆ ซึ่งไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน แต่การจัดเก็บจะมีการจัดเก็บตามวันที่มีการประชุม ที่ปรึกษาจึงออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บ มติที่ประชุม จจร. ที่กล่าวข้างต้น เพื่อรายงานต่อฝ่ายบริหาร โดยข้อมูลอยู่ในชื่อ ANOTHER_DATA และในส่วนรูปภาพที่ สนข. เป็นผู้จัดเก็บจะอยู่ในชื่อ IMAGE_PATH

7.2.6.2 ตารางสรุปผลการติดตามโครงการทุก 3 เดือน

สนข. จะต้องมีมีการรายงานผลการติดตามโดยการจัดทำเป็นรายงานในเดือนธันวาคม (ติดตามราย 3 เดือน) เดือนมีนาคม (ติดตามราย 6 เดือน) เดือนมิถุนายน (ติดตามราย 9 เดือน) และเดือนกันยายน (ติดตามราย 12 เดือน) ดังนั้นฐานข้อมูลจะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7.14 แสดงสรุปผลการติดตามโครงการทุก 3 เดือน

TABLE PROGRESS_PROJECT_TRI : ตารางสรุปผลการติดตามโครงการทุก 3 เดือน

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
PROJECT_ID	CHAR	10	เลขที่โครงการ
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
LAST_UPDATE	DATETIME	8	เดือนปีที่รายงาน
PROGRESS_RESULT	VCHAR	4000	ผลการติดตาม
PROGRESS_OBSTACLE	VCHAR	4000	ปัญหาและอุปสรรค
PROGRESS_SUGGESTION	VCHAR	4000	ข้อเสนอแนะ
PROGRESS_SUMMARY	VCHAR	4000	สรุปผลการติดตาม
YEARMON	CHAR	4	เดือนปี

7.2.7 ตารางรายละเอียดการประเมินโครงการ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บรายละเอียดการประเมินโครงการตามดัชนีชี้วัดของกลุ่มงานที่โครงการภายใต้กลุ่มงานทั้ง 6 กลุ่ม ประกอบด้วย

ตารางที่ 7.15 แสดงรายละเอียดการประเมินโครงการ

TABLE DETAIL_EVALUATE_PROJECT : ตารางรายละเอียดการประเมินโครงการ

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
PROJECT_IDEVALUATION	CHAR	12	เลขที่โครงการสำหรับประเมิน
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
INDICATOR_ID	CHAR	4	เลขที่ดัชนีชี้วัด
RAW_DATA	FLOAT	8	คะแนนดิบ
PROCESS_DATA	FLOAT	8	คะแนนที่ได้
TOTAL_DATA	FLOAT	8	คะแนนเต็ม

7.2.8 ตารางประเมินกลุ่มงาน / โครงการ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลการประเมินกลุ่มงาน และโครงการให้มีลักษณะเดียวกัน ประกอบด้วย

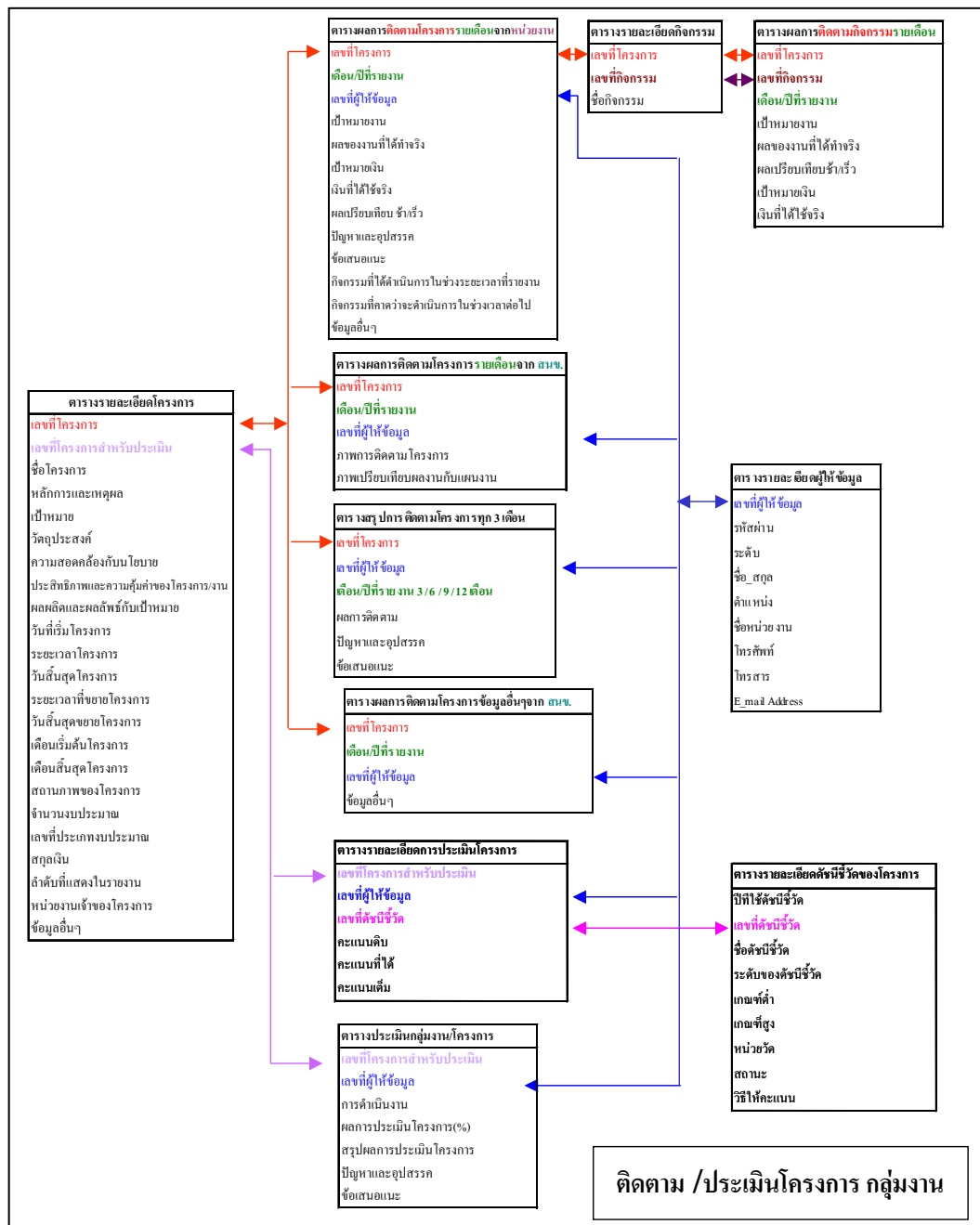
ตารางที่ 7.16 แสดงการประเมินกลุ่มงาน / โครงการ

TABLE EVALUATION_PROJECT ตารางประเมินกลุ่มงาน โครงการ

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
PROJECT_IDEVALUATION	CHAR	12	เลขที่โครงการสำหรับประเมิน
EVALUATION_OPERATION	VCHAR	4000	การดำเนินงานการประเมินโครงการ
EVALUATION_PERCENT	REAL	4	ผลเปอร์เซ็นต์การประเมินโครงการ
EVALUATION_SUMMARY	VCHAR	4000	สรุปผลการประเมินโครงการ
EVALUATION_OBSTACLE	VCHAR	4000	ปัญหาและอุปสรรค
EVALUATION_SUGGESTION	VCHAR	4000	ข้อเสนอแนะ
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล

จากการออกแบบตารางฐานข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่าในแต่ละตารางมีความเชื่อมโยงกันและสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ระหว่างฐานข้อมูลของระบบการติดตามกับประเมินในระดับโครงการและกลุ่มงาน ดังแผนภาพที่ 7.1

แผนภาพที่ 7.1 แสดงความสัมพันธ์ของตารางเก็บข้อมูลในระดับโครงการ



7.2.9 ตารางรายละเอียดประเมินระดับภูมิภาค / ประเทศ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบการจัดเก็บรายละเอียดการประเมินระดับภูมิภาค ประกอบด้วย

ตารางที่ 7.17 แสดงรายละเอียดประเมินระดับภูมิภาค

TABLE REGION_DETAIL : ตารางรายละเอียดประเมินระดับภูมิภาค			
ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
REGION_ID	CHAR	1	เลขที่พื้นที่
REGION_YEAR	CHAR	2	ปีที่ประเมิน
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
REGION_PREFACE	VCHAR	4000	หลักการและเหตุผล
REGION_GOAL	VCHAR	4000	เป้าหมาย
REGION_OBJECTIVE	VCHAR	4000	วัตถุประสงค์
REGION_OPERATION	VCHAR	4000	การดำเนินงาน
REGION_EVALUATION	VCHAR	4000	ผลการประเมินระดับภูมิภาค
EVALUATION_SUMMARY	VCHAR	4000	สรุปผลการประเมินระดับภูมิภาค
EVALUATION_OBSACLE	VCHAR	4000	ปัญหาและอุปสรรค
EVALUATION_SUGGESTION	VCHAR	4000	ข้อเสนอแนะ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบการจัดเก็บรายละเอียดการประเมินระดับประเทศ ประกอบด้วย

ตารางที่ 7.18 แสดงรายละเอียดประเมินระดับประเทศ

TABLE NATION_DETAIL : ตารางรายละเอียดประเมินระดับประเทศ			
ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
NATION_ID	CHAR	1	เลขที่
NATION_YEAR	CHAR	2	ปีที่ประเมิน
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
NATION_PREFACE	VCHAR	4000	หลักการและเหตุผล
NATION_GOAL	VCHAR	4000	เป้าหมาย
NATION_OBJECTIVE	VCHAR	4000	วัตถุประสงค์
NATION_OPERATION	VCHAR	4000	การดำเนินงาน
NATION_EVALUATION	VCHAR	4000	ผลการประเมินระดับประเทศ
EVALUATION_SUMMARY	VCHAR	4000	สรุปผลการประเมินระดับประเทศ
EVALUATION_OBSACLE	VCHAR	4000	ปัญหาและอุปสรรค
EVALUATION_SUGGESTION	VCHAR	4000	ข้อเสนอแนะ

7.2.10 ตารางดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค / ประเทศ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบให้จัดเก็บข้อมูลดัชนีชี้วัดเพื่อใช้ในการประเมินระดับภูมิภาค
รายละเอียดดัชนีชี้วัดประกอบด้วย

ตารางที่ 7.19 แสดงดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค

TABLE REGION_INDICATOR : ตารางดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
INDICATOR_YEAR	CHAR	2	ปี
INDICATOR_ID	CHAR	4	เลขที่ดัชนีชี้วัด
INDICATOR_NAME	VCHAR	255	ชื่อดัชนีชี้วัด
INDICATOR_STANDARD	REAL	4	เกณฑ์มาตรฐาน
INDICATOR_SCALE	VCHAR	50	หน่วยวัด

ที่ปรึกษาได้ออกแบบให้จัดเก็บข้อมูลดัชนีชี้วัดเพื่อใช้ในการประเมินระดับประเทศ
รายละเอียดดัชนีชี้วัดประกอบด้วย

ตารางที่ 7.20 แสดงดัชนีชี้วัดระดับประเทศ

TABLE NATION_INDICATOR : ตารางดัชนีชี้วัดระดับประเทศ

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
INDICATOR_YEAR	CHAR	2	ปีที่ประเมิน
INDICATOR_ID	CHAR	4	เลขที่ดัชนีชี้วัด
INDICATOR_NAME	VCHAR	255	ชื่อดัชนีชี้วัด
INDICATOR_STANDARD	REAL	4	คะแนนมาตรฐาน
INDICATOR_SCALE	VCHAR	50	หน่วยวัด

รายละเอียดดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค และระดับประเทศทั้ง 5 กลยุทธ์มีดังนี้

ตารางที่ 7.21 แสดงรายละเอียดดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัด(ที่มาของเกณฑ์)	ค่ามาตรฐาน	หน่วยวัด
45	1101	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (กรมทางหลวง)		ล้านคัน - กิโลเมตร
45	1102	อัตราส่วนความยาวของถนนหรือทางหลวงต่อพื้นที่ (เทศบาล กทม. กรมทางหลวง และกรมปวฉ.)		กม./ตร.กม.
45	1103	อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน) (กรมการขนส่งทางบก และกรมการปกครอง)		คน / คัน
45	1201	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)		ครั้ง / 100,000 คน
45	1202	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการขนส่งทางบก)		ครั้ง / 10,000 คัน
45	1203	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน - กิโลเมตรบนทางหลวง (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)		ครั้ง / 100 ล้านคัน-กม.
45	1301	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	30	ส่วนในล้านส่วน (ppm)
45	1302	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.17	ส่วนในล้านส่วน(ppm)
45	1303	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.3	ส่วนในล้านส่วน(ppm)
45	1304	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (PM-10) ค่าเฉลี่ย 24 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.12	มก./ คบ.ม. (mg/m3)
45	1305	ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณถนน (กรมควบคุมมลพิษปี 2540)	70	เดซิเบล (dBA)
45	1401	ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการคมนาคมขนส่งต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถยนต์จดทะเบียน (กรมธุรกิจพลังงาน)		ล้านลิตร
45	1501	อัตราของการเปลี่ยนแปลงของ GRP การคมนาคมขนส่งต่อประชากร (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)		ร้อยละ

ตารางที่ 7.22 แสดงรายละเอียดดัชนีชี้วัดระดับประเทศ

ปี	เลขที่	ชื่อดัชนีชี้วัด(ที่มาของเกณฑ์)	หน่วยวัด
45	2101	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (กรมทางหลวง)	ล้านคัน - กิโลเมตร
45	2102	อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ (เทศบาล กทม. กรมทางหลวง และกรมปวฉ.)	กิโลเมตร / พื้นที่
45	2103	อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน) (กรมการขนส่งทางบก และกรมการปกครอง)	คน / คัน
45	2104	อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟต่อพื้นที่ (การรถไฟแห่งประเทศไทย)	กม./ ตร.กม.
45	2105	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน (กระทรวงคมนาคม)	พันคัน
45	2201	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)	ครั้ง / 100,000 คน
45	2202	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการขนส่งทางบก)	ครั้ง / 10,000 คัน
45	2301	ปริมาณมลพิษทางอากาศจากค่าความจากการใช้พลังงานในการคมนาคมขนส่ง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานทดแทน)	พันตัน / ปี
45	2302	ปริมาณมลพิษทางอากาศจากค่าความจากการใช้พลังงานในการคมนาคมขนส่ง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานทดแทน)	พันตัน / ปี
45	2303	ปริมาณมลพิษทางอากาศจากค่าความจากการใช้พลังงานในการคมนาคมขนส่ง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานทดแทน)	พันตัน / ปี
45	2401	ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการคมนาคมขนส่งต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถยนต์จดทะเบียน (กรมธุรกิจพลังงาน)	ล้านลิตร
45	2501	อัตราของการเปลี่ยนแปลงของ GRP การคมนาคมขนส่งต่อประชากร (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)	ร้อยละ

7.2.11 ตารางผลการประเมินระดับภูมิภาค

ที่ปรึกษาได้ออกแบบจัดเก็บผลการประเมินระดับภูมิภาค ประกอบด้วย

ตารางที่ 7.23 แสดงผลการประเมินระดับภูมิภาค

TABLE DETAIL_EVALUATE_REGION : ตารางผลการประเมินระดับภูมิภาค

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
REGION_ID	CHAR	1	เลขที่พื้นที่
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
INDICATOR_ID	CHAR	4	เลขที่ดัชนีชี้วัด
YEAR	INT	4	ปีเก็บค่า
PROCESS_DATA	FLOAT	8	คะแนนที่ได้
INDICATOR_NAME	VCHAR	255	ชื่อดัชนีชี้วัด
INDICATOR_SCALE	VCHAR	50	หน่วยวัด

ที่ปรึกษาได้ออกแบบจัดเก็บผลการประเมินระดับ ประเทศ ประกอบด้วย

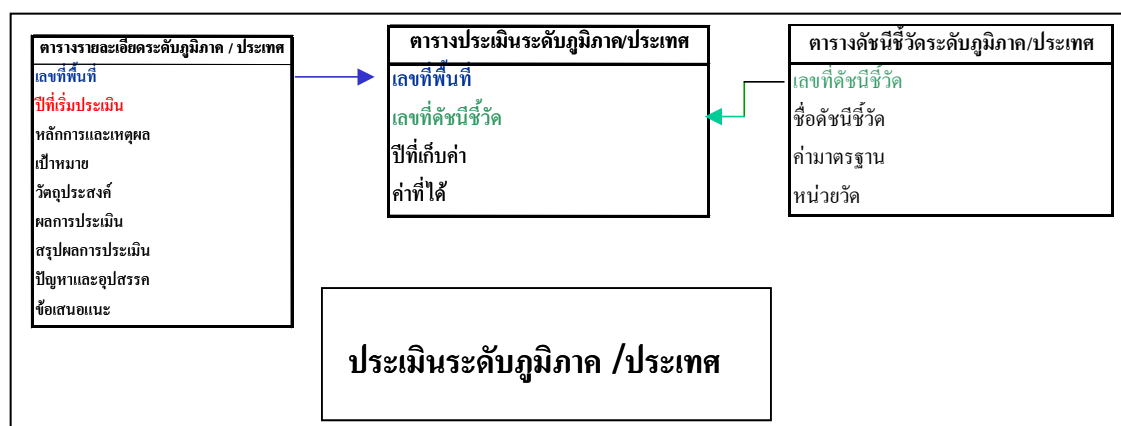
ตารางที่ 7.24 แสดงผลการประเมินระดับประเทศ

TABLE DETAIL_EVALUATE_NATION : ตารางผลการประเมินระดับประเทศ

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	รายละเอียด
DATA_SOURCE_CODE	CHAR	4	เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
INDICATOR_ID	CHAR	4	เลขที่ดัชนีชี้วัด
YEAR_DATA	CHAR	2	ปี
PROCESS_DATA	FLOAT	8	คะแนนที่ได้
INDICATOR_NAME	VCHAR	255	ชื่อดัชนีชี้วัด
INDICATOR_SCALE	VCHAR	50	หน่วยวัด

จากการออกแบบตารางทั้งหมดที่กล่าวข้างต้น ที่ปรึกษานำมาเชื่อมต่อเพื่อแสดงความสัมพันธ์ในส่วนการประเมินในระดับภูมิภาค / ประเทศ ได้ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 7.2 แสดงความสัมพันธ์ของตารางเก็บข้อมูลในระดับภูมิภาค / ประเทศ



บทที่ 8

การออกแบบหน้าจอและโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ออกแบบระบบหน้าจอ และโปรแกรมสำหรับการนำเข้าสู่ข้อมูลสู่ระบบติดตามและประเมินผล โดยหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ จะแตกต่างกับหน้าจอของหน่วยงานที่รายงานข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.1 การกำหนดค่าเริ่มต้น

8.1.1 ผู้ดูแลระบบ (Administrator) และ ผู้แก้ไขข้อมูล (Moderator)

ผู้ดูแลระบบ หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบการติดตามและประเมินผล สามารถกำหนดข้อมูลเริ่มต้นของโครงการ ทำงานในระบบติดตาม ทำงานในระบบประเมินผล และกำหนดข้อมูลระบบ

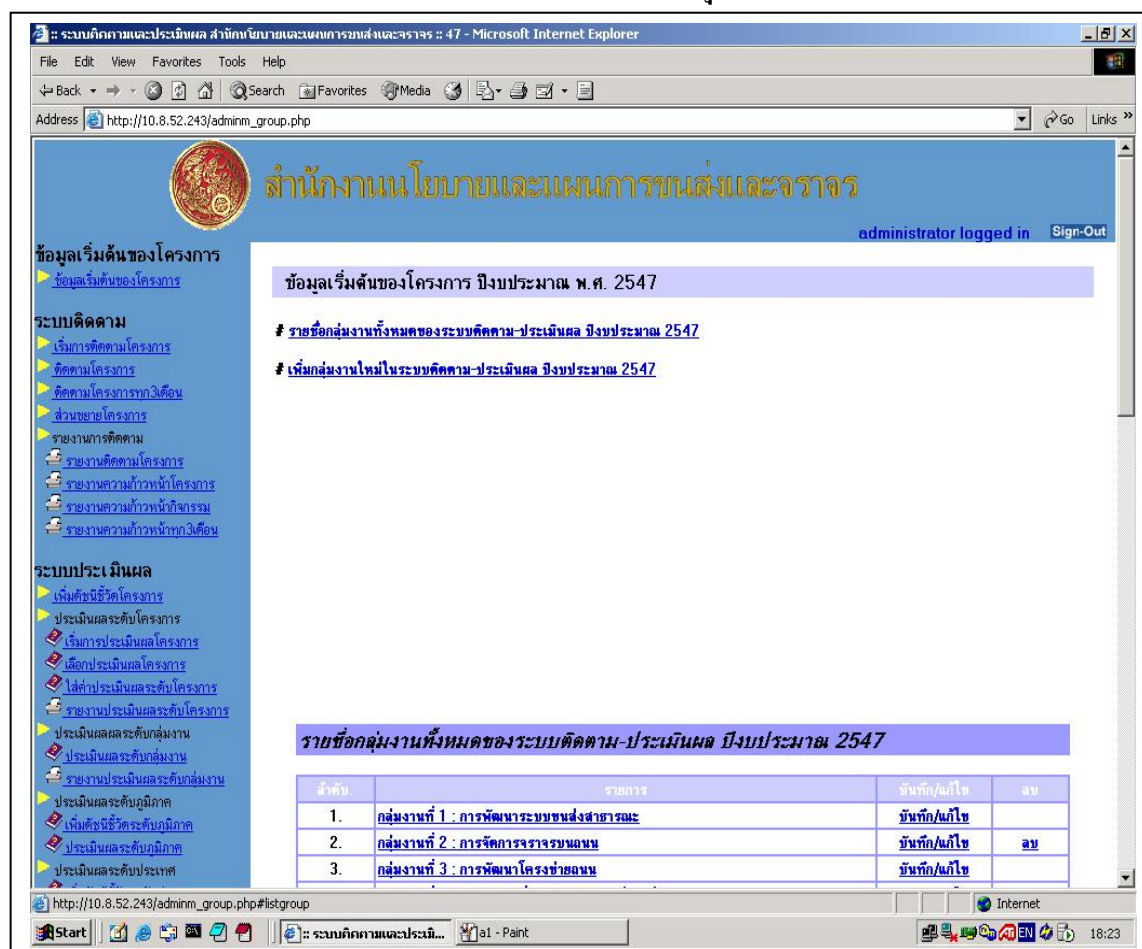
ผู้แก้ไขข้อมูล หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบการติดตามและประเมินผล สามารถกำหนดข้อมูลเริ่มต้นของโครงการ ทำงานในระบบติดตาม ทำงานในระบบประเมินผล ทั้งนี้เปรียบเสมือนผู้แก้ไขข้อมูลทำงานกำกับการทำงานของหน่วยงานผู้ให้ข้อมูล และทำงานภายใต้การดูแลของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสิทธิของผู้แก้ไขข้อมูลแตกต่างจากผู้ดูแลระบบเพียงการกำหนดข้อมูลระบบ ในส่วนของการกำหนดสิทธิ์การใช้ การแก้ไขข้อมูลระบบ และการตรวจสอบสถานะโครงการ เท่านั้น

ในที่นี้จะใช้คำว่า ผู้ดูแลระบบ เป็นคำรวมในการอ้างถึงทั้งสองทั้งนี้หน้าจอที่ทั้งสองจะปฏิบัติงานนั้นจะคล้ายกันแตกต่างที่ผู้แก้ไขข้อมูลนั้นในเมนูด้านซ้ายจะไม่มีส่วนของข้อมูลระบบเท่านั้น โดยผู้ดูแลระบบจะให้ค่าเริ่มต้นแก่ระบบติดตาม ประกอบด้วย

8.1.1.1 หน้าจอให้ค่าเริ่มต้นรายละเอียดของกลุ่มงาน มาตรการ (โครงการหลัก) และโครงการ (โครงการย่อย) เป็นการให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดโครงการ ได้แก่

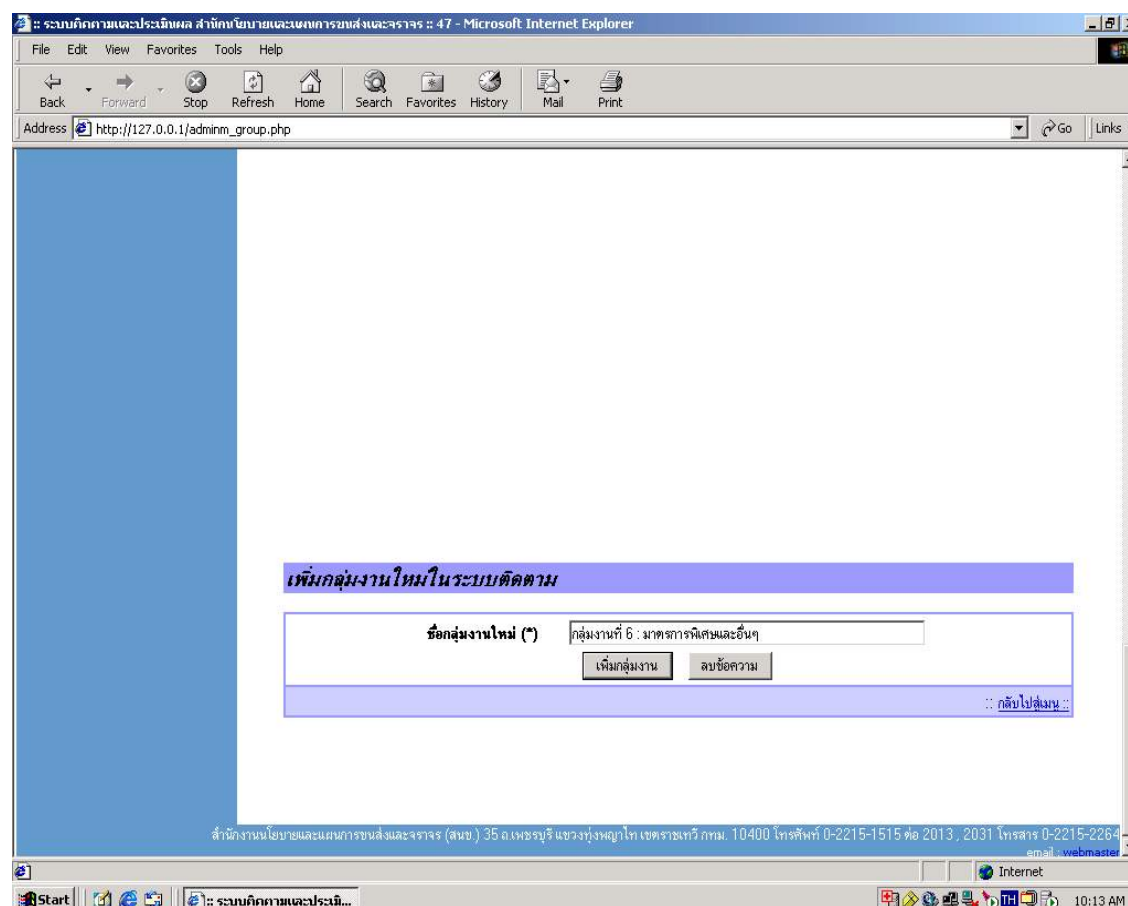
- 1) กลุ่มงาน จะรับค่าเริ่มต้นดังนี้
 - จังหวัด
 - ปีงบประมาณ
 - เลขที่กลุ่มงาน (เลขที่โครงการ ระบบสร้างให้เอง)
 - ชื่อกลุ่มงาน (โครงการ)
 - หลักการและเหตุผล
 - เป้าหมาย
 - วัตถุประสงค์
 - วันที่เริ่มโครงการ
 - วันสิ้นสุดโครงการ

แผนภาพที่ 8.1 แสดงหน้าจอกรณรับค่าเริ่มต้นกลุ่มงานของระบบติดตาม



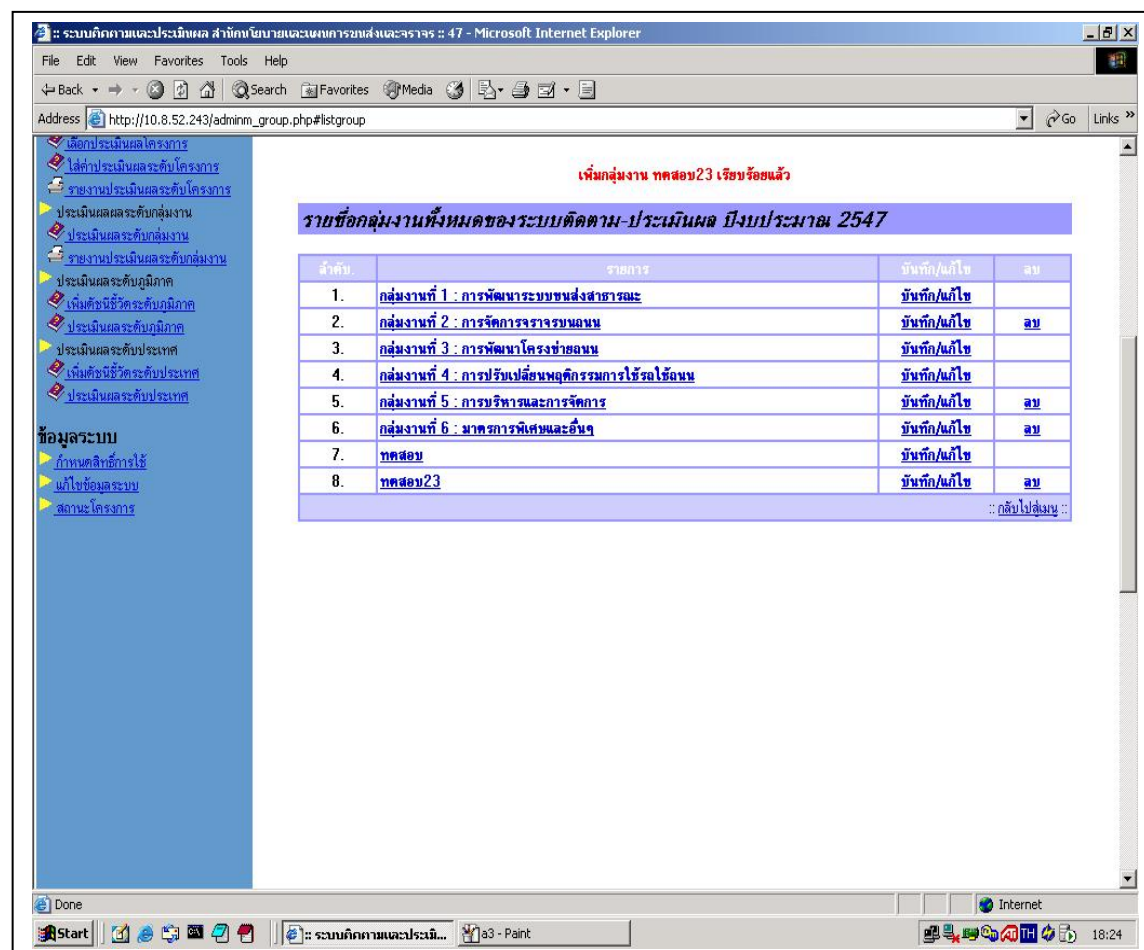
คลิกเลือกเพิ่มกลุ่มงานใหม่จะปรากฏหน้าจอตามแผนภาพที่ 8.2

แผนภาพที่ 8.2 แสดงหน้าจอรับค่าเริ่มต้นกลุ่มงานของระบบติดตาม



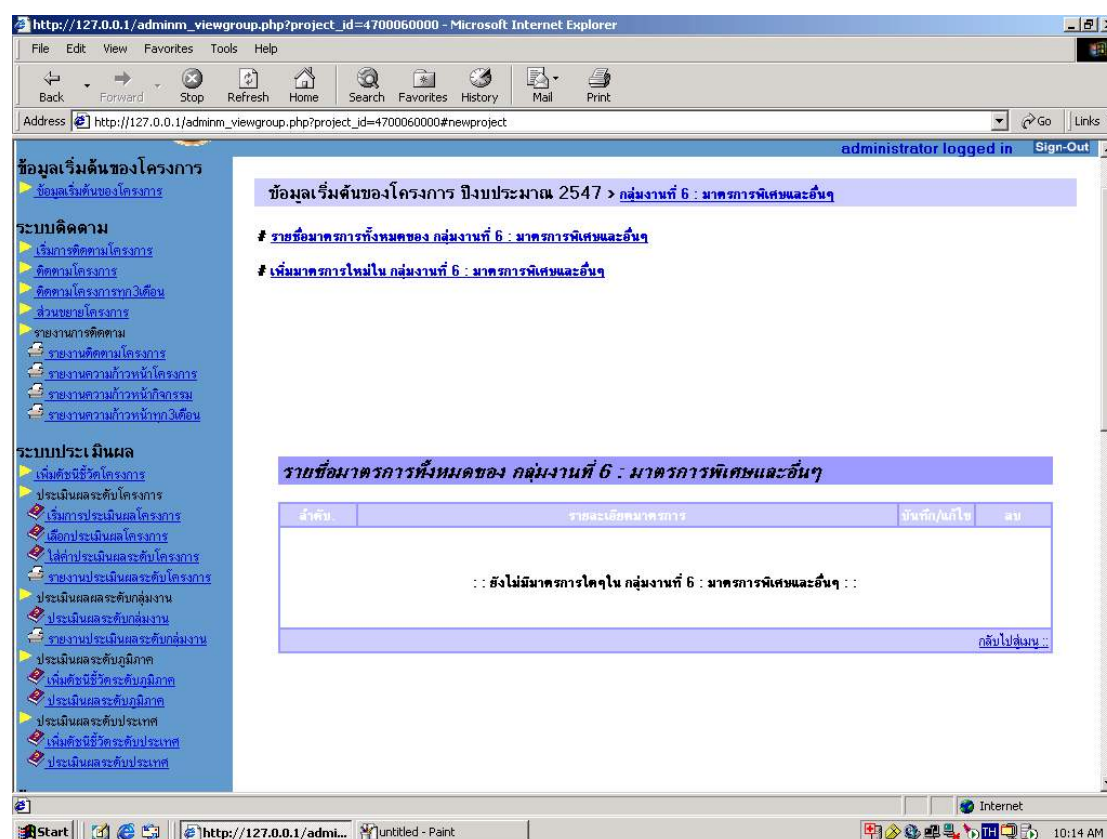
เมื่อทำการเพิ่มกลุ่มงานเรียบร้อยแล้ว จะกลับไปหน้าจอรายชื่อกลุ่มงานทั้งหมดของระบบติดตาม-ประเมินผล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 ตามแผนภาพที่ 8.3 และมีสถานะแสดงด้านบนของตาราง เมื่อคลิกเลือก บันทึก/แก้ไข หลังชื่อกลุ่มงาน จะเป็นการใส่รายละเอียดของกลุ่มงาน และหากคลิกเลือก ลบ จะเป็นการลบกลุ่มงานนั้น ทั้งนี้ หากลบกลุ่มงาน สิ่งที่อยู่ภายใต้กลุ่มงานนั้นอันได้แก่มาตรการ โครงการกิจกรรม จะถูกลบทิ้งทั้งหมด

แผนภาพที่ 8.3 แสดงหน้าจอหลังจากรับค่าชื่อกลุ่มงานของระบบติดตาม

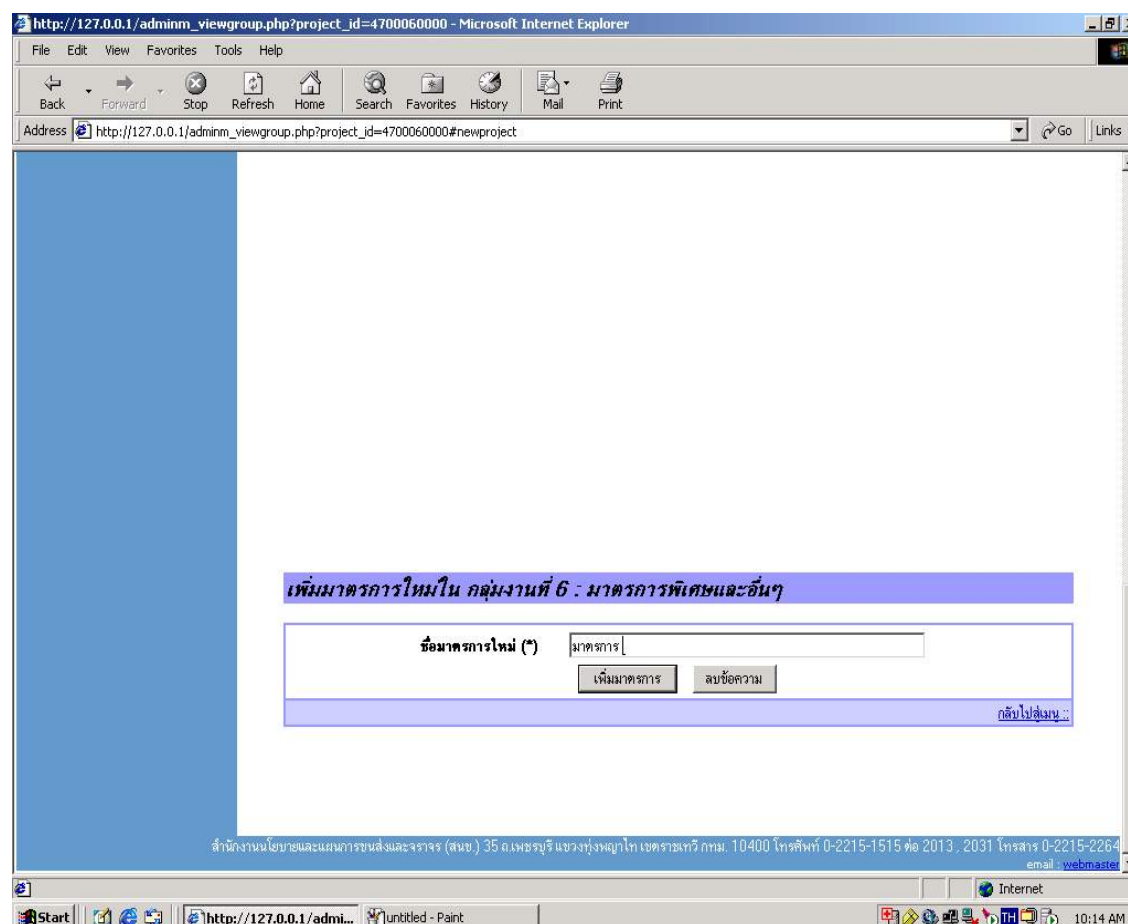


- 2) มาตรการ (โครงการหลัก) ซึ่งอยู่ภายใต้กลุ่มงาน จะรับค่าดังนี้
- เลขที่มาตรการ (เลขที่โครงการ ระบบสร้างให้เอง)
 - ชื่อมาตรการ

แผนภาพที่ 8.4 แสดงหน้าจอเพื่อเพิ่มมาตรการของระบบติดตาม

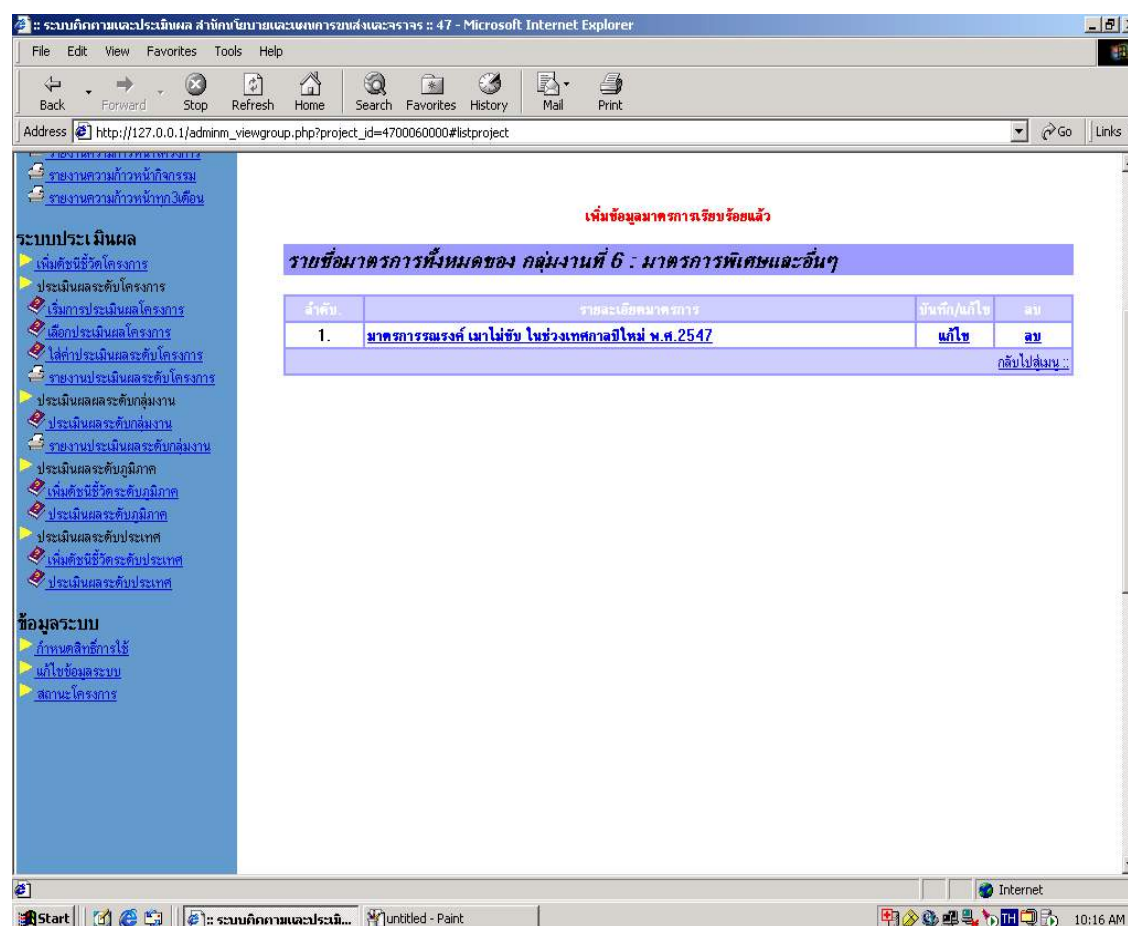


แผนภาพที่ 8.5 แสดงหน้าจอเพื่อรับค่าเริ่มต้นมาตรการของระบบติดตาม



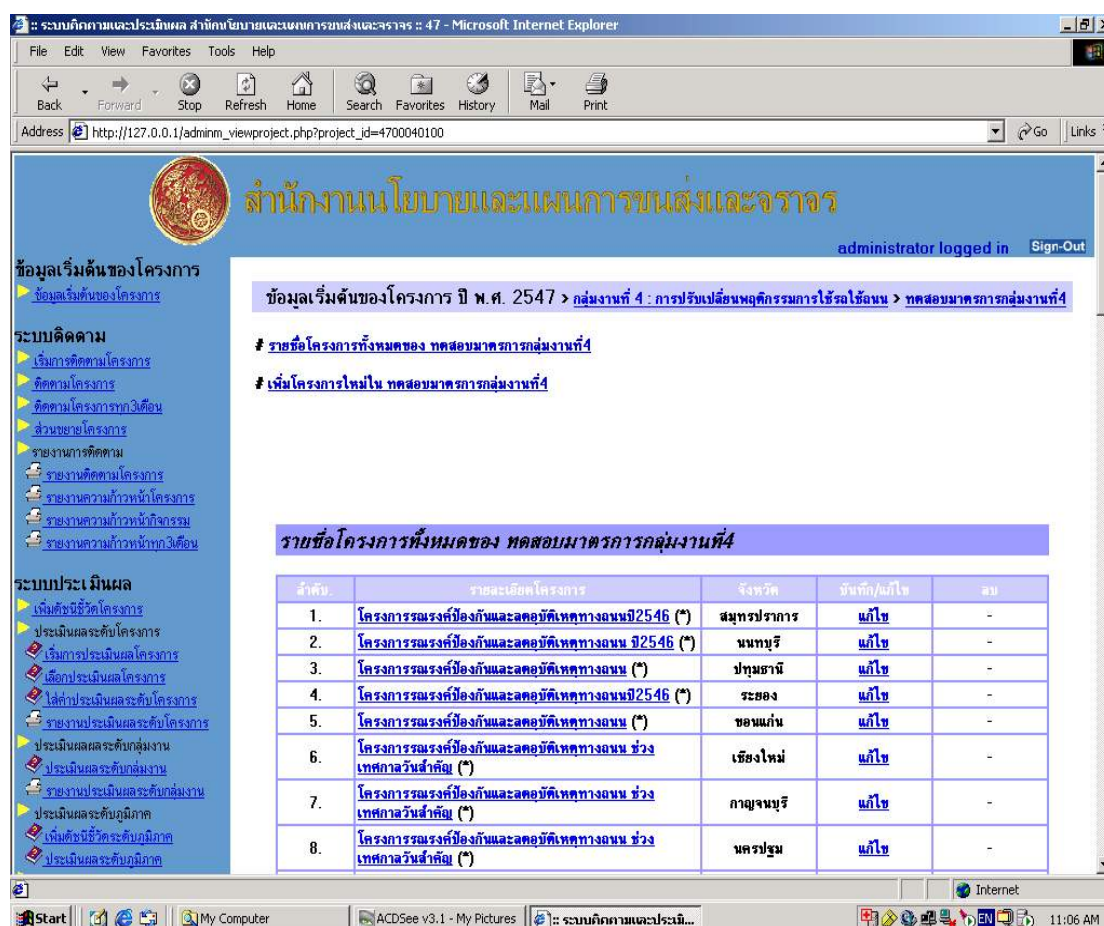
พิมพ์ชื่อมาตรการแล้วเสร็จให้คลิกปุ่ม “เพิ่มมาตรการ” จะกลับไปหน้าจอ “รายชื่อมาตรการทั้งหมดของ ...ชื่อกลุ่มงาน ...” และมีสถานะแสดงด้านบนของตาราง ตามแผนภาพที่ 8.6 และหลังชื่อมาตรการ จะมี ให้เลือก แก้ไข หรือ ลบ โดยที่ คลิกเลือก “แก้ไข” จะเป็นการใส่รายละเอียดของมาตรการและคลิกเลือก “ลบ” จะเป็นการลบมาตรการนั้น

แผนภาพที่ 8.6 แสดงหน้าจอหลังรับค่าเริ่มต้นมาตรการของระบบติดตาม



- 3) โครงการ (โครงการย่อย) จะรับค่า
- จังหวัด
 - ปีงบประมาณ
 - เลขที่โครงการ (เลขที่โครงการ ระบบสร้างให้เอง)
 - ชื่อโครงการ
 - งบประมาณ
 - ชนิดของงบประมาณ
 - วันเริ่มต้นโครงการ
 - วันสิ้นสุดโครงการ

แผนภาพที่ 8.7 แสดงหน้าจอเพื่อรับค่าเริ่มต้นโครงการของระบบติดตาม



เมื่อคลิกที่ชื่อมาตรการจะปรากฏหน้าจอ “รายชื่อโครงการทั้งหมดของมาตรการนั้น” ตามแผนภาพที่8.7 และเมื่อคลิกที่เพิ่มโครงการใหม่ในมาตรการนั้น จะปรากฏตามแผนภาพที่ 8.8 เพื่อใส่ค่าเริ่มต้นของโครงการ

แผนภาพที่ 8.8 แสดงหน้าจอหลังรับค่าเริ่มต้นโครงการย่อยของระบบติดตาม

เพิ่มโครงการใหม่ใน มาตรการรณรงค์ เมาไม่ขับ ในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ.2547

ชื่อโครงการใหม่ (*)

ของจังหวัด (*) (ไม่ระบุจังหวัด)

งบประมาณ (หน่วย) บาท

ประเภทงบประมาณ (*)

วันเริ่มโครงการ (*) 01 มกราคม 2547

วันสิ้นสุดโครงการ (*) 01 มกราคม 2547

หลักการและเหตุผล

เป้าหมาย

8.1.1.2 หน้าจอรับค่าเริ่มต้นของดัชนีชี้วัด เป็นการให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดดัชนีชี้วัดของโครงการ ประกอบด้วย

- เลขที่กลุ่มงาน
- เลขที่ดัชนีชี้วัด
- ชื่อดัชนีชี้วัด
- ระดับของดัชนีชี้วัด
- เกณฑ์ต่ำ
- เกณฑ์สูง
- หน่วยวัด
- สถานะ
- วิธีให้คะแนน

ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ออกแบบระบบให้สามารถเพิ่มตัวดัชนีชี้วัดได้ โดยแต่ละกลุ่มงานสามารถมีดัชนีชี้วัดได้ไม่เกิน 99 ดัชนีชี้วัด

แผนภาพที่ 8.9 แสดงหน้าจอเพื่อรับค่าเริ่มต้นดัชนีชี้วัดโครงการของระบบประเมิน

สร้างดัชนีชี้วัดใหม่

ดัชนีชี้วัดสำหรับ: กลุ่มงานที่ 6 : มาตรการพิเศษและอื่นๆ

ชื่อดัชนีชี้วัด (ที่มาของเกณฑ์):

ประเภทของดัชนีชี้วัด: ☒ ดัชนีชี้วัดหลัก ☐ ดัชนีชี้วัดรอง

ค่าต่ำสุด:

ค่าสูงสุด:

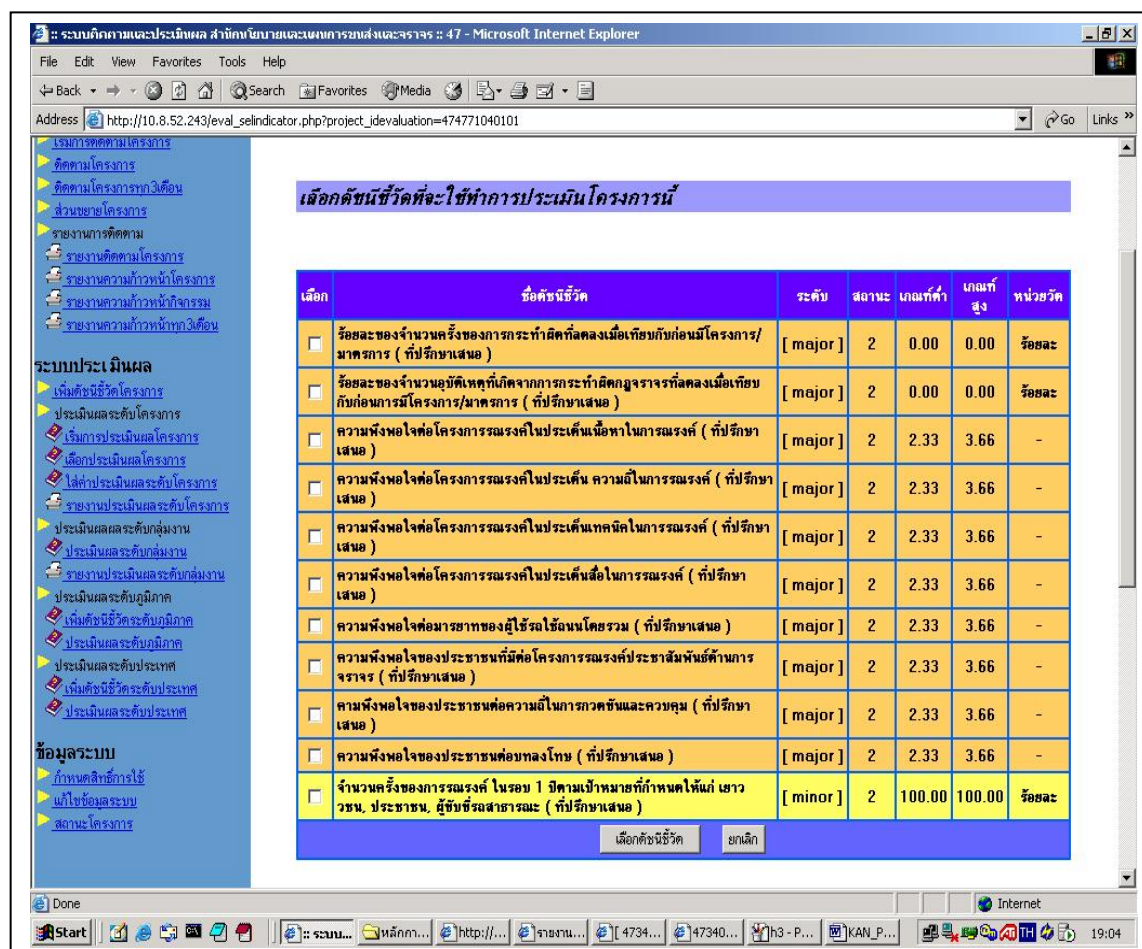
หน่วยวัด:

สถานะ: ☒ ค่ามากดี ☐ ค่าน้อยดี

วิธีการให้คะแนน: ☒ คะแนน 3 ระดับ ☐ คะแนน 2 ระดับ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) 35 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2215-1515 ต่อ 1515, 1531 โทรสาร 0-2215-2264 email : webmaster

แผนภาพที่ 8.10 แสดงหน้าจอหลังรับค่าเริ่มต้นดัชนีชี้วัดโครงการของระบบประเมิน



8.1.1.3 หน้าจอกำหนดคณิธิผู้ให้ระบบ โดย สนข. จะเป็นผู้กำหนดคณิธิผู้ให้ข้อมูล

ในการนำเข้าสู่ข้อมูลสู่ระบบโดยการให้ค่าแก่ ตารางรายละเอียดผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

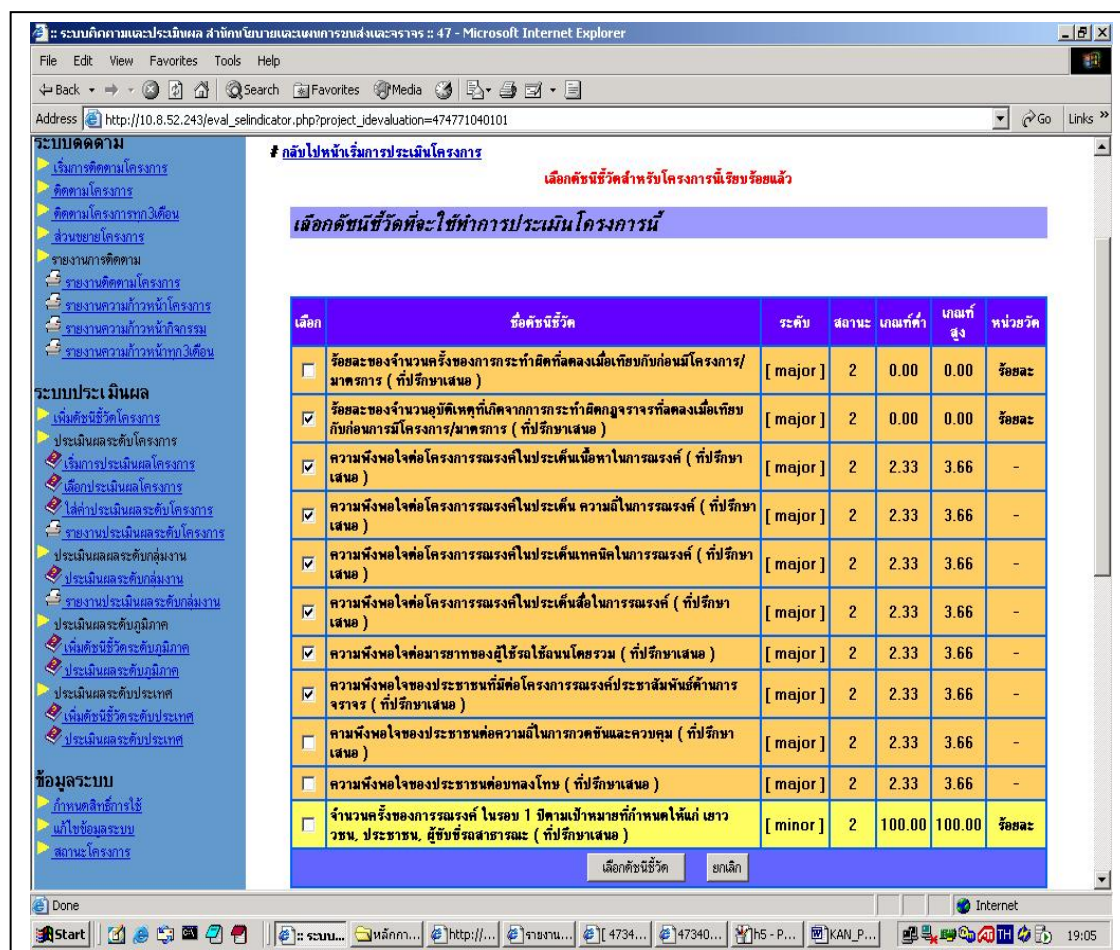
- เลขที่ผู้ให้ข้อมูล (ระบบกำหนดให้เอง)
- รหัสผ่าน (ระบบกำหนดให้เอง)
- ชื่อ-สกุล
- ตำแหน่ง
- ชื่อหน่วยงาน
- โทรศัพท์
- E-mail Address

แผนภาพที่ 8.11 แสดงหน้าจอกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบโดย สนข.

8.1.1.4 หน้าจอรับค่าให้แก่ตารางรายละเอียดการประเมินโครงการ โดยมีข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ(โครงการหลัก) เลขที่โครงการ(โครงการย่อย) ปีงบประมาณ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดการประเมินโครงการ ประกอบด้วย

➤ เลขที่ดัชนีชี้วัด

แผนภาพที่ 8.12 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกดัชนีชี้วัดโครงการของระบบประเมิน

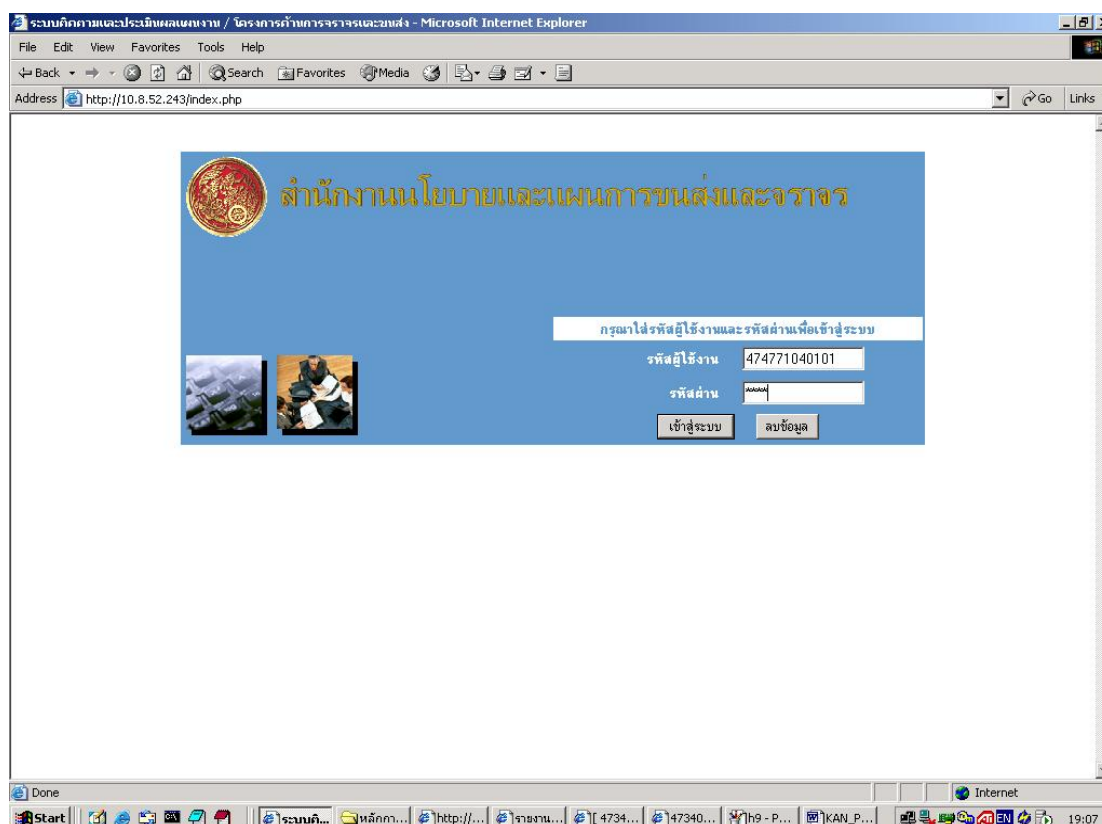


8.1.2 หน่วยงานที่ให้ข้อมูล เป็นหน่วยงานที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ได้ดำเนินการ ซึ่งอาจเป็นหน่วยงานภายใน สนข. หรือ หน่วยงานภายนอก สนข. ที่ปรึกษาได้ออกแบบระบบหน้าจอในการเข้าสู่ระบบดังนี้

8.1.2.1 หน้าจอแสดงสิทธิการเข้าใช้ระบบ ประกอบด้วย

- เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
- รหัสผ่าน

แผนภาพที่ 8.13 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบจากหน่วยงาน



8.1.2.2 หน้าจอให้คำเริ่มต้นรายละเอียดโครงการ จะมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูล ที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ (โครงการหลัก) เลขที่โครงการ (โครงการย่อย) โดยหน่วยงานจะได้รับเลขที่ผู้ให้ข้อมูลจาก สนข. (ผู้ดูแลระบบ) จากนั้นหน่วยงาน จะเป็นผู้ให้คำเริ่มต้นรายละเอียดของโครงการที่ดำเนินการในตารางรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย

- หลักการและเหตุผล
- เป้าหมาย
- วัตถุประสงค์

8.1.2.3 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดระดับกิจกรรม โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ(โครงการหลัก) เลขที่โครงการ(โครงการย่อย) หน่วยงานได้รับเลขที่ผู้ให้ข้อมูลจาก สนข. (ผู้ดูแลระบบ) หน่วยงานที่ให้ข้อมูลจะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดกิจกรรม ประกอบด้วย

➤ ชื่อกิจกรรม

แผนภาพที่ 8.14 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดกิจกรรม

ระบบติดตามและประเมินผล สำหรับนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร :: 47 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Download Upload

Address http://10.8.52.243/userm_viewsubproject.php?project_id=4773040101#newactivity Go Links

เพิ่มกิจกรรมใหม่ใน โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ

ชื่อกิจกรรมใหม่ (*)

เพิ่มข้อมูล ยกเลิกการแก้ไข

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) 35 อ. เพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2215-1515 ต่อ 1515, 1531 โทรสาร 0-2215-2264 email: webmaster

Done

Start MSN... http... Edk... C:\... C O... Proj... Micr... จาง... 26-... 15:27

8.1.2.4 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามโครงการรายเดือนจากหน่วยงาน โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ (โครงการหลัก) เลขที่โครงการ (โครงการย่อย) ซึ่งหน่วยงานได้รับจาก สนข. (ผู้ดูแลระบบ) โดยหน่วยงานจะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามโครงการรายเดือนจากหน่วยงาน ประกอบด้วย

- เป้าหมายงาน
- เป้าหมายเงิน

แผนภาพที่ 8.15 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามโครงการรายเดือน

ระบบติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร : 47 - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.8.52.243/userm_editpprogress.php?project_id=4773040101

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

user: นายนคร ปิ่นคำ รหัส: เจ้าหน้าที่โครงการ หน่วยงาน: กรมการขนส่งทางบก logged in Sign-Out

ระบบติดตาม ปี พ.ศ. 2547
 -> กลุ่มงานที่ 4 : การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ใช้รถใช้ถนน
 -> ทศสอมาตรการกลุ่มงานที่4
 -> โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ

ข้อมูลโครงการ
 # กิจกรรมของโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ

เป้าหมายของโครงการ

[รายละเอียดโครงการ] [เป้าหมายของโครงการ]

ชื่อโครงการ โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ

เป้าหมายสะสมการติดตาม

เป้าหมายงาน	100 %
เป้าหมายเงิน	100 %

ปุ่ม: บันทึก ยกเลิก

8.1.2.5 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ(โครงการหลัก) เลขที่โครงการ(โครงการย่อย) ซึ่งหน่วยงานได้รับจากผู้ดูแลระบบ และเลขที่กิจกรรม หน่วยงานจะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือนประกอบด้วย

- เดือน/ปีที่รายงาน
- เป้าหมายงาน
- เป้าหมายเงิน

แผนภาพที่ 8.16 ให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน

ระบบติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร :: 47 - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.8.52.243/userm_editactivity.php?project_id=4773040101&activity_id=2

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

user : นายธนกร ปฐม คำแห่ง เจ้าหน้าที่ธุรการ หน่วยงาน : กรมการขนส่งทางบก logged in Sign-Out

เพิ่มกิจกรรม กิจกรรม1 เรียบร้อยแล้ว

รายละเอียดของกิจกรรม

ชื่อกิจกรรม (*) กิจกรรม1

เป้าหมายการติดตาม

ตุลาคม / 2546

เป้าหมายงาน	%
เป้าหมายเงิน	%

บันทึก ยกเลิก

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) 35 ถ.เพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2215-1515 ต่อ 1515, 1531 โทรสาร 0-2215-2264 email: webmaster

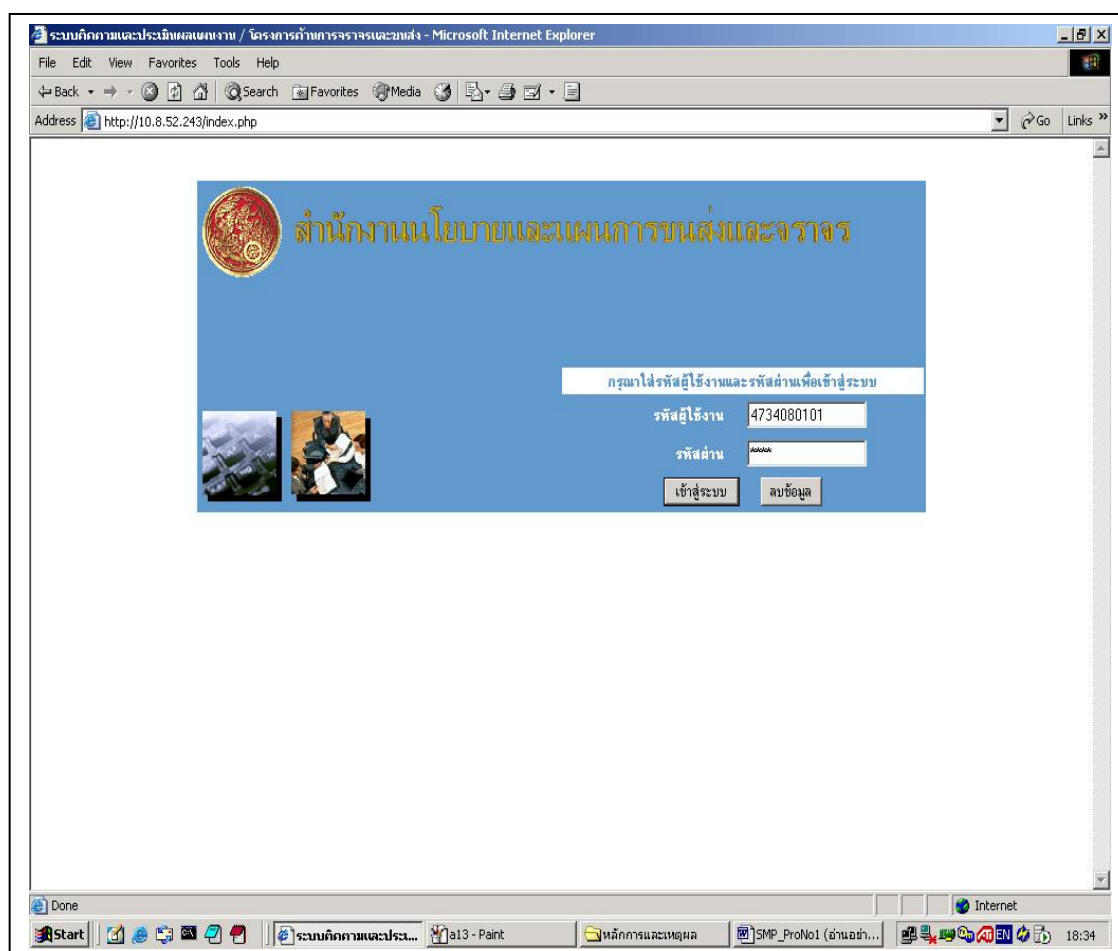
8.2 ขั้นตอนการติดตาม

8.2.1 หน่วยงานที่ให้ข้อมูล

8.2.1.1 หน้าจอแสดงสิทธิการเข้าใช้ระบบ ประกอบด้วย

- เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
- รหัสผ่าน

แผนภาพที่ 8.17 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบจากหน่วยงาน



8.2.1.2 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือนและให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามโครงการรายเดือนจากหน่วยงาน โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ เลขที่โครงการ ซึ่งหน่วยงานได้รับจากผู้ดูแลระบบ หน่วยงานจะเป็นผู้ให้ค่าประกอบด้วย

ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน ประกอบด้วย

- ผลของงานที่ได้ทำจริง
- เงินที่ได้ใช้จริง

ค่าแก่ตารางผลการติดตามโครงการรายเดือน ประกอบด้วย

- ผลของงานที่ได้ทำจริง
- เงินที่ได้ใช้จริง
- ปัญหาและอุปสรรค
- ข้อเสนอแนะ
- กิจกรรมที่ได้ดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่รายงาน
- กิจกรรมที่คาดว่าจะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป

แผนภาพที่ 8.18 แสดงหน้าจอตารางผลการติดตามกิจกรรม / โครงการ รายเดือน

ผลการดำเนินงานของกิจกรรม

ชื่อโครงการ	ผลการดำเนินงานโครงการสะสม (ร้อยละ)	
	ผลการดำเนินงาน	ผลการใช้งบประมาณ
1. กิจกรรมประชุมคณะกรรมการเพื่อใช้ในโครงการ	25 %	20 %
ค่ารวมทั้งโครงการ	10.50 %	8.52 %
การใช้เงินสะสม	0.69 ล้านบาท	

ผลการติดตาม

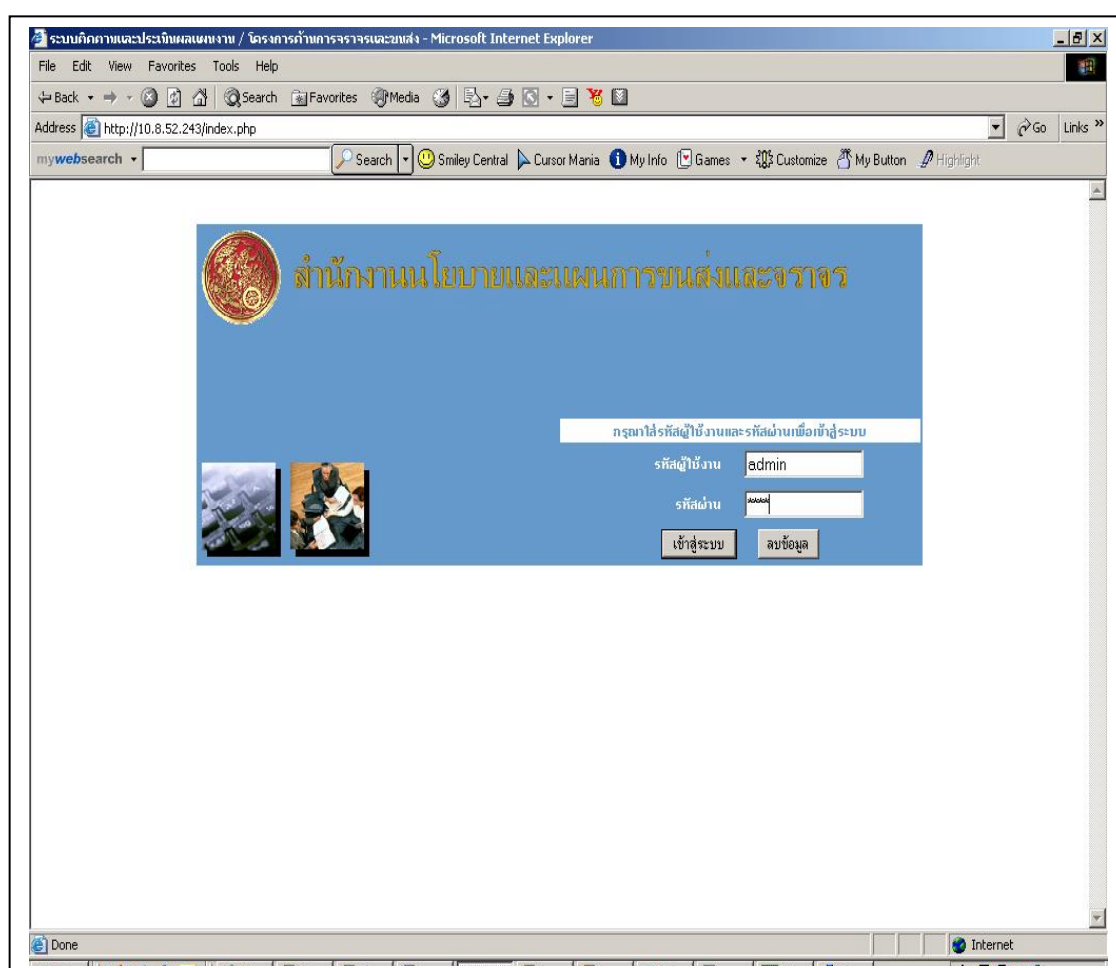
สรุปผลการติดตาม

8.2.2 สนข. (ผู้ดูแลระบบ)

8.2.2.1 หน้าจอแสดงสิทธิการเข้าใช้ระบบ ประกอบด้วย

- เลขที่ผู้ให้ข้อมูล
- รหัสผ่าน

แผนภาพที่ 8.19 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบจากผู้ดูแลระบบ



8.2.2.2 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน จาก สนข. โดยมี เลขที่ผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึงจังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ เลขที่โครงการ ซึ่งหน่วยงานได้รับจากผู้ดูแลระบบ สนข. จะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน จาก สนข. ประกอบด้วย

- เดือน/ปีที่รายงาน
- ภาพการติดตามโครงการ

แผนภาพที่ 8.20 แสดงหน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน จาก สนข.และการเลือกรูปภาพเพื่อแสดงในรายงาน

ระบบติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร :: 47 - Microsoft Internet Explorer

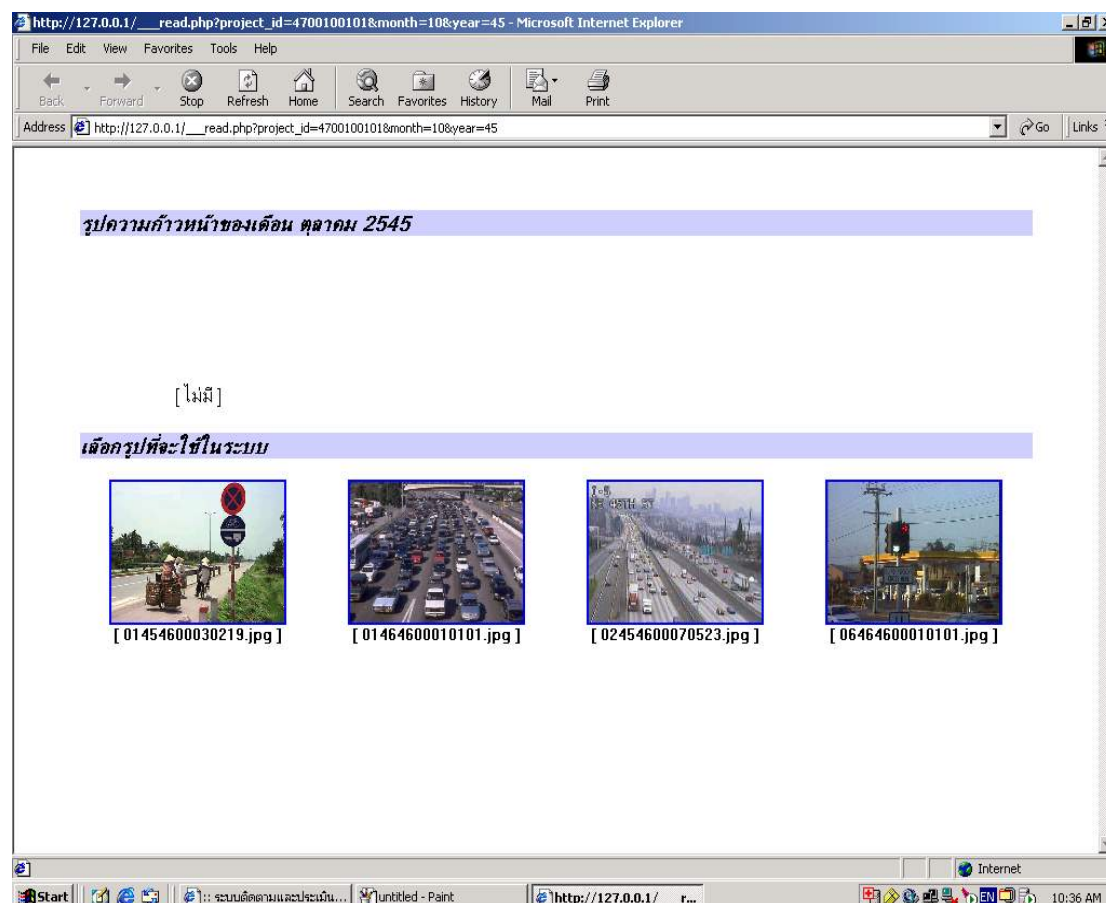
Address: http://10.8.52.243/alm_updateprogress.php?project_id=4734080101&month=10&year=46

ข้อมูลเสริม	ข้อมูลเสริม
	ข้อมูลเสริม
	ข้อมูลเสริม
	ข้อมูลเสริม
ภาพความก้าวหน้า	เลือกรูปจากระบบ
กิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงเวลาที่รายงาน	กิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงเวลาที่รายงาน กิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงเวลาที่รายงาน กิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงเวลาที่รายงาน
กิจกรรมที่จะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป	กิจกรรมที่จะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป กิจกรรมที่จะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป กิจกรรมที่จะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป กิจกรรมที่จะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป

บันทึกข้อมูล ยกเลิกการแก้ไข

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) 35 อ.เมืองบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์ โทรสาร 0-2215-1515 ต่อ 1515, 1531 โทรสาร 0-2215-2264 email: webmaster@...

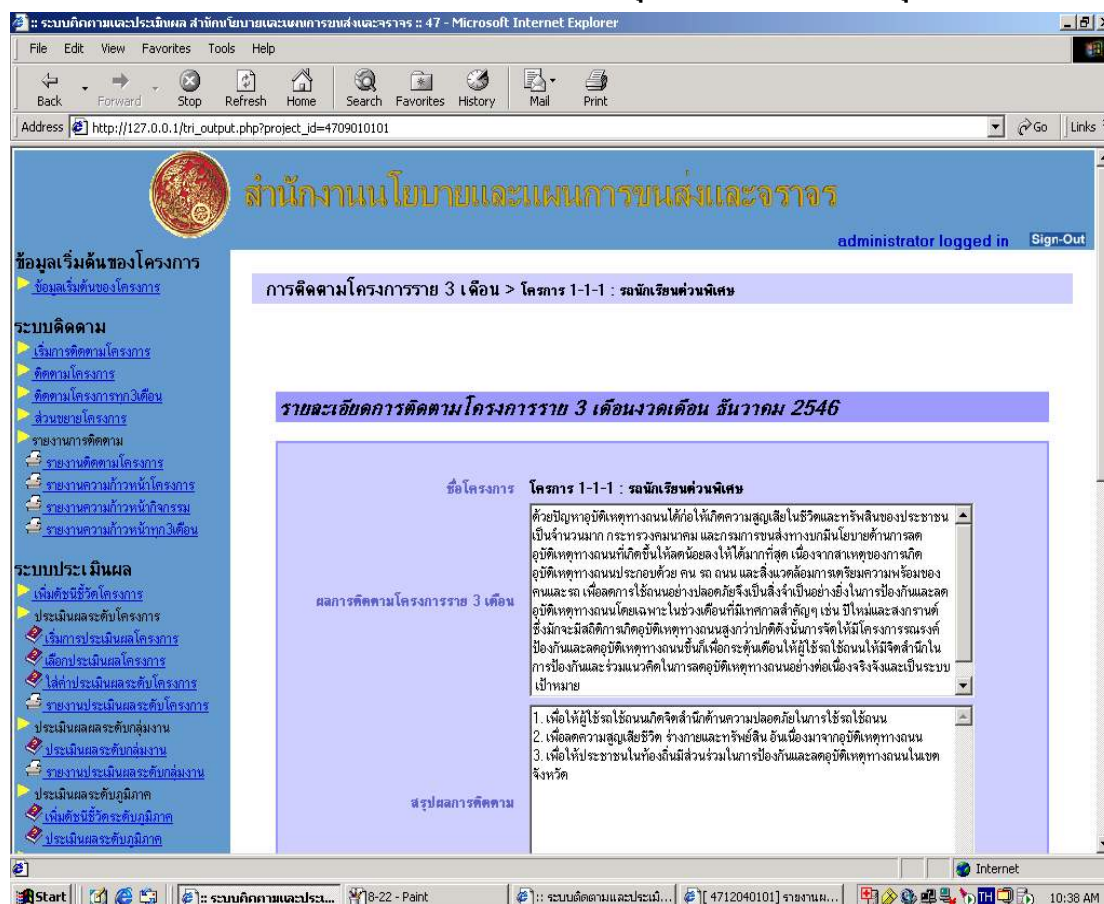
แผนภาพที่ 8.20 แสดงหน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามกิจกรรมรายเดือน จาก สนข.และ
การเลือกรูปภาพเพื่อแสดงในรายงาน (ต่อ)



8.2.2.3 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางสรุปการติดตามโครงการทุก 3 เดือน โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ เลขที่โครงการ ซึ่งหน่วยงานได้รับจากผู้ดูแลระบบ สนข. จะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางสรุปการติดตามโครงการทุก 3 เดือน ประกอบด้วย

- เดือน/ปีที่รายงาน 3 /6 / 9 / 12 เดือน
- ผลการติดตาม
- ปัญหาและอุปสรรค
- ข้อเสนอแนะ

แผนภาพที่ 8.21 แสดงหน้าจอให้ค่าแก่ตารางสรุปการติดตามโครงการทุก 3 เดือน



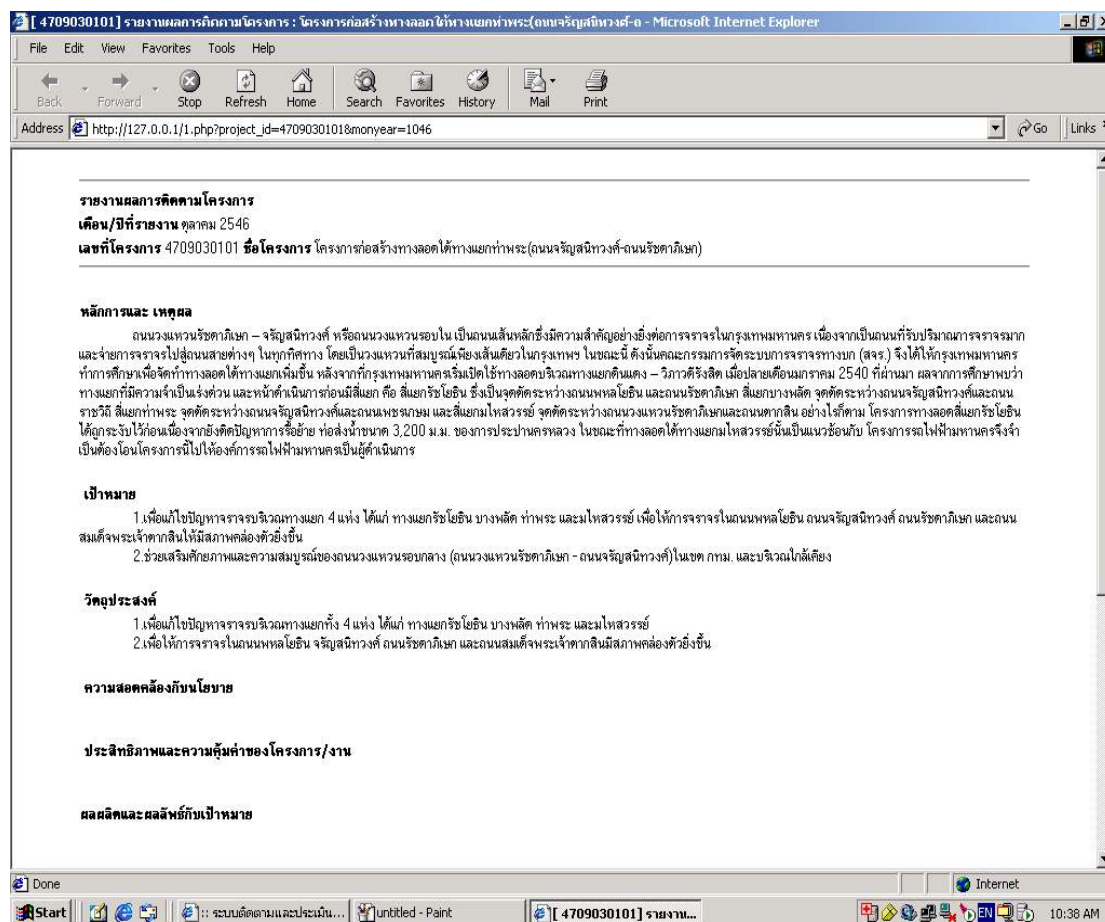
8.2.2.4 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามโครงการข้อมูลอื่นๆ จาก สนข. โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ เลขที่โครงการ ซึ่งหน่วยงานได้รับจากผู้ดูแลระบบ สนข.จะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางผลการติดตามโครงการข้อมูลอื่นๆ จาก สนข. ประกอบด้วย

- เดือน/ปีที่รายงาน
- ข้อมูลอื่นๆ

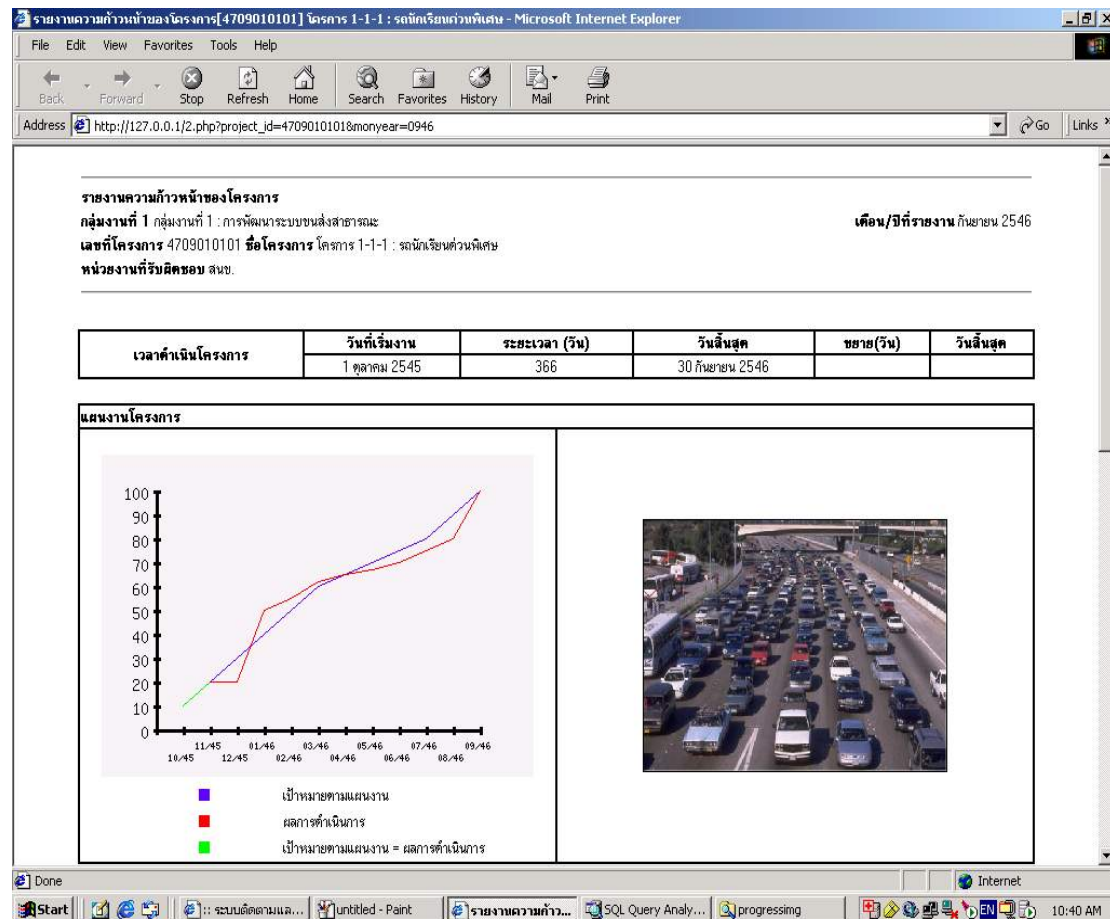
8.2.2.5 หน้าจอสั่งพิมพ์รายงานของโครงการ ประกอบด้วย

- รายงานผลการติดตามโครงการ
- รายงานความก้าวหน้าของโครงการ
- รายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้า

แผนภาพที่ 8.22 แสดงหน้าจอรายงานผลการติดตามโครงการ



แผนภาพที่ 8.23 แสดงหน้าจอรายงานความก้าวหน้าของโครงการ



แผนภาพที่ 8.24 แสดงหน้าจอรายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ

4781010101 : รายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ โครงการ 1-1-2 : รถสาธารณะด้านพิเศษ ปีงบประมาณ 2546

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print

Address http://127.0.0.1/progress_report3.php?project_id=4781010101&year=46

รายงาน เปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ โครงการ 1-1-2 : รถสาธารณะด้านพิเศษ ปีงบประมาณ 2546

ชื่อกิจกรรม/ผลรวมโครงการ		ประจำเดือน / ปี											
		10/45	11/45	12/45	01/46	02/46	03/46	04/46	05/46	06/46	07/46	08/46	09/46
กิจกรรม 1-1-2-1 : กำหนดเส้นทาง	เป้าหมายงาน	50.00	75.00	100.00									
	ผลการดำเนินงาน	60.00	0.00	0.00									
	เป้าหมายเงิน	50.00	75.00	100.00									
	ผลเงิน	60.00	0.00	0.00									
กิจกรรม 1-1-2-2 : ทดลองวิ่ง	เป้าหมายงาน										50.00	75.00	100.00
	ผลการดำเนินงาน										0.00	0.00	20.00
	เป้าหมายเงิน										50.00	75.00	100.00
	ผลเงิน										0.00	0.00	20.00
ภาพรวมโครงการ	เป้าหมายงาน	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00
	ผลงาน	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.00
	เป้าหมายเงิน	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	85.00	90.00	95.00	100.00
	ผลเงิน	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.00

Done Internet

SQL Query Analyzer 4781010101 : รายงาน...

10:42 AM

8.2.3 การสั่งพิมพ์รายงาน

ที่ปรึกษาได้พัฒนาระบบการติดตามให้สามารถจัดทำรายงานสำเร็จรูปในทันทีที่ได้มีการกรอกข้อมูลสำหรับการประเมินผลครบถ้วน โดยการใช้คำสั่งพิมพ์รายงาน ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้พัฒนาโปรแกรมสำหรับการคำนวณผลและจัดทำรายงานผลการติดตามผลความก้าวหน้าของโครงการดังต่อไปนี้

- 8.2.3.1 โปรแกรมคำนวณความช้า / เร็ว ของงานเมื่อเทียบกับแผนแยกตามกิจกรรม
- 8.2.3.2 โปรแกรมคำนวณหาผลรวมจำนวนเงินที่จ่ายของโครงการและเทียบเป็นร้อยละกับจำนวนเงินงบประมาณที่ได้รับ
- 8.2.3.3 โปรแกรมการสร้างกราฟจุดเปรียบเทียบระหว่างผลงาน และ แผนงาน
- 8.2.3.4 โปรแกรมจัดรูปแบบรายงานผลความก้าวหน้าของงาน และการใช้งบประมาณแยกตามกิจกรรม และผลรวมโครงการ ในแต่ละเดือน รวมถึงผลการเปรียบเทียบระหว่างแผนกับการดำเนินงาน นำเสนอทั้งแบบตัวเลข และกราฟจุด

8.3 ขั้นตอนการประเมิน

การประเมินผลเป็นการทำงาน โดยอาศัยข้อมูลรายละเอียดของโครงการจากฐานข้อมูลของระบบติดตาม การประเมินผลระบบจะทำการประเมินผลในระดับกลุ่มงาน โครงการ และระดับภาพรวมในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ หน้าจอการรับค่าระบบประเมินผล ประกอบด้วย

8.3.1 ระดับกลุ่มงาน

8.3.1.1 ประเมินโครงการ

1) หน้าจอให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดการประเมินโครงการ โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ เลขที่โครงการ ซึ่ง หน่วยงานได้รับจากผู้ดูแลระบบ ทั้งนี้หน่วยงานจะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลตามดัชนีชี้วัดที่ผู้ดูแลระบบส่งให้ หน่วยงาน จะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดการประเมินโครงการ ประกอบด้วย

- คะแนนดิบ
- สรุปผลการประเมินโครงการ
- ปัญหาและอุปสรรค
- ข้อเสนอแนะ

แผนภาพที่ 8.25 แสดงหน้าจอให้ค่าคะแนนดัชนีชี้วัดการประเมินโครงการ และ สรุปผลการประเมิน

ระบบติดตามและประเมินผล สำหรับนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร :: 47 - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.8.52.243/input_raw_data.php?project_idevaluation=474771040101

user : นายจ. คำแพง : เจ้าหน้าที่ธุรการ หน่วยงาน : กรมขนส่งทางบก logged in Sign-Out

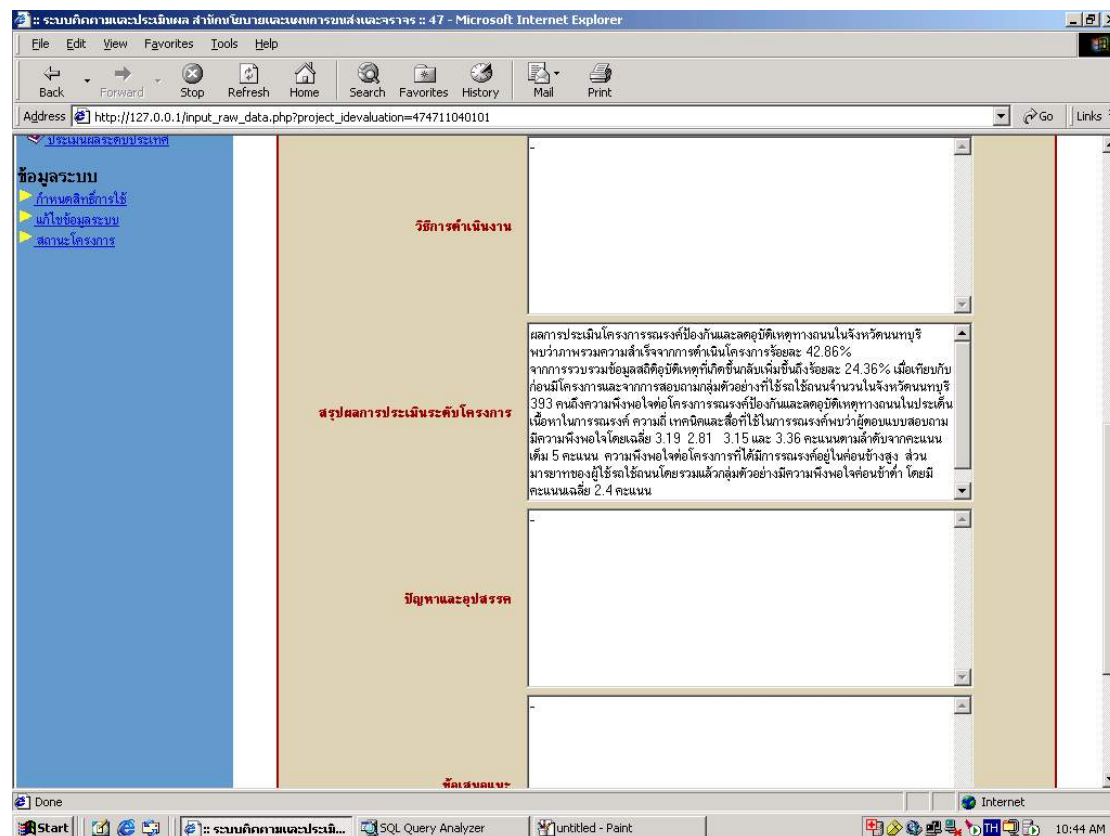
ข้อมูลการประเมินของ 'โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ'

ข้อมูลดัชนีชี้วัดที่ใช้การประเมินโครงการ

ชื่อดัชนี	ค่าประเมิน	หน่วยวัด
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ (ที่ปรึกษาเสนอ)	27.39	ร้อยละ
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.231	-
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นความถี่ในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	2.462	-
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	2.987	-
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.291	-
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม (ที่ปรึกษาเสนอ)	2.407	-
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.653	-

ข้อมูลสรุปการประเมินโครงการ

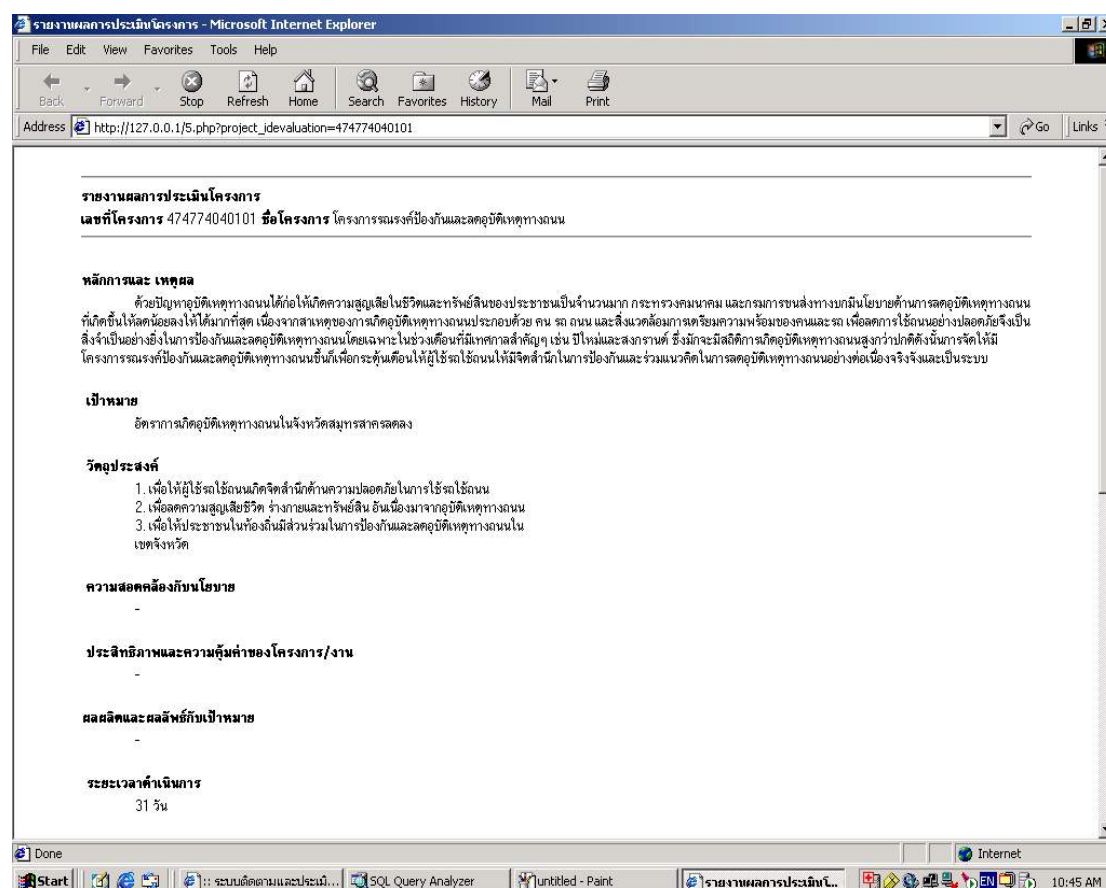
แผนภาพที่ 8.25 แสดงหน้าจอให้ค่าคะแนนดัชนีชี้วัดการประเมินโครงการ และ สรุปผลการประเมิน (ต่อ)



2) หน้าจอส่งพิมพ์รายงานของโครงการ ประกอบด้วย

➤ รายงานผลการประเมินโครงการ

แผนภาพที่ 8.26 รายงานผลการประเมิน



แผนภาพที่ 8.26 รายงานผลการประเมิน (ต่อ)

รายงานผลการประเมินโครงการ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print

Address http://127.0.0.1/5.php?project_idevaluation=474774040101

งบประมาณ
5.00 ล้านบาท

ผลการประเมิน

ข้อดีข้อดีข้อดี	ค่าจากการสำรวจ	จำนวนข้อดี	คะแนนที่ได้	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนผู้ที่มีพฤติกรรมการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ (ที่ปรึกษาเสนอ)	28.23	ร้อยละ	4	4
ความพึงพอใจต่อการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.22	-	2	4
ความพึงพอใจต่อการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.04	-	2	4
ความพึงพอใจต่อการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.15	-	2	4
ความพึงพอใจต่อการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์ (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.38	-	2	4
ความพึงพอใจต่อการรณรงค์ที่ใช้สื่อโซเชียลมีเดีย (ที่ปรึกษาเสนอ)	2.53	-	2	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร (ที่ปรึกษาเสนอ)	3.54	-	2	4

ผลการประเมินโครงการร้อยละ 57.14

การดำเนินงาน

-

สรุปการประเมิน

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินงานโครงการร้อยละ 57.14

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นลดลงถึงร้อยละ 28.23 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดสมุทรสาคร 274 คนมีความพึงพอใจต่อการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.22 3.04 3.15 และ 3.38 คะแนนตามลำดับจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อการรณรงค์ที่ใช้สื่อโซเชียลมีเดียในระดับปานกลาง ส่วนภาษาของสื่อที่ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจค่อนข้างต่ำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.53 คะแนน

ปัญหาและอุปสรรค

-

ข้อเสนอแนะ

-

ทั้งนี้ ระบบการประเมินผลในระดับโครงการจะมีโปรแกรม เพื่อคำนวณหาผลการประเมินผล และการจัดรูปแบบรายงานผลการประเมินโครงการดังนี้

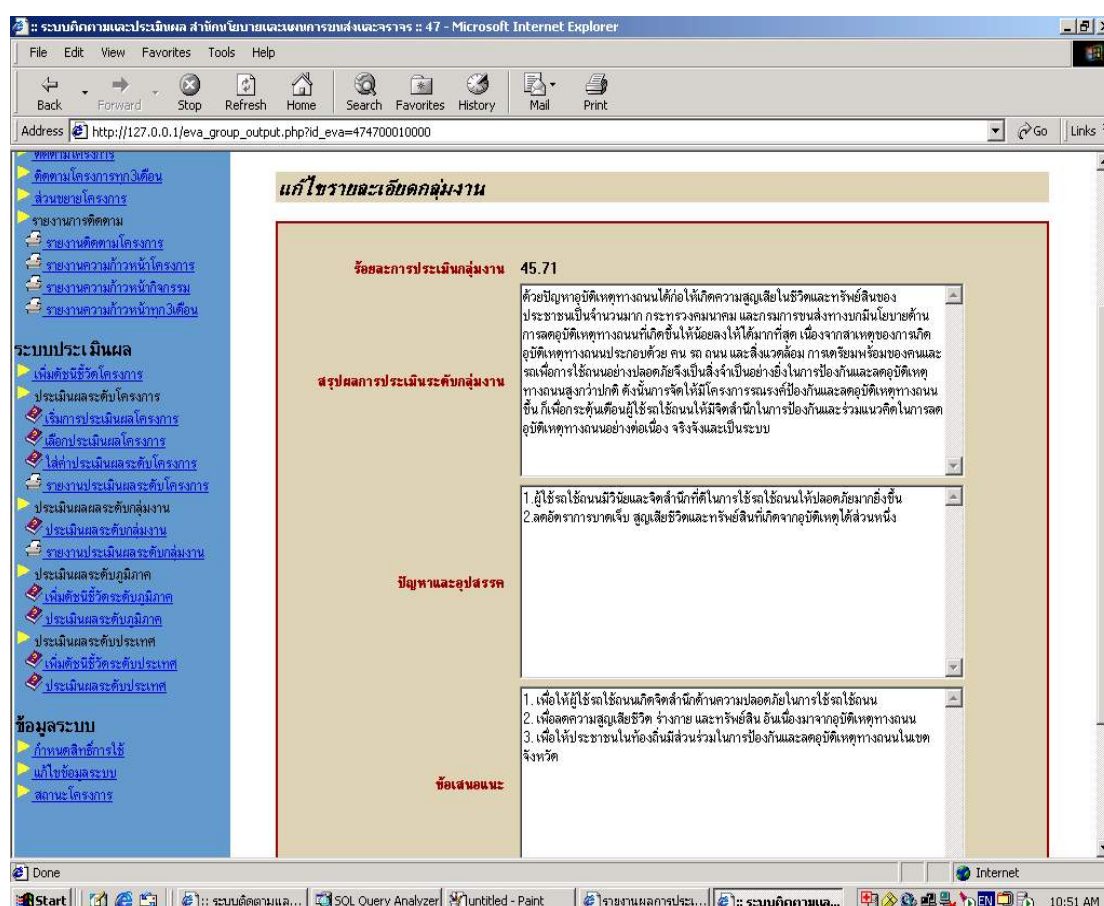
- โปรแกรมคำนวณหาค่าคะแนนที่ได้ คะแนนเต็มแก่ตารางรายละเอียดการประเมินโครงการ
- โปรแกรมคำนวณผลการประเมินโครงการ(%) แก่ตารางประเมินกลุ่มงาน/โครงการ
- โปรแกรมจัดรูปแบบรายงานผลการประเมินตามโครงการ

8.3.1.2 ประเมินกลุ่มงาน

1) หน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินกลุ่มงาน โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นข้อมูลที่แสดงถึง จังหวัด ปีงบประมาณ เลขที่กลุ่มงาน เลขที่มาตรการ เลขที่โครงการ ซึ่ง สนข. ได้รับจากผู้ดูแลระบบ สนข. จะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางประเมินกลุ่มงาน/โครงการ ประกอบด้วย

- การดำเนินงาน
- สรุปผลการประเมินโครงการ
- ปัญหาและอุปสรรค
- ข้อเสนอแนะ

แผนภาพที่ 8.27 แสดงหน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินกลุ่มงาน



2) หน้าจอสั่งพิมพ์รายงานของกลุ่มงาน

แผนภาพที่ 8.28 แสดงหน้าจอรายงานผลการประเมินกลุ่มงาน

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
หน้า 1 ของ 2

รายงานผลการประเมินกลุ่มงาน
กลุ่มงานที่ 4 : การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

หลักการและ เหตุผล

เป้าหมาย

วัตถุประสงค์

ระยะเวลาดำเนินการ

ผลการประเมิน ร้อยละ 45.71

ข้อมูลสรุปร้อยละของความสำเร็จในการดำเนินโครงการ กลุ่มงานที่ 4 : การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
การใช้รถใช้ถนน (เรียงลำดับจากมากไปน้อย)

เลขที่โครงการ	ชื่อโครงการ	ร้อยละ
474712040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	64.29
474773040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ	57.14
474774040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	57.14
474711040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ปี 2546	42.86
474740040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	42.86
474771040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ	42.86
474783040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	42.86
474710040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนปี 2546	35.71
474721040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนปี 2546	35.71
474750040101	โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ	35.71

สรุปผลการประเมิน

ประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547
ประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547
ประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547
ประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547
ประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547

ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547
ปัญหาและอุปสรรคประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547
ปัญหาและอุปสรรคประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547
ปัญหาและอุปสรรคประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะประเมินระดับกลุ่มงาน ปี พ.ศ. 2547

ระบบติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการด้านการขนส่งและจราจร (TTME) 30/11/46 18:09

ทั้งนี้ ระบบประเมินผลในระดับกลุ่มงานจะมีโปรแกรม เพื่อในการคำนวณผลการประเมิน และการจัดทำรายงานผลการประเมิน ดังนี้

- โปรแกรมคำนวณผลการประเมินโครงการ (%) แก่ตารางประเมินกลุ่มงาน/โครงการ
- โปรแกรมจัดรูปแบบรายงานผลการประเมินตามโครงการ
- โปรแกรมจัดเรียงความถี่จากมากไปน้อย ของโครงการในกลุ่มงาน

8.3.2 ระดับภูมิภาค

ที่ปรึกษาได้ออกแบบระบบประเมินผลภาพรวมในระดับภูมิภาคแยกจากการประเมินผลในระดับกลุ่มงาน โครงการ ดัชนีชี้วัดแยกชุดกัน ข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ดังนั้นระบบประเมินผลภาพรวมในระดับภูมิภาคจึงไม่ใช่ข้อมูลจากฐานข้อมูลของระบบติดตาม ดังนั้นการประเมินผลจึงต้องมีการกำหนดค่าเริ่มต้นดังนี้

8.3.2.1 กำหนดค่าเริ่มต้น

1) หน้าจอให้ค่าเริ่มต้นของการประเมินระดับภูมิภาค เป็นการให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดระดับภูมิภาค ซึ่งใช้หน้าจอเดียวกับการป้อนค่าการประเมินระดับภูมิภาคประกอบด้วย

- เลขที่พื้นที่
- หลักการและเหตุผล
- เป้าหมาย
- วัตถุประสงค์

2) หน้าจอให้ค่าเริ่มต้นรายละเอียดของตารางดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค เป็นการให้ค่าแก่ตารางดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค ประกอบด้วย

- เลขที่ดัชนีชี้วัด (ระบบสร้างให้เอง)
- ชื่อดัชนีชี้วัด
- กลยุทธ์
- ค่ามาตรฐาน
- หน่วยวัด

แผนภาพที่ 8.29 หน้าจอเพิ่มดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาค

ระบบรักษาและประเมินผล สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร :: 48 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Search Favorites History

Address http://10.8.52.115/add_region_indicator.php Go Links

เพิ่มดัชนีชี้วัดระดับภูมิภาคของปีงบประมาณ พ.ศ. 2548

เพิ่มดัชนีชี้วัดใหม่สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2548

ชื่อดัชนีชี้วัด (ที่มาของเกณฑ์)

กลยุทธ์

ค่ามาตรฐาน

หน่วยวัด

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) 35 อ.เพชรบุรี แขวงทุ่งพลูท่าโท เขตจระหวัง กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2215-1515 ต่อ 1515, 1531 โทรสาร 0-2215-2264 email webmaster

Done

Start e12 - Imaging My Pictures EditPlus - [add_region_in...

8.3.2.2 ขั้นตอนการประเมิน ประกอบด้วย

1) หน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับภูมิภาค โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ซึ่ง สนข. ได้รับจากผู้ดูแลระบบ และเลขที่ดัชนีชี้วัด ซึ่ง สนข. จะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับภูมิภาค / ประเทศ ประกอบด้วย

- ปีที่เก็บค่า
- ค่าที่ได้
- ผลการประเมิน
- สรุปผลการประเมิน
- ปัญหาและอุปสรรค
- ข้อเสนอแนะ

แผนภาพที่ 8.30 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับภูมิภาค

ระบบติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร : 45 - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.8.52.243/region_input.php?region=4

การประเมินผลระดับภูมิภาค ปี พ.ศ. 2544 > ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

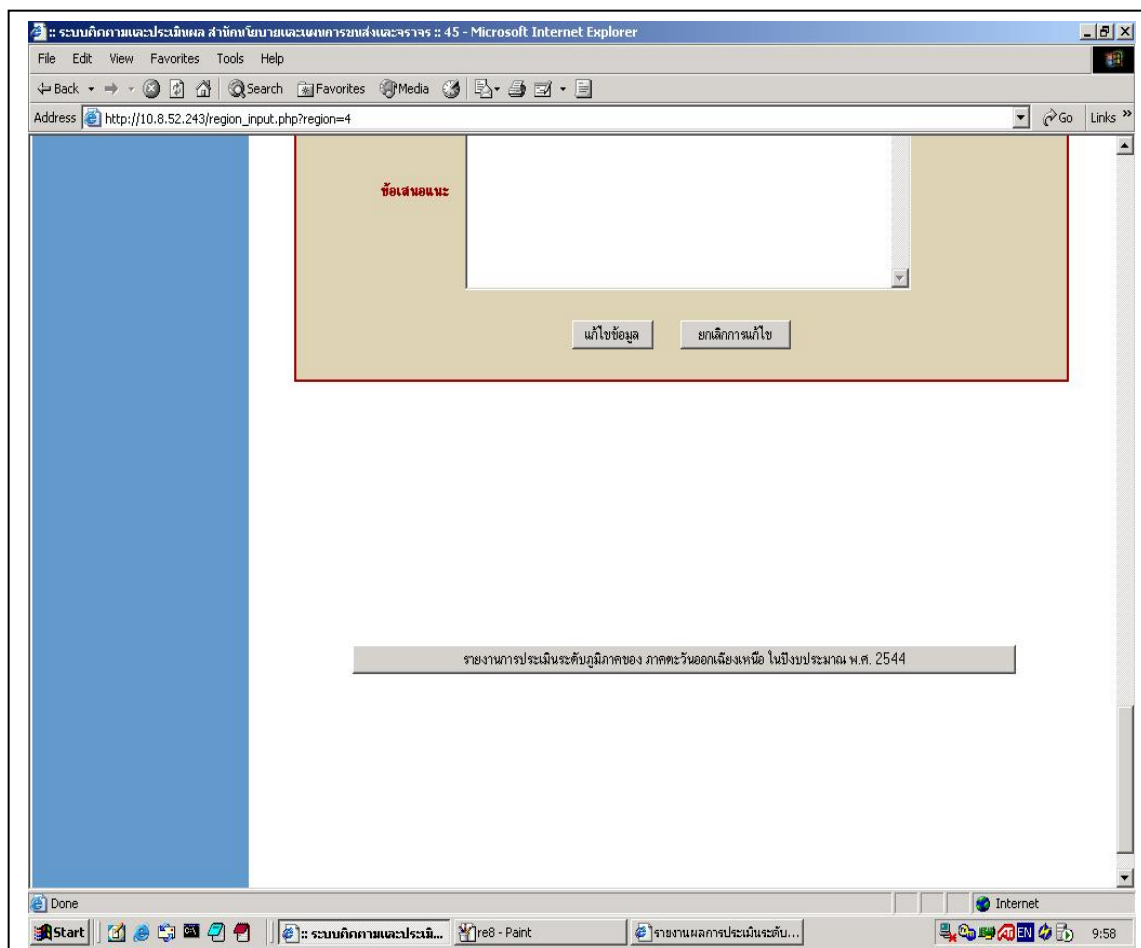
กรอกข้อมูลรายละเอียดการประเมินผล 'ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ' ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544

รายงานการประเมินผล 'ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ' ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544

รายละเอียดการประเมินผลภูมิภาค - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2544

เลขที่ดัชนี	ชื่อดัชนี	ค่าประเมิน	หน่วยวัด
กลยุทธ์ที่ 1 : กลยุทธ์ความสะอาดทางหลวง			
1101	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (กรมทางหลวง)	31136.20	ล้านคัน - กิโลเมตร
1102	อัตราส่วนความยาวของถนนหรือทางหลวงต่อพื้นที่ (เทศบาล กทม. กรมทางหลวง และกรมป่าไม้)	0.095	กม./ตร.กม.
1103	อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน) (กรมการขนส่งทางบก และกรมการปกครอง)	25.590	คน / คัน
กลยุทธ์ที่ 2 : กลยุทธ์ความปลอดภัย			
1201	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (สนง. ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)	31.000	ครั้ง / 100,000 คน
1202	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน (สนง. ตำรวจแห่งชาติ และกรมการขนส่งทางบก)	14.112	ครั้ง / 10,000 คัน
1203	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน - กิโลเมตรบนทางหลวง (สนง. ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)	21.400	ครั้ง / 100 ล้านคัน-กิโลเมตร
กลยุทธ์ที่ 3 : กลยุทธ์ลดภาวะทางมลภาวะ			
1301	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชม (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	1.000	ส่วนในล้านส่วน (ppm)
1302	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.016	ส่วนในล้านส่วน (ppm)
1303	ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.004	ส่วนในล้านส่วน (ppm)

แผนภาพที่ 8.30 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับภูมิภาค (ต่อ)



- 2) หน้าจอสั่งพิมพ์รายงานการประเมินระดับภูมิภาค ประกอบด้วย
- รายงานผลการประเมินระดับภูมิภาค

แผนภาพที่ 8.31 หน้าจอรายงานการประเมินระดับภูมิภาค

รายงานผลการประเมินระดับภูมิภาค/ประเทศ - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.8.52.243/7.php?region_id=4

ผลการประเมิน

ดัชนีชี้วัด	ปี 43	ปี 44	เร็ว + / ช้า -	หน่วยวัด
ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (กรมทางหลวง)	27795.860	31136.206	+ 12.017	ล้านคัน - กิโลเมตร
อัตราส่วนความยาวของถนนหรือทางหลวงต่อพื้นที่ (เทศบาล กทม. กรมทางหลวง และกรมป่าไม้)	0.090	0.095	+ 5.556	กม./ตร.กม.
อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน) (กรมการขนส่งทางบก และกรมการปกครอง)	13.550	25.590	+ 88.856	คน / คัน
อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)	79.986	31.000	- 61.243	ครั้ง / 100,000 คน
อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการขนส่งทางบก)	15.910	14.112	- 11.301	ครั้ง / 10,000 คัน
อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน - กิโลเมตรบนทางหลวง (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)	33.308	21.400	- 35.751	ครั้ง / 100 ล้านคัน-กิโลเมตร
ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชม (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.500	1.000	+ 100.000	ส่วนในล้านส่วน (ppm)
ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.010	0.016	+ 60.000	ส่วนในล้านส่วน(ppm)
ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.003	0.004	+ 33.333	ส่วนในล้านส่วน(ppm)
ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (PM-10) ค่าเฉลี่ย 24 ชม. (กรมควบคุมมลพิษปี 2538)	0.037	0.048	+ 29.730	มก./ ลบ.ม. (mg/m3)
ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน (กรมควบคุมมลพิษปี 2540)	65.850	67.350	+ 2.278	เดซิเบลเอ (dBA)
ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในด้านการคมนาคมขนส่ง (กรมธุรกิจพลังงาน)	2438.260	2674.703	+ 9.697	ล้านลิตร
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมการขนส่งต่อจำนวนประชากร (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)	24221.000	1342.000	- 94.459	บาท

สรุปการประเมิน

ทั้งนี้ ระบบประเมินผลในระดับภาพรวมที่ปรึกษาได้พัฒนาโปรแกรม เพื่อประมวลผลและจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

- โปรแกรมเปรียบเทียบค่าปัจจุบันกับค่าที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน
- โปรแกรมจัดรูปแบบรายงานผลการประเมินตามภูมิภาค

8.3.3 ระดับประเทศ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบระบบประเมินผลภาพรวมในระดับประเทศแยกจากการประเมินผลในระดับกลุ่มงาน โครงการ และภูมิภาค คำนีชีวัดแยกชุดกัน ข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบเป็นข้อมูลทุติยภูมิดังนั้นระบบประเมินผลภาพรวมในระดับประเทศจึงไม่ใช่ข้อมูลจากฐานข้อมูลของระบบติดตาม ดังนั้นการประเมินผลจึงต้องมีการกำหนดค่าเริ่มต้นดังนี้

8.3.3.1 กำหนดค่าเริ่มต้น

- 1) หน้าจอให้ค่าเริ่มต้นของการประเมินระดับประเทศ เป็นการให้ค่าแก่ตารางรายละเอียดระดับประเทศ ประกอบด้วย
 - เลขที่พื้นที่
 - หลักการและเหตุผล
 - เป้าหมาย
 - วัตถุประสงค์
- 2) หน้าจอให้ค่าเริ่มต้นรายละเอียดของตารางดัชนีชี้วัดประเทศ เป็นการให้ค่าแก่ตารางดัชนีชี้วัดระดับประเทศ ประกอบด้วย
 - เลขที่ดัชนีชี้วัด (ระบบสร้างให้เอง)
 - ชื่อดัชนีชี้วัด
 - กลยุทธ์
 - ค่ามาตรฐาน
 - หน่วยวัด

แผนภาพที่ 8.32 หน้าจอเพิ่มเติมดัชนีชี้วัดระดับประเทศ

เพิ่มเติมดัชนีชี้วัดระดับประเทศของปีงบประมาณ พ.ศ. 2548

เพิ่มเติมดัชนีชี้วัด ระดับประเทศ

ชื่อดัชนีชี้วัด (ที่มาของเกณฑ์)

กลยุทธ์

ค่ามาตรฐาน

หน่วยวัด

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) 35 อ.เพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 โทรศัพท์ 0-2215-1515 ต่อ 1515, 1531 โทรสาร 0-2215-2264 email : webmaster

8.3.3.2 ขั้นตอนการประเมิน ประกอบด้วย

1) หน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับประเทศ โดยมีเลขที่ผู้ให้ข้อมูล ซึ่ง สนข. ได้รับจากผู้ดูแลระบบ และเลขที่ดัชนีชี้วัด ซึ่ง สนข. จะเป็นผู้ให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับประเทศ ประกอบด้วย

- ปีที่เก็บค่า
- ค่าที่ได้
- ผลการประเมิน
- สรุปผลการประเมิน
- ปัญหาและอุปสรรค
- ข้อเสนอแนะ

แผนภาพที่ 8.33 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับประเทศ

ระบบติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร :: 45 - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.8.52.243/nation_input.php

การประเมินผลระดับประเทศ ปี พ.ศ. 2544

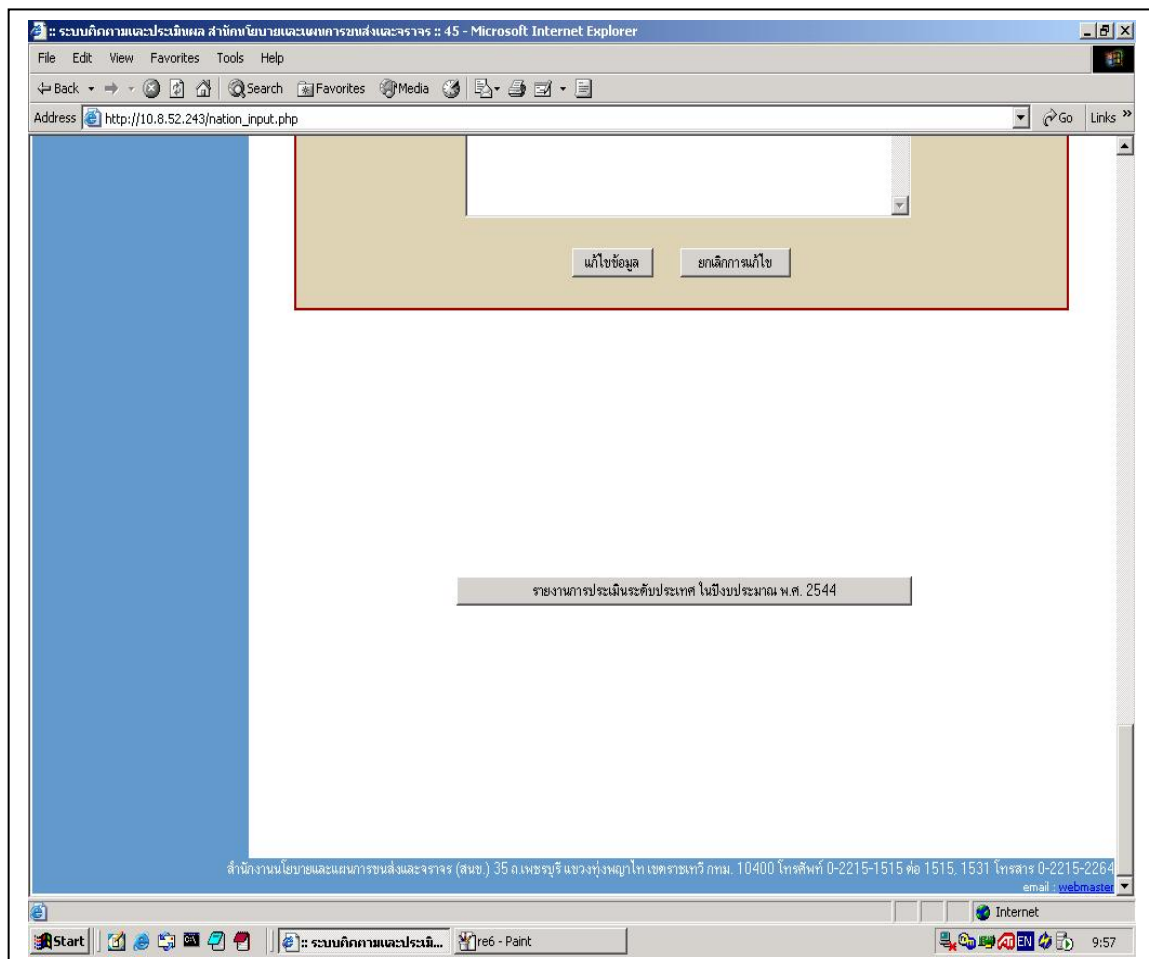
กรอกข้อมูลรายละเอียดการประเมินผลระดับประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544

รายงานการประเมินผลระดับประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544

รายละเอียดการประเมินผลระดับประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2544

เลขที่ดัชนี	ชื่อดัชนี	ค่าประเมิน	หน่วยวัด
หมวดหมู่ที่ 1 : หมวดความสะอาดรวดเร็ว			
2101	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (กรมทางหลวง)	140656.9	ล้านคัน - กิโลเมตร
2102	อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ (เทศบาล กทม. กรมทางหลวง และกรมป่าไม้)	0.103	กิโลเมตร / พื้นที่ กิโลเมตร
2103	อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน) (กรมการขนส่งทางบก และกรมการปกครอง)	9.923	คน / คัน
2104	อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟต่อพื้นที่ (การรถไฟแห่งประเทศไทย)	0.008	กม. / ตร.กม.
2105	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน (กระทรวงคมนาคม)	400242.0	พันตัน
หมวดหมู่ที่ 2 : หมวดความปลอดภัย			
2201	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (สนง. ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)	124.567	ครั้ง / 100,000 คน
2202	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน (สนง. ตำรวจแห่งชาติ และกรมการขนส่งทางบก)	34.360	ครั้ง / 10,000 คัน
หมวดหมู่ที่ 3 : หมวดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม			
2301	ปริมาณมลพิษทางอากาศจากความจากการใช้พลังงานในด้านการคมนาคมขนส่ง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)	461.000	พันตัน / ปี
2302	ปริมาณมลพิษทางอากาศจากความจากการใช้พลังงานในด้านการคมนาคมขนส่ง ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO2) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)	203.000	พันตัน / ปี

แผนภาพที่ 8.33 หน้าจอให้ค่าแก่ตารางประเมินระดับประเทศ (ต่อ)



2) หน้าจอสั่งพิมพ์รายงานการประเมินระดับประเทศ ประกอบด้วย

➤ รายงานผลการประเมินระดับประเทศ

แผนภาพที่ 8.34 หน้าจอรายงานการประเมินระดับประเทศ

รายงานผลการประเมินระดับประเทศ - Microsoft Internet Explorer

Address: http://10.8.52.243/8.php

ผลการประเมิน

ดัชนีชี้วัด	ปี 43	ปี 44	+/- ร้อยละ	หน่วยวัด
ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (กรมทางหลวง)	138122.12	140656.59	+ 1.83	ล้านคัน - กิโลเมตร
อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ (เทศบาล กทม. กรมทางหลวง และกรมป่าไม้)	0.10	0.10	+ 1.98	กิโลเมตร / พื้นที่กิโลเมตร
อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อ จดทะเบียน) (กรมการขนส่งทางบก และกรมการปกครอง)	10.54	9.92	- 5.85	คน / คัน
อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟต่อพื้นที่ (การรถไฟแห่งประเทศไทย)	0.01	0.01	+ 0.00	กม. / ตร.กม.
ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน (กระทรวงคมนาคม)	397396.00	400242.00	+ 0.72	พันตัน
อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการปกครอง)	116.20	124.57	+ 7.20	ครั้ง / 100,000 คน
อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน (สนง.ตำรวจแห่งชาติ และกรมการขนส่งทางบก)	34.88	34.36	- 1.49	ครั้ง / 10,000 คัน
ปริมาณมลพิษทางอากาศจากค่าความจากการใช้พลังงานในด้านการคมนาคมขนส่ง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)	447.00	461.00	+ 3.13	พันตัน / ปี
ปริมาณมลพิษทางอากาศจากค่าความจากการใช้พลังงานในด้านการคมนาคมขนส่ง ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO2) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)	197.00	203.00	+ 3.05	พันตัน / ปี
ปริมาณมลพิษทางอากาศจากค่าความจากการใช้พลังงานในด้านการคมนาคมขนส่ง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) (กรมพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)	20.00	21.00	+ 5.00	พันตัน / ปี
ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในด้านการคมนาคมขนส่ง (กรมสุกิจพลังงาน)	22011.22	22215.50	+ 0.93	ล้านลิตร
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการขนส่งต่อจำนวนประชากร (สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)	6356.00	6834.00	+ 7.52	บาท

สรุปการประเมิน

ปัญหาและอุปสรรค

ข้อเสนอแนะ

ทั้งนี้ ระบบประเมินผลในระดับภาพรวมที่ปรึกษาได้พัฒนาโปรแกรม เพื่อประมวลผล และจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

- โปรแกรมเปรียบเทียบค่าปีปัจจุบันกับค่าปีที่ผ่านมา โปรแกรมจัดรูปแบบรายงานผลการประเมิน ประเทศ
- โปรแกรมจัดรูปแบบรายงานผลการประเมินประเทศ

บทที่ 9

การออกแบบรูปแบบรายงาน

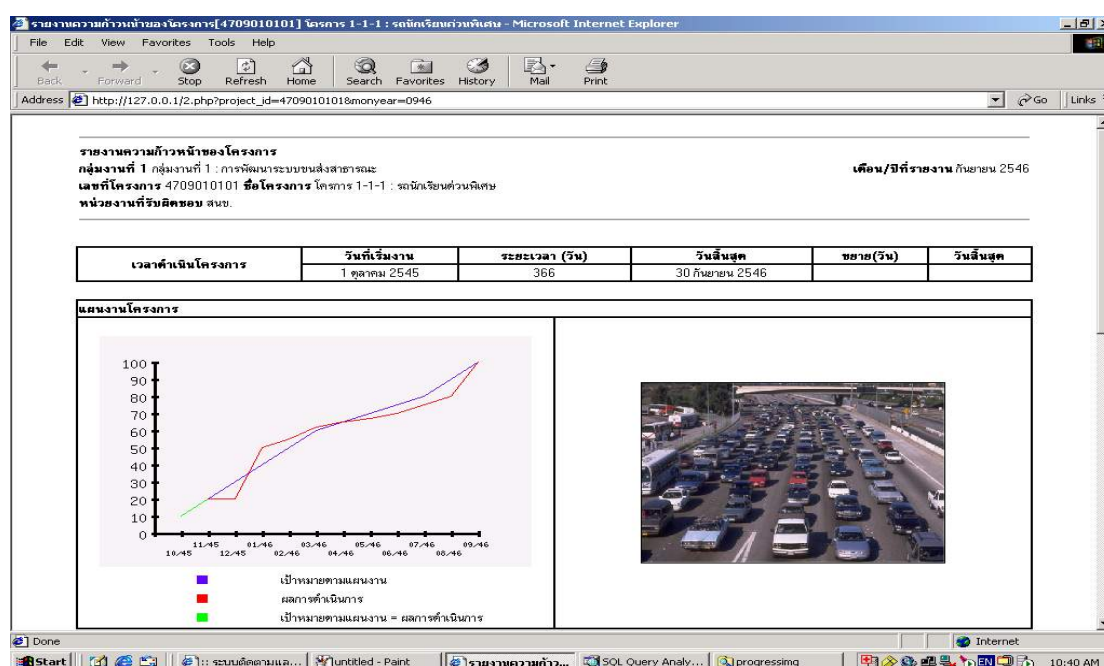
9.1 รูปแบบรายงานการติดตามโครงการ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบรูปแบบรายงานรายงานการติดตามโครงการ โดยได้มีการหารือกับเจ้าหน้าที่ในส่วนติดตามและประเมินผล สนข. ซึ่งรูปแบบของรายงานการติดตามโครงการครอบคลุมประเด็นของการติดตาม ได้แก่ ระยะเวลาในการดำเนินงาน ความก้าวหน้าของงาน และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยแสดงผลในรูปแบบตารางแสดงผลและกราฟของร้อยละของการดำเนินงานเปรียบเทียบกับแผนงานและร้อยละของการใช้จ่ายเงินเปรียบเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินในแต่ละเดือน ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 8 ว่าที่ปรึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลให้สามารถเก็บภาพที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ ภาพถ่ายโครงการ กิจกรรม เป็นต้น ภาพเหล่านี้จะปรากฏในรายงานการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ

เจ้าหน้าที่สามารถออกรายงานการติดตามความก้าวหน้าของโครงการรายเดือน ราย 3 เดือน ราย 6 เดือน ราย 9 เดือนและ ราย 12 เดือน โดยรูปแบบของรายงานความก้าวหน้าของโครงการมีดังนี้

9.1.1 รูปแบบรายงานความก้าวหน้าของโครงการ

แผนภาพที่ 9.1 แสดงหน้าจอรายงานความก้าวหน้าของโครงการ



แผนภาพที่ 9.2 แสดงรูปแบบรายงานความก้าวหน้าโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
รายงานความก้าวหน้าของโครงการ						
กลุ่มงานที่		เดือน/ปีที่รายงาน				
เลขที่โครงการ		ชื่อโครงการ				
หน่วยงานที่รับผิดชอบ						
เวลาดำเนินโครงการ	วันที่เริ่มงาน	ระยะเวลา (วัน)	วันสิ้นสุด	ขยาย (วัน)	วันสิ้นสุด	
แผนงานโครงการ						
รูปภาพเส้นตรงแสดงความก้าวหน้า			รูปภาพความก้าวหน้าโครงการ			
สรุปผลความก้าวหน้า						
กิจกรรม	ผลงาน (ร้อยละ)					
	แผนงาน	แล้วเสร็จ	+ เร็ว	- ช้า		
1						
2						
3						
4						
สรุปมูลค่าโครงการ	จำนวนเงินที่ได้รับ		จำนวนเงินที่เบิกจ่ายสะสม			
ปัญหาและอุปสรรค						
ข้อเสนอแนะ						
ข้อมูลอื่นๆ						
กิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงเวลาที่รายงาน						
กิจกรรมที่จะดำเนินการในช่วงเวลาต่อไป						
โครงการศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการด้านการขนส่งและจราจร (TTME) พิมพ์รายงานเมื่อ						

9.1.2 รูปแบบรายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าของโครงการแยกตามกิจกรรม

แผนภาพที่ 9.3 รูปแบบรายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

รายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรม	การติดตาม	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	เป้าหมายงาน												
	ผลการดำเนินงาน												
	เป้าหมายเงิน												
	ผลเงิน												
2	เป้าหมายงาน												
	ผลการดำเนินงาน												
	เป้าหมายเงิน												
	ผลเงิน												
3	เป้าหมายงาน												
	ผลการดำเนินงาน												
	เป้าหมายเงิน												
	ผลเงิน												
ภาพรวมโครงการ	เป้าหมายงาน												
	ผลการดำเนินงาน												
	เป้าหมายเงิน												
	ผลเงิน												

โครงการศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงาน โครงการด้านการขนส่งและจราจร (TME)

พิมพ์รายงานเมื่อ

แผนภาพที่ 9.4 แสดงหน้าจอรายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ

4734080101 : รายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ ทดสอบโครงการ23 ณ ปีงบประมาณ 2 - Microsoft Internet Explorer

Address http://10.8.52.243/progress_report3.php?project_id=4734080101&byear=47

รายงานเปรียบเทียบความก้าวหน้าแยกตามกิจกรรมของโครงการ ทดสอบโครงการ23 ปีงบประมาณ 2547

ชื่อกิจกรรม/ส่วนโครงการ		ประจำเดือน / ปี											
		10/46	11/46	12/46	01/47	02/47	03/47	04/47	05/47	06/47	07/47	08/47	09/47
กิจกรรมทดสอบ23	เข้าทำผลงาน	50.00	75.00	100.00									
	ผลการดำเนินงาน	20.00	0.00	0.00									
	เข้าทำผลงาน	50.00	75.00	100.00									
	ผลเงิน	20.00	0.00	0.00									
ภาพรวมโครงการ	เข้าทำผลงาน	50.00	75.00	100.00									
	ผลงาน	20.00	0.00	0.00									
	เข้าทำผลงาน	50.00	75.00	100.00									
	ผลเงิน	20.00	0.00	0.00									

Done

Start | Internet | 18:54

9.1.3 รูปแบบรายงานผลการติดตามโครงการ

แผนภาพที่ 9.5 แสดงรูปแบบรายงานผลการติดตามโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) รายงานผลการติดตามโครงการ เดือน/ปีที่รายงาน..... เลขที่โครงการ.....ชื่อโครงการ..... ☐ หลักการและ เหตุผล ☐ เป้าหมาย ☐ วัตถุประสงค์ ☐ ความสอดคล้องกับนโยบาย ☐ ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ/งาน ☐ ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย ☐ ระยะเวลาดำเนินการ ☐ งบประมาณ ☐ ผลการติดตาม ☐ สรุปการติดตาม ☐ ปัญหาและอุปสรรค ☐ ข้อเสนอแนะ ☐ ข้อมูลอื่นๆ โครงการศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการด้านการขนส่งและจราจร (TTME) พิมพ์รายงานเมื่อ

9.1.4 รูปแบบรายงานผลการติดตามโครงการราย 3 เดือน

แผนภาพที่ 9.6 แสดงรูปแบบรายงานผลการติดตามโครงการ ราย 3 เดือน

สำนักงานโยธาและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
รายงานผลการติดตามโครงการ ราย 3 เดือน
เดือน/ปีที่รายงาน.....
เลขที่โครงการ.....ชื่อโครงการ.....
หลักการและ เหตุผล
.....
เป้าหมาย
.....
วัตถุประสงค์
.....
ความสอดคล้องกับนโยบาย
.....
ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ/งาน
.....
ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย
.....
ระยะเวลาดำเนินการ
.....
งบประมาณ
.....
ผลการติดตาม
.....
ปัญหาและอุปสรรค
.....
ข้อเสนอแนะ
.....
โครงการศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการด้านการขนส่งและจราจร (TTME) พิมพ์รายงานเมื่อ

9.2 รูปแบบรายงานการประเมินผล

รูปแบบรายงานการประเมินผลแบ่งออกเป็น การประเมินผลในระดับโครงการ กลุ่มงาน และภาพรวมในระดับภูมิภาคและประเทศดังนี้

9.2.1 รูปแบบรายงานผลการประเมินโครงการ

แผนภาพที่ 9.7 แสดงรูปแบบรายงานผลการประเมินโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) รายงานผลการประเมินโครงการ เลขที่โครงการ ชื่อโครงการ ☐ หลักการและเหตุผล ☐ เป้าหมาย ☐ วัตถุประสงค์ ☐ ความสอดคล้องกับนโยบาย ☐ ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ /งาน ☐ ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย ☐ ระยะเวลาดำเนินการ ☐ งบประมาณ ☐ การดำเนินงาน ☐ ผลการประเมิน ☐ สรุปผลการประเมิน ☐ ปัญหาและอุปสรรค ☐ ข้อเสนอแนะ โครงการศึกษาการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการด้านการขนส่งและจราจร พิมพ์รายงานเมื่อ
--

9.2.2 รูปแบบรายงานผลการประเมินกลุ่มงาน

แผนภาพที่ 9.8 แสดงรูปแบบรายงานผลการประเมินกลุ่มงาน

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจรรจา (สนข.)

รายงานผลการประเมินกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม.....

☐ หลักการเหตุผล

.....

☐ เป้าหมาย

.....

☐ วัตถุประสงค์

.....

☐ ระยะเวลาดำเนินการ

.....

☐ ผลการประเมิน

.....

ข้อมูลสรุปร้อยละของความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ กลุ่มงานที่....

(เรียงลำดับจากมากไปน้อย)

☐ สรุปผลการประเมิน

.....

☐ ปัญหาและอุปสรรค

.....

☐ ข้อเสนอแนะ

.....

ระบบติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการด้านการขนส่งและจรรจา (TTME)

พิมพ์รายงานเมื่อ

9.2.3 รูปแบบรายงานผลการประเมินระดับภูมิภาค / ประเทศ

รูปแบบรายงานผลการประเมินระดับภูมิภาค / ประเทศ ใช้รูปแบบเดียวกัน

แผนภาพที่ 9.9 แสดงรูปแบบรายงานผลการประเมินระดับภูมิภาค / ประเทศ

รายงานผลการประเมินระดับภูมิภาค/ประเทศ	
ชื่อ.....	เลขที่พื้นที่.....
☐ หลักการและเหตุผล	
☐ เป้าหมาย	
☐ วัตถุประสงค์	
☐ การดำเนินงาน	
☐ ผลการประเมิน	
☐ สรุปผลการประเมิน	
☐ ปัญหาและอุปสรรค	
☐ ข้อเสนอแนะ	

บทที่ 10

สรุปผลการประเมิน

10.1 สรุปผลการประเมินโครงการ

จากการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลรวมถึงการพัฒนาโปรแกรมติดตามและประเมินผลที่ปรึกษาได้คัดเลือกโครงการของทุกจังหวัดใน 11 จังหวัดตัวอย่างเพื่อทดสอบระบบติดตามและประเมินผลที่พัฒนาขึ้น โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการดังนี้

10.1.1 ความครบถ้วนของรายละเอียดของข้อมูลโครงการ เช่น หลักการและเหตุผล เป้าหมาย วัตถุประสงค์ งบประมาณ เป็นต้น ในบางโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จ แต่หน่วยงานที่รับผิดชอบมีรายละเอียดส่งข้อมูลโครงการไม่ครบถ้วน

10.1.2 ผลกระทบของโครงการต่อประชาชน โครงการที่เลือกทำการประเมินเป็นโครงการที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน

10.1.3 ลักษณะโครงการ เป็นโครงการที่อยู่ในแผนงานฉบับต่างๆ ซึ่งอยู่ในขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้ และไม่ควรเป็นงานประจำ หากเป็นโครงการที่ได้ดำเนินการในรูปแบบเดียวกันในหลายจังหวัดจะทำให้สามารถเปรียบเทียบการผลการประเมินโครงการที่นำมาทดสอบระบบประเมินผลที่พัฒนาขึ้นได้

10.1.4 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ เป็นโครงการที่แล้วเสร็จในปี 2544-2545 หากโครงการแล้วเสร็จนานเกินไปผลจากการประเมินจะเป็นผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

จากเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นที่ปรึกษาจึงได้เสนอโครงการตัวอย่างที่ใช้ทดสอบระบบประเมินผลดังตารางที่ 10.1

ตารางที่ 10.1 แสดงโครงการตัวอย่างสำหรับทดสอบระบบประเมินผล

โครงการ	จังหวัด	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
กลุ่มงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ		
โครงการยกระดับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2000	กรุงเทพมหานครฯ	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
กลุ่มงานที่ 2 การจัดระบบการจราจรบนถนน		
-	-	-
กลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน		
1. โครงการก่อสร้างทางลอดใต้ทางแยก ท่าพระ (ถนนเจริญสุขุมวิท – ถนนรัชดาภิเษก)	กรุงเทพมหานครฯ	สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
2. โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนแควใหญ่และถนนนิเวศแลนด์	กาญจนบุรี	ทศบ. กาญจนบุรี
3. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ	เชียงใหม่	สำนักงานขนส่ง จังหวัดเชียงใหม่
กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนาระบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้รถใช้ถนน		
1. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาล	กาญจนบุรี	สำนักงานขนส่ง จังหวัดกาญจนบุรี
2. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	ขอนแก่น	สำนักงานขนส่ง จังหวัดขอนแก่น
3. โครงการก่อสร้างถนนใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	นนทบุรี	กรมทางหลวงชนบท
4. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	นนทบุรี	สำนักงานขนส่ง จังหวัดนนทบุรี
5. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ	นครปฐม	สำนักงานขนส่ง จังหวัดนครปฐม
6. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	ภูเก็ต	สำนักงานขนส่ง จังหวัดภูเก็ต
7. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	ปทุมธานี	สำนักงานขนส่ง จังหวัดปทุมธานี
8. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	ระยอง	สำนักงานขนส่ง จังหวัดระยอง
9. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	สมุทรสาคร	สำนักงานขนส่ง จังหวัดสมุทรสาคร
10. โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	สมุทรปราการ	สำนักงานขนส่ง จังหวัดสมุทรปราการ
กลุ่มงานที่ 5 การบริหารและการจัดการ		
-	-	-
กลุ่มงานที่ 6 กลุ่มกิจกรรมพิเศษ		
-	-	-

หมายเหตุกลุ่มงานที่ 2 กลุ่มงานที่ 5 และกลุ่มงานที่ 6 ไม่มีโครงการที่อยู่เกณฑ์ข้างต้น

กลุ่มงานที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ**โครงการยกระดับมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2000****จังหวัด กรุงเทพฯ****หลักการและเหตุผล**

ขสมก. ได้นำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2000 มาใช้ในการดำเนินงานในสายการเดินรถต่างๆ จนได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO (สรอ.) เพื่อทำให้การบริหารงานของสายการเดินรถต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นที่ยอมรับของประชาชนและได้รับความพึงพอใจในการใช้บริการของ ขสมก. จึงควรเห็นที่ ขสมก. จะนำระบบบริหารมาคุณภาพ ISO 9001:2000 มาใช้บริหารงานในสายการเดินรถต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

เป้าหมาย

นำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2000 ไปใช้ในการบริหารงานสายการเดินรถเพิ่มขึ้น ปีละ 24 เส้นทาง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนได้รับความพึงพอใจในการใช้บริการ
2. เพื่อให้การดำเนินงานภายในสายการเดินรถของ ขสมก. อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และเป็นที่ยอมรับของประชาชนและหน่วยงานภายนอก
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานของ ขสมก.

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินโครงการ

ผลการประเมินโครงการยกระดับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2000 ปรากฏว่า ภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการยกระดับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001: 2000 ร้อยละ 52.38

จากการสำรวจภาคสนามในประเด็นคุณภาพบริการของรถเมล์ยกระดับมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001: 2000 ปรากฏว่าความเร็วในการเดินทางโดยเฉลี่ย 15.84 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นอัตราเร็วที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในขณะที่ระยะเวลาในการรอใช้บริการโดยเฉลี่ยนานกว่า เกณฑ์ที่กำหนดเล็กน้อยคือ 16.68 นาที ซึ่งเกณฑ์กำหนดไว้คือ 10 นาที ส่วนจำนวนผู้โดยสารต่อที่นั่ง คิดเป็นร้อยละ 75.20 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 120 แสดงให้เห็นว่ารถเมล์ดังกล่าวมีที่นั่งพอเพียงเมื่อเทียบกับจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการ

จากการสอบถามความพึงพอใจและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการรถเมล์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2000 ทั่วกรุงเทพฯ จำนวน 3,492 คน พบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับปานกลางต่อการให้บริการ เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยๆ พบว่าในประเด็นคุณภาพบริการเกี่ยวกับมารยาทพนักงานผู้ตอบแบบสอบถามพอใจโดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.35 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในขณะที่ประเด็นความปลอดภัยเมื่อใช้บริการมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.31 คะแนน กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถสาธารณะพอใจในประเด็นสิ่งแวดล้อม ส่วนความเหมาะสมของราคาบริการขนส่งสาธารณะผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจต่ออัตราค่าบริการ

กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทางด้านบริการ เช่น การให้บริการรถเมล์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ควรจะครอบคลุมพื้นที่บริการมากขึ้น และเห็นว่า ขสมก. ควรจะมีกำหนดตารางเวลาที่แน่นอน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 1	ค่าจากการ สำรวจ	หน่วย วัด	คะแนน ความสำเร็จ	คะแนน เต็ม
ระยะเวลาในการรอให้บริการขนส่งสาธารณะ	16.68	-	0	4
ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง	15.84	กม./ชม.	4	4
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสาธารณะต่อวิธีการในการเข้าถึงบริเวณขนส่งสาธารณะ จำนวน	3.04	-	2	4
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสาธารณะต่อวิธีการในการเข้าถึงบริเวณขนส่งสาธารณะ รูปแบบ	3.07	-	2	4
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่ออัตราค่าบริการ	3.16	-	2	4
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อความเร็วในการเดินทาง	3.20	-	2	4
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อมารยาทของพนักงาน	3.35	-	2	4
ทัศนคติของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อความปลอดภัยของตนเองเมื่อใช้บริการขนส่งสาธารณะ	3.31	-	2	4
ทัศนคติของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อปัญหาหมอกควันอันเนื่องมาจากการขนส่งสาธารณะ (ควันดำ)	3.19	-	2	4
ทัศนคติของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อปัญหาหมอกควันทางเสียงอันเนื่องมาจากการขนส่งสาธารณะ	3.16	-	2	4
จำนวนผู้โดยสารทั้งหมดต่อที่นั่ง	75.2	ร้อยละ	2	2
รวม			22	42

ร้อยละของความสำเร็จ

52.38

กลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

โครงการก่อสร้างทางลอดใต้ทางแยก ท่าพระ (ถนนจรัญสนิทวงศ์ – ถนนรัชดาภิเษก)

จังหวัด กรุงเทพฯ

หลักการและเหตุผล

ถนนวงแหวนรัชดาภิเษก – จรัญสนิทวงศ์ หรือถนนวงแหวนรอบใน เป็นถนนเส้นหลักซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจราจรในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นถนนที่รับปริมาณการจราจรมากและจ่ายการจราจรไปสู่ถนนสายต่างๆ ในทุกทิศทาง โดยเป็นวงแหวนที่สมบูรณ์เพียงเส้นเดียวในกรุงเทพฯ ในขณะนี้ ดังนั้นคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) จึงได้ให้กรุงเทพมหานครทำการศึกษาเพื่อจัดทำทางลอดใต้ทางแยกเพิ่มขึ้น หลังจากกรุงเทพมหานครเริ่มเปิดใช้ทางลอดบริเวณทางแยกดินแดง – วิทยาดิรั้งสิต เมื่อปลายเดือนมกราคม 2540 ที่ผ่านมา ผลจากการศึกษาพบว่าทางแยกที่มีความจำเป็นเร่งด่วน และหน้าดำเนินการก่อนมีสี่แยก คือ สี่แยกรัชโยธิน ซึ่งเป็นจุดตัดระหว่างถนนพหลโยธิน และถนนรัชดาภิเษก สี่แยกบางพลัด จุดตัดระหว่างถนนจรัญสนิทวงศ์ และถนนราชวิถี สี่แยกท่าพระ จุดตัดระหว่างถนนจรัญสนิทวงศ์และถนนเพชรเกษม และสี่แยกมไหสวรรย์ จุดตัดระหว่างถนนวงแหวนรัชดาภิเษกและถนนตากสิน อย่างไรก็ตาม โครงการทางลอดสี่แยกรัชโยธินได้ถูกระงับไว้ก่อนเนื่องจากยังติดปัญหาการรื้อย้าย ท่อส่งน้ำขนาด 3,200 มม. ของการประปานครหลวง ในขณะที่ทางลอดใต้ทางแยกมไหสวรรย์นั้นเป็นแนวซ้อนทับโครงการรถไฟฟ้ามหานครจึงจำเป็นต้องโอนโครงการนี้ไปให้องค์การรถไฟฟ้ามหานครเป็นผู้ดำเนินการ

เป้าหมาย

1. เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณทางแยก 4 แห่ง ได้แก่ ทางแยกรัชโยธิน บางพลัด ท่าพระ และมไหสวรรย์ เพื่อให้การจราจรในถนนพหลโยธิน ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนรัชดาภิเษก และถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินให้มีสภาพคล่องตัวยิ่งขึ้น
2. ช่วยเสริมศักยภาพและความสมบูรณ์ของถนนวงแหวนรอบใน (ถนนจรัญสนิทวงศ์ - ถนนรัชดาภิเษก) ในเขต กทม. และบริเวณใกล้เคียง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณทางแยกทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ ทางแยกรัชโยธิน บางพลัด ท่าพระ และมไหสวรรย์
2. เพื่อให้การจราจรในถนนพหลโยธิน จรัญสนิทวงศ์ ถนนรัชดาภิเษก และถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน มีสภาพคล่องตัวยิ่งขึ้น

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินโครงการ

ผลการประเมินโครงการก่อสร้างทางลอดใต้ทางแยกท่าพระ (ถนนจรัญสนิทวงศ์ - ถนนรัชดาภิเษก) ปรากฏว่ามีความสำเร็จจากการดำเนินโครงการอย่างสูงถึงร้อยละ 100.00

จากการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นจากผู้ใช้งานทางลอดใต้ทางแยกท่าพระจำนวน 1,085 คน พบว่า ในประเด็นความสามารถในการรองรับการจราจรกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อจุดที่มีการจัดสร้างทางลอดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.82 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในขณะที่ประชาชนทัศนคติที่ดีต่อทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการในระดับสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.77 คะแนน ส่วนการมีทางลอดใต้ทางแยกเป็นอีกทางเลือกสำหรับการเดินทางนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการดังกล่าวในระดับสูงถึง 3.75 คะแนน

จากการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจผู้ใช้ทางลอดใต้ทางแยกท่าพระจำนวน 1,085 คน พบว่า ในประเด็นความสามารถในการรองรับการจราจรกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อจุดที่มีการจัดสร้างทางลอดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.82 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในขณะที่ประชาชนทัศนคติที่ดีต่อทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการในระดับสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.77 คะแนน ส่วนการมีทางลอดใต้ทางแยกเป็นอีกทางเลือกสำหรับการเดินทางนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการดังกล่าวในระดับสูงถึง 3.75 คะแนน

สำหรับข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ แสงสว่างภายในอุโมงค์ และอยากให้รถจักรยานยนต์สามารถใช้ทางลอดดังกล่าวได้

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 3	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ความยาวแฉกคอย	61.75	เมตร	4	4
ความล่าช้าที่ทางแยก	13.21	วินาที	4	4
ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง	47.20	กม./ชม.	4	4
ความพึงพอใจของประชาชนต่อจุดที่มีการดำเนินการจัดสร้างโครงข่ายถนน	3.82	-	4	4
ทัศนคติเกี่ยวกับการมีทางเลือกในการเดินทางในโครงข่ายถนนที่ได้มีการจัดสร้างขึ้นใหม่	3.75	-	4	4
ทัศนคติของประชาชนต่อ ทัศนียภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดสร้างและพัฒนาโครงข่ายถนน	3.77	-	4	4
รวม			24	24

ร้อยละของความสำเร็จ

100.00

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด เชียงใหม่

หลักการและเหตุผล

ด้วยในปัจจุบันอุบัติเหตุทางถนนอันเกิดจากยานพาหนะยังมีอัตราสูง จากสถิติอุบัติเหตุทางถนนทั่วราชอาณาจักรใน พ.ศ. 2543 เกิดอุบัติเหตุทางถนนขึ้นทั้งหมด 73,737 ราย มีผู้เสียชีวิต 11,988 คน มีผู้บาดเจ็บ 53,111 คน และมีทรัพย์สินเสียหาย 1,242,205 ล้านบาท และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งมักจะมีผลกระทบรุนแรงสาเหตุที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน คือ

1. ผู้ขับรถ ไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบ การฝ่าฝืนเครื่องหมายจราจร ขับรถด้วยความเร็วสูง ขาดจิตสำนึก มารยาท วินัยและน้ำใจในการขับรถ และไม่สวมหมวกนิรภัย ขับรถในขณะที่ร่างกายไม่พร้อม ความเครียดอ่อนเพลีย และที่สำคัญการเสพสิ่งมีนเมา สุรา หรือ ยาเสพติดให้โทษ
2. ยานพาหนะที่มีสภาพเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบไม่มั่นคง แข็งแรง และการดัดแปลงแก้ไข อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่มีความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะนั้น
3. สภาพสิ่งแวดล้อม สภาพถนนที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่นทางโค้ง ทางแยก ทางต่างระดับ แหล่งชุมชน และเครื่องหมายจราจรไม่ชัดเจน รวมทั้งถนนที่ไม่ได้มาตรฐาน

ดังนั้น เพื่อให้การใช้รถใช้ถนนในช่วงเทศกาลวันสำคัญ เช่นเทศกาลปีใหม่ และเทศกาลสงกรานต์ ให้เกิดความปลอดภัย ลดการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ตามนโยบาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม (นายพงศ์กร เลาหวิเชียร) ทำสัญญาให้เป็นศูนย์ ให้เป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี 2545

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัย และจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสีย ชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนให้ภาพพจน์ จิตสำนึกที่ดี ในการมีส่วนร่วมกันรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลอย่างจริงจัง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ใช้รถใช้ถนน ให้เกิดจิตสำนึกและตระหนักถึงความปลอดภัย
2. เพื่อให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ส่วนควบของยานพาหนะให้พร้อมก่อนใช้อย่างปลอดภัย
3. เพื่อลดความสูญเสียชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
4. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า ภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 35.71

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยร้อยละ 0.69 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดเชียงใหม่ 940 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคที่ใช้ในการรณรงค์รวมถึงสื่อที่ใช้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.31 2.98 3.07 และ 3.14 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มี

การรณรงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.29 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	-0.692	ร้อยละ	0	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	3.31	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	2.98	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	3.07	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.14	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.29	-	0	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	3.29	-	2	4
รวม			10	28

ร้อยละของความสำเร็จ

35.71

กลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนแควใหญ่และถนนนิเวศแลนด์ ปี 2545

จังหวัด กาญจนบุรี

หลักการและเหตุผล

จังหวัดกาญจนบุรีมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญทางประวัติศาสตร์หลายแห่ง สะพานข้ามแม่น้ำแควก็เป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญเหล่านั้น และเส้นทางที่จะนำไปสู่การชมทิวทัศน์การศึกษาทางประวัติศาสตร์ของสะพานข้ามแม่น้ำแคว ก็คือถนนแควใหญ่ และถนนนิเวศแลนด์ ซึ่งเป็นทางแยกเข้าไปจากถนนแสงชูโตที่เป็นถนนสายหลักสายสำคัญของจังหวัดกาญจนบุรี สำหรับถนนนิเวศแลนด์ในปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนลูกรังแคบๆ รถวิ่งสวนทางกันเกือบไม่ได้ ทั้งที่มีเขตทางกว้างสามารถขยายถนนออกไปได้ ในปัจจุบันนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้เส้นทางบนถนนแควใหญ่เป็นทางเข้า – ออกสู่สะพานข้ามแม่น้ำแควเส้นทางเดียว ซึ่งปีหนึ่งๆ จะมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมาเที่ยวชมและศึกษาประวัติศาสตร์ของสะพานข้ามแม่น้ำแควไม่น้อยกว่า 2,000,000 คน จึงมีความจำเป็นและเห็นสมควรที่จะต้องทำการก่อสร้างปรับปรุงขยายถนนแควใหญ่และถนนนิเวศแลนด์ให้เป็นถนนที่ได้มาตรฐานมีผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต เพื่อแบ่งเบาภาระในการสัญจรไปมาเข้า – ออก สู่สะพานข้ามแม่น้ำแควได้หลายเส้นทาง

อีกทั้งนโยบายของคณะเทศมนตรีเมืองกาญจนบุรีได้กำหนดไว้ คือ จัดระบบการจราจรให้เกิดความสะดวกและปลอดภัย จัดสร้างสวนสาธารณะให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจเพิ่มขึ้น และสร้างภูมิทัศน์ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีให้มีสีสันเป็นเอกลักษณ์ จึงเห็นความสำคัญที่จะพัฒนาถนนแควใหญ่และถนนนิเวศแลนด์ ให้เป็นไปตามนโยบายอย่างรวดเร็ว และจะเป็นการสร้างงานเพิ่มรายได้ให้ประชาชนในท้องถิ่น รวมทั้งเป็นไปตามโครงการเมืองน่าอยู่ ของส่วนแผนพัฒนาท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ในโครงการ “เมืองน่าอยู่” และโครงการ “เมืองน่าเที่ยว” ของจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนแควใหญ่และถนนนิเวศแลนด์นี้ได้อยู่ในโครงการพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดกาญจนบุรีและได้กำหนดไว้ในแผน 5 ปี ของเทศบาลฯ ปี 2545 – 2549 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสภาเมืองกาญจนบุรีเรียบร้อยแล้ว

เป้าหมาย

-

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การจราจรเกิดความสะดวกคล่องตัวและปลอดภัยมากขึ้น
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวของเทศบาลเมืองกาญจนบุรีและจังหวัดกาญจนบุรี
3. เพื่อสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่ เป็นการกระจายรายได้ อีกทางหนึ่ง
4. เพื่อให้ประชาชนผู้มาชมสะพานข้ามแม่น้ำแควเห็นชัดเจนและได้เดินเล่นพักผ่อน
5. เพื่อให้เหมาะสมกับการเป็นเมืองน่าอยู่และเมืองน่าเที่ยว ตามนโยบายของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
6. เพื่อความปลอดภัยของประชาชนและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
7. เพื่อเป็นการจัดระเบียบและปรับปรุงภูมิทัศน์ของสถานที่ท่องเที่ยวบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำแคว
8. เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจเพิ่มขึ้น ของประชาชนโดยทั่วไป

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินโครงการ

ผลการประเมิน โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนแควใหญ่และถนนนิวัติแลนด์ ในจังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏว่ามีความสำเร็จจากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 30.00

จากการสำรวจภาคสนามในเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบของโครงการพบว่าปริมาณการจราจรต่อความจุของถนนมีค่า 0.49 แสดงให้เห็นว่าการจราจรบริเวณดังกล่าวมีความคล่องตัวสูง ส่วนความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ที่ระดับ 28.05 กิโลเมตรต่อชั่วโมงเป็นอัตราเร็วที่อยู่ในระดับปานกลางในเขตเมืองตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 25- 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

จากการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจผู้ใช้รถใช้ถนนจำนวน 50 คนพบว่า โดยภาพรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับต่ำ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อบุคคลที่มีการดำเนินการจัดสร้างโครงข่ายถนนโดยมีคะแนนเฉลี่ย 1.22 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

ในขณะที่ประชาชนทัศนคติที่ดีต่อทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการในดำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 1.36 คะแนน ส่วนประเด็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทางนั้นมีคะแนนอยู่ในระดับ 1.86 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 3	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ปริมาณจราจรต่อความจุถนน	0.49	-	4	4
ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง	28.05	กม./ชม.	2	4
ความพึงพอใจของประชาชนต่อจุดที่มีการดำเนินการจัดสร้างโครงข่ายถนน	1.22	-	0	4
ทัศนคติเกี่ยวกับการมีทางเลือกในการเดินทางในโครงข่ายถนนที่ได้มีการจัดสร้างขึ้นใหม่	1.86	-	0	4
ทัศนคติของประชาชนต่อทัศนียภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดสร้างและพัฒนาโครงข่ายถนน	1.36	-	0	4
รวม			6	20

ร้อยละของความสำเร็จ

30.00

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด กาญจนบุรี

หลักการและเหตุผล

ด้วยในปัจจุบันอุบัติเหตุทางถนนอันเกิดจากยานพาหนะยังมีอัตราสูง จากสถิติอุบัติเหตุทางถนนที่ราชอาณาจักใน พ.ศ. 2543 เกิดอุบัติเหตุทางถนนขึ้นทั้งหมด 73,737 ราย มีผู้เสียชีวิต 11,988 คน มีผู้บาดเจ็บ 53,111 คน และมีทรัพย์สินเสียหาย 1,242,205 ล้านบาท และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งมักจะมีผลกระทบรุนแรงสาเหตุที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน คือ

1. ผู้ขับรถ ไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบ การฝ่าฝืนเครื่องหมายจราจร ขับรถด้วยความเร็วสูง ขาดจิตสำนึก มารยาท วินัยและน้ำใจในการขับรถ และไม่สวมหมวกนิรภัย ขับรถในขณะที่ร่างกายไม่พร้อม ความเครียดอ่อนเพลีย และที่สำคัญการเสพสิ่งมึนเมา สุรา หรือ ยาเสพติดให้โทษ

2. ยานพาหนะที่มีสภาพเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบไม่มั่นคง แข็งแรง และการดัดแปลงแก้ไข อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่มีความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะนั้น

3. สภาพสิ่งแวดล้อม สภาพถนนที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่นทางโค้ง ทางแยก ทางต่างระดับ แหล่งชุมชน และเครื่องหมายจราจรไม่ชัดเจน รวมทั้งถนนที่ไม่ได้มาตรฐาน

ดังนั้น เพื่อให้การใช้รถใช้ถนนในช่วงเทศกาลวันสำคัญ เช่นเทศกาลปีใหม่ และเทศกาลสงกรานต์ เป็น ให้เกิดความปลอดภัย ลดการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ตามนโยบาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม (นายพงศ์กร เลาหวิเชียร) ทำสัญญาให้เป็นศูนย์ ให้เป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ จังหวัดกาญจนบุรี ประจำปี 2545

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัย และจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสีย ชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนน
3. ให้ภาพพจน์ จิตสำนึกที่ดี ในการมีส่วนร่วมกันรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลอย่างจริงจัง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ขับขี่รถใช้ถนน ให้เกิดจิตสำนึกและตระหนักถึงความปลอดภัย
2. เพื่อให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ส่วนควบของยานพาหนะให้พร้อมก่อนใช้อย่างปลอดภัย
3. เพื่อลดความสูญเสียชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
4. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินโครงการ

ผลการประเมิน โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดกาญจนบุรี

พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนิน โครงการร้อยละ 42.86

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.51 เมื่อเทียบกับก่อนมีโครงการ และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ขับขี่รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดกาญจนบุรี 398 คนถึงความพึงพอใจ ต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.23 2.46 2.99 และ 3.29 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการ รณรงค์ประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.65 คะแนน ส่วนมารยาทของผู้ใช้ รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.41 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	-21.51	ร้อยละ	0	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	3.23	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	2.46	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	2.99	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.29	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.41	-	2	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	3.65	-	2	4
รวม			12	28

ร้อยละของความสำเร็จ

42.86

กลุ่มงานที่ 3 การพัฒนาโครงข่ายถนน**โครงการก่อสร้างถนนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล****จังหวัด นนทบุรี****หลักการและเหตุผล**

-

เป้าหมาย

ก่อสร้างถนนสายรอง 10 สายในจังหวัดรอบกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์

เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณย่านชุมชน ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างเป็นระบบและสอดคล้องตามผังเมืองรวม

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินโครงการ

ผลการประเมินโครงการก่อสร้างถนนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ถนนเลียบเมืองนนทบุรี) ปรากฏว่ามีความสำเร็จจากการดำเนินโครงการอย่างสูงถึงร้อยละ 80.00

จากการสำรวจภาคสนามทางด้านวิศวกรรมจราจรพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ที่ระดับ 47.20 กิโลเมตรต่อชั่วโมงเป็นอัตราเร็วที่สูงกว่าเกณฑ์ความเร็วเฉลี่ยสูงสุดในเขตเมืองที่กำหนดไว้ที่ 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ปริมาณจราจรต่อความจุของถนนอยู่ที่ 0.29

จากการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจผู้ใช้ถนนจำนวน 100 คนพบว่า ในประเด็นความสามารถในการรองรับการจราจรกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อจุดที่มีการจัดสร้างถนนโดยมี

คะแนนเฉลี่ย 3.61 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในขณะที่ประชาชนทัศนคติที่ดีต่อทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการในระดับสูงโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.59 คะแนน ส่วนการมีทางเลือกสำหรับการเดินทางนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการดังกล่าวในระดับสูงมากถึง 4.11 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 3	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ปริมาณจราจรต่อความจุของถนน	0.29	-	4	4
ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง	47.20	กม./ชม.	4	4
ความพึงพอใจของประชาชนต่อจุดที่มีการดำเนินการจัดสร้างโครงข่ายถนน	3.61	-	2	4
ทัศนคติเกี่ยวกับการมีทางเลือกในการเดินทางในโครงข่ายถนนที่ได้มีการจัดสร้างขึ้นใหม่	4.11	-	4	4
ทัศนคติของประชาชนต่อ ทัศนียภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดสร้างและพัฒนาโครงข่ายถนน	3.59	-	2	4
รวม			16	20

ร้อยละของความสำเร็จ

80.00

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด นนทบุรี

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันอุบัติเหตุจราจรทางบกได้กลายเป็นปัญหาสำคัญของประเทศก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม (นายนิกร จำนง) ได้กำหนดนโยบายระบบขับขี่ปลอดภัย SDS (Safety Driving System) ซึ่งประกอบด้วยมาตรการหลัก คือ มาตรการคนปลอดภัย มาตรการยานพาหนะปลอดภัย มาตรการถนนปลอดภัยและมาตรการสังคมปลอดภัย ก่อปรกับปัญหาอุบัติเหตุทางถนนได้ก่อให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมาก เนื่องจากสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประกอบด้วย คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อม การเตรียมความพร้อมของคนและรถเพื่อการใช้ถนนอย่างปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะในช่วงเดือนที่มีเทศกาลสำคัญๆ เช่น ปีใหม่และสงกรานต์ ซึ่งมักจะมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าปกติ ดังนั้นการจัดให้มีโครงการรณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขึ้นก็เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีจิตสำนึกในการป้องกัน และร่วมแนวคิดในการลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่อง จริงจังและเป็นระบบ

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัยและจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุได้ส่วนหนึ่ง

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมิน โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดนนทบุรี พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 42.86

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกลับเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 24.36 เมื่อเทียบกับก่อนมีโครงการและจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดนนทบุรี 393 คน ถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.19 2.81 3.15 และ 3.36 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ในค่อนข้างสูง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจค่อนข้างต่ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.40 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	-24.36	ร้อยละ	0	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	3.19	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	2.81	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	3.15	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.36	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.40	-	2	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	3.54	-	2	4
รวม			12	28

ร้อยละของความสำเร็จ

42.86

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ

จังหวัด นครปฐม

หลักการและเหตุผล

ด้วยในปัจจุบันอุบัติเหตุทางถนนอันเกิดจากยานพาหนะยังมีอัตราสูง จากสถิติอุบัติเหตุทางถนนที่ราชอาณาจักรใน พ.ศ. 2543 เกิดอุบัติเหตุทางถนนขึ้นทั้งหมด 73,737 ราย มีผู้เสียชีวิต 11,988 คน มีผู้บาดเจ็บ 53,111 คน และมีทรัพย์สินเสียหาย 1,242,205 ล้านบาท และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งมักจะมีผลกระทบรุนแรงสาเหตุที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน คือ

1. ผู้ขับรถ ไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบ การฝ่าฝืนเครื่องหมายจราจร ขับรถด้วยความเร็วสูง ขาดจิตสำนึก มารยาท วินัยและน้ำใจในการขับรถ และไม่สวมหมวกนิรภัย ขับรถในขณะที่ร่างกายไม่พร้อม ความเครียดอ่อนเพลีย และที่สำคัญการเสพสิ่งมึนเมา สุรา หรือ ยาเสพติดให้โทษ
2. ยานพาหนะที่มีสภาพเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบไม่มั่นคง แข็งแรง และการดัดแปลงแก้ไข อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่มีความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะนั้น
3. สภาพสิ่งแวดล้อม สภาพถนนที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ทางโค้ง ทางแยก ทางต่างระดับ แหล่งชุมชน และเครื่องหมายจราจรไม่ชัดเจน รวมทั้งถนนที่ไม่ได้มาตรฐาน

ดังนั้น เพื่อให้การใช้รถใช้ถนนในช่วงเทศกาลวันสำคัญ เช่น เทศกาลปีใหม่ และเทศกาลสงกรานต์ ให้เกิดความปลอดภัย ลดการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ตามนโยบาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม (นายพงศ์กร เลาหวิเชียร) ทำสัญญาให้เป็นศูนย์ ให้เป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลวันสำคัญ จังหวัดนครปฐม ประจำปี 2545

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัย และจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสีย ชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนน
3. ให้ภาพพจน์ จิตสำนึกที่ดี ในการมีส่วนร่วมกันรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลอย่างจริงจัง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ขับขี่ใช้ถนน ให้เกิดจิตสำนึกและตระหนักถึงความปลอดภัย
2. เพื่อให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ส่วนควบของยานพาหนะให้พร้อมก่อนใช้อย่างปลอดภัย
3. เพื่อลดความสูญเสียชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
4. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดนครปฐม พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 57.14

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกลับเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.03 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ขับขี่ใช้ถนนจำนวนในจังหวัดนครปฐม 536 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.15 2.80 2.97 และ 3.08 คะแนน ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ขับขี่ใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.77 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	26.03	ร้อยละ	2	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	3.15	-	1	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นความรู้ในการรณรงค์	2.80	-	1	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	2.97	-	1	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.08	-	1	2
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.77	-	1	2
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	3.32	-	1	2
รวม			8	14

ร้อยละของความสำเร็จ

57.14

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด ภูเก็ต

หลักการและเหตุผล

ด้วยรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม (นายพงศกร เลาหวิเชียร) ได้กำหนดนโยบาย “ทำสูญให้เป็นศูนย์” เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ จะเห็นได้จากสถิติอุบัติเหตุทางถนนทั่วราชอาณาจักรใน พ.ศ. 2543 เกิดอุบัติเหตุทางถนนขึ้นทั้งหมด 73,737 ราย มีผู้เสียชีวิต 11,988 คน มีผู้บาดเจ็บ 53,111 คน และมีทรัพย์สินเสียหาย 1,242,205 ล้านบาท ซึ่งองค์ประกอบของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประกอบด้วย คน รถ ถนนและสิ่งแวดล้อม สาเหตุที่เกิดจากคน คือ การขับรถเร็วกว่าอัตราที่กฎหมายกำหนด การขับรถตัดหน้าระยะกระชั้นชิด แซงรถอย่างผิดกฎหมาย การดื่มสุราหรือยากระตุ้นต่างๆ ขับรถไม่เคารพกฎจราจร ขาดจิตสำนึก มารยาท วินัยและน้ำใจในการขับรถ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของคนและรถเพื่อการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะในช่วงเดือนที่มีเทศกาลสำคัญๆ เช่น เทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ ซึ่งมักจะมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงมากกว่าปกติ เนื่องจากมีประชาชนเดินทางกลับภูมิลำเนา หรือท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่างๆ เป็นจำนวนมาก กรมการขนส่งทางบก และจังหวัดภูเก็ต ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนขึ้น เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีจิตสำนึกในการป้องกัน และร่วมแนวคิดในการลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัย และจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนได้ส่วนหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดจิตสำนึก และตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
2. เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
3. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดภูเก็ตพบว่า ภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 42.86

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.59 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดภูเก็ต 126 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 2.98 2.91 3.06 และ 3.31 คะแนน ตามลำดับจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.39 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	-4.59	ร้อยละ	0	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	2.98	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	2.91	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	3.06	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.31	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.39	-	2	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	3.44	-	2	4
รวม			12	28

ร้อยละของความสำเร็จ

42.86

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด ปทุมธานี

หลักการและเหตุผล

ด้วยปัญหาอุบัติเหตุทางถนนได้ก่อให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมาก กระทรวงคมนาคม และกรมการขนส่งทางบกมีนโยบายด้านการลดอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นให้ลดน้อยลงให้ได้มากที่สุด เนื่องจากสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประกอบด้วย คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อมการเตรียมความพร้อมของคนและรถ เพื่อลดการใช้ถนนอย่างปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะในช่วงเดือนที่มีเทศกาลสำคัญๆ เช่น ปีใหม่และสงกรานต์ ซึ่งมักจะมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าปกติ ดังนั้นการจัดให้มีโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนขึ้นก็เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีจิตสำนึกในการป้องกันและร่วมแนวคิดในการลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่องจริงจังและเป็นระบบ

เป้าหมาย

อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดปทุมธานีลดลง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
2. เพื่อลดความสูญเสียชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
3. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดปทุมธานี พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 64.29

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นลดลงร้อยละ 7.37 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดปทุมธานี 355 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.60 2.89 3.33 และ 3.50 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ค่อนข้างต่ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.48 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	7.366	ร้อยละ	4	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	3.596	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	2.888	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	3.334	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.497	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.478	-	2	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	3.683	-	2	4
รวม			18	28

ร้อยละของความสำเร็จ

64.29

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด ระยอง

หลักการและเหตุผล

ด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม (นายนิกร จำนง) ได้กำหนดนโยบายระบบขับที่ปลอดภัย SDS (Safety Driving System) ซึ่งประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก คือ มาตรการคนปลอดภัย มาตรการยานพาหนะปลอดภัย มาตรการถนนปลอดภัยและมาตรการสังคมปลอดภัย ประกอบกับปัญหาอุบัติเหตุทางถนนได้ก่อให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมาก เนื่องจากสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประกอบด้วย คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อม การเตรียมความพร้อมของคนและรถเพื่อการใช้ถนนอย่างปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งใน การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะในช่วงเดือนที่มีเทศกาลสำคัญๆ เช่น ปีใหม่และสงกรานต์ ซึ่งมักจะมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าปกติ ดังนั้นการจัดให้มีโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดระยอง ปี 2546 ขึ้น ก็เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีจิตสำนึกในการป้องกัน และร่วมแนวคิดในการลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่อง จริงจังและเป็นระบบ

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัยและจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุได้ส่วนหนึ่ง

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดระยอง พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 35.71

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.24 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดระยอง 350 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 2.54 2.45 2.44 และ 2.56 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.23 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	-9.24	ร้อยละ	0	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	2.55	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	2.45	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	2.44	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	2.56	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.23	-	0	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	2.89	-	2	4
รวม			10	28

ร้อยละของความสำเร็จ

35.71

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน**โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน****จังหวัด สมุทรสาคร****หลักการและเหตุผล**

ด้วยปัญหาอุบัติเหตุทางถนนได้ก่อให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมาก กระทรวงคมนาคม และกรมการขนส่งทางบกมีนโยบายด้านการลดอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นให้ลดน้อยลงให้ได้มากที่สุด เนื่องจากสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประกอบด้วย คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อมการเตรียมความพร้อมของคนและรถ เพื่อลดการใช้ถนนอย่างปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนโดยเฉพาะในช่วงเดือนที่มีเทศกาลสำคัญๆ เช่น ปีใหม่และสงกรานต์ ซึ่งมักจะมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าปกติดังนั้นการจัดให้มีโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนขึ้นก็เพื่อกระตุ้นเตือนให้ผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีจิตสำนึกในการป้องกันและร่วมแนวคิดในการลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่องจริงจังและเป็นระบบ

เป้าหมาย

อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดสมุทรสาครลดลง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
2. เพื่อลดความสูญเสียชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
3. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดสมุทรสาครพบว่า ภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนิน โครงการร้อยละ 57.14

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นลดลงถึงร้อยละ 28.23 และจากการสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดสมุทรสาคร 274 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการ รณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.22 3.04 3.15 และ 3.38 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ใน ระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจค่อนข้างต่ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.53 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจาก การสำรวจ	หน่วย วัด	คะแนน ความสำเร็จ	คะแนน เต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	28.23	ร้อยละ	2	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	3.22	-	1	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	3.04	-	1	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	3.15	-	1	2
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.35	-	1	2
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.53	-	1	2
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ด้านการจราจร	3.54	-	1	2
รวม			16	28

ร้อยละของความสำเร็จ

57.14

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด สมุทรปราการ

หลักการและเหตุผล

ด้วยปัญหาอุบัติเหตุทางถนนได้ก่อให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมาก กระทรวงคมนาคม และกรมการขนส่งทางบกมีนโยบายด้านการลดอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นให้น้อยลงให้ได้มากที่สุด เนื่องจากสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประกอบด้วย คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อม การเตรียมพร้อมของคนและรถเพื่อการใช้ถนนอย่างปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าปกติ ดังนั้นการจัดให้มีโครงการณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนขึ้น ก็เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีจิตสำนึกในการป้องกันและร่วมแนวคิดในการลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่อง จริงจังและเป็นระบบ

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัยและจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุได้ส่วนหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
2. เพื่อลดความสูญเสียชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
3. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 35.71

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 17.78 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดสมุทรปราการ 643 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 2.94 3.05 3.13 และ 3.05 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.26 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	-17.78	ร้อยละ	0	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	2.94	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	3.05	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	3.13	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.05	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.26	-	0	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	2.83	-	2	4
รวม			10	28

ร้อยละของความสำเร็จ

35.71

กลุ่มงานที่ 4 การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน

โครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัด ขอนแก่น

หลักการและเหตุผล

ด้วยรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม (นายพงศกร เลาหวิเชียร) ได้กำหนดนโยบาย “ทำสัญญาให้เป็นศูนย์” เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ จะเห็นได้จากสถิติอุบัติเหตุทางถนนทั่วราชอาณาจักรใน พ.ศ. 2543 เกิดอุบัติเหตุทางถนนขึ้นทั้งหมด 73,737 ราย มีผู้เสียชีวิต 11,988 คน มีผู้บาดเจ็บ 53,111 คน และมีทรัพย์สินเสียหาย 1,242,205 ล้านบาท ซึ่งองค์ประกอบของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประกอบด้วย คน รถ ถนนและสิ่งแวดล้อม สาเหตุที่เกิดจากคน คือ การขับรถเร็วกว่าอัตราที่กฎหมายกำหนด การขับรถตัดหน้าระยะกระชั้นชิด แซงรถอย่างผิดกฎหมาย การดื่มสุราหรือยากระตุ้นต่างๆ ขับรถไม่เคารพกฎจราจร ขาดจิตสำนึก มารยาทวินัยและน้ำใจในการขับรถ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของคนและรถเพื่อการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะในช่วงเดือนที่มีเทศกาลสำคัญๆ เช่น เทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ ซึ่งมักจะมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงมากกว่าปกติ เนื่องจากประชาชนเดินทางกลับภูมิลำเนา หรือท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่างๆ เป็นจำนวนมาก กรมการขนส่งทางบก และจังหวัดขอนแก่น ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนขึ้น เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีจิตสำนึกในการป้องกัน และร่วมแนวคิดในการลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย

1. ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัย และจิตสำนึกที่ดีในการใช้รถใช้ถนนให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ลดอัตราการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนได้ส่วนหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดจิตสำนึก และตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
2. เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนน
3. เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตจังหวัด

ความสอดคล้องกับนโยบาย

-

ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของโครงการ / งาน

-

ผลผลิตและผลลัพธ์กับเป้าหมาย

-

สรุปผลการประเมินผลโครงการ

ผลการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดขอนแก่น พบว่าภาพรวมความสำเร็จจากการดำเนินโครงการร้อยละ 42.86

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.96 และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถใช้ถนนจำนวนในจังหวัดขอนแก่น 1,200 คนถึงความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์ ความถี่ เทคนิคและสื่อที่ใช้ในการรณรงค์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 3.63 3.30 3.51 และ 3.52 คะแนนตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความพึงพอใจต่อโครงการที่ได้มีการรณรงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำโดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.61 คะแนน

ตัวชี้วัดกลุ่มงานที่ 4	ค่าจากการสำรวจ	หน่วยวัด	คะแนนความสำเร็จ	คะแนนเต็ม
ร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำผิดกฎจราจรที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการมีโครงการ/มาตรการ	-2.956	ร้อยละ	0	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเนื้อหาในการรณรงค์	3.625	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็น ความถี่ในการรณรงค์	3.3	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นเทคนิคในการรณรงค์	3.513	-	2	4
ความพึงพอใจต่อโครงการรณรงค์ในประเด็นสื่อในการรณรงค์	3.515	-	2	4
ความพึงพอใจต่อมารยาทของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม	2.608	-	2	4
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการจราจร	3.475	-	2	4
รวม			12	28

ร้อยละของความสำเร็จ

42.86

10.2 สรุปผลการประเมินระดับภูมิภาคและประเทศ

การประเมินผลในระดับภาพรวมภูมิภาค เป็นการประเมินผลจากผลลัพธ์จากการดำเนินงาน โดยพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ที่ได้จากการกำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับแผนหลักฯ โดยผลลัพธ์ในระดับภูมิภาคและประเทศมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ภาคเหนือ

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	$\Delta\%$
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	27,795.86	29,024.64	4.42
	2. อัตราส่วนความยาวถนน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.92	0.94	2.17
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	13.55	12.41	-8.47
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	55.42	67.987	22.67
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	15.91	17.97	12.94
	3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรบนทางหลวง	24.13	28.4	17.70
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.50	0.60	20.00
	2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.007	0.007	4.74
	3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	.001	.002	15.92
	4. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 24 ช.ม.	0.060	0.053	-11.48
	5. ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ช.ม. บริเวณริมถนน (เดซิเบล)	64.95	65.25	0.46
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	2,438.26	2,399.86	-1.58
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	1,871	1,964	4.971

ผลการประเมินภาคเหนือ

การประเมินผลในระดับภาพรวมในภาคเหนือสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในภาคเหนือพบว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเพิ่มขึ้น ในขณะที่อัตราส่วนความยาวถนนต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ส่วนอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลลดลง โดยพิจารณาจากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ซึ่งหากปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเพิ่มขึ้นจะสะท้อนถึงเวลาเดินทางที่ลดลง ในปี 2544 พบว่า ภาคเหนือ มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 29,024.64 ล้านคัน-กิโลเมตร หรือเพิ่มขึ้นจากปี 2543 คิดเป็น 4.42%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ภาคเหนือมีอัตราความยาวถนน ต่อพื้นที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 0.092 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2543 เป็น 0.094 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2544 แสดงให้เห็นว่าภาคเหนือมีอัตราความยาวของถนนเทียบกับพื้นที่เพิ่มขึ้น 2.17%

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในภาคเหนือมีอัตราการครอบครองยานพาหนะเปลี่ยนแปลงลดลง 8.47%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากร หรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียน หรือปริมาณการเดินทาง ภาคเหนือพบว่าในปี 2544 การจราจรยังคงมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2543

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยภาคเหนือมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับประชากร 1 แสนคน ในปี 2544 ประมาณ 68 ครั้งต่อประชากร 1 แสนคน หรือเพิ่มขึ้น 22.67% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์พบว่า ภาคเหนือมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียนในปี 2544 เท่ากับ 17.97 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน หรือเพิ่มขึ้น 12.94% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.3 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน-กิโลเมตร บนทางหลวง แสดงถึงความปลอดภัยของการเดินทางบนทางหลวงผลปรากฏว่าจำนวนอุบัติเหตุบนทางหลวงต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรในปี 2544 เพิ่มขึ้น 17.7% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยปริมาณมลพิษที่ได้มีการตรวจวัดตามสถานีตรวจวัด โดยกรมควบคุมมลพิษ ในจังหวัดทางภาคเหนือที่มีการตรวจวัดในปี 2544 ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และนครสวรรค์

3.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ เป็นปริมาณมลพิษที่มีการตรวจวัดบริเวณข้างทางโดยกรมควบคุมมลพิษ ภาคเหนือ มีการตรวจวัดที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และนครสวรรค์ พบว่าค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ค่าเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในปี 2544 เพิ่มขึ้นจากปี 2543 ประมาณ 20% ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 4.74% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 15.92% ส่วนการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน PM-10 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง มีปริมาณลดลง 11.48% เมื่อเทียบกับปี 2543

3.2 ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน ภาคเหนือตรวจวัดที่ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่โดยค่าเฉลี่ยในปี 2544 อยู่ที่ระดับ 65.250 เดซิเบลเอ สูงขึ้นจากปี 2543 เล็กน้อย 0.46% จากค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ที่ระดับ 70 เดซิเบลเอ

4. การประหยัดทรัพยากร พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่ น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล ดังนั้นระบบการจราจรที่ดีจะต้องช่วยประหยัดการใช้ทรัพยากร

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านการจราจรและขนส่งพบว่า ในปี 2544 ภาคเหนือมีการประหยัดพลังงานโดยมียอดการจำหน่ายเชื้อเพลิงที่ในด้านการคมนาคมขนส่งลดลง 1.58% เมื่อเทียบกับปี 2543

5 เศรษฐกิจ เป็นการพิจารณามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการขนส่งต่อจำนวนประชากรในภาคเหนือ

- มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการขนส่งต่อประชากร พบว่า อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 4.97% เมื่อเทียบกับปี 2543

ภาคตะวันออก

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	$\Delta\%$
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	15,250.909	16,543.908	8.48
	2. อัตราส่วนความยาวถนน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.124	0.127	2.42
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	8.348	8.107	-2.89
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	51.210	54.432	6.29
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	12.054	11.865	-1.57
	3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรบนทางหลวง	14.039	13.957	-0.58
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.467	0.567	21.41
	2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.013	0.012	-5.96
	3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.004	0.004	-6.95
	4. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 24 ช.ม.	0.050	0.050	1.55
	5. ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน (เดซิเบล)	64.175	62.383	-2.79
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	2,373.404	2,229.832	-6.05
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	7,786.000	9,548.000	22.63

ผลการประเมินภาคตะวันออก

การประเมินผลในระดับภาพรวมในภาคตะวันออกสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในภาคตะวันออกพบว่ามีปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเพิ่มขึ้น อัตราส่วนความยาวถนนต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลลดลง โดยสามารถพิจารณาจากดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ในปี 2544 พบว่า ภาคตะวันออก มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 16,543.91 ล้านคัน-กิโลเมตรเพิ่มขึ้นจากปี 2543 คิดเป็น 8.48%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ภาคตะวันออกมีอัตราความยาวถนน ต่อพื้นที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 0.124 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2543 เป็น 0.127 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าภาคตะวันออกมีถนนเมื่อเทียบกับพื้นที่เพิ่มขึ้น 2.42%

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในภาคตะวันออกมีอัตราการครอบครองยานพาหนะลดลง 2.89%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากรหรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียนหรือปริมาณการเดินทาง ในภาคตะวันออกพบว่าการเดินทางมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น แต่อัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนหรือปริมาณการเดินทางบนทางหลวงนั้นลดลง

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยภาคตะวันออกมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1 แสนคนในปี 2544 เท่ากับ 54.43 ครั้งต่อประชากร 1 แสนคน หรือเพิ่มขึ้น 6.29% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนพบว่า ภาคตะวันออก มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันในปี 2544 เท่ากับ 11.87 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันลดลง 1.57% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.3 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน-กิโลเมตร บนทางหลวง แสดงถึงความปลอดภัยของการเดินทางบนทางหลวงผลปรากฏว่าจำนวนอุบัติเหตุบนทางหลวงต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรในปี 2544 ลดลงเพียง 0.58% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยปริมาณมลพิษที่ได้มีการตรวจวัดบริเวณข้างทาง โดยกรมควบคุมมลพิษ ในจังหวัดทางภาคตะวันออกที่มีการตรวจวัดในปี 2544

3.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ เป็นปริมาณมลพิษที่มีการตรวจวัดบริเวณข้างทางโดยกรมควบคุมมลพิษ ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ค่าเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 21.41% จากปี 2543 ที่ระดับ 0.47 ppm เป็น 0.57 ppm ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ลดลง 5.96% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ลดลง 6.95% ส่วนการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน PM-10 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง มีปริมาณเพิ่มขึ้น 1.55% เมื่อเทียบกับปี 2543

3.2 ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน ตามสถานีตรวจวัดริมถนนในภาคตะวันออกในปี 2544 มีค่าเฉลี่ย 62.38 เดซิเบลเอ ลดลง 2.79% เมื่อเทียบกับปี 2543

4. การประหยัดทรัพยากร พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านจราจรและขนส่งพบว่า ในปี 2544 ภาคตะวันออกมีการประหยัดพลังงานโดยมียอดการจำหน่ายเชื้อเพลิงลดลง 6.05% เมื่อเทียบกับปี 2543

5. **เศรษฐกิจ** เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคด้านการขนส่งต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ในภาคตะวันออก

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งและจราจรต่อประชากร** พบว่า อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการจราจรและขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 22.63% เมื่อเทียบกับปี 2543

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	$\Delta\%$
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	29,788.42	31,136.206	4.53
	2. อัตราส่วนความยาวถนน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.093	0.095	2.15
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	26.03	25.59	-1.69
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	29.34	31.00	5.66
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	14.62	14.11	-3.47
	3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน กิโลเมตรบนทางหลวง	21.08	21.40	1.51
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.9	1.00	11.11
	2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	.017	0.016	-5.99
	3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.003	0.004	12.50
	4. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 24 ช.ม.	0.058	0.048	-16.84
	5. ค่าเฉลี่ยของระดับเสียง 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน	66.33	67.35	1.55
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	2,711.46	2,674.70	-1.36
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	1,270	1,342	5.67

ผลการประเมินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การประเมินผลในระดับภาพรวมในภาคเหนือสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเพิ่มขึ้น อัตราส่วนความยาวถนนต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลลดลง โดยสามารถพิจารณาจากดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ในปี 2544 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 31,136.21 ล้านคัน-กิโลเมตรเพิ่มขึ้นจากปี 2543 คิดเป็น 4.53%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราความยาวถนนต่อพื้นที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 0.093 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2543 เป็น 0.095 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีถนนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับพื้นที่ 2.15%

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการครอบครองยานพาหนะลดลง 1.69%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากรหรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียนหรือปริมาณการเดินทาง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่าในการเดินทางมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรและปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเพิ่มขึ้น แต่อัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนนั้นลดลง

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1 แสนคนในปี 2544 เท่ากับ 31 ครั้งต่อประชากร 1 แสนคน หรือเพิ่มขึ้น 5.66% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันในปี 2544 เท่ากับ 14.11 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน ลดลง 3.47% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.3 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน-กิโลเมตร บนทางหลวง แสดงถึงความปลอดภัยของการเดินทางบนทางหลวงผลปรากฏว่าจำนวนอุบัติเหตุบนทางหลวงต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรในปี 2544 เพิ่มขึ้น 1.51% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยปริมาณมลพิษที่ได้มีการตรวจวัดบริเวณข้างทาง โดยกรมควบคุมมลพิษ ในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการตรวจวัดในปี 2544

3.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ เป็นปริมาณมลพิษที่มีการตรวจวัดบริเวณข้างทางโดยกรมควบคุมมลพิษ ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ค่าเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 11.11% จากปี 2543 ที่ระดับ 0.9 ppm เป็น 1 ppm ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ลดลง 5.99% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 12.5% ส่วนการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน PM-10 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง มีปริมาณลดลง 16.84% เมื่อเทียบกับปี 2543

3.2 ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน ตามสถานีตรวจวัดริมถนนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2544 มีค่าเฉลี่ย 67.35 เดซิเบลเอ เพิ่มขึ้น 1.55% เมื่อเทียบกับปี 2543

4. การประหยัดทรัพยากร พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านการจราจรและขนส่งพบว่าในปี 2544 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการประหยัดพลังงานโดยมียอดการจำหน่ายเชื้อเพลิงลดลง 1.36% เมื่อเทียบกับปี 2543

5. **เศรษฐกิจ** เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคด้านการขนส่งต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งและจราจรต่อประชากร** พบว่าอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการจราจรและขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 5.65% เมื่อเทียบกับปี 2543

ภาคกลาง

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	Δ%
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	10,761.14	9912.9	-7.88
	2. อัตราส่วนความยาวถนน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.193	0.184	-2.15
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	10.9	10.03	-8.02
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	98.75	76.22	-22.81
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	28.65	19.55	-31.74
	3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน กิโลเมตรบนทางหลวง	27.23	22.95	-15.71
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.5	0.600	20.00
	2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.012	0.013	2.46
	3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.003	0.003	25.46
	4. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 24 ช.ม.	0.067	0.06	-10.75
	5. ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน	72.25	71.7	-0.76
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	1531.15	1416.62	-7.48
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	3,396	3,620	6.6

ผลการประเมินภาคกลาง

การประเมินผลในระดับภาพรวมในภาคกลางสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในภาคกลางพบว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวง อัตราส่วนความยาวถนนต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนน และอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลลดลง โดยสามารถพิจารณาจากดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ในปี 2544 พบว่า ภาคกลาง มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 9,912.9 ล้านคัน-กิโลเมตร ลดลงจากปี 2543 คิดเป็น 7.88%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ภาคกลางมีอัตราความยาวถนน ต่อพื้นที่ ลดลงจาก 0.193 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2543 เป็น 0.184 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าภาคกลางมีอัตราความยาวถนนเทียบกับพื้นที่ลดลง 4.66%

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในภาคกลางมีอัตราการครอบครองยานพาหนะลดลง 8.02%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากร หรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียน หรือปริมาณการเดินทาง ในภาคกลางพบว่าในการเดินทางมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร จำนวนรถยนต์จดทะเบียน และปริมาณการเดินทางบนทางหลวงนั้นลดลง

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยภาคกลางมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1 แสนคนในปี 2544 เท่ากับ 76.22 ครั้งต่อประชากร 1 แสนคน หรือลดลง 22.81% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนพบว่า ภาคกลาง มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันในปี 2544 เท่ากับ 19.55 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน ลดลง 31.74% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.3 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน-กิโลเมตร บนทางหลวง แสดงถึงความปลอดภัยของการเดินทางบนทางหลวงผลปรากฏว่าจำนวนอุบัติเหตุบนทางหลวงต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรในปี 2544 ลดลง 15.71% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยปริมาณมลพิษที่ได้มีการตรวจวัดบริเวณข้างทาง โดยกรมควบคุมมลพิษ ในจังหวัดทางภาคกลางที่มีการตรวจวัดในปี 2544

3.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ เป็นปริมาณมลพิษที่มีการตรวจวัดบริเวณข้างทางโดยกรมควบคุมมลพิษ ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ค่าเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 20% จากปี 2543 ที่ระดับ 0.5 ppm เป็น 0.6 ppm ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 2.46% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 25.45% ส่วนการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน PM-10 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง มีปริมาณลดลง 10.75% เมื่อเทียบกับปี 2543

3.2 ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน ตามสถานีตรวจวัดริมถนนในภาคกลางในปี 2544 มีค่าเฉลี่ย 71.7 เดซิเบลเอ ลดลง 0.76% เมื่อเทียบกับปี 2543

4. การประหยัดทรัพยากร พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านการจราจรและขนส่งพบว่า ในปี 2544 ภาคกลางมีการประหยัดพลังงานโดยมียอดการจำหน่ายเชื้อเพลิงลดลง 7.48% เมื่อเทียบกับปี 2543

5. **เศรษฐกิจ** เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคด้านการขนส่งต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ในภาคกลาง

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งและจราจรต่อประชากร** พบว่า อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการจราจรและขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 6.6% เมื่อเทียบกับปี 2543

ภาคใต้

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	$\Delta\%$
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	19,733.92	19,883.15	0.76
	2. อัตราส่วนความยาวถนน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.108	0.113	4.63
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	15.69	13.97	-10.96
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	79.99	77.95	-2.54
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	22.57	19.07	-15.54
	3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน กิโลเมตรบนทางหลวง	33.31	32.59	-2.17
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.567	0.567	0.0
	2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม	0.009*	0.009*	1.087
	3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม	0.037	0.039	5.73
	4. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 24 ช.ม.	0.067	0.06	2.94
	5. ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน	65.85	67.78	2.94
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	3,16.82	2964.649	--1.729.
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	2,736	2,938	7.383

หมายเหตุ * เนื่องจากค่าที่ได้เป็นการคำนวณโดยระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งมีการปัดเศษทศนิยมให้โดยอัตโนมัติจึงทำให้ค่าที่ได้ในปี 2543 และปี 2544 มีค่าที่เท่ากัน

ผลการประเมินภาคใต้

การประเมินผลในระดับภาพรวมในภาคเหนือสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในภาคใต้พบว่ามีปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อัตราส่วนความยาวนานต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนนเพิ่มขึ้น ส่วนอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลลดลง โดยสามารถพิจารณาจากดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ในปี 2544 พบว่า ภาคใต้ มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 19,883.153 ล้านคัน-กิโลเมตร เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี 2543 คิดเป็น 0.76%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ภาคใต้มีอัตราความยาวถนน ต่อพื้นที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย 4.63% เมื่อเทียบกับปี 2543

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในภาคใต้มีอัตราการครอบครองยานพาหนะลดลง 10.96%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากร หรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียน หรือปริมาณการเดินทางในภาคใต้พบว่าในภาพรวมการเดินทางมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลงจากปีก่อนเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร จำนวนรถยนต์จดทะเบียน และปริมาณการเดินทางบนทางหลวง

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1 แสนคนในปี 2544 เท่ากับ 77.95 ครั้งต่อประชากร 1 แสนคน หรือลดลง 2.54% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนพบว่า ภาคใต้มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันในปี 2544 เท่ากับ 19.07 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันลดลง 15.54% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.3 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน-กิโลเมตร บนทางหลวง แสดงถึงความปลอดภัยของการเดินทางบนทางหลวงผลปรากฏว่าจำนวนอุบัติเหตุบนทางหลวงต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรในปี 2544 ลดลง 2.17% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยปริมาณมลพิษที่ได้มีการตรวจวัดบริเวณข้างทาง โดยกรมควบคุมมลพิษ ในจังหวัดทางภาคใต้ที่มีการตรวจวัดในปี 2544

3.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ เป็นปริมาณมลพิษที่มีการตรวจวัด ณ จุดที่ตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ค่าเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในปี 2544 เท่ากับปี 2543 ที่ระดับ 0.57 ppm ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 1.087% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 5.73% ส่วนการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน PM-10 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง มีปริมาณเพิ่มขึ้น 5.73% เมื่อเทียบกับปี 2543

3.2 ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน ตามสถานีตรวจวัดริมถนนในภาคใต้ในปี 2544 มีค่าเฉลี่ย 67.78 เดซิเบลเอ เพิ่มขึ้น 2.94% เมื่อเทียบกับปี 2543

4. การประหยัดทรัพยากร พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านจราจรและขนส่งพบว่า ในปี 2544 ภาคใต้มีการประหยัดพลังงานโดยมียอดการจำหน่ายเชื้อเพลิงลดลง 1.73% เมื่อเทียบกับปี 2543

5. เศรษฐกิจ เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคด้านการขนส่งต่อจำนวนประชากรในภาคใต้ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของแผนหลักการจราจรที่ระบุว่าระบบการจราจรจะต้องสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งและจราจรต่อประชากร** พบว่า อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการจราจรและขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 7.38% เมื่อเทียบกับปี 2543

กรุงเทพและปริมณฑล

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	Δ%
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	23,973.656	23,718.530	-1.064
	2. อัตราส่วนความยาวถนน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.197	0.191	-3.046
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	3.668	3.495	-4.716
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	496.741	527.826	6.258
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	90.683	95.022	4.785
	3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน กิโลเมตรบนทางหลวง	194.780	212.054	8.868
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.786	0.775	-1.399
	2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.032	0.017	-47.988
	3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ช.ม.	0.008	0.006	-16
	4. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 24 ช.ม.	0.065	0.047	-27.910
	5. ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน	74.590	68.144	-8.642
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	8,409.156	9,116.219	8.408
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	24,221	25,378	4.777

ผลการประเมินภาพรวมกรุงเทพและปริมณฑล

การประเมินผลในระดับภาพรวมในเขตกรุงเทพและปริมณฑลสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในเขตกรุงเทพและปริมณฑลพบว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงลดลง อัตราส่วนความยาวถนนต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนนลดลง และส่วนอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลลดลงเช่นเดียวกัน โดยสามารถพิจารณาจากดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ในปี 2544 พบว่า กรุงเทพและปริมณฑล มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 23,718.53 กิโลเมตรลดลงจากปี 2543 คิดเป็น 1.06%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลมีอัตราความยาวถนน ต่อพื้นที่ลดลงจาก 0.197 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2543 เป็น 0.191 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2544 ลดลง 3.05%

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลมีอัตราการครอบครองยานพาหนะลดลง 4.72%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากร หรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียน หรือปริมาณการเดินทาง ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลพบว่า การจราจรทางบกมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากร จำนวนรถยนต์จดทะเบียน และปริมาณการเดินทางนั้นเพิ่มขึ้น

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยในเขตกรุงเทพและปริมณฑลมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1 แสนคนในปี 2544 เท่ากับ 527.83 ครั้งต่อประชากร 1 แสนคน หรือเพิ่มขึ้น 6.26% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนพบว่า ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันในปี 2544 เท่ากับ 95.02 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันเพิ่มขึ้น 4.79% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.3 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน-กิโลเมตร บนทางหลวง แสดงถึงความปลอดภัยของการเดินทางบนทางหลวงผลปรากฏว่าจำนวนอุบัติเหตุบนทางหลวงต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรในปี 2544 เพิ่มขึ้น 8.87% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยปริมาณมลพิษที่ได้มีการตรวจวัดบริเวณข้างทาง โดยกรมควบคุมมลพิษ ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลที่มีการตรวจวัดในปี 2544

3.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ เป็นปริมาณมลพิษที่มีการตรวจวัดบริเวณข้างทางโดยกรมควบคุมมลพิษ ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล มีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ค่าเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในปี 2544 ลดลง 1.4% จากปี 2543 ที่ระดับ 0.79 เป็น 0.78 ppm ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ลดลง 47.99% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ลดลง 16% ส่วนการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน PM-10 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง มีปริมาณลดลง 27.91% เมื่อเทียบกับปี 2543

3.2 ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน ตามสถานีตรวจวัดริมถนนในเขตกรุงเทพและปริมณฑลในปี 2544 มีค่าเฉลี่ย 68.14 เดซิเบลเอ ลดลง 8.64% เมื่อเทียบกับปี 2543

4. **การประหยัดทรัพยากร** พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านการจราจรและขนส่งพบว่า ในปี 2544 ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลใช้พลังงานเพิ่มขึ้นโดยมียอดการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 8.41% เมื่อเทียบกับปี 2543

5. **เศรษฐกิจ** เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคด้านการขนส่งต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในระดับภาพรวมในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งและจราจรต่อประชากร** พบว่า อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการจราจรและขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 4.78% เมื่อเทียบกับปี 2543

ภาคตะวันตก

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	$\Delta\%$
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	10,818.815	10,437.262	-3.527
	2. อัตราส่วนความยาวนาน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.089	0.088	-1.124
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	12.019	11.345	-5.608
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	24.519	37.283	52.058
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	7.137	9.133	27.967
	3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน กิโลเมตรบนทางหลวง	8.929	12.944	44.966
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	0.600	0.600	0.000
	2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	0.008	0.006	-20.988
	3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	0.004	0.005	15.000
	4. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.056	0.051	-8.703
	5. ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน	59.050	59.861	1.373
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	1,530.973	1,413.619	-7.665
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	3,255.000	3,354.000	3.041

ผลการประเมินภาคตะวันตก

การประเมินผลในระดับภาพรวมในภาคตะวันตกสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในภาคตะวันตกพบว่ามีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง อัตราส่วนความยาวนานต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนน และอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลนั้นลดลง โดยสามารถพิจารณาจากดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ในปี 2544 พบว่า ภาคตะวันตก มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 10,437.26 ล้านคัน-กิโลเมตรลดลงจากปี 2543 คิดเป็น 3.53%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ภาคตะวันตกมีอัตราความยาวถนน ต่อพื้นที่ลดลงเล็กน้อยจาก 0.089 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2543 เป็น 0.088 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าภาคตะวันตกมีอัตราส่วนความยาวของถนน/ทางหลวงเมื่อเทียบกับพื้นที่ลดลง 1.12%

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในภาคตะวันตกมีอัตราการครอบครองยานพาหนะลดลง 5.61%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากร หรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียน หรือปริมาณการเดินทาง ในภาคตะวันตกพบว่าการเดินทางมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร จำนวนรถยนต์จดทะเบียน และปริมาณการเดินทางบนทางหลวงนั้นเพิ่มขึ้นระดับสูงในปี 2544 เมื่อเทียบกับปี 2543

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยภาคตะวันตกมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1 แสนคนในปี 2544 เท่ากับ ครั้งต่อประชากร 1 แสนคนหรือเพิ่มขึ้น 52.06% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนพบว่า ภาคตะวันตกมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันในปี 2544 เท่ากับ 9.13 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันเพิ่มขึ้น 27.97% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.3 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคัน-กิโลเมตรบนทางหลวง แสดงถึงความปลอดภัยของการเดินทางบนทางหลวงผลปรากฏว่าจำนวนอุบัติเหตุบนทางหลวงต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคันกิโลเมตรในปี 2544 เพิ่มขึ้น 44.97% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยปริมาณมลพิษที่ได้มีการตรวจวัดบริเวณข้างทาง โดยกรมควบคุมมลพิษ ในจังหวัดทางภาคตะวันตกที่มีการตรวจวัดในปี 2544

3.1 ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ เป็นปริมาณมลพิษที่มีการตรวจวัดบริเวณข้างทางโดยกรมควบคุมมลพิษ ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ค่าเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง ในปี 2544 ไม่เปลี่ยนแปลงจากปี 2543 อยู่ที่ระดับ 0.6 ppm ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ลดลง 20.99% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 15% ส่วนการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน PM-10 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง มีปริมาณลดลง 8.70% เมื่อเทียบกับปี 2543

3.2 ค่าเฉลี่ยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมถนน ตามสถานีตรวจวัดริมถนนในภาคตะวันตกในปี 2544 มีค่าเฉลี่ย 59.86 เดซิเบลเอ เพิ่มขึ้น 1.37% เมื่อเทียบกับปี 2543

4. การประหยัดทรัพยากร พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านการจราจรและขนส่งพบว่า ในปี 2544 ภาคตะวันตกมีการประหยัดพลังงานโดยมียอดการจำหน่ายเชื้อเพลิงลดลง 7.67% เมื่อเทียบกับปี 2543

5. เศรษฐกิจ เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคด้านการขนส่งต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในภาคตะวันตก

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งและจราจรต่อประชากร** พบว่า อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการจราจรและขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 3.04% เมื่อเทียบกับปี 2543

นอกจากการศึกษาผลลัพธ์ (Outcome) ในระดับภูมิภาคแล้ว ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาผลลัพธ์จากการดำเนินงานตามแผนในระดับประเทศโดยรวมโดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

ระดับประเทศ

กลยุทธ์	ดัชนีชี้วัด	2543	2544	Δ%
ความสะดวกรวดเร็ว	1. ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน - กิโลเมตร)	138,122.124	140,656.593	1.835
	2. อัตราส่วนความยาวถนน/พื้นที่ (ก.ม./ตร.กม.)	0.101	0.103	1.980
	3. อัตราการครอบครองยานพาหนะ (คน/คัน)	10.540	9.923	-5.854
	4. อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟต่อพื้นที่	0.008	0.008	0.000
	5. ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน (พันตัน)	397,396.000	400,242.000	0.716
ความปลอดภัย	1. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนประชากร 1 แสนคน	116.205	124.567	7.196
	2. อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	34.881	34.360	-1.494
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (กิโลตัน/ปี)	447.000	461.000	3.132
	2. ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) (กิโลตัน/ปี)	197.000	203.000	3.046
	3. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) (กิโลตัน/ปี)	20.000	21.000	5.000
การประหยัดทรัพยากร	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลิตร)	22,011.221	22,215.504	0.928
เศรษฐกิจการขนส่ง	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวด้านการขนส่ง (บาท)	6,356.000	6,834.000	7.520

ผลการประเมินภาพรวมระดับประเทศ

การประเมินผลในระดับภาพรวมในระดับประเทศสามารถพิจารณาแต่ละกลยุทธ์ดังนี้

1. ความสะดวกรวดเร็ว ภาพรวมการจราจรทางบกในระดับประเทศพบว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเพิ่มขึ้น อัตราส่วนความยาวถนนต่อพื้นที่ที่แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงของถนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนอัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคลลดลง ในขณะที่อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟต่อพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลง ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยสามารถพิจารณาจากดัชนีชี้วัดดังต่อไปนี้

1.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง แสดงถึงปริมาณการใช้บริการและความสามารถในการรองรับความต้องการเดินทางบนทางหลวง ในปี 2544 พบว่า ระดับประเทศ มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวง 140,656.59 ล้านคัน-กิโลเมตรเพิ่มขึ้นจากปี 2543 คิดเป็น 1.84%

1.2 อัตราส่วนความยาวของถนน / ทางหลวงต่อพื้นที่ แสดงถึงความสามารถและความครอบคลุมของถนน/ทางหลวงในการรองรับความต้องการเดินทางทางถนน เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง โดยในปี 2544 ระดับประเทศมีอัตราความยาวถนนต่อพื้นที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 0.101 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตรในปี 2543 เป็น 0.103 กิโลเมตรต่อตารางกิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าระดับประเทศมีอัตราส่วนความยาวของถนนเมื่อเทียบกับพื้นที่เพิ่มขึ้น 1.98%

1.3 อัตราการครอบครองยานพาหนะ แสดงถึงความสะดวกในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาจากอัตราส่วนจำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน พบว่าในปี 2544 ในระดับประเทศมีอัตราการครอบครองยานพาหนะลดลง 5.85%

1.4 อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟต่อพื้นที่ แสดงถึงความครอบคลุมของระบบขนส่งทางรถไฟในการรองรับการเดินทางของประชาชนได้อย่างสะดวกทั่วถึง พบว่าอัตราส่วนดังกล่าวไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

1.5 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน แสดงถึงความสะดวกและประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางถนน โดยในปี 2544 มีปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนเพิ่มขึ้น 0.716%

2. ความปลอดภัย พิจารณาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุเทียบกับจำนวนประชากรหรือจำนวนรถยนต์จดทะเบียนในระดับประเทศ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ส่วนอัตราการเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับรถยนต์จดทะเบียนลดลงเล็กน้อย

ความปลอดภัยสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดที่สำคัญดังนี้

2.1 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งสะท้อนความปลอดภัยในการเดินทางโดยระดับประเทศมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1 แสนคนในปี 2544 เท่ากับ 124.57 ครั้งต่อประชากร 1 แสนคนหรือเพิ่มขึ้น 7.2% เมื่อเทียบกับปี 2543

2.2 อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน แสดงถึงความปลอดภัยในการเดินทางถนนที่สัมพันธ์กับจำนวนรถยนต์จดทะเบียนพบว่าระดับประเทศมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางบกต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คันในปี 2544 เท่ากับ 34.36 ครั้งต่อรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน ลดลง 1.49% เมื่อเทียบกับปี 2543

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาจากปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศจากการใช้พลังงานเชื้อเพลิงในด้านการคมนาคมขนส่ง ซึ่งจะสามารถทราบถึงการเปลี่ยนแปลงระดับมลพิษทางอากาศที่ปลดปล่อยออกมาสู่บรรยากาศได้ โดยในภาพรวมของประเทศปริมาณมลพิษที่เกิดจากการขนส่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน

- **ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ** เป็นปริมาณมลพิษทางอากาศจากการใช้พลังงานในด้านการคมนาคมขนส่งโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทน ปรากฏว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในปี 2544 เท่ากับ 461 พันตันต่อปี เพิ่มขึ้น 3.13% เมื่อเทียบกับปี 2543 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 3.05% ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น 5%

4. การประหยัดทรัพยากร พิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการจราจรและขนส่งได้แก่น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง** เป็นปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงด้านการจราจรและขนส่ง พบว่า ในปี 2544 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงด้านการจราจรและขนส่งระดับประเทศเพิ่มขึ้นโดยมียอดการจำหน่ายเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นเพียง 0.93% เมื่อเทียบกับปี 2543

5. เศรษฐกิจ เป็นการพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคด้านการขนส่งต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในภาพรวมระดับประเทศ

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการขนส่งและจราจรต่อประชากร** พบว่า อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมด้านการจราจรและขนส่งต่อจำนวนประชากร ในปี 2544 เพิ่มขึ้น 7.52% เมื่อเทียบกับปี 2543

10.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบและโปรแกรมสำหรับการติดตามและประเมินผล

1. ระบบติดตามและประเมินผลที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบเปิดที่พัฒนามาบนพื้นฐานของ Web Application ทำให้ผู้ใช้งานจากหน่วยงานต่างๆ สามารถเข้ามาใช้ข้อมูลระบบได้ ระบบติดตาม ซึ่งที่ปรึกษาได้มีการรักษาความปลอดภัยให้กับระบบโดยการเข้ารหัสผ่านแล้ว แต่ระบบยังอาจถูกคุกคามโดยผู้ใช้อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์ที่การพัฒนาอยู่เสมอได้อยู่ ดังนั้นที่ปรึกษาเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ของ สนข. ควรเพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย โดยการติดตั้ง Firewall หรือโปรแกรม Anti-virus ที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหการถูกคุกคามจากภายนอกได้

2. รายงานที่เป็นเอกสาร (Print Out Paper) จากระบบติดตามและประเมินผลนี้ ดำเนินการตามกรอบสัญญาว่าจ้างที่ปรึกษา อย่างไรก็ตามผู้ใช้ระบบสามารถทำการศึกษาแบบรายงานและพัฒนาระบบรายงานต่อไปได้ เช่น รายงานการติดตามโครงการที่แสดงถึงแนวโน้มของแผนการดำเนินงานและผลการใช้จ่ายงบประมาณ หรือรายงานการติดตามความก้าวหน้าของโครงการที่แสดงความต่อเนื่องของการดำเนินโครงการทั้งโครงการ หรือรายงานการประเมินผลสำเร็จของกลุ่มงาน โครงการเฉพาะกลุ่มที่ได้รับความสนใจ

3. เกณฑ์ของดัชนีชี้วัดในการประเมินผลที่เสนอไว้หลายดัชนีชี้วัดประกอบด้วย เกณฑ์ที่อ้างอิงมาตรฐานจากการศึกษาและใช้จริงของต่างประเทศและหน่วยงานภายในประเทศเอง อย่างไรก็ตามดัชนีชี้วัดที่ที่ปรึกษาได้เสนอไว้เป็นดัชนีชี้วัดที่ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับประเทศไทยโดยเฉพาะ ที่ปรึกษาจึงได้เสนอเกณฑ์ความสำเร็จของดัชนีชี้วัดดังกล่าวไว้ในเบื้องต้น เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นได้ออกแบบให้ดัชนีชี้วัดแต่ละตัวจะต้องมีเกณฑ์ในการวัด และการประเมินผลโดยทั่วไปควรจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ที่ชี้วัดผลขึ้นก่อนที่จะมีการประเมิน อย่างไรก็ตามเกณฑ์ของดัชนีชี้วัดบางตัวอาจไม่เหมาะสมกับสภาพการจราจรแต่ละท้องที่ที่มีสภาพการจราจรที่แตกต่างกัน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสมควรจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับสร้างเกณฑ์ของดัชนีชี้วัดที่มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของประเทศไทยเอง

4. เนื่องจากการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลนี้อยู่บนพื้นฐานการที่ต้องมีแผนที่ดี ซึ่งการจัดทำแผนที่ที่ดีจะต้องมีการกำหนดดัชนีชี้วัดสำหรับการประเมินผล (Key Performance Indicator: KPI) ทั้งในระดับแผนงาน / โครงการก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการเพื่อที่จะใช้สำหรับการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ในระดับโครงการจะต้องมีข้อมูลที่สำคัญสำหรับการประเมินผล เช่น วัตถุประสงค์ เป้าหมายของโครงการ งบประมาณ เป็นต้น ดังนั้นหน่วยงานเจ้าของแผนงานและโครงการ ควรเน้นการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำแผนประกอบกับระบบติดตามและประเมินผลเพื่อให้สามารถจัดทำแผนงาน / โครงการที่นำมาวัดความสำเร็จในการดำเนินงานได้

5. ในระดับจังหวัดควรจะต้องผลักดันให้มีการจัดทำแผนแม่บทการจรรยาบรรณและขนส่งเมืองภูมิภาคสำหรับเป็นกรอบในการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาจรรยาบรรณ จะเห็นได้ว่าจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดที่ยังไม่ได้มีการจัดทำแผนแม่บทด้านการจรรยาบรรณและขนส่งในช่วงระหว่างการศึกษาพบว่ามีการประเมินโครงการอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นที่ได้มีการจัดทำแผนแม่บท

6. ระบบติดตามและประเมินผลเป็นการดำเนินการตามกรอบสัญญาว่าจ้างที่ปรึกษา ก่อนการปฏิรูประบบราชการจะเน้น สนข. ควรมีการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลให้ครอบคลุมภารกิจ หน้าที่ของ สนข. และครอบคลุมทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม นอกจากนี้ทุกโครงการภายใต้ภารกิจควรมีการติดตามและประเมินผลให้สอดคล้องกับระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานต่อไป

7. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม หรือ สจร. เดิมนั้นมีวิสัยทัศน์มุ่งพัฒนาและผลักดันงานด้านนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเดินทางและการขนส่ง สะดวก รวดเร็ว ประหยัดและปลอดภัยโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจ โดยภารกิจและอำนาจหน้าที่ที่สำคัญของ สนข. คือ เป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ในการ กำกับ เฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงานโครงการและงบประมาณ ตลอดจนกำกับดูแล เฝ้าระวัง ติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประสานการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานนโยบาย แผนงาน/โครงการด้านการจรรยาบรรณและขนส่งให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบการให้บริการนั้นมีหลายหน่วยงานกระจายอยู่ใน กระทรวง กรม กองต่างๆ ของทาง

ราชการ และเพื่อให้การทำหน้าที่ดังกล่าวข้างต้นสัมฤทธิ์ผลและเป็นไปตามนโยบาย ดังนั้นทาง สนข. ได้มีการดำเนินการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการ (TTME) ขึ้น โดยลักษณะของการศึกษานี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในรูปของ Web Application โดยรับข้อมูล ประมวลผล และรายงานผลผ่านทาง Internet จากโปรแกรมหน้าจอร์ับค่าจากส่วน ราชการส่วนกลาง

ภายหลังจากได้มีการปฏิรูประบบราชการเกิดขึ้นและมีการมุ่งเน้นให้เกิดการ กระจายอำนาจการปกครองจากส่วนกลางไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากขึ้น ทั้งด้านการ บริหารงานส่วนราชการ การใช้จ่ายงบประมาณ และการดำเนินแผนงาน/โครงการของหน่วยงาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากขึ้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการบริการ สาธารณะ ทำให้มีการถ่ายโอนงาน ภารกิจและงบประมาณของส่วนราชการส่วนกลางไปสู่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นมากขึ้น ขณะเดียวกันหน่วยงานส่วนกลางต้องเปลี่ยนลักษณะการเป็นผู้ดำเนินการ ลงทุนหรือรับผิดชอบงานไปเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการประสานงาน ส่งเสริมและสนับสนุน รวมทั้งกำกับดูแลการดำเนินงานแผนงาน/โครงการต่างๆ ที่เคยเป็นความรับผิดชอบของตนเพื่อให้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานงานและคุณภาพงานเดิมได้ และ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ตามที่ส่วนกลางกำหนดไว้ได้

ดังนั้นหน่วยงานส่วนกลางซึ่งเป็นเจ้าของนโยบาย แผนงาน/โครงการเดิมจึงจำเป็นต้องมีระบบการติดตามประเมินผลความสำเร็จของการดำเนินงานที่มีความครอบคลุมถึงการ ดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยเช่นเดียวกัน แม้ว่าระบบติดตามและประเมินผลที่ พัฒนาขึ้นนี้จะมุ่งเป็นการพัฒนาสำหรับการทำงานด้านติดตามและประเมินผลของหน่วยราชการ ส่วนกลางเป็นหลัก แต่หากจะนำไปใช้สำหรับการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความ รับผิดชอบจัดการด้านการคมนาคมขนส่งมากขึ้นแทนหน่วยราชการส่วนกลางเดิมนั้นก็ยังสามารถทำได้ แต่จำเป็นต้องมีการสร้างความเข้าใจในระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมารวมทั้งการ ประยุกต์ใช้งานให้เข้าได้กับการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการบริหารราชการ ส่วนกลางที่มีความหลากหลายและครอบคลุมมากกว่า ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องให้มีการพัฒนา และปรับปรุงระบบติดตามและประเมินผลนี้ให้มีขอบเขตที่กว้างขวางขึ้นครอบคลุมงานขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของระบบติดตามและประเมินผลที่

พัฒนาขึ้นนี้ รวมทั้งการพัฒนาความรู้ความเข้าใจของบุคลากรของ สนข. และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลระบบขนส่งและจราจรให้มีความรู้ทั้งในส่วนกลางและระดับท้องถิ่นให้มีความเข้าใจในการทำหน้าที่ติดตามประเมินผล ตลอดจนการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลได้อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเป็นยอมรับโดยทั่วกัน

ข้อปฏิบัติของ Application Software ระบบติดตามและประเมินผล

1. ระบบนี้ทดสอบบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Me และ Microsoft Internet Explorer 5.5 ที่รองรับการใช้ cookie และ java script แล้ว สำหรับ Web Browser อื่นๆ สามารถตรวจสอบวิธีการ ปรับแต่ง cookie และ java script ได้จากคู่มือโปรแกรม Web Browser ที่ใช้
2. ระบบติดตามและประเมินผลนี้ใช้โครงสร้างพื้นฐานทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับระบบของ สนข. เดิม หากเกิดปัญหากับระบบที่มีอยู่อาจทำให้ไม่สามารถเข้าสู่ระบบติดตามและประเมินผลได้ชั่วคราว
3. เนื่องจากระบบเป็น Web Application จึงไม่สามารถป้องกันพฤติกรรมการใช้ของผู้ใช้ได้ทั้งหมด เช่น การกด Back บน Web Browser การ Bookmark การเปิด Web Page หน้าเดียวกันบนหลายๆ วินโดวส์ ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าว อาจทำให้เกิดความไม่สอดคล้องของข้อมูล (Data Inconsistency) ดังนั้นหากมีการปฏิบัติดังกล่าว ขอให้ผู้ใช้ refresh ข้อมูลทุกครั้ง ก่อนจะทำงานอื่นต่อไป
4. เพื่อความปลอดภัยสูงสุดในการใช้ข้อมูล ขอให้ผู้ใช้ log in เข้าสู่ระบบด้วยตนเองเท่านั้น เมื่อสิ้นสุดการใช้งานให้ sign out ออกจากระบบ และหลีกเลี่ยงการ Auto Complete ของ Web Browser เพื่อไม่ให้ผู้อื่นมาใช้งานระบบได้
5. การป้อนข้อมูล หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องหมาย “'” และ “\” เพราะอาจทำให้เกิดการใส่ข้อมูลผิดพลาดได้ และควรระวังในการป้อนข้อมูลลงช่องกรอกข้อมูลแต่ละช่อง ถ้าความยาวของข้อความมากเกินไป (เกินกว่า 4000 อักขระ) อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลได้

6. ในการบันทึกไฟล์ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ ที่มีรูปภาพนั้น ในบาง Web Browser อาจไม่ได้บันทึกรูปภาพที่ระบบสร้างขึ้นให้ ดังนั้นหากมีการบันทึกรายงานนี้ให้บันทึกไฟล์รูปภาพนี้แนบไปด้วย

7. ในบางกระบวนการของระบบติดตามและประเมินผลไม่สามารถย้อนกลับได้ (Irreversible Process) ดังนั้นจึงควรตรวจสอบข้อมูลก่อนเข้าสู่ระบบให้ถูกต้องก่อนที่จะทำการบันทึกข้อมูลใดๆ

ตัวอย่าง

รายงานผลการประเมินโครงการ

จากระบบติดตามและประเมินผล