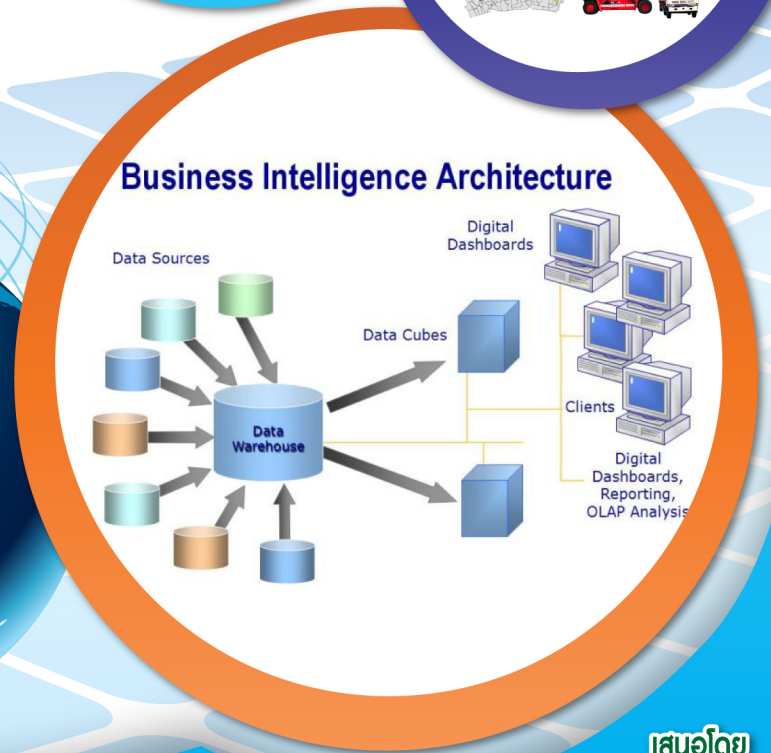




สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

โครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) (ภาคผนวก)



เสนอโดย



บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



บริษัท พีเอสเค คอนซัลแทนส์ จำกัด



สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



บริษัท แพลนโปร จำกัด

มีนาคม 2559

สารบัญ

	หน้า
สารบัญคำย่อ	i
สารบัญตาราง	iv
สารบัญรูป	vii
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แนวคิดของการดำเนินโครงการ	1-3
บทที่ 2 งานพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ	
2.1 การศึกษาทบทวนนโยบายด้านการขนส่งและจราจร และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	2-1
2.2 การศึกษาทบทวนรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	2-54
2.3 การศึกษาทบทวนรายการข้อมูลในฐานข้อมูล สนข.	2-68
2.4 การศึกษา วิเคราะห์ และเปรียบเทียบตัวชี้วัดที่สำคัญด้านการขนส่งและจราจรของต่างประเทศ และ/หรือองค์กรสากล	2-77
2.5 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับประเทศไทย	2-111
2.6 การวิเคราะห์และประเมินผลตัวชี้วัด	2-150
2.7 การกำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรสำหรับการจัดทำตัวชี้วัด	2-168
2.8 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศไทย 44 ตัวชี้วัด	2-170
2.9 สรุปผลการวิเคราะห์และประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร	2-265
2.10 การจัดทำรายงานและคู่มือการพัฒนาสำหรับการจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร	2-291
บทที่ 3 งานพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัด	
3.1 การศึกษา ทบทวน สถานะ ลักษณะ รูปแบบของระบบฐานข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	3-1
3.2 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัด	3-53
3.3 การจัดทำแผนปฏิบัติการในการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร	3-98
3.4 การพัฒนาเทคโนโลยีธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3-103
3.5 การสร้างโปรแกรมประยุกต์สำหรับเทคโนโลยีธุรกิจอัจฉริยะ	3-108
3.6 การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับระบบให้แก่เจ้าหน้าที่ สนข.	3-110
บทที่ 4 งานจัดสัมมนาและฝึกอบรม และการสนับสนุนการปฏิบัติงานหลัก	
4.1 การสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อย	4-1
4.2 การสัมมนาโครงการ	4-5
4.3 การฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี	4-9
4.4 การสนับสนุนการปฏิบัติงานหลัก	4-11

สารบัญ (ต่อ)

- ภาคผนวก ก รายละเอียดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการขนส่งและจราจร (Transport Performance Index Profile)
- ภาคผนวก ข การวิเคราะห์น้ำหนักปัจจัยของตัวชี้วัด
- ภาคผนวก ข-1 แบบฟอร์มสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการคัดเลือกตัวชี้วัด สำหรับผู้บริหาร
- ภาคผนวก ข-2 แบบฟอร์มสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการคัดเลือกตัวชี้วัด สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
- ภาคผนวก ข-3 การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักตัวชี้วัดโดยวิธี AHP
- ภาคผนวก ค แบบสำรวจการเดินทางของผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะสำหรับตัวชี้วัดที่ 37
- ภาคผนวก ง การศึกษาดูงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในส่วนงานตัวชี้วัดและงานระบบฐานข้อมูล
- ภาคผนวก จ เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ
- ภาคผนวก ฉ เอกสารประกอบการฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
- ภาคผนวก ฉ-1 เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่อง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร
วันอังคารที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2559
- ภาคผนวก ฉ-2 เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่อง การประเมินผลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร
วันพุธที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2559
- ภาคผนวก ฉ-3 เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ วันพฤหัสบดีที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2559

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1-1 ตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556-2560)	2-4
ตารางที่ 2.1-2 ตัวชี้วัดกลยุทธ์หลักที่ 1 ของแผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ. 2556-2560)	2-9
ตารางที่ 2.1-3 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2554-2558	2-18
ตารางที่ 2.1-4 ตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา พ.ศ. 2554-2563	2-20
ตารางที่ 2.1-5 เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ ของแผนหลักการลงทุนด้านการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563	2-23
ตารางที่ 2.1-6 ตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา พ.ศ. 2554-2563	2-25
ตารางที่ 2.1-7 ตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2555-2559	2-29
ตารางที่ 2.1-8 ตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงชนบทพ.ศ. 2555-2558	2-30
ตารางที่ 2.1-9 ตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์กรมการขนส่งทางบก พ.ศ. 2554-2558	2-31
ตารางที่ 2.1-10 ตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์กรมเจ้าท่า พ.ศ. 2555-2558	2-33
ตารางที่ 2.1-11 ตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติราชการ 4 ปี กรมการbinพลเรือน พ.ศ. 2555-2558	2-35
ตารางที่ 2.1-12 ตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2556-2559	2-36
ตารางที่ 2.1-13 ข้อมูลตามแผนพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศการขนส่งและจราจร (พ.ศ. 2557-2559)	2-37
ตารางที่ 2.1-14 สรุปผลการศึกษาทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการขนส่งและจราจร	2-40
ตารางที่ 2.2-1 ตัวชี้วัดจากการจัดทำแผนเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบ การวางแผนการขนส่งและจราจร	2-58
ตารางที่ 2.2-2 ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายการให้บริการของกระทรวงคมนาคม จากโครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมาย ยุทธศาสตร์	2-59
ตารางที่ 2.2-3 ตัวชี้วัดจากการศึกษาการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลแผนงาน/ โครงการด้านการจราจรและขนส่ง	2-60
ตารางที่ 2.2-4 สรุปผลการศึกษาทบทวนรายงานที่เกี่ยวข้อง	2-62
ตารางที่ 2.3-1 ข้อมูลในระบบฐานของข้อมูลระบบสารสนเทศการขนส่งและจราจร (MIS)	2-68
ตารางที่ 2.3-2 ข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (ระบบ EIS)	2-70
ตารางที่ 2.3-3 ข้อมูลในระบบสารสนเทศการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและโลจิสติกส์ (ระบบ Logistics)	2-74
ตารางที่ 2.3-4 ข้อมูลในระบบภูมิสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ระบบ GIS)	2-75
ตารางที่ 2.4-1 กลุ่มปัจจัยหลัก ปัจจัยย่อย และจำนวนเกณฑ์ชี้วัดของ IMD ในการจัดอันดับความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ	2-77
ตารางที่ 2.4-2 เกณฑ์ชี้วัดที่เกี่ยวกับการประเมินขีดความสามารถการแข่งขันด้านการขนส่งและจราจรของ IMD	2-80
ตารางที่ 2.4-3 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย IMD	2-80
ตารางที่ 2.4-4 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับการประเมินขีดความสามารถการแข่งขันด้านการขนส่งและจราจรของ WEF	2-84
ตารางที่ 2.4-5 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย WEF	2-84
ตารางที่ 2.4-6 ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งของประเทศตามแนวทางของประเทศสหรัฐอเมริกา	2-85
ตารางที่ 2.4-7 ดัชนีชี้วัดของรัฐควีนส์แลนด์ นิวเซาท์เวลส์ (ซิดนีย์) วิกตอเรีย (เมลเบิร์น)	2-91

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 2.4-8 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร และวิธีการชี้วัดในประเทศนิวซีแลนด์	2-95
ตารางที่ 2.4-9 ตัวชี้วัดความตึงเครียดในเวลลิงตัน ประเทศนิวซีแลนด์	2-96
ตารางที่ 2.4-10 ตัวชี้วัดความพึงพอใจในประเทศนิวซีแลนด์	2-96
ตารางที่ 2.4-11 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศแคนาดา	2-97
ตารางที่ 2.4-12 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของกระทรวงคมนาคม รัฐบาลโคลัมเบีย (แคนาดา)	2-98
ตารางที่ 2.4-13 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศญี่ปุ่น	2-100
ตารางที่ 2.4-14 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศสิงคโปร์	2-101
ตารางที่ 2.4-15 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการจราจรและขนส่งขององค์กรต่างๆ ในต่างประเทศ เปรียบเทียบกับข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันของประเทศไทย	2-104
ตารางที่ 2.5-1 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร เพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ (TPI)	2-126
ตารางที่ 2.5-2 สรุปรายการตัวชี้วัดจำแนกตามการรวบรวมข้อมูล	2-136
ตารางที่ 2.5-3 โครงข่ายเส้นทางหลักโดยรอบท่าเรือที่จะดำเนินการสำรวจ	2-140
ตารางที่ 2.5-4 ผลการสำรวจความเร็วในการเดินทางเฉลี่ยบนโครงข่ายเส้นทางขนส่งสินค้าโดยรอบท่าเรือหลัก	2-143
ตารางที่ 2.5-5 จุดสำรวจและจำนวนตัวอย่างที่จะดำเนินการสำรวจ	2-145
ตารางที่ 2.6-1 การจัดลำดับความสำคัญ	2-152
ตารางที่ 2.6-2 ตัวอย่างผลตอบรับแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ	2-153
ตารางที่ 2.6-3 ค่า Random Consistency Index (RCI)	2-154
ตารางที่ 2.6-4 รายชื่อผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน และนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่ง ที่ได้ทำการสัมภาษณ์เพื่อประเมินน้ำหนักความสำคัญของตัวชี้วัด	2-156
ตารางที่ 2.6-5 เมตริกซ์ค่าระดับสำคัญของกลุ่มตัวชี้วัดระดับประเทศ	2-158
ตารางที่ 2.6-6 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของกลุ่มตัวชี้วัดระดับประเทศแต่ละ Decision Element	2-159
ตารางที่ 2.6-7 ค่า Largest Eigenvalue ($\lambda_{\max}$) ด้านกลุ่มตัวชี้วัดระดับประเทศ	2-159
ตารางที่ 2.6-8 น้ำหนักกลุ่มตัวชี้วัดตามระดับการพิจารณา	2-160
ตารางที่ 2.6-9 น้ำหนักตัวชี้วัดตามมิติที่ชี้วัดสำหรับตัวชี้วัดระดับประเทศ	2-160
ตารางที่ 2.6-10 น้ำหนักตัวชี้วัดตามมิติที่ชี้วัดสำหรับตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก	2-160
ตารางที่ 2.6-11 น้ำหนักตัวชี้วัดตามรูปแบบการเดินทางและขนส่ง สำหรับตัวชี้วัดระดับประเทศ	2-160
ตารางที่ 2.6-12 น้ำหนักตัวชี้วัดตามรูปแบบการเดินทางและขนส่ง สำหรับตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก	2-160
ตารางที่ 2.6-13 น้ำหนักความสำคัญของรูปแบบการเดินทางขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก	2-160
ตารางที่ 2.6-14 น้ำหนักของตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านขนส่งและจราจร (Transport Performance Index, TPI) ในภาพรวม	2-161
ตารางที่ 2.6-15 น้ำหนักของตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านขนส่งและจราจร (Transport Performance Index, TPI) รายตัวชี้วัด	2-161
ตารางที่ 2.6-16 การแบ่งช่วงระดับคะแนนและการแปลความหมาย	2-165
ตารางที่ 2.6-17 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดที่มีความหมายของข้อมูลแบบปกติ	2-167

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 2.6-18 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดที่มีความหมายของข้อมูลในมุมมองกลับ	2-167
ตารางที่ 2.6-19 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	2-167
ตารางที่ 2.9-1 ผลการประเมินคะแนนของตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศ ปี พ.ศ. 2558	2-265
ตารางที่ 2.9-2 กรอบวงเงินลงทุนของแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 จำแนกตามสาขาการขนส่ง	2-273
ตารางที่ 2.9-3 ผลการประเมินคะแนนของตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศ ตามสถานการณ์ต่างๆ ในปี พ.ศ. 2565	2-278
ตารางที่ 2.9-4 กลุ่มประเทศรายได้ปานกลางระดับสูง 10 อันดับแรก ตามการจัดอันดับตาม LPI ปี 2557	2-289
ตารางที่ 3.1-1 ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลระบบสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ระบบ MIS)	3-3
ตารางที่ 3.1-2 ข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (ระบบ EIS)	3-6
ตารางที่ 3.1-3 ข้อมูลในระบบสารสนเทศการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและโลจิสติกส์ (ระบบ Logistics)	3-11
ตารางที่ 3.1-4 ข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ระบบ GIS)	3-13
ตารางที่ 3.1-5 ความสัมพันธ์ของแนวทางการบริหารโครงการและกลุ่มขั้นตอนการบริหารโครงการ	3-23
ตารางที่ 3.1-6 มาตรฐานการเชื่อมต่อ (Interconnection Specification)	3-36
ตารางที่ 3.1-7 มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Specification)	3-37
ตารางที่ 3.1-8 มาตรฐานรูปแบบการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูล (Storage & Presentation Specification)	3-38
ตารางที่ 3.1-9 มาตรฐานบริการผ่านเว็บเซอร์วิสเทคโนโลยี (Web Technology Specification)	3-40
ตารางที่ 3.1-10 มาตรฐานบริการด้านธุรกรรม (Business Service Specification)	3-41
ตารางที่ 3.1-11 มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย (Security Specification)	3-42
ตารางที่ 3.1-12 มาตรฐานเปิดอื่นๆ (Others Open Standard Specification)	3-44
ตารางที่ 3.1-13 ตัวอย่างข้อมูลที่ไม่มีความหมายทางสถิติโดยตรง	3-45
ตารางที่ 3.1-14 โครงสร้างข้อมูล <Header>	3-48
ตารางที่ 3.1-15 โครงสร้างข้อมูล <DataSet>	3-49
ตารางที่ 3.1-16 โครงสร้างข้อมูล <DataSet> ในอีลิเมนต์ต่างๆ	3-49
ตารางที่ 3.1-17 โครงสร้างข้อมูล <Group>	3-51
ตารางที่ 3.1-18 โครงสร้างข้อมูล <Series>	3-52
ตารางที่ 3.2-1 รายชื่อตารางในฐานข้อมูล	3-58
ตารางที่ 3.2-2 รายละเอียดตาราง kpi	3-60
ตารางที่ 3.2-3 ตารางรายชื่อผู้ใช้งานในระบบ (Actor) และฟังก์ชันงาน (Case) ของระบบ	3-68
ตารางที่ 3.3-1 เอกสารสรุปรายการข้อมูลตัวชี้วัด (Checklist)	3-101
ตารางที่ 3.4-1 เปรียบเทียบคุณสมบัติของ Software ด้าน BI เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ	3-108
ตารางที่ 3.5-1 เปรียบเทียบการพัฒนาโปรแกรมแบบ Native Mobile Application กับ Web-Based Application	3-109
ตารางที่ 4.4-1 รายการ Hardware และ Software ที่เสนอเพื่อขออนุมัติจัดซื้อ	4-11

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.4-1 แนวทางการดำเนินงานในภาพรวม	1-4
รูปที่ 2.1-1 แผนภาพความเชื่อมโยงนโยบายรัฐบาลและแผนพัฒนาในระดับต่างๆ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย (พ.ศ. 2558-2565)	2-12
รูปที่ 2.1-2 ผลจากแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2558	2-13
รูปที่ 2.1-3 แผนภาพความเชื่อมโยงนโยบายรัฐบาลและแผนพัฒนาในระดับต่างๆ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ฯ พ.ศ. 2558-2565 จากแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2559	2-15
รูปที่ 2.1-4 แผนงาน/โครงการ ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2559	2-15
รูปที่ 2.1-5 ความเชื่อมโยงเป้าหมายการให้บริการและยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมและกรมเจ้าท่า	2-33
รูปที่ 2.1-6 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมและยุทธศาสตร์ของกรมการbinพลเรือน	2-34
รูปที่ 2.1-7 ความเชื่อมโยงประเด็นยุทธศาสตร์ สนข. พ.ศ. 2556-2559	2-36
รูปที่ 2.2-1 โครงสร้างกระบวนการวางแผนโครงการแบบบูรณาการ	2-55
รูปที่ 2.2-2 ขั้นตอนการจัดทำฐานข้อมูลดิจิทัลและแบบจำลอง	2-56
รูปที่ 2.2-3 ขั้นตอนการพัฒนาตัวชี้วัดของโครงการจัดทำแผนเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบการวางแผนการขนส่งและจราจร	2-57
รูปที่ 2.4-1 กลุ่มปัจจัยในการพิจารณาจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ IMD	2-78
รูปที่ 2.4-2 กระบวนการของข้อมูลที่นำมาจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน	2-79
รูปที่ 2.4-3 กลุ่มปัจจัยสำหรับการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ WEF	2-81
รูปที่ 2.4-4 ตัวอย่างข้อคำถามในแบบสอบถาม Executive Opinion Survey ของ WEF	2-82
รูปที่ 2.4-5 การแบ่งค่าน้ำหนักการวิเคราะห์ของแต่ละประเทศตามระดับการพัฒนา	2-83
รูปที่ 2.4-6 การแบ่งค่าน้ำหนักสำหรับเสาและเกณฑ์ชี้วัด	2-83
รูปที่ 2.5-1 ขั้นตอนการศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัด	2-112
รูปที่ 2.5-2 ความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการขนส่งและจราจร	2-114
รูปที่ 2.5-3 เป้าประสงค์สำหรับการประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศด้านการขนส่งและจราจร	2-115
รูปที่ 2.5-4 กลุ่มและมิติที่ต้องการชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร	2-118
รูปที่ 2.5-5 ภาพบรรยากาศการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการครั้งที่ 1	2-119
รูปที่ 2.5-6 ภาพบรรยากาศการเข้าพบหน่วยงานต่างๆ	2-121
รูปที่ 2.5-7 ภาพบรรยากาศการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการครั้งที่ 2	2-122
รูปที่ 2.5-8 ขั้นตอนการกำหนดและคัดกรองตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ (TPI)	2-123
รูปที่ 2.5-9 จำนวนตัวชี้วัดจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง (Mode)	2-124
รูปที่ 2.5-10 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร จำแนกตาม 5 เป้าประสงค์ 4 กลุ่มตัวชี้วัด และ 8 มิติชี้วัด	2-125
รูปที่ 2.5-11 โครงข่ายถนนโดยรอบท่าเรือกรุงเทพในรัศมี 50 กม. ที่ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลความเร็ว	2-141
รูปที่ 2.5-12 โครงข่ายถนนโดยรอบท่าเรือแหลมฉบังในรัศมี 100 กม. ที่ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลความเร็ว	2-141
รูปที่ 2.5-13 การสำรวจภาคสนามของท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือแหลมฉบัง	2-142

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.5-14 บรรยายภาพการสำรวจภาคสนามของการเดินทางของผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	2-146
รูปที่ 2.5-15 จำนวนเที่ยวต่อในการเดินทางของผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	2-150
รูปที่ 2.6-1 ขั้นตอนทั่วไปในการดำเนินการเกี่ยวกับตัวชี้วัด	2-151
รูปที่ 2.6-2 โครงสร้างแบบลำดับขั้นตามความสัมพันธ์ของแต่ละ Decision Element	2-152
รูปที่ 2.6-3 ขั้นตอนคณิตศาสตร์ในการปรับปรุงเมตริกซ์ค่าระดับสำคัญ	2-155
รูปที่ 2.6-4 การเข้าพบและสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงและนักวิชาการ	2-157
รูปที่ 2.6-5 ขั้นตอนการวิเคราะห์หาน้ำหนักตัวชี้วัดด้วยวิธีการ AHP	2-158
รูปที่ 2.6-6 น้ำหนักของตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านขนส่งและจราจร (Transport Performance Index, TPI)	2-163
รูปที่ 2.6-7 การเปรียบเทียบค่าตัวชี้วัดกับค่าเป้าหมาย	2-164
รูปที่ 2.6-8 เกณฑ์การให้คะแนนในรูปแบบต่างๆ	2-165
รูปที่ 2.7-1 โครงสร้างของรายการข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร	2-168
รูปที่ 2.9-1 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านความสามารถในการให้บริการ ปี พ.ศ. 2558	2-267
รูปที่ 2.9-2 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการ ปี พ.ศ. 2558	2-267
รูปที่ 2.9-3 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านการใช้งาน ปี พ.ศ. 2558	2-268
รูปที่ 2.9-4 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย ปี พ.ศ. 2558	2-268
รูปที่ 2.9-5 ผลการประเมินดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศ (TPI) ปี พ.ศ. 2558	2-270
รูปที่ 2.9-6 แผนงานตามแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565	2-273
รูปที่ 2.9-7 ผลจากแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565	2-277
รูปที่ 2.9-8 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านความสามารถในการให้บริการตามสถานการณ์ต่างๆ ในปี พ.ศ. 2565	2-280
รูปที่ 2.9-9 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการ ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2565	2-280
รูปที่ 2.9-10 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านการใช้งาน ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2565	2-281
รูปที่ 2.9-11 การเปรียบเทียบคะแนนตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2565	2-281
รูปที่ 2.9-12 ผลการประเมินดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศ (TPI) เปรียบเทียบสถานการณ์ต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2565	2-282
รูปที่ 2.9-13 กลุ่มปัจจัยในการพิจารณาจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ IMD	2-285
รูปที่ 2.9-14 ผลการจัดอันดับประเทศไทยโดย IMD ในปี 2558	2-286
รูปที่ 2.9-15 กลุ่มปัจจัยในการพิจารณาจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ WEF	2-288
รูปที่ 3.1-1 ตัวอย่างหน้าจอระบบสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ระบบ MIS)	3-2
รูปที่ 3.1-2 ตัวอย่างหน้าจอระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (ระบบ EIS)	3-5
รูปที่ 3.1-3 ตัวอย่างหน้าจอระบบสารสนเทศการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและโลจิสติกส์ (ระบบ Logistics)	3-10
รูปที่ 3.1-4 ตัวอย่างหน้าจอระบบภูมิสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ระบบ GIS)	3-12
รูปที่ 3.1-5 ระบบรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์	3-15
รูปที่ 3.1-6 ระบบงานตามโครงการบริหารจัดการสารสนเทศภาครัฐเพื่อการตัดสินใจ	3-15

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.1-7 ระบบบริหารผลสำเร็จการดำเนินงานขององค์กร (MOT/BSC)	3-16
รูปที่ 3.1-8 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของ Gauge Chart	3-16
รูปที่ 3.1-9 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของ Bullet Chart	3-17
รูปที่ 3.1-10 ตัวอย่างหน้าจอแสดงรายการตัวชี้วัดที่มีคะแนนต่ำ	3-17
รูปที่ 3.1-11 ตัวอย่างหน้าจอแสดงรายการตัวชี้วัดที่ส่งข้อมูลล่าช้า	3-17
รูปที่ 3.1-12 ตัวอย่างหน้าจอการส่งไฟล์ข้อมูล	3-18
รูปที่ 3.1-13 ตัวอย่าง MS Excel Template สำหรับคีย์ข้อมูล	3-18
รูปที่ 3.1-14 ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม Pentaho Data Integration (PDI)	3-18
รูปที่ 3.1-15 ตัวอย่าง statXML สำหรับการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	3-19
รูปที่ 3.1-16 แนวทางการบริหารโครงการของ PMBOK	3-20
รูปที่ 3.1-17 แนวทางการพัฒนาระบบแบบ Waterfall Methodology	3-26
รูปที่ 3.1-18 แนวทางการพัฒนาระบบแบบ Prototype Methodology	3-27
รูปที่ 3.1-19 แนวทางการพัฒนาระบบแบบ Agile Software Development Methodology	3-28
รูปที่ 3.1-20 แนวทางการพัฒนาระบบแบบ Dynamic Systems Development Model Methodology	3-29
รูปที่ 3.1-21 แนวทางการพัฒนาระบบแบบ Extreme Programming Methodology	3-30
รูปที่ 3.1-22 แนวทางการพัฒนาระบบแบบ Scrum Development Methodology	3-32
รูปที่ 3.1-23 ความสัมพันธ์ระหว่าง Project Life Cycle และ Software Development Life Cycle	3-34
รูปที่ 3.1-24 แผนภาพการอธิบายข้อมูลสถิติแต่ละสาขาด้วยโครงสร้างของมาตรฐานข้อมูล StatXML	3-45
รูปที่ 3.1-25 โครงสร้างชั้นแรกของ <StatData> มีชนิดข้อมูลแบบ StatDataType	3-46
รูปที่ 3.1-26 โครงสร้างภายในของ <Header>	3-47
รูปที่ 3.1-27 โครงสร้างของ <Sender>	3-47
รูปที่ 3.1-28 โครงสร้างของ <DataSet>	3-49
รูปที่ 3.1-29 โครงสร้างของ <Group>	3-50
รูปที่ 3.1-30 โครงสร้างของ <Series>	3-51
รูปที่ 3.1-31 ตัวอย่าง XML Schema สำหรับ StatData	3-52
รูปที่ 3.2-1 การ Login เข้าสู่ระบบ	3-54
รูปที่ 3.2-2 การเพิ่มผู้ใช้งานของระบบ	3-55
รูปที่ 3.2-3 กระบวนการนำเข้าข้อมูล	3-57
รูปที่ 3.2-4 ตัวอย่าง ER Diagram ของระบบ	3-61
รูปที่ 3.2-5 Metadata ของตัวชี้วัดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก	3-62
รูปที่ 3.2-6 ไฟล์ Template สำหรับตาราง kpi	3-63
รูปที่ 3.2-7 ภาพรวมหน้าจอของระบบ	3-64
รูปที่ 3.2-8 สถาปัตยกรรมของระบบในภาพรวม (System Architecture)	3-65
รูปที่ 3.2-9 สถาปัตย์กรรมการเชื่อมต่อระบบ (Network Architecture)	3-67

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.2-10 ตัวอย่าง Use Case Diagram ของระบบ	3-70
รูปที่ 3.2-11 ตัวอย่าง Class Diagram ของระบบ	3-71
รูปที่ 3.2-12 ตัวอย่าง Activity Diagram ของระบบ	3-72
รูปที่ 3.2-13 ตัวอย่าง Sequence Diagram ของระบบ	3-73
รูปที่ 3.2-14 ตัวอย่าง State Machine Diagram ของระบบ	3-74
รูปที่ 3.2-15 หน้าจอเข้าสู่ระบบงาน (Login)	3-75
รูปที่ 3.2-16 ตัวอย่างหน้าจอหลักของระบบ	3-76
รูปที่ 3.2-17 ตัวอย่างหน้าจอข้อมูลตัวชี้วัดย้อนหลัง	3-78
รูปที่ 3.2-18 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดแยกตามกลุ่มตัวชี้วัด	3-79
รูปที่ 3.2-19 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดแยกตามมิติตัวชี้วัด	3-80
รูปที่ 3.2-20 ตัวอย่างหน้าจอแสดงรายการตัวชี้วัดแยกตามกลุ่มและมิติตัวชี้วัด	3-81
รูปที่ 3.2-21 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดแยกตามมุมมองอื่นๆ	3-82
รูปที่ 3.2-22 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดแยกตามเป้าประสงค์	3-83
รูปที่ 3.2-23 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดแยกตามพื้นที่	3-84
รูปที่ 3.2-24 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดแยกตามรูปแบบการขนส่ง	3-85
รูปที่ 3.2-25 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดที่มีคะแนนต่ำ	3-86
รูปที่ 3.2-26 ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวชี้วัดที่ส่งข้อมูลล่าช้า	3-87
รูปที่ 3.2-27 ตัวอย่างหน้าจอเอกสารประกอบ	3-88
รูปที่ 3.2-28 ตัวอย่างหน้าจอส่งข้อมูลตัวชี้วัด	3-89
รูปที่ 3.2-29 ตัวอย่างหน้าจอสถานการณ์จำลองตัวชี้วัด	3-90
รูปที่ 3.2-30 ตัวอย่างหน้าจอติดต่อ สนข.	3-91
รูปที่ 3.2-31 ตัวอย่างหน้าจอบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน/สมาชิก	3-91
รูปที่ 3.2-32 การประยุกต์ใช้มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3-92
รูปที่ 3.2-33 ตัวอย่างหน้าจอแสดงรายการตัวชี้วัด	3-92
รูปที่ 3.2-34 ตัวอย่างหน้าจอแสดงรายละเอียดของตัวชี้วัด	3-93
รูปที่ 3.2-35 ตัวอย่าง statXML ของตัวชี้วัดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก	3-93
รูปที่ 3.2-36 กระบวนการทดสอบระบบ	3-94
รูปที่ 3.2-37 วิธีการทดสอบระบบแบบ Software Testing Methodologies	3-95
รูปที่ 3.2-38 คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (User Manual)	3-97
รูปที่ 3.2-39 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Manual)	3-97
รูปที่ 3.3-1 ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการในการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร	3-98
รูปที่ 3.3-2 กระบวนการนำเข้าข้อมูล	3-100
รูปที่ 3.4-1 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมของ Business Intelligence (BI)	3-105

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.4-2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบด้วย BI	3-107
รูปที่ 3.5-1 ตัวอย่างการเข้าใช้งานระบบผ่านอุปกรณ์มือถือและ Tablet PC	3-108
รูปที่ 3.6-1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร เพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ	3-111
รูปที่ 4.1-1 บรรยาการการสัมมนากลุ่มย่อยครั้งที่ 1	4-2
รูปที่ 4.1-2 บรรยาการการสัมมนากลุ่มย่อยครั้งที่ 2	4-4
รูปที่ 4.2-1 บรรยาการการสัมมนาโครงการครั้งที่ 1	4-6
รูปที่ 4.2-2 บรรยาการการสัมมนาโครงการครั้งที่ 2	4-8
รูปที่ 4.3-1 การฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี หลักสูตรที่ 1 “ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร”	4-9
รูปที่ 4.3-2 การฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี หลักสูตรที่ 2 “การประเมินผลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร”	4-10
รูปที่ 4.3-3 การฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี หลักสูตรที่ 3 “การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ”	4-10
รูปที่ 4.4-1 เว็บไซต์โครงการ	4-12
รูปที่ 4.4-2 หน้าจอ Facebook โครงการ	4-13

สารบัญคำย่อ

กทท.	การทำเรือแห่งประเทศไทย
กทพ.	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
กทม.	กรุงเทพมหานคร
กนย.	กลุ่มงานนิรภัยการบินและสอบสวนอากาศยานประสบอุบัติเหตุ (สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม)
กพท.	สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
ขบ.	กรมการขนส่งทางบก
ขสมก.	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
คค.	กระทรวงคมนาคม
คพ.	กรมควบคุมมลพิษ
จท.	กรมเจ้าท่า
ทช.	กรมทางหลวงชนบท
ทล.	กรมทางหลวง
ทย.	กรมท่าอากาศยาน
ททท.	การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
ทอท.	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
บขส.	บริษัท ขนส่ง จำกัด
บวท.	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ปค.	กรมการปกครอง
พพ.	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
รฟท.	การรถไฟแห่งประเทศไทย
รฟม.	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สธ.	กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
สจส.	สำนักการจราจรและขนส่ง (กรุงเทพมหานคร)
สนข.	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
สนพ.	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
สนย.	สำนักการโยธา (กรุงเทพมหานคร)
สปค.	สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
สสช.	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
สศช.	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ส.อ.ท.	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
อปท.	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สารบัญคำย่อ (ต่อ)

ADB	Asian Development Bank (ธนาคารพัฒนาเอเชีย)
AHP	Analytic Hierarchy Process (กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์)
ARL	Airport Rail Link (ระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
BTS	Bangkok Mass Transit System (รถไฟฟ้าบีทีเอส - ระบบขนส่งมวลชนแบบรางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร)
BTSC	Bangkok Mass Transit System Public Company Limited (บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน))
CY	Container Yard (ลานที่เก็บตู้คอนเทนเนอร์)
CFZ	Cargo Free Zone (เขตปลอดอากรสินค้า)
eBUM	Extended Bangkok Urban Model (แบบจำลองระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล)
GCI	Global Competitiveness Index (ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก)
GCR	Group Consistency Ratio (อัตราความสอดคล้องของข้อมูลแบบกลุ่ม)
GMS	Greater Mekong Subregion (โครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง)
IATA	International Aviation Transport Association (สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ)
IMD	International Institute for Management Development (สถาบันการจัดการนานาชาติ)
ITS	Intelligent Transport System (ระบบการขนส่งและจราจรอัจฉริยะ)
LO	Learning Organization (องค์การแห่งการเรียนรู้)
LPI	Logistics Performance Index (ดัชนีชี้ประสิทธิภาพทางโลจิสติกส์)
NSW	National Single Window (การเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์)
NAM	National Model (แบบจำลองระดับประเทศ)

สารบัญคำย่อ (ต่อ)

RCI	Random Consistency Index (ดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม)
SPBB	Strategic Performance Based Budgeting (ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์)
SRTET	SRT Electrified Train Co., Ltd. (บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด)
TPI	Transport Performance Index (ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร)
TRIS	TRIS Corporation Limited (บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด)
WCO	World Customs Organization (องค์การศุลกากรโลก)
WCY	The World Competitiveness Yearbook (รายงานการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก)
WEF	World Economic Forum (สภาเศรษฐกิจโลก)

คำนำ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม ได้ดำเนินโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร และการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัด รวมถึงเพื่อการจัดสัมมนาระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการ

ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์นี้เป็นหนึ่งในรายงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการอย่างสอดคล้องกับขอบเขตของการศึกษาทั้ง 3 ส่วนงาน ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร โดยทำการทบทวน รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ โครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการทบทวนการพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศของ สนข. กระทรวงคมนาคม หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ได้ทบทวนตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรของต่างประเทศที่มีมาตรฐานสากล เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย ซึ่งนำมาสู่การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับการกำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศไทย โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมีอยู่ และสอดคล้องกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร และดำเนินการนำข้อมูลที่ได้เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัด เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานเพื่อการวางแผนและพัฒนาระบบการขนส่งและจราจรได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานหลักของโครงการ เช่น การจัดสัมมนาเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อย การจัดฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี และการจัดสัมมนาโครงการ รวมถึงการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อเผยแพร่ผลการศึกษาต่อภาคส่วนต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อยอดในอนาคตต่อไป

รายงานฉบับนี้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา และ สนข. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้สนใจทั่วไป

ผู้จัดทำ

มีนาคม 2559

ภาคผนวก ก

เอกสารแสดงรายละเอียดขั้นตอนการกำหนดตัวชี้วัด
ประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศ

ภาคผนวก ก-1

รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์
ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
1	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาบริเวณโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 2 (2556-2560)	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP	ร้อยละ	X	
2		มูลค่าเพิ่มของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ภายในประเทศ	ล้านบาท	X	
3		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ร้อยละ	X	
4		ต้นทุนสินค้าคงคลังของอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ร้อยละ		X
5		ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ร้อยละ		X
6		สถาปัตยกรรมที่ท่าหน้าท่าเรือโลจิสติกส์ (Business Arm) ไม่ทับถมทรราช	ร้อยละ		X
7		มูลค่าการค้า ณ ประตูการค้าและวิเทศและด้านชายแดน ในภาคคู่ค้าเป้าหมาย	อันดับ		X
8		อันดับ Trading Across Border Indicator	อันดับ		X
9		ประสิทธิภาพการบริการและการวัดกับของหน่วยงานภาครัฐชี้ทำเรือ และท่าอากาศยาน โดย Time Release Study (TRS) 984 WCO	ร้อยละ		X
10		การเชื่อมโยงระบบ (e-Freight) กับระบบ NSW	ร้อยละ	X	
11		ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าส่งออก-นำเข้า หรือถ่ายลำ ณ ประตูการค้าหลัก และด่านการค้าชายแดน	ชั่วโมง	X	
12		สัดส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศ	ร้อยละ	X	
13		อัตราความแออัดของตู้ใช้บริการ ณ ประตูการค้าหลัก	ร้อยละ	X	
14		สัดส่วนการขนส่งสำน้ำ และสัดส่วนการขนส่งทางน้ำชายฝั่ง	ร้อยละ	X	
15		จำนวนผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย	ราย	X	
16		จำนวนธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ที่สามารถให้บริการ	ราย	X	
17		จำนวนผู้ประกอบการโลจิสติกส์ที่ดี	ราย	X	
18		จำนวนสถาบันศึกษาที่มีหลักสูตรด้านโลจิสติกส์และจำนวนนักศึกษาที่จบ (อุตสาหกรรม/อาชีพศึกษา)	แห่ง		X
19		บุคลากรฝึกอบรม/อาจารย์ ที่มีศักยภาพ และมีความเชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ในระดับสากล	คน		X
20		บุคลากรด้านโลจิสติกส์ที่ได้รับการฝึกอบรม	คน		X
21		พนักงานขับรถบรรทุกที่ได้รับการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานผ่านสถาบันหรือหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้มาตรฐาน	คน		X
22		อบรมบุคลากรด้านโลจิสติกส์และผู้ประกอบการ	คน		X
23		การกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงานด้านโลจิสติกส์และเนหาอาชีพของบุคลากรหลักที่ชัดเจน	คน		X
24		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ระดับประเทศ	ร้อยละ	X	
25		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายของอุตสาหกรรมเป้าหมายระดับสากลการผลิต	ร้อยละ	X	
26	แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาบริเวณโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ. 2556-2560)	ช่วงเวลาการปฏิบัติงานของเรือสินค้า (Ship Working Time) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรืออื่นๆ	ชั่วโมงต่อเที่ยวเรือ	X	
27		ระยะเวลาการบรรทุกเข้าในรับ-ส่งมอบตู้สินค้าภายในท่าเรือแหลมฉบัง (Truck Turnaround Time: TTT) ของท่าเรือแหลมฉบัง1 เฉลี่ยภายใน 30 นาทีต่อคัน สามารถทำได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ของจำนวนรถบรรทุกทั้งหมด	ร้อยละ	X	
28		Service time เชตปล่อยรถบรรทุกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทั้งสี่ด้านเข้า-ออกของประเทศ	นาที	X	
29		ระยะเวลาการเดินอากาศที่ใช้ในการขนส่งสินค้า	ชั่วโมง	X	
30		ปริมาณสินค้าผ่านประตูการค้าหลักเพิ่มขึ้นของท่าเรือแหลมฉบังและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้าน TEB/ล้านคัน	X	
31		จำนวนผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งระหว่างประเทศด้วยรถบรรทุก เพิ่มขึ้น	จำนวนใบอนุญาต	X	
32	แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2554-2558	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าตามแผนสำคัญ	ล้านคัน	X	
33		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง	ล้านซีทียู	X	
34		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือพาณิชย์เขมร และเชียงราย	ล้านคัน	X	
35		ปริมาณผู้โดยสารรวมทั้งท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคน	X	
36		ปริมาณการขนส่งสินค้ารวมทั้งท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคัน	X	
37		จำนวนเที่ยวบินรักษาณียที่ผ่านเข้า - ออก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	เที่ยว	X	
38		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
39		ต้นทุนการขนส่งต่อตัน-กิโลเมตร (Transportation Cost per ton - km.)	บาท/ ตัน - กม.	X	
40		ร้อยละการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทางเรือและ	ร้อยละ	X	
41		จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกชนคนหรือชนสิ่งกีดขวางและชนสิ่งกีดขวางของรถบรรทุกต่อเที่ยวเดินทาง	ครั้ง/ พันล้านคัน-กม.	X	
42		จำนวนผู้เสียชีวิตบนรถบรรทุกชนคนหรือชนสิ่งกีดขวางของรถบรรทุกต่อเที่ยวเดินทาง	คน/ พันล้านคัน-กม.	X	
43		ปริมาณการวัดปริมาณของภาคการขนส่ง	พันตันถึงยกถ่ายน้ำขึ้นคัน	X	
44		อัตราความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครในชั่วโมงเร่งด่วน : ทางบนระดับพื้นดิน	กม./ ชั่วโมง	X	
45		จำนวนผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ	พันคน	X	
46		สัดส่วนการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้วยระบบขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ	X	
47		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ	X	
48		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรทางหลวงไม่น้อยกว่า	ร้อยละ	X	
49		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรทางหลวงชนบทไม่น้อยกว่า	ร้อยละ	X	
50		ร้อยละความสำเร็จในการพิจารณาโครงการสร้างการแบ่งส่วนราชการและการจัดตั้งส่วนราชการระดับกรม/หรือองค์กรอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและผลักดันการพัฒนาการขนส่งและการเดินทาง	ร้อยละ		X
51		จำนวนโครงการของกระทรวงคมนาคมที่มีการบูรณาการและการบริหารจัดการโครงการระหว่างหน่วยงานในสังกัด และหน่วยงานภายนอก	โครงการ		X
52		ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนแม่บทการพัฒนาการ ITS (พ.ศ. 2555 - 2560)	ร้อยละ		X
53		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการว่ากฎเกณฑ์การขนส่งสินค้าอันตราย	ร้อยละ		X
54		จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา/ ฝึกอบรมจากสถาบันการศึกษาด้านการขนส่งของหน่วยงานในสังกัด ศค.	คน		X
55		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการขนส่งส่วนราชการในสังกัด ศค.	ร้อยละ		X
56		จำนวนรางวัลระดับประเทศหรือระดับนานาชาติที่ส่วนราชการได้รับเพื่อแสดงถึงการมีผลงานปฏิบัติงานในด้านต่างๆ	จำนวน		X
57		คะแนนเฉลี่ยการประเมินมาตรฐานความโปร่งใสของส่วนราชการในสังกัดกระทรวงคมนาคม	คะแนนเฉลี่ย		X
58		จำนวนการบรรณาหรือลดข้อได้เสียการพัฒนาให้มีโครงข่ายโครงข่ายและสามารถรองรับการทุจริต	จำนวน		X
59		จำนวนโครงการหรือการบรรณาภายในส่วนราชการที่เปิดเผยภายใต้พระราชกฤษฎีกา	จำนวน		X
60		ร้อยละความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย	ร้อยละ		X
61		ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการต่างๆ ตามแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อสร้างระบบตามเส้นทางคมนาคมทางบกในอาชีพ	ร้อยละ		X
62		ร้อยละของบุคลากรในส่วนราชการที่พิจารณาเรื่องข้อร้องเรียนและเรื่องร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและไม่ทุจริต	ร้อยละ		X
63		ร้อยละของบุคลากรในส่วนราชการที่ได้ผ่านระบบคุณวุฒิและมีความสามารถปฏิบัติงานได้หลากหลาย	ร้อยละ		X
64		ร้อยละเฉลี่ยของบุคลากรที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานราชการ ณ ส่วนราชการในสังกัดกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
65	แผนหลักการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554 - 2563	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าตามแผน	ล้านคัน	X	
66		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง	ล้านซีทียู	X	
67		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือเชียงแสนแห่งที่ 2 จ.เชียงราย	ล้านคัน	X	
68		ปริมาณผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคน	X	
69		ปริมาณผู้โดยสารที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคน	X	
70		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ตัน	X	
71		ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคัน	X	
72		ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายทางหลวงสายหลักในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
73		ความพึงพอใจในการจัดการของของประชาชน	ร้อยละ	X	
74		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรทางหลวงชนบท	ร้อยละ	X	
75		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟความเร็วสูง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
76		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟความเร็วสูง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
77		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟความเร็วสูง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
78		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟความเร็วสูง	ร้อยละ	X	
79		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟความเร็วสูง	ร้อยละ	X	
80		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟความเร็วสูง	ร้อยละ	X	
81		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ	ล้านคัน	X	
82		ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศที่ท่าอากาศยานในภูมิภาค	ล้านคน	X	
83		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกทั้งประเทศ	คน	X	
84		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกทั้งประเทศ	คน	X	

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณ	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณ
85	แผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554 - 2563	อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนนทั่วประเทศ	คนต่อประชากรแสนคน	X	
86		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนนบนโครงข่ายทางหลวงในสังกัดกระทรวงคมนาคม	คนต่อประชากรแสนคน	X	
87		จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟ	ครั้ง	X	
88		จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งโดยสารสาธารณะทางน้ำ	ครั้ง	X	
89		สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง	ร้อยละ	X	
90		สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ	ร้อยละ	X	
91		สัดส่วนการใช้พลังงานต่อภาคการขนส่ง	ร้อยละ	X	
92		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซ CO ₂	ล้านตัน	X	
93		สัดส่วนผู้ใช้งานขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ร้อยละ	X	
94		สัดส่วนผู้ใช้งานขนส่งสาธารณะต่อเส้นทางทั้งหมดระหว่างเมือง	ร้อยละ	X	
95		จำนวนเส้นทางทำให้บริการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองที่มีการรถเป็นเส้นทางใหม่	เส้นทาง	X	
96		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	ร้อยละ	X	
97		ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารระหว่างเมือง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
98		ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
99		ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารระหว่างเมือง	ร้อยละ	X	
100		ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	ร้อยละ	X	
101		ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
102		ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตเมืองภูมิภาคในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
103	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขนส่งทางอากาศ พ.ศ. 2554-2565	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าอากาศยาน	ล้านตันต่อปี	X	
104		ปริมาณการเดินทางที่ท่าอากาศยาน	ล้านตัน-กิโลเมตร	X	
105		ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนโครงข่ายทางหลวง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
106		ประชาชนความพึงพอใจในการใช้ทางหลวง	ร้อยละ	X	
107		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและจราจรบนทางหลวงชนบท	ร้อยละ	X	
108		ปริมาณการเดินทางระหว่างพื้นที่เศรษฐกิจทางถนน	ล้านตัน-กิโลเมตร	X	
109		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางพื้นที่เศรษฐกิจทางถนน	ล้านตันต่อปี	X	
110		จำนวนผู้เสียชีวิตที่ประเทศจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนน	คน	X	
111		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนนบนโครงข่ายทางหลวงในสังกัดกระทรวงคมนาคม	คน	X	
112		อัตราผู้เสียชีวิตที่ประเทศจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนน	คนต่อประชากรแสนคน	X	
113		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนนบนโครงข่ายในสังกัดกระทรวงคมนาคม	คนต่อประชากรแสนคน	X	
114		สัดส่วนการใช้พลังงานในการขนส่งทางถนน	ร้อยละ	X	
115		ผลการใช้พลังงานต่อคนขนส่งทางถนน	ตันต่อตันปี	X	
116		จำนวนผู้ใช้โดยสารสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	คน	X	
117		สัดส่วนการใช้โดยสารสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ร้อยละ	X	
118		จำนวนผู้ใช้โดยสารสาธารณะระหว่างเมือง	คน	X	
119		สัดส่วนการใช้โดยสารสาธารณะระหว่างเมือง	ร้อยละ	X	
120		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง	ร้อยละ	X	
121		ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
122		ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารประจำทางในเขตเมือง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
123		ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารระหว่างเมือง	ร้อยละ	X	
124		ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารในเขตเมือง	ร้อยละ	X	
125		ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
126		ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตเมืองภูมิภาคในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
127		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟผ่านอู่ยี่อุตสาหกรรม	ล้านตันต่อปี	X	
128		ความตรงต่อเวลาของรถไฟโดยสารเชิงลึก (Point-to-point)	ร้อยละ	X	
129		ความตรงต่อเวลาของรถไฟโดยสารเชิงพาณิชย์	ร้อยละ	X	
130		ความตรงต่อเวลาของรถไฟขนส่งสินค้า	ร้อยละ	X	
131		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟความเร็วสูง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
132		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟโดยสารหัวคัน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
133		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟขนส่งสินค้า	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	X	
134		ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้รถไฟ	คน	X	
135		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ	ล้านตันต่อปี	X	
136		ฐานการวิ่งของ รถไฟ (รถราง/รถชาน)	ร้อยละ	X	
137		จำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่งทางราง	ครั้ง	X	
138		จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางราง	คน	X	
139		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางราง	คน	X	
140		สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง	ร้อยละ	X	
141		ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้รถไฟและรถไฟใต้ดิน	คน	X	
142		ปริมาณผู้โดยสารรถไฟเชิงลึก ของ รถไฟ	คน	X	
143		ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยแยกกลุ่มผู้โดยสาร ผู้ถือโอกาส คนชรา เด็ก และสตรี รวมถึงผู้พิการด้วย	ร้อยละ	X	
144		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟและพาณิชย์	ล้านตันต่อปี	X	
145		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟเชิงลึก และรถไฟ 2	ล้านตันต่อปี	X	
146		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟภายในประเทศ	ล้านตันต่อปี	X	
147		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งภายในประเทศ	ล้านตันต่อปี	X	
148		ปริมาณบุคลากรด้านการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์	คน		X
149		จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งโดยสารสาธารณะทางน้ำ	ครั้ง	X	
150		สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ	ร้อยละ	X	
151		สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งภายในประเทศ	ร้อยละ	X	
152		ระดับผลผลิตทางเมืองจากเรือโดยสาร	คน	X	
153		ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้เรือโดยสารสาธารณะ	คน	X	
154		ปริมาณผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคนต่อปี	X	
155		ปริมาณผู้โดยสารที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคนต่อปี	X	
156		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านตันต่อปี	X	
157		ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านตันต่อปี	X	
158		อันดับสนามบินของไทย	อันดับ	X	
159		ความสามารถในการรองรับสายการบินผู้โดยสาร	เที่ยวบินต่อปี	X	
160		จำนวนสายการบินที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	สายการบิน	X	
161		ความสามารถในการรองรับสายการบินผู้โดยสาร	เที่ยวบินต่อปี	X	
162		ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคนต่อปี	X	
163		การใช้พลังงานของท่าอากาศยาน	ร้อยละ	X	
164		ระดับเสียงที่ท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
165		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ท่าอากาศยาน	ร้อยละ	X	
166		การใช้พลังงานในกิจกรรมการบิน	ร้อยละ		X
167		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการบิน	ล้านตัน	X	
168		ปริมาณผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำ	ล้านคนต่อปี	X	

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
169	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขนส่งทางอากาศ 2554-2565 ยุทธศาสตร์กรมท่าพลว่ง พ.ศ. 2555-2559	จำนวนเส้นทางการบินของสายการบินต้นทุนต่ำ	เส้นทาง	X	
170		ร้อยละของจำนวนเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
171		อัตราการคืนตัว (SPEED) ของรถยนต์เช่าทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	กม./ชม.	X	
172		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อตันกิโลเมตรในต่างประเทศ (GDP) (เป็นตัวชี้วัดระดับกระทรวง)	ร้อยละต่อ GDP	X	
173		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
174		ร้อยละความก้าวหน้าในการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ		X
175		ร้อยละของรถยนต์เช่าทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ (KPI) เฉลี่ยไม่เกิน 3	ร้อยละ	X	
176		ร้อยละของจำนวนเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
177		อัตราการคืนตัว (SPEED) ของรถยนต์เช่าทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	กม./ชม.	X	
178		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
179		ร้อยละความก้าวหน้าในการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ		X
180		ร้อยละของการร้องเรียนจากผู้โดยสารต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ		X
181		ร้อยละของรถยนต์เช่าทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ (KPI) เฉลี่ยไม่เกิน 3	ร้อยละ	X	
182		ร้อยละของจำนวนเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
183		อัตราการคืนตัว (SPEED) ของรถยนต์เช่าทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	กม./ชม.	X	
184		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
185		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
186		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
187		ร้อยละความก้าวหน้าในการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ		X
188		ร้อยละของการร้องเรียนจากผู้โดยสารต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ		X
189		ร้อยละของรถยนต์เช่าทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ (KPI) เฉลี่ยไม่เกิน 3.5	ร้อยละ	X	
190		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
191		ร้อยละอัตราการคืนตัวของผู้โดยสารต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
192		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
193		ร้อยละของปัญหาข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ	X	
194		ร้อยละของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ		X
195		ร้อยละอัตราการคืนตัวของผู้โดยสารต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
196		ร้อยละของผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศต่อเที่ยวบินต่อปี	ร้อยละ		X
197		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
198		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
199		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
200		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหรือท่าเรือรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
201		ร้อยละของต้นทุนต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
202		ร้อยละของต้นทุนต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
203		ร้อยละของต้นทุนต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
204		ร้อยละของต้นทุนต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
205		ร้อยละของต้นทุนต่อเที่ยวบินต่อปีที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ		X
206	ยุทธศาสตร์กรมท่าพลว่ง พ.ศ. 2555-2558	ผู้ให้บริการที่ใช้ระบบการขนส่งและจราจรทางอากาศขนส่ง	กิโลเมตร	X	
207		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรทางอากาศขนส่ง	ร้อยละ	X	
208		ทางหลวงแผ่นดินที่ปรับปรุงหรือขยายให้มีประสิทธิภาพ	กม./กม.	X	
209		บุคลากรด้านช่างเชื่อมการเชื่อม	ร้อยละ		X
210		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรทางอากาศขนส่ง	ร้อยละ	X	
211	แผนยุทธศาสตร์กรมเจ้าท่า พ.ศ. 2555-2558	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งทางน้ำท่าเรือ	ร้อยละ	X	
212		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งทางน้ำ	ร้อยละ	X	
213		ความพึงพอใจของนายจ้างที่เกี่ยวกับเรือเดินสมุทรพาณิชย์ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และผู้ผ่านการฝึกอบรมเข้าปฏิบัติงาน	ร้อยละ		X
214		ร้อยละความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการขนส่งทางน้ำท่าเรือ	ร้อยละ	X	
215		ระดับความพึงพอใจในการกำหนดและส่งเสริมมาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งทางน้ำท่าเรือ	ระดับ		X
216	แผนยุทธศาสตร์สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2556-2559	จำนวนรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการ	ร้อยละ		X
217		ร้อยละความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของประชาชนผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
218		จำนวนรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	แผนงาน		X
219		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
220		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
221		ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
222		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ	X	
223		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
224		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
225		ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
226		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
227		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
228		ร้อยละของอุบัติเหตุทางถนนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
229		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ	X	
230		ระดับความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการด้านขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ		X
231	แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 และแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ. 2558	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP	ร้อยละ	X	
232		สัดส่วนผู้เดินทางระหว่างจังหวัดโดยรถยนต์ส่วนบุคคล	ร้อยละ	X	
233		ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟขนส่งสินค้า	กม./ชม.	X	
234		สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางอากาศ	ร้อยละ	X	
235		สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางน้ำ	ร้อยละ	X	
236		ลดความสูญเสียจากน้ำมันเชื้อเพลิง	ด้านสภาพ/ปี	X	
237		สัดส่วนการเดินรถรถไฟ	ร้อยละ	X	
238		ความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานที่ 1 กม. (สุวรรณภูมิและดอนเมือง)	ล้านคน	X	
239		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานที่มีศักยภาพ	ร้อยละ	X	
240		ปริมาณผู้โดยสารทางรถไฟ	ล้านคนเที่ยว/ปี	X	
241		ความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานผู้โดยสาร	แสนคน	X	
242		สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางอากาศ	เที่ยวต่อปี	X	
243		การให้บริการท่าอากาศยานภูมิภาค	ล้านคนต่อปี	X	
244		จำนวนรถโดยสารสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ	จำนวน	X	
245		ร้อยละของทางหลวงที่อยู่ในสภาพดี	ร้อยละ	X	
246		ร้อยละของรถโดยสารที่ใช้ในการเดินทาง	ร้อยละ		X
247		ร้อยละของรถโดยสารที่ใช้ในการเดินทาง	ร้อยละ	X	
248		ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง ช่วงเวลาเร่งด่วน ในเขตกรุงเทพมหานคร	กม./ชม.	X	
249		ร้อยละของการให้บริการทางหลวงด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	ร้อยละ	X	
250		ความรวดเร็วของรถไฟขนส่งสินค้า	ร้อยละ	X	
251		ร้อยละของทางรถไฟที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละ	X	
252		ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง ของรถไฟโดยสาร	กม.ต่อชม.	X	

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
253	การจัดทำแผนแม่บทมีความสามารถในการบริหารจัดการระบบการวางแผนการขนส่งและจราจร	ความพร้อมสี่ในการเดินทาง ของรถไฟขนส่งสินค้า	กม.ต่อชม.	X	
254		ร้อยละพื้นที่ขึ้นของปริมาณสินค้าสินค้าที่ขนส่งทางรถไฟ	ร้อยละ	X	
255		อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ต่อ 100,000 กิโลเมตร-เที่ยว	จำนวนครั้ง	X	
256		อัตราการใช้ประโยชน์	ร้อยละ		X
257		อัตราการใช้ประโยชน์ในชั่วโมงเร่งด่วน	ร้อยละ		X
258		ร้อยละพื้นที่ขึ้นของผู้โดยสาร	ร้อยละ	X	
259		อัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อ 1,000,000 เที่ยว-คน	จำนวนครั้ง	X	
260		ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อท่าอากาศยาน	ล้านคนต่อปี	X	
261		ความสามารถในการรองรับอากาศยานต่อท่าอากาศยาน	ล้านเที่ยวบินต่อปี	X	
262		อัตราการเกิดอุบัติเหตุอากาศยานต่อ 10,000 เที่ยวบินขึ้นลง	จำนวนครั้ง	X	
263		อัตราการใช้ประโยชน์ของท่าเรือ	ร้อยละ	X	
264		อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ต่อ 1 พันเที่ยวเรือ	จำนวนครั้ง	X	
265		ประสิทธิภาพการยกตู้สินค้าหน้าท่า	ชั่วโมง	X	
266		การเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของเรือโดยสาร	จำนวนครั้ง	X	
267		ร้อยละพื้นที่ขึ้นของผู้โดยสารเรือโดยสาร	ร้อยละ	X	
268	โครงการที่การะบบบริหารความเป็มาได้และจัดการับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร ไม่น้อยกว่าเป้าหมาย	ล้านคน-เที่ยว	X	
269		โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่ได้รับการบำรุงรักษาจึงเปรียบเทียบกับจำนวนระยะทางหรือแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ ไม่น้อยกว่าเป้าหมาย	ร้อยละ	X	
270		โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศไม่น้อยกว่าเป้าหมาย	ล้านตัน	X	
271		ปริมาณสินค้าบนระบบขนส่งทางรางและจากบ้านขึ้นขึ้นไม่น้อยกว่าเป้าหมาย	ร้อยละ	X	
272		ต้นทุนโลจิสติกส์ด้านขนส่งเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ไม่เกินร้อยละเป้าหมาย	ร้อยละ	X	
273		ร้อยละการลดลงของจำนวนผู้เสียชีวิตต่อปีในการเดินทางทางหลวง	ร้อยละ	X	
274		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในระบบขนส่งต่อการดำเนินงานในนโยบาย บริหารจัดการแผนงานโครงการ และมาตรการสำคัญที่ผู้จ่ายเงิน ไม่น้อยกว่าร้อยละเป้าหมาย	ร้อยละ		X
275		ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง	ล้านคน-กิโลเมตร	X	
276		อัตราส่วนความยาวของถนนหรือทางหลวงต่อพื้นที่	กม./ตร.กม.	X	
277		อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน)	คน/คัน	X	
278	การศึกษาการพัฒนาการติดตามและประเมินผลงาน/โครงการด้านการจราจรและขนส่ง (TfM)	อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรางทางต่อจำนวนประชากร 100,000 คน	ครั้ง/100,000 คน	X	
279		อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรางทางต่อจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	ครั้ง/10,000 คัน	X	
280		อัตราการใช้ประโยชน์ทางรถไฟต่อปริมาณการเดินทาง 100 ล้านคน-กิโลเมตรทางหลวง	ครั้ง/100 ล้านคน-กิโลเมตร	X	
281		ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ: ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	X	
282		ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ: ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	X	
283		ค่าเฉลี่ยปริมาณการกระจายของมลพิษในอากาศ: ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	X	
284		ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (PM-10) ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	มก./ลบ.ม. (mg/m3)	X	
285		ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณชุมชน	เดซิเบล (DBA)	X	
286		ปริมาณการใช้วินโดวส์เพื่อลิ้งค์ด้านการคมนาคมขนส่งต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถยนต์จดทะเบียน	ล้านคัน	X	
287		อัตราของการเปลี่ยนแปลงของ GDP การคมนาคมขนส่งต่อประชากร	ร้อยละ	X	
288		ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง	ล้านคน-กิโลเมตร	X	
289		อัตราส่วนความยาวของถนนทางหลวงต่อพื้นที่	กิโลเมตร / พื้นที่	X	
290		อัตราการครอบครองยานพาหนะส่วนบุคคล (จำนวนประชากรต่อจำนวนยานพาหนะประเภท 4 ล้อจดทะเบียน)	คน/คัน	X	
291		อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟต่อพื้นที่	กม./ตร.กม.	X	
292		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน	พันตัน	X	
293		อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรางทางต่อจำนวนประชากร 100,000 คน	ครั้ง / 100,000 คน	X	
294		อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากรางทางต่อจำนวนจำนวนรถยนต์จดทะเบียน 10,000 คัน	ครั้ง / 10,000 คน	X	
295		ปริมาณมลพิษทางอากาศจากความเร็วจากการใช้พลังงานในด้านคมนาคมขนส่ง: ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	พันตัน / ปี	X	
296		ปริมาณมลพิษทางอากาศจากความเร็วจากการใช้พลังงานในด้านคมนาคมขนส่ง: ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	พันตัน / ปี	X	
297		ปริมาณมลพิษทางอากาศจากความเร็วจากการใช้พลังงานในด้านคมนาคมขนส่ง: ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	พันตัน / ปี	X	
298		ปริมาณการใช้วินโดวส์เพื่อลิ้งค์ด้านการคมนาคมขนส่งต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรถยนต์จดทะเบียน	ล้านคัน	X	
299		อัตราของการเปลี่ยนแปลงของ GDP การคมนาคมขนส่งต่อประชากร	ร้อยละ	X	
300	โครงการที่การพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบเชื่อมโยงกับเขตพื้นที่ฐานการผลิตของประเทศ	จำนวนการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตต่อจำนวนเที่ยวสินค้าทาง 1000 ล้านคน-กิโลเมตร	ครั้ง/พันล้านคน-กิโลเมตร	X	
301		ร้อยละของทางหลวงที่อยู่ในสภาพจราจรได้ดี (กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท)	ร้อยละ	X	
302		ร้อยละของปริมาณสินค้าสินค้าที่ขนส่งทางรถไฟ	ร้อยละ	X	
303		ความพร้อมสี่ในการเดินทาง ช่วงเวลาเร่งด่วน ในเขตกรุงเทพมหานคร พื้นที่ขึ้นลง พื้นที่ขึ้นรถ พื้นที่ขึ้นรถ	ร้อยละ	X	
304		ร้อยละของการบริการบริหารการเดินรถด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	ร้อยละ	X	
305		ความรวดเร็วของรถไฟโดยสาร	ร้อยละ	X	
306		ร้อยละของรางที่เป็นรางเดี่ยว	ร้อยละ	X	
307		ความพร้อมสี่ในการเดินทางของรถไฟโดยสาร (รวมทุกช่วงสาย)	กม.ต่อชม.	X	
308		ร้อยละพื้นที่ขึ้นของปริมาณสินค้าสินค้าที่ขนส่งทางรถไฟ	ร้อยละ	X	
309		อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตต่อ 1 แสนกิโลเมตร-เที่ยว (รวมราง)	ครั้ง/แสนคน-กิโลเมตร-เที่ยว	X	
310		อัตราการใช้ประโยชน์ (ขบวนรถไฟโดยสาร)	ร้อยละ	X	
311		อัตราการใช้ประโยชน์ (ปริมาณผู้โดยสารที่ขึ้นรถสามารถในการรองรับ) ในชั่วโมงเร่งด่วน (รถไฟ. รถบ.)	ร้อยละ	X	
312		อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตต่อ 1 ล้านเที่ยวคน (รวมราง)	ครั้ง/ ล้านเที่ยวคน	X	
313		ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารต่อท่าอากาศยาน (ล้านคนต่อปี)	ล้านคนต่อปี	X	
314		ความสามารถในการรองรับอากาศยานต่อท่าอากาศยาน (ล้านเที่ยวบินต่อปี)	ล้านเที่ยวบินต่อปี	X	
315		อัตราการเกิดอากาศยานอุบัติเหตุ (Aviation Accidents) ต่อ 10000 เที่ยวบินขึ้นลง	ครั้ง/ 10000 เที่ยวบินขึ้นลง	X	
316		อัตราการใช้ประโยชน์ของท่าเรือ	ร้อยละ	X	
317		อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต (เฉพาะทะเลและท้องเรือ) ต่อ 1 พันเที่ยวเรือ	ครั้ง/พันเที่ยวเรือ	X	
318		ประสิทธิภาพการยกตู้สินค้าหน้าท่า (จำนวนตู้ต่อชั่วโมง)	ตู้ต่อชั่วโมง	X	
319		การเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของเรือโดยสาร (เรือข้ามเจ้าพระยา และเรือคลองแสนแสบ)	ร้อยละ	X	
320		ร้อยละพื้นที่ขึ้นของผู้โดยสารเรือโดยสาร (เรือข้ามเจ้าพระยา เรือด่วนคลองแสนแสบ)	ร้อยละ	X	
321	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติการตามคำรับรองการปฏิบัติการของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม 2556	ร้อยละเฉลี่ยช่วงน้ำหนักในการบรรจุคอนเทนเนอร์ต่อตู้ตู้รวมต่อรัฐบาลและการจัดการของกระทรวง	รถคัน		X
322		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
323		ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานเกี่ยวกับบริการลูกค้า ส่งเสริมให้มีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น เช่น รถโดยสารขนส่งต่อเนื่อง (Feeder) / การเดินทางไปขึ้นรถไฟโดยสาร	รถคัน		X
324		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
325		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
326		ร้อยละเฉลี่ยช่วงน้ำหนักของการบำรุงเดินผลิตภัณฑ์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	รถคัน		X
327		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานแผนการพัฒนาระบบรถไฟ 10 สายทางของการดำเนินงานโครงการที่อุรุพงษ์ก่อสร้าง	รถคัน		X
328		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินงานโครงการที่อุรุพงษ์ระหว่างประกวดราคา	ร้อยละ		X
329		ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพสถานีในการรองรับผู้โดยสารของปี พ.ศ. 2556	ร้อยละ	X	
330		ร้อยละพื้นที่ขึ้นของปริมาณผู้โดยสารใน 3 สถานี เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2555 (ร้อยละ) ได้แก่ สถานีเชียงใหม่ สถานีสุพรรณบุรี สถานีเกาะยอ	ร้อยละ	X	
331		ระดับมาตรฐานการให้บริการของท่าอากาศยาน	รถคัน	X	
332		ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน	รถคัน	X	
333		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานยุทธศาสตร์ในการพัฒนาภายในระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ		X
334		ระดับความสำเร็จในการจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการของกระทรวงคมนาคมในปัจจุบันประมาณ พ.ศ. 2556	รถคัน		X
335		ร้อยละความพึงพอใจของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคมที่มีต่อการดำเนินงานในกำกับภายใต้เป้าหมายของสำนักงานปลัดกระทรวง คมนาคม	ร้อยละ		X
336		ร้อยละความสำเร็จของการนำแผนแม่บทการสร้างประชาคมอาเซียนในสาขาลัก (PM&A) ที่กระทรวงคมนาคมเกี่ยวข้องกับปฏิบัติ	ร้อยละ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านรายงานและงบฯ	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกันด้านรายงานและงบฯ
๔21	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานราชการตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม 2556	ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการจ้างงานไม่ประสงค์ในการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X
๔22	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานราชการตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2556	ร้อยละเฉลี่ยว่าเจ้าหน้าที่ในการบรรลุคํานโยบายสำคัญส่วนของรัฐบาลและภารกิจหลักของ กระทรวง	ระดับ		X
๔23		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
๔24		ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานเกี่ยวกับการผลักดัน ส่งเสริมให้มีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น เช่น รถโดยสารขนส่งต่อเนื่อง (Feeder) / การเข้าไปในชั้นบัตรโดยสาร	ระดับ		X
๔25		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
๔26		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
๔27		ร้อยละเฉลี่ยว่าเจ้าหน้าที่ของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ระดับ		X
๔28		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง	ระดับ		X
๔29		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างประกาศราคา	ร้อยละ		X
๔30		ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพสนามบินในการรองรับผู้โดยสารต่อปี พ.ศ. 2556	ร้อยละ	X	
๔31		ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารใน 3 สนามบิน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2555 (ร้อยละ) ได้แก่ สนามบินเชียงใหม่ สนามบินอุดรธานี สนามบินกระบี่	ร้อยละ	X	
๔32		ระดับมาตรฐานการให้บริการของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
๔33		ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
๔34		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุต่อเที่ยวระบบขนส่งสาธารณะ (ทางถนน (คัน))	คัน	X	
๔35		ระดับความสำเร็จ ของการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยของรถโดยสารสาธารณะ RFID (Radio Frequency Identification)	ระดับ	X	
๔36		ร้อยละของจำนวนเส้นทางการบินโดยสายการบินที่ไม่ผูกมัดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตประกอบการขนส่งต่อจำนวนเส้นทางการบินโดยสายที่ได้บริการ ตรวจสอบ	ร้อยละ	X	
๔37		ระดับความสำเร็จของการวัดความพร้อมในการเข้าสู่ ประชาคมอาเซียน (ASEAN Readiness)	ระดับ		X
๔38		ร้อยละความสำเร็จของการนำแผนแม่บทการสร้าง ประชาคมอาเซียนในเสาหลัก (Pillar) ที่กระทรวงคมนาคมเกี่ยวข้องกับ ปฏิบัติ	ร้อยละ		X
๔39		ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
๔40		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลิต	ร้อยละ		X
๔41		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
๔42		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 6 เดือนแรก	ร้อยละ		X
๔43		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 12 เดือน	ร้อยละ		X
๔44		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
๔45		ระดับความสำเร็จของปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริง เปรียบเทียบกับเป้าหมายผลผลิตตาม เอกสารงบประมาณรายจ่าย	ระดับ		X
๔46		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
๔47		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการ	ระดับ		X
๔48		ระดับความสำเร็จของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญของ องค์การ	ระดับ		X
๔49		ส่วนต่างระหว่างความเต็มและความสำคัญต่อความพึงพอใจในการพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
๔50		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนที่พัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
๔51		ส่วนต่างระหว่างความเต็มและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการสาธารณะ	ระดับ		X
๔52		จำนวนข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	จำนวน		X
๔53		ส่วนต่างระหว่างความเต็มและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ในการพัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
๔54		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุง วัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
๔55		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการจ้างงานไม่ประสงค์ในการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X
๔56	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานราชการตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการบินพลเรือน กระทรวงคมนาคม 2556	ร้อยละเฉลี่ยว่าเจ้าหน้าที่ในการบรรลุคํานโยบายสำคัญส่วนของรัฐบาลและภารกิจหลักของ กระทรวง	ระดับ		X
๔57		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
๔58		ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานเกี่ยวกับการผลักดัน ส่งเสริมให้มีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น เช่น รถโดยสารขนส่งต่อเนื่อง (Feeder) / การเข้าไปในชั้นบัตรโดยสาร	ระดับ		X
๔59		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
๔60		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
๔61		ร้อยละเฉลี่ยว่าเจ้าหน้าที่ของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ระดับ		X
๔62		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง	ระดับ		X
๔63		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างประกาศราคา	ร้อยละ		X
๔64		ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพสนามบินในการรองรับผู้โดยสารต่อปี พ.ศ. 2556	ร้อยละ	X	
๔65		ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารใน 3 สนามบิน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2555 (ร้อยละ) ได้แก่ สนามบินเชียงใหม่ สนามบินอุดรธานี สนามบินกระบี่	ร้อยละ	X	
๔66		ระดับมาตรฐานการให้บริการของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
๔67		ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
๔68		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุต่อเที่ยวระบบขนส่งสาธารณะ (ทางอากาศ (ลำ))	ลำ	X	
๔69		ระดับความสำเร็จ ของร้อยละเฉลี่ยว่าเจ้าหน้าที่ของโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานในความควบคุมของการการบินพลเรือน	ระดับ		X
๔70		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยว่าเจ้าหน้าที่ ของโครงการปรับปรุงท่าอากาศยาน	ระดับ		X
๔71		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยว่าเจ้าหน้าที่ ของการดำเนินโครงการภาคการควบคุม ด้านความปลอดภัย	ระดับ		X
๔72		ระดับความสำเร็จของการตรวจติดตามมาตรฐานสนามบินและ การอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ	ระดับ		X
๔73		ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำ กฎระเบียบที่ต้องดำเนินการเสนอขอรับการพิจารณา การบินพลเรือน	ร้อยละ		X
๔74		ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำ กฎ ระเบียบที่สามารถดำเนินการให้สำเร็จได้ในระดับ กรม	ร้อยละ		X
๔75		ระดับความสำเร็จของการวัดความพร้อมในการเข้าสู่ ประชาคมอาเซียน (ASEAN Readiness)	ระดับ		X
๔76		ร้อยละความสำเร็จของการนำแผนแม่บทการสร้าง ประชาคมอาเซียนในเสาหลัก (Pillar) ที่กระทรวงคมนาคมเกี่ยวข้องกับปฏิบัติ	ร้อยละ		X
๔77		ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
๔78		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลิต	ร้อยละ		X
๔79		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
๔80		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 6 เดือนแรก	ร้อยละ		X
๔81		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 12 เดือน	ร้อยละ		X
๔82		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
๔83		ระดับความสำเร็จของปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริง เปรียบเทียบกับเป้าหมายผลผลิตตาม เอกสารงบประมาณรายจ่าย	ระดับ		X
๔84		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
๔85		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการ	ระดับ		X
๔86		ระดับความสำเร็จของการจัดทำ รายงานลักษณะสำคัญของ องค์การ	ระดับ		X
๔87		ส่วนต่างระหว่างความเต็มและความสำคัญต่อความพึงพอใจในการพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
๔88		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนที่พัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
๔89		ส่วนต่างระหว่างความเต็มและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการสาธารณะ	ระดับ		X
๔90		จำนวนข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	จำนวน		X
๔91		ส่วนต่างระหว่างความเต็มและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ในการพัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
๔92		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุง วัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
๔93		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการจ้างงานไม่ประสงค์ในการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
505	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน การทางหลวง กรมทางหลวงชนบท 2556	ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
506		ร้อยละของระยะทางทางหลวงที่มีค่าดัชนีความเรียบสากลของผิวทางที่กว่าเกณฑ์ที่กำหนด (RI = 3.5)	ร้อยละ	X	
507		จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในโครงข่ายถนนของกรม ทางหลวง ต่อจำนวนเที่ยวเส้นทาง	พัน ล้านคัน-กม.	X	
508		ร้อยละของผู้โดยสารที่มีผลการบริหารเชิงประสบการณ์ (Customer Experience Management) ตั้งแต่ระดับ 4 คะแนนขึ้นไป	ร้อยละ		X
509		ร้อยละความสำเร็จของการนำแผนแม่บทการสร้าง ประชาชนเข้ามามีส่วนหลัก (Pillar) ที่กระทรวงคมนาคมเกี่ยวข้องไป ปฏิบัติ	ร้อยละ		X
510		ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
511		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนหน่วยผลิต	ร้อยละ		X
512		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย อุตุน	ร้อยละ		X
513		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 6 เดือนแรก	ร้อยละ		X
514		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 12 เดือน	ร้อยละ		X
515		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
516		ระดับความสำเร็จของปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริง เปรียบเทียบกับเป้าหมายผลผลิตตาม เอกสารงบประมาณรายจ่าย	ระดับ		X
517		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัด พลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
518		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการ	ระดับ		X
519		ระดับความสำเร็จของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญของ องค์การ	ระดับ		X
520		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจในการพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
521		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
522		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานสารสนเทศ	ระดับ		X
523		จำนวนข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	จำนวน		X
524		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ในการพัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
525		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุง วัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
526		ระดับความสำเร็จของการดำเนินโครงการสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน	ระดับ		X
527	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน การทางหลวงชนบท กรมทางหลวงชนบท 2556	ร้อยละเฉลี่ยส่วนนำหน้าในการบรรลุต้นนโยบายสำคัญระดับองค์กรรัฐบาลและภาาิจหลักของ กระทรวง	ระดับ		X
528		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
529		ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลักดัน ส่งเสริมให้มีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น เช่น รถโดยสารขนส่งต่อเนื่อง (Feeder) / การจัดไปรับขึ้นบัตรโดยสาร	ระดับ		X
530		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
531		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
532		ร้อยละเฉลี่ยส่วนนำหน้าของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ระดับ		X
533		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง	ระดับ		X
534		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างประกาศฯ	ร้อยละ		X
535		ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพขบวนรถในการรองรับผู้โดยสารของปี พ.ศ. 2556	ร้อยละ	X	
536		ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารใน 3 สบณรถิน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2555 (ร้อยละ) ได้แก่ สบณรถินเชิงใหม่ สบณรถินสุทธารถี สบณรถินการบี	ร้อยละ	X	
537		ระดับมาตรฐานการให้บริการของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
538		ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
539		ร้อยละของระยะทางบนทางหลวงชนบทที่มีค่าดัชนีความ เียบสากลของผิวทางที่กว่าเกณฑ์ กำหนด (RI=4.49)	ร้อยละ	X	
540		จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในโครงข่ายถนนของกรม ทางหลวงชนบท ต่อจำนวนเที่ยวเส้นทาง	พัน ล้านคัน- กม.	X	
541		ร้อยละของผู้โดยสารที่มีผลการบริหารเชิงประสบการณ์ (Customer Experience Management) ตั้งแต่ระดับ 4 คะแนนขึ้นไป	ร้อยละ		X
542		ร้อยละความสำเร็จของการนำแผนแม่บทการสร้าง ประชาชนเข้ามามีส่วนหลัก (Pillar) ที่กระทรวงคมนาคมเกี่ยวข้องไป ปฏิบัติ	ร้อยละ		X
543		ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
544		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนหน่วยผลิต	ร้อยละ		X
545		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย อุตุน	ร้อยละ		X
546		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 6 เดือนแรก	ร้อยละ		X
547		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 12 เดือน	ร้อยละ		X
548		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
549		ระดับความสำเร็จของปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริง เปรียบเทียบกับเป้าหมายผลผลิตตาม เอกสารงบประมาณรายจ่าย	ระดับ		X
550		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัด พลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
551		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการ	ระดับ		X
552		ระดับความสำเร็จของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญของ องค์การ	ระดับ		X
553		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจในการพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
554		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
555		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานสารสนเทศ	ระดับ		X
556		จำนวนข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	จำนวน		X
557		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ในการพัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
558		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุง วัฒนธรรมองค์การ	ระดับ		X
559		ระดับความสำเร็จของการดำเนินโครงการสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน	ระดับ		X
560	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน การชน กรมทางหลวงชนบท 2556	ร้อยละเฉลี่ยส่วนนำหน้าในการบรรลุต้นนโยบายสำคัญระดับองค์กรรัฐบาลและภาากิจหลักของ กระทรวง	ระดับ		X
561		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
562		ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลักดัน ส่งเสริมให้มีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น เช่น รถโดยสารขนส่งต่อเนื่อง (Feeder) / การจัดไปรับขึ้นบัตรโดยสาร	ระดับ		X
563		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
564		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
565		ร้อยละเฉลี่ยส่วนนำหน้าของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ระดับ		X
566		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง	ระดับ		X
567		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาโครงการ รถไฟฟ้า 10 สายทางของการดำเนินโครงการที่อยู่ระหว่างประกาศฯ	ร้อยละ		X
568		ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพขบวนรถในการรองรับผู้โดยสารของปี พ.ศ. 2556	ร้อยละ	X	
569		ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารใน 3 สบณรถิน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2555 (ร้อยละ) ได้แก่ สบณรถินเชิงใหม่ สบณรถินสุทธารถี สบณรถินการบี	ร้อยละ	X	
570		ระดับมาตรฐานการให้บริการของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
571		ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
572		ระดับความสำเร็จของข้อเสนอแนะด้านนโยบายและแผนการ ขนส่งและจราจร ที่ได้รับทราบเห็นชอบ จาก ศจร. หรือคณะกรรมการที่อยู่ ภาาใต้ ศจร. หรือผู้บริหารกระทรวง คมนาคมและได้มอบหมายให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการ	ระดับ		X
573		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการติดตามและ ประเมินผลด้านนโยบายแผนงานโครงการ ด้านการขนส่งและจราจร	ระดับ		X
574		ร้อยละความสำเร็จของการนำแผนแม่บทการสร้าง ประชาชนเข้ามามีส่วนหลัก (Pillar) ที่กระทรวงคมนาคมเกี่ยวข้องไป ปฏิบัติ	ร้อยละ		X
575		ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
576		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนหน่วยผลิต	ร้อยละ		X
577		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย อุตุน	ร้อยละ		X
578		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 6 เดือนแรก	ร้อยละ		X
579		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม 12 เดือน	ร้อยละ		X
580		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
581		ระดับความสำเร็จของปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริง เปรียบเทียบกับเป้าหมายผลผลิตตาม เอกสารงบประมาณรายจ่าย	ระดับ		X
582		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัด พลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
583		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการ	ระดับ		X
584		ระดับความสำเร็จของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญของ องค์การ	ระดับ		X
585		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจในการพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
586		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร	ระดับ		X
587		ส่วนค่าระหว่างความเห็นและความสำคัญต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานสารสนเทศ	ระดับ		X
588		จำนวนข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	จำนวน		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
757	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของการปฏิบัติงานของ สนท. 2555	ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบคู่มือผลิต	ระดับ		X
758		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
759		ร้อยละการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
760		ร้อยละการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายค่าพาหนะ	ร้อยละ		X
761		ระดับความสำเร็จของปริมาณผลผลิตที่ได้ไม่จึงเปรียบเทียบกับเป้าหมายผลผลิตตามเอกสารงบประมาณรายจ่าย	ระดับ		X
762		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
763		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบของบุคลากร	ระดับ		X
764		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาเว็บไซต์สารสนเทศ	ระดับ		X
765		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาเว็บไซต์รวมองค์การ	ระดับ		X
766		ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์การพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงาน	ร้อยละ		X
767		ต้นทุนการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
768		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และทางบกฯ เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าที่ รถยนต์	ร้อยละ	X	
769		ปริมาณผู้โดยสารทางรถรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
770		โครงสร้างทางรถไฟสมบูรณ์เชื่อมโยงไม่ประเทศเพื่อนบ้านรวมทั้ง มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือเพิ่มขึ้ และโครงการถนนใ้ฝุ่น	ร้อยละ		X
771		ผลสำเร็จของการดำเนินการไทยเข้มแข็งปีงบประมาณ พ.ศ. 2553	ร้อยละ		X
772	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของการปฏิบัติงานของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม 2554	ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การป้องกันและบรรเทาอุบัติภัยทางถนน	ระดับ		X
773		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การ ปรับปรุงบริการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของประเทศ (Doing Business)	ระดับ		X
774		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
775		ระดับความสำเร็จในการจัดทำรายงานติดตาม ประเมินผล การดำเนินการตามแผนงานโครงการของกระทรวงคมนาคมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	ระดับ		X
776		ระดับความสำเร็จของการจัดทำฐานข้อมูลเป้าหมายที่ปรับปรุงให้ทันสมัยและจัดทำในรูปแบบสารสนเทศ(GIS)ตามเงื่อนไขและกำหนดของกระทรวง	ระดับ		X
777		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาเว็บไซต์ตามเป็นต้นแบบ ในระดับสากลได้	ระดับ		X
778		ระบบการขนส่งด้านการนำผู้โดยสารบริการของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมจากหน่วยงานภายในและภายนอก	ระดับ		X
779		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X
780		ร้อยละของต้นทุนผลจากการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงที่ได้มีการลดต้นทุน	ร้อยละ		X
781		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการของผู้ตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	ระดับ		X
782		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการถ่ายโอนงานด้านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐาน	ระดับ		X
783		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
784		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ที่ทนสนใจนโยบาย	ร้อยละ		X
785		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
786		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
787		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
788		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายค่าพาหนะ	ร้อยละ		X
789		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
790		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
791		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบคู่มือผลิต	ระดับ		X
792		ระดับความสำเร็จของการหาคุณภาพใน	ระดับ		X
793		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาของสายการทางรถยนต์ แม้อิ หรือยกเลิกคุณภาพและอนุมัติปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการอนุมัติ อนุญาตของส่วนราชการ	ระดับ		X
794		ระดับความสำเร็จของการสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
795		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับที่ ๒ฐาน	ร้อยละ		X
796		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการ (ผลลัพธ์ของกระบวนการ) ของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับที่ ๒ฐาน	ระดับ		X
797		ระดับความสำเร็จของการประเมินองค์การด้วยตนเองตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับที่ ๒ฐาน	ระดับ		X
798		ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์การพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงาน	ร้อยละ		X
799		ต้นทุนการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
800		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และทางบกฯ เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าที่ รถยนต์	ร้อยละ	X	
801		ปริมาณผู้โดยสารทางรถรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
802		โครงสร้างทางรถไฟสมบูรณ์เชื่อมโยงไม่ประเทศเพื่อนบ้านรวมทั้ง มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือเพิ่มขึ้ และโครงการถนนใ้ฝุ่น	ร้อยละ		X
803		ผลสำเร็จของการดำเนินการไทยเข้มแข็งปีงบประมาณ พ.ศ. 2553	ร้อยละ		X
804		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การป้องกันและบรรเทาอุบัติภัยทางถนน	ระดับ		X
805		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การ ปรับปรุงบริการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของประเทศ (Doing Business)	ระดับ		X
806		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
807		จำนวนที่ผลิตผลิตภัณฑ์ต่อระบบขนส่งสาธารณะ ทางบกฯ ทางน้ำ ทางอากาศ	คน, ลำ	X	
808		ร้อยละของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทางรถรถไฟและทางอากาศ เติบโตกับปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทั้งหมด	ร้อยละ	X	
809		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาโครงสร้างที่ ๒ฐาน	ระดับ		X
810		ร้อยละของระดับความพึงพอใจในการให้บริการร่วมสิทธิ	ร้อยละ		X
811		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทำน้โดยสารที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ร้อยละ	X	
812		ร้อยละความสำเร็จในการเสริมความมั่นคงสำหรับการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำอันเนื่องมาจากน้ำขึ้น	ร้อยละ		X
813		ร้อยละของจำนวนเรือที่ท่าผลิตคุณภาพในไม่กว่าร้อยละห้าจำนวนเรือที่ตรวจ	ร้อยละ	X	
814		ร้อยละของบัณฑิตด้านพาณิชยการระดับปริญญาตรีที่ดำเนินงานและประกอบอาชีพเฉลี่ยภายใน 1 ปี	ร้อยละ		X
815		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X
816		ร้อยละของต้นทุนผลจากการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงที่ได้มีการลดต้นทุน	ร้อยละ		X
817		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการของผู้ตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	ระดับ		X
818		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการถ่ายโอนงานด้านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐาน	ระดับ		X
819		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
820		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ที่ทนสนใจนโยบาย	ร้อยละ		X
821		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
822		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
823		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
824		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายค่าพาหนะ	ร้อยละ		X
825		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
826		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
827		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบคู่มือผลิต	ระดับ		X
828		ระดับความสำเร็จของการหาคุณภาพใน	ระดับ		X
829		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาของสายการทางรถยนต์ แม้อิ หรือยกเลิกคุณภาพและอนุมัติปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการอนุมัติ อนุญาตของส่วนราชการ	ระดับ		X
830		ระดับความสำเร็จของการสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
831		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับที่ ๒ฐาน	ร้อยละ		X
832		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการ (ผลลัพธ์ของกระบวนการ) ของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับที่ ๒ฐาน	ระดับ		X
833		ระดับความสำเร็จของการประเมินองค์การด้วยตนเองตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับที่ ๒ฐาน	ระดับ		X
834	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของการปฏิบัติงานของ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2554	ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์การพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงาน	ร้อยละ		X
835		ต้นทุนการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
836		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และทางบกฯ เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าที่ รถยนต์	ร้อยละ	X	
837		ปริมาณผู้โดยสารทางรถรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
838		โครงสร้างทางรถไฟสมบูรณ์เชื่อมโยงไม่ประเทศเพื่อนบ้านรวมทั้ง มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือเพิ่มขึ้ และโครงการถนนใ้ฝุ่น	ร้อยละ		X
839		ผลสำเร็จของการดำเนินการไทยเข้มแข็งปีงบประมาณ พ.ศ. 2553	ร้อยละ		X
840		ระดับความสำเร็จของร้อยละส่วนน้ำหนัาในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การป้องกันและบรรเทาอุบัติภัยทางถนน	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
841	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2554	ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การ ปฏิรูปบริการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของประเทศไทย (Doing Business)	ระดับ		X
842		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
843		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุหรือระบบขนส่งสาธารณะ ทางถนน ทางน้ำ ทางอากาศ	คน, ลำ	X	
844		ร้อยละของปริมาณการขนส่งโดยสารหรือระบบรถไฟและทางอากาศ เชื่อบกับปริมาณการขนส่งโดยสารภายในประเทศทั้งหมด	ร้อยละ	X	
845		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการในแผนพัฒนาะบบโลจิสติกส์ โครงการส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพการบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในย่านนิคมฯ	ร้อยละ		X
846		ระดับความสำเร็จของการดำเนินโครงการในแผนพัฒนาะบบโลจิสติกส์ การบริหารจัดการสถานีขนส่งสินค้าทางถนนพิเศษ	ระดับ		X
847		ร้อยละของจำนวนเส้นทางทางเดินรถโดยสารที่เดินรถไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตประกอบการ	ร้อยละ	X	
848		ระดับความสำเร็จของการแก้ไข เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการขนส่งสาธารณะ	ระดับ	X	
849		ร้อยละของจำนวนตามตรวจการกรณีที่มาตรฐานเกี่ยวกับจำนวนตามตรวจการรถที่ได้รับการตรวจสอบ	ร้อยละ		X
850		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านความเป็นมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ของส่วนราชการ	ระดับ		X
851		ร้อยละของข้อเสนอแนะจากการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงที่ได้รับการตอบสนอง	ร้อยละ		X
852		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการของผู้ตรวจราชการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	ระดับ		X
853		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการถ่ายโอนงานด้านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐาน	ระดับ		X
854		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
855		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X
856		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
857		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
858		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
859		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายการรวม	ร้อยละ		X
860		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
861		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
862		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
863		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X
864		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดการขยายกว้างกฎหมาย กฎ หรือกติกากฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องการอนุมัติ อนุญาตของส่วนราชการ	ระดับ		X
865		ระดับความสำเร็จของการสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
866		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ร้อยละ		X
867		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการ (ผลลัพธ์ของระบบการ) ของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X
868		ระดับความสำเร็จของการประเมินองค์การด้วยตนเองตามแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X
869	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2554	ร้อยละของการประเมินผลลัพธ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
870		ต้นทุนการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
871		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าที่ ถนน	ร้อยละ	X	
872		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
873		โครงสร้างค่าเช่าที่ดินรูปแบบเชื่อมโยงกับระบบขนส่งมวลชน มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือพื้นที่ นและโครงการถนนใต้ดิน	ร้อยละ		X
874		ผลสำเร็จของการดำเนินการโดยเฉลี่ยเชิงปริมาณ พ.ศ. 2553	ร้อยละ		X
875		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การป้องกันและบรรเทาอุทกภัยทางถนน	ระดับ		X
876		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การ ปฏิรูปบริการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของประเทศไทย (Doing Business)	ระดับ		X
877		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
878		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุหรือระบบขนส่งสาธารณะ ทางถนน ทางน้ำ ทางอากาศ	คน, ลำ	X	
879		ร้อยละของปริมาณการขนส่งโดยสารหรือระบบรถไฟและทางอากาศ เชื่อบกับปริมาณการขนส่งโดยสารภายในประเทศทั้งหมด	ร้อยละ	X	
880		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดของโครงการปรับปรุงท่าอากาศยาน	ระดับ	X	
881		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดการดำเนินการโครงการควบคุมตามแผนด้านความปลอดภัย	ระดับ		X
882		ร้อยละความสำเร็จของการตรวจสอบมาตรฐานระบบงานและการอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ	ร้อยละ		X
883		ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำ กฎ ระเบียบที่สอดคล้องด้านการเสนอขอสิทธิกรรมการบินพลเรือน	ร้อยละ		X
884		ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำ กฎ ระเบียบที่สาธารณะดำเนินการให้สำเร็จได้ในระดับกรม	ร้อยละ		X
885		จำนวนสถานีหรือย่านความถี่ในการเดินอากาศที่ได้รับการปรับปรุง	แห่ง		X
886		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพผลการรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศและเครือข่าย	ร้อยละ		X
887		ร้อยละความสำเร็จของการตรวจสอบผู้ดำเนินการเดินอากาศในด้านต่างๆ	ระดับ		X
888		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านความเป็นมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ของส่วนราชการ	ระดับ		X
889		ร้อยละของข้อเสนอแนะจากการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงที่ได้รับการตอบสนอง	ร้อยละ		X
890		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการของผู้ตรวจราชการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	ระดับ		X
891		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการถ่ายโอนงานด้านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐาน	ระดับ		X
892		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
893		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X
894		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
895		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
896		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
897		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายการรวม	ร้อยละ		X
898		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
899		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X
900		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
901		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X
902		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดการขยายกว้างกฎหมาย กฎ หรือกติกากฎหมายและอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องการอนุมัติ อนุญาตของส่วนราชการ	ระดับ		X
903		ระดับความสำเร็จของการสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
904		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ร้อยละ		X
905		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการ (ผลลัพธ์ของระบบการ) ของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X
906		ระดับความสำเร็จของการประเมินองค์การด้วยตนเองตามแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X
907	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม 2554	ร้อยละของการประเมินผลลัพธ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
908		ต้นทุนการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
909		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าที่ ถนน	ร้อยละ	X	
910		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
911		โครงสร้างค่าเช่าที่ดินรูปแบบเชื่อมโยงกับระบบขนส่งมวลชน มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือพื้นที่ นและโครงการถนนใต้ดิน	ร้อยละ		X
912		ผลสำเร็จของการดำเนินการโดยเฉลี่ยเชิงปริมาณ พ.ศ. 2553	ร้อยละ		X
913		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การป้องกันและบรรเทาอุทกภัยทางถนน	ระดับ		X
914		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างกระทรวงของยุทธศาสตร์การ ปฏิรูปบริการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของประเทศไทย (Doing Business)	ระดับ		X
915		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
916		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ย ตัวชี้วัดการดำเนินการถ่ายโอนท่าอากาศยานเปรียบเทียบกับแผนงาน	ระดับ		X
917		จำนวนครั้ง ที่เกิดอุบัติเหตุในโครงการซ่อมแซมทางหลวง และทางหลวงชนบท ต่อจำนวนกิโลเมตรทาง (กิโลเมตร.กม.)	พันล้านกิโล.กม.	X	
918		ร้อยละของผู้ใช้บริการที่มีความพึงพอใจจนใคร่ช่วยกันขยายผลและทางหลวงชนบท	ร้อยละ	X	
919		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านแผนงานการพัฒนาโครงสร้างทางหลวงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการของทางหลวง	ระดับ		X
920		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดตามแผนงานการพัฒนาโครงสร้างทางหลวงที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ นที่	ระดับ		X
921		ระดับความสำเร็จในการมีประสิทธิผลการจัดการจราจร	ระดับ		X
922		ร้อยละของระดับทางหลวงที่มีค่าดัชนีความเรียบสายสองล้อทางคิกกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (RI = 3.5)	ร้อยละ	X	
923		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านความเป็นมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ของส่วนราชการ	ระดับ		X
924		ร้อยละของข้อเสนอแนะจากการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงที่ได้รับการตอบสนอง	ร้อยละ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณแห่ง	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณแห่ง	
925	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม 2554	ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการของผู้ตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	ระดับ		X	
926		ระดับความถี่หรือองค์การดำเนินการอย่างน้อยงานด้านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐาน	ระดับ		X	
927		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X	
928		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X	
929		ระดับความถี่หรือองค์การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X	
930		ระดับความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X	
931		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X	
932		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายผูกพัน			X	
933		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X	
934		ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X	
935		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X	
936		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X	
937		ระดับความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์งำนหนักของการยกย่องคุณงาม นกัใจ หรือยกเลิกลักษณะและอุปนิสัยที่เกี่ยวกับการอนุมัติ ตบแต่งของส่วนราชการ	ระดับ		X	
938		ระดับความสำเร็จของการสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X	
939		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ร้อยละ		X	
940		ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการ (ผลลัพธ์ของกระบวนการ) ของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X	
941		ระดับความสำเร็จของการประเมินองค์การด้วยตนเองตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X	
942		การศึกษาการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม 2554	ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
943			ต้นทุนการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X	
944			ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทาง ธรดิน	ร้อยละ	X	
945	ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน		แสนคนต่อวัน	X		
946	โครงสร้างค่าเช่าพื้นที่ส่วนบุคคลเชื่อมโยงไม่ประเทศเทียบกับบ้านรวมทั้ง มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือเพิ่มขึ้ และโครงการถนนไร้ฝุ่น		ร้อยละ	X		
947	ผลสำเร็จของการดำเนินการไทยเข้มแข็งปีงบประมาณ พ.ศ. 2553		ร้อยละ		X	
948	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการราชการเอกกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของอุตสาหกรรมป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติจากธรรมชาติ		ระดับ		X	
949	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการเอกกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของอุตสาหกรรม การปรับปรุงการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของประเทศ (Doing Business)		ระดับ		X	
950	ระดับความถี่หรือของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน		ระดับ		X	
951	จำนวนครั้งที่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในครัวเรือนบนโครงการทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท ต่อจำนวนเที่ยวบินทาง (พันล้านคัน-กม.)			X		
952	ร้อยละของผู้ใช้บริการที่มีความพึงพอใจในงานโครงข่ายการทางหลวงและทางหลวงชนบท			X		
953	ร้อยละของระยะทางทางหลวงชนบทที่มีหำคดัชนีความเรียบสลาดของผิวทางต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด(เส้นค่า ๓ ปี 53 = 5.08 ในปี 54 เท้าควรปรับเป็น 4.98 เพื่อให้อัตราคงที่เกินออกการประมาณ)			X		
954	ร้อยละของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ตั้งแต่ระดับคะแนน 3 ขึ้นไป				X	
955	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการดำเนินการตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ		ระดับ		X	
956	ร้อยละของข้อเสนอแนะจากการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงที่ได้รับการตอบสนอง		ร้อยละ		X	
957	ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการของผู้ตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554		ระดับ		X	
958	ระดับความถี่หรือองค์การดำเนินการถ่ายโอนงานด้านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐาน		ระดับ		X	
959	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ		ร้อยละ		X	
960	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย		ร้อยละ		X	
961	ระดับความถี่หรือองค์การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต		ระดับ		X	
962	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X		
963	ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X		
964	ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายผูกพัน	ร้อยละ		X		
965	ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X		
966	ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X		
967	ระดับความถี่หรือองค์การจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X		
968	ระดับความถี่หรือองค์การควบคุมภายใน	ระดับ		X		
969	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักของการยกย่องคุณงาม นกัใจ หรือยกเลิกลักษณะและอุปนิสัยที่เกี่ยวกับการอนุมัติ ตบแต่งของส่วนราชการ	ระดับ		X		
970	ระดับความถี่หรือองค์การสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X		
971	ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ร้อยละ		X		
972	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการ (ผลลัพธ์ของกระบวนการ) ของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X		
973	ระดับความสำเร็จของการประเมินองค์การด้วยตนเองตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X		
974	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ สทช. 2554	ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X	
975		ต้นทุนการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ	X		
976		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทาง ธรดิน	ร้อยละ	X		
977		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X		
978		โครงสร้างค่าเช่าพื้นที่ส่วนบุคคลเชื่อมโยงไม่ประเทศเทียบกับบ้านรวมทั้ง มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงและท่าเทียบเรือเพิ่มขึ้ และโครงการถนนไร้ฝุ่น	ร้อยละ	X		
979		ผลสำเร็จของการดำเนินการไทยเข้มแข็งปีงบประมาณ พ.ศ. 2553	ร้อยละ		X	
980		ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการราชการเอกกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของอุตสาหกรรมป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติจากธรรมชาติ	ระดับ		X	
981		ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติ ราชการเอกกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกับระหว่างกระทรวงของอุตสาหกรรม การปรับปรุงการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจของประเทศ (Doing Business)	ระดับ		X	
982		ระดับความถี่หรือของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X	
983		จำนวนเรื่องการดำเนินการวีรกรรมดีเด่นด้านการจราจรและขนส่ง	ระดับ		X	
984		ร้อยละความสำเร็จของการติดตามและประเมินสถานการณ์ภายนอก/โครงการด้านการขนส่งสาธารณะ	ระดับ		X	
985		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการ ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ที่ได้มีความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	ระดับ		X	
986		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการ ด้านการพัฒนาบุคลากรขนส่งและจราจร ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	ระดับ		X	
987		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการ ด้านการพัฒนาบุคลากรขนส่งและจราจรในเมืองภูมิภาค ที่ได้มีความเห็นชอบจาก อบจ. หรือผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	ระดับ		X	
988		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการ ด้านการจัดระเบียบการจราจรทางบกหรือการแก้ไขปัญหาระยะทางที่ไม่ปลอดภัยและการจราจรทางบก(พจร.) หรือ อุตสาหกรรมการบินได้ คจร. หรือขึ้นขบวนรถร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้มีมติเห็นชอบมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	ระดับ		X	
989		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการ ด้านการขนส่งที่ได้มีความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	ระดับ		X	
990		ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการดำเนินการตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X	
991		ร้อยละของข้อเสนอแนะจากการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงที่ได้รับการตอบสนอง	ร้อยละ		X	
992		ระดับความถี่หรือองค์การดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการของผู้ตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	ระดับ		X	
993		ระดับความถี่หรือองค์การดำเนินการถ่ายโอนงานด้านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพมาตรฐาน	ระดับ		X	
994	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X		
995	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X		
996	ระดับความถี่หรือองค์การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X		
997	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X		
998	ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X		
999	ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายผูกพัน	ร้อยละ		X		
1000	ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X		
1001	ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน	ร้อยละ		X		
1002	ระดับความถี่หรือองค์การจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X		
1003	ระดับความถี่หรือองค์การควบคุมภายใน	ระดับ		X		
1004	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักของการยกย่องคุณงาม นกัใจ หรือยกเลิกลักษณะและอุปนิสัยที่เกี่ยวกับการอนุมัติ ตบแต่งของส่วนราชการ	ระดับ		X		
1005	ระดับความถี่หรือองค์การสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X		
1006	ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ร้อยละ		X		
1007	ระดับความถี่หรือของผลสัมฤทธิ์งำนหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการ (ผลลัพธ์ของกระบวนการ) ของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X		
1008	ระดับความสำเร็จของการประเมินองค์การด้วยตนเองตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับดี ฐาน	ระดับ		X		

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
1009	การศึกษาการประเมินการปฏิรูปราชการตามคำรับรองการปฏิรูปราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม 2553	ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1010		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1011		ร้อยละพื้นที่ขนส่งของอู่ควาส่งการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งประเทศ	ร้อยละ	X	
1012		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
1013		ระดับความสำเร็จร่งว่าน้ำหนักของการดำเนินงานในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญพิเศษของรัฐบาล	ระดับ		X
1014		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ทางบกต่อประชากรแสนคน	อัตราส่วน	X	
1015		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือคาน์ดอร์บริการประชาชน	ระดับ		X
1016		ระดับความสำเร็จในการจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการของกระทรวงคมนาคมในงบประมาณ พ.ศ. 2553	ระดับ		X
1017		ระดับความสำเร็จของการจัดทำฐานข้อมูลเป้าหมายที่ปรับปรุงให้ทันสมัยและจัดทำในรูปแบบสารสนเทศ (Information) แลเผยแพร่ในเว็บไซต์ของกระทรวง	ระดับ		X
1018		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาจำนวนด้านที่สามารถเป็นต้นแบบในภาคีสากลได้	ระดับ		X
1019		ระดับการยอมรับด้านการเป็นผู้ให้บริการดีกรีมของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมจากหน่วยงานภายในและภายนอก	ระดับ		X
1020		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X
1021		ร้อยละของจำนวนข้อเสนอแนะจากการตรวจราชการที่ได้รับการตอบสนอง	ร้อยละ		X
1022		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการตรวจราชการแบบบูรณาการเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามนโยบายของรัฐบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553	ระดับ		X
1023		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1024		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X
1025		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1026		ระดับความสำเร็จในการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนข้อโต้แย้งคดี	ระดับ		X
1027		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1028		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลดทุน	ร้อยละ		X
1029		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม	ร้อยละ		X
1030		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินในโครงการอุทยานใต้ฝนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
1031		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนหน่วยผลิต	ระดับ		X
1032		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1033		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X
1034		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1035		ความสำเร็จในการจัดส่งแผนพัฒนาของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1036		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ร้อยละ		X
1037		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ในการดำเนินการพัฒนาองค์กร (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ระดับ		X
1038		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน ในหมวดที่ส่วนราชการดำเนินการไม่ผ่านเกณฑ์ฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552	ร้อยละ		X
1039		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1040		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานสี่ทศและสำคัญของการองค์กร	ค่าตาม		X
1041		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 1-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1042		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์กรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	แผน		X
1043	การศึกษาการประเมินการปฏิรูปราชการตามคำรับรองการปฏิรูปราชการ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม 2553	ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1044		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1045		ร้อยละพื้นที่ขนส่งของอู่ควาส่งการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งประเทศ	ร้อยละ	X	
1046		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
1047		ระดับความสำเร็จร่งว่าน้ำหนักของการดำเนินงานในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญพิเศษของรัฐบาล	ระดับ		X
1048		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ทางบกต่อประชากรแสนคน	อัตราส่วน	X	
1049		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือคาน์ดอร์บริการประชาชน	ระดับ		X
1050		จำนวนที่เสียอุบัติเหตุต่อปีของระบบขนส่งสาธารณะ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ	คน, ลำ	X	
1051		ร้อยละของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารระบบรถไฟและทางอากาศ เปรียบกับปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1052		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	ระดับ		X
1053		ร้อยละของระดับความพึงพอใจในการทำการร่งเรือ	ร้อยละ		X
1054		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการฟาร์วีโดยสายวิณีผมว่าแจ้งพาเรยาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ร้อยละ	X	
1055		จำนวนครั้งในการเตือนความระเี่ยงสำหรับการป้องกัน และขอจัดละพิษทางน้ำขึ้นเรือจากบ้าน	ครั้ง		X
1056		ร้อยละของจำนวนครั้งที่ทำลิกคุณภาพภายในผ่านน้ำ่ายคุดจำนวนครั้งที่ตรวจ	ร้อยละ	X	
1057		ร้อยละของบัณฑิตด้านพาณิชยการระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ		X
1058		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X
1059		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1060		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X
1061		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1062		ระดับความสำเร็จในการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนข้อโต้แย้งคดี	ระดับ		X
1063		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1064		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลดทุน	ร้อยละ		X
1065		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม	ร้อยละ		X
1066		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินในโครงการอุทยานใต้ฝนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
1067		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนหน่วยผลิต	ระดับ		X
1068		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1069		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X
1070		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1071		ความสำเร็จในการจัดส่งแผนพัฒนาของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1072		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ร้อยละ		X
1073		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ในการดำเนินการพัฒนาองค์กร (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ระดับ		X
1074		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน ในหมวดที่ส่วนราชการดำเนินการไม่ผ่านเกณฑ์ฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552	ร้อยละ		X
1075		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1076		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานสี่ทศและสำคัญของการองค์กร	ค่าตาม		X
1077		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 1-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1078		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์กรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	แผน		X
1079	การศึกษาการประเมินการปฏิรูปราชการตามคำรับรองการปฏิรูปราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2553	ร้อยละของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1080		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1081		ร้อยละพื้นที่ขนส่งของอู่ควาส่งการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งประเทศ	ร้อยละ	X	
1082		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
1083		ระดับความสำเร็จร่งว่าน้ำหนักของการดำเนินงานในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญพิเศษของรัฐบาล	ระดับ		X
1084		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ทางบกต่อประชากรแสนคน	อัตราส่วน	X	
1085		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือคาน์ดอร์บริการประชาชน	ระดับ		X
1086		จำนวนที่เสียอุบัติเหตุต่อปีของระบบขนส่งสาธารณะ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ	คน, ลำ	X	
1087		ร้อยละของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารระบบรถไฟและทางอากาศ เปรียบกับปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1088		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการในแผนพัฒนาทางโลจิสติกส์			X
1089		ร้อยละของจำนวนเส้นทางทางเดินรถโดยสารที่เดินรถโดยคนเดินเท้าที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตประกอบการขนส่งต่อจำนวนเส้นทางทางเดินรถโดยสารที่ได้รับการตรวจสอบ			X
1090		ระดับความสำเร็จของการมีหรือร้องเรียนเกี่ยวกับกรณีโดยสายสาธารณะ		X	
1091		อัตราส่วนต่อจำนวนครั้งที่มีการขึ้นยานยนต์สาธารณะต่อจำนวนครั้งที่ตรวจทั้งหมด (ทั้งคัน)	อัตราส่วนต่อคันคัน	X	
1092		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยร่งน้ำหนักตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดนี้เกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณ	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณ
1093	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน การทรงงานของ กษ.กระทรวงคมนาคม 2553	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
1094		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X
1095		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1096		ระดับความสำเร็จในการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนข้อโต้แย้งคดี	ระดับ		X
1097		ระดับความสำเร็จของร้อยละของผู้นำนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1098		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลดทุน	ร้อยละ		X
1099		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม	ร้อยละ		X
1100		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินในโครงการลงทุนภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
1101		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
1102		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1103		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X
1104		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1105		ความสำเร็จในการจัดส่งแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1106		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ร้อยละ		X
1107		ระดับความสำเร็จของร้อยละของผู้นำนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ในการดำเนินการพัฒนาองค์กร (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ระดับ		X
1108		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน ในหมวดที่ส่วนราชการดำเนินการไม่ผ่านเกณฑ์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552	ร้อยละ		X
1109		ระดับความสำเร็จของร้อยละของผู้นำนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1110		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานผลกระทบสำคัญของการองค์กร	ค่าตาม		X
1111		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 1-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1112		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์กรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	แผน		X
1113	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน การทรงงานของ กษ.กระทรวงคมนาคม 2553	ร้อยละของการประเมินผลลัพธ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1114		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1115		ร้อยละพื้นที่ของอัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1116		ปริมาณผู้โดยสารทางรถประจำทางใต้ดิน	แผนคนต่อวัน	X	
1117		ระดับความสำเร็จของผู้นำนักของการดำเนินงานในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญพิเศษของรัฐบาล	ระดับ		X
1118		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ทางบกต่อประชากรแสนคน	อัตราส่วน	X	
1119		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
1120		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ย ส่วนน้ำหนักของการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาระบบขนส่งจังหวัดที่	ระดับ		X
1121		จำนวนคดีที่ยุติคดีคดีจราจรบนทางหลวง ทางชนบท ทางน้ำ ทางอากาศ	คดี, ลำ	X	
1122		ร้อยละของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟและทางอากาศ เทียบกับปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1123		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักของโครงการปรับปรุงท่าอากาศยาน	ระดับ		X
1124		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักของการดำเนินงานโครงการตามแผนด้านความปลอดภัย	ระดับ		X
1125		จำนวนยานบินที่มีการตรวจติดตามมาตรฐานความปลอดภัย และการอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ	แห่ง		X
1126		ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำกฎหมายลูกบท	ร้อยละ		X
1127		จำนวนโครงการตรวจสอบผู้ดำเนินการด้านอากาศในเส้นทาง	ครั้ง		X
1128		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักตามเป้าหมายเฉลี่ยของส่วนราชการ	ระดับ		X
1129		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
1130		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X
1131		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1132		ระดับความสำเร็จในการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนข้อโต้แย้งคดี	ระดับ		X
1133		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1134		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลดทุน	ร้อยละ		X
1135		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม	ร้อยละ		X
1136		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินในโครงการลงทุนภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
1137		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
1138		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1139		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X
1140		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1141		ความสำเร็จในการจัดส่งแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1142		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ร้อยละ		X
1143		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ในการดำเนินการพัฒนาองค์กร (วัดกระบวนการในการดำเนินการพัฒนาองค์กรในหมวดที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553)	ระดับ		X
1144		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน ในหมวดที่ส่วนราชการดำเนินการไม่ผ่านเกณฑ์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552	ร้อยละ		X
1145		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์การดำเนินการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1146		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานผลกระทบสำคัญของการองค์กร	ค่าตาม		X
1147		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 1-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1148		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์กรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	แผน		X
1149	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน การทรงงานของ กษ.กระทรวงคมนาคม 2553	ร้อยละของการประเมินผลลัพธ์โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เป้าหมายของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1150		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1151		ร้อยละพื้นที่ของอัตราส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1152		ปริมาณผู้โดยสารทางรถประจำทางใต้ดิน	แผนคนต่อวัน	X	
1153		ระดับความสำเร็จของผู้นำนักของการดำเนินงานในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญพิเศษของรัฐบาล	ระดับ		X
1154		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ทางบกต่อประชากรแสนคน	อัตราส่วน	X	
1155		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
1156		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักของการดำเนินการก่อสร้างทางหลวงเชื่อมโยงกับแผนงาน	ระดับ		X
1157		จำนวนคดีที่ยุติคดีคดีจราจรบนทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท คือจำนวนเสียคืนทาง	พันล้านคัน.กม.	X	
1158		ร้อยละของผู้ใช้บริการที่มีความพึงพอใจบนโครงข่ายกรมทางหลวงและทางหลวงชนบท	ร้อยละ	X	
1159		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักตามแผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการของกรมทางหลวง	ระดับ		X
1160		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักตามแผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงประเทศเพื่อนบ้าน	ระดับ		X
1161		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักตามแผนงาน การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อลดข้อกีดกันภาคการค้าชายแดน	ระดับ		X
1162		ระดับความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการจราจร	ระดับ		X
1163		ร้อยละของระบบทางหลวงที่มีค่าดัชนีความเรียบสายของผิวทางที่คำนวณที่ค่าหนึ่ง (RI = 3.5)	ร้อยละ	X	
1164		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักตามเป้าหมายเฉลี่ยของส่วนราชการ	ระดับ		X
1165		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		X
1166		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้กำหนดนโยบาย	ร้อยละ		X
1167		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1168		ระดับความสำเร็จในการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนข้อโต้แย้งคดี	ระดับ		X
1169		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยของน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1170		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลดทุน	ร้อยละ		X
1171		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม	ร้อยละ		X
1172		ร้อยละของการเบิกจ่ายเงินในโครงการลงทุนภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555	ร้อยละ		X
1173		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
1174		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1175		ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายใน	ระดับ		X
1176		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
1345	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2552	ความสำเร็จในการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1346		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ร้อยละ		X
1347		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ในการดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กร	ระดับ		X
1348		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ด้านการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1349		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญขององค์กร (15 ค่าตาม)	ค่าตาม		X
1350		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 3-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1351		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์การประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 (2 แผน)	แผน		X
1352		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดของการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์กับแผนงาน	ระดับ		X
1353		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1354		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบอบาง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1355		ปริมาณผู้โดยสารทางรถบรรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
1356		อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตต่อจำนวนรถจดทะเบียนบนถนน	คนต่อรถจดทะเบียนบนถนน	X	
1357		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์ให้บริการประชาชน	ระดับ		X
1358		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดของการดำเนินการตามโครงการพัฒนาระบบขนส่งทั้งที่	ระดับ		X
1359		จำนวนครั้งที่อุบัติเหตุในโครงข่ายถนนของทางหลวง ทางชนบท ทางน้ำ ทางอากาศ	คัน, ลำ	X	
1360	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2552	ร้อยละของปริมาณการส่งผู้โดยสารทางรถบรรถไฟและทางอากาศ เทียบกับปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1361		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดของโครงการปรับปรุงท่าอากาศยาน	ระดับ		X
1362		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการดำเนินการรักษาความปลอดภัยตามแผนด้านความปลอดภัย	ระดับ		X
1363		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบมาตรฐานบนบินและการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของสนามบินสุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ เชียงรายท่าใหญ่ ภูเก็ต ภูเก็ต สุโขทัย)	ระดับ	X	
1364		จำนวนครั้งของการตรวจรถยนต์ด้านนิคมการศึกษาภาคในด้านต่างๆ	ครั้ง		X
1365		ระดับความสำเร็จในการตรวจการบินระหว่างประเทศ	ระดับ		X
1366		ระดับความสำเร็จของระบบการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ 1 ระบบ	ระดับ		X
1367		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดตามเป้าหมายของผลิของส่วนราชการ	ระดับ		X
1368		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1369		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจสิ่งประดิษฐ์ตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X
1370		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1371		ระดับความสำเร็จในการเปิดศูนย์ข้อมูลข่าวสารราชการ	ระดับ		X
1372		ร้อยละของอัตราการใช้เงินในระบบรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
1373		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1374		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
1375	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2552	ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันภัยพิบัติของส่วนราชการ	ระดับ		X
1376		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดในการรักษามาตรฐานของเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1377		ระดับความสำเร็จของสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1378		ความสำเร็จในการจัดส่งแผนที่พัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1379		ความสำเร็จในการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1380		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ร้อยละ		X
1381		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ในการดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กร	ระดับ		X
1382		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ด้านการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1383		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญขององค์กร (15 ค่าตาม)	ค่าตาม		X
1384		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 3-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1385		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์การประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 (2 แผน)	แผน		X
1386		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดของการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์กับแผนงาน	ระดับ		X
1387		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1388		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบอบาง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1389		ปริมาณผู้โดยสารทางรถบรรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
1390		อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตต่อจำนวนรถจดทะเบียนบนถนน	คนต่อรถจดทะเบียนบนถนน	X	
1391	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2552	ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์ให้บริการประชาชน	ระดับ		X
1392		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดของการดำเนินการเพื่อสร้างผลงานเปรียบเทียบกับแผนงาน	ระดับ		X
1393		จำนวนครั้งที่อุบัติเหตุในโครงข่ายถนนของทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท ต่อจำนวนเที่ยวเดินทาง	พันล้านคัน-กม.	X	
1394		ร้อยละของผู้ใช้บริการที่มีความพึงพอใจต่อให้บริการจ่ายของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท	ร้อยละ	X	
1395		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดตามแผนงานการพัฒนาโครงสร้างทางหลวงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการโครงข่ายระบบทางหลวง	ระดับ		X
1396		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดตามแผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน	ระดับ		X
1397		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดตามแผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติที่	ระดับ		X
1398		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อสนับสนุนการขนส่งเที่ยว	ระดับ		X
1399		ร้อยละของจุดเกิดอุบัติเหตุที่ได้รับการแก้ไขแล้วเสร็จ	ร้อยละ		X
1400		ระดับความสำเร็จในการประเมินค่า v/c หรือ Density (ภูเขินทาง)	ระดับ		X
1401		ระดับความสำเร็จในการประเมินประสิทธิภาพการจราจรจราจร (ระยะทาง 250 กม.รอบกรุงเทพมหานคร)	ระดับ	X	
1402		ร้อยละของระยะทางทางหลวงที่มีค่าดัชนีความเรียบสาของผิวทางต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (RI< 3.5)	ร้อยละ	X	
1403		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนงานการส่งเสริมสุขภาพชีวิต ทัศนียภาพ และรักษาสีเมืองลือในเขตทาง	ระดับ		X
1404		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดตามเป้าหมายของผลิของส่วนราชการ	ระดับ		X
1405		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1406	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2552	ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจสิ่งประดิษฐ์ตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X
1407		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1408		ระดับความสำเร็จในการเปิดศูนย์ข้อมูลข่าวสารราชการ	ระดับ		X
1409		ร้อยละของอัตราการใช้เงินในระบบรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
1410		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1411		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
1412		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันภัยพิบัติของส่วนราชการ	ระดับ		X
1413		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดในการรักษามาตรฐานของเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1414		ระดับความสำเร็จของสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1415		ความสำเร็จในการจัดส่งแผนที่พัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1416		ความสำเร็จในการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1417		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ร้อยละ		X
1418		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ในการดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กร	ระดับ		X
1419		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลลัพธ์ด้านการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1420		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญขององค์กร (15 ค่าตาม)	ค่าตาม		X
1421	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2552	ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 3-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1422		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์การประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 (2 แผน)	แผน		X
1423		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยตัวชี้วัดของการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์กับแผนงาน	ระดับ		X
1424		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1425		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบอบาง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1426		ปริมาณผู้โดยสารทางรถบรรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
1427		อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตต่อจำนวนรถจดทะเบียนบนถนน	คนต่อรถจดทะเบียนบนถนน	X	
1428		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์ให้บริการประชาชน	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
1429	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน: กระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม 2552	ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักของการดำเนินการก่อสร้างภาพพจน์เปรียบเทียบกับแผนงาน	ระดับ		X
1430		จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในโครงข่ายถนนของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท ต่อจำนวนกิโลเมตรทาง (พันล้านกม.)	พันล้านกม.	X	
1431		ร้อยละของผู้ใช้บริการที่มีความพึงพอใจต่อรถโดยสารสาธารณะของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท	ร้อยละ	X	
1432		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงชนบท	ระดับ		X
1433		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินการแก้ไขจุดเสี่ยง	ระดับ		X
1434		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการส่งเสริมฯ ยพท. 500 ยพท.	ระดับ		X
1435		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X
1436		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ	X	
1437		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและร่วมตัดสินใจตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	ระดับ	X	
1438		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1439		ระดับความสำเร็จในการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการ	ระดับ		X
1440		ร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ	X	
1441		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1442		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบศูนย์รวมผลผลิต	ระดับ		X
1443		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1444		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1445		ระดับความสำเร็จของสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1446		ความสำเร็จในการจัดสัมมนาพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในการท่องเที่ยว	ระดับ		X
1447		ความสำเร็จในการจัดลงรายงาผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1448		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ร้อยละ		X
1449		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กร	ระดับ		X
1450		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์การดำเนินการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1451		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญของการ (15 คำถาม)	คำถาม		X
1452		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 1-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1453		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์การประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2553 (2 แผน)	แผน		X
1454	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน: สทช. กระทรวงคมนาคม 2552	ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักของการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการพัฒนากระบวนการผลิตเชิงสัมพันธ์เปรียบเทียบกับแผนงาน	ระดับ		X
1455		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1456		ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำ และระบบราง เปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ	X	
1457		ปริมาณผู้โดยสารทางระบบรถไฟใต้ดิน	แสนคนต่อวัน	X	
1458		อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตต่อจำนวนรถจดทะเบียนส่วนบุคคล	คนต่อรถจดทะเบียนส่วนบุคคล	X	
1459		ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือศูนย์บริการประชาชน	ระดับ		X
1460		จำนวนเรื่องการดำเนินการความถี่ด้านการจราจรและขนส่ง			X
1461		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับภารกิจติดตามและประเมินผลด้านนโยบาย/แผนงาน/โครงการและงบประมาณของกระทรวงคมนาคม ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1462		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการ ด้านความปลอดภัยในระบบขนส่ง ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคมและได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1463		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการด้านการพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1464		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการด้านการพัฒนาระบบการขนส่งและจราจรในลุ่มภูมิภาค ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1465		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการด้านการแก้ไขปัญหาการขนส่งและจราจรที่สอดคล้องแผนการพัฒนาระบบการจราจรทางบก (ศร.บ.) หรือแผนบูรณาการ ประสานการแก้ไขปัญหาจราจรและขนส่งระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับในดำเนินการ	ร้อยละ		X
1466		ร้อยละความสำเร็จของข้อเสนอแนะของ สทช. เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการ/มาตรการ ด้านการขนส่ง ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารกระทรวงคมนาคม และได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1467		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักตามเป้าหมายผลผลิตของส่วนราชการ	ระดับ		X
1468		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1469		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและร่วมตัดสินใจตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	ระดับ	X	
1470		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต	ระดับ		X
1471		ระดับความสำเร็จในการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการ	ระดับ		X
1472		ร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
1473		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบภายใน	ระดับ		X
1474		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบศูนย์รวมผลผลิต	ระดับ		X
1475		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1476		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ	ระดับ		X
1477		ระดับความสำเร็จของสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1478		ความสำเร็จในการจัดสัมมนาพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในการท่องเที่ยว	ระดับ		X
1479		ความสำเร็จในการจัดลงรายงาผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการในกระทรวง	ระดับ		X
1480		ร้อยละของการผ่านเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ร้อยละ		X
1481		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กร	ระดับ		X
1482		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์การดำเนินการของส่วนราชการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	ระดับ		X
1483		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญของการ (15 คำถาม)	คำถาม		X
1484		ความครบถ้วนของการจัดทำรายงานการประเมินองค์กรด้วยตนเอง หมวด 1-7 ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน	หมวด		X
1485		ความครบถ้วนของแผนพัฒนาองค์การประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2553 (2 แผน)	แผน		X
1486	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม 2550	ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1487		ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่งทางน้ำ และระบบราง	ร้อยละ	X	
1488		อัตราส่วนร้อยละของการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงเวลาเร่งด่วน	กม./ชม.	X	
1489		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1490		ร้อยละของจำนวนบริษัทขนส่งสินค้าทางอากาศขนส่งผู้โดยสารและสินค้าเป็นระบบรางและทางน้ำควบคู่กับงานบริการขนส่งแบบผสมผสานไปสู่การปฏิบัติ	ร้อยละ		X
1491		ร้อยละของงานประสานความร่วมมือระบบขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้านยังไม่สู่การปฏิบัติ	ร้อยละ		X
1492		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนโครงการ/มาตรการพัฒนาระบบบริหารราชการและระบบบริการด้านคมนาคมขนส่งด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ร้อยละ		X
1493		ร้อยละของจำนวนข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกต จากการตรวจราชการที่กระทรวงคมนาคมได้สั่งการตามข้อเสนอ และได้รับการตอบสนอง	ร้อยละ		X
1494		ร้อยละของจำนวนข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกตจากการตรวจราชการที่เกี่ยวข้องกับงานบริการประชาชน ที่กระทรวงคมนาคมได้สั่งการตามข้อเสนอ และได้รับการตอบสนอง	ร้อยละ		X
1495		ร้อยละของการตอบรับเพื่อดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในระยะเวลา 3 วัน	ร้อยละ		X
1496		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1497		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและร่วมตัดสินใจตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	ระดับ	X	
1498		ระดับความสำเร็จในการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการ	ระดับ		X
1499		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริต	ระดับ		X
1500		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อมูลเรื่องกล่าวหาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทุจริต การปฏิบัติและ/หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่พิเศษเฉพาะของเจ้าหน้าที่ของรัฐ และข้อมูลการจัดตั้งดิจิทัล	ระดับ		X
1501		ร้อยละของจำนวนส่วนงานของส่วนราชการที่ได้รับการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ		X
1502		ร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
1503		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1504		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1505		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1506		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบศูนย์รวมผลผลิต	ระดับ		X
1507		ระดับความสำเร็จของการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ทุกศาสตร์	ระดับ		X
1508		ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล	ระดับ		X
1509		ระดับความสำเร็จของร้อยละยี่สิบว่าน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรของส่วนราชการ	ระดับ		X
1510		ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดองค์ความรู้และเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล	ระดับ		X
1511		ระดับคุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของส่วนราชการ	ระดับ		X
1512		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณแห่ง	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจรรยาบรรณแห่ง
1513	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม 2550	ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1514		ระดับความสำเร็จของการดำเนินมาตรการพิเศษต่อการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1515		ระดับความสำเร็จของการจัดระบบบริหารความเสี่ยง	ระดับ		X
1516		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1517		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่งทางน้ำ และรถบวงร	ร้อยละ	X	
1518		อัตราความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงเวลาเร่งด่วน	กม./ชม.	X	
1519		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1520		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการเพื่อการพัฒนากระบวนการแข่งขันที่ดี	ร้อยละ		X
1521		ร้อยละความสำเร็จถ่วงน้ำหนักของโครงการ/แผนงาน/มาตรการด้านความปลอดภัยในโรงงานคลัง	ร้อยละ		X
1522		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุต่ออัตราระบบขนส่งสาธารณะ	ครั้ง	X	
1523		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทางรถบวงร ทางน้ำ และทางอากาศ	ร้อยละ	X	
1524		ร้อยละความสำเร็จถ่วงน้ำหนักของโครงการ/แผนงาน/มาตรการด้านการพัฒนาและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน	ร้อยละ		X
1525		ร้อยละพื้นที่ของจำนวนการเดินทางของการขนส่งทางน้ำ	ร้อยละ	X	
1526		ร้อยละความสำเร็จของโครงการ/แผนงาน/มาตรการด้านความปลอดภัยในโรงงานคลัง	ร้อยละ		X
1527		จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางน้ำ	ครั้ง	X	
1528		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1529		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X
1530		ระดับความสำเร็จในการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการ	ระดับ		X
1531		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามกฎหมาย/มาตรฐานปฏิบัติการป้องกันอาชญากรรม	ระดับ		X
1532		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อมูลเรื่องกล่าวหาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทุจริต การปฏิบัติและ/หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐ และข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	ระดับ		X
1533		ร้อยละของจำนวนสำนวนการสอบสวนที่ดำเนินการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ		X
1534		ร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
1535		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามหลักการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1536		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1537		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1538		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบอุปกรณ์ผลิต	ระดับ		X
1539		ระดับความสำเร็จของการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์	ระดับ		X
1540		ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล	ระดับ		X
1541		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรของส่วนราชการ	ระดับ		X
1542		ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป็นไปตามของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล	ระดับ		X
1543		ระดับคุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของส่วนราชการ	ระดับ		X
1544		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนากฎหมายของส่วนราชการ	ระดับ		X
1545		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1546		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1547		ระดับความสำเร็จของการจัดระบบบริหารความเสี่ยง	ระดับ		X
1548	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2550	ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1549		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่งทางน้ำ และรถบวงร	ร้อยละ	X	
1550		อัตราความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงเวลาเร่งด่วน	กม./ชม.	X	
1551		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1552		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการเพื่อการพัฒนากระบวนการแข่งขันที่ดี	ร้อยละ		X
1553		ร้อยละความสำเร็จถ่วงน้ำหนักของโครงการ/แผนงาน/มาตรการด้านความปลอดภัยในโรงงานคลัง	ร้อยละ		X
1554		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุต่ออัตราระบบขนส่งสาธารณะ	ครั้ง	X	
1555		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทางรถบวงร ทางน้ำ และทางอากาศ	ร้อยละ	X	
1556		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการเพื่อการพัฒนากระบวนการแข่งขันที่ดี	ร้อยละ		X
1557		ปริมาณผู้ใช้ยานยนต์ส่วนบุคคลเพื่อการขนส่งทางบกกับบุคคล	คน		X
1558		ร้อยละความสำเร็จของโครงการในแผนพัฒนาระบบการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะ	ร้อยละ		X
1559		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการด้านความปลอดภัย	ร้อยละ		X
1560		จำนวนครั้งที่มีการตรวจผิดกฎหมาย	ครั้ง		X
1561		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1562		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X
1563		ระดับความสำเร็จในการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการ	ระดับ		X
1564		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามกฎหมาย/มาตรฐานปฏิบัติการป้องกันอาชญากรรม	ระดับ		X
1565		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อมูลเรื่องกล่าวหาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทุจริต การปฏิบัติและ/หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐ และข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	ระดับ		X
1566		ร้อยละของจำนวนสำนวนการสอบสวนที่ดำเนินการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ		X
1567		ร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
1568		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามหลักการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1569		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1570		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1571		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบอุปกรณ์ผลิต	ระดับ		X
1572		ระดับความสำเร็จของการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์	ระดับ		X
1573		ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล	ระดับ		X
1574		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรของส่วนราชการ	ระดับ		X
1575		ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป็นไปตามของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล	ระดับ		X
1576		ระดับคุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของส่วนราชการ	ระดับ		X
1577		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนากฎหมายของส่วนราชการ	ระดับ		X
1578		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1579		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1580		ระดับความสำเร็จของการจัดระบบบริหารความเสี่ยง	ระดับ		X
1581	การศึกษาการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานราชการกรมการขนส่งทางอากาศ กลุ่มภารกิจด้านการบิน กระทรวงคมนาคม 2550	ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1582		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่งทางน้ำ และรถบวงร	ร้อยละ	X	
1583		อัตราความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงเวลาเร่งด่วน	กม./ชม.	X	
1584		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1585		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการเพื่อการพัฒนากระบวนการแข่งขันที่ดี	ร้อยละ		X
1586		ร้อยละความสำเร็จถ่วงน้ำหนักของโครงการ/แผนงาน/มาตรการด้านความปลอดภัยในโรงงานคลัง	ร้อยละ		X
1587		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุต่ออัตราระบบขนส่งสาธารณะ	ครั้ง		X
1588		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทางรถบวงร ทางน้ำ และทางอากาศ	ร้อยละ		X
1589		ร้อยละความสำเร็จถ่วงน้ำหนักของโครงการ/แผนงาน/มาตรการด้านความปลอดภัยในโรงงานคลัง	ร้อยละ		X
1590		ร้อยละความสำเร็จถ่วงน้ำหนักของโครงการ/แผนงาน/มาตรการด้านความปลอดภัยในโรงงานคลัง	ร้อยละ		X
1591		ระดับความสำเร็จในการตรวจการบินระหว่างประเทศ	ระดับ		X
1592		ระดับความสำเร็จในการลงทะเบียนอากาศยานพาณิชย์	ระดับ		X
1593		ระดับความสำเร็จของการตรวจสอบมาตรฐานสนามบินและการอำนวยความสะดวกในการเดินทาง	ระดับ		X
1594		จำนวนครั้งที่ของการตรวจผู้ดำเนินการศึกษาภาคพื้นดินต่างๆ	ครั้ง		X
1595		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1596		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานราชการ	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
1681	การศึกษาการประเมินการปฏิรูปราชการตามคำรับรองการปฏิรูปราชการ กระทรวงคมนาคม 2550	ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1682		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1683		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1684		ระดับความสำเร็จของการจัดระบบบริหารความเสียง	ระดับ		X
1685		ต้นทุนด้านการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1686		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่งทางน้ำ และรถบราว	ร้อยละ	X	
1687		อัตราความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางในโครงรถถนนหนทางในช่วงเวลาเร่งด่วน	กม./ชม.	X	
1688		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1689		จำนวนเรื่องการดำเนินการวิเคราะห์ด้านการจราจรและขนส่ง	เรื่อง		X
1690		จำนวนนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	นโยบาย		X
1691		ร้อยละความสำเร็จของโครงการ/แผนงาน ที่เป็นข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยในระบบขนส่งของ สบข. และได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ		X
1692		ร้อยละความสำเร็จของโครงการ/แผนงานที่เป็นข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาระบบจราจรของ สบข. และได้รับการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ		X
1693		ระดับความสำเร็จตามเป้าหมายในส่วนของการดำเนินการตามโครงการปรับโครงสร้างการขนส่ง	ระดับ		X
1694		ร้อยละความสำเร็จของ แผนงานโครงการควบคุมการดำเนินการขนส่งที่เป็นข้อเสนอแนะของ สบข. และได้รับการเห็นชอบ/ยอมรับโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ		X
1695		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1696		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลดความคับคั่งและวัดผลตามผลของการปฏิรูปราชการ	ระดับ		X
1697		ระดับความสำเร็จในการเปิดแผนข้อมูลข่าวสารจราจร	ระดับ		X
1698		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริต	ระดับ		X
1699		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อมูลเรื่องกล่าวหาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทุจริต การปฏิบัติและ/หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐ และข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	ระดับ		X
1700		ร้อยละของจำนวนส่วนราชการของส่วนที่ดำเนินการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ		X
1701		ร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ		X
1702		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1703		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิรูปราชการของส่วนราชการ	ระดับ		X
1704		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1705		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
1706		ระดับความสำเร็จของการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนรูปแบบต้นแบบยุทธศาสตร์	ระดับ		X
1707		ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการบุคคล	ระดับ		X
1708		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักในการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรของส่วนราชการ	ระดับ		X
1709		ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดค่านิยมและเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล	ระดับ		X
1710		ระดับคุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของส่วนราชการ	ระดับ		X
1711		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1712		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1713		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1714		ระดับความสำเร็จของการจัดระบบบริหารความเสียง	ระดับ		X
1715	การศึกษาการประเมินการปฏิรูปราชการตามคำรับรองการปฏิรูปราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม 2549	ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของการดำเนินการโครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์	ร้อยละ		X
1716		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1717		ปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่ง	ล้านตัน	X	
1718		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของโครงการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นศูนย์กลางในการขนส่งในภูมิภาค	ร้อยละ		X
1719		ระดับความสำเร็จของการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1720		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของโครงการแยกแยะไม่เจต ในส่วนของการดำเนินงานของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1721		สัดส่วนงานประสานความร่วมมือระหว่างขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้านนำไปสู่การปฏิบัติ	ร้อยละ		X
1722		สัดส่วนงานปรับโครงสร้างทางขนส่งสู่โดยสารและสินค้ามาเป็นระบบรางและทางน้ำควรคู่กับงานทางเรืออย่างต่อเนื่องและมั่นคง ไม่สู่การปฏิบัติ	ร้อยละ		X
1723		สัดส่วนงานนำผลการปรับปรุงประสิทธิภาพและการแปลงสภาพสู่ตลาดในสังกัดกระทรวงคมนาคมที่นำไปสู่การปฏิบัติ	ร้อยละ		X
1724		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาระบบบริหารราชการและระบบบริการด้านคมนาคมขนส่งตั้งแต่ต้นน้ำถึง ปลายทาง และการเชื่อมสาร	ร้อยละ		X
1725		ร้อยละของการตอบรับที่ดีดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในระยะเวลา 3 วัน	ร้อยละ		X
1726		ร้อยละของจำนวนข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกตจากการตรวจราชการที่กระทรวงคมนาคมได้พิจารณาแล้วและได้ดำเนินการตอบสนอง	ร้อยละ		X
1727		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ระดับ		X
1728		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1729		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบราชการ	ระดับ		X
1730		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการแผนปฏิบัติการการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ	ระดับ		X
1731		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อมูลการทุจริตและประพฤติมิชอบของส่วนราชการ	ระดับ		X
1732		ร้อยละของจำนวนส่วนราชการของส่วนที่ดำเนินการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ		X
1733		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ระดับ		X
1734		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1735		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิรูปราชการของส่วนราชการ	ระดับ		X
1736		ร้อยละของงบประมาณที่ดำเนินการประหยัดได้	ร้อยละ		X
1737		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	ระดับ		X
1738		ร้อยละของการนำเสนอแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนรูปแบบต้นแบบยุทธศาสตร์	วันเดือนปี		X
1739		ระดับคุณภาพของแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนรูปแบบต้นแบบยุทธศาสตร์	ระดับ		X
1740		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนรูปแบบต้นแบบยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2549	ร้อยละ		X
1741		ระดับคุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของส่วนราชการ	ระดับ		X
1742		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการในด้านระยะเวลาการส่งงาน	วันเดือนปี		X
1743		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการในด้านความคืบหน้าของงาน	ระดับ		X
1744		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักความสำเร็จของการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการ	ระดับ		X
1745		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1746		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนน้ำหนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1747		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1748		ระดับความสำเร็จของการจัดระบบบริหารความเสียง	ระดับ		X
1749		ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดค่านิยมและเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล	ระดับ		X
1750	การศึกษาการประเมินการปฏิรูปราชการตามคำรับรองการปฏิรูปราชการ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กระทรวงคมนาคม 2549	ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของการดำเนินการโครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์	ร้อยละ		X
1751		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1752		ปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่ง	ล้านตัน	X	
1753		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของโครงการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นศูนย์กลางในการขนส่งในภูมิภาค	ร้อยละ		X
1754		ระดับความสำเร็จของการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1755		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของโครงการแยกแยะไม่เจต ในส่วนของการดำเนินงานของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1756		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาขนส่งทางน้ำเพื่อรองรับยุทธศาสตร์ว่าด้วยพื้นที่	ร้อยละ		X
1757		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของการดำเนินการตามแผนด้านความปลอดภัยของระบบขนส่ง	ร้อยละ		X
1758		จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุต่อปีของระบบขนส่งทางทะเล	ครั้ง	X	
1759		ร้อยละพื้นที่ของปริมาณการขนส่งสู่โดยสารภายในประเทศทางรถบราว ทางน้ำ และทางอากาศ	ร้อยละ	X	
1760		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของโครงการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาและบำรุงรักษา	ร้อยละ		X
1761		ร้อยละพื้นที่ของจำนวนการเดินทางของการขนส่งทางน้ำ	ร้อยละ	X	
1762		ร้อยละของความสำเร็จส่วนน้ำหนักของโครงการ/แผนงานควบคุมการควบคุมความปลอดภัยในระบบขนส่ง	ร้อยละ		X
1763		จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ	ครั้ง	X	
1764		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ระดับ		X

ตารางที่ ก-1 รวบรวมตัวชี้วัดจากนโยบาย แผนและยุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศไทย 2,166 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง	ตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านจราจรและขนส่ง
1933	การศึกษาการประเมินการปฏิรูประบบการเดินรถของกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม 2549	ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการในด้านความมั่นคงของงาน	ระดับ		X
1934		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักของความสำเร็จของการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการ	ระดับ		X
1935		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1936		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1937		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1938		ระดับความสำเร็จของการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง	ระดับ		X
1939		ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล	ระดับ		X
1940		ร้อยละของความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการโครงการโครงการพัฒนาแบบโลจิสติกส์	ร้อยละ		X
1941		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ร้อยละ	X	
1942		ปริมาณสินค้าภายในประเทศที่ขนส่ง		X	
1943		ร้อยละของความสำเร็จส่วนนำนักของโครงการด้านกิจการตามยุทธศาสตร์การสร้างความรู้ความเข้าใจกลางในการขนส่งในภูมิภาค	ร้อยละ		X
1944		ระดับความสำเร็จของการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม	ระดับ		X
1945		ร้อยละของความสำเร็จส่วนนำนักของโครงการมากในรถไฟ ในส่วนของการดำเนินงานของกระทรวงคมนาคม	ร้อยละ		X
1946		ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการพัฒนาฐานความรู้ จำนวนเรื่องการดำเนินการวิเคราะห์ด้านการจราจรและขนส่ง		X	
1947		ร้อยละของความสำเร็จของโครงการ/แผนงานที่เป็นข้อเสนอและด้านความปลอดภัยในระบบขนส่งของ สทช. และได้มีการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ		X
1948		ร้อยละความสำเร็จของโครงการ/แผนงานที่เป็นข้อเสนอและด้านการพัฒนาระบบจราจรของ สทช.และได้มีการปฏิบัติโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ		X
1949		อัตราความสำเร็จของการดำเนินงานในโครงการพัฒนาระบบ ในช่วงเวลาเร่งด่วน	ณ./ชม.	X	
1950		ระดับความสำเร็จตามเป้าหมายเฉลี่ยของ สทช.ในส่วนของการปรับปรุงสิ่งอุปโภคบริโภค	ระดับ		X
1951		ร้อยละความสำเร็จของ แผนงาน/โครงการ/มาตรการด้านการขนส่งที่เป็นข้อเสนอของ สทช. และได้มีการปฏิบัติ โดยหน่วยงานในสังกัด กระทรวงคมนาคมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ		X
1952		ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัดและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	ระดับ		X
1953		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1954		ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบราชการ	ระดับ		X
1955		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการสนับสนุนการป้องกันการก่อการร้ายและการก่อวินาศกรรม	ระดับ		X
1956		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนการทุจริตและประพฤติมิชอบของส่วนราชการ	ระดับ		X
1957		ร้อยละของจำนวนสำนวนการสอบสวนที่ดำเนินการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ		X
1958		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ระดับ		X
1959		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	ระดับ		X
1960		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักในการรักษามาตรฐานระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิรูประบบการขนส่งของส่วนราชการ	ระดับ		X
1961	การศึกษาการประเมินการปฏิรูประบบการเดินรถของสำนักงานเลขาธิการกระทรวงคมนาคม 2548	ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้	ร้อยละ		X
1962		ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ย	ระดับ		X
1963		ระยะเวลาของการส่งมอบแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์	วัน/เดือน/ปี		X
1964		ต้นทุนค่าของแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์	ระดับ		X
1965		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2549	ร้อยละ		X
1966		ระดับคุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของส่วนราชการ	ระดับ		X
1967		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการในช่วงระยะเวลาส่งงาน	วัน/เดือน/ปี		X
1968		ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการในด้านความมั่นคงของงาน	ระดับ		X
1969		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักของความสำเร็จของการดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการ	ระดับ		X
1970		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1971		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1972		ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	ระดับ		X
1973		ระดับความสำเร็จของการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง	ระดับ		X
1974		ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล	ระดับ		X
1975		ร้อยละความสำเร็จของแผนงานโครงการของกระทรวงคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์	ร้อยละ		X
1976		ร้อยละความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการโครงการสารสนเทศด้านการขนส่งของกระทรวงคมนาคม(EIS และ TDMC)	ร้อยละ		X
1977		ร้อยละความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาแบบขนส่งเพื่อรองรับยุทธศาสตร์รายพื้นที่	ร้อยละ		X
1978		ร้อยละของความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการตามแผนงานด้านความปลอดภัยของระบบขนส่ง	ร้อยละ	X	
1979		อัตราความสำเร็จของการดำเนินงาน กทช. และบริษัทเอกชนในช่วงเวลาเร่งด่วน	ณ./ชม.	X	
1980		อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนนและกรณีการก่อวินาศกรรมต่อจำนวนรถจดทะเบียนแล้ว	คน/ล้านคัน	X	
1981		ระดับความสำเร็จของระบบการแก้ไข ปรับปรุง กฎหมาย ของกระทรวงคมนาคม ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ การบริหารราชการแผ่นดิน ยุทธศาสตร์ฐานการให้บริการความปลอดภัย และสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจขนส่ง	ระดับ		X
1982		ระดับความสำเร็จในการบริหารจัดการ และพิจารณาให้สอดคล้องกับนโยบาย แผนงาน และมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	ระดับ		X
1983		ระดับความสำเร็จในการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	ระดับ		X
1984		ระดับความสำเร็จในการพัฒนาระบบศูนย์ปฏิบัติการ	ระดับ		X
1985		ระดับความสำเร็จในการพัฒนาฐานความรู้ร่วมบริการด้านการคมนาคมขนส่ง (MOT's Portal Site)	ระดับ		X
1986		ระดับความสำเร็จในการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายสารสนเทศของศูนย์ปฏิบัติการกระทรวงคมนาคมกับศูนย์ปฏิบัติการกรมและรัฐวิสาหกิจ และกับศูนย์ปฏิบัติการนายกรัฐมนตรื	ระดับ		X
1987		ร้อยละของความสำเร็จตามเป้าหมายเฉลี่ยของส่วนราชการ	ร้อยละ		X
1988		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
1989		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ	ระดับ		X
1990		ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้	ร้อยละ		X
1991		ระดับความสำเร็จของการกำหนดมาตรการและดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน	ระดับ		X
1992		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักในการทดสอบระยะเวลาของขั้นตอนการปฏิรูประบบการขนส่งของส่วนราชการ	ระดับ		X
1993		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการในการพัฒนาระบบบริหารความในองค์กรปีงบประมาณพ.ศ.2548	ร้อยละ		X
1994		ระดับคุณภาพของการจัดการสารสนเทศของส่วนราชการ	ระดับ		X
1995		ระดับความสำเร็จและคุณภาพการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงของส่วนราชการ	ระดับ		X
1996		ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1997		ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยส่วนนำนักของการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาคุณภาพของส่วนราชการ	ระดับ		X
1998	การศึกษาการประเมินการปฏิรูประบบการเดินรถของกรมการขนส่งทางบกและพาณิชย์วิ กระทรวงคมนาคม 2548	ร้อยละความสำเร็จของแผนงานโครงการของกระทรวงคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์	ร้อยละ		X
1999		ร้อยละความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการโครงการสารสนเทศด้านการขนส่งของกระทรวงคมนาคม(EIS และ TDMC)	ร้อยละ		X
2000		ร้อยละความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาแบบขนส่งเพื่อรองรับยุทธศาสตร์รายพื้นที่	ร้อยละ		X
2001		ร้อยละของความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการตามแผนงานด้านความปลอดภัยของระบบขนส่ง	ร้อยละ	X	
2002		อัตราความสำเร็จของการดำเนินงาน กทช. และบริษัทเอกชนในช่วงเวลาเร่งด่วน	ณ./ชม.	X	
2003		อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนนและกรณีการก่อวินาศกรรมต่อจำนวนรถจดทะเบียนแล้ว	คน/ล้านคัน	X	
2004		ระดับความสำเร็จของระบบการแก้ไข ปรับปรุง กฎหมาย ของกระทรวงคมนาคม ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ การบริหารราชการแผ่นดิน ยุทธศาสตร์ฐานการให้บริการความปลอดภัย และสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจขนส่ง	ระดับ		X
2005		ร้อยละความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาแบบขนส่งและพิจารณาให้สอดคล้องกับนโยบาย แผนงาน และมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	ร้อยละ		X
2006		ร้อยละความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาความสามารของทางรถไฟสายใหม่	ร้อยละ		X
2007		ร้อยละความสำเร็จส่วนนำนักของการดำเนินการตามแผนงานการพัฒนาแบบขนส่งเพื่อเพิ่มความสามารถในการสัญจรทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ	ร้อยละ		X
2008		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานก่อสร้างปรับปรุงท่าเรือขนาดประเภตระนอง จ.ระนอง	ร้อยละ		X
2009		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการจ้างมาทุ่ออกร่อง น้ำทางเจ้าพระยากรุงเทพเพื่อที่ 2	ร้อยละ		X
2010		ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการก่อสร้างท่าเทียบเรือที่บริเวณอ่าวบ่อ จ.หาดใหญ่	ร้อยละ		X
2011		จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทางน้ำต่อจำนวนการเดินทางของการขนส่งทางน้ำในน่านน้ำไทย	ครั้ง/ล้านเที่ยว	X	
2012		ระดับความสำเร็จของการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการคมนาคมทางน้ำ	ระดับ		X
2013		ร้อยละของความสำเร็จตามเป้าหมายเฉลี่ยของส่วนราชการ	ร้อยละ		X
2014		ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ร้อยละ		X
2015		ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ	ระดับ		X
2016		ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้	ร้อยละ		X

ภาคผนวก ก-2

Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด

ตารางที่ n-2 Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด

ลำดับ จาก 2,166	ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย
1	1	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาฉบับแก้ไขเพิ่มเติมของประเทศไทยฉบับที่ 2 (2556-2560)	ต้นทุนโลจิสติกส์ GDP	ร้อยละ
2	2		มูลค่าเพิ่มของธุรกิจบริการโลจิสติกส์ภายในประเทศ	ล้านบาท
3	3		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ร้อยละ
10	4		การเชื่อมโยงระบบ (e-Freight) กับระบบ NSW	ร้อยละ
11	5		ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าส่งมอบ ปลายทาง หรือผ่านท่า ณ ประตูการค้าหลัก และด่านการค้าชายแดน	ชั่วโมง
12	6		สัดส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศ	ร้อยละ
13	7		อัตราความเฉลี่ยต่อผู้ให้บริการ ณ ประตูการค้าหลัก	ร้อยละ
14	8		สัดส่วนการขนส่งจำวน และสัดส่วนการขนส่งตามน้ำหนัก	ร้อยละ
15	9		จำนวนผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทั้งหมดภายในประเทศไทย	ราย
16	10		จำนวนธุรกิจบริการโลจิสติกส์ที่ขยายบริการ	ราย
17	11		จำนวนผู้ประกอบการโลจิสติกส์ที่มี	ราย
24	12		ต้นทุนโลจิสติกส์ GDP ระดับประเทศ	ร้อยละ
25	13		ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมเป้าหมายระดับภาคการผลิต	ร้อยละ
26	14		ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือสินค้า (Ship Working Time) ที่ท่าเรือขององค์กร (เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า)	ชั่วโมงต่อเรือ
27	15		ระยะเวลาการบรรทุกเข้าในบริษัท-ส่งมอบผู้รับภายในท่าเทียบเรือ (Truck Turnaround Time: TTT) ของท่าเรือขององค์กร (เฉลี่ยภายใน 30 นาทีต่อคัน สามารถทำได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนรถบรรทุกทั้งหมด	ร้อยละ
28	16		Service time ของรถบรรทุกจากท่าขนถ่ายตู้รวมตู้ ซึ่งสินค้าเข้า-ข้ามแดนประเทศ	นาที
29	17		ระยะเวลาการเดินทางที่ใช้ในการขนส่งสินค้า	ชั่วโมง
30	18		ปริมาณสินค้าผ่านประตูการค้าหลักเชิงรับเทียบท่าเรือขององค์กรและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้าน TCE/ปี/คัน
31	19		จำนวนผู้ให้บริการรถบรรทุกจากท่าขนถ่ายตู้รวมตู้รถบรรทุกตู้รวมรถบรรทุก เหนือขึ้น	จำนวนคัน
32	20	แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2554-2558	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ผ่านระบบท่าเรือ	ล้านบาท
33	21		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือขององค์กร	ล้านบาท/ปี
34	22		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือพาณิชย์ของเอกชน	ล้านบาท
35	23		ปริมาณผู้โดยสารรวมทั้งท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านบาท
36	24		ปริมาณการขนส่งสินค้ารวมที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านบาท
37	25		จำนวนเที่ยวบินจากองค์กรที่ผ่านท่า - ออก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	เที่ยว
38	26		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	ร้อยละ
39	27		ต้นทุนการขนส่งสินค้าโดยรถ (Transportation Cost per ton - km.)	บาท/ ตัน - กม.
40	28		ร้อยละการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและรถบรรทุกเป็นอันดับ 1 ในการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ร้อยละ
41	29		จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในศูนย์โครงสร้างทางหลวงและทางหลวงชนบทต่อปี/กิโลเมตร	ครั้ง/ กิโลเมตร/กม.
42	30		จำนวนผู้เสียชีวิตบนโครงข่ายทางหลวงและทางหลวงชนบทต่อปี/กิโลเมตร	คน/ กิโลเมตร/กม.
43	31		ปริมาณการใช้สินค้าบนโครงข่ายทางหลวงและทางหลวงชนบทต่อปี/กิโลเมตร	กิโลเมตร/กิโลเมตร/กิโลเมตร
44	32		อัตราความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางในโครงข่ายทางหลวงในวงหลวงส่วน : ทางหลวงพิเศษพิเศษ	กม./ชั่วโมง
45	33		จำนวนผู้ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ	คัน
46	34		สัดส่วนการขนส่งสินค้าในโครงข่ายทางหลวงและท่าเรือขององค์กรและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ร้อยละ
47	35		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ
48	36		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรบนทางหลวงในองค์กร	ร้อยละ
49	37		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรบนทางหลวงชนบทในองค์กร	ร้อยละ
65	38	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554 - 2563	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ผ่านระบบ	ล้านบาท
66	39		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือขององค์กร	ล้านบาท
67	40		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือพาณิชย์ของเอกชน	ล้านบาท
68	41		ปริมาณผู้โดยสารรวมทั้งท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านบาท
69	42		ปริมาณการขนส่งสินค้ารวมที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านบาท
70	43		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ตัน
71	44		ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านบาท
72	45		ความเร็วเฉลี่ยของโครงข่ายทางหลวงพิเศษพิเศษในวงหลวงส่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
73	46		ความพึงพอใจในการใช้ทางหลวงของประชาชน	ร้อยละ
74	47		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรบนทางหลวงชนบท	ร้อยละ
75	48		ความเร็วเฉลี่ยของรถบรรทุก	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
76	49		ความเร็วเฉลี่ยของรถบรรทุกส่วนบุคคล	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
77	50		ความเร็วเฉลี่ยของรถบรรทุกส่วนบุคคล	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
78	51		ความพึงพอใจของรถบรรทุกส่วนบุคคล	ร้อยละ
79	52		ความพึงพอใจของรถบรรทุกส่วนบุคคล	ร้อยละ
80	53		ความพึงพอใจของรถบรรทุกส่วนบุคคล	ร้อยละ
81	54		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ	ล้านบาท
82	55		ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านบาท
83	56		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกในประเทศ	คน
84	57		จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกในประเทศ	คน
85	58		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกในประเทศ	คนต่อประชากรแสนคน
86	59		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกในประเทศ	คนต่อประชากรแสนคน
87	60		จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกในประเทศ	ครั้ง
88	61		จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางบกในประเทศ	ครั้ง
89	62		สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางเรือ	ร้อยละ
90	63		สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางเรือ	ร้อยละ
91	64		สัดส่วนการใช้พลังงานของภาคการขนส่ง	ร้อยละ
92	65		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซ CO ₂	ล้านบาท
93	66		สัดส่วนผู้โดยสารขนส่งสาธารณะต่อผู้โดยสารทั้งหมดในโครงข่ายทางหลวงและทางหลวงชนบท	ร้อยละ
94	67		สัดส่วนผู้โดยสารขนส่งสาธารณะต่อผู้โดยสารทั้งหมดในโครงข่ายทางหลวงและทางหลวงชนบท	ร้อยละ
95	68		จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งสาธารณะต่อหัวเมืองที่มีการพัฒนาเป็นเมืองใหม่	เที่ยว
96	69		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ	ร้อยละ
97	70		ความเร็วเฉลี่ยของโครงข่ายทางหลวง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตารางที่ n-2 Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด (ต่อ)

จำนวน จาก 2,166	จำนวน	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย
98	71	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งทางราง พ.ศ. 2554 - 2563	ความเร่งเฉลี่ยของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
99	72		ความรวดเร็วของรถโดยสารระหว่างเมือง	ร้อยละ
100	73		ความรวดเร็วของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	ร้อยละ
101	74		ความเร่งเฉลี่ยในการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
102	75		ความเร่งเฉลี่ยในการเดินทางในเขตเมืองภูมิภาคในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
103	76		ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ผ่านระบบ	ล้านตันต่อปี
104	77		ปริมาณการขนส่งทางทะเลที่ผ่านระบบ	ล้านตัน-กิโลเมตร
105	78		ความเร่งเฉลี่ยในการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานคร	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
106	79		ประสิทธิภาพเฉลี่ยในการใช้รถโดยสาร	ร้อยละ
107	80		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรทางบกของประชาชน	ร้อยละ
108	81		ปริมาณการขนส่งทางรถไฟในเขตกรุงเทพมหานคร	ล้านตัน-กิโลเมตร
109	82		ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างพื้นที่เศรษฐกิจทางตอน	ล้านตันต่อปี
110	83		จำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนน	คน
111	84		จำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร	คน
112	85		อัตราผู้เสียชีวิตต่อประชากรผู้ใหญ่ที่เกิดจากการขนส่งทางถนน	คนต่อประชากรแสนคน
113	86		อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร	คนต่อประชากรแสนคน
114	87		สัดส่วนการใช้จ่ายเงินในภาคการขนส่งทางถนน	ร้อยละ
115	88		ผลกระทบที่มาจากภาคขนส่งทางถนน	พันตันต่อปี
116	89		จำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	คน
117	90		สัดส่วนการใช้จ่ายโดยภาคการขนส่งทางถนนภาคขนส่งและปริมณฑล	ร้อยละ
118	91		จำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะระหว่างเมือง	คน
119	92		สัดส่วนการใช้จ่ายโดยภาคการขนส่งระหว่างเมือง	ร้อยละ
120	93		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะประจำทาง	ร้อยละ
121	94		ความเร่งเฉลี่ยของรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
122	95		ความเร่งเฉลี่ยของรถโดยสารประจำทางในเขตเมือง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
123	96		ความรวดเร็วของรถโดยสารระหว่างเมือง	ร้อยละ
124	97		ความรวดเร็วของรถโดยสารในเขตเมือง	ร้อยละ
125	98		ความเร่งเฉลี่ยในการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
126	99		ความเร่งเฉลี่ยในการเดินทางในเขตเมืองภูมิภาคในช่วงเวลาเร่งด่วน	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
127	100		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟผ่านพื้นที่ภาคตะวันออก	ล้านตันต่อปี
128	101		ความรวดเร็วของรถโดยสารในเขตเมือง (Urban only)	ร้อยละ
129	102		ความรวดเร็วของรถโดยสารในเขตเมือง (Suburban only)	ร้อยละ
130	103		ความรวดเร็วของรถโดยสารในเขตเมือง (Rural only)	ร้อยละ
131	104		ความเร่งเฉลี่ยของรถโดยสาร	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
132	105		ความเร่งเฉลี่ยของรถโดยสารในเขตเมือง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
133	106		ความเร่งเฉลี่ยของรถโดยสารในเขตเมือง	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
134	107		ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้รถไฟ	คน
135	108		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ	ล้านตันต่อปี
136	109		ฐานการขนส่งรถไฟ (รถโดยสาร)	ร้อยละ
137	110		จำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	คน
138	111		จำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	คน
139	112		จำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	คน
140	113		สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ	ร้อยละ
141	114		ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้รถไฟที่เพิ่มขึ้นและรถไฟที่เพิ่มขึ้น	คน
142	115		ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้รถไฟที่เพิ่มขึ้น และรถไฟที่เพิ่มขึ้น	คน
143	116		ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยพิจารณาจากผู้ให้บริการ ผู้ใช้รถโดยสารสาธารณะ และผู้ให้บริการ	ร้อยละ
144	117		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือขนส่งสินค้า	ล้านตันต่อปี
145	118		ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือขนส่งสินค้า	ล้านตันต่อปี
146	119		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	ล้านตันต่อปี
147	120		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	ล้านตันต่อปี
149	121		จำนวนผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	คน
150	122		สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	ร้อยละ
151	123		สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	ร้อยละ
152	124		ระดับประสิทธิภาพของบริการขนส่งสินค้า	คนต่อปี
153	125		ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	คน
154	126		ปริมาณผู้โดยสารที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคนต่อปี
155	127		ปริมาณผู้โดยสารที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคนต่อปี
156	128		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	ล้านตันต่อปี
157	129		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	ล้านตันต่อปี
158	130		ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศภายในประเทศ	ล้านตัน
159	131		ความสามารถในการรองรับสายการบินผู้โดยสาร	เที่ยวบินต่อปี
160	132		จำนวนสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	สายการบิน
161	133		ความสามารถในการรองรับสายการบินผู้โดยสาร	เที่ยวบินต่อปี
162	134		ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านคนต่อปี
163	135		การใช้จ่ายเงินของท่าอากาศยาน	ร้อยละ
164	136		ระดับประสิทธิภาพของท่าอากาศยาน	รายวัน
165	137		ปริมาณการไม่พอใจของประชาชนต่อท่าอากาศยาน	ร้อยละ
167	138		ปริมาณการไม่พอใจของประชาชนต่อท่าอากาศยาน	ล้านคน
168	139		ปริมาณผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำ	ล้านคนต่อปี
169	140		จำนวนเงินทางการบินของสายการบินต้นทุนต่ำ	ล้านบาท

ตารางที่ n-2 Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ จาก 2,166	ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย
170	141	ยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2555-2559	ร้อยละของจำนวนโครงการทางหลวงที่รองรับระบบโลจิสติกส์ มีความพร้อมเพื่อผลการจราจรไม่ติดกว่าเป้าหมายที่วางไว้	ร้อยละ
171	142		อัตราการสิ้นเปลือง (SPEED) ของรถบนโครงข่ายทางหลวงที่รองรับระบบโลจิสติกส์	กม./ชม.
172	143		ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) (เบ็ดเสร็จขั้นกลางหรือรวม)	ร้อยละต่อ GDP
173	144		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้โครงข่ายทางหลวงเกี่ยวกับบริการรองรับระบบโลจิสติกส์	ร้อยละ
175	145		ร้อยละของรถทางโครงข่ายทางหลวงที่รองรับระบบโลจิสติกส์มีความพร้อมของเส้นทาง (SR) เฉลี่ย ไม่น้อย 3	ร้อยละ
176	146		ร้อยละของจำนวนโครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศ มีความพร้อมเพื่อผลการจราจรไม่ติดกว่าเป้าหมายที่วางไว้	ร้อยละ
177	147		อัตราการสิ้นเปลือง (SPEED) ของรถบนโครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศ	กม./ชม.
178	148		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้โครงข่ายทางหลวงระหว่างประเทศ	ร้อยละ
181	149		ร้อยละของรถทางโครงข่ายทางหลวงสายดีกรระหว่างประเทศที่มีความพร้อมของเส้นทาง (SR) เฉลี่ย ไม่น้อย 3	ร้อยละ
182	150		ร้อยละของจำนวนโครงข่ายทางหลวงในประเทศ มีความพร้อมเพื่อผลการจราจรไม่ติดกว่าเป้าหมายที่วางไว้	ร้อยละ
183	151		อัตราการสิ้นเปลือง (SPEED) ของรถบนโครงข่ายทางหลวงในประเทศ	กม./ชม.
184	152		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้โครงข่ายทางหลวงเกี่ยวกับบริการลูกค้า การปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพโครงข่ายทางหลวงให้ทันกระแสข้อมูลยุคใหม่	ร้อยละ
185	153		ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้โครงข่ายทางหลวงเกี่ยวกับสภาพเส้นทาง	ร้อยละ
189	154		ร้อยละของรถทางโครงข่ายทางหลวงในประเทศที่มีความพร้อมของเส้นทาง (SR) เฉลี่ย ไม่น้อย 3.5	ร้อยละ
191	155		ร้อยละอัตราการสูญเสียสินค้าในทางและขนส่งสินค้าระหว่างทางหลวงลดลง	ร้อยละ
192	156	ยุทธศาสตร์กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2555-2558	ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้โครงข่ายทางหลวงเกี่ยวกับบริการที่ผู้โดยสารมีความปลอดภัยต่อสุขภาพของ	ร้อยละ
193	157		ร้อยละของปีงบประมาณที่ให้บริการแก่ประชาชนตามปริมาณ	ร้อยละ
206	158		ผู้ให้บริการได้ใช้ระบบการขนส่งและจราจรบนทางหลวงชนบท	กิโลเมตร
207	159		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรบนทางหลวงชนบท	ร้อยละ
208	160		ทางหลวงชนบทได้รับ การบำรุงรักษาไม่มีความเสียหาย เฉลี่ย(SR)	น./กม.
210	161		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโครงข่ายระบบโลจิสติกส์	ร้อยละ
211	162		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งทางน้ำ/ทางเรือ/รถม้า	ร้อยละ
212	163		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งทางม้า	ร้อยละ
214	164		ร้อยละความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการบนถนนด้วยรถโดยสารสาธารณะ	ร้อยละ
222	165		ร้อยละความพึงพอใจของจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่กำกับดูแลหน่วยงานที่ส่งเสริมปรับปรุงให้บริการด้านมาตรฐาน KAO	ร้อยละ
229	166		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน	ร้อยละ
231	167		แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของ พ.ศ. 2558-2565 และแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ. 2558	ร้อยละ
232	168			ร้อยละ
233	169			กม./ชม.
234	170			ร้อยละ
235	171			ร้อยละ
236	172			ล้านบาท/ปี
237	173			ร้อยละ
238	174			ล้านคน
239	175			ร้อยละ
240	176			ล้านคน/เที่ยว/ปี
241	177			คน/คน
242	178			เที่ยวต่อปี
243	179			ล้านคนต่อปี
244	180			จำนวน
245	181			ร้อยละ
247	182	การจัดทำแผนแม่บทมีความสามารถในการบริหารจัดการงบประมาณและการขนส่งและจราจร	จำนวนใหญ่ผู้สนใจเป็นชีวิตจิตใจจำนวนที่คาดการณ์ว่า 1000 ล้านคน/ปี/คน	ร้อยละ
248	183			ร้อยละ
249	184			กม./ชม.
250	185			ร้อยละ
251	186			ร้อยละ
252	187			กม.ต่อคน
253	188			กม.ต่อคน
254	189			ร้อยละ
255	190			จำนวนครั้ง
258	191			ร้อยละ
259	192			จำนวนครั้ง
260	193			ล้านคนต่อปี
261	194			ล้านเที่ยวต่อปี
262	195			จำนวนครั้ง
263	196			ร้อยละ
264	197			จำนวนครั้ง
265	198	โครงการศึกษาความเป็นไปได้และจัดตั้งความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่ให้มีขีดความสามารถรองรับปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร ไม่ติดกว่าเป้าหมาย	จำนวนเที่ยว
266	199			ร้อยละ
267	200			ร้อยละ
268	201			จำนวนเที่ยว
269	202			ร้อยละ
270	203			ล้านคน
271	204			ร้อยละ
272	205			ร้อยละ
273	206			ร้อยละ
275	207			ร้อยละ
276	208			กม./ปี/กม.
277	209			คน/คน
278	210			ครั้ง/100,000 คน

ตารางที่ n-2 Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ ก-2 Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ n-2 Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ n-2 Longlist ของ TPI 573 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ตัวชี้วัด จพ 2,166	ลำดับ	หน่วยงาน	ตัวชี้วัด	หน่วย
2149	561	WEF	Quality of overall infrastructure (คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม)	level
2150	562		Quality of roads (คุณภาพของถนน)	level
2151	563		Quality of railroad infrastructure (คุณภาพของโครงสร้างรถไฟ)	level
2152	564		Quality of port infrastructure (คุณภาพของโครงสร้างท่าเรือ)	level
2153	565		Quality of air transport infrastructure (คุณภาพของโครงสร้างการขนส่ง)	level
2154	566		Available airline seat ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินที่ให้บริการภายในประเทศ	millions.km/week,
2155	567	R/D	Roads (ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน)	km /square km
2156	568		Railroads (ความหนาแน่นของระบบราง)	km /square km
2157	569		Air transportation (จำนวนผู้โดยสารของสายการบินหลัก)	thousands
2158	570		Quality of air transportation (คุณภาพของการขนส่งทางอากาศ)	level
2159	571		Logistics management (ความสามารถในการบริหารจัดการโลจิสติกส์)	level
2160	572		Water transportation	level
2162	573	รายงาน RPI	ดัชนีการบริโภคภายใน	ครั้ง

ภาคผนวก ก-3

คัดกรอง Longlist เป็น Shortlist พิจารณาตัวชี้วัด
ที่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ 521 ตัวชี้วัด

ตารางที่ ก-3 คัดกรอง Longlist เป็น Shortlist พิจารณาตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ 522 ตัวชี้วัด

ลำดับ จาก 2,166	ลำดับ 573	ลำดับ	คำชี้แจง	หน่วยงาน	Connectivity	Logistics Efficiency	Sustainability	Public Transport Engagement	Modality
1	1	1	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ปีที่ 2 (2556-2560)		x			
3	3	2	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อผลผลิตของอุตสาหกรรมบริการ			x			
11	5	3	ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทางถนน บำรุงฯ เชียงรายฯ ณ ประตูการค้าชายแดนด่านพรมแดน			x			
12	6	4	สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางในประเทศ			x			
13	7	5	อัตราความถี่ต่อตู้คอนเทนเนอร์ 1 ตู้ ในการนำเข้า และในการส่งออก			x			
14	8	6	สัดส่วนการขนส่งสินค้า และสินค้าการขนส่งทางอากาศ			x			
24	12	7	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ของประเทศ			x			
26	14	8	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือสินค้า (Ship Working Time) ที่บริเวณแหลมฉบัง			x			
27	15	9	ระยะเวลาการบรรทุกตู้สินค้าในท่าเรือสินค้าทางน้ำท่าเรือ (Port Turnaround Time: TTT) ของท่าเรือแหลมฉบัง 1 เฉลี่ยภายใน 30 นาทีต่อวัน สามารถทำได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนการบรรทุกตู้สินค้า			x			
28	16	10	Service Time ของรถบรรทุกจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ถึงสำนักงานฯ จากกรุงเทพฯ		x				
29	17	11	ระยะเวลาการเดินรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้า	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งทางรางปี 2556-2560		x			
30	18	12	ปริมาณสินค้าผ่านประตูการค้าชายแดนที่เชื่อมต่อกับท่าเรือแหลมฉบังและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ			x			
32	20	13	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ผ่านระบบขนส่งทาง			x			
33	21	14	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง			x			
34	22	15	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง 1 เฉลี่ยภายใน			x			
35	23	16	ปริมาณตู้คอนเทนเนอร์ที่เข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ		x				
36	24	17	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ			x			
37	25	18	จำนวนเที่ยวบินที่บิน มีเที่ยวบินเข้า-ออก จากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ		x				
38	26	19	ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางรถไฟในเขตภาคใต้ประเทศ (DRT)			x			
39	27	20	ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางรถไฟต่อตัน (Railway Transport Cost per ton-km)			x			
40	28	21	ร้อยละการขนส่งสินค้าทางรถไฟในภาคตะวันออกและภาคใต้ของประเทศในการขนส่งสินค้าที่ขนส่ง			x			
41	29	22	จำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมืองต่อเที่ยวบินที่เข้า	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งทางรางปี 2554-2563		x			
42	30	23	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะต่อเที่ยวบินที่เข้า				x		
43	31	24	ปริมาณการนำเข้าตู้สินค้าทางอากาศ				x		x
44	32	25	อัตราความเร็วเฉลี่ยในการเดินรถไฟทางคู่ตามแผนการในระยะเวลา 5 ปีแรก ของบริษัทที่เข้า						
45	33	26	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะ					x	
46	34	27	สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟในเขตภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศ					x	
47	35	28	ร้อยละการขนส่งสินค้าทางรถไฟในเขตภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศ					x	
48	36	29	ร้อยละการขนส่งสินค้าทางรถไฟในเขตภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศ		x				
49	37	30	ร้อยละการขนส่งสินค้าทางรถไฟในเขตภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศ		x				
65	38	31	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ผ่านระบบขนส่งทาง			x			
66	39	32	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งทางรางปี 2554-2563		x			
67	40	33	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง 2 เฉลี่ยภายใน			x			
68	41	34	ปริมาณตู้คอนเทนเนอร์ที่เข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ		x				
69	42	35	ปริมาณตู้คอนเทนเนอร์ที่เข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ		x				
70	43	36	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ			x			
71	44	37	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ						x
72	45	38	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะในระยะเวลา 5 ปีแรก		x				
73	46	39	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ		x				
74	47	40	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ		x				
75	48	41	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ		x				
76	49	42	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งทางรางปี 2554-2563				x	x
77	50	43	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
78	51	44	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ			x			
79	52	45	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
80	53	46	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ			x			
81	54	47	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศ			x			x
82	55	48	ปริมาณตู้คอนเทนเนอร์ที่เข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ		x				
83	56	49	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะต่อเที่ยวบินที่เข้า			x			
84	57	50	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะต่อเที่ยวบินที่เข้า				x		
85	58	51	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ			x			
86	59	52	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งทางรางปี 2554-2563		x			
87	60	53	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะต่อเที่ยวบินที่เข้า				x		
88	61	54	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะต่อเที่ยวบินที่เข้า				x		
89	62	55	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ			x			
90	63	56	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ			x			
91	64	57	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ				x		
92	65	58	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ				x		
93	66	59	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	
94	67	60	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	
96	69	61	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งทางรางปี 2554-2563				x	x
97	70	62	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
98	71	63	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
99	72	64	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
100	73	65	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
101	74	66	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
102	75	67	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ					x	x
103	76	68	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ผ่านระบบขนส่งทาง					x	x
104	77	69	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ผ่านระบบขนส่งทาง		x				
105	78	70	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ	แผนปฏิบัติการพัฒนาระบบขนส่งทางรางปี 2554-2563	x				
106	79	71	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ		x				x
107	80	72	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ		x				
108	81	73	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ		x				
109	82	74	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ			x			
110	83	75	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะต่อเที่ยวบินที่เข้า				x		
111	84	76	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะต่อเที่ยวบินที่เข้า				x		
112	85	77	อัตราความเร็วในการเดินทางของรถโดยสารสาธารณะ				x		

ลำดับ จาก 2,166	ลำดับ จาก 873	ลำดับ	คำชี้แจง	หน่วยงาน	Connectivity	Logistics Efficiency	Sustainability	Resilient Transport Infrastructure	Mobility
113	86	78	มีค่าดัชนีชี้วัดทางภูมิศาสตร์จากการสะท้อนกลับของรังสีภายในพื้นที่การเกษตรและ				X		
114	87	79	มีค่าดัชนีชี้วัดการเปลี่ยนแปลงการเกษตร				X		
115	88	80	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร				X		
116	89	81	จำนวนพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		
117	90	82	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		
118	91	83	จำนวนพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		
119	92	84	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		
120	93	85	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		
121	94	86	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		X
122	95	87	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		X
123	96	88	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		X
124	97	89	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		X
125	98	90	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		X
126	99	91	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์				X		X
127	100	92	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X				
128	101	93	ค่าดัชนีชี้วัดการขนส่งสินค้าทางรถไฟ (Railway)					X	X
129	102	94	ค่าดัชนีชี้วัดการขนส่งสินค้าทางรถไฟ (Railway)			X		X	X
130	103	95	ค่าดัชนีชี้วัดการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X			X	X
131	104	96	ค่าดัชนีชี้วัดการขนส่งสินค้าทางรถไฟ					X	X
132	105	97	ค่าดัชนีชี้วัดการขนส่งสินค้าทางรถไฟ					X	X
133	106	98	ค่าดัชนีชี้วัดการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X			X	X
134	107	99	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ					X	X
135	108	100	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X				
137	110	101	จำนวนพื้นที่เกษตรกรรม				X	X	
138	111	102	จำนวนพื้นที่เกษตรกรรม				X	X	
139	112	103	จำนวนพื้นที่เกษตรกรรม				X	X	
140	113	104	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร				X		
141	114	105	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ					X	
142	115	106	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ					X	
143	116	107	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ					X	
144	117	108	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ			X			
145	118	109	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ			X			
146	119	110	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ			X			
147	120	111	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ			X			
149	121	112	จำนวนพื้นที่เกษตรกรรม				X		
150	122	113	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร			X			
151	123	114	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร			X			
152	124	115	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร				X		
153	125	116	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ					X	
154	126	117	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X				
155	127	118	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X				
156	128	119	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ			X			
157	129	120	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ			X			
158	130	121	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X				
159	131	122	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร		X				
160	132	123	จำนวนการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X				
161	133	124	ค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร		X				
162	134	125	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ		X				
163	135	126	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ				X		
164	136	127	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ				X		
165	137	128	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ				X		
167	138	129	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ				X		
168	139	130	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ						X
171	142	131	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร	ศูนย์สารสนเทศฯ ร.ท. 255-259		X			
172	143	132	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร		X				
173	144	133	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร		X				
175	145	134	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร						X
176	146	135	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร						X
177	147	136	มีค่าดัชนีชี้วัดการเกษตร						
178	148	13							

ตารางที่ ก-3 คัดกรอง Longlist เป็น Shortlist พิจารณาดำชีวิตรหัสคัดกรองกับเป้าประสงค์ 522 ตัวชี้วัด (ต่อ)

ลำดับ จาก 2,166	ลำดับ จาก 573	ลำดับ	คำชี้แจง	หน่วยงาน	Connectivity	Logistic Efficiency	Sustainability	Public Transport Engagement	Mobility
235	171	155	สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางน้ำ	การดำเนินงานเพื่อความสะดวกสบายในการใช้บริการการขนส่งสาธารณะการขนส่งสาธารณะ			x	x	
236	172	156	ลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุ		x				
237	173	157	สัดส่วนการขนส่งทางรถไฟ						
238	174	158	ความสะอาดในการให้บริการสาธารณะ ๘ ท่าอากาศยานระดับ ๓ (ดูรวมอยู่ในคะแนนอื่น)			x			
239	175	159	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางบก ๓๓๓ ล้าน ตันการขนส่งสินค้าทางบก					x	
240	176	160	ปริมาณผู้โดยสารทางรถไฟ		x				
241	177	161	ความสะอาดในการให้บริการสาธารณะ ๘ ท่าอากาศยานผู้โดยสาร				x		
243	179	162	การใช้ประโยชน์จากท่าอากาศยานผู้โดยสาร						
244	180	163	จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นและลงที่ท่าอากาศยานนานาชาติ 1000 ล้านคน กิโลเมตร		x				x
245	181	164	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน						
249	184	165	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานนานาชาติ					x	
250	185	166	ความสะอาดของท่าอากาศยานนานาชาติ		x				
251	186	167	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน					x	x
252	187	168	ความสะอาดในการให้บริการสาธารณะ ๘ ท่าอากาศยาน			x		x	x
253	188	169	ความสะอาดในการให้บริการสาธารณะ ๘ ท่าอากาศยาน			x			x
254	189	170	ร้อยละพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานนานาชาติ				x		
255	190	171	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 100,000 กิโลเมตร ชั่วโมง				x		
258	191	172	ร้อยละพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน				x		
259	192	173	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ 1,000,000 เที่ยว คน		x				
260	193	174	ความสะอาดในการให้บริการสาธารณะ ๘ ท่าอากาศยาน		x				
261	194	175	ความสะอาดในการให้บริการสาธารณะ ๘ ท่าอากาศยาน				x		
262	195	176	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ 10,000 เที่ยว ชั่วโมง					x	
263	196	177	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ				x		
264	197	178	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง			x			
265	198	179	ประสิทธิภาพการให้บริการผู้โดยสาร				x		
266	199	180	การให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง			x		x	
267	200	181	ร้อยละพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน			x			
271	204	182	ปริมาณสินค้าขนส่งทางบกและการขนส่งทางน้ำทั้งหมดในท่าอากาศยานนานาชาติ	โครงการศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนปฏิบัติการการขนส่งสาธารณะ เพื่อเชื่อมโยงกับบริการขนส่งสาธารณะ			x		
272	205	183	ต้นทุนต่อตันกิโลเมตรในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ไม่น้อยกว่า ๑ บาท		x				
273	206	184	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยานนานาชาติ						
275	207	185	ปริมาณการขนส่งทางบก		x				
276	208	186	อัตราส่วนการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน				x		
278	210	187	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง				x		
279	211	188	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง				x		
280	212	189	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง				x		
281	213	190	ค่าเฉลี่ยในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท				x		
282	214	191	ค่าเฉลี่ยในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท				x		
283	215	192	ค่าเฉลี่ยในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท				x		
284	216	193	ค่าเฉลี่ยในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท				x		
285	217	194	ค่าเฉลี่ยในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท				x		
286	218	195	ปริมาณการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง			x			
287	219	196	อัตราส่วนการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน		x				
288	220	197	ปริมาณการขนส่งทางบก		x				
289	221	198	อัตราส่วนการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน		x				
291	223	199	อัตราส่วนการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน		x				
292	224	200	ปริมาณการขนส่งทางบก				x		
293	225	201	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง				x		
294	226	202	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง				x		
295	227	203	ปริมาณการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน				x		
296	228	204	ปริมาณการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน				x		
297	229	205	ปริมาณการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน				x		
298	230	206	ปริมาณการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน				x		
299	231	207	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง	โครงการศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนปฏิบัติการการขนส่งสาธารณะ เพื่อเชื่อมโยงกับบริการขนส่งสาธารณะ	x		x		
300	232	208	จำนวนการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง		x				x
301	233	209	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน		x				
302	234	210	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน		x				x
303	235	211	ความสะอาดในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท						x
304	236	212	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน						x
305	237	213	ความสะอาดในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท		x				
306	238	214	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน						
307	239	215	ความสะอาดในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท			x			
308	240	216	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน				x		
309	241	217	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง					x	
310	242	218	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง					x	
311	243	219	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง				x		
312	244	220	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง		x				
313	245	221	ความสะอาดในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท						
314	246	222	ความสะอาดในการให้บริการขนส่งทางบก (ICP) ค่าเฉลี่ย 1 บาท				x		
315	247	223	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง					x	
316	248	224	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง				x		
317	249	225	อัตราการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง			x			
318	250	226	ประสิทธิภาพการให้บริการผู้โดยสาร	โครงการศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนปฏิบัติการการขนส่งสาธารณะ เพื่อเชื่อมโยงกับบริการขนส่งสาธารณะ			x		
319	251	227	การให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง					x	
320	252	228	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน						x
322	253	229	ปริมาณการขนส่งทางบกต่อผู้โดยสาร 100,000 คน			x			
324	254	230	ต้นทุนการให้บริการผู้โดยสารทางรถไฟ ๓๐ 1 พันเที่ยว ชั่วโมง			x			
325	255	231	ร้อยละของพื้นที่สีเขียวภายในท่าอากาศยาน		x				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ตารางที่ ก-3 คัดกรอง Longlist เป็น Shortlist พิจารณาตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ 522 ตัวชี้วัด (ต่อ)

[illegible]

ภาคผนวก ก-4

คัดกรอง Longlist เป็น Shortlist พิจารณาจัด
ความซ้ำซ้อนของตัวชี้วัด คงเหลือ 37 ตัวชี้วัด

ตารางที่ ก-4 คัดกรอง Longlist เป็น Shortlist โดยพิจารณาจัดความซ้ำซ้อนของตัวชี้วัด คงเหลือ 37 ตัวชี้วัด

ลำดับ	ตัวชี้วัด
1	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก (Service capacity for passenger of major airports)
2	ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก (Capacity for aircraft movement of major airports)
3	ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ (Density of railway network)
4	ร้อยละของทางที่เป็นทางเดี่ยว (Percentage of single track railway)
5	ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน (Density of road network)
6	คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม (Quality of Overall Infrastructure)
7	ระดับมาตรฐานการให้บริการท่าอากาศยานหลัก (Quality of air transportation)
8	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก (Airport user satisfaction)
9	ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพท่าอากาศยานในการรองรับผู้โดยสาร (Passenger per airport capacity)
10	ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ (Average Speed of Rail)
11	ความตรงต่อเวลาของรถไฟ (Reliability of Rail Service)
12	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ (Rail user satisfaction)
13	ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนน (Average speed of road network)
14	ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน (Road user satisfaction)
15	สภาพถนน (Road condition)
16	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก (Ship working time at main seaport(s))
17	ความแออัดของผู้ใช้บริการ ท่าเรือหลัก (Congestion at main seaport(s))
18	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ (Water transport user satisfaction)
19	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour speed of urban road network)
20	ความเร็วเฉลี่ยของระบบสาธารณะในเมือง (Average travel speed of public transport)
21	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสาธารณะในเมือง (Public transport user satisfaction)
22	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP (Logistics cost per GDP)
23	ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Logistics cost per Ton-km)
24	การใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (Energy consumption in transport sector)
25	ร้อยละของการขนส่งสินค้าทางน้ำและระบบราง (Share of water and rail freight transport)
26	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas emmision from transport sector)
27	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง (Share of public transport for intercity trips)
28	การเพิ่มขึ้นของการใช้งานท่าอากาศยานในภูมิภาค (Growth of regional airport utilization)
29	จำนวนผู้โดยสารทางอากาศ (Airport passenger at major airports)
30	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง (Share of public transport in urban areas)
31	จำนวนที่นั่งของเที่ยวบิน (Scheduled available airline seat kilometers per week originating in country)
32	การเกิดอุบัติเหตุอากาศยาน (Aircraft accident)
33	ระดับมาตรฐานความปลอดภัยท่าอากาศยาน (Airport safety standard)
34	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของการขนส่งทางรถไฟ (Number of fatal accident per train-km)
35	อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั้งประเทศ (Death rate per distance traveled in road network)
36	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของการขนส่งทางน้ำ (Fatal accident rate inwater transport)
37	อัตราการเกิดอุบัติเหตุของระบบสาธารณะในเมือง (Accident rate in public transport)

ภาคผนวก ก-5

เสนอแนะตัวชี้วัดเพิ่มเติมใน Shortlist
ให้ครอบคลุมทุกมิติชี้วัด คงเหลือ 47 ตัวชี้วัด

ตารางที่ ก-5 เสนอแนะตัวชี้วัดเพิ่มเติมใน Shortlist คงเหลือ 47 ตัวชี้วัด

ลำดับจาก 37	ลำดับ	ตัวชี้วัด	หมายเหตุ
	1*	ความสามารถในการเข้าถึงของท่าอากาศยานหลัก (Accessibility of major airports)	เสนอแนะเพิ่มเติม
1	2	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก (Service capacity for passenger of major airports)	
2	3	ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก (Capacity for aircraft movement of major airports)	
3	4	ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ (Density of railway network)	
4	5	ร้อยละของทางที่เป็นทางเดี่ยว (Percentage of single track railway)	
5	6	ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน (Density of road network)	
	7*	ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก (Proximity of ports)	เสนอแนะเพิ่มเติม
	8*	ความหนาแน่นของโครงข่ายลำน้ำในประเทศ (Availability of waterways)	เสนอแนะเพิ่มเติม
	9*	ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก	เสนอแนะเพิ่มเติม
	10*	ความหนาแน่นของเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Density of public transit network)	เสนอแนะเพิ่มเติม
	11*	ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Density of transit stations)	เสนอแนะเพิ่มเติม
6	12	คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม (Quality of Overall Infrastructure)	
7	13	ระดับมาตรฐานการให้บริการท่าอากาศยานหลัก (Quality of air transportation)	
	14*	ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหลัก (Percentage of airport departure that are on time)	เสนอแนะเพิ่มเติม
8	15	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก (Airport user satisfaction)	
9	16	ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพท่าอากาศยานในการรองรับผู้โดยสาร (Passenger per airport capacity)	
10	17	ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ (Average Speed of Rail)	
11	18	ความตรงต่อเวลาของรถไฟ (Reliability of Rail Service)	
12	19	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ (Rail user satisfaction)	
13	20	ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนน (Average speed of road network)	
14	21	ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน (Road user satisfaction)	
15	22	สภาพถนน (Road condition)	
	23*	ต้นทุนในการบำรุงรักษาถนน (Road maintenance cost)	เสนอแนะเพิ่มเติม
16	24	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก (Ship working time at main seaport(s))	
17	25	ความแออัดของผู้ใช้บริการ ณ ท่าเรือหลัก (Congestion at main seaport(s))	
18	26	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ (Water transport user satisfaction)	
19	27	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour speed of urban road network)	
20	28	ความเร็วเฉลี่ยของระบบสาธารณะในเมือง (Average travel speed of public transport)	
	29*	ความตรงต่อเวลาของระบบสาธารณะในเมือง (Reliability of public transport)	เสนอแนะเพิ่มเติม
21	30	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสาธารณะในเมือง (Public transport user satisfaction)	
22	31	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP (Logistics cost per GDP)	
23	32	ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Logistics cost per Ton-km)	
24	33	การใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (Energy consumption in transport sector)	
25	34	ร้อยละของการขนส่งสินค้าทางน้ำและระบบราง (Share of water and rail freight transport)	
26	35	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas emission from transport sector)	
27	36	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง (Share of public transport for intercity trips)	
28	37	การเพิ่มขึ้นของการใช้งานท่าอากาศยานในภูมิภาค (Growth of regional airport utilization)	
29	38	จำนวนผู้โดยสารทางอากาศ (Airport passenger at major airports)	
30	39	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง (Share of public transport in urban areas)	
	40*	ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Average urban public transport fare per boarding)	เสนอแนะเพิ่มเติม
31	41	จำนวนที่นั่งของเที่ยวบิน (Scheduled available airline seat kilometers per week originating in country)	
32	42	การเกิดอุบัติเหตุอากาศยาน (Aircraft accident)	
33	43	ระดับมาตรฐานความปลอดภัยท่าอากาศยาน (Airport safety standard)	
34	44	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของการขนส่งทางรถไฟ (Number of fatal accident per train-km)	
35	45	อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั้งประเทศ (Death rate per distance traveled in road network)	
36	46	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของการขนส่งทางน้ำ (Fatal accident rate in water transport)	
37	47	อัตราการเกิดอุบัติเหตุของระบบสาธารณะในเมือง (Accident rate in public transport)	

หมายเหตุ: * ตัวชี้วัดที่เสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมทุกมิติชี้วัด (จำนวน 10 ตัวชี้วัด)

ภาคผนวก ก-6

การปรับปรุงตัวชี้วัดจากผลการสัมมนา
เพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการ ครั้งที่ 1

ภาคผนวก ก-6 การปรับปรุงตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร
จากผลการสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการครั้งที่ 1

ที่ปรึกษาได้ทำการจัดการสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ขึ้นในวันพุธที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาทั้งสิ้น 93 ท่าน จากหน่วยงานได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน การท่าเรือแห่งประเทศไทย การรถไฟแห่งประเทศไทย กรมการขนส่งทางบก สถาบันการบินพลเรือน ฯลฯ ซึ่งในการจัดการสัมมนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันคัดเลือกและกำหนดตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ ซึ่งที่ปรึกษาได้นำเสนอ Shortlists ของ TPI ที่ได้คัดกรองไว้ในเบื้องต้นจำนวน 47 ตัว และให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาแสดงความคิดเห็น รวมถึงให้ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนา ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวชี้วัดและค่าน้ำหนักปัจจัยของตัวชี้วัดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวชี้วัด แสดงดังตารางที่ ก-6 (1) และรูปที่ ก-6 (1) ถึงรูปที่ ก-6 (4)

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1 ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)					
1	ความสามารถในการเข้าถึงของท่าอากาศยานหลัก (Accessibility of major airports)	ผลรวมของจำนวนประชากรในระยะ XX กม. รอบท่าอากาศยานหลักของประเทศ / จำนวนประชากรทั้งประเทศท่าอากาศยานหลัก คัดเลือกจากท่าอากาศยานของ ทอท. และ กรมการบินพลเรือน	จำนวนประชากรในระยะ xxx กม.รอบ สนามบินดอนเมือง จำนวนประชากรในระยะ xxx กม.รอบ สนามบินสุวรรณภูมิ จำนวนประชากรในระยะ xxx กม.รอบ สนามบินเชียงใหม่ จำนวนประชากรในระยะ xxx กม.รอบ สนามบินภูเก็ต จำนวนประชากรในระยะ xxx กม.รอบ สนามบินอุตะเถา จำนวนประชากร	คน (ณ ปี XXXX) คน (ณ ปี XXXX) คน (ณ ปี XXXX) คน (ณ ปี XXXX) คน (ณ ปี XXXX) คน (ณ ปี XXXX)	- ผลลัพธ์ไม่สะท้อนถึงสิ่งที่ต้องการพัฒนาในอนาคต - ความสามารถในการเข้าถึงสนามบิน ควรสะท้อนด้วยเวลาที่ผู้โดยสารใช้เดินทาง,service ต่างๆที่มีรองรับการเดินทางของผู้โดยสาร,ขนส่งสาธารณะมากขึ้น - การวัดAccessibility ควรต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึง ซึ่งการวัดจากเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางที่แตกต่างกันเข้าสู่ท่าอากาศยาน ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 23 % ไม่แสดงความคิดเห็น 22% ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 23 % ไม่เห็นด้วย 50 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27 %
2	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก (Service capacity for passenger of major airports)	จำนวนผู้โดยสารรวมขาเข้าและขาออกที่รองรับได้ต่อปี ของท่าอากาศยานหลักของประเทศ <u>แยกรายท่าอากาศยานตามน้ำหนักคะแนนที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่าอากาศยาน</u> ท่าอากาศยานหลักคัดเลือกจากท่าอากาศยานของ ทอท. กรมการบินพลเรือน และ กองทัพเรือไทย	จำนวนผู้โดยสารรายปีของสนามบินดอนเมือง จำนวนผู้โดยสารรายปีของสนามบินสุวรรณภูมิ จำนวนผู้โดยสารรายปีของสนามบินเชียงใหม่ จำนวนผู้โดยสารรายปีของสนามบินภูเก็ต จำนวนผู้โดยสารรายปีของสนามบินอุตะเถา	คนต่อปี คนต่อปี คนต่อปี คนต่อปี คนต่อปี	- เห็นด้วยเป็นไปตามข้อมูลการวิจัยจากต่างประเทศที่สอดคล้อง - ท่าอากาศยานหลักควรระบุให้ชัดว่าจะเลือกเฉพาะ international หรือจะรวมสนามบินที่มีผู้ใช้บริการมากแต่บินภายในประเทศ ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 77 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 23 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 22 % ไม่แสดงความคิดเห็น 23 %

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1 ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)					
3	ความสามารถในการรองรับอากาศยาน ของท่าอากาศยานหลัก (Capacity for aircraft movement of major airports)	จำนวนอากาศยานที่รองรับได้ต่อปีของ ท่าอากาศยานหลักของประเทศ แยกราย <u>ท่าอากาศยานตามน้ำหนักกะแนนที่กำหนดให้</u> <u>สำหรับแต่ละท่าอากาศยาน</u> ท่าอากาศยานหลักคัดเลือกจากท่าอากาศยาน ของ ทอท. กรมการบินพลเรือน และสังกัด ทหาร	จำนวนเที่ยวขึ้น-ลงของอากาศยานรายปีของ สนามบินดอนเมือง	ล้านเที่ยวบิน ต่อปี	- เห็นด้วยและเป็นไปตามหลักการวิจัยและเนื้อหาการสอนวิชา Airport Management - ควรคำนึงถึง Capacity ของท่าอากาศยานด้วย ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 72 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 23 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 27 % ไม่แสดงความคิดเห็น 23 %
			จำนวนเที่ยวขึ้น-ลงของอากาศยานรายปีของ สนามบินสุวรรณภูมิ	ล้านเที่ยวบิน ต่อปี	
			จำนวนเที่ยวขึ้น-ลงของอากาศยานรายปีของ สนามบินเชียงใหม่	ล้านเที่ยวบิน ต่อปี	
			จำนวนเที่ยวขึ้น-ลงของอากาศยานรายปีของ สนามบินภูเก็ต	ล้านเที่ยวบิน ต่อปี	
			จำนวนเที่ยวขึ้น-ลงของอากาศยานรายปีของ สนามบินอุตรดิตถ์	ล้านเที่ยวบิน ต่อปี	
4	ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ (Density of railway network)	อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟทั่ว ประเทศต่อพื้นที่ประเทศ	ความยาวของเส้นทางรถไฟสายเหนือ	กม.	- ความหนาแน่นอาจไม่สามารถชี้ให้เห็นได้ชัดเท่ากับ Accessibility ที่เป็นดัชนีรวมที่เอาความหนาแน่นของโครงข่ายเข้าไว้ด้วย จึงควรวัดด้วย Accessibility จะเหมาะสมกว่า (เนื่องจากรถไฟไม่ใช่ Door to Door transport mode) ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 41 % ไม่เห็นด้วย 23 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 36 % ไม่เห็นด้วย 27 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
			ความยาวของเส้นทางรถไฟสายใต้	กม.	
			ความยาวของเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ	กม.	
			ความยาวของเส้นทางรถไฟสายตะวันออก	กม.	
			พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	
5	ร้อยละของทางที่เป็นทางเดี่ยว (Percentage of single track railway)	ร้อยละของความยาวทางรถไฟที่เป็นทางเดี่ยว ต่อความยาวทางรถไฟทั่วประเทศ	ความยาวของเส้นทางรถไฟทั่วประเทศ	กม.	- ควรคำนึงถึงความยาวของรถไฟที่เป็นทางคู่ด้วยหรือไม่ ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 46 % ไม่เห็นด้วย 18 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 41 % ไม่เห็นด้วย 23 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
			ความยาวของเส้นทางรถไฟที่เป็นทางเดี่ยว	กม.	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1 ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)					
6	ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน (Density of road network)	อัตราส่วนระหว่างผลรวมของความยาวของถนน (ทางหลวง ทางหลวงชนบท ทางพิเศษ) ต่อพื้นที่ประเทศ	ความยาวถนนของกรมทางหลวง	กม.	- ควรรวมความยาวของถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปด้วย
			ความยาวถนนของกรมทางหลวงชนบท	กม.	ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 31 %
			พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
7	ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก (Proximity of ports)	ระยะทางการขนส่งระหว่างท่าเรือนำเข้า-ส่งออกหลักกับเมืองหลวง (Center of Metropolitan Statistics Area)	ระยะจากเมืองหลวงไปท่าเรือคอนเทนเนอร์หลัก (ท่าเรือแหลมฉบัง)	กม.	- ควรดูถนนโครงข่ายในความรับผิดชอบของ ทช. ด้วย เนื่องจากโครงข่ายถนนของทล.และทช. เชื่อมโยงไปสู่ท่าเรือกับเมืองหลวง มีการใช้บริการโดยรถบรรทุกขนส่งสินค้าเข้า-ออกอย่างต่อเนื่อง ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 32 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
8	ความหนาแน่นของโครงข่ายลำน้ำในประเทศ (Availability of waterways)	อัตราส่วนระยะทางลำน้ำที่สามารถเดินเรือได้ ต่อพื้นที่ประเทศ	ระยะทางลำน้ำที่เดินเรือได้	กม.	- ควรเปลี่ยนวิธีการวัดเป็นระยะทางที่เดินเรือได้/ระยะทางน้ำทั้งหมด
			พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 41 % ไม่เห็นด้วย 23 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 32 % ไม่เห็นด้วย 32 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1 ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)					
9	ความสามารถในการรองรับสินค้าของ ท่าเรือหลัก	ผลรวมของปริมาณสินค้าที่ท่าเรือหลักสามารถ รองรับได้ต่อปี	ปริมาณสินค้าที่ท่าเรือหลักสามารถรองรับได้ต่อปี	ล้าน TEU	ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 40 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 40 %
10	ความหนาแน่นของเส้นทางระบบ ขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Density of public transit network)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของอัตราส่วนระยะ ทางเดินรถของระบบขนส่งมวลชนต่อจำนวน ประชากรในเมืองหลัก และอัตราส่วนระยะ ทางเดินรถของรถโดยสารต่อจำนวนประชากร ในเมืองหลัก (ต้องมีการกำหนดเมืองหลักที่จะชี้ วัดและกำหนดน้ำหนักเฉพาะสำหรับแต่ละจังหวัด)	ระยะทางเดินรถของระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	กม.	- ควรใช้การคำนวณ Capacity แทนระยะทางการเดินทาง
			ระยะทางเดินรถของรถโดยสารในเมืองหลัก	กม.	ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 73 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27 %
			จำนวนประชากรในเขตเมืองหลัก	10,000 คน	ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27 %
11	ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่ง สาธารณะในเมืองหลัก (Density of transit stations)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนจำนวนสถานี ระบบขนส่งมวลชนต่อพื้นที่ของเมืองหลักและ อัตราส่วนจำนวนป้ายของรถโดยสารสาธารณะ ต่อพื้นที่ของเมือง (ต้องมีการกำหนดเมืองหลักที่ จะชี้วัดและกำหนดน้ำหนักเฉพาะสำหรับแต่ละ จังหวัด)	จำนวนสถานีระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	สถานี	- ขสมก. จะมีกำหนดระยะทางต่อป้ายหยุดรถโดยสารในเส้นทาง ที่มีรถขสมก. และรถเมย์ร่วมบริการ ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร ด้วย
			จำนวนป้ายของรถโดยสารของรถโดยสารสาธารณะ	ป้าย	ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 63 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 68 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27 %
			พื้นที่เขตเมือง	ตร.กม.	
			ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ	ร้อยละ	
			ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการถนน	ร้อยละ	
			ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งทางน้ำ	ร้อยละ	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)					
12	คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม (Quality of Overall Infrastructure)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการถนน และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบขนส่งทางน้ำ (ระดับ หรือร้อยละ) ตามน้ำหนักความสำคัญของรูปแบบการขนส่ง ต้องบูรณาการวิธีการวัดของ WEF และ IMD ประกอบ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน	ร้อยละ	- ต้องพิจารณาถึงผู้ให้บริการทางขนส่งทางอากาศด้วยหรือไม่ ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 73 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27 %
13	ระดับมาตรฐานการให้บริการท่าอากาศยานหลัก (Quality of air transportation)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของ ระดับมาตรฐานการให้บริการ ตามน้ำหนักความสำคัญของการท่าอากาศยานหลักต่างๆ	ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของสนามบินดอนเมือง	ร้อยละ	- ควรกำหนดมาตรฐานที่จะใช้วัดให้ชัดเจน ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 68 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 32 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 31 %
			ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของสนามบินสุวรรณภูมิ	ร้อยละ	
			ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของสนามบินเชียงใหม่	ร้อยละ	
			ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของสนามบินภูเก็ต	ร้อยละ	
			ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของสนามบินอุ้งตะเภา	ร้อยละ	
14	ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหลัก (Percentage of airport departure that are on time)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) จากท่าอากาศยานหลักที่ตรงเวลาตามน้ำหนักความสำคัญของการท่าอากาศยานหลักต่างๆความตรงต่อเวลากำหนดจากระยะเวลาที่ล่าช้าไม่เกินค่าที่กำหนด	ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของสนามบินดอนเมือง	ร้อยละ	- ควรกำหนดค่าที่จะใช้เป็นเกณฑ์ให้เรียบร้อย และกำหนดสูตรการคำนวณเวลาด้วย เพราะในทางการบินมีการใช้เวลาในหลายจุด เช่น เวลาออกจากจุดจอด เวลาบินออก ฯลฯ ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 68 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 32 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 31 %
			ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของสนามบินสุวรรณภูมิ	ร้อยละ	
			ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของสนามบินเชียงใหม่	ร้อยละ	
			ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของสนามบินภูเก็ต	ร้อยละ	
			ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของสนามบินอุ้งตะเภา	ร้อยละ	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)					
15	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ท่าอากาศยานหลัก (Airport user satisfacion)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก (ระดับ หรือ ร้อยละ) ตามน้ำหนักความสำคัญของท่าอากาศยานหลักต่างๆต่องบประมาณการวิธีการวัดของ WEF และ IMD ประกอบ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามบิน ตอนเมือง ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามบิน สุวรรณภูมิ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามบินเชียงใหม่ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามบินภูเก็ต ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามบินอุตะเภา	ระดับ หรือ ร้อยละ ระดับ หรือ ร้อยละ ระดับ หรือ ร้อยละ ระดับ หรือ ร้อยละ ระดับ หรือ ร้อยละ	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 52 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 31 %
16	ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพ ท่าอากาศยานในการรองรับผู้โดยสาร (Passenger per airport capacity)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของ ปริมาณผู้โดยสาร/ ศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานx100 จากสนามบินหลักที่พิจารณา	ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของ ท่าอากาศยานตอนเมืองในการรองรับผู้โดยสาร ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการรองรับผู้โดยสาร ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ในการรองรับผู้โดยสาร ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของ ท่าอากาศยานภูเก็ตในการรองรับผู้โดยสาร ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของ ท่าอากาศยานอุตะเภาในการรองรับผู้โดยสาร	ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ	- อธิบายตัวชี้วัดให้ชัดเจนขึ้น <u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
17	ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ (Average Speed of Rail)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความเร็วเฉลี่ยใน การเดินทางของรถไฟโดยสารและรถไฟขนส่ง สินค้า	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถไฟโดยสาร ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถไฟขนส่งสินค้า	กม./ชม. กม./ชม.	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 40 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 40 %

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)					
18	ความตรงต่อเวลาของรถไฟ (Reliability of Rail Service)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความตรงต่อเวลาในการให้บริการของรถไฟโดยสารและรถไฟขนส่งสินค้าความตรงต่อเวลาพิจารณาจากเวลาที่รถไฟถึงสถานีตามตารางเวลาไม่เกินระยะเวลาที่กำหนด	เวลาในการเดินทางของรถไฟโดยสารที่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด เวลาในการเดินทางของรถไฟขนส่งสินค้าที่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ ร้อยละ	- "ไม่เกินระยะเวลาที่กำหนด" หมายถึง เวลาที่กำหนดในตารางการเดินทางรถไฟ หรือระยะเวลาที่กำหนดให้ล่าช้าได้ไม่เกินกี่นาที (เช่น±10นาที) ? ควรระบุให้ชัดเจนด้วย <u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 40 %
19	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ (Rail user satisfaction)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟโดยสารและรถไฟขนส่งสินค้า	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟโดยสาร	ระดับ หรือ ร้อยละ	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %
			ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟขนส่งสินค้า	ระดับ หรือ ร้อยละ	
20	ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนน (Average speed of road network)	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนสายหลัก (ตามแนว Logistics Corridor ที่สำคัญ)	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนสายหลัก	กม./ชม.	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %
21	ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน (Road user satisfaction)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวงและทางหลวงชนบท	ความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวง	ระดับ หรือ ร้อยละ	- ควรเพิ่มถนน อปท. เข้าไปด้วย <u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %
			ความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวงชนบท	ระดับ หรือ ร้อยละ	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)					
22	สภาพถนน (Road condition)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ร้อยละของระยะทาง (lane-km) ของทางหลวง และทางหลวงชนบทที่อยู่ในสภาพดี โดยการพิจารณาดัชนีความเรียบสากลของผิวทาง (International Roughness Index, IRI) ดีกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	ร้อยละของระยะทางของถนนที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.5 ของกรมทางหลวง	ร้อยละ	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 40 %
			ร้อยละของระยะทางของถนนที่มีค่า IRI ไม่เกิน 4.5 ของกรมทางหลวงชนบท	ร้อยละ	
23	ต้นทุนในการบำรุงรักษาดูแลถนน (Road maintenance cost)	ผลรวมของค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดูแลต่อระยะทาง lane-km ของทางหลวงและทางหลวงชนบท	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดูแลของกรมทางหลวง	ล้านบาทต่อปี	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 27 % ไม่เห็นด้วย 32 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %
			ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดูแลของกรมทางหลวงชนบท	ล้านบาทต่อปี	
24	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก (Ship working time at main seaport(s))	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่า (Ship Working Time) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ทำเรือหลัก	ชั่วโมง/เที่ยว	- พิจารณาท่าเรือกรุงเทพ/ท่าเรือระนองด้วยหรือไม่ <u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 %
25	ความแออัดของผู้ใช้บริการ ณ ท่าเรือหลัก (Congestion at main seaport(s))	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของร้อยละของรถบรรทุกเข้า-ไปรับ-ส่งมอบตู้สินค้าภายในท่าเทียบเรือ (Truck Turnaround Time: TTT) ของท่าเรือหลัก ได้ภายใน 30 นาที	ร้อยละของรถบรรทุกเข้า-ไปรับ-ส่งมอบตู้สินค้าภายในท่าเทียบเรือ (Truck Turnaround Time) ของท่าเรือหลัก ได้ภายใน 30 นาที	ร้อยละ	- ในอนาคต ท่าเรือแหลมฉบัง จะให้บริการขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ ณ ลานขนถ่ายตู้ระหว่างท่าขุด B และ C ไม่ทราบว่าเวลาการเข้า-ไปรับ-ส่งมอบตู้ของรถบรรทุกจะวัด ณ จุดที่ขนถ่ายตู้จากลานขนถ่ายตู้สินค้าทางรถไฟภายในท่าเรือแหลมฉบังด้วยหรือไม่? หรือวัดเฉพาะขนถ่ายตู้จากพื้นที่หลังท่าเรือภายในท่าเรือเท่านั้น <u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 45 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 46 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 45 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 46 %

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)					
26	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ (Water transport user satisfaction)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ (ระดับ หรือ ร้อยละ) ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกหลัก และการขนส่งทางลำน้ำ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าเรือหลัก (ท่าเรือแหลมฉบัง)	ระดับ หรือ ร้อยละ	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 36 % ไม่เห็นด้วย 18 % ไม่แสดงความคิดเห็น 46 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 36 % ไม่เห็นด้วย 18 % ไม่แสดงความคิดเห็น 46 %
27	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour speed of urban road network)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก	กม./ชม.	
			ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก	กม./ชม.	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 45 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 46 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 %
			ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในเมืองหลัก	กม./ชม.	
28	ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งมวลชนในเมือง (Average travel speed of public transport)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก (ทุกรูปแบบการเดินทาง)	ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งมวลชนทุกรูปแบบ (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	กม./ชม.	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 54 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 37 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
			ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารสาธารณะ	กม./ชม.	
29	ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งมวลชนในเมือง (Reliability of public transport)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของร้อยละของจำนวนเที่ยวของระบบขนส่งมวลชน (ทุกรูปแบบ) ที่ให้บริการได้ตรงต่อเวลา หรือมีความล่าช้าไม่เกินระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละของจำนวนเที่ยวของระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์) ที่ให้บริการได้ตรงต่อเวลา	ร้อยละ	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 68 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 32 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 68 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 32 %
			ร้อยละของจำนวนเที่ยวของรถโดยสารที่ให้บริการได้ตรงต่อเวลา	ร้อยละ	
30	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนในเมือง (Public transport user satisfaction)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน (ทุกรูปแบบ) ในเมืองหลัก (ระดับ หรือร้อยละ)	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์) ในเมืองหลัก	ระดับ หรือ ร้อยละ	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 68 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 37 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 68 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 27%
			ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	ระดับ หรือ ร้อยละ	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3: การใช้งาน (Utilization)					
31	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP (Logistics cost per GDP)	อัตราส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อปีต่อ GDP	อัตราส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อปีต่อ GDP	-	<u>ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 % <u>ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 %
32	ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Logistics cost per Ton-km)	อัตราส่วนต้นทุนค่าขนส่งสินค้า ต่อ ต้น-กม. ของการขนส่ง = ผลรวมของค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า ทหารด้วย ผลรวม ต้น-กม. ของการขนส่ง พิจารณาเฉพาะการขนส่งระยะไกล (Long haul) และพิจารณาเฉพาะกิจกรรมด้านการขนส่ง	ปริมาณการขนส่งสินค้าในแต่ละรูปแบบการขนส่ง (ถนน ราง น้ำ อากาศ)	-	- ควรให้คำนิยามที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงและระบุกิจกรรมทางด้านการขนส่งด้วยว่ามีอะไรบ้าง <u>ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 % <u>ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 46 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 %
			ต้นทุนการขนส่งต่อต้น-กม. ของแต่ละรูปแบบการขนส่ง (ถนน ราง น้ำ อากาศ)	ต้น-กิโลเมตร	
33	การใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (Energy consumption in transport sector)	ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคการขนส่งต่อปี	ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคการขนส่ง	ตันต่อปี	- ควรเป็นปริมาณเชื้อเพลิงต่อตัน เพื่อไม่ให้รวม effect จากปริมาณการขนส่ง <u>ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 % <u>ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 41 % ไม่เห็นด้วย 18 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %
34	ร้อยละของการขนส่งสินค้าทางน้ำและระบบราง (Share of water and rail freight transport)	ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับ การขนส่งสินค้าทั้งหมด	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ	ตันต่อปี	<u>ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 45 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 % <u>ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %
			ปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง	ตันต่อปี	
			ปริมาณการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบ	ตันต่อปี	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3: การใช้งาน (Utilization)					
35	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas emission from transport sector)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซ CO ₂ จากภาคการขนส่งต่อปี	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการ ขนส่ง	ตันต่อปี	- ควรเป็นต้นต่อปริมาณการขนส่ง (อาจจะเป็นการขนส่ง ล้านตันต่อปี) ซึ่งต้องพิจารณาหน่วยการวัดที่เหมาะสมด้วย - อยากให้รวมเป็นข้อเดียวกับตัวชี้วัดที่ 33 ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 41 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 %
36	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการ เดินทางระหว่างเมือง (Share of public transport for intercity trips)	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทาง ระหว่างเมืองทั้งหมด	จำนวนผู้เดินทางระหว่างเมืองด้วยรูปแบบการ เดินทางต่างๆ	คน-เที่ยว ต่อปี	ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 60 % ไม่เห็นด้วย 4 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 54 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
37	การเพิ่มขึ้นของการใช้งานท่าอากาศยาน ในภูมิภาค (Growth of regional airport utilization)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ร้อยละที่เพิ่มขึ้น ของปริมาณผู้โดยสารในท่าอากาศยานหลักที่ พิจารณา	ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสาร ท่าอากาศยานดอนเมือง	ร้อยละ	- ควรระบุสนามบินให้ชัดเจน ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 60 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 31 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 18 % ไม่แสดงความคิดเห็น 32 %
			ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ร้อยละ	
			ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสาร ท่าอากาศยานเชียงใหม่	ร้อยละ	
			ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสาร ท่าอากาศยานภูเก็ต	ร้อยละ	
			ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสาร ท่าอากาศยานอุตรดิตถ์	ร้อยละ	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3: การใช้งาน (Utilization)					
38	จำนวนผู้โดยสารทางอากาศ (Airport passenger at major airports)	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของ จำนวนผู้โดยสารทางอากาศที่ทำอากาศยานหลักที่พิจารณา	จำนวนผู้โดยสารที่ทำอากาศยานดอนเมือง	คน-เที่ยวต่อปี	ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %
			จำนวนผู้โดยสารที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ	คน-เที่ยวต่อปี	
			จำนวนผู้โดยสารที่ทำอากาศยานเชียงใหม่	คน-เที่ยวต่อปี	
			จำนวนผู้โดยสารที่ทำอากาศยานภูเก็ต	คน-เที่ยวต่อปี	
			จำนวนผู้โดยสารที่ทำอากาศยานอุตรดิตถ์	คน-เที่ยวต่อปี	
39	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง (Share of public transport in urban areas)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางในเขตเมืองของเมืองหลักที่พิจารณา	จำนวนผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	คน-เที่ยวต่อวัน	ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 54 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
			จำนวนผู้ใช้รถโดยสารสาธารณะ	คน-เที่ยวต่อวัน	
			จำนวนผู้ใช้รถโดยสารสาธารณะ	คน-เที่ยวต่อวัน	
			รายได้ค่าโดยสารระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	บาทต่อวัน	
			รายได้ค่าโดยสารของรถโดยสารสาธารณะ	บาทต่อวัน	
40	ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Average urban public transport fare per boarding)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลักที่พิจารณา	จำนวนผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	คน-เที่ยวต่อวัน	- เนื่องจากปัจจุบันรถไฟฟ้าบีทีเอสมีส่วนต่อขยายที่สร้างจากกทม. และบีทีเอสรับจ้างเดินรถจึงสอบถามว่า รายได้ค่าโดยสารที่บีทีเอสจะเป็นรายได้หลังแบ่งให้กทม.แล้วใช้ไหม - อาจใช้ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะต่อกิโลเมตรแทนได้หรือไม่ หากต้องการวัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ข้อคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ข้อคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 45 % ไม่เห็นด้วย 18 % ไม่แสดงความคิดเห็น 37 %

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

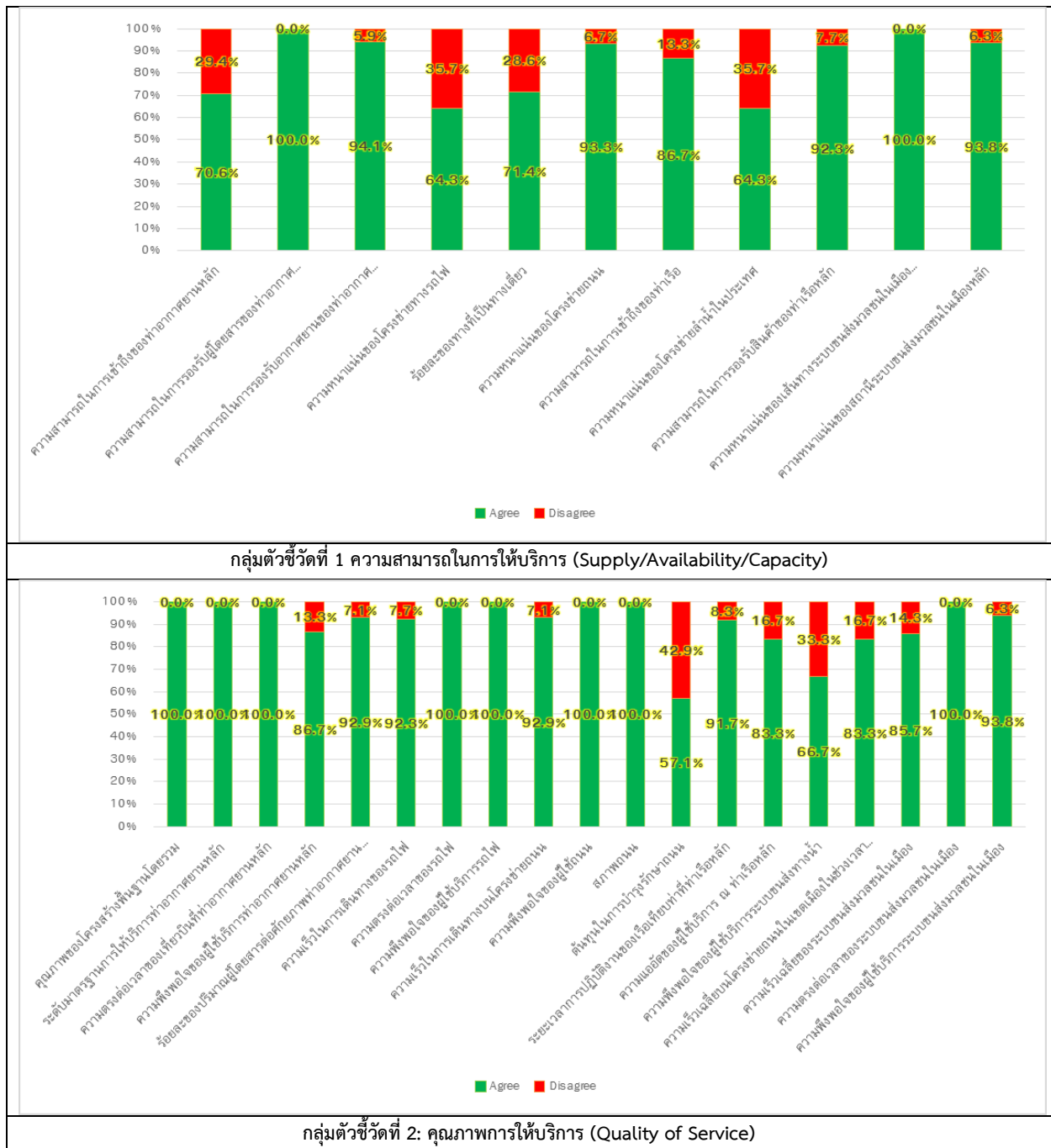
ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 4: ความปลอดภัย (Safety)					
41	จำนวนที่นั่งของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ (Scheduled available airline seat kilometers per week originating in country)	จำนวน Seat-KM ต่อสัปดาห์ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางจากประเทศไทย	ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินต่อสัปดาห์ของท่าอากาศยานดอนเมือง ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินต่อสัปดาห์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินต่อสัปดาห์ของท่าอากาศยานเชียงใหม่ ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินต่อสัปดาห์ของท่าอากาศยานภูเก็ต ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินต่อสัปดาห์ของท่าอากาศยานอุตะเถา	จำนวนที่นั่งต่อสัปดาห์ จำนวนที่นั่งต่อสัปดาห์ จำนวนที่นั่งต่อสัปดาห์ จำนวนที่นั่งต่อสัปดาห์ จำนวนที่นั่งต่อสัปดาห์	- ต้องคิด seat-km ที่มีปลายทางที่ประเทศไทยด้วยหรือไม่ ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 45 % ไม่เห็นด้วย 18 % ไม่แสดงความคิดเห็น 37 %
42	การเกิดอุบัติเหตุอากาศยาน (Aircraft accident)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ อัตราการเกิดอุบัติเหตุอากาศยาน ต่อ จำนวนเที่ยวบินขึ้นลงที่ทำอากาศยานที่พิจารณา	จำนวนอุบัติเหตุของอากาศยาน (ดอนเมือง สุวรรณภูมิ เชียงใหม่ ภูเก็ต อุตะเถา) จำนวนเที่ยวบินขึ้นลง (ดอนเมือง สุวรรณภูมิ เชียงใหม่ ภูเก็ต อุตะเถา)	ครั้งต่อปี เที่ยวบินขึ้นลงต่อปี	- ควรดูภาพรวมทั้งประเทศ ไม่ใช่แค่ท่าอากาศยานหลัก และระบุเกณฑ์อุบัติเหตุให้ชัดเจน - ควรดูทุกท่าอากาศยานไม่ใช่แค่ท่าอากาศยานหลัก ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 14 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
43	ระดับมาตรฐานความปลอดภัยท่าอากาศยาน (Airport safety standard)	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ระดับมาตรฐานความปลอดภัยท่าอากาศยานหลักที่พิจารณา	ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน (ดอนเมือง สุวรรณภูมิ เชียงใหม่ ภูเก็ต อุตะเถา)	ระดับ	- ควรคำอธิบายเพิ่มเติมว่า ใช้มาตรฐานอะไรมาพิจารณามีเกณฑ์อย่างไร ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 55 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 41 %

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 4: ความปลอดภัย (Safety)					
44	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของ การขนส่งทางรถไฟ (Number of fatal accident per train-km)	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ต่อระยะ การเดินทาง (กิโลเมตร-เที่ยว) ของการขนส่ง ทางรถไฟ	จำนวนอุบัติเหตุที่เสียชีวิตของการขนส่งทางรถไฟ โดยสารและสินค้า	ครั้งต่อปี	ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45% ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 50% ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 %
			จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของการขนส่งทางรถไฟ	ครั้งต่อปี	
			ระยะการเดินทางของการขนส่งทางรถไฟโดยสาร และสินค้า	กิโลเมตร- เที่ยว ต่อปี	
45	อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจาก การขนส่งทางถนนทั่วประเทศ (Death rate per distance traveled in road network)	อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิด จากการขนส่งทางถนนทั่วประเทศต่อการระยะการ เดินทาง (กิโลเมตร) ของการขนส่งทางถนนทั้ง ประเทศ	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน	คนต่อปี	- ควรพิจารณาจำนวนอุบัติเหตุ/100,000ประชากร, จำนวน ผู้เสียชีวิต/100,000ประชากร, จำนวนผู้บาดเจ็บ/100,000 ประชากร ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
			ระยะการเดินทางบนโครงข่ายถนน	คัน-กิโลเมตร ต่อปี	
46	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของ การขนส่งทางน้ำ (Fatal accident rate in water transport)	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ต่อจำนวน เที่ยวเรือ	จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของระบบขนส่ง ทางน้ำ	ครั้งต่อปี	- ควรใช้ระยะทางการเดินเรือ (คน-กม.) แทนจำนวนเที่ยวเรือ ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด เห็นด้วย 50 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 % ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด เห็นด้วย 46 % ไม่เห็นด้วย 9 % ไม่แสดงความคิดเห็น 45 %
			จำนวนเที่ยวเรือ	เที่ยวต่อปี	

ตารางที่ ก-6 (1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ TPI จากการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการในลักษณะกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 (ต่อ)

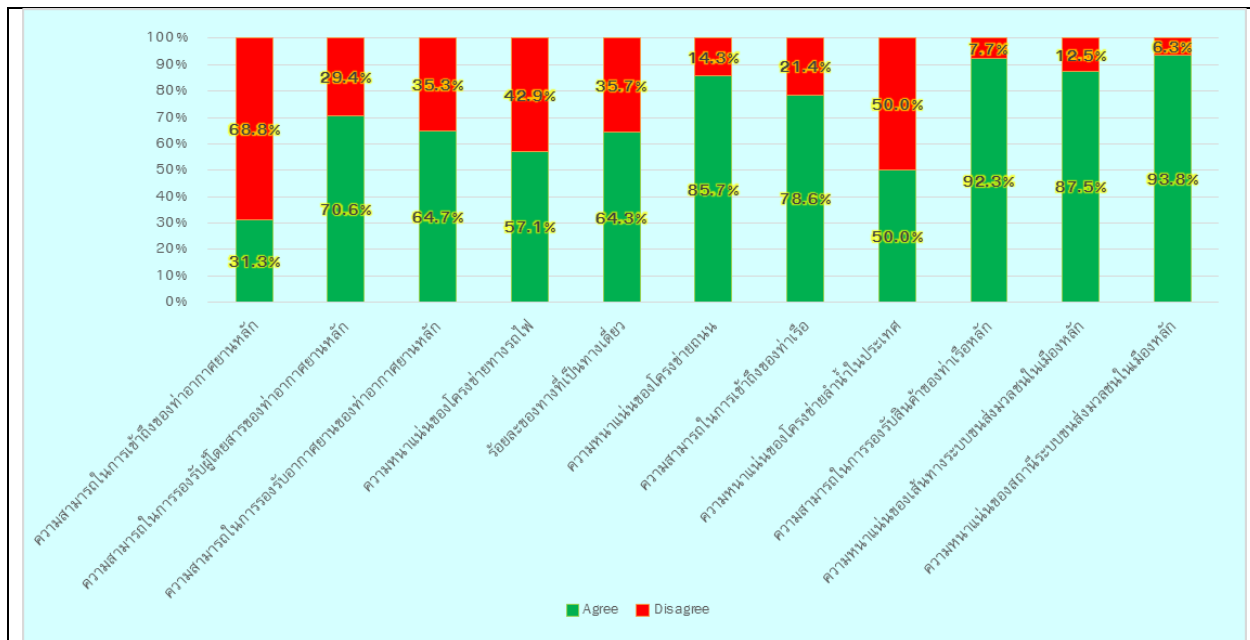
ลำดับ ที่	ตัวชี้วัด	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 4: ความปลอดภัย (Safety)					
47	อัตราการเกิดอุบัติเหตุของระบบขนส่ง มวลชนในเมือง (Accident rate in public transport)	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ ต่อจำนวนคน-เที่ยวของระบบขนส่งมวลชนและ รถโดยสารสาธารณะในเมืองหลักที่พิจารณา	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุของระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	ครั้งต่อปี	<u>ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัด</u> เห็นด้วย 64 % ไม่เห็นด้วย 0 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 % <u>ความคิดเห็นต่อวิธีชี้วัด</u> เห็นด้วย 59 % ไม่เห็นด้วย 5 % ไม่แสดงความคิดเห็น 36 %
			จำนวนครั้งของอุบัติเหตุของรถโดยสารสาธารณะ	ครั้งต่อปี	
			จำนวนคน-เที่ยว ที่เดินทางโดยระบบขนส่งมวลชน	คน-เที่ยวต่อ ปี	
			จำนวนคน-เที่ยว ที่เดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะ	คน-เที่ยวต่อ ปี	



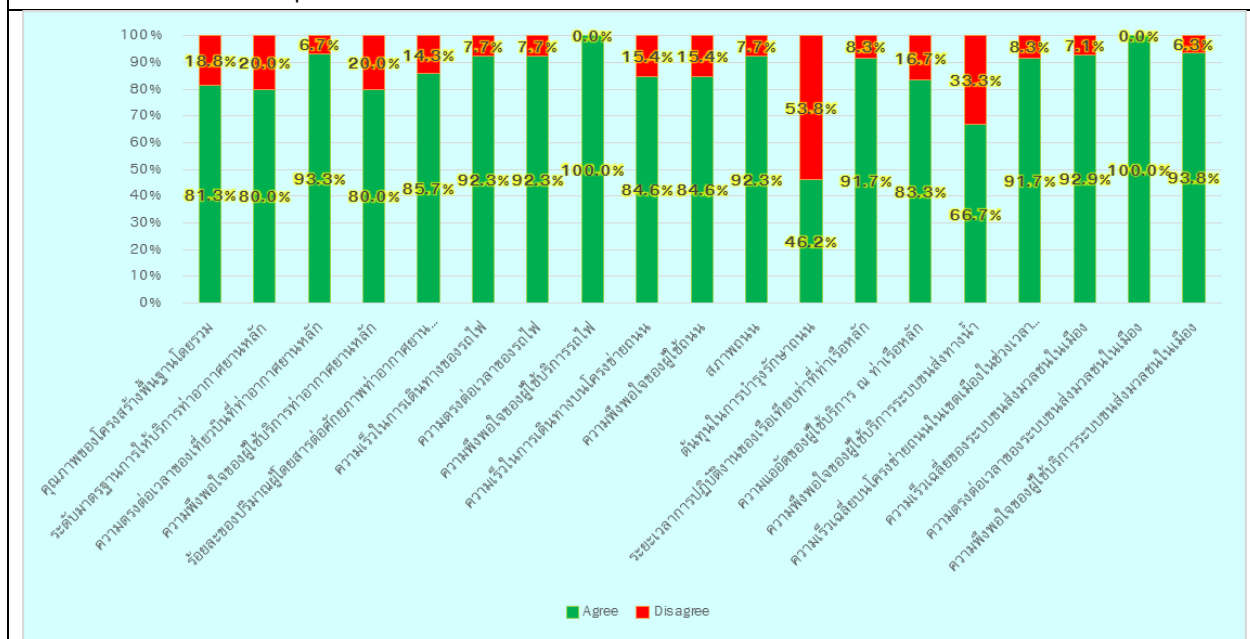
รูปที่ ก-6 (1) ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ของผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ



รูปที่ ก-6 (2) ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ของผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ



กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1 ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)



กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)

รูปที่ ก-6 (3) ความคิดเห็นต่อวิธีการตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของผู้เข้าร่วมสัมมนา



รูปที่ ก-6 (4) ความคิดเห็นต่อวิธีการตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ (ต่อ)

ตารางที่ ก-6 (2) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ (TPI) 45 ตัวชี้วัด

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการขนส่ง	ระดับของการพิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์สถิติ ทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/ หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมและ ประมวลผล ข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)													
1	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานหลัก (Service capacity for passenger of major airports)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารที่ รองรับได้ต่อปี ของท่าอากาศยานนานาชาติ ของประเทศ แยกรายท่าอากาศยานตาม น้ำหนักคะแนนที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่า อากาศยาน	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารที่รองรับได้ต่อปีของท่าอากาศยาน นานาชาติสุราษฎร์ธานี	คนต่อปี	√	√	ทอท.	สนข./สปค.	17,18,19
							ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารที่รองรับได้ต่อปีของท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ	คนต่อปี	√	√	ทอท.		
							ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารที่รองรับได้ต่อปีของท่าอากาศยาน เชียงใหม่	คนต่อปี	√	√	ทอท.		
							ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารที่รองรับได้ต่อปีของท่าอากาศยาน ภูเก็ต	คนต่อปี	√	√	ทอท.		
2	ความสามารถในการรองรับอากาศยาน ของท่าอากาศยานหลัก (Capacity for aircraft movement of major airports)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	ความสามารถในการรองรับอากาศ ของท่า อากาศยานหลักของประเทศ แยกรายท่า อากาศยานตามน้ำหนักคะแนนที่กำหนดให้ สำหรับแต่ละท่าอากาศยาน	ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานดอนเมือง	ล้านเที่ยวบินต่อปี	√	√	ทอท.	สนข./สปค.	17,18,19
							ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ล้านเที่ยวบินต่อปี	√	√	ทอท.		
							ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานเชียงใหม่	ล้านเที่ยวบินต่อปี	√	√	ทอท.		
							ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานภูเก็ต	ล้านเที่ยวบินต่อปี	√	√	ทอท.		
3	ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทาง ภายในประเทศ (Scheduled available airline seat kilometers per week originating in country)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	จำนวน Seat-KM ต่อสัปดาห์ของเที่ยวบิน ที่มีจุดต้นทางจากประเทศไทย	ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินต่อสัปดาห์ของท่าอากาศยานหลักที่มีจุดต้น ทางจากประเทศไทย	จำนวนที่นั่ง ต่อสัปดาห์	√	X	ทอท. บพ. ทร.	สนข.	1
4	ความสามารถลดความเสี่ยงในการชนของ อากาศยาน (Capacity for Risk of Aircraft Deductive Collision)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	ความหนาแน่นของอากาศยานบนน่านฟ้า	จำนวนอากาศยานต่อพื้นที่ 1 ตร.กม.	ลำ/ตร.กม.	√	X	ทอท. บพ. ทร.	สนข.	เสนอแนะเพิ่มเติม จากการประชุมกลุ่ม ย่อย
5	ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ (Density of railway network)	Public Transport , Connectivity, Logistics	Accessibility	Rail	ระดับประเทศ	อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟ ทั่วประเทศต่อพื้นที่ประเทศ	ความยาวของเส้นทางรถไฟสายเหนือ	กม.	√	√	รฟท.	สนข./สปค.	2,14
							ความยาวของเส้นทางรถไฟสายใต้	กม.	√	√			
							ความยาวของเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ	กม.	√	√			
							ความยาวของเส้นทางรถไฟสายตะวันออก	กม.	√	√			
							พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	√	X	สสข.		
6	ร้อยละของทางที่เป็นทางเดี่ยว (Percentage of single track railway)	Logistics, Mobility	Capacity	Rail	ระดับประเทศ	ร้อยละของความยาวทางรถไฟที่เป็นทาง เดี่ยวต่อความยาวทางรถไฟทั่วประเทศ	ความยาวของเส้นทางรถไฟทั่วประเทศ	กม.	√	√	รฟท.	สนข./สปค.	18,19
							ความยาวของเส้นทางรถไฟที่เป็นทางเดี่ยว	กม.	√	X			
7	ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน (Density of road network)	Connectivity	Accessibility	Road	ระดับประเทศ	อัตราส่วนระหว่างผลรวมของความยาว ของถนน (ทางหลวง ทางหลวงชนบท ทางพิเศษ) ต่อพื้นที่ประเทศ	ความยาวถนนของกรมทางหลวง	กม.	√	√	ทล.	สนข./สปค.	2,14
							ความยาวถนนของกรมทางหลวงชนบท	กม.	√	√	ทช.		
							พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	√	X	สสข.		
8	ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก (Proximity of ports)	Logistics, Connectivity	Accessibility	Water	ระดับประเทศ	ระยะทางการขนส่งระหว่างท่าเรือนำเข้า- ส่งออกหลักกับเมืองหลวง (Center of Metropolitan Statistics Area)	ระยะจากเมืองหลวงไปท่าเรือคอนเทนเนอร์หลัก (ท่าเรือแหลมฉบัง)	กม.	√	X	ทล. ทช.	สนข./สปค.	เสนอแนะใหม่
9	ความหนาแน่นของโครงข่ายลำน้ำใน ประเทศ (Availability of waterways)	Logistics, Connectivity	Accessibility	Water	ระดับประเทศ	อัตราส่วนระยะทางลำน้ำที่สามารถเดินเรือ ได้ต่อพื้นที่ประเทศ	ระยะทางลำน้ำที่เดินเรือได้	กม.	√	X	จท.	สนข./สปค.	เสนอแนะใหม่
							พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	√	X	สสข.		

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการขนส่ง	ระดับของการพิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์สถิติ ทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/ หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมและ ประมวลผล ข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)													
10	ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก	Logistics	Capacity	Water	ระดับประเทศ	ผลรวมของปริมาณสินค้าที่ทำเรือหลักสามารถรองรับได้ต่อปี	ปริมาณสินค้าที่ทำเรือหลักสามารถรองรับได้ต่อปี	ล้าน TEU	√	X	จท.	จท.	เสนอแนะใหม่
11	ความหนาแน่นของเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Density of public transit network)	Public Transport	Accessibility	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของอัตราส่วนระยะทางเดินรถของระบบขนส่งมวลชนต่อจำนวนประชากรในเมืองหลัก และอัตราส่วนระยะทางเดินรถของรถโดยสารต่อจำนวนประชากรในเมืองหลัก (ต้องมีการกำหนดเมืองหลักที่จะชี้วัดและกำหนดน้ำหนักเฉพาะสำหรับแต่ละจังหวัด)	ระยะทางเดินรถของระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	กม.	√	X	รฟม. กทม. จังหวัดอื่นๆ	สนข./สปค.	เสนอแนะใหม่
							ระยะทางเดินรถของรถโดยสารในเมืองหลัก	กม.	√	X	ขบ.		
							จำนวนประชากรในเขตเมืองหลัก	10,000 คน	√	X	สสช.		
12	ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Density of transit stations)	Public Transport	Accessibility	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนจำนวนสถานีระบบขนส่งมวลชนต่อพื้นที่ของเมืองหลักและอัตราส่วนจำนวนป้ายของรถโดยสารสาธารณะต่อพื้นที่ของเมือง (ต้องมีการกำหนดเมืองหลักที่จะชี้วัดและกำหนดน้ำหนักเฉพาะสำหรับแต่ละจังหวัด)	จำนวนสถานีระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	สถานี	√	√	รฟม. กทม. จังหวัดอื่นๆ	สนข./สปค.	เสนอแนะใหม่
							จำนวนป้ายของรถโดยสารของรถโดยสารสาธารณะ	ป้าย	√	X	ขบ. กทม. จังหวัด		
							พื้นที่เขตเมือง	ตร.กม.	√	X	สสช.		
13	คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม (Quality of Overall Infrastructure)	Connectivity	Quality	All	ระดับประเทศ	ความพึงพอใจของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม อ้างอิงจาก IMD	IMD	-	√	X	IMD	สนข./สปค.	1
14	ระดับมาตรฐานการให้บริการท่าอากาศยานหลัก (Quality of air transportation)	Connectivity	Quality	Air	ระดับประเทศ	ระดับมาตรฐานการให้บริการ ตามน้ำหนักความสำคัญของท่าอากาศยานหลักต่างๆ อ้างอิงจาก WEF	ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของท่าอากาศยานดอนเมือง	ระดับ	√	X	ทอท.	สนข./สปค.	2,6
							ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ระดับ	√	X	ทอท.		
							ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของท่าอากาศยานเชียงใหม่	ระดับ	√	X	ทอท.		
							ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของท่าอากาศยานภูเก็ต	ระดับ	√	X	ทอท.		
							ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของท่าอากาศยานหาดใหญ่	ระดับ	√	X	ทอท.		
							ผลการประเมินคุณสมบัติด้านต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่	ระดับ	√	X	บพ.		
15	ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหลัก (Percentage of airport departure that are on time)	Mobility, Connectivity	Mobility	Air	ระดับประเทศ	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) จากท่าอากาศยานหลักที่ตรงเวลาตามน้ำหนักความสำคัญของท่าอากาศยานหลักต่างๆ ความตรงต่อเวลากำหนดจากระยะเวลาที่ล่าช้าไม่เกินค่าที่กำหนด	ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานดอนเมือง	ร้อยละ	√	X	ทอท.	สนข./สปค.	เสนอแนะใหม่
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานเชียงใหม่	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานภูเก็ต	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
16	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก (Airport user satisfacion)	Connectivity	Quality	Air	ระดับประเทศ	1.ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก (ระดับ หรือร้อยละ) ตามน้ำหนักความสำคัญของท่าอากาศยานนานาชาติ 2.ข้อมูลจาก IMD	IMD	-	√	X	IMD	สนข./สปค.	1
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมือง	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานเชียงใหม่	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานภูเก็ต	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหาดใหญ่	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	บพ.		

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการขนส่ง	ระดับของการพิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์สถิติ ทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/ หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมและ ประมวลผล ข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)													
17	ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพท่าอากาศยานในการรองรับผู้โดยสาร (Passenger per airport capacity)	Connectivity	Operational Efficiency	Air	ระดับประเทศ	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของ ปริมาณผู้โดยสาร/ศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานx100 จากสนามบินหลักที่พิจารณา	ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของท่าอากาศยานตอนเมืองในการรองรับผู้โดยสาร	ร้อยละ	√	X	ทอท.	สนข./สปค.	3,4,5,6,7,8,9
							ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการรองรับผู้โดยสาร	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของท่าอากาศยานเชียงใหม่ในการรองรับผู้โดยสาร	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ร้อยละของปริมาณผู้โดยสารต่อศักยภาพของท่าอากาศยานภูเก็ตในการรองรับผู้โดยสาร	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
18	ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ (Average Speed of Rail)	Public Transport, Logistics, Mobility	Mobility	Rail	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถไฟโดยสารและรถไฟขนส่งสินค้า	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถไฟโดยสาร	กม./ชม.	√	√	รฟท.	รฟท.	16,17,18,19
							ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถไฟขนส่งสินค้า	กม./ชม.	√	X			
19	ความตรงต่อเวลาของรถไฟ (Reliability of Rail Service)	Public Transport, Logistics, Mobility	Mobility	Rail	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของความตรงต่อเวลาในการให้บริการของรถไฟโดยสารและรถไฟขนส่งสินค้าความตรงต่อเวลาพิจารณาจากเวลาที่รถไฟถึงสถานีตามตารางเวลาไม่เกินระยะเวลาที่กำหนด	เวลาในการเดินทางของรถไฟโดยสารที่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ	√	X	รฟท.	รฟท.	16,18,19
							เวลาในการเดินทางของรถไฟขนส่งสินค้าที่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ	√	√			
20	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ (Rail user satisfaction)	Public Transport, Logistics	Quality	Rail	ระดับประเทศ	1. ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟโดยสารและรถไฟขนส่งสินค้า 2.ข้อมูลจาก IMD	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟโดยสาร	ระดับ หรือ ร้อยละ	X	X	รฟท.	รฟท.	1
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟขนส่งสินค้า	ระดับ หรือ ร้อยละ	X	X			
							IMD	-	√	X	IMD		
21	ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนน (Average speed of road network)	Mobility, Logistics	Mobility	Road	ระดับประเทศ	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนสายหลัก (ตามแนว Logistics Corridor ที่สำคัญ)	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนสายหลัก	กม./ชม.	√	√	ทล.	ทล.	11,13,16
22	ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน (Road user satisfaction)	Logistics, Connectivity	Quality	Road	ระดับประเทศ	1.ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวงและทางหลวงชนบท 2.ข้อมูลจาก IMD	ความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวง	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ทล.	สนข./สปค.	1,7,8,11,16
							ความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวงชนบท	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ทช.		
							IMD	-	√	X	IMD		
23	สภาพถนน (Road condition)	Safety & Environmental Friendly, Connectivity	Quality	Road	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ร้อยละของระยะทาง (lane-km) ของทางหลวงและ ทางหลวงชนบทที่อยู่ในสภาพดี โดยการพิจารณาดัชนีความเรียบสากลของผิวทาง (International Roughness Index, IRI) ที่ ก ่ ว ่า เ ก ณ ท์ ที่ ก ำ ห น ด (3 สำหรับ ทล. และ ใช้ 4.49 สำหรับ ทช.)	ร้อยละของระยะทางของถนนที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.5 ของกรมทางหลวง	ร้อยละ	√	√	ทล.	สนข./สปค.	8,11,18,19
							ร้อยละของระยะทางของถนนที่มีค่า IRI ไม่เกิน 4.5 ของกรมทางหลวงชนบท	ร้อยละ	√	√	ทช.		
24	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก (Ship working time at main seaport(s))	Logistics, Mobility	Mobility	Water	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่า (Ship Working Time) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก	ชั่วโมง/เที่ยว	X	X	กทท.	กทท.	13

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการขนส่ง	ระดับของการพิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์สถิติ ทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/ หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมและ ประมวลผล ข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)													
25	ความแออัดของผู้ใช้บริการ ณ ท่าเรือหลัก (Congestion at main seaport(s))	Logistics, Mobility	Mobility	Water	ระดับประเทศ	<u>ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก</u> ของร้อยละของรถบรรทุกเข้าไปรับ-ส่งมอบตู้สินค้าภายในท่าเทียบเรือ (Truck Turnaround Time: TTT) ของท่าเรือหลัก ได้ภายใน 30 นาที	ร้อยละของรถบรรทุกเข้าไปรับ-ส่งมอบตู้สินค้าภายในท่าเทียบเรือ (Truck Turnaround Time) ของท่าเรือหลัก ได้ภายใน 30 นาที	ร้อยละ	X	X	กทท.	กทท.	13
26	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ (Water transport user satisfaction)	Logistics, Connectivity	Quality	Water	ระดับประเทศ	<u>ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก</u> ของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ (ระดับหรือร้อยละ) ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกหลัก และ การขนส่งทางลำน้ำ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าเรือหลัก (ท่าเรือแหลมฉบัง)	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	กทท. จท.	สนข./สปค.	1,2
27	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour speed of urban road network)	Mobility	Mobility	Road	ระดับเมือง	<u>ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก</u> ของความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก	กม./ชม.	X	X	กทม. และจังหวัด อื่นๆ	สนข./สปค.	16,18
							ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก	กม./ชม.	X	X			
							ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในเมืองหลัก	กม./ชม.	X	X			
28	ความเร็วเฉลี่ยของระบบสาธารณะในเมือง (Average travel speed of public transport)	Public Transport, Mobility	Mobility	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	<u>ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก</u> ของความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก (ทุกรูปแบบการเดินทาง)	ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งมวลชนทุกรูปแบบ (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	กม./ชม.	X	X	กทม. รฟม. จังหวัด	สนข./สปค.	16
							ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารสาธารณะ	กม./ชม.	X	X	กทม. ขบ. จังหวัด		
29	ความตรงต่อเวลาของระบบสาธารณะในเมือง (Reliability of public transport)	Public Transport, Mobility	Mobility	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	<u>ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก</u> ของร้อยละของจำนวนเที่ยวของระบบขนส่งมวลชน (ทุกรูปแบบ) ที่ให้บริการได้ตรงต่อเวลา หรือมีความล่าช้าไม่เกินระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละของจำนวนเที่ยวของระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์) ที่ให้บริการได้ตรงต่อเวลา	ร้อยละ	X	X	กทม. ขบ. จท. รฟม. จังหวัด	สนข./สปค.	เสนอแนะใหม่
							ร้อยละของจำนวนเที่ยวของรถโดยสาร ที่ให้บริการได้ตรงต่อเวลา	ร้อยละ	X	X	ขบ. กทม. จังหวัด		
30	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสาธารณะในเมือง (Public transport user satisfaction)	Public Transport	Quality	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	<u>ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก</u> ของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน (ทุกรูปแบบ) ในเมืองหลัก (ระดับ หรือร้อยละ)	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์) ในเมืองหลัก	ระดับ หรือ ร้อยละ	X	X	กทม. ขบ. รฟม. จังหวัด	สนข./สปค.	16
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	ระดับ หรือ ร้อยละ	√	X	ขบ. กทม. จังหวัด		
31	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP (Logistics cost per GDP)	Logistics	Economic Development	All	ระดับประเทศ	อัตราส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อปีต่อ GDP	อัตราส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อปีต่อ GDP	-	√	√	สศช.	สศช.	15,17
32	ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Logistics cost per Ton-km)	Logistics	Economic Development	All	ระดับประเทศ	อัตราส่วนต้นทุนค่าขนส่งสินค้า ต่อ ต้น-กม. ของการขนส่ง = ผลรวมของค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า ทหารด้วย ผลรวม ต้น-กม. ของการขนส่ง พิจารณาเฉพาะการขนส่งระยะไกล (Long haul) และพิจารณาเฉพาะกิจกรรมด้านการขนส่ง	ปริมาณการขนส่งสินค้าในแต่ละรูปแบบการขนส่ง (ถนน ราง น้ำ อากาศ)	-	√	X	รฟท. จท. ทอท. ทล. สปค.	สนข./สปค.	13
							ต้นทุนการขนส่งต่อต้น-กม. ของแต่ละรูปแบบการขนส่ง (ถนน ราง น้ำ อากาศ)	ต้น-กิโลเมตร	√	X			
33	การใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (Energy consumption in transport sector)	Safety & Environmental Friendly	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	สัดส่วนของปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคการขนส่ง	ตัน/ปี	√	X	อบก.	สนพ.	14,16,17
							ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	ล้านบาท/ปี	√	X	สศช.		

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการขนส่ง	ระดับของการพิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์สถิติ ทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/ หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมและ ประมวลผล ข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)													
34	ร้อยละของการขนส่งสินค้าทางน้ำและระบบราง (Share of water and rail freight transport)	Safety & Environmental Friendly, Logistics	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและระบบรางเปรียบเทียบกับ การขนส่งสินค้าทั้งหมด	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ	ตันต่อปี	√	X	จท. ทอท.	สนข./สปค.	4,5,6,7,8,9,12,13, 16,17
							ปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง	ตันต่อปี	√	X	รฟท.		
							ปริมาณการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบ	ตันต่อปี	√	X	รฟท. จท. ทอท. ทล. สปค.		
35	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas emmision from transport sector)	Safety & Environmental Friendly	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซ CO ₂ จากภาคการขนส่งต่อปี	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการขนส่ง	ตันต่อปี	√	√	สนพ.	สนพ.	14,16
36	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง (Share of public transport for intercity trips)	Public Transport	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางระหว่างเมืองทั้งหมด	จำนวนผู้เดินทางระหว่างเมืองด้วยรูปแบบการเดินทางต่างๆ	คน-เที่ยวต่อปี	√	X	สปค.	สนข.	17,18,19
37	การเพิ่มขึ้นของการใช้งานท่าอากาศยานในภูมิภาค (Growth of regional airport utilization)	Connectivity	Economic Development	Air	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารในท่าอากาศยานหลักที่พิจารณา	ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารท่าอากาศยานดอนเมือง	ร้อยละ	√	X	ทอท.	สนข./สปค.	3,4,5,6,7,8,9
							ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารท่าอากาศยานเชียงใหม่	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
							ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารท่าอากาศยานภูเก็ต	ร้อยละ	√	X	ทอท.		
38	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง (Share of public transport in urban areas)	Public Transport	Environment and Resource Conservation	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางในเขตเมืองของเมืองหลักที่พิจารณา	จำนวนผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	คน-เที่ยวต่อวัน	√	X	รฟท. จท. รฟม. จังหวัด	สนข.	16,17,18
							จำนวนผู้ใช้รถโดยสารสาธารณะ	คน-เที่ยวต่อวัน	√	X	กทม. ขบ. จังหวัด		
39	ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Average urban public transport fare per boarding)	Public Transport	Economic Development	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลักที่พิจารณา	จำนวนผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	คน-เที่ยวต่อวัน	X	X	กทม. รฟท จท. รฟม. จังหวัด	สนข.	เสนอแนะใหม่
							จำนวนผู้ใช้รถโดยสารสาธารณะ	คน-เที่ยวต่อวัน	X	X	กทม. ขบ. จังหวัด		
							รายได้ค่าโดยสารระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	บาทต่อวัน	X	X	กทม. รฟท จท. รฟม. จังหวัด		
							รายได้ค่าโดยสารของรถโดยสารสาธารณะ	บาทต่อวัน	X	X	กทม. ขบ. จังหวัด		
40	การเกิดอุบัติเหตุอากาศยาน (Aircraft accident)	Safety & Environmental Friendly	Safety	Air	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ อัตราการเกิดอุบัติเหตุอากาศยาน ต่อ จำนวนเที่ยวบินขึ้นลง ที่ท่าอากาศยานที่พิจารณา	จำนวนอุบัติเหตุของอากาศยานทั่วประเทศ	ครั้งต่อปี	√	√	ทอท. บพ.	สนข./สปค.	6,18,19
							จำนวนเที่ยวบินขึ้นลงทั่วประเทศ	เที่ยวบินขึ้นลงต่อปี	√	X			
41	ระดับมาตรฐานความปลอดภัยท่าอากาศยาน (Airport Security standard)	Safety & Environmental Friendly	Safety	Air	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ ระดับมาตรฐานความปลอดภัยท่าอากาศยานหลักที่พิจารณา	ระดับมาตรฐานความปลอดภัยของท่าอากาศยาน (ดอนเมือง สุวรรณภูมิ เชียงใหม่ ภูเก็ต อุตะเนา)	ระดับ	√	X	ทอท. บพ.	สนข./สปค.	6
42	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของการขนส่งทางรถไฟ (Number of fatal accident per train-km)	Safety & Environmental Friendly Public Transport	Safety	Rail	ระดับประเทศ	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตต่อระยะการเดินทาง (กิโลเมตร-เที่ยว) ของการขนส่งทางรถไฟ	จำนวนอุบัติเหตุที่เสียชีวิตของการขนส่งทางรถไฟโดยสารและสินค้า	ครั้งต่อปี	√	√	รฟท.	รฟท.	18,19
							จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของการขนส่งทางรถไฟ	ครั้งต่อปี	√	√	รฟท.		
							ระยะการเดินทางของการขนส่งทางรถไฟโดยสารและสินค้า	กิโลเมตร-เที่ยว ต่อปี	√	X	รฟท.		
43	อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั่วประเทศ (Death rate per distance traveled in road network)	Safety & Environmental Friendly	Safety	Road	ระดับประเทศ	อัตราส่วนจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั่วประเทศต่อระยะการเดินทาง (กิโลเมตร) ของการขนส่งทางถนนทั่วประเทศ	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน	คนต่อปี	√	√	ทล. ทข.	สนข./สปค.	14,15,16,18,19
							ระยะการเดินทางบนโครงข่ายถนน	คัน-กิโลเมตร ต่อปี	√	X	ทล. ทข.		

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการขนส่ง	ระดับของการพิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์สถิติ ทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/ หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมและ ประมวลผล ข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)													
44	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ของ การขนส่งทางน้ำ (Fatal accident rate inwater transport)	Safety & Environmental Friendly Public Transport	Safety	Water	ระดับประเทศ	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ต่อจำนวนเที่ยวเรือ	จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของระบบขนส่งทางน้ำ	ครั้งต่อปี	√	√	จท.	จท.	18,19
							จำนวนเที่ยวเรือ	เที่ยวต่อปี	√	X	จท.		
45	อัตราการเกิดอุบัติเหตุของระบบขนส่ง มวลชนในเมือง (Accident rate in public transport)	Safety & Environmental Friendly Public Transport	Safety	Bus, Rail, Mass Transit	ระดับเมือง	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ อัตราการเกิด อุบัติเหตุต่อจำนวนคน-เที่ยวของระบบ ขนส่งมวลชนและรถโดยสารสาธารณะ ในเมืองหลักที่พิจารณา	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุของระบบขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	ครั้งต่อปี	√	√	กทม. รฟม. จังหวัด	สนข./สปค.	18
							จำนวนครั้งของอุบัติเหตุของรถโดยสารสาธารณะ	ครั้งต่อปี	√	√	กทม. ขบ สสข.		
							จำนวนคน-เที่ยว ที่เดินทางโดยระบบขนส่งมวลชน	คน-เที่ยวต่อปี	√	X	กทม. รฟม. จังหวัด		
							จำนวนคน-เที่ยว ที่เดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะ	คน-เที่ยวต่อปี	√	X	ขบ. จังหวัด		

หมายเหตุ:

¹ เป้าประสงค์มี 5 ด้าน ได้แก่

- Connectivity: เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งของภูมิภาค
- Logistics Efficiency: ระบบโลจิสติกส์การขนส่งมีประสิทธิภาพ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสามารถเคลื่อนย้ายสินค้าได้ตรงต่อเวลา ลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์
- Safety & Environmental Friendly: ระบบขนส่งมีความปลอดภัย ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- Public Transport Enhancement: ยกระดับการเข้าถึง เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
- Mobility: เพิ่มความสะดวกตัวในการเดินทางและการขนส่ง

² ตัวชี้วัดแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มตัวชี้วัดและแบ่งย่อยได้ 8 มิติ

- ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)
 - ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility)
 - สถานะและความสามารถในการให้บริการ (System Condition and Performance/ Capacity)
- คุณภาพการให้บริการ (Quality)
 - ความเร็วของการเดินทางและขนส่ง (Mobility)
 - คุณภาพชีวิต (Quality of Life)
 - ประสิทธิภาพในการให้บริการ (Operational Efficiency)
- การใช้งาน (Utilization)
 - การพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Economic Development)
 - ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประหยัดทรัพยากร (Environmental and Resource Conservation)
- ความปลอดภัย (Safety)
 - ความปลอดภัย (Safety)

³ สถานะข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กรณี

- มี: มีข้อมูลจัดเก็บจากหน่วยงาน
- ไม่มี: ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลจากหน่วยงาน

⁴ สถานะสถิติทางการทางสถิติ

- มี: มีฐานข้อมูลที่จัดเก็บโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ไม่มี: ไม่มีฐานข้อมูลที่จัดเก็บโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

⁵ ที่มาของข้อมูล/หน่วยงานผู้จัดเก็บข้อมูล: หน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูล

⁶ หน่วยงานผู้รับผิดชอบรวบรวมและประมวลผลข้อมูล: หน่วยงานผู้รวบรวมและประเมินผลข้อมูล

โดยหน่วยงานผู้จัดเก็บข้อมูลและหน่วยงานผู้รับผิดชอบรวบรวมและประมวลผลข้อมูล มีความหมายด้วยย่อ

ดังนี้

สสช.	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
สศช.	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ
สปค.	สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
สนช.	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
ชบ.	กรมการขนส่งทางบก
ทล.	กรมทางหลวง
ทข.	กรมทางหลวงชนบท
ทร.	กองทัพอากาศ
จท.	กรมเจ้าท่า
บพ.	กรมการบินพลเรือน
กทพ.	ทางพิเศษแห่งประเทศไทย
กทท.	การทำเรือแห่งประเทศไทย
ทอท.	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด
รฟท.	การรถไฟแห่งประเทศไทย
กทท.	การทำเรือแห่งประเทศไทย
รฟม.	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
สนพ.	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

⁷ แหล่งข้อมูลอ้างอิงตัวชี้วัด

- World Economic Forum (WEF)
- International Institute for Management Development (IMD)
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมการบินพลเรือน กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2554-2558
- ยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2555-2559
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 2 (2556-2560)
- แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ (2556-2560)
- การศึกษาการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการด้านการจราจรและขนส่ง
- โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา 2554-2565
- แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 และแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2558
- การจัดทำแผนเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบการวางแผนการขนส่งและจราจร
- โครงการศึกษาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบเชื่อมโยงกับเขตพื้นที่ฐานการผลิตหลักของประเทศ

ภาคผนวก ก-7

การปรับปรุงตัวชี้วัดจากการเข้าพบและหารือ
กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-7 (1)
รายชื่อหน่วยงานและช่วงวันที่เข้าหารือ
กับหน่วยงานต่างๆ

รายชื่อหน่วยงานและช่วงวันที่เข้าหารือกับหน่วยงานต่างๆ

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน	วัน/เวลาที่เข้าหารือ
1	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	ทอท.	วันจันทร์ ที่ 5 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
2	กรมการบินพลเรือน*	บพ.*	วันอังคาร ที่ 6 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
3	กรมเจ้าท่า	จท.	วันพฤหัสบดี ที่ 8 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
4	การทำเรือแห่งประเทศไทย	กทท.	วันศุกร์ ที่ 9 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
5	การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย	รฟม.	วันอังคาร ที่ 13 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
6	บริษัท รถไฟฟ้า รฟท. จำกัด	ARL	วันพุธ ที่ 14 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
7	บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	BTS	วันพฤหัสบดี ที่ 15 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
8	กรมทางหลวง	ทล.	วันศุกร์ ที่ 16 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
9	กรมทางหลวงชนบท	ทช.	วันจันทร์ ที่ 19 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
10	สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร	สนย.	วันอังคาร ที่ 20 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
11	สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร	สจส.	วันอังคาร ที่ 20 ตุลาคม 2558 เวลา 13:30 – 15:00 น.
12	กรมการขนส่งทางบก	ขบ.	วันพุธ ที่ 21 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
13	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย (จำกัด)	บวท.	วันพฤหัสบดี ที่ 22 ตุลาคม 2558 เวลา 13:30 – 15:00 น.
14	การรถไฟแห่งประเทศไทย	รฟท.	วันพุธ ที่ 28 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
15	สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง	สป. (ทล.)	วันพุธ ที่ 16 ธันวาคม 2558 เวลา 13:30 – 16:00 น.
16	องค์การส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	สธ.	วันจันทร์ ที่ 21 ธันวาคม 2558 เวลา 10:00 – 12:00 น.
17	สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง	สร. (ทล.)	วันอังคาร ที่ 22 ธันวาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.
18	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	ขสมก.	วันศุกร์ ที่ 25 ธันวาคม 2558 เวลา 9:30 – 12:00 น.

หมายเหตุ: *ภายหลังจากการเข้าพบฯ กรมการบินพลเรือนได้มีการปรับโครงสร้างหน่วยงานใหม่ ซึ่งข้อมูลตัวชี้วัดที่ใช้จะได้จากหน่วยงานที่แยกออกมาใหม่ คือ กรมท่าอากาศยาน (ทย.)

ภาคผนวก ก-7 (2)
ประมวลภาพและใบเซ็นชื่อ

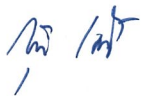
1. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.)

ประมวลภาพการเข้าหารือกับหน่วยงานต่างๆ

1. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ
วันที่ 5 ตุลาคม 2558 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุม ทอท. 5 ชั้น 2 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์ / โทรสาร / e-mail	ลายมือชื่อ
1	นายเฉลิมชัย กิจรุ่งเรือง	รองผู้อำนวยการฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	02-5351383 02-5358332 Chalermchai.k@airportthai.co.th	
2	นางลัชชิตา อาภาพันธุ์	ผู้อำนวยการส่วนแผนกลยุทธ์	ส่วนแผนกลยุทธ์ ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	02-5358334 02-5358332 Latchida.a@airportthai.co.th	
3	นางสาวกุลธิดา เดชโยธิน	เจ้าหน้าที่บริหาร 7	ส่วนแผนกลยุทธ์ ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	02-5351364 02-5358332 Kunthida.d@airportthai.co.th	
4	นายพีรพัฒน์ สุรพลชัย	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อาวุโส 6	ส่วนข้อมูลการขนส่งทางอากาศและ ตารางการบิน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	02-5351086 02-5358332 Peerapat.s@airportthai.co.th	
5	นายณัฐ อักษรมัต	ผู้อำนวยการส่วนนวัตกรรม ท่าอากาศยาน	ส่วนนวัตกรรมท่าอากาศยาน ฝ่ายแผนพัฒนาท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	02-5353018 02-5353010 Nat.a@airportthai.co.th	
6	นางสาวสิรีนาถ ชัยสิทธิ์	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อาวุโส 5	ส่วนวิเคราะห์และข้อมูลแผนโครงการ ฝ่ายแผนพัฒนาท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	02-5353034 02-5353010 Sireenard.c@airportthai.co.th	
7	นางกนกพร จิตรพรหม	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อาวุโส 5	ส่วนวิเคราะห์และข้อมูลแผนโครงการ ฝ่ายแผนพัฒนาท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	02-5353034 02-5353010 Kanokporn.j@airportthai.co.th	

2. กรมการbinsพลเรือน (บพ.)

2. กรรมการบินพลเรือน (บพ.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 6 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่.....การทำการ ปีนพลเรือน

[illegible]

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 6 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่..... กรมการขนส่งทางบก

[illegible]

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 6 ตุลาคม 2558 เวลา 09.30

สถานที่ กรมการขนส่งทางบก

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นายวรรณ ปัทมมรัตน์	หน.กลุ่มสื่อสารองค์กร	สบก. บพ.	0267888773	nok-aviation@hotmail.com	OK
2	นายพรเมศ กร้อยมา	หน.ปท.	หน.สอ.	02287 3198	pramot.sr@aviation.go.th	Prat
3	นางสาววิภา นุชกัน	หน.อ.อ.	หน.หนอ.	022862933	nweena@aviation.go.th	Wim
4	นายเกรียง กะทิมา	หน.สอ.	หน.สอ.	022868157	KREK01@HOTMAIL.COM	Uml
5	นายอริศม์ จันทร์รัตน์	หน.บ.ปท.	หน.อ.	022860923	athigit.k@aviation.go.th	At
6	นายชรา จันทร์นิกิจ	หน.กลุ่มบริหารคมนาคม	หน.สอ.	087-597-6894	CNARA@AVIATION.GO.TH	Ch
7	น.ส.เรณู ภาณุภา	หน.กลุ่มบริหารคมนาคม	หน.สอ.	0865505987	renuka@aviation.go.th	Ren
8	นายธีรยุทธ จันทร์เทศ	หน.สอ.	หน.สอ.	0898028916	NUTCHANTRA@yahoo.com	Th
9	นายพนมกร กิ่งทอง	หน.สอ.	หน.สอ.	02-2860085	munana@aviation.go.th	Mun
10	น.ส.ธิดาอรอน พุ่มพวง	หน.สอ.	หน.สอ.	02-2870320 ต่อ 2633	phar.wp@hotmail.com	Phar
11	นายจักรกริช สุกศรี	หน.สอ.	หน.สอ.	022860085	akheron14@gmail.com	Ak
12	น.อ.พัชรารอน พัทธนาธิรณ	หน.สอ.	หน.สอ.	0	Patcharaporn.p@aviation.go.th	P.Pattanasri
13	น.อ.บุญยงค์ พะไพจิตร	หน.สอ.	หน.สอ.	02-2872593		Boon
14	นายธีรพงษ์ ภาณุทอง	หน.สอ.	หน.สอ.	02-2860185	kteerapong@aviation.go.th	Kte
15	นายปวิศ ธิติพิสัย	หน.สอ.	หน.สอ.	0913047825		Pi
16	นายผดุง วิเศษสิน	หน.สอ.	หน.สอ.	02-2870440 ต่อ 225	a.ekael@hotmail.com	Ph
17	น.อ.นพดล อรรถนพ	หน.สอ.	หน.สอ.	0818156391	nanung3800@gmail.com	Nan
18	นายวิวัฒน์ ขอนขันธ์	หน.สอ.	หน.สอ.	089-7034128	wiwatgodruat@gmail.com	Wiw

3. กรมเจ้าท่า (จท.)

3. กรมเจ้าท่า (จท.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 8 ตุลาคม 2558 เวลา..... 09:30 - 12:00 น.

สถานที่..... กรมเจ้าท่า

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นายพจน์ทวี วัฒนศิริ	รองผู้จัดการโครงการ	ว. ชัยนาท	081815 7758	pongtaevee.l@sec-consult.co.th	นาย พ
2	นายอัมรินทร์ วัฒนศิริ	พิธีกร	ว. PSK	086-5165370	munait@hotmail.com	นาย อ
3	นางสาวชนัน วัฒนศิริ	ผู้ประสานงาน	ว. PSK	089-8613882	chutima.cher@gmail.com	นางสาว ช
4	นายศักดิ์ชัย เล็กกลาง	ผู้ช่วยกรรมการ	ว. PSK	089 42319713	Tassana4755@hotmail.com	นาย ศ
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 8 ตุลาคม 2558 เวลา..... 09:30-12:00น.

สถานที่..... กรมเจ้าท่า

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	น.ส.กมลทิพย์ จิโน	वाद.ชก.	สทท. /คนร.	02-2151515 ต่อ 4011	kalam_tv@hotmail.com	กมลทิพย์
2	ผ.ศ.ศิริรัตน์ อมรพงษ์	ผวอ.รท.	สทท. /คนร.	02-2151515 ต่อ 4011	sirirut.a@hotmail.com	ศิริรัตน์
3	ผ.ศ.ศิริวัจน์ อภิบาลรัตน์	ผวอ.รท.	สทท. /คนร.	02-2151515 ต่อ 4510	poo.jimwut@gmail.com	ศิริวัจน์
4	นายวิฑูรย์ อภิบาลรัตน์	ผวอ.รท.	สทท. /คนร.	- 4015	able29246@yahoo.com	วิฑูรย์
5	นายวิฑูรย์ อภิบาลรัตน์	ผวอ.รท.	สทท. /คนร.	4011	lampu123@yahoo.com	วิฑูรย์
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 8 ตุลาคม 2558 เวลา 09.30
สถานที่ กรมเจ้าท่า

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พ.อ. อธิชา ทองคำ	ก. ๑๐. สังกัด ก. ๑๐.	ก. ๑๐.			
2	นาง สว่าง ธรรมเรืองทอง	หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงาน	สำนักงาน	02-2331311 ต่อ 268		
3	นาง อธิชา ทองคำ	หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงาน	สำนักงาน	02-2331313	33333333@md.go.th	
4	นาง อธิชา ทองคำ	หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงาน	สำนักงาน	02-2331311 ต่อ 270	supasatdit@gmail.com	
5	นาง อธิชา ทองคำ	หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงาน	สำนักงาน	02-2331311 ต่อ 270	rujira.n@md.go.th	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

4. การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.)

4. การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 9 ตุลาคม 2558 เวลา 09:30 - 12:00 น.

สถานที่ การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นางชไมพร จันทร์โสภา	ทนายความ	PIK	089 6913455	chumchokeeyaloo.com	Ch.
2	นางชไมพร จันทร์โสภา	รองผู้จัดการโครงการ	SEA	081 815 7758	pongtaewee.l@sea-consult.co.th	nmv
3	นางสาวรัชดา ภูมิภักดิ์	ผู้ประสานงาน	PSK	089-8613882	-	รัชดา
4	นายศักดิ์ชัย เลิศกมลวาท	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4231973	Tassanaia4755@hotmail.com	ศักดิ์ชัย
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... ๑ ตุลาคม 2558 เวลา..... 09:30-12:00น.....

สถานที่..... การทำเรื่องแนว ปะเทศไทย.....

สนข.

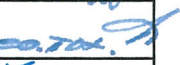
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	น.ร. อธิวัฒน์ อมรพงษ์ไธ	ผอ. รก.	ผอ. /รทท.	02-2151515 # 4015		อธิวัฒน์
2	น.ส. ทศพรพัชร์ จันท	ผอ. รก.	ผอ. /รทท.	02-2151515 # 4011		ทศพรพัชร์
3	น.ร. ศิริวัตร นันทะนันท	ผอ. รก.	ผอ. /รทท.	02-2151515 # 4510		ศิริวัตร
4	น.ร. ปิยะนุช กิจน	ผอ. รก.	ผอ. /รทท.	#4014		ปิยะนุช
5	นายธีรวัฒน์ มิ่งมงคล	ผอ. รก.	ผอ. /รทท.	4015		ธีรวัฒน์
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 9 ตุลาคม 2558 เวลา 09.30

สถานที่ การท่าเรือแห่งประเทศไทย

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นายเชาวลิต อินทรจันทร์	ชกบ	พทล. กทท	02-2693327		
2	สุนิษฐ์ ชุ่มแถม	ผอ.	ฉบ. กทท.	02-2695243	sunee-1968@hotmail.com	
3	กมลยง อนุเกื้อ	รองผู้อำนวยการฝ่าย	พทล. กทท	02-269-524		
4	ผอ.รมว. 12606	รองผู้อำนวยการฝ่าย	พทล. กทท	02 269 5305	pat2531@hotmail.com	
5	จิราณี ก่อมากร	ผอ. กทท	พทล. กทท	02-2695236	jirani.kopit.co.th	
6	กมล อนุเกื้อ	รองผู้อำนวยการฝ่าย	พทล. กทท	099-2571914	MONA430HOTMAIL.CO.TH	
7	รท. ประจักษ์ ฟูกรอนะ	ผู้อำนวยการฝ่าย	พทล. กทท	0814927999	PRAJAK_S@PORT.CO.TH	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

5. การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

5. การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 13 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่ การรถไฟฯ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงนครปฐม (รฟม.)

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นางพวงวัน ใจดี	รองผู้จัดการ	U. SEA	081 815 7758	pongturnee.l@sea-consult.co.th	นาง พวงวัน
2	ดร. ชุมโชค หันทวีชัย	ผอ. อว.แผนทล.	PSK	089 6913455	chumchoke.e.yakoo.com	ชุม.ค.
3	นายทัศนัย เล็กกลาง	ผอ.แผนทล.	PSK	089 4231978	tassana/4755@hotmail	ทัศนัย
4	นางสาวชุตินา ใจมณฑ.	ผู้ประสานงาน	PSK	089-8613882	chutima.cher@gmail.com	ชุตินา
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 13 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00 น.

สถานที่..... การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	น.ส.กัญญณี จินา	หนอ.รท.	ศทท./สนง.	02-2151515 ต่อ 4011	katam_tv@hotmail.com	กัญญณี
2	น.ส.ศิริรัตน์ อมรพงษ์ชัย	หนอ.รท.	ศทท./สนง.	02-2151515 ต่อ 4011	siriratt.a@hotmail.com	ศิริรัตน์
3	น.ส.จิรกร ทรัพย์นันท	หนอ.รท.	ศทท./สนง.	02-2151515 ต่อ 4510	poo.jirungroek@gmail.com	จิรกร
4	นายไพฑูริย์ กิจนันท	หนอ.รท.	ศทท./สนง.	" 4611	iampu123@yahoo.com	ไพฑูริย์
5	น.ส.อริยา นิลกรรณ	หนอ.รท.	น	ท 4015	abk29246@yahoo.com	อริยา
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 13 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00 น.

สถานที่..... การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟม.)

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	อ.ร. อิศรา เชนนาโชติวัฒน์	หนอ.รท.รท. ๒๐.รท.	รฟม. รฟม.	0-2716-4000 # 1510	anchala@mrt.co.th	อ.ร.
2	อ.ร. วรมาณ วังนาคชัยกุล	วิศกร.	รฟม. รฟม.	02-716 4000 # 1510	warapong@mrt.co.th	อ.ร.
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

6. บริษัท รถไฟฟ้า รฟท. จำกัด (SRTET) Airport Rail Link (ARL)

6. บริษัท รถไฟฟ้า รฟท. จำกัด (SRTET) Airport Rail Link (ARL)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 14 ตุลาคม 2558 เวลา 09.30-12.00 น.

สถานที่ บริษัท อีไฟฟ์ อ.พ.ท. จำกัด (ARL)

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	อ. ชุมโชค หน่อหวี	ผ.ท. ทว.เขต ๗	PSK	089 6913455	chunchoke@gmail.com	ชุมโชค
2	ทช. ทัดน้อย เล็กคง	ปลัด อบต.	PSK	089-4231923	Tassana4758@hotmail	ทัดน้อย
3	นางสาว ชุตินา เจริญนาค.	ผู้ประสานงาน	PSK	089-8613882	chutina.chen@gmail.com	ชุตินา
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 14 ตุลาคม 2558 เวลา 09.30-12.00 น.

สถานที่ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด (ARL)

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	น.ส. กอญกรรณ จันท	นอ.รท.	อ.ท. / ส.ท.	4011	katantv@hotmail.com	กอญกรรณ
2	ท.ว. ศิริวัตร อมรพวงษ์	นอ.รท.	อ.ท. / ส.ท.	4011	sirirut_a@hotmail.com	ศิริวัตร
3	ท.ศ. ศิริวัตร นันทนชัย	นอ.รท.	อ.ท. / ส.ท.	4510	poojinungk@hotmail.com	ศิริวัตร
4	น.ส. ปิณฑา กิตติ	นอ.รท.	อ.ท. / ส.ท.	4011	iampv123@yahoo.com	ปิณฑา
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 14 ตุลาคม 2558 เวลา 09.30-12.00 น.

สถานที่ บริษัท อีโคโนมิคส์ จำกัด (ARL)

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	รณิธร วัฒนศิริ	ผอ. บร.	SRTET	0896917887	ZAHZETAR.P@SRTET.CO.TH	รณิธร วัฒนศิริ
2	ธนิตกร สุวรรณพงษ์	ผอ. บร.	SRTET	081-3763698	tanidtha.s@srtet.co.th	ธนิตกร
3	ประวิทย์ วัฒนศิริ	ผอ. บร.	SRTET	0811568899	Prasote.1@srtet.co.th	ประวิทย์
4	ทนาย สก๊อต วัฒนศิริ	ท. ผอ. บร.	SRTET	086-3580029	s_tamang@hotmail.com	ทนาย
5	วราท วัฒนศิริ	ร. ผอ. บร.	SRTET/ENM	08-2354-6356	wara.t@srtet.co.th	วราท
6	กฤษดาพร สอนศิริ	จ.ท. ข้าราชการพิเศษ	SRTET/ENT	089-6844363	kritsayaporn.s@srtet.co.th	กฤษดาพร
7	พิมพ์ภา มวลสมบูรณ์	จ.ท. บร.	SRTET/CUS	089-895-3411	pimpaka.m@srtet.co.th	พิมพ์ภา
8	ธีระภรณ์ วัฒนศิริ	ผอ. บร.	SRTET/RST	099-9918600	theeraphol.d@srtet.co.th	ธีระภรณ์
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

7. บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BTSC)

7. บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BTSC)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 15 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่ บริษัท พณีสวัสดิ์ขนส่งทางบก จำกัด (มหาชน) BTS

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ชุมโชค ฉันทวิไล	ผอ. ภาควิชา	PSK	089 6913455	chumchoke@yahoo.com	Chum.
2	พงษ์พร เลิศบุญรัตน์	รองอธิบดีกรมการขนส่งทางบก	SEA	081 8157758	pongthree.l@sea-consult.co.th	marin
3	นางสาวจุฑามาศ งามนาค	ผู้ประสานงาน	PSK	089-8613882	chutima.cher@gmail.com	จุฑาม.
4	ทพ.กฤษณ์ เล็กกลาง	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4231973	tassanaia755@hotmail.com	กฤษณ์
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 15 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00 น.

สถานที่..... บริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) BTS

สนข.

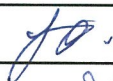
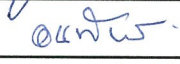
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ปิยะเดช มาทมาญกุล	ผอ.สนข.	สนข.	02-2116754 # 4015	abk29246@yathorn.com	
2	น.ส.ศิริวัฒน์ อมรพงษ์อริบ	ผอ.รท.	รท.	02-2151515 # 4011	sivirnt.a@hotmail.com	ศิริวัฒน์
3	ไพฑูริย์ วิชา	นักก.	สนข.	4011	katan_tu@hotmail.com	ไพฑูริย์
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

หน่วยงาน

วันที่.....15 ตุลาคม 2558..... เวลา.....9:30-12:00น.....

สถานที่.....บริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) BTS.....

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
* 1	กฤษณ์ ช่างเหล็ก	Services Planning & Mgt	Department Mgr. BTS&C	02 6177300 #1817	KRITL@BTS.CO.TH.	
2	อเนก วัชรวิไลกุล	System Service & Support Mgr	BTS&C	————— #1820	Anaphatt@bts.co.th	
3	สรณ์ชัย สารนาราย	Mkt. Division Mgr.	BTS&C	02-6177300 #1825	Sarankorns@bts.co.th	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

8. กรมทางหลวง (ทล.)

8. กรมทางหลวง (ทล.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 16 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00 น.....

สถานที่..... กรมทางหลวง

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ชุนโชค อัมพรัตน์	ผอ. อวคท	PSK	089-6913455	chunchoke@yahoo.com	ชุนโชค
2	พวงรัตน์ ใจดี	รองอธิบดี	SEA	0818157758	pongtanee.l@sea-consult.co.th	พวงรัตน์
3	ทศพร เล็กกลาง	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4231973	Tassana475@hotmail	ทศพร
4	ชุตินา เจริญนาค	ผู้ประสานงาน	PSK	089-8613882	chutina.cher@gmail.com	ชุตินา
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 16 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00 น.

สถานที่..... กรมทางหลวง

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	เรือเอก ชัยมงคล งาม	นายกฯ	สนข.	02-21511111	adkarn@phn.com	
2	ศิริโชค นันทนิตย์	ทอ.๐๑	ค.พ.	02-2151515 #4510	poo.jimngunk@qmail.com	
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 16 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00 น.

สถานที่..... กรมทางหลวง

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
* 1	นท. เปนเพน ชาติตระกูล	เศรษฐกรชำนาญพิเศษ	สำนักแผนงาน ทล.	092-257-7884	peanpenC@gmail.com	เพนเพน ชาติตระกูล
2	ทอ. ปะวีร์ วัฒนศิริ	เศรษฐกรชำนาญการ	"	094-497-0625		ปวีร์
3	นาย นรงค์ดี วัฒนศิริ	เศรษฐกรชำนาญการ	"	085-1559942	-	นรงค์ดี
4	นาย สมนึกดี วัฒนศิริ	ผู้อำนวยการกองแผนงาน	"	081-8293959	Somsak 081@hotmail.com	สมนึก
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

9. กรมทางหลวงชนบท (ทช.)

9. กรมทางหลวงชนบท (ทช.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 19 ตุลาคม 2558 เวลา 11:00 - 12:00 น.

สถานที่ กรมทางหลวงชนบท

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ชุมชาติ หินหวี	ผอ. วว.นครพนม	PSK	089 6913655	chumchidee@psk.co.th	Chumchidee
2	พงษ์ทวี เลิศปัญญารักษ์	รองผู้จัดการ	SEA	081 815 7758	pongtaevee.l@sea-consult.co.th	พงษ์ทวี
3	สรดา นิมลระวี	ช่างเทคนิค	SEA	060 6199979	norsarayak@gmail.com	สรดา
4	พงษ์พัฒน์ วิวัฒน์เศรษฐกร	ที่ปรึกษา	SEA	0999 687 940	Pongphat.w@gmail.com	พงษ์พัฒน์
5	ชุตินา เจริญนาค	ผู้ประสานงาน	PSK	089 761 3882	chutima.cher@gmail.com	ชุตินา
6	ทัตติย์ เล็กกลาง	ผู้ประสานงาน	PSK	089 4231973	tassananai@psk.co.th	ทัตติย์
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 19 ตุลาคม 2558 เวลา..... 11:00 - 12:00 น.

สถานที่..... กรมทางหลวงชนบท

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	สิริวัตร นันทนธิน	ผอ.ชท	คทว.	02-2151515 #4516	poo.jimugark@gmail.com	/w
2	น.ส. สิริวัตร อมรพรชัย	ผอ.กค.	คทว.	02-2151515 # 4014	sirirut.a@hotmail.com	สิริวัตร
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 19 ตุลาคม 2558 เวลา 11:00 - 12:00 น.

สถานที่.....กรมทางหลวงชนบท

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นพ.ดร. นันทนา	รองอธิบดี	มทบ.๖๕			[Signature]
2	นาย นพพร เดอมนะ	ผอ. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ส่วนพิเศษ	ทส.	081-833-0884	nathapon-d@drd.go.th	[Signature]
3	วาทิต จิตรวิเศษ	นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง	02-5515739	chale3151@gmail.com	[Signature]
4	นายบรรณรักษ์ อธิปไตยไพ	วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน	สอป.	02-551-5851	kjermprapai@drd.go.th	[Signature]
5	นายวันทิพย์ ศิริยวงศ์	หัวหน้ากลุ่มงานบริหาร	สอป.	02-551-5304	SSIRiyond@hotmail.com	[Signature]
6	นาย สุชีพ จันทร์อุทัยพงศ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	สอป.	02 551 5041	sucheep-t@drd.go.th	[Signature]
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

10. สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร (สนย. กทม.)

10. สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร (สนย. กทม.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 20 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่ สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พงศ์ทวี เกียรติคุณาภิบาล	ผู้จัดการโครงการ	SEA	081 815 7758	pongtaevee.l@sea-council.co.th	นางสาว
2	ชุมโชค สันทวีชัย	ผอ. มท. 12	PSK	0896913855	chumchoke@psk.go.th	นาย
3	มุนิต วัฒนศิริ	ผอ. มท. 12	PSK	086-5165370	munit@hotmail.com	นาย
4	ชุตินา วัฒนศิริ	ผอ. มท. 12	PSK	089-8613882	chutina.cher@gmail.com	นางสาว
5	กตัญญู เล็กกลาง	ผอ. มท. 12	PSK	089-4261973	tassanayip4755@hotmail.com	นาย
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 20 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

สนข.

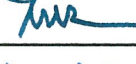
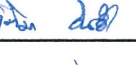
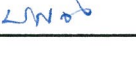
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	น.ร.ศิริวัฒน์ อมรพงษ์	หนอ.ชก.	ลพ. / ดท.	02-2151515 #4011	sirirut.a@hotmail.com	ศิริวัฒน์
2	นพ.วิภา นิลน	นท.ก	ดท.	4014	iampru123@yahoo.com	วิภา
3	น.ร.ศิริวัฒน์ นิลน	หนอ.ช	ดท.	# 4516		วิภา
4	น.ร.วิภา นิลน	หนอ.ช.	ดท.	4015	abk29246@yahoo.com	วิภา
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 20 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่ สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นาย นพรัตน์ อุดมทรัพย์	วิศวกรโยธาอาวุโส	สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร	02-246 0253		
2	นาย ธีรวิทย์ อภิวิทย์	วิศวกรโยธาอาวุโส	สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร	02-246 0293		
3	นาย ธีรวิทย์ อภิวิทย์	วิศวกรโยธาอาวุโส	สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร			
4	นาย นพรัตน์ อุดมทรัพย์	วิศวกรโยธาอาวุโส	สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร	082 674 0911		
5	นาย นพรัตน์ อุดมทรัพย์	วิศวกรโยธาอาวุโส	สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร	089 774 2771		
6	นาย นพรัตน์ อุดมทรัพย์	วิศวกรโยธาอาวุโส	สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร	084 432 3255		
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

11. สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร (สจส. กทม.)

11. สำนักงานจรรยาและขนส่ง กรุงเทพมหานคร (สจส. กทม.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 20 ตุลาคม 2558 เวลา..... 13:30 - 16:00 น.....

สถานที่..... สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร.....

ที่ปรึกษา

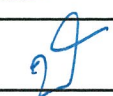
ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พวดีพร เลิศปัญญาธิ์	รองผู้จัดการวิชาการ	SEA	081 815 7758	pongtavee.l@sea-consult.co.th	marin
2	ชุมโชค เชนทร์	อชช. วรรณพรหม	PSK	089681 3655	chumchoke@yahoo.com	ชุม
3	ชุตินา เชนทด.	ผู้ประสานงาน	PSK	089-8613882	chutima.cher@gmail.com	ชุตินา
4	ทศนัย เล็กกลาง	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4231973	tassanaj4755@hotmail	ทศนัย
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 20 ตุลาคม 2558 เวลา..... 13:30 - 16:00 น.

สถานที่..... สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	รศ.ดร. นภาพร งาม	รอง ผอ.	สนข.	4015		
2	ดร. นณิชา นนท	รอง ผอ.	สนข.	4014		
3	ดร. นนท นนท	รอง ผอ.	สนข.	4011		
4	ดร. นนท นนท	รอง ผอ.	สนข.	4010		
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 20 ตุลาคม 2558 เวลา 13:30 - 16:00 น.

สถานที่ สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ท.ศ. นุชรี นพรัตน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	สจร.	02-3541215	nucharee21@naha.go.th	นุชรี
2	น.ส. ปิยะรัตน์ วัชรพงษ์	นักวางแผนสถิติ	สจร.	02-3541212	krataito22@gmail.com	ปิยะรัตน์
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

12. กรมการขนส่งทางบก (ขบ.)

12. กรรมการขนส่งทางบก (ขบ.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 21 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่ กรมการขนส่งทางบก

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	อัมรินทร์ มันทวีชัย	พ.ร.ว. วาณิชชานนท์	PSK	086913455	chunuchdech@psk.co.th	Chunuchdech
2	จุฑามาศ เจริญนท	ผู้ประสานงาน	PSK	089-803882	chutima.cher@gmail.com	จุฑามาศ
3	กัตติยา เล็กกลาง	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4281973	tassana4755@hotmail.com	กัตติยา
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 21 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00 น.

สถานที่..... กรมการขนส่งทางบก

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ห.ศ.ศิริกร นันทวงษ์	มด.๗	คณ.	# 4510		ศิริกร
2	นางจิรภา กิตติ	ร.๑๖	สว.	4011		จิรภา
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 21 ตุลาคม 2558 เวลา..... 0:30 - 12:00น.....

สถานที่..... กรมการขนส่งทางบก.....

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พล. จิรวิทย์ สืบศักดิ์	ห้องเลขานอำนวยการ	กองแผนงาน	0-2271-8406	ji-forever@hotmail.com	จิ
2	น.ส. ทิพากร วิชาพร	นท. สหกิจสัมพันธ์	กองแผนงาน	02-2718406	S-singapore@hotmail.com	ทิ
3	ทพ. อนุช สุดิ	ทพ. ปก.	สทท.	02-2718490	logisana@gmail.com	อนุ
4	นายสัตตนิพัทธ์ นิลวงษ์	นทท. สหกิจสัมพันธ์	กองแผนงาน	02-2718406	stat.dlt@dlt.mail.go.th	นิ
5	ดร.อรรถพร อรุณ	นทท. สหกิจสัมพันธ์	กองแผนงาน	02-2718406	stat_dlt@hotmail.com	อ
6	อ.ล. สลิลลา พิทยะเลิศกุล	ชวท. ชก.	สสส.	02-2718511	rewtar@hotmail.com	ส
7	อ.ส. วณิดา อภิธรรม	นทท. ชก.	สสส.	02-2718503	oil-wanida@hotmail.com	ว
8	น.ส. รติมา นวโกศล	นทท. ปก.	สทท.	02-271-8511	rtm49@hotmail.com	ร
9	น.ส. อภิรักษ์ วิชัยเสนา	นทท. ปก.	สทท.	02-271-8506	hong_dlt@hotmail.com	อ
10	น.ส. นงนพ ฐิตะไธสง	นทท. ชก.	กองแผนงาน	02-2718403	ann.dlt@hotmail.com	น
11	น.ส. ปรียา งามสะอาด	"	"	"	prisskam@hotmail.com	ป
12	น.ส. สมลักษณ์ บุรีรัมย์	"	"	"	nura_som@hotmail.com	ส
13	นางพัชรอรณ งามน้อม	"	"	"	patngamkam@gmail.com	ป
14	อ.อ. ชนนาถ พรเสกสรรค์	นทท. ปก.	"	"	fripy_29@hotmail.com	ช
15	ทพ. อดุล งามน้อม	นทท.	สทท.	081 170 28 33	tblenrod@hotmail.com	อ
16						
17						
18						
19						
20						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 21 ตุลาคม 2558 เวลา..... 9:30 - 12:00น.

สถานที่..... กรมการขนส่งทางบก

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พ.ศ. 1620/1620 วรวิมลศิริ/1620	ผอ. 101/1620	กรมการขนส่งทางบก	022718444	uwangdt@gmail.com	
2	นางนันทิยา สาร	หัวหน้ากลุ่มที่ 1	กรมการขนส่งทางบก	02-2718404	nanchaya101@gmail.com	
3	น.ส. ปรางค์ ธีระจิตติกานนท์	น.ส. (กลุ่มที่ 1)	กรมการขนส่งทางบก	02-2718443	PRANEE-TIR@hotmail.com	
4	น.ส. สุภาภรณ์ วัฒนศิริ	หัวหน้ากลุ่มที่ 2	กรมการขนส่งทางบก	02-271-8401	suphaporn@dtc.mail.go.th	
5	พ.ศ. 1620/1620 ธีระจิตติกานนท์	น.ส.	กรมการขนส่งทางบก			
6	น.ส. ธีระจิตติกานนท์	น.ส.	กรมการขนส่งทางบก	02-271-8490	develop-dt@hotmail.com	
7	นางสาว อรุณดา อรุณดา	น.ส.	กรมการขนส่งทางบก	3200	sunisa.ana@hotmail.com	
8	นางสาว อรุณดา อรุณดา	น.ส.	กรมการขนส่งทางบก	022718503	JEAB-CHOTIMANOT@OUTLOOK.COM	
9	น.ส. อรุณดา อรุณดา	น.ส. 4	กรมการขนส่งทางบก	022718619	simel333@yahoo.com	
10	นายจักรพันธ์ อรุณดา	น.ส. อรุณดา	กรมการขนส่งทางบก	02-2718705	n.chakrapan@gmail.com	
11	นายจักรพันธ์ อรุณดา	น.ส.	กรมการขนส่งทางบก	022718604	manopkhd@hotmail.com	
12	นายจักรพันธ์ อรุณดา	น.ส. อรุณดา	กรมการขนส่งทางบก	022718604	Kiatnarong-777@hotmail.com	
13	นายจักรพันธ์ อรุณดา	น.ส. อรุณดา	กรมการขนส่งทางบก		peeranut2528@gmail.com	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

13. บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย (จำกัด) (บวท.)

13. บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย (จำกัด) (บวท.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 22 มิถุนายน 2558 เวลา 13.30-16.00

สถานที่ บริษัท วิทยการนิเวศน์ประเทศไทย จำกัด

ที่ปรึกษา

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พงษ์ทวี วัฒนวิเศษ	รองผู้จัดการ	SEA	081 815 7758	pongthavee.l@sea-consult.co.th	พงษ์ทวี
2	ชุมโชค เชนทิม	ผอ. แผนกพลัง	PSK	089 6913455	chumchoke@gmail.com	ชุมโชค
3	ชุตินา เชนทิม	ผู้ประสานงาน	PSK	089-8613882	chutima.chen@gmail.com	ชุตินา
4	ทัสนัย เล็กกลน	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4231973	tassornaj4788@hotmail	ทัสนัย
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 22 ก.ค. 2558 เวลา 13.30 - 16.00

สนข.

สถานที่ บริษัท วิทยการนิพนธ์ประเทศไทย จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ร.ร. ธีรวัฒน์ อมรพงษ์	แอด.ชก.	รพ.	# 4011		ธีรวัฒน์
2	ร.ร. ธีรวัฒน์ อมรพงษ์	ทอ.ชก	รพ.	# 4510		ธีรวัฒน์
3	ทอ.ชก กิตติ	ทอ.ชก.	รพ.	4011		ทอ.ชก
4	ธีรวัฒน์ อมรพงษ์	แอด.ชก.	รพ.	4015	abk246@pld.co.th	ธีรวัฒน์
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 22 ตุลาคม 2558 เวลา 13.30 - 16.00

สถานที่ บริษัท วิทยากรบินแห่งประเทศไทย จำกัด

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นายบุญชู วัฒนศิริ	ผอ. ส.น. ม.ร.ท. ม.ร.ท.	บวท.	022859110 / -	boncha@acrothai.co.th	บุญชู
2	นายสุวิทย์ ธรรมประเสริฐ	ผู้ช่วย ผอ. ส.น. ม.ร.ท. ม.ร.ท.	บวท.	022879660	suchep.su@acrothai.co.th	สุวิทย์
3	นางวิภาดา เดชปัทม	- - -	บวท.	022878731	visut.de@acrothai.co.th	วิภาดา
4	น.ส. กุณฑิลา ทรนวิรัตน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป/บวท.	บวท.	022879689	kunthinee@gmail.com	กุณฑิลา
5	น.ส. ลีลา วัฒนศิริ	ผู้จัดงานนิทรรศการ/บวท.	บวท.	02-287-8505	sirree@acrothai.co.th	ลีลา
6	น.ส. อุบลรัตน์ วัฒนศิริ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป/บวท.	บวท.	02-2878792	ussanee.k@gmail.com	อุบลรัตน์
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

14. การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

14. การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 28 ตุลาคม 2558 เวลา 9:30 - 12:00 น.

สถานที่ การรถไฟแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พงศ์ทวี เวียงหนองล่อง	รองผู้จัดการโครงการ	SEA	081 815 7758	pongta.wee.l@sea-consult.co.th	mal m
2	ชไมรัตน์ ชื่นกิตติ	ผอ. การขนส่งทางบก	PSK	081 6913 455	chunchoke@psk.co.th	Chun
3	มุนีรัตน์ มณีรัตน์	ผอ. รฟ. เชียงใหม่	PSK	086-5165370	munir@hotmail.com	munir
4	จุฑามาศ จันทนาภักดิ์	ผู้อำนวยการงาน	PSK	089-8613882	chutima.cher@gmail.com	จุฑามาศ
5	กิตติพันธ์ เวียงหนองล่อง	ผอ. รฟ. เชียงใหม่	PSK	089-4251973	tasana.4258@hotmail.com	กิตติพันธ์
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... เวลา.....

สถานที่.....การรถไฟแห่งประเทศไทย.....

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ทศ.ศิริกร นพเมธิน	ทอ. ๗	ทอ.๗	02-2151515-4510		
2	จ.ม.ปรีชา ถนัดทอง	วอ. ๖๓	วอ.๖๓	4๖๔		
3	ท.ร. อธิวัฒน์ อมรพันธุ์	วอ. ๖๓	วอ.๖๓	๐๒-๒๑๕๑๕ # ๔๐๑๑		ศิริกร
4	ท.ร. วัชรบูล จิน	วอ. ๖๓	วอ.๖๓	๐๒-๒๑๕๑๕ ต่อ ๔๐๑๑		วัชรบูล
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

หน่วยงาน

วันที่..... เวลา.....

สถานที่.....การรถไฟแห่งประเทศไทย.....

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ทอทณวัฒน์ นนทประเสริฐ	บัณฑิตเอกพิเศษ	การรถไฟ	02-2204112		ทอ
* 2	ทช.ณรงค์ ประสงค์งาม	ทช.ป.จร. (หัวหน้ากองบริหารการขนส่ง)	การรถไฟ	0858192001	narong2198@gmail.com	เจนา
3	ทช.ปิยะ ประสงค์งาม	ทช.ร.6	การรถไฟ	02-6218701 ต่อ 4204		A.R.
4	นายสืบพันธุ์ สัตยโคตร	ทช.ร.6	การรถไฟ	02-2204208		สืบ
5	ทช.กฤษณะ สวัสดิ์	ทช.ร.6	การรถไฟ	- - -		กฤษ
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

15. สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง (สป. ทล.)

15. สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง (สป. / ทล.)



16. องค์การส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.)

16. องค์การส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สอ.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 21 ธันวาคม 2558 เวลา 10.00-12.00

สถานที่ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	พวณีย์ เลิศบุญเรือง	นักวิชา	SEA	081 815 7758	pongta-vee.l@sea-consult.co.th	man in
2	ชุตินันท์ อันทอง	"	PSK	089 6913 455	chunachoke@psk.or.th	Chun
3	มุนิตา วัฒนศิริ	"	PSK	086-5165370	munita@hotmail.com	Munita
4	ชุตินันท์ อันทอง	"	PSK	089-8613882	chutima.cher@gmail.com	ช.
5	ทศนีย์ เสือทอง	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4231973	tassani458@hotmail.com	ทศนีย์
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 21 ธันวาคม 2558 เวลา 10.00-12.00

สถานที่ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

สนข.

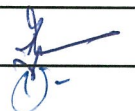
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	วิภาดา นพาสกุล	ผอ.รฟ.	รฟ.	02-2151515 02-224015	abt29246@rta.co.th	
2	ปรีชา กิจดาม	ผอ.รฟ.	รฟ.	4511		
3	ทศพร จิน	ผอ.รฟ.	รฟ.	4511	leetan_tr@hotmail.com	ทศพร
4	ศิริวัช นันทนิตย์	ผอ.รฟ.	รฟ.	4510		ศิริวัช
5	ศิริวัช อมรพงษ์	ผอ.รฟ.	รฟ.	4011	sirirut.a@hotmail.com	ศิริวัช
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 21 ธันวาคม 2558 เวลา..... 10.00-12.00

สถานที่..... ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร.....

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1						
2	นายไพฑูริย์ หงษ์รักษา	ผอ.สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง	สช.	02-241-6941/241-6956	satapong@hotmail.com	
3	นายวิชาญ ธีรพร	ผอ. ธพว.	ธอ.	089-582 6630	.	
4	นายอรรถสิทธิ์ อภัยศิริภณ	ผอ. อพ.อ.	ภ.	0811743774	thanarite.dh.go.th	อรรถสิทธิ์
5	นายไพฑูริย์ รวยม่อม	ผอ. บ.	สช.	081 7531060		ไพฑูริย์
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

17. สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง (สร. ทล.)

17. สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง (สร. / ทล.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 22 ธันวาคม 2558 เวลา 09.00-11.00 น.

สถานที่ คณิคมเนชั่นวิลล์ กรุงเทพมหานคร

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ชุมโชค หินทอโช	ผอ. วว/ศูนย์ฯ	PSK	0896913455	chumchok.e@yahoo.co.th	ชุมโชค
2	พงษ์ทวี ลิ้มจิตรวิทย์	รองอธิบดีกรมการขนส่งทางบก	SEA	081 815 7758	pongtavee.l@sea-consult.co.th	พงษ์ทวี
3	ชุตินา ชื่นภูมิกิต	ผู้ช่วยอธิบดีกรมการขนส่งทางบก	PSK	089 861 3882	chutima.cher@gmail.com	ชุตินา
4	ทศพร ด้วงกลาง	ผู้ประสานงาน	PSK	089-4261973	tassana4755@hotmail.com	ทศพร
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 22 ธันวาคม 2558 เวลา 09.30-11.00 น.

สถานที่ สำนักงานกรมการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก

สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	เสาวฤทธิ์ มิวทองวิทย์	ผอ.อช	อช.	#4015		
2	สิริวิภา นันทนวิทย์	ผอ.อช	อช.	#4510		
3	ทศพรรัตน์ จันท	ผอ.อช	อช.	# 4511		
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 22 สิงหาคม 2558 เวลา 09.30-11.00 น.

สถานที่ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นาย นพดล มีประเสริฐ	วร.	กรมทอหน สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0291037770		h
2	ดร. ตันวิน สวัสดิ์สถานต์	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	นิเทศ (2พร.) - "	089-213 3265	dr.tunwin@gmail.com	
3	นส. อลิษา งามบุรุษ	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	- "	084-8019215	alis.nood@gmail.com	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

18. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.)

18. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.)



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่..... 25/12/58 เวลา..... 09.30-12.00

สถานที่..... ร่ม 17.

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ไฉไล หาทอง	ผอ. วว.แผนกขนส่ง	PSK	089-6913455	chumchake@yahoo.com	CH
2	น.ส. ชุตินา เจริญหาญ	ผู้ช่วย ผอ. วว.แผนกขนส่ง	PSK	0898613882	chutina.chen@gmail.com	ชช
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 25/12/58 เวลา 09.30 - 12.00

สนข.

สถานที่ ขสมก.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	ดร.วิมล กิจน	รองฯ	จก.	# 444		
2	น.ส. กัญญา จิน	นวด.รท.	จก.	4511		กัญญา
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ 25 ธันวาคม 2558. เวลา 09.30 น.

หน่วยงาน

สถานที่ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ที่ปรึกษา						
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/สังกัด	หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล	ลายมือชื่อ
1	นางฉัตรทิพย์ มาคัก	ผู้อำนวยการศูนย์	จช.มก.	02-2460069	CHANTIPMAK@	๐๙
2		คุณเจนจิรา มาคัก			GMAIL.COM	
3		คุณเจนจิรา มาคัก				
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ภาคผนวก ก-7 (3)

ตารางสรุปตัวชี้วัด 44 ตัวชี้วัด ที่ได้ปรับปรุง
ภายหลังจากการเข้าหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ ก-7 สรุปตัวชี้วัด 44 ตัวชี้วัด ที่ได้ปรับปรุงภายหลังจากการเข้าหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการขนส่ง	ระดับของการพิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์สถิติทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/หน่วยงานผู้จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงานผู้ประมวลผลข้อมูล	หน่วยงานผู้รับผิดชอบรวบรวมข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)														
1	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก (Service capacity for passenger of major airports)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	คะแนนของตัวชี้วัดคำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของคะแนนตัวชี้วัดย่อยรายท่าอากาศยาน โดยน้ำหนักที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่าอากาศยานพิจารณาจากปริมาณผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ค่าตัวชี้วัดรายท่าอากาศยานคำนวณจากสัดส่วนของจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน (ต่อปี) ต่อความจุในการรองรับปริมาณผู้โดยสารของท่าอากาศยานที่ประกาศใช้ (Declare Capacity)	จำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับผู้โดยสาร (ต่อปี) ของท่าอากาศยานดอนเมือง	ระดับ	√	X	ทอท.	ทอท. / สนช.	สนช.	17,18,19
							จำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับผู้โดยสาร (ต่อปี) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ระดับ	√	X	ทอท.			
							จำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับผู้โดยสาร (ต่อปี) ของท่าอากาศยานเชียงใหม่	ระดับ	√	X	ทอท.			
							จำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับผู้โดยสาร (ต่อปี) ของท่าอากาศยานหาดใหญ่	ระดับ	√	X	ทอท.			
							จำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับผู้โดยสาร (ต่อปี) ของท่าอากาศยานภูเก็ต	ระดับ	√	X	ทอท.			
							จำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับผู้โดยสาร (ต่อปี) ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย	ระดับ	√	X	ทอท.			
2	ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก (Capacity for aircraft movement of major airports)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	คะแนนของตัวชี้วัดคำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของคะแนนตัวชี้วัดย่อยรายท่าอากาศยาน โดยน้ำหนักที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่าอากาศยานพิจารณาจากปริมาณผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ค่าตัวชี้วัดรายท่าอากาศยานคำนวณจากสัดส่วนของปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน (ต่อปี) ต่อความจุในการรองรับปริมาณอากาศยานของท่าอากาศยาน	ปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับอากาศยาน (ต่อปี) ของท่าอากาศยานดอนเมือง	ระดับ	√	X	ทอท.	ทอท. / สนช.	สนช.	17,18,19
							ปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับอากาศยาน (ต่อปี) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับอากาศยาน (ต่อปี) ของท่าอากาศยานเชียงใหม่	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับอากาศยาน (ต่อปี) ของท่าอากาศยานหาดใหญ่	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับอากาศยาน (ต่อปี) ของท่าอากาศยานภูเก็ต	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อความจุในการรองรับอากาศยาน (ต่อปี) ของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย	ระดับ	√	X	ทอท.			
3	ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ (Scheduled available airline seat kilometers per week originating in country)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบินต่อสัปดาห์ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางจากประเทศไทย	ปริมาณที่นั่งของเที่ยวบิน (Seat-KM) ต่อสัปดาห์ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางจากประเทศไทย	Seat-KM	√	X	IATA (SRS)	IATA	สนช.	1
4	ความสามารถในการรองรับอากาศยานบนน่านฟ้า (Airspace Capacity)	Connectivity	Capacity	Air	ระดับประเทศ	จำนวนอากาศยานบนน่านฟ้าต่อปี (ภายในพื้นที่เขตแดงชั่วคราวของประเทศไทย: FIR)	จำนวนอากาศยานบนน่านฟ้าต่อปี (ภายในพื้นที่เขตแดงชั่วคราวการบินของประเทศไทย: Flight Information Region-FIR)	ลำ	√	X	บวท.	บวท.	สนช.	เสนอแนะเพิ่มเติมจากการประชุมกลุ่มย่อย
5	ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ (Density of railway network)	Public Transport , Connectivity, Logistics	Accessibility	Rail	ระดับประเทศ	อัตราส่วนความยาวของเส้นทางรถไฟทั่วประเทศต่อพื้นที่ประเทศ	ความยาวของเส้นทางรถไฟทั่วประเทศ	กม.	√	√	รฟท.	รฟท.	สนช.	2,14
							พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	√	X	สสช.			
6	ร้อยละของทางที่เป็นทางคู่ (Percentage of double track railway)	Logistics, Mobility	Capacity	Rail	ระดับประเทศ	ร้อยละของความยาวทางรถไฟที่เป็นทางคู่ต่อความยาวทางรถไฟทั่วประเทศ	ความยาวของเส้นทางรถไฟทั่วประเทศ	กม.	√	√	รฟท.	รฟท.	สนช.	18,19
							ความยาวของเส้นทางรถไฟที่เป็นทางคู่	กม.	√	√				
7	ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน (Density of road network)	Connectivity	Accessibility	Road	ระดับประเทศ	อัตราส่วนระหว่างผลรวมของความยาวของถนนทั้งหมดในประเทศ (ความยาว ก.ม. ถนนทาง-ปลายทาง) ต่อพื้นที่ประเทศทั้งหมด (ตร.กม.) โดยพิจารณารวมทางหลวง ทางหลวงชนบท ทางพิเศษ และถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความยาวถนนของกรมทางหลวง	กม.	√	√	ทล.	สนช.	สนช.	2,14
							ความยาวถนนของกรมทางหลวงชนบท	กม.	√	√	ทช.			
							ความยาวถนนของถนนในความรับผิดชอบของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย	กม.	√	√	กทพ.			
							ความยาวถนนของท้องถิ่น	กม.	√	√	กทม. (สนย.)			
							พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	√	X	สสช.			
8	ร้อยละของถนน 4 ช่องจราจร หรือ มากกว่า (Percentage of 4 or more lanes roads)	Connectivity	Accessibility	Road	ระดับประเทศ	ร้อยละของความยาว (ถนนทาง-ปลายทาง) ถนน 4 ช่องจราจร หรือ มากกว่า ต่อความยาวถนนทั่วประเทศ	ความยาวถนน 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า ของกรมทางหลวง	กม.	√	√	ทล.	สนช.	สนช.	เสนอแนะใหม่จากการเข้าหารือกับหน่วยงาน
							ความยาวถนน 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า ของกรมทางหลวงชนบท	กม.	√	√	ทช.			
							ความยาวถนน 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า ในความรับผิดชอบของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย	กม.	√	√	กทพ.			
							พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	√	X	สสช.			
9	ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก (Proximity of ports)	Logistics, Connectivity	Accessibility	Water	ระดับประเทศ	ความเร็วในการเดินทางเฉลี่ยบนโครงข่ายเส้นทางการขนส่งสินค้าโดยรอบท่าเรือที่พิจารณา (ท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือแหลมฉบัง)	ความเร็วในการเดินทางเฉลี่ยบนโครงข่ายเส้นทางการขนส่งสินค้าโดยรอบท่าเรือที่พิจารณา - โดยรอบท่าเรือกรุงเทพในรัศมี 50 กิโลเมตร - โดยรอบท่าเรือแหลมฉบังในรัศมี 100 กิโลเมตร	กม./ชม.	√	X	สำรวจจากสนามบิน	สนช.	สนช.	เสนอแนะใหม่
10	ความหนาแน่นของโครงข่ายลำน้ำในประเทศ (Availability of waterways)	Logistics, Connectivity	Accessibility	Water	ระดับประเทศ	สัดส่วนของระยะทางของลำน้ำและเส้นทางเดินเรือชายฝั่งที่สามารถเดินเรือได้ทั่วประเทศต่อพื้นที่ประเทศ	ระยะทางของลำน้ำและเส้นทางเดินเรือชายฝั่ง ที่สามารถเดินเรือได้	กม.	√	X	จท.	จท.	สนช.	เสนอแนะใหม่
							พื้นที่ประเทศ	ตร.กม.	√	X				
11	ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก (Proximity of major ports)	Logistics	Capacity	Water	ระดับประเทศ	อัตราส่วนปริมาณสินค้าของท่าเรือหลัก (ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพ)	ความจุออกแบบ (Designed Capacity) ในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลักต่อปี	ล้าน TEU ต่อปี	√	X	กทท.	กทท. / สนช.	สนช.	เสนอแนะใหม่
							ปริมาณสินค้าที่ผ่านเข้าออกท่าเรือหลักต่อปี	ล้าน TEU ต่อปี	√	X				
12	ความหนาแน่นของเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Density of public transit network)	Public Transport	Accessibility	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	อัตราส่วนระยะทางเดินรถของระบบขนส่งสาธารณะต่อจำนวนประชากรในเมืองหลัก (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	ระยะทางเดินรถของระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก	กม.	√	X	รฟท./BTS/รฟม./ARL/ขสมก./ขบ./กทม./จท.	สนช.	สนช.	เสนอแนะใหม่
							(รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสารสาธารณะ/รถตู้โดยสาร/เรือโดยสาร)							
							จำนวนประชากรจริงในเขตเมืองหลัก				10,000 คน			
13	ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Density of transit stations)	Public Transport	Accessibility	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	อัตราส่วนจำนวนจุดรับส่งของระบบขนส่งสาธารณะต่อพื้นที่ของเมืองหลัก (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	จำนวนจุดรับส่ง (สถานีหรือป้าย) ระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก	สถานี หรือ ป้าย	√	√	รฟท./BTS/รฟม./ARL/ขสมก./ขบ./กทม./จท.	สนช.	สนช.	เสนอแนะใหม่
							(รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสารสาธารณะ/รถตู้โดยสาร/เรือโดยสาร)							
							พื้นที่เขตเมืองหลัก				ตร.กม.			

ตารางที่ ก-7 สรุปตัวชี้วัด 44 ตัวชี้วัด ที่ได้ปรับปรุงภายหลังจากการเข้าหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการ ขนส่ง	ระดับของการ พิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์ สถิติทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงานผู้ ประมวลผล ข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality of Service)														
14	คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม (Quality of Overall Infrastructure)	Connectivity	Quality	All	ระดับประเทศ	ความพึงพอใจของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม	ความพึงพอใจของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม (ถนน/ราง/อากาศ/น้ำ) เป็นการรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจจากหน่วยงานต่างๆ มาพิจารณาความพึงพอใจโดยรวม โดยพิจารณาคะแนนรวมตามค่าน้ำหนักของแต่ละรูปแบบการเดินทาง	ร้อยละ	√	X	ทอท./ทย./กพท./ทล./ทช./ กพท./รฟท./กพท./จท.	สนข.	สนข.	1
15	ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ทำอากาศยานหลัก (Percentage of airport departure that are on time)	Mobility, Connectivity	Mobility	Air	ระดับประเทศ	ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) จากท่าอากาศยานหลักที่ตรงเวลา โดยพิจารณาคะแนนรวมตามน้ำหนัก ยานหลักที่ตรงเวลา โดยพิจารณาคะแนนรวมตามค่าน้ำหนัก ความสำคัญท่าอากาศยานหลักต่างๆ (ค่าน้ำหนัก ความสำคัญพิจารณาจากสัดส่วนปริมาณผู้โดยสาร)	ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานดอนเมือง	ร้อยละ	√	X	ทอท.	ทอท. / สนข.	สนข.	เสนอแนะใหม่
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ร้อยละ	√	X	ทอท.			
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานเชียงใหม่	ร้อยละ	√	X	ทอท.			
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานหาดใหญ่	ร้อยละ	√	X	ทอท.			
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานภูเก็ต	ร้อยละ	√	X	ทอท.			
							ร้อยละของเที่ยวบินขาออก (Departure) ที่ตรงเวลาของท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย	ร้อยละ	√	X	ทอท.			
16	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก (Airport user satisfaction)	Connectivity	Quality	Air	ระดับประเทศ	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก โดยพิจารณาคะแนนรวมตามน้ำหนักจำนวนผู้โดยสารของแต่ละท่าอากาศยาน	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานดอนเมือง	ระดับ	√	X	ทอท.	ทอท. / สนข.	สนข.	1
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานเชียงใหม่	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหาดใหญ่	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานภูเก็ต	ระดับ	√	X	ทอท.			
							ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย	ระดับ	√	X	ทอท.			
17	ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ (Average Speed of Rail)	Public Transport, Logistics, Mobility	Mobility	Rail	ระดับประเทศ	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟประเภทต่างๆ (รถไฟโดยสาร เชิงพาณิชย์ รถไฟโดยสารเชิงสังคมและรถไฟขนส่งสินค้า) แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามระยะทางในการให้บริการ (Train-Kilometre) รวมตลอดปี	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถไฟโดยสารเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม	กม./ชม.	√	√	รฟท.	รฟท.	สนข.	16,17,18,19
							ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของรถไฟขนส่งสินค้า	กม./ชม.	√	X				
18	ความตรงต่อเวลาของรถไฟ (Reliability of Rail Service)	Public Transport, Logistics, Mobility	Mobility	Rail	ระดับประเทศ	ร้อยละของขบวนรถไฟที่ตรงเวลา ซึ่งความตรงต่อเวลา กำหนดจากระยะเวลาที่ล่าช้าไม่เกินค่าที่กำหนด	จำนวนเที่ยวของขบวนรถไฟที่ตรงต่อเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนด	เที่ยว	√	X	รฟท.	รฟท.	สนข.	16,18,19
							จำนวนเที่ยวของขบวนรถไฟที่เดินรถทั้งหมด	เที่ยว						
19	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ (Rail user satisfaction)	Public Transport, Logistics	Quality	Rail	ระดับประเทศ	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ	ร้อยละ	√	X	รฟท.	รฟท.	สนข.	1
20	ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนนสายหลัก (Average speed of road network)	Mobility, Logistics	Mobility	Road	ระดับประเทศ	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนสายหลัก (ตามแนว Logistics Corridor ที่สำคัญ)	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนสายหลัก (แนวเหนือ-ใต้ / แนวหนองคาย-ท่าเรือแหลมฉบัง / ท่าเรือแหลมฉบัง-อรัญประเทศ / แนวภาคทหาร-ตาก)	กม./ชม.	√	√	ทล.	ทล. / สนข.	สนข.	11,13,16
21	ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน (Road user satisfaction)	Logistics, Connectivity	Quality	Road	ระดับประเทศ	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้การถนน (ร้อยละ) ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ทล. และ ทช. โดยจะพิจารณาค่าน้ำหนัก เท่ากัน (50:50) สำหรับคะแนนจากถนนของ ทล. และ ถนนของ ทช.	ความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวง	ร้อยละ	√	X	ทล.	สนข.	สนข.	1,7,8,11,16
							ความพึงพอใจของผู้ใช้ทางหลวงชนบท	ร้อยละ	√	X	ทช.			
22	สภาพถนน (Road condition)	Safety & Environmental Friendly, Connectivity	Quality	Road	ระดับประเทศ	ผลรวมแบบถ่วงน้ำหนักของคะแนนที่ประเมินจากค่าดัชนีวัดสภาพถนนจากการสำรวจของกรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบท โดยจะพิจารณาค่าน้ำหนัก เท่ากัน (50:50)	ร้อยละของระยะทางของถนนที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.50 ของกรมทางหลวง	ร้อยละ	√	√	ทล.	สนข.	สนข.	8,11,18,19
							ร้อยละของระยะทางของถนนที่มีค่า IRI ไม่เกิน 4.49 ของกรมทางหลวงชนบท	ร้อยละ	√	√	ทช.			
23	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก (Ship working time at main seaports)	Logistics, Mobility	Mobility	Water	ระดับประเทศ	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่า (Ship Working Time) เฉลี่ยต่อ TEU ที่ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพ แบ่งตามประเภทและขนาดความยาวเรือ เป็น เรือสำเภา และเรือแม่ โดยจะพิจารณาเฉพาะเรือตู้สินค้า	- ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าต่อ TEU - จำนวนตู้สินค้า (TEU) ที่ขนถ่ายรวมทั้งปี	นาที/TEU	√	X	กพท.	กพท.	สนข.	13
24	ความแออัดของผู้ใช้บริการ ณ ท่าเรือหลัก (Congestion at main seaports)	Logistics, Mobility	Mobility	Water	ระดับประเทศ	ร้อยละของรถบรรทุกเข้าไประับ-ส่งมอบตู้สินค้าภายในท่าเทียบเรือ (Truck Turnaround Time: TTT) ของท่าเรือหลัก ได้ภายใน 30 นาที	ร้อยละของรถบรรทุกเข้าไประับ-ส่งมอบตู้สินค้าภายในท่าเทียบเรือ (Truck Turnaround Time) ของท่าเรือหลัก ได้ภายใน 30 นาที (ท่าเรือแหลมฉบัง)	ร้อยละ	√	X	กพท.	กพท.	สนข.	13
25	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ (Water transport user satisfaction)	Logistics, Connectivity	Quality	Water	ระดับประเทศ	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเรือโดยสาร (การขนส่งทางลำน้) และเรือสินค้า (ที่ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพ) โดยพิจารณาคะแนนรวมตามน้ำหนัก ความสำคัญจากคะแนนที่ประเมินจากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของกรมเจ้าท่าและของการท่าเรือแห่งประเทศไทย โดยให้น้ำหนัก 50:50	- ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าเรือหลัก (ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพ) - ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเรือโดยสาร	ร้อยละ	√	X	กพท. / จท.	สนข. / กพท. / จท.	สนข.	1,2
26	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour speed of urban road network)	Mobility	Mobility	Road	ระดับเมือง	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนในเมืองหลัก	กม./ชม.	√	X	สจส.	สจส.	สนข.	16,18

ตารางที่ ก-7 สรุปตัวชี้วัด 44 ตัวชี้วัด ที่ได้ปรับปรุงภายหลังจากการเข้าหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการ ขนส่ง	ระดับของการ พิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์ สถิติทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงานผู้ ประมวลผล ข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	อ้างอิง
27	ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง (Average travel speed of public transport)	Public Transport, Mobility	Mobility	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งสาธารณะ (รถไฟฟ้า/รถไฟ ใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถไฟ/รถตู้โดยสาร/รถโดยสาร สาธารณะ) ในเมืองหลัก (เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล)	ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งสาธารณะทุกรูปแบบ (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสารประจำทาง)	กม./ชม.	√	X	รฟท./BTS/รฟม./ARL/ ขสมก./ขบ. และ กทม.	สนข.	สนข.	16
28	ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง (Reliability of public transport)	Public Transport, Mobility	Mobility	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	ร้อยละของเที่ยวการให้บริการที่ตรงเวลา (ความตรงต่อ เวลากำหนดจากระยะเวลาที่ล่าช้าไม่เกินค่าที่กำหนด) ของ ระบบขนส่งสาธารณะที่มีกำหนดตารางเวลาชัดเจน (BTS/MRTA/แอร์พอร์ตลิงค์/รถไฟ) ในเมืองหลัก (เขต พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	ร้อยละของจำนวนเที่ยวของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการได้ตรงต่อเวลา (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์)	ร้อยละ	√	X	รฟท./BTS/รฟม./ARL	สนข.	สนข.	เสนอแนะใหม่
29	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในเมือง (Public transport user satisfaction)	Public Transport	Quality	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ตามน้ำหนัก ความสำคัญขอระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (เขต พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสารประจำทาง/รถตู้โดยสาร/เรือโดยสาร)	ร้อยละ	X	X	รฟท./BTS/รฟม./ARL/ ขสมก./ขบ./กทม. และ จท.	สนข.	สนข.	16
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3: การใช้งาน (Utilization)														
30	ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP (Logistics cost per GDP)	Logistics	Economic Development	All	ระดับประเทศ	อัตราส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อปีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมใน ประเทศ (GDP)	อัตราส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อปีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	-	√	√	สศช.	สศช.	สนข.	15,17
31	ต้นทุนการขนส่งสินค้า (Logistics cost per Ton-km)	Logistics	Economic Development	All	ระดับประเทศ	ต้นทุนการขนส่งสินค้าคำนวณจากค่าเฉลี่ยแบบถ่วง น้ำหนักของต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยของแต่ละรูปแบบการ ขนส่ง โดยพิจารณาน้ำหนักตามปริมาณการขนส่ง (ตัน- กม.) ของแต่ละรูปแบบการขนส่ง	ต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยของแต่ละรูปแบบการขนส่งใช้ข้อมูลของกระทรวงคมนาคม (ถนน ราง น้ำ อากาศ)	บาท	√	X	สนข.	สนข.	สนข.	13
							ปริมาณการขนส่งเป็นตัน-กม. ของแต่ละรูปแบบการขนส่งใช้ข้อมูลจากแบบจำลอง	ตัน-กิโลเมตร	√	X				
32	การใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (Energy consumption in transport sector)	Safety & Environmental Friendly	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	ความยืดหยุ่น (Elasticity) การใช้พลังงานภาคขนส่งต่อ GDP ของประเทศ จากสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงการใช้ พลังงานขั้นสุดท้าย (Energy Final Consumption) ในภาคขนส่งเทียบกับเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวล รวมของประเทศ (GDP)	ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคการขนส่ง	ร้อยละ	√	X	พท.	สนข.	สนข.	14,16,17
							ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ	ร้อยละ	√	X	สศช.			
33	ร้อยละของการขนส่งสินค้าทางน้ำและระบบราง (Share of water and rail freight transport)	Safety & Environmental Friendly, Logistics	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	ร้อยละของการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางน้ำและ ระบบรางเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ	ตันต่อปี	√	X	กทท. / จท.	สนข.	สนข.	4,5,6,7,8,9,12,13,16,17
							ปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง	ตันต่อปี	√	X	รฟท.			
							ปริมาณการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบ	ตันต่อปี	√	X	แบบจำลอง (สนข.)			
34	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการขนส่ง (Green House Gas emission from transport sector)	Safety & Environmental Friendly	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (หน่วยเทียบเท่า ton-CO2) จากกิจกรรมในภาคการขนส่งทั้งประเทศ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการขนส่ง	ตันต่อปี	√	√	สนท.	สนท.	สนข.	14,16
35	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง (Share of public transport for intercity trips)	Public Transport	Environment and Resource Conservation	All	ระดับประเทศ	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (ทางอากาศ/รถไฟ/รถ โดยสารประจำทาง) ต่อผู้เดินทางระหว่างเมืองทั้งหมด	ใช้ข้อมูลปริมาณผู้โดยสารในการเดินทางจากหน่วยงาน (ทอท./ทย./กทท./รฟท./ขบ.) และข้อมูลปริมาณผู้เดินทางระหว่างเมืองรวมจากแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร	ร้อยละ	√	X	ทอท./ทย./กทท./รฟท./ขบ. และใช้ข้อมูลจากแบบจำลอง	สนข.	สนข.	17,18,19
36	การเพิ่มขึ้นของการใช้งานท่าอากาศยานในภูมิภาค (Growth of regional airport utilization)	Connectivity	Economic Development	Air	ระดับประเทศ	ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารในท่าอากาศยานใน ภูมิภาคทั้งหมด	ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารท่าอากาศยานภูมิภาคในความรับผิดชอบของ ทอท.	ร้อยละ	√	X	ทอท.	สนข.	สนข.	3,4,5,6,7,8,9
							ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารท่าอากาศยานภูมิภาคในความรับผิดชอบของ ทย.	ร้อยละ	√	X	ทย. / กทท.			
37	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง (Share of public transport in urban areas)	Public Transport	Environment and Resource Conservation	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟ ใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสารประจำทาง/รถตู้โดยสาร/ เรือโดยสาร) ต่อผู้เดินทางรวมในเขตเมืองของเมืองหลัก (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	จำนวนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสารประจำทาง/รถตู้โดยสาร/เรือโดยสาร)	ร้อยละ	√	X	รฟท./BTS/รฟม./ARL/ ขสมก./ขบ./กทม. และ จท.	สนข.	สนข.	16,17,18
38	ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก (Average urban public transport fare per kilometre)	Public Transport	Economic Development	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะ (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสาร ประจำทาง/รถตู้โดยสาร/เรือโดยสาร) ในเมืองหลัก (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	ค่าโดยสารเฉลี่ยและปริมาณการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะ (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสารประจำทาง/รถตู้โดยสาร/เรือโดยสาร)	บาท/กม.	X	X	BTS/รฟม./ARL/รฟท./ ขสมก./จท./กทม.	สนข.	สนข.	เสนอแนะใหม่
							สำหรับข้อมูลของรถโดยสารสาธารณะ/รถตู้ และปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารรวมจะใช้ข้อมูลจากแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร	-	X	X	แบบจำลอง (สนข.)			

ตารางที่ ก-7 สรุปตัวชี้วัด 44 ตัวชี้วัด ที่ได้ปรับปรุงภายหลังจากการเข้าหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ตัวชี้วัด	เป้าประสงค์	มิติชี้วัด	รูปแบบการ ขนส่ง	ระดับของการ พิจารณา	นิยาม	ข้อมูลที่ใช้	หน่วย	สถานการณ์ ข้อมูล (√ มี / X ไม่มี)	สถานการณ์ สถิติทางการ (√ มี / X ไม่มี)	ที่มาของข้อมูล/หน่วยงานผู้ จัดเก็บข้อมูล	หน่วยงานผู้ ประมวลผล ข้อมูล	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	อ้างอิง
กลุ่มตัวชี้วัดที่ 4: ความปลอดภัย (Safety)														
39	การเกิดอุบัติเหตุด้านการขนส่งทางอากาศ (Aviation accident)	Safety & Environmental Friendly	Safety	Air	ระดับประเทศ	อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางด้านการขนส่งทางอากาศต่อ จำนวนเที่ยวบินทั้งปี	จำนวนอุบัติเหตุด้านการขนส่งทางอากาศ จำนวนเที่ยวบินทั้งหมดบนน่านฟ้าของประเทศไทย	ครั้งต่อปี เที่ยวบินต่อปี	√ √	√ X	กนย. (สปค.) / บวท.	สนช.	สนช.	6,18,19
40	ระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางการบิน (Aviation Security standard)	Safety & Environmental Friendly	Safety	Air	ระดับประเทศ	ระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางการบิน	ระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางการบิน (จากการกระทำ แทรกแซงที่มีขอบโดยกฎหมาย ปล้น จี้ ยึด อากาศยานในประเทศไทย ต่อปี)	ร้อยละ	√	X				
41	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของการขนส่งทางรถไฟ (Number of fatal accident per train-km)	Safety & Environmental Friendly, Public Transport	Safety	Rail	ระดับประเทศ	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตต่อระยะการเดินทาง (กิโลเมตร-เที่ยว) ของการขนส่งทางรถไฟ	จำนวนอุบัติเหตุที่เสียชีวิตของการขนส่งทางรถไฟโดยสารและสินค้า ระยะการเดินทางของการขนส่งทางรถไฟโดยสารและสินค้า	ครั้งต่อปี กิโลเมตร-เที่ยว ต่อปี	√ √	√ X	รฟท.	รฟท.	สนช.	18,19
42	อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั่วประเทศ (Death rate per distance traveled in road network)	Safety & Environmental Friendly	Safety	Road	ระดับประเทศ	อัตราส่วนจำนวนครั้งของอุบัติเหตุทางถนนที่มีผู้เสียชีวิต ต่อปริมาณการเดินทาง (ร้อยละล้านคัน-กิโลเมตร) ของการ ขนส่งทางถนนทั่วประเทศ	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ปริมาณการเดินทางของการขนส่งทางถนนทั่วประเทศ	ครั้งต่อปี คัน-กิโลเมตร ต่อปี	√ √	√ X	ทล. ทช.			
43	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของการขนส่งทางน้ำ (Fatal accident rate inwater transport)	Safety & Environmental Friendly, Public Transport	Safety	Water	ระดับประเทศ	จำนวนอุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิตจากการเดินทางและขนส่ง สินค้าทางน้ำทั่วประเทศ ต่อจำนวนเที่ยวเดินเรือทั้งหมด	จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิตจากการเดินทางและขนส่งสินค้าทางน้ำ จำนวนเที่ยวเรือทั้งหมด	ครั้งต่อปี เที่ยวต่อปี	√ √	√ X	จท. / กทท. จท. / กทท.	จท. / กทท. / สนช.	สนช.	18,19
44	อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของระบบขนส่งมวลชนในเมือง (Fatal accident rate in urban public transport)	Safety & Environmental Friendly, Public Transport	Safety	Bus, Rail, Mass Transit, Water, Van	ระดับเมือง	อัตราส่วนจำนวนครั้งของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับระบบ ขนส่งมวลชนในเมืองที่มีผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทาง (ร้อยละคน-เที่ยว) ของการเดินทางโดยระบบขนส่ง มวลชนในเมือง (เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล)	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งมวลชนในเมืองที่มีผู้เสียชีวิต (รถไฟ/รถไฟฟ้า/รถไฟใต้ดิน/แอร์พอร์ตลิงค์/รถโดยสาร/เรือโดยสาร) ปริมาณการเดินทาง (ร้อยละคน-เที่ยว) ของการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนในเมือง	ครั้งต่อปี คน-เที่ยวต่อปี	√ √	√ X	BTS / รฟม. / ARL/รฟท./ ขบ./จท. BTS / รฟม. / ARL/รฟท./ ขบ./จท.	สนช.	สนช.	18

หมายเหตุ:

¹ เป้าประสงค์มี 5 ด้าน ได้แก่

- Connectivity: เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งของภูมิภาค
- Logistics Efficiency: ระบบโลจิสติกส์การขนส่งมีประสิทธิภาพ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสามารถเคลื่อนย้ายสินค้าได้ตรงต่อเวลา ลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์
- Safety & Environmental Friendly: ระบบขนส่งมีความปลอดภัย ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- Public Transport Enhancement: ยกระดับการเข้าถึง เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
- Mobility: เพิ่มความคล่องตัวในการเดินทางและการขนส่ง

² ตัวชี้วัดแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มตัวชี้วัดและแบ่งย่อยได้ 8 มิติ

- ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)
 - ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility)
 - สถานะและความสามารถในการให้บริการ (System Condition and Performance/ Capacity)
- คุณภาพการให้บริการ (Quality)
 - ความเร็วของการเดินทางและขนส่ง (Mobility)
 - คุณภาพชีวิต (Quality of Life)
 - ประสิทธิภาพในการให้บริการ (Operational Efficiency)
- การใช้งาน (Utilization)
 - การพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Economic Development)
 - ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประหยัดทรัพยากร (Environmental and Resource Conservation)
- ความปลอดภัย (Safety)
 - ความปลอดภัย (Safety)

³ สถานะข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กรณี

- มี: มีข้อมูลจัดเก็บจากหน่วยงาน
- ไม่มี: ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลจากหน่วยงาน

⁴ สถานะสถิติทางการทางสถิติ

- มี: มีฐานข้อมูลที่จัดเก็บโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ไม่มี: ไม่มีฐานข้อมูลที่จัดเก็บโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

⁵ ที่มาของข้อมูล/หน่วยงานผู้จัดเก็บข้อมูล: หน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูล

⁶ หน่วยงานผู้รับผิดชอบรวบรวมและประมวลผลข้อมูล: หน่วยงานผู้รวบรวมและประเมินผลข้อมูล

โดยหน่วยงานผู้จัดเก็บข้อมูลและหน่วยงานผู้รับผิดชอบรวบรวมและประมวลผลข้อมูล มีความหมายด้วยย่อ

ดังนี้

สสช.	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
สศช.	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ
สปค.	สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
สนช.	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
ชบ.	กรมการขนส่งทางบก
ทล.	กรมทางหลวง
ทช.	กรมทางหลวงชนบท
ทร.	กองทัพเรือไทย
จท.	กรมเจ้าท่า
บพ.	กรมการบินพลเรือน
กทพ.	ทางพิเศษแห่งประเทศไทย
กทท.	การทำเรือแห่งประเทศไทย
ทอท.	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด
รฟท.	การรถไฟแห่งประเทศไทย
กทท.	การทำเรือแห่งประเทศไทย
รฟม.	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
สนพ.	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

⁷ แหล่งข้อมูลอ้างอิงตัวชี้วัด

- World Economic Forum (WEF)
- International Institute for Management Development (IMD)
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมการบินพลเรือน กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- คำรับรองการปฏิบัติราชการ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม พศ. 2548-2556
- แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2554-2558
- ยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2555-2559
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 2 (2556-2560)
- แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ (2556-2560)
- การศึกษาการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลแผนงาน/โครงการด้านการจราจรและขนส่ง
- โครงการศึกษาระบบวิเคราะห์ความเป็นไปได้และจัดลำดับความสำคัญโครงการลงทุนด้านคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา 2554-2565
- แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 และแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2558
- การจัดทำแผนเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบการวางแผนการขนส่งและจราจร
- โครงการศึกษาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบเชื่อมโยงกับเขตพื้นที่ฐานการผลิตหลักของประเทศ

ภาคผนวก ข

แบบฟอร์มในการสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดที่ 37

แบบสำรวจการเดินทางของผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ

โครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ

วันที่ ____/____/____ ตำแหน่งที่สำรวจ _____ ผู้เก็บข้อมูล _____

รหัสจุดสำรวจ.....

☐ BTS ☐ MRT

☐ ARL ☐ รถไฟ

☐ รถโดยสาร ☐ BRT

☐ รถตู้ ☐ ท่าเรือ

หมายเลขแบบสอบถาม

.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

- 1.1 เพศ ☐ 1 ชาย ☐ 2 หญิง
- 1.2 อายุ ☐ 1 ต่ำกว่า 15 ปี (วัยเด็ก) ☐ 2 15-22 ปี (วัยนักเรียน) ☐ 3 23-29 ปี ☐ 4 30-39 ปี ☐ 5 40-49 ปี ☐ 6 50-59 ปี ☐ 7 60 ปีขึ้นไป
- 1.3 ระดับการศึกษา ☐ 1 มัธยมต้นหรือต่ำกว่า ☐ 2 มัธยมปลาย/ ปวช. ☐ 3 อนุปริญญา/ปวส. ☐ 4 ปริญญาตรี ☐ 5 สูงกว่า ปริญญาตรี
- 1.4 อาชีพ ☐ 1 นักเรียน/ นักศึกษา ☐ 2 ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน ☐ 3 ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ☐ 4 รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ
- ☐ 5 รับจ้างทั่วไป ☐ 6 พ่อบ้าน/ แม่บ้าน/ เกษียณ ☐ 7ว่างงาน ☐ 8 อื่นๆ (โปรดระบุ) _____
- 1.5 รายได้ต่อเดือนของท่าน (บาท) ☐ 1 20,000 หรือน้อยกว่า ☐ 2 20,001 – 30,000 ☐ 3 30,001 – 40,000 ☐ 4 40,001 – 50,000 ☐ 5 มากกว่า 50,000
- 1.6 จำนวนยานพาหนะในครอบครอง รถเก๋ง/รถปิกอัพ/รถตู้ _____ คัน รถจักรยานยนต์ _____ คัน อื่นๆ _____ คัน (โปรดระบุ) _____
- 1.7 ที่อยู่ปัจจุบัน แขวง/ ตำบล _____ เขต/ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ตอนที่ 2 ข้อมูลรูปแบบในการเดินทางของผู้ที่ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (สำหรับการเดินทางที่ใช้ระบบขนส่งสาธารณะที่มีการเดินทางบ่อยที่สุด)

- 2.1 จุดประสงค์ของการเดินทาง ☐ 1 ไป/กลับ จากโรงเรียน ☐ 2 ไป/กลับ จากที่ทำงาน ☐ 3 ไป/กลับ จากทำธุระ
- ☐ 4 เล่น/ ช้อปปิ้ง/ ทานอาหาร ☐ 5 อื่นๆ (โปรดระบุ) _____
- 2.2 ความถี่ในการเดินทาง _____ ครั้ง/วัน
- _____ ครั้ง/สัปดาห์
- _____ ครั้ง/เดือน

หมายเลข สำหรับกรอกในตารางด้านล่าง

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. เดิน | 2. รถมอเตอร์ไซด์ | 3. รถจักรยานยนต์ส่วนตัว | 4. รถจักรยานยนต์รับจ้าง | 5. รถสามล้อเครื่อง | 6. รถแท็กซี่ | 7. รถยนต์นั่งส่วนบุคคล | 8. รถไฟ |
|  |  |  |  |  |  |  | อื่นๆ |
| 9. รถไฟฟ้า | 10. รถไฟฟ้าใต้ดิน | 11. แอร์พอร์ตลิงค์ | 12. รถโดยสารประจำทาง | 13. BRT | 14. รถตู้โดยสารประจำทาง | 15. เรือโดยสาร | 17. รูปแบบอื่นๆ |

2.3 จากการเดินทางตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ท่านมีการเดินทางรวมทั้งหมด _____ ต่อ (ช่วงการเดินทาง) – กรุณาระบุรายละเอียดการเดินทางในตารางด้านล่าง-

ช่วงการเดินทาง ที่	2.4 ประเภทยานพาหนะ	2.5 จุดต้นทางการเดินทาง (ระบุสถานที่ บ้าน/ ที่ทำงาน/ โรงเรียน/ ห้าง/ อื่นๆ สถานี/ ป้ายรถโดยสารประจำทาง)	2.6 จุดปลายทางการเดินทาง (ระบุสถานที่ บ้าน/ ที่ทำงาน/ โรงเรียน/ ห้าง/ อื่นๆ สถานี/ ป้ายรถโดยสารประจำทาง)	2.7 เวลาที่ใช้(นาที)
1		ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	
2		ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	
3		ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	
4		ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	
5		ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	
6		ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	ชื่อสถานที่ _____ ซอย/ถนน _____ แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____	

หมายเหตุ: กรุณาระบุแยกช่วงการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางที่มีการเปลี่ยนสายรถด้วย

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์หาน้ำหนักปัจจัยของตัวชี้วัด

ภาคผนวก ค-1

แบบฟอร์มสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ปัจจัยในการคัดเลือกตัวชี้วัด สำหรับผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ

แบบฟอร์ม สํารวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการคัดเลือกตัวชี้วัด

ชื่อ _____ หน่วยงาน _____ โทร. _____ อีเมล _____

ให้ท่านประเมินเปรียบเทียบปัจจัยในการตัดสินใจในการคัดเลือกกลุ่มตัวชี้วัด โดยทำเครื่องหมาย X บนตำแหน่งที่สอดคล้องกับความเห็นของท่านตามระดับความสำคัญ ดังนี้

- 1 สำคัญเท่ากัน
- 5 ปัจจัยด้านหนึ่งมีความสำคัญกว่าปัจจัยอีกด้านหนึ่งมากในระดับปานกลาง
- 9 ปัจจัยด้านหนึ่งมีความสำคัญกว่าปัจจัยอีกด้านหนึ่งในระดับสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หรือปัจจัยอีกด้านแทบไม่มีความสำคัญเลยเมื่อเปรียบเทียบกัน

ค่าอื่นๆ เป็นค่าระหว่างกลางตามน้ำหนักความสำคัญที่ท่านเห็นสมควร

ตัวอย่าง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ											X							คุณภาพการให้บริการ
ความสามารถในการให้บริการ					X													ความปลอดภัย

ตีความได้ว่า ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านความสามารถในการให้บริการเล็กน้อย และ
ปัจจัยด้านความสามารถในการให้บริการ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านความปลอดภัยในระดับปานกลาง

กรุณาประเมินเปรียบเทียบปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกกลุ่มตัวชี้วัดในโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ
ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดตามระดับการพิจารณา

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ตัวชี้วัดระดับประเทศ																		ตัวชี้วัดเมืองหลัก

2. การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศและระดับเมือง

ปัจจัยที่พิจารณาสำหรับการเปรียบเทียบความสำคัญกลุ่มตัวชี้วัดในโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

ปัจจัย	ประเด็นพิจารณา
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)	ความสามารถในการเข้าถึงและความสามารถในการให้บริการของระบบขนส่งและจราจร
คุณภาพการให้บริการ (Quality)	ความรวดเร็วในการเดินทางและประสิทธิภาพในการให้บริการของการเดินทางและการขนส่งสินค้า
การใช้งาน (Utilization)	การพัฒนาทางเศรษฐกิจของการขนส่ง รวมถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประหยัดทรัพยากร
ความปลอดภัย (Safety)	ความปลอดภัยของการเดินทางและการขนส่งสินค้า

2.1 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		คุณภาพการให้บริการ (Quality)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		การใช้งาน (Utilization)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		ความปลอดภัย (Safety)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		การใช้งาน (Utilization)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		ความปลอดภัย (Safety)
การใช้งาน (Utilization)																		ความปลอดภัย (Safety)

2.2 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดเมืองหลัก

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		คุณภาพการให้บริการ (Quality)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		การใช้งาน (Utilization)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		ความปลอดภัย (Safety)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		การใช้งาน (Utilization)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		ความปลอดภัย (Safety)
การใช้งาน (Utilization)																		ความปลอดภัย (Safety)

3 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศและตัวชี้วัดเมืองหลัก จำแนกรายตัวชี้วัดและรูปแบบการขนส่ง

3.1 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ

3.2 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดเมืองหลักจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
รถยนต์ส่วนบุคคล																		ระบบขนส่งสาธารณะ
รถยนต์ส่วนบุคคล																		รถโดยสารประจำทาง
รถยนต์ส่วนบุคคล																		ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)
รถยนต์ส่วนบุคคล																		เรือ
รถยนต์ส่วนบุคคล																		รถตู้โดยสาร
รถยนต์ส่วนบุคคล																		รถไฟ
รถโดยสารประจำทาง																		ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)
รถโดยสารประจำทาง																		เรือ
รถโดยสารประจำทาง																		รถตู้โดยสาร
รถโดยสารประจำทาง																		รถไฟ
ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)																		เรือ
ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)																		รถตู้โดยสาร
ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)																		รถไฟ
เรือ																		รถตู้โดยสาร
เรือ																		รถไฟ
รถตู้โดยสาร																		รถไฟ

ภาคผนวก ค-2

แบบฟอร์มสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ปัจจัยในการคัดเลือกตัวชี้วัด สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

แบบฟอร์ม สํารวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการคัดเลือกตัวชี้วัด

ชื่อ _____ หน่วยงาน _____ โทร. _____ อีเมล _____

ให้ท่านประเมินเปรียบเทียบปัจจัยในการตัดสินใจในการคัดเลือกกลุ่มตัวชี้วัด โดยทำเครื่องหมาย X บนตำแหน่งที่สอดคล้องกับความเห็นของท่านตามระดับความสำคัญ ดังนี้

- 1 สำคัญเท่ากัน
- 5 ปัจจัยด้านหนึ่งมีความสำคัญกว่าปัจจัยอีกด้านหนึ่งมากในระดับปานกลาง
- 9 ปัจจัยด้านหนึ่งมีความสำคัญกว่าปัจจัยอีกด้านหนึ่งในระดับสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หรือปัจจัยอีกด้านแทบไม่มีความสำคัญเลยเมื่อเปรียบเทียบกัน

ค่าอื่นๆ เป็นค่าระหว่างกลางตามน้ำหนักความสำคัญที่ท่านเห็นสมควร

ตัวอย่าง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ											X							คุณภาพการให้บริการ
ความสามารถในการให้บริการ					X													ความปลอดภัย

ตีความได้ว่า ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านความสามารถในการให้บริการเล็กน้อย และ
ปัจจัยด้านความสามารถในการให้บริการ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านความปลอดภัยในระดับปานกลาง

กรุณาประเมินเปรียบเทียบปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกกลุ่มตัวชี้วัดในโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ
ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดตามระดับการพิจารณา

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ตัวชี้วัดระดับประเทศ																		ตัวชี้วัดเมืองหลัก

2. การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศและระดับเมือง

ปัจจัยที่พิจารณาสำหรับการเปรียบเทียบความสำคัญกลุ่มตัวชี้วัดในโครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

ปัจจัย	ประเด็นพิจารณา
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)	ความสามารถในการเข้าถึงและความสามารถในการให้บริการของระบบขนส่งและจราจร
คุณภาพการให้บริการ (Quality)	ความรวดเร็วในการเดินทางและประสิทธิภาพในการให้บริการของการเดินทางและการขนส่งสินค้า
การใช้งาน (Utilization)	การพัฒนาทางเศรษฐกิจของการขนส่ง รวมถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประหยัดทรัพยากร
ความปลอดภัย (Safety)	ความปลอดภัยของการเดินทางและการขนส่งสินค้า

2.1 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		คุณภาพการให้บริการ (Quality)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		การใช้งาน (Utilization)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		ความปลอดภัย (Safety)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		การใช้งาน (Utilization)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		ความปลอดภัย (Safety)
การใช้งาน (Utilization)																		ความปลอดภัย (Safety)

2.2 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดเมืองหลัก

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		คุณภาพการให้บริการ (Quality)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		การใช้งาน (Utilization)
ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)																		ความปลอดภัย (Safety)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		การใช้งาน (Utilization)
คุณภาพการให้บริการ (Quality)																		ความปลอดภัย (Safety)
การใช้งาน (Utilization)																		ความปลอดภัย (Safety)

3 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศและตัวชี้วัดเมืองหลัก จำแนกรายตัวชี้วัดและรูปแบบการขนส่ง

3.1 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ
ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ
ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ																		ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ

3.1.1 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศ จำแนกรายตัวชี้วัดและรูปแบบการขนส่ง

- กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน																		ร้อยละของถนน 4 ช่องจราจร หรือ มากกว่า

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ																		ร้อยละของทางรถไฟที่เป็นทางคู่

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก																		ความหนาแน่นของโครงข่ายลำน้ำในประเทศ
ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก																		ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก
ความหนาแน่นของโครงข่ายลำน้ำในประเทศ																		ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก																		ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก
ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก																		ปริมาณ Seat-KM ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ
ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก																		ความสามารถในการรองรับอากาศยานบนน่านฟ้า
ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก																		ปริมาณ Seat-KM ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ
ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก																		ความสามารถในการรองรับอากาศยานบนน่านฟ้า
ปริมาณ Seat-KM ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ																		ความสามารถในการรองรับอากาศยานบนน่านฟ้า

• กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality)

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางถนน

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนนสายหลัก																		ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน
ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนนสายหลัก																		สภาพถนน
ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน																		สภาพถนน

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางราง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ																		ความตรงต่อเวลาของรถไฟ
ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ																		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ
ความตรงต่อเวลาของรถไฟ																		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางน้ำ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก																		ความแออัดของผู้ใช้บริการ ณ ท่าเรือหลัก
ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก																		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ
ความแออัดของผู้ใช้บริการ ณ ท่าเรือหลัก																		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ

แบบฟอร์ม สํารวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการคัดเลือกตัวชี้วัด

- ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ทำอากาศยานหลัก																		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทำอากาศยานหลัก

• กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3: การใช้งาน (Utilization)

- ตัวชี้วัดของภาพรวมทุกการขนส่ง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		ต้นทุนการขนส่งสินค้าเฉลี่ยต่อตัน-กม.
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		การใช้พลังงานในภาคขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางราง เทียบกับต้นทุน-กม. ของการขนส่ง
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		มลพิษจากภาคการขนส่ง
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง
ต้นทุนการขนส่งสินค้าเฉลี่ยต่อตัน-กม.																		การใช้พลังงานในภาคขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
ต้นทุนการขนส่งสินค้าเฉลี่ยต่อตัน-กม.																		สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางราง เทียบกับต้นทุน-กม. ของการขนส่ง
ต้นทุนการขนส่งสินค้าเฉลี่ยต่อตัน-กม.																		มลพิษจากภาคการขนส่ง
ต้นทุนการขนส่งสินค้าเฉลี่ยต่อตัน-กม.																		สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง
การใช้พลังงานในภาคขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางราง เทียบกับต้นทุน-กม. ของการขนส่ง
การใช้พลังงานในภาคขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		มลพิษจากภาคการขนส่ง
การใช้พลังงานในภาคขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ																		สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง
สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางราง เทียบกับต้นทุน-กม. ของการขนส่ง																		มลพิษจากภาคการขนส่ง
สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางราง เทียบกับต้นทุน-กม. ของการขนส่ง																		สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง
มลพิษจากภาคการขนส่ง																		สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง

● กลุ่มตัวชี้วัดที่ 4: ความปลอดภัย

– ตัวชี้วัดของการขนส่งทางอากาศ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
การเกิดอุบัติเหตุด้านการขนส่งทางอากาศ																		ระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางการบิน

3.2 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดเมืองหลักจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
รถยนต์ส่วนบุคคล																		รถโดยสารประจำทาง
รถยนต์ส่วนบุคคล																		ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)
รถยนต์ส่วนบุคคล																		เรือ
รถยนต์ส่วนบุคคล																		รถตู้โดยสาร
รถยนต์ส่วนบุคคล																		รถไฟ
รถโดยสารประจำทาง																		ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)
รถโดยสารประจำทาง																		เรือ
รถโดยสารประจำทาง																		รถตู้โดยสาร
รถโดยสารประจำทาง																		รถไฟ
ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)																		เรือ
ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)																		รถตู้โดยสาร
ระบบขนส่งมวลชน (BTS / MRT / Airport Rail Link)																		รถไฟ
เรือ																		รถตู้โดยสาร
เรือ																		รถไฟ
รถตู้โดยสาร																		รถไฟ

3.2.1 การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดเมืองหลัก จำแนกรายตัวชี้วัดและรูปแบบการขนส่ง

- กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1: ความสามารถในการให้บริการ (Supply/Availability/Capacity)

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความหนาแน่นของเส้นทางระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก																		ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก

- กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2: คุณภาพการให้บริการ (Quality)

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งมวลชนในเมือง																		ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งมวลชนในเมือง
ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งมวลชนในเมือง																		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนในเมือง
ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งมวลชนในเมือง																		ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนในเมือง

- กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3: การใช้งาน (Utilization)

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง																		ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก

ภาคผนวก ค-3

การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักตัวชี้วัดโดยวิธี AHP

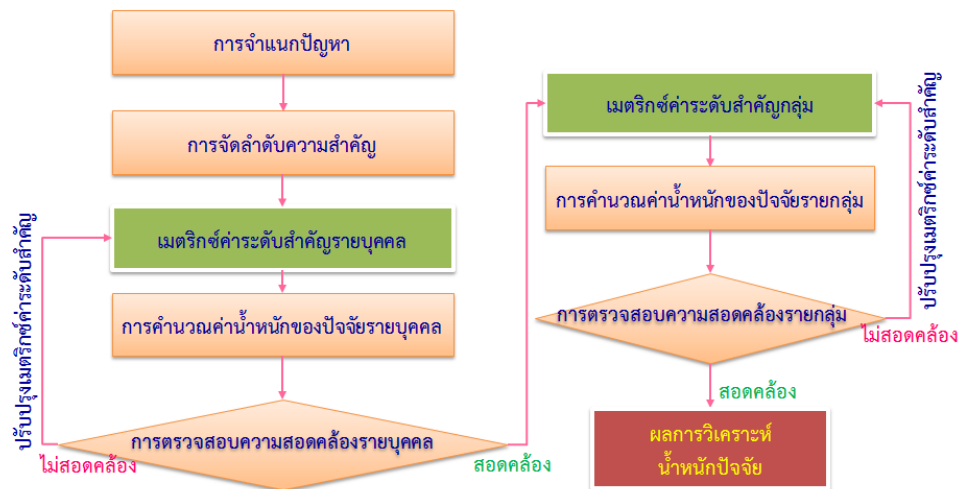
ภาคผนวก ค-3 การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักตัวชี้วัดโดยวิธี AHP

การวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นลำดับขั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นวิธีที่พัฒนาโดย Thomas L. Saaty วิธีการนี้อาศัยการเปรียบเทียบเป็นคู่ (Pair wise Comparison) เพื่อสร้างตารางสัดส่วนความสำคัญ โดยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งกำหนดความสัมพันธ์ของความสำคัญของหลักเกณฑ์ในการเปรียบเทียบเป็นคู่ใช้ค่าความสำคัญที่กำหนดไว้ระดับ 1-9 ซึ่งจะสัมพันธ์กับความชอบระหว่าง 2 ปัจจัย ดังตารางที่ ค-1

ตารางที่ ค-1 สเกลสำหรับการเปรียบเทียบเป็นคู่

ค่าความสำคัญ	ความหมาย	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน (Equal Importance)	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีความสำคัญมากกว่าพอประมาณ (Moderate Importance)	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งพอประมาณ
5	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัด (Strong Importance)	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัด
7	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัดมาก (Very strong or demonstrated Importance)	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัดมาก
9	มีความสำคัญมากกว่าอย่างยิ่ง (Extreme Importance)	ค่าความสำคัญสูงสุดที่จะเป็นไปได้ในการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทั้งสอง
2, 4, 6, 8	เป็นค่าความสำคัญระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น	ค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบปัจจัย ถูกพิจารณาว่าควรเป็นค่าระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น

ขั้นตอนการวิเคราะห์ด้วยวิธีการ AHP แสดงดังรูปที่ ค-1 โดยข้อมูลระดับความสำคัญจากการสำรวจผู้เชี่ยวชาญแต่ละรายจะนำมาวิเคราะห์และปรับแก้ให้มีความสอดคล้องกันของข้อมูล ข้อมูลที่ปรับแก้แล้วจะนำมาคำนวณเป็นข้อมูลระดับความสำคัญของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต เพื่อนำไปวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญที่จะนำไปใช้สำหรับจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและจราจรของประเทศไทยต่อไป



รูปที่ ค-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์หาน้ำหนักตัวชี้วัดด้วยวิธีการ AHP

ขั้นตอนการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักตัวชี้วัด

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มีแนวทางและตัวอย่างการวิเคราะห์ ดังนี้

ตัวอย่างวิธีการคำนวณและวิเคราะห์จากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการเปรียบเทียบความสำคัญของตัวชี้วัดระดับประเทศ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ				x														คุณภาพการให้บริการ
ความสามารถในการให้บริการ							x											การใช้งาน
ความสามารถในการให้บริการ								x										ความปลอดภัย
คุณภาพการให้บริการ												x						การใช้งาน
คุณภาพการให้บริการ											x							ความปลอดภัย
การใช้งาน											x							ความปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 1 สร้างตารางเมตริกซ์ การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยปัจจัยด้านที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญมากกว่าจะได้ค่าตามสเกลที่เลือก ส่วนปัจจัยอีกด้านจะได้ค่าเป็นส่วนกลับของสเกลที่เลือกข้างต้น จากตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญข้างต้นสามารถสร้างตารางการเปรียบเทียบได้ ดังแสดงในตารางที่ ค-2

ตารางที่ ค-2 เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญ

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถ ในการให้บริการ	1	6	3	1
คุณภาพ การให้บริการ	1/6	1	1/5	1/3
การใช้งาน	1/3	5	1	1/3
ความปลอดภัย	1	3	3	1

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณหาค่าน้ำหนักของปัจจัย มี 3 ขั้นตอน คือ

- (1) การหาผลรวมในแต่ละคอลัมน์ แสดงในตารางที่ ค-3
- (2) หาค่าในตารางด้วยผลรวมของแต่ละคอลัมน์ (Normalized Matrix) แสดงในตารางที่ ค-4
- (3) คำนวณค่าเฉลี่ยในแต่ละแถวของ Normalized Matrix แสดงในตารางที่ ค-5

ตารางที่ ค-3 การหาผลรวมในแต่ละคอลัมน์

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถในการให้บริการ	1	6	3	1
คุณภาพการให้บริการ	1/6	1	1/5	1/3
การใช้งาน	1/3	5	1	1/3
ความปลอดภัย	1	3	3	1
รวม	$=1+1/6+1/3+1$ $= 2.50$	$=6+1+5+3$ $= 15.00$	$=3+1/5+1+3$ $= 7.20$	$=1+1/3+1/3+1$ $= 2.67$

(A)

(B)

(C)

(D)

ตารางที่ ค-4 การสร้าง Normalized Matrix

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถ ในการให้บริการ	$1 \div 2.50 = 0.400$	$6 \div 15.00 = 0.400$	$3 \div 7.20 = 0.417$	$1 \div 2.67 = 0.375$
คุณภาพ การให้บริการ	$1/6 \div 2.50 = 0.067$	$1 \div 15.00 = 0.067$	$1/5 \div 7.20 = 0.028$	$1/3 \div 2.67 = 0.125$
การใช้งาน	$1/3 \div 2.50 = 0.133$	$5 \div 15.00 = 0.333$	$1 \div 7.20 = 0.139$	$1/3 \div 2.67 = 0.125$
ความปลอดภัย	$1 \div 2.50 = 0.400$	$3 \div 15.00 = 0.200$	$3 \div 7.20 = 0.417$	$1 \div 2.67 = 0.375$

ตารางที่ ค-5 การคำนวณค่าน้ำหนักของปัจจัย

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย	ค่าเฉลี่ย	
ความสามารถ ในการให้บริการ	0.400	0.400	0.417	0.375	0.398	(E)
คุณภาพการ ให้บริการ	0.067	0.067	0.028	0.125	0.072	(F)
การใช้งาน	0.133	0.333	0.139	0.125	0.183	(G)
ความปลอดภัย	0.400	0.200	0.417	0.375	0.348	(H)

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณหาค่าความสอดคล้องกันของเหตุผลของผู้ตัดสินใจ (Consistency Index, CI) ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

- (1) คำนวณค่า Largest Eigenvalue (λ_{max}) โดยนำค่าน้ำหนักของปัจจัยแรก มาคูณกับผลรวมของคอลัมน์แรก ของค่าแรกเริ่มในตารางเปรียบเทียบเป็นคู่ ต่อมนำค่าน้ำหนักของปัจจัยที่สองมาคูณกับผลรวม ของคอลัมน์ที่สองของค่าแรกเริ่มในตารางเปรียบเทียบเป็นคู่ ค่าน้ำหนักของปัจจัยที่สามมาคูณกับผลรวม ของคอลัมน์ที่สามของค่าแรกเริ่มในตารางเปรียบเทียบเป็นคู่ ทำไปจนครบตามปัจจัยที่มี แล้วรวมค่าทั้งหมด ตามแถว

$$\text{กรณีตัวอย่าง: } \lambda_{max} = 2.50 \times 0.398 + 15.00 \times 0.072 + 7.20 \times 0.183 + 2.67 \times 0.348 = 4.310$$

- (2) หาค่า Consistency Index (CI) ดังสมการ

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{n - 1}$$

เมื่อ n คือ จำนวนปัจจัยทั้งหมด

$$\text{กรณีตัวอย่าง: } CI = (4.310 - 4) / (4-1) = 0.103$$

- (3) คำนวณค่า Consistency Ratio (CR) ได้จาก

$$CR = CI / RI$$

โดย RI คือ ค่า Random Inconsistency Index ขึ้นอยู่กับจำนวนของหลักเกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ

ตารางที่ ค-6 Random Inconsistency Indices (RI)

n	RI	n	RI	n	RI
1	0.00	5	1.12	9	1.45
2	0.00	6	1.24	10	1.49
3	0.58	7	1.32	11	1.51
4	0.90	8	1.41	12	1.48

ความสอดคล้องกันของเหตุผลที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ถ้า Consistency Ratio (CR)

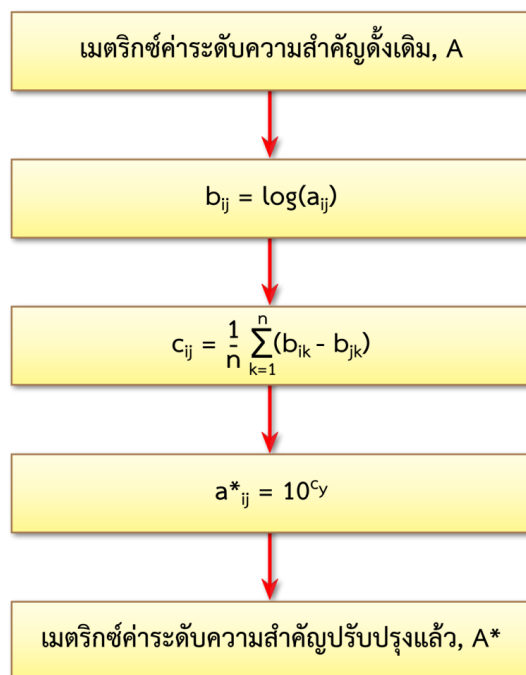
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 (ในกรณี $n = 5$)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.09 (ในกรณี $n = 4$)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 (ในกรณี $n = 3$)

หากค่า CR ที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับไม่ได้ จำเป็นต้องมีการวินิจฉัยเปรียบเทียบใหม่ด้วยกระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อลดความไม่สอดคล้องกันของเหตุผลจนกระทั่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

$$\text{กรณีตัวอย่าง: } CR = 0.103/0.90 = 0.115 > 0.09$$

→ ต้องมีการปรับปรุงเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญ หากความสอดคล้องกันของเหตุผลที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับไม่ได้ ตามแนวทางดังรูปที่ ค-2



รูปที่ ค-2 ขั้นตอนในการปรับปรุงเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญ

ตารางที่ ค-7 เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญเดิม (A):

1	6	3	1
1/6	1	1/5	1/3
1/3	5	1	1/3
1	3	3	1

ตารางที่ ค-8 $b_{ij} = \log(a_{ij})$:

$\log(1) = 0$	$\log(6) = 0.78$	$\log(3) = 0.48$	$\log(1) = 0.00$
$\log(1/6) = -0.78$	$\log(1) = 0$	$\log(1/5) = -0.70$	$\log(1/3) = -0.48$
$\log(1/3) = -0.48$	$\log(5) = 0.70$	$\log(1) = 0$	$\log(1/3) = -0.48$
$\log(1) = 0.00$	$\log(3) = 0.48$	$\log(3) = 0.48$	$\log(1) = 0$

ตารางที่ ค-9 c_{ij} :

$[(0+0.78+0.48+0) - (0+0.78+0.48+0)]/4 = 0$	$[(0+0.78+0.48+0) - (-0.78+0-0.70-0.48)]/4 = 0.80$	$[(0+0.78+0.48+0) - (-0.48+0.70+0-0.48)]/4 = 0.38$	$[(0+0.78+0.48+0) - (0+0.48+0.48+0)]/4 = 0.08$
$[(-0.78+0-0.70-0.48) - (0+0.78+0.48+0)]/4 = -0.80$	$[(-0.78+0-0.70-0.48) - (-0.78+0-0.70-0.48)]/4 = 0$	$[(-0.78+0-0.70-0.48) - (-0.48+0.70+0-0.48)]/4 = -0.42$	$[(-0.78+0-0.70-0.48) - (0+0.48+0.48+0)]/4 = -0.73$
$[(-0.48+0.70+0-0.48) - (0+0.78+0.48+0)]/4 = -0.38$	$[(-0.48+0.70+0-0.48) - (-0.78+0-0.70-0.48)]/4 = 0.42$	$[(-0.48+0.70+0-0.48) - (-0.48+0.70+0-0.48)]/4 = 0$	$[(-0.48+0.70+0-0.48) - (0+0.48+0.48+0)]/4 = -0.30$
$[(0+0.48+0.48+0) - (0+0.78+0.48+0)]/4 = -0.08$	$[(0+0.48+0.48+0) - (-0.78+0-0.70-0.48)]/4 = 0.73$	$[(0+0.48+0.48+0) - (-0.48+0.70+0-0.48)]/4 = 0.30$	$[(0+0.48+0.48+0) - (0+0.48+0.48+0)]/4 = 0$

ตารางที่ ค-10 A^* ($a_{ij}^* = 10^{c_{ij}}$):

$10^0 = 1$	$10^{0.80} = 6.34$	$10^{0.38} = 2.39$	$10^{0.08} = 1.19$
$10^{-0.80} = 0.16$	$10^0 = 1$	$10^{-0.42} = 0.38$	$10^{-0.73} = 0.19$
$10^{-0.38} = 0.42$	$10^{0.42} = 2.66$	$10^0 = 1$	$10^{-0.30} = 0.50$
$10^{-0.08} = 0.84$	$10^{0.73} = 5.33$	$10^{0.30} = 2.01$	$10^0 = 1$

ขั้นตอนที่ 5 หาเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม จากค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของค่าระดับความสำคัญรายบุคคล ที่ตรวจสอบและปรับปรุงความสอดคล้องกันของเหตุผลให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้แล้ว ตามสมการดังนี้

$$a_{ij}^{gp} = (a_{ij}^1 \times a_{ij}^2 \times \dots \times a_{ij}^h \times \dots \times a_{ij}^H)^{1/H} = \left(\prod_{h=1}^H a_{ij}^h \right)^{1/H} \quad (1)$$

เมื่อ a_{ij}^h คือ ค่าระดับความสำคัญแต่ละตัวในเมตริกซ์ค่าระดับสำคัญของผู้ตัดสินใจ h
 a_{ij}^{gp} คือ ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของค่าระดับความสำคัญของแต่ละตัวในเมตริกซ์ค่าระดับสำคัญ
 H คือ จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ทำการวินิจฉัย

จากข้อมูลที่ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด นำมาคำนวณหาเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มของปัจจัยมิติ ที่ชี้วัดสำหรับตัวชี้วัดระดับประเทศ ได้ดังตารางที่ ค-11

ตารางที่ ค-11 เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถ ในการให้บริการ	1	1.11	0.95	0.53
คุณภาพ การให้บริการ	0.90	1	0.87	0.45
การใช้งาน	1.05	1.14	1	0.55
ความปลอดภัย	1.89	2.21	1.80	1

ขั้นตอนที่ 6 คำนวณหาค่าน้ำหนักของปัจจัย จากเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม มี 3 ขั้นตอน คือ

- (1) การหาผลรวมในแต่ละคอลัมน์
- (2) หาค่าในตารางด้วยผลรวมของแต่ละคอลัมน์ (Normalized Matrix)
- (3) คำนวณค่าเฉลี่ยในแต่ละแถวของ Normalized Matrix

ตารางที่ ค-12 การหาผลรวมในแต่ละคอลัมน์ของเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพการให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถ ในการให้บริการ	1	1.11	0.95	0.53
คุณภาพ การให้บริการ	0.90	1	0.87	0.45
การใช้งาน	1.05	1.14	1	0.55
ความปลอดภัย	1.89	2.21	1.80	1
รวม	=1+0.90+1.05+1.89 = 4.84	=1.11+1+1.14+2.21 = 5.46	=0.95+0.87+1+1.80 = 4.63	=0.53+0.45+0.55+1 = 2.54

ตารางที่ ค-13 การสร้าง Normalized Matrix ของเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถ ในการให้บริการ	$1 \div 4.84 = 0.207$	$1.11 \div 5.46 = 0.203$	$0.95 \div 4.63 = 0.206$	$0.53 \div 2.54 = 0.208$
คุณภาพ การให้บริการ	$0.90 \div 4.84 = 0.186$	$1 \div 5.46 = 0.183$	$0.87 \div 4.63 = 0.189$	$0.45 \div 2.54 = 0.179$
การใช้งาน	$1.05 \div 4.84 = 0.217$	$1.14 \div 5.46 = 0.209$	$1 \div 4.63 = 0.216$	$0.55 \div 2.54 = 0.219$
ความปลอดภัย	$1.89 \div 4.84 = 0.391$	$2.21 \div 5.46 = 0.404$	$1.80 \div 4.63 = 0.389$	$1 \div 2.54 = 0.394$

ตารางที่ ค-14 การคำนวณค่าน้ำหนักของปัจจัยของเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความ ปลอดภัย	ค่าเฉลี่ย
ความสามารถในการ ให้บริการ	0.207	0.203	0.206	0.208	0.206
คุณภาพการให้บริการ	0.186	0.183	0.189	0.179	0.184
การใช้งาน	0.217	0.209	0.216	0.219	0.215
ความปลอดภัย	0.391	0.404	0.389	0.394	0.395

ขั้นตอนที่ 7 คำนวณหาค่าความสอดคล้องกันของเหตุผลของกลุ่มผู้ตัดสินใจ (Group Consistency Index, GCI) ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

- (1) คำนวณค่า Largest Eigenvalue (λ_{max}) โดยนำค่าน้ำหนักของปัจจัยแรก มาคูณกับผลรวมของคอลัมน์แรก ของค่าแรกเริ่มในตารางเปรียบเทียบเป็นคู่ ต่อมานำค่าน้ำหนักของปัจจัยที่สองมาคูณกับผลรวมของคอลัมน์ที่สองของค่าแรกเริ่มในตารางเปรียบเทียบเป็นคู่ ค่าน้ำหนักของปัจจัยที่สามมาคูณกับผลรวมของคอลัมน์ที่สามของค่าแรกเริ่มในตารางเปรียบเทียบเป็นคู่ ทำไปจนครบตามปัจจัยที่มี แล้วรวมค่าทั้งหมดตามแถว

$$\text{กรณีตัวอย่าง: } \lambda_{max} = 4.84 \times 0.206 + 5.46 \times 0.184 + 4.63 \times 0.215 + 2.54 \times 0.395 = 4.001$$

- (2) หาค่า Group Consistency Index (GCI) ดังสมการ

$$GCI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{n}$$

เมื่อ n คือ จำนวนปัจจัยทั้งหมด

$$\text{กรณีตัวอย่าง: } GCI = (4.001 - 4) / 4 = 0.000$$

(3) คำนวณค่า Group Consistency Ratio (GCR) ได้จาก

$$GCR = GCI / RI$$

โดย *RI* คือ ค่า Random Inconsistency Index ขึ้นอยู่กับจำนวนของหลักเกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ

ตารางที่ ค-15 Random Inconsistency Indices (RI)

n	RI	n	RI	n	RI
1	0.00	5	1.12	9	1.45
2	0.00	6	1.24	10	1.49
3	0.58	7	1.32	11	1.51
4	0.90	8	1.41	12	1.48

ความสอดคล้องกันของเหตุผลที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ถ้า Group Consistency Ratio (GCR)

- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 (ในกรณี n = 5)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.09 (ในกรณี n = 4)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 (ในกรณี n = 3)

หากค่า GCR ที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับไม่ได้ จำเป็นต้องมีการวินิจฉัยเปรียบเทียบใหม่ด้วยกระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อลดความไม่สอดคล้องกันของเหตุผลจนกระทั่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

กรณีตัวอย่าง: $GCR = 0.000/0.90 = 0.000 < 0.09$

→ ความสอดคล้องกันของเหตุผลอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ขั้นตอนที่ 8 ปรับปรุงเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม หากความสอดคล้องกันของเหตุผลที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับไม่ได้ ตามแนวทางเช่นเดียวกับการปรับปรุงเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญของผู้ตัดสินใจรายบุคคล ดังแสดงในขั้นตอนที่ 4

ผลการวิเคราะห์เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม ของการเปรียบเทียบระดับกรอบการชี้วัด

รายชื่อผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน และนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งที่ได้ทำการสัมภาษณ์เพื่อประเมินน้ำหนักความสำคัญของกรอบการชี้วัด ประกอบด้วย

- | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| 1. | นายชาติชาย ทิพย์สุนาวี | ปลัดกระทรวงคมนาคม | กระทรวงคมนาคม |
| 2. | นายพีระพล ถาวรสุภเจริญ | รองปลัดกระทรวงคมนาคม (หัวหน้ากลุ่มภารกิจการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวง) | กระทรวงคมนาคม |
| 3. | นายพงษ์ศักดิ์ สมใจ | รองปลัดกระทรวงคมนาคม (ด้านอำนวยการ) | กระทรวงคมนาคม |
| 4. | นางกอบกุล โมทนา | ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
รักษาการที่ปรึกษาด้านเศรษฐกิจการขนส่งทางอากาศ | สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่ง
และจราจร
กระทรวงคมนาคม |
| 5. | นายชัยวัฒน์ ทองคำคูณ | รองผู้อำนวยการ | สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่ง
และจราจร |
| 6. | จิระภาพร ไหลมา | ผู้อำนวยการ ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน | สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน |
| 7. | นายทิพากร พูลสวัสดิ์ | ผู้อำนวยการ กลุ่มอนุรักษ์พลังงาน | สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน |
| 8. | นางน้ำฝน บุญยะวัฒน์ | ผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายวางแผน | การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย |
| 9. | นางกานดา ปิยะจันทร์ | ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม รก.ผช.
เฉพาะด้านระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| 10. | นายภาณุมาศ ศรีสุข | ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบ
โลจิสติกส์สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย | สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย |
| 11. | นางสาวศิริรัตน์ จันทน์ | คณะกรรมการพัฒนาระบบโลจิสติกส์
สภาหอการค้าไทย | สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย |
| 12. | นายยู | เจียรยีนยงพงศ์ | ประธานสหพันธ์การขนส่งทางบก
แห่งประเทศไทย
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย |
| 13. | ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์ | นักวิชาการด้านการขนส่ง | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 14. | รศ.ดร.ครรชิต ผิวนวน | นักวิชาการด้านการขนส่ง | นักวิชาการอิสระ |
| 15. | รศ.ดร.สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์ | นักวิชาการด้านการขนส่ง | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

สรุปข้อมูลการเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยของผู้เชี่ยวชาญรายบุคคล

ผู้เชี่ยวชาญลำดับ	เปรียบเทียบระดับการชี้วัด	เปรียบเทียบมิติการชี้วัดของตัวชี้วัดระดับประเทศ								เปรียบเทียบมิติการชี้วัดของตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก							
	ประเทศ - เมืองหลัก	มิติ 1 - มิติ 2	มิติ 1 - มิติ 3	มิติ 1 - มิติ 4	มิติ 2 - มิติ 1	มิติ 2 - มิติ 2	มิติ 3 - มิติ 4	มิติ 1 - มิติ 2	มิติ 1 - มิติ 3	มิติ 1 - มิติ 4	มิติ 2 - มิติ 1	มิติ 2 - มิติ 2	มิติ 2 - มิติ 3	มิติ 2 - มิติ 4	มิติ 3 - มิติ 1	มิติ 3 - มิติ 2	มิติ 3 - มิติ 4
1	4.000	1.000	0.500	1.000	0.500	1.000	1.000	1.000	1.000	0.500	1.000	0.500	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	7.000	1.855	1.220	1.000	1.220	0.667	0.820	1.855	1.220	1.220	1.000	1.220	0.667	0.667	0.820	0.667	0.820
3	5.000	6.000	3.000	1.000	0.200	0.333	0.333	6.000	3.000	3.000	2.000	1.000	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333
4	8.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
5	9.000	6.000	6.000	6.000	0.143	1.000	1.000	6.000	6.000	6.000	6.000	0.143	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
6	7.000	0.143	0.143	0.111	7.000	0.111	6.000	5.000	0.143	0.111	7.000	0.143	0.111	0.143	0.500	0.111	0.500
7	1.000	1.000	3.000	0.333	3.000	0.333	0.333	3.000	3.000	3.000	0.333	3.000	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333
8	1.000	0.667	1.500	1.500	1.500	1.000	0.667	0.667	1.500	1.500	1.500	1.500	1.000	1.000	0.667	0.667	0.667
9	0.167	7.000	0.125	0.143	8.000	0.125	0.125	0.167	7.000	7.000	0.200	8.000	0.143	0.143	0.125	0.143	0.125
10	5.000	0.333	0.200	0.111	0.200	0.111	0.111	0.333	0.200	0.200	0.111	0.200	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
11	8.000	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
12	1.000	1.000	7.000	5.000	5.000	1.000	1.000	1.000	7.000	7.000	5.000	3.000	1.000	1.000	3.000	1.000	3.000

สรุปข้อมูลการเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยของผู้เชี่ยวชาญรายบุคคล (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ ลำดับ	เปรียบเทียบรูปแบบการขนส่งของตัวชี้วัดระดับประเทศ										เปรียบเทียบรูปแบบ การขนส่งของ ตัวชี้วัดระดับเมือง หลัก
	รวม-ถนน	รวม-ราง	รวม-น้ำ	รวม-อากาศ	ถนน-ราง	ถนน-น้ำ	ถนน-อากาศ	ราง-น้ำ	ราง-อากาศ	น้ำ-อากาศ	
1	3.000	4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	1.000	0.250
2	1.000	0.333	0.667	0.820	0.667	0.820	1.000	1.220	1.500	1.220	0.539
3	7.000	0.333	5.000	0.333	1.000	5.000	0.333	5.000	1.000	0.333	0.200
4	4.000	4.000	4.000	4.000	1.000	3.000	3.000	1.000	3.000	3.000	0.125
5	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.143
6	6.000	0.333	8.000	7.000	0.333	1.000	0.125	8.000	1.000	0.200	0.125
7	3.000	3.000	3.000	3.000	1.000	5.000	3.000	5.000	5.000	0.333	0.200
8	0.667	0.667	0.667	0.667	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.429
9	0.500	0.125	4.000	0.143	0.111	0.167	0.167	8.000	8.000	0.143	0.111
10	0.333	1.000	0.200	0.333	0.333	1.000	0.200	0.333	0.250	0.250	1.000
11	0.125	0.125	0.125	0.125	0.167	0.167	6.000	0.167	6.000	6.000	0.125
12	0.333	0.333	0.333	0.333	3.000	3.000	5.000	3.000	3.000	3.000	0.333

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มที่วิเคราะห์ได้จากผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในโครงการสรุปได้ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดระดับประเทศ กับ ตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก

	ประเทศ	เมือง
ประเทศ	1	2.97
เมือง	0.34	1

2. การเปรียบเทียบมิติการชี้วัดของตัวชี้วัดระดับประเทศ

	ความสามารถ ในการให้บริการ	คุณภาพ การให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถ ในการให้บริการ	1	1.11	0.95	0.53
คุณภาพ การให้บริการ	0.90	1	0.87	0.45
การใช้งาน	1.05	1.14	1	0.55
ความปลอดภัย	1.89	2.21	1.80	1

3. การเปรียบเทียบมิติการชี้วัดของตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก

	ความสามารถในการ ให้บริการ	คุณภาพการ ให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถ ในการให้บริการ	1	1.29	1.22	0.66
คุณภาพ การให้บริการ	0.78	1	1.02	0.49
การใช้งาน	0.82	0.98	1	0.47
ความปลอดภัย	1.52	2.05	2.15	1

4. การเปรียบเทียบรูปแบบการขนส่งของตัวชี้วัดระดับประเทศ

	ทุกรูปแบบการขนส่ง	การขนส่งทางถนน	การขนส่งทางราง	การขนส่งทางน้ำ	การขนส่งทางอากาศ
ทุกรูปแบบการขนส่ง	1	1.13	0.66	1.23	0.94
การขนส่งทางถนน	0.89	1	0.66	1.30	0.99
การขนส่งทางราง	1.52	1.52	1	1.97	1.64
การขนส่งทางน้ำ	0.81	0.77	0.51	1	0.83
การขนส่งทางอากาศ	1.07	1.01	0.61	1.20	1

5. การเปรียบเทียบรูปแบบการขนส่งของตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก

	รถส่วนตัว	ขนส่งสาธารณะ
รถส่วนตัว	1	0.23
ขนส่งสาธารณะ	4.32	1

ผลการวิเคราะห์เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม ของการเปรียบเทียบรายตัวชี้วัด

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่ม ของการเปรียบเทียบรายตัวชี้วัด ได้จากการตอบแบบสอบถามของเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ตามสาขาการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่วิเคราะห์ จากการเข้าหารือกับหน่วยงานของคณะที่ปรึกษาและคณะทำงานของ สนข. แนวทางการวิเคราะห์มีลักษณะเดียวกับการวิเคราะห์การเปรียบเทียบกรอบการชี้วัดที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรภาครัฐ เอกชน และนักวิชาการด้านการขนส่ง โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางถนนในมิติความสามารถในการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน
- (2) ร้อยละของถนน 4 ช่องจราจร หรือ มากกว่า

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)
(1)	1.000	3.221
(2)	0.310	1.000

2. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางรางในมิติความสามารถในการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ
- (2) ร้อยละของทางรถไฟที่เป็นทางคู่

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)
(1)	1.000	0.266
(2)	3.761	1.000

3. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางน้ำในมิติความสามารถในการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก
- (2) ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)
(1)	1.000	0.892
(2)	1.121	1.000

4. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางอากาศในมิติความสามารถในการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก
- (2) ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก
- (3) ปริมาณ Seat-KM ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ
- (4) ความสามารถในการรองรับอากาศยานบนน่านฟ้า

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	1.000	1.079	2.153	0.500
(2)	0.927	1.000	1.705	0.520
(3)	0.465	0.587	1.000	0.353
(4)	1.998	1.922	2.833	1.000

5. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางถนนในมิติคุณภาพการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนนสายหลัก
- (2) ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน
- (3) สภาพถนน

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)	(3)
(1)	1.000	1.357	0.644
(2)	0.737	1.000	0.972
(3)	1.553	1.029	1.000

6. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางรางในมิติคุณภาพการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ
- (2) ความตรงต่อเวลาของรถไฟ
- (3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)	(3)
(1)	1.000	0.760	0.452
(2)	1.316	1.000	0.639
(3)	2.213	1.565	1.000

7. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางน้ำในมิติคุณภาพการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก
- (2) ความคล่องตัวของผู้ใช้บริการ ณ ท่าเรือหลัก
- (3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)	(3)
(1)	1.000	3.022	0.750
(2)	0.331	1.000	0.357
(3)	1.334	2.798	1.000

8. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางอากาศในมิติคุณภาพการให้บริการของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหลัก
- (2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)
(1)	1.000	0.805
(2)	1.242	1.000

9. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรวมทุกรูปแบบการขนส่งในมิติการใช้งานของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
- (2) การใช้พลังงานในภาคการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
- (3) สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางรางเทียบตามตัน-กม. ของการขนส่ง
- (4) มลพิษจากภาคการขนส่ง
- (5) สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1)	1.000	1.009	1.013	1.392	1.033
(2)	0.991	1.000	0.912	1.178	0.655
(3)	0.987	1.097	1.000	1.236	0.868
(4)	0.719	0.849	0.809	1.000	0.676
(5)	0.968	1.528	1.152	1.480	1.000

10. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดรูปแบบการขนส่งทางอากาศในมิติความปลอดภัยของตัวชี้วัดระดับประเทศ

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) การเกิดอุบัติเหตุด้านการขนส่งทางอากาศ
- (2) ระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางการบิน

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)
(1)	1.000	0.813
(2)	1.229	1.000

11. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดระบบขนส่งสาธารณะในมิติความสามารถในการให้บริการของตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความหนาแน่นของเส้นทางระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก
- (2) ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)
(1)	1.000	0.813
(2)	1.229	1.000

12. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดระบบขนส่งสาธารณะในมิติคุณภาพการให้บริการของตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง
- (2) ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง
- (3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในเมือง

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)	(3)
(1)	1.000	0.379	0.993
(2)	2.641	1.000	1.658
(3)	1.007	0.603	1.000

13. การเปรียบเทียบตัวชี้วัดระบบขนส่งสาธารณะในมิติการใช้งานของตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก

ตัวชี้วัดที่เปรียบเทียบประกอบด้วย

- (1) สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง
- (2) ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก

เมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญกลุ่มจากการสำรวจ คือ

	(1)	(2)
(1)	1.000	1.143
(2)	0.875	1.000

ภาคผนวก ง

การศึกษาดูงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ในส่วนงานตัวชี้วัดและงานระบบฐานข้อมูล

แบบฟอร์มการศึกษาดูงาน

วันที่ 25 มิถุนายน 2558

หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน	สมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย
	Thailand Management Association (TMA)
เบอร์ติดต่อ	โทรศัพท์: 02-319-7677 , 02-718-5601
	โทรสาร: 02-319-5666 , 02-718-6144
ที่อยู่	276 ซ.รามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) ถ.รามคำแหง แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
Website	http://tma.or.th/
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	1.
	2.
	3.

วัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงาน

1. ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☐ ไม่มีข้อมูลตัวชี้วัด	
☒ มีข้อมูลตัวชี้วัด ได้แก่	1. ความหนาแน่นโครงข่ายถนน 2. ความหนาแน่นโครงข่ายรถไฟ 3. 4. 5.
2. ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☒ ไม่มีระบบ	
☐ มีระบบ ได้แก่	1. 2. 3. 4. 5.

หมายเหตุ: ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศสำหรับโครงการ
ศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของ
ประเทศ

ภาพรวมของระบบ

ชื่อระบบฐานข้อมูล	ไม่มี	
Function	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Input	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Output	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
การเชื่อมต่อข้อมูล	☐ Hardcopy	☐ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☐ อื่น ๆ (ระบุ)	

สรุปการศึกษาดูงาน

สิ่งที่จะนำไปใช้	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.
	9.
	10.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

+++++

ประมวลภาพการศึกษาดูงาน



แบบฟอร์มการศึกษาดูงาน

วันที่ 26 มิถุนายน 2558

หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) Office of the Public Sector Development Commission (OPDC)
เบอร์ติดต่อ	0 2356 9999
ที่อยู่	59/1 ถนนพิษณุโลก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
Website	http://www.opdc.go.th/index.php
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	1.
	2.
	3.

วัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงาน

1. ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☒ ไม่มีข้อมูลตัวชี้วัด	
☐ มีข้อมูลตัวชี้วัด ได้แก่	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
2. ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนตัวชี้วัด	
☐ ไม่มีระบบ	
☒ มีระบบ ได้แก่	1. ระบบรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-SAR)
	2.
	3.
	4.
	5.

หมายเหตุ: ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศสำหรับโครงการ
ศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของ
ประเทศ

ภาพรวมของระบบ

ชื่อระบบฐานข้อมูล	ระบบรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-SAR) เป็นระบบฐานข้อมูลที่เก็บรวบรวมเอกสารรายละเอียดของตัวชี้วัด และข้อมูลประกอบเป็นตัวชี้วัด	
Function	1. การแสดงข้อมูลรายการตัวชี้วัด และรายละเอียดของตัวชี้วัด	
	2. การแสดงผลข้อมูลที่ประกอบเป็นตัวชี้วัด	
	3. การแสดงผลแนวทางการประเมินผลตัวชี้วัด	
	4.	
	5.	
Input	1. รายการข้อมูลตัวชี้วัด	
	2. รายการข้อมูลที่ประกอบเป็นตัวชี้วัด	
	3. ข้อมูลแนวทางการประเมินผลตัวชี้วัด	
	4.	
	5.	
Output	1. ตารางแสดงรายการข้อมูลตัวชี้วัด	
	2. ตารางแสดงรายการข้อมูลที่ประกอบเป็นตัวชี้วัด	
	3. ตารางแสดงข้อมูลแนวทางการประเมินผลตัวชี้วัด	
	4.	
	5.	
การจัดการข้อมูล / การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ	☒ Hardcopy	☐ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☒ อื่น ๆ (ระบุ) <u>Excel Template</u>	

สรุปการศึกษาดูงาน

สิ่งที่จะนำไปใช้	1. การจัดการข้อมูล / การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
	2.
	3.
	4.
	5.
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.
	9.
	10.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

+++++

ประมวลภาพการศึกษาฐาน



แบบฟอร์มการศึกษาดูงาน

วันที่ 1 กรกฎาคม 2558

หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
	Ministry of Transport
เบอร์ติดต่อ	โทรศัพท์ : 0-2283-3000
	โทรสาร : 0-2281-3959
ที่อยู่	38 ถนนราชดำเนินนอก แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100
Website	http://vigportal.mot.go.th/portal/site/PortalMOT/
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	1.
	2.
	3.

วัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงาน

1. ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☒ ไม่มีข้อมูลตัวชี้วัด	
☐ มีข้อมูลตัวชี้วัด ได้แก่	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
2. ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนตัวชี้วัด	
☐ ไม่มีระบบ	
☒ มีระบบ ได้แก่	1. ระบบบริหารผลสำเร็จการดำเนินงานขององค์กร (MOT/BSC)
	2.
	3.
	4.
	5.

หมายเหตุ: ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศสำหรับโครงการ
ศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของ
ประเทศ

ภาพรวมของระบบ

ชื่อระบบฐานข้อมูล	ระบบบริหารผลสำเร็จการดำเนินงานขององค์กร (MOT/BSC) : เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของหน่วยงานภายในกระทรวงคมนาคม	
Function	1. แสดงค่าคะแนนรวมการดำเนินงานของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงคมนาคม	
	2. แสดงค่าคะแนนของตัวชี้วัดแยกตามมิติ	
	3. แสดงค่าคะแนนของตัวชี้วัด	
	4. แสดงจำนวนตัวชี้วัดแยกตามระดับคะแนนที่ผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์	
	5. แสดงรายละเอียดของตัวชี้วัด ได้แก่ สถานะปัจจุบัน, รายการข้อมูลประกอบตัวชี้วัด, น้ำหนัก, เป้าหมาย, ผลงาน, ระดับคะแนน, น้ำหนักคะแนน, สถานะการปรับปรุงข้อมูลรายไตรมาส	
	6. แสดงข้อมูลเปรียบเทียบแผนและผลการดำเนินงาน รายไตรมาส	
	7. การจัดการข้อมูลตัวชี้วัด	
	8. การตั้งค่าการแสดงผลตัวชี้วัด (Balanced Scorecard Setup)	
Input	1. รายการตัวชี้วัด	
	2. ข้อมูลที่ประกอบเป็นตัวชี้วัด	
	3. ค่าคะแนนตัวชี้วัด	
	4. เงื่อนไขการแสดงผลข้อมูล เช่น วัน เดือน ปี ไตรมาส หน่วยงาน เป็นต้น	
	5.	
Output	1. กราฟเปรียบเทียบค่าคะแนนตัวชี้วัด แยกตามหน่วยงาน แยกตามมิติ	
	2. กราฟแสดงสถานะปัจจุบันของตัวชี้วัด	
	3. กราฟแสดงสถานะปัจจุบันของข้อมูลที่ประกอบเป็นตัวชี้วัด	
	4. ตารางแสดงรายละเอียดตัวชี้วัด	
	5. กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบแผนและผลการดำเนินงาน รายไตรมาส	
การจัดการข้อมูล / การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ	☐ Hardcopy	☒ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☒ อื่น ๆ (ระบุ) <u>Excel Template</u>	

สรุปการศึกษาดูงาน

สิ่งที่นำไปใช้	1. การลำดับการแสดงผลข้อมูลในภาพรวมสู่รายละเอียด (Drill Down)
	2. การแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟที่น่าสนใจและสื่อความหมาย
	3. การ Weight น้ำหนักตัวชี้วัดหรือมิติตัวชี้วัดเพื่อแสดงผลข้อมูลในภาพรวมของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม
	4. การ Weight น้ำหนักตัวชี้วัดเพื่อแสดงผลข้อมูลตามมิติตัวชี้วัด
	5. การ Weight น้ำหนักข้อมูลที่ประกอบเป็นตัวชี้วัดเพื่อแสดงผลข้อมูลตัวชี้วัด
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.
	9.
	10.

+++++

ประมวลภาพการศึกษาดูงาน



แบบฟอร์มการศึกษาดูงาน

วันที่ 6 กรกฎาคม 2558

หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	National Statistical Office
เบอร์ติดต่อ	โทรศัพท์ : 0-2142-1234
	โทรสาร : 0-214-17500-03
ที่อยู่	ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 2 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กทม. 10210
Website	http://www.nso.go.th/
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	1.
	2.
	3.

วัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงาน

1. ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☐ ไม่มีข้อมูลตัวชี้วัด	
☐ มีข้อมูลตัวชี้วัด ได้แก่	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
2. ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนตัวชี้วัด	
☐ ไม่มีระบบ	
☒ มีระบบ ได้แก่	1. ระบบนำเข้าข้อมูล STATXCHANGE
	2. ชุดวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ
	3. บริการชุดข้อมูลตามมาตรฐาน SDMX
	4.
	5.

หมายเหตุ: ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศสำหรับโครงการ
ศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของ
ประเทศ

ภาพรวมของระบบ

ชื่อระบบฐานข้อมูล	ระบบนำเข้าข้อมูล STATXCHANGE : เป็นระบบของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่รองรับการนำเข้าข้อมูลและรายละเอียดของข้อมูล ตาม ผังสถิติทางการรายสาขา โดยมีโครงสร้างตามสาขา หมวด หมู่ หมู่ย่อย และสามารถสืบค้น เรียกดูตารางข้อมูลได้ ตามสาขาสถิติ หน่วยงาน และคำค้นหา (Keyword)	
Function	1. การจัดการรายการข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบ	
	2. การปรับปรุงค่าของแต่ละรายการข้อมูล	
	3.	
	4.	
	5.	
Input	1. รายการข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบ	
	2. ค่าของแต่ละรายการข้อมูล	
	3.	
	4.	
	5.	
Output	1. การแสดงผลรายการข้อมูลและค่าของข้อมูลแยกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
การจัดการข้อมูล / การ บันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ	☒ Hardcopy	☒ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☒ อื่น ๆ (ระบุ) <u>Excel Template</u>	

ชื่อระบบฐานข้อมูล	ชุดวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ : เป็นการวิเคราะห์ชุดข้อมูล โดยแสดงข้อมูลในลักษณะ Dashboards	
Function	1. การแสดงสถิติทางการแข่งขันที่	
	2. การแสดงสถิติทางการรายสาขา	
	3. การแสดงชุดวิเคราะห์	
	4.	
	5.	
Input	1. รายการข้อมูลสถิติทางการ	
	2. ค่าของข้อมูลสถิติทางการแต่ละรายการ	
	3.	
	4.	
	5.	
Output	1. แสดงสถิติทางการตามภาคและจังหวัด ในรูปแบบของตารางและกราฟ	
	2. แสดงสถิติทางการด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	3. แสดงชุดวิเคราะห์ข้อมูลข่าว คุณภาพชีวิต รายได้ ค่าใช้จ่าย หนี้สิน ความเหลื่อมล้ำ ความเหลื่อมล้ำด้าน ICT	
	4.	
	5.	
การจัดการข้อมูล / การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ	☒ Hardcopy	☒ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☒ อื่น ๆ (ระบุ) <u>Excel Template</u>	

ชื่อระบบฐานข้อมูล	บริการชุดข้อมูลตามมาตรฐาน SDMX : เป็นระบบที่ให้บริการชุดโครงสร้างข้อมูลสถิติทางการและชุดข้อมูล ตามมาตรฐาน SDMX โดยผ่าน NSI Client	
Function	1. การแสดงรายการข้อมูลสถิติทางการแยกตามหมวดข้อมูล	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Input	1. รายการข้อมูลสถิติ	
	2. ข้อมูลสถิติทางการในรูปแบบ statXML	
	3.	
	4.	
	5.	
Output	1. ข้อมูลสถิติทางการตามมาตรฐาน SDMX	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
การจัดการข้อมูล / การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ	☒ Hardcopy	☒ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☒ อื่น ๆ (ระบุ) <u>Excel Template</u>	

สรุปการศึกษาดูงาน

สิ่งที่นำไปใช้	1. รูปแบบการนำเสนอข้อมูลในภาพรวม
	2. การจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อการแสดงผล
	3.
	4.
	5.
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	รายการสถิติทางการ สาขาการขนส่งและโลจิสติกส์
	1. เส้นทางที่อยู่ในความรับผิดชอบของทางหลวง
	2. เส้นทางที่อยู่ในความรับผิดชอบของทางหลวงชนบท
	3. เส้นทางที่อยู่ในความรับผิดชอบของทางพิเศษ
	4. เส้นทางที่อยู่ในความรับผิดชอบของ กทม.
	5. ความยาวของถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของ อปท.
	6. ระยะทางเฉลี่ยในการขนส่งสินค้า
	7. ระยะทางรวมในการเดินทางบนถนนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
	8. ปริมาณการเดินทางเฉลี่ยต่อวัน
	9. ระยะทางเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าในแต่ละกลุ่มสินค้า
	10. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทาง
	11. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการขนส่งสินค้า
	12. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการรอคอยยานพาหนะ
	13. ระยะเวลาที่เดินทางออกจากจุดเริ่มต้นมายังสถานีขนส่ง
	14. ความเร็วเฉลี่ยบนถนนในกรุงเทพมหานคร
	15. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการใช้ยานพาหนะ
	16. มูลค่าเวลาในการเดินทาง
	17. จำนวนเที่ยวที่บรรทุกสินค้าเฉลี่ยต่อยานพาหนะ
	18. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการขนส่งสินค้าในแต่ละรูปแบบการขนส่ง
	19. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการขนส่งสินค้าในแต่ละรูปแบบการขนส่ง
	20. ระยะทางในการขนส่งสินค้า
	21. ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าต่อหน่วยน้ำหนัก
	22. ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้า
	23. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางต่อเที่ยวที่เดินทาง
	24. ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าต่อเที่ยว
	25. ต้นทุนการขนส่งสินค้า
	26. ต้นทุนเฉลี่ยการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบการขนส่ง
	27. ปริมาณการขนส่งสินค้า
	28. บุคลากรด้านโลจิสติกส์
	29. ทักษะแรงงานด้านโลจิสติกส์

+++++

ประมวลภาพการศึกษาดูงาน



แบบฟอร์มการศึกษาดูงาน

วันที่ 7 กรกฎาคม 2558

หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University
เบอร์ติดต่อ	โทรศัพท์: 0-2218-5758
ที่อยู่	อาคารไชยยศสมบัติ 2 ถนนพญาไท วังใหม่ กรุงเทพมหานคร 10330
Website	http://www.acc.chula.ac.th/index.php
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	1. ผศ. ดร. สิริอร เศรษฐมานิต (siri-on@cbs.chula.ac.th)
	2.
	3.

วัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงาน

1. ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☐ ไม่มีข้อมูลตัวชี้วัด	
☒ มีข้อมูลตัวชี้วัด ได้แก่	1. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งโดยรวม 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน 3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ 4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าเรือหลัก 5.
2. ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☒ ไม่มีระบบ	
☐ มีระบบ ได้แก่	1. 2. 3. 4. 5.

หมายเหตุ: ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศสำหรับโครงการ
 ศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของ
 ประเทศ

ภาพรวมของระบบ

ชื่อระบบฐานข้อมูล	ไม่มี	
Function	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Input	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Output	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
การเชื่อมต่อข้อมูล	☐ Hardcopy	☐ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☐ อื่น ๆ (ระบุ)	

สรุปการศึกษาดูงาน

สิ่งที่จะนำไปใช้	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.
	9.
	10.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

+++++

ประมวลภาพการศึกษาฐาน



แบบฟอร์มการศึกษาดูงาน

วันที่ 8 กรกฎาคม 2558

หน่วยงาน

ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
	Office of the National Economic and Social Development Board
เบอร์ติดต่อ	โทรศัพท์ : 02-2804085 (40 คู่สาย) โทรสาร : 0-2281-3938
ที่อยู่	962 ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100
Website	http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=36
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	1.
	2.
	3.

วัตถุประสงค์ของการศึกษาดูงาน

1. ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☐ ไม่มีข้อมูลตัวชี้วัด	
☐ มีข้อมูลตัวชี้วัด ได้แก่	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
2. ระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ	
☒ ไม่มีระบบ	
☐ มีระบบ ได้แก่	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

หมายเหตุ: ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศสำหรับโครงการ
ศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของ
ประเทศ

ภาพรวมของระบบ

ชื่อระบบฐานข้อมูล	ไม่มี	
Function	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Input	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Output	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
การเชื่อมต่อข้อมูล	☐ Hardcopy	☐ Online
	☐ Feature Export Data	☐ Transfer File
	☐ อื่น ๆ (ระบุ)	

สรุปการศึกษาดูงาน

สิ่งที่จะนำไปใช้	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.
	9.
	10.

[illegible]

+++++

ประมวลภาพการศึกษาฐาน



ภาคผนวก จ

เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร

เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ



สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

โครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

วันพฤหัสบดีที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2559

ณ ห้องประชุม 401 ชั้น 4 อาคาร สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



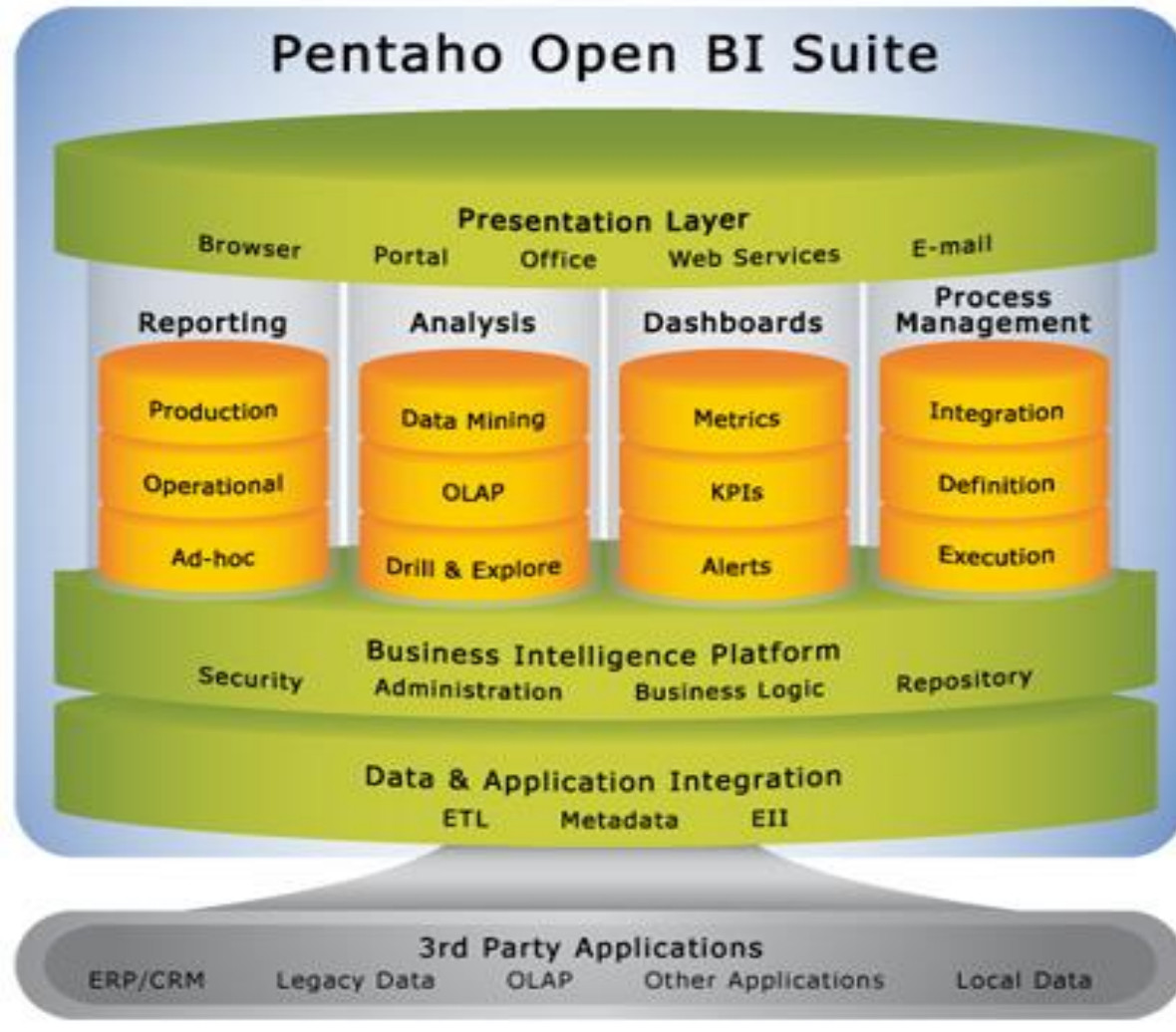
หัวข้อการฝึกอบรม

- 1) ภาพรวมและการติดตั้งระบบ Pentaho Business Intelligence
- 2) การออกแบบฐานข้อมูลและการนำเข้าข้อมูล
- 3) การสร้าง Dashboard ด้วย Community Dashboard Editor (CDE)
- 4) การสร้าง Report ด้วยโปรแกรม Pentaho Report Designer (PRD)
- 5) การใช้งานระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

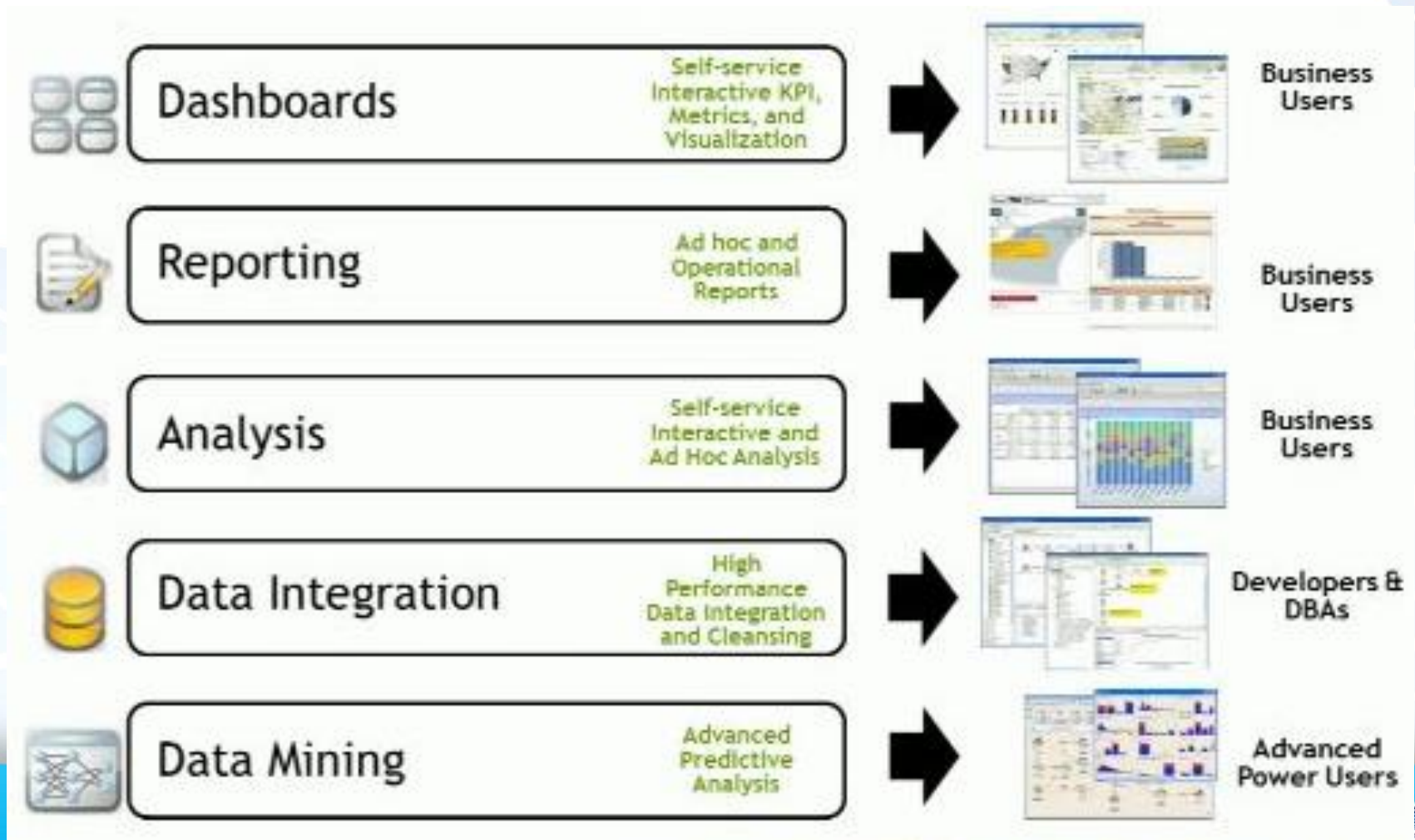
1) สถาปัตยกรรมและส่วนประกอบของ Pentaho Business Intelligence

2) การติดตั้งระบบ Pentaho Business Intelligence

สถาปัตยกรรม



Module ของ Pentaho BI



ขั้นตอนการติดตั้งระบบ

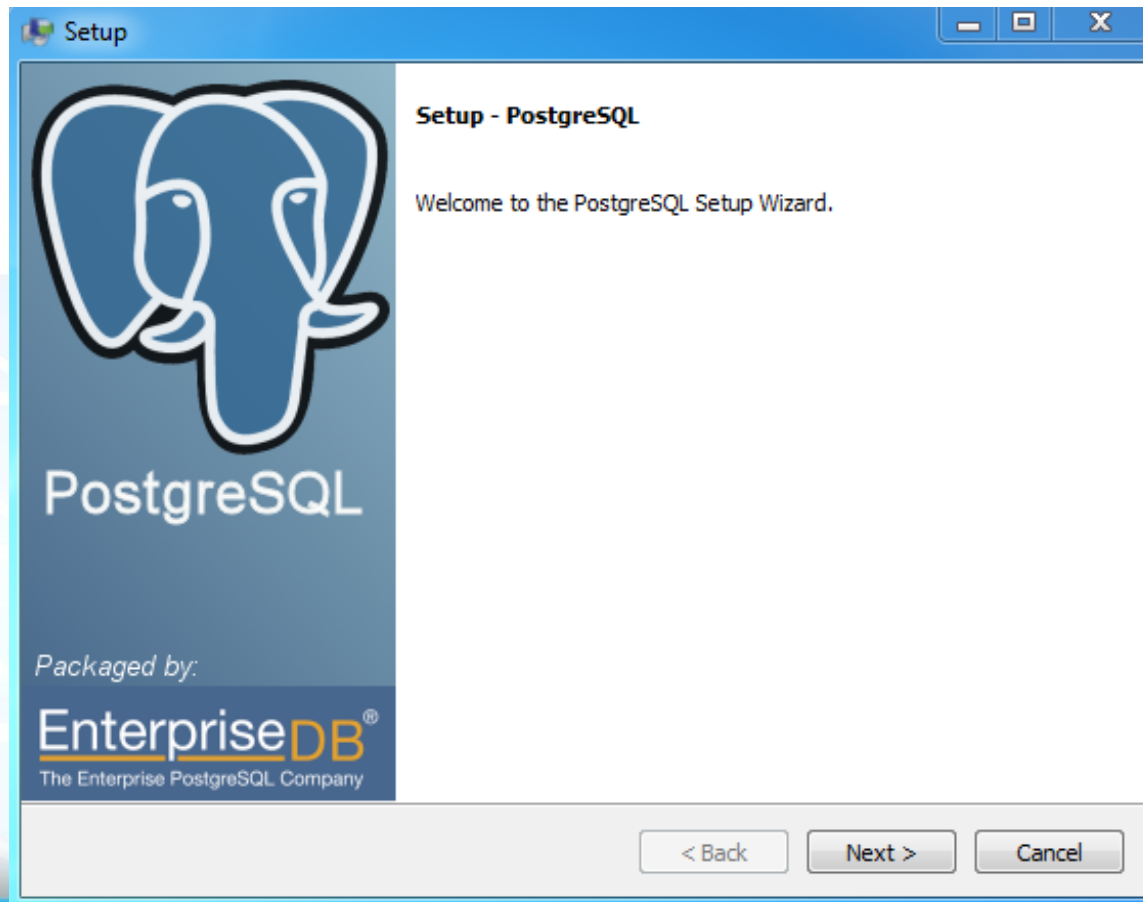
- 1) การติดตั้ง Java Development Kit (JDK)
- 2) การติดตั้งโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล PostgreSQL และการสร้างฐานข้อมูล
- 3) การติดตั้งโปรแกรม Pentaho BI
- 4) การติดตั้งโปรแกรม Google Chrome (Web Browser)
- 5) การเริ่มต้นการทำงานของระบบ (Start Server)
- 6) การทดสอบเข้าสู่ระบบ

การติดตั้งระบบ Pentaho Business Intelligence

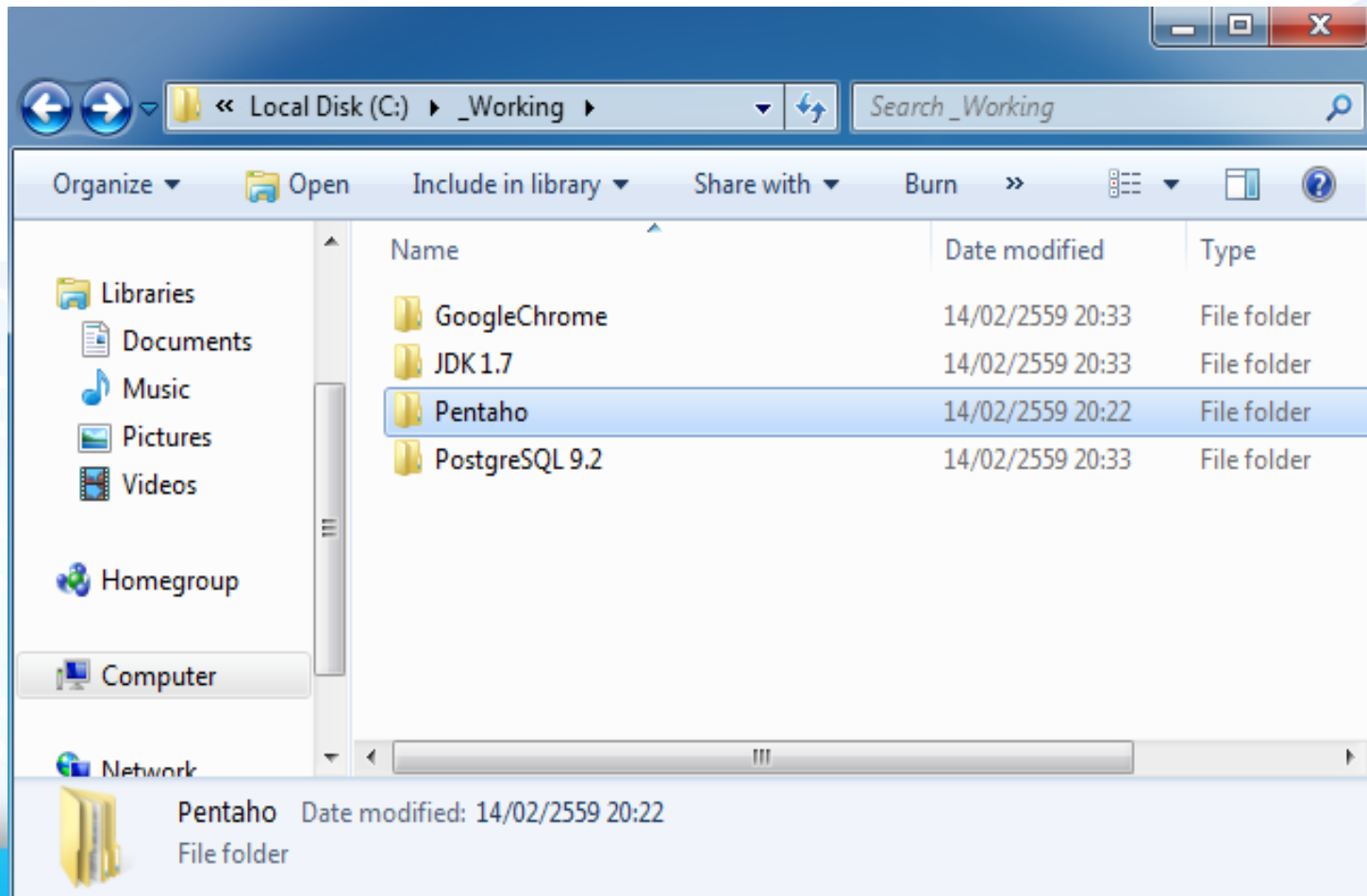
1) การติดตั้ง Java Development Kit (JDK)



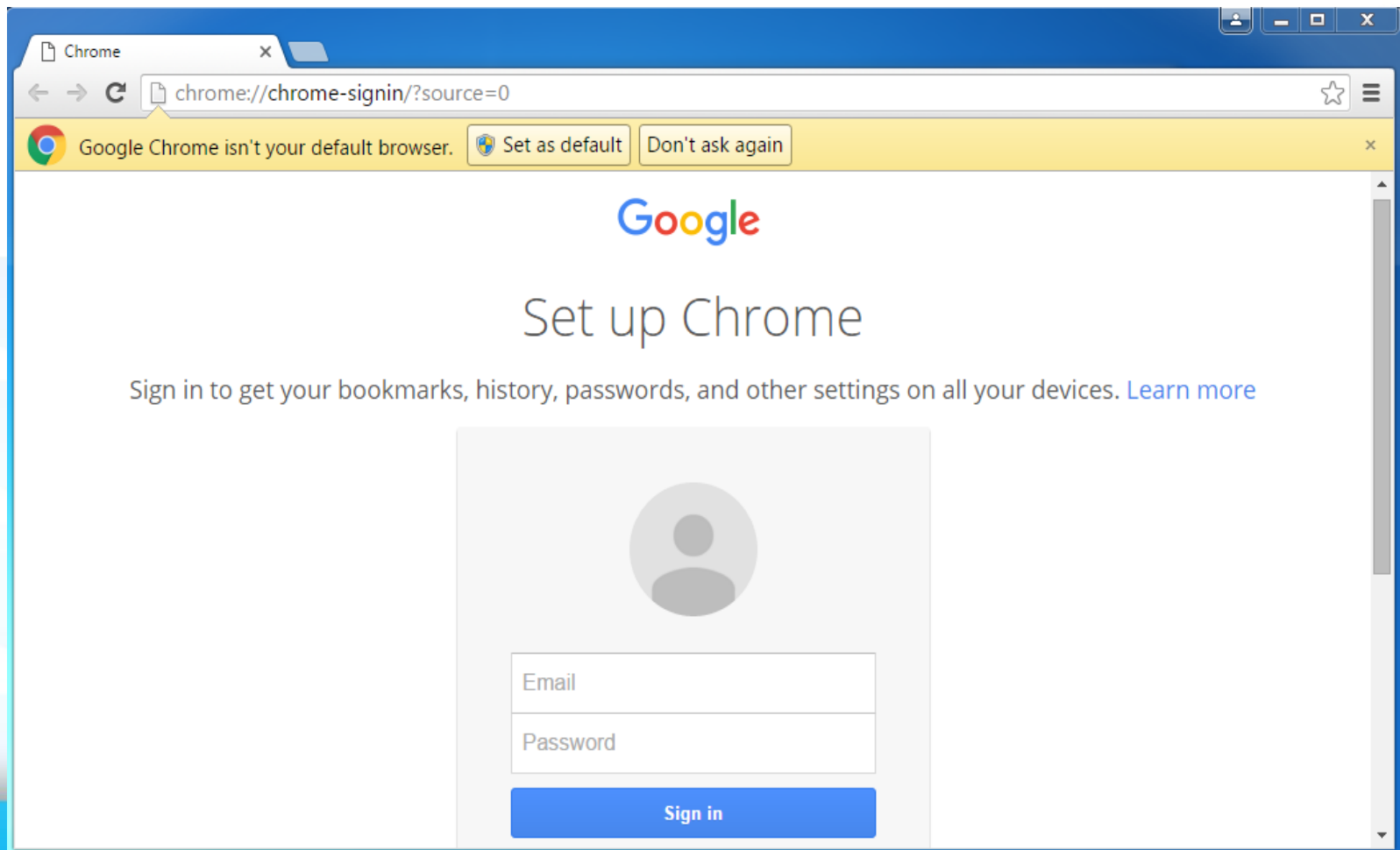
2) การติดตั้งโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล PostgreSQL และการสร้างฐานข้อมูล



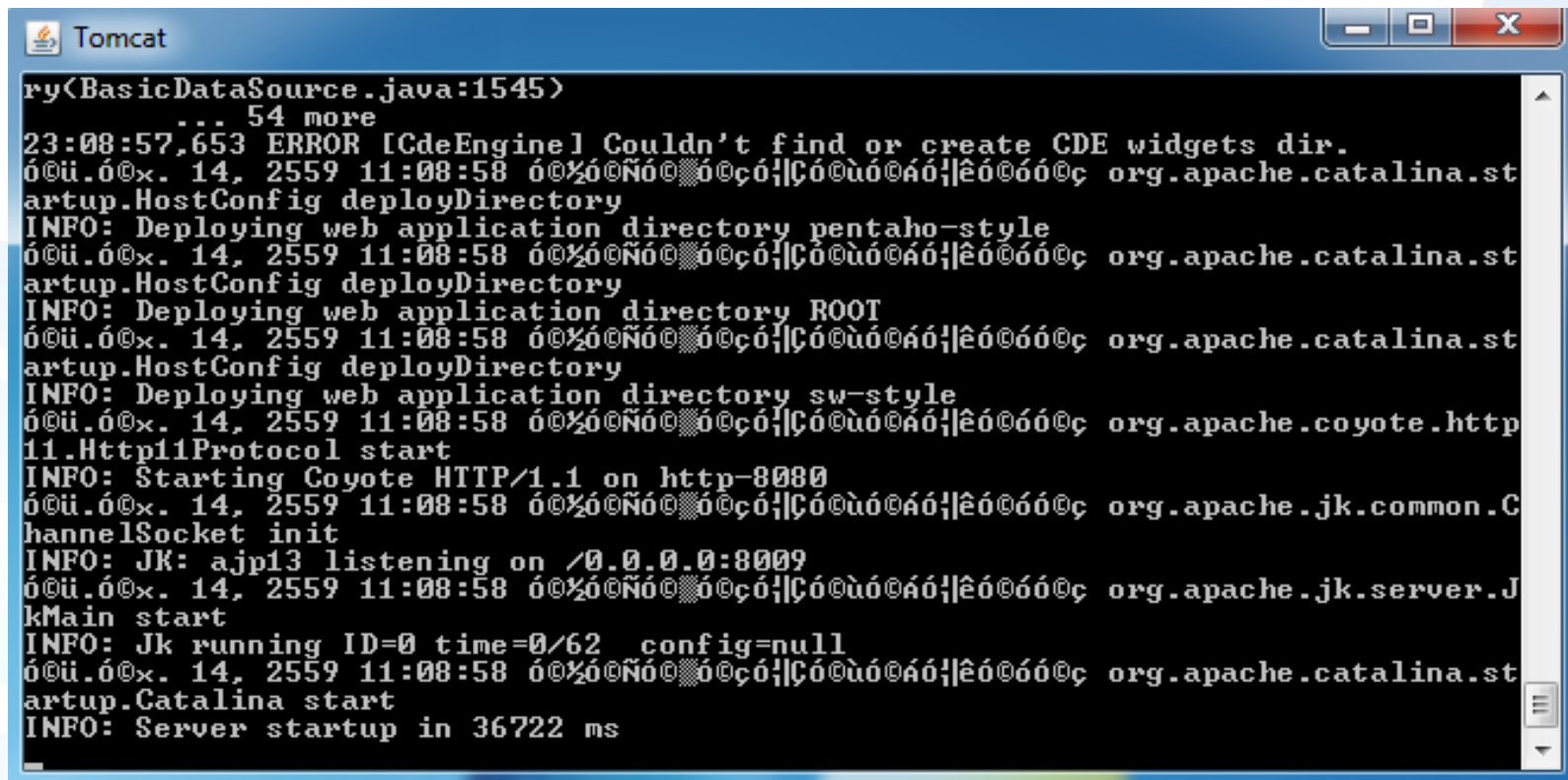
3) การติดตั้งโปรแกรม Pentaho BI



4) การติดตั้งโปรแกรม Google Chrome (Web Browser)



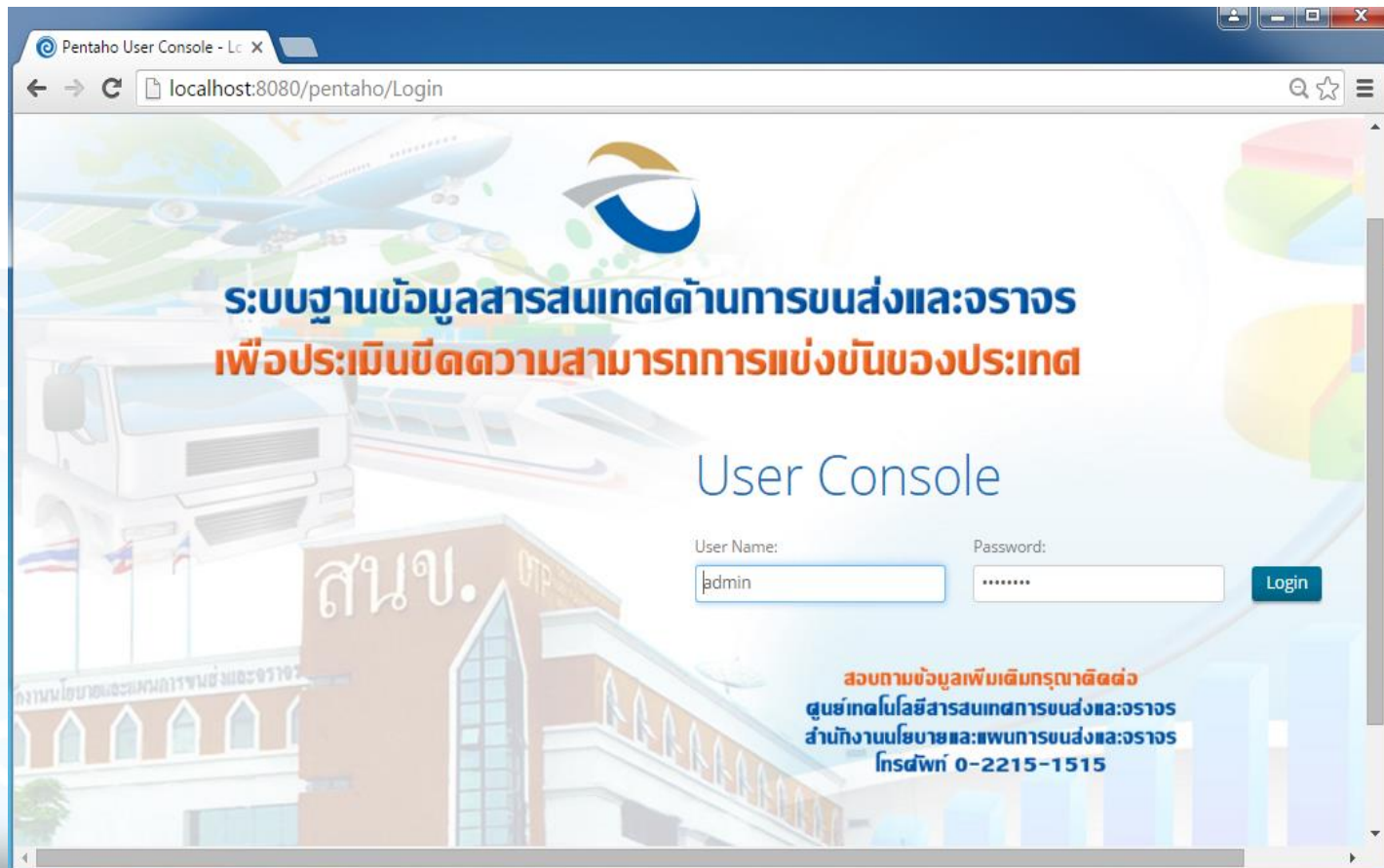
5) การเริ่มต้นการทำงานของระบบ (Start Server)



```

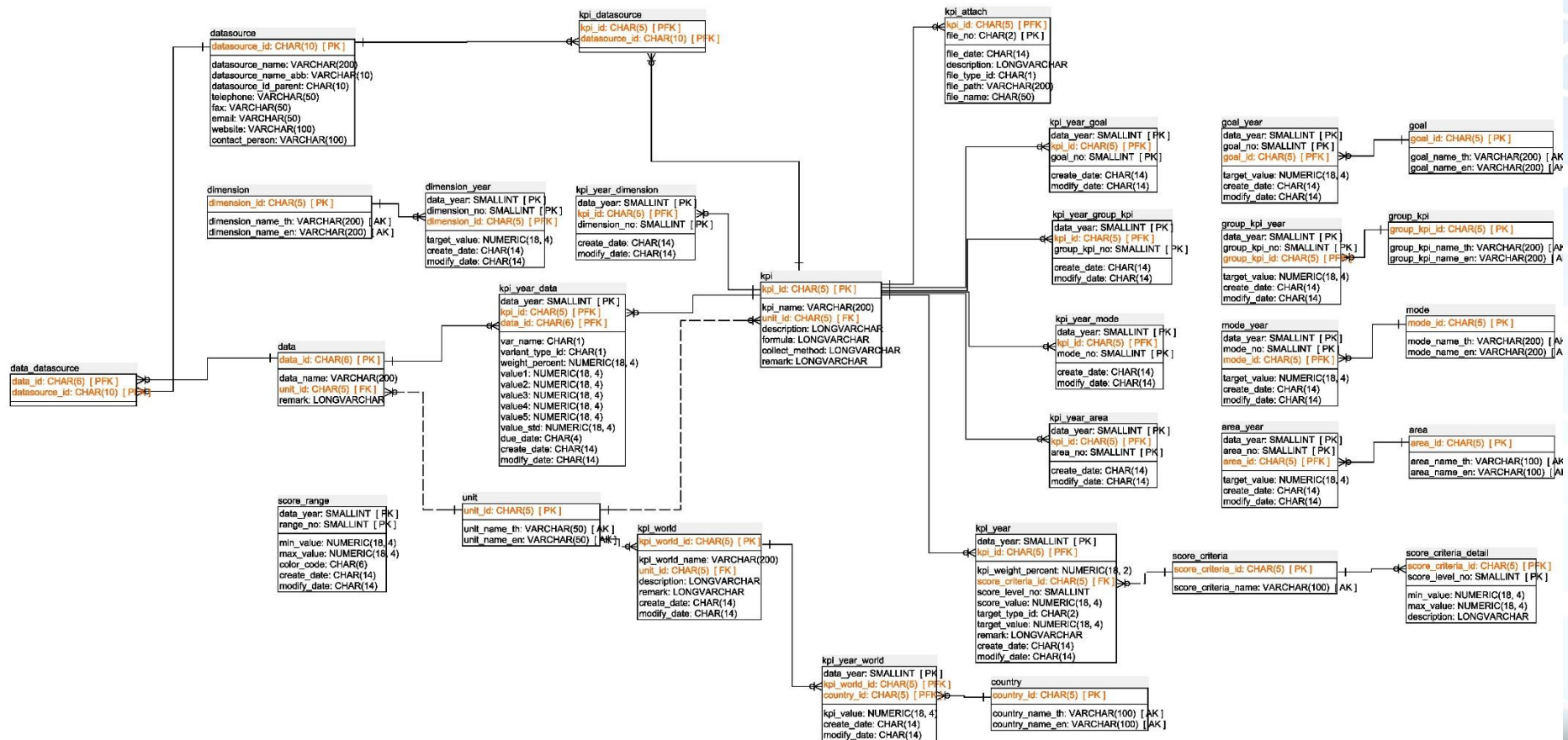
ry<BasicDataSource.java:1545>
... 54 more
23:08:57,653 ERROR [CdeEngine] Couldn't find or create CDE widgets dir.
ó@ü.ó@x. 14, 2559 11:08:58 ó@%ó@ñóó@ó@çó@|çó@ùó@óó@|éó@óó@ç org.apache.catalina.st
artup.HostConfig deployDirectory
INFO: Deploying web application directory pentaho-style
ó@ü.ó@x. 14, 2559 11:08:58 ó@%ó@ñóó@ó@çó@|çó@ùó@óó@|éó@óó@ç org.apache.catalina.st
artup.HostConfig deployDirectory
INFO: Deploying web application directory ROOT
ó@ü.ó@x. 14, 2559 11:08:58 ó@%ó@ñóó@ó@çó@|çó@ùó@óó@|éó@óó@ç org.apache.catalina.st
artup.HostConfig deployDirectory
INFO: Deploying web application directory sw-style
ó@ü.ó@x. 14, 2559 11:08:58 ó@%ó@ñóó@ó@çó@|çó@ùó@óó@|éó@óó@ç org.apache.coyote.http
11.Http11Protocol start
INFO: Starting Coyote HTTP/1.1 on http-8080
ó@ü.ó@x. 14, 2559 11:08:58 ó@%ó@ñóó@ó@çó@|çó@ùó@óó@|éó@óó@ç org.apache.jk.common.C
hannelSocket init
INFO: JK: ajp13 listening on /0.0.0.0:8009
ó@ü.ó@x. 14, 2559 11:08:58 ó@%ó@ñóó@ó@çó@|çó@ùó@óó@|éó@óó@ç org.apache.jk.server.J
kMain start
INFO: Jk running ID=0 time=0/62 config=null
ó@ü.ó@x. 14, 2559 11:08:58 ó@%ó@ñóó@ó@çó@|çó@ùó@óó@|éó@óó@ç org.apache.catalina.st
artup.Catalina start
INFO: Server startup in 36722 ms
  
```


6) การทดสอบเข้าสู่ระบบ



- 1) การออกแบบฐานข้อมูล
- 2) การคีย์ข้อมูลในไฟล์ Excel Template
- 3) การนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบด้วยโปรแกรม
Pentaho Data Integration (PDI)
- 4) การสำรองฐานข้อมูลและการเรียกคืนข้อมูล
(Database Backup & Restore)

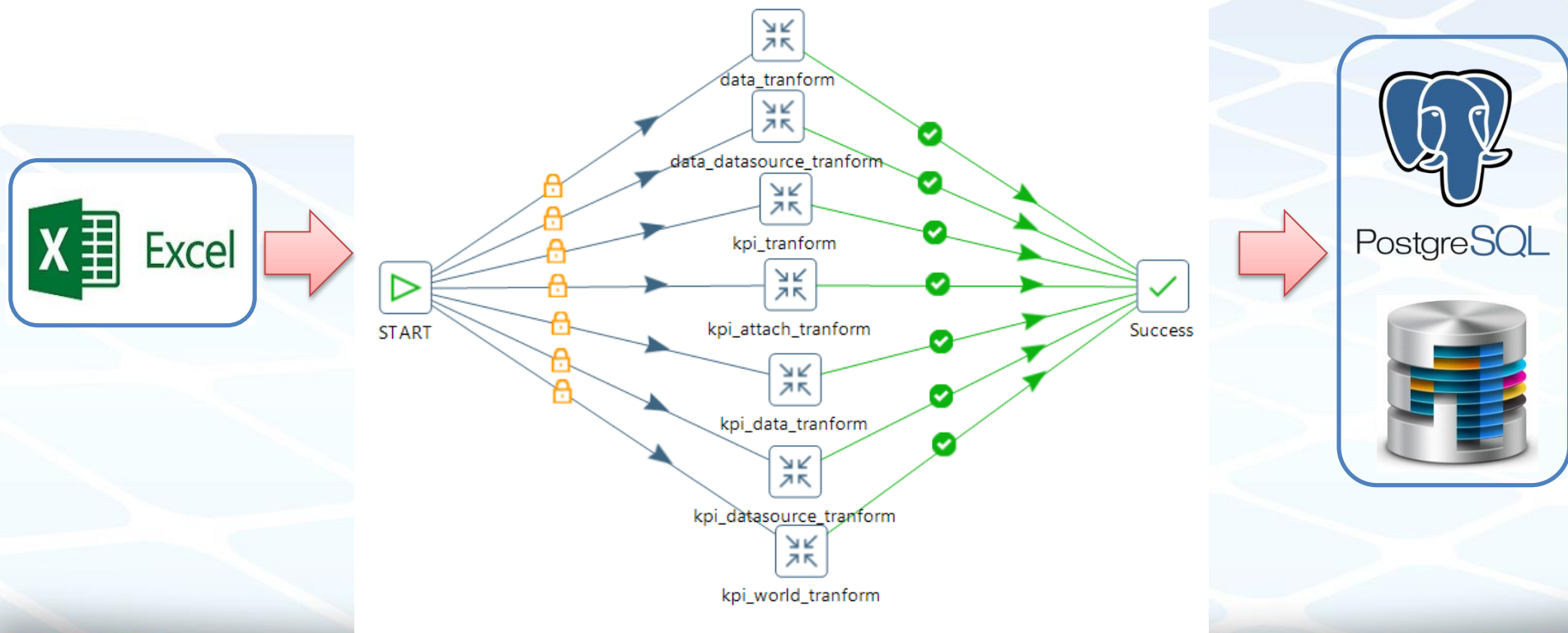
ER - Diagram



Data File Template

	A	B	C	D	E	F
	kpi_id	kpi_name	unit_id	description	formula	collect_method
1	00001	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก	00003	เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งทางอากาศโดยรวมทั้งประเทศ	คำนวณหาสัดส่วนของจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน (ต่อปี) ต่อความจุในการรองรับปริมาณผู้โดยสารของท่าอากาศยานที่ประกาศใช้ (Declare Capacity) โดยพิจารณาจากท่าอากาศยานหลักของประเทศ และคำนวณคะแนนของตัวชี้วัดตามสัดส่วนน้ำหนักที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่าอากาศยาน (โดยพิจารณาค่าน้ำหนักจากสัดส่วนผู้โดยสารที่มาใช้บริการ)	ทอท. - ข้อมูลความจุในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานที่ประกาศใช้ (Declare Capacity) - ข้อมูลจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อปี
2	00002	ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก	00003	เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งทางอากาศโดยรวมทั้งประเทศ	คำนวณหาสัดส่วนของปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน (ต่อปี) ต่อความจุในการรองรับปริมาณอากาศยานของท่าอากาศยาน โดยพิจารณาจากท่าอากาศยานหลักของประเทศ และคำนวณคะแนนของตัวชี้วัดตามสัดส่วนน้ำหนักที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่าอากาศยาน (โดยพิจารณาค่าน้ำหนักจากสัดส่วนอากาศยานที่มาใช้บริการ)	ทอท. - ข้อมูลความจุในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยาน - ข้อมูลปริมาณจราจรทางอากาศ (Aircraft Movement) ของท่าอากาศยาน
3						

Extract - Transform - Load (ETL)



การสำรองฐานข้อมูลและการเรียกคืนข้อมูล (Database Backup & Restore)

The screenshot displays the pgAdmin III application window. On the left, the 'Object browser' shows a tree structure of database objects. The 'kpi' database is selected, and a context menu is open with the 'Backup...' option highlighted. The 'Properties' tab on the right shows the following details for the 'kpi' database:

Property	Value
Name	kpi
OID	27214
Owner	postgres
ACL	
Tablespace	pg_default
Default tablespace	pg_default
Encoding	UTF8
Collation	Thai_Thailand.874
Character type	Thai_Thailand.874
Default schema	public
Default table ACL	
Default sequence ACL	
Default function ACL	
Default type ACL	
Allow connections?	Yes

The 'SQL pane' at the bottom shows the SQL commands for creating the database:

```
-- Database: kpi
-- DROP DATABASE kpi;

CREATE DATABASE kpi
WITH OWNER = postgres
ENCODING = 'UTF8'
TABLESPACE = pg_default
LC_COLLATE = 'Thai_Thailand.874'
LC_CTYPE = 'Thai_Thailand.874'
CONNECTION LIMIT = -1;
```

The status bar at the bottom indicates 'Retrieving details on database kpi... Done.' and '0.00 secs'.

1) ส่วนประกอบของ CDE

2) การใช้งาน CDE

1) หน้าจอหลัก

File View Tools Help

Browse Files ▾

administrator ▾

Folders



Files

Folder Actions

- ▶ Home
- ▼ Public
 - ▶ kpi_web
 - ▶ dashboard
 - ▶ stylesheet
 - ▶ Steel Wheels
- ▶ Trash

- area
- area
- area
- dimension
- dimension
- dimension
- goal
- goal
- goal
- group_kpi
- group_kpi
- group_kpi
- kpi
- kpi
- kpi
- kpi_compare

- New Folder...
- Move to Trash
- Rename...
- Paste
- Upload...
- Download...
- Properties...

2) Layout Panel

File View Tools Help
Opened   administrator

Editing:kpi_overview x

CDE New Save Save as... Reload Settings kpi_overview    

Layout Structure

Type	Name
Resource	StyleSheetMain
▶ Row	TopMarginRow
▶ Row	MainLogoRow
▶ Row	SpaceRow
▶ Row	UserDetailRow
▼ Row	MainRow
▼ Column	MainColumn
▶ Row	SpaceBeforeTitleRow
▶ Row	TitleRow
▶ Row	TitleSpaceAfter
▶ Row	BodyRow

Properties

Property	Value
Name	MainColumn
Extra Small Devices	-
Small Devices	12
Medium Devices	12
Large Devices	12
Bootstrap Css Class	-
Height	-
BackgroundColor	
Corners	Simple
Text Align	-
Css Class	-

About Documentation 

3) Components Panel

File View Tools Help
Opened ▾   administrator ▾

Editing:kpi_overview x

CDE New Save Save as... Reload Settings kpi_overview    

- Charts
- Others
- Generic
- Scripts
- Selects
- Custom
- Community Contributions
- CDF Core Functionality
- Widgets

Components	
Type	Name
Group	Others
Query Component	qryDtsName
Query Component	qrySysVersion
Query Component	qryKpiOvwValue
Text Component	txtDtsName
Text Component	txtLoginName
Text Component	txtSysVersion
Text Component	txtKpiOvwValueLabel
table Component	tblDimension
table Component	tblKpiGroup
table Component	tblMenu
Group	Generic
Group	Selects
Group	Charts

Properties / Advanced Properties	
Property	Value
Name	tblMenu
Listeners	['paramPubLoginName' (...)]
Column Headers	[]
Column Types	[]
Parameters	[["paramPubLoginName (...)]
Datasource	dtsMenu
HtmlObject	pnlMenu
clickAction	...

About Documentation

4) Datasources Panel

File View Tools Help

Opened ▾  

administrator ▾

Editing:kpi_overview ×

CDE New Save Save as... Reload Settings kpi_overview    

- Wizards
- Community Data Access
- Legacy Datasources
- SPARKL Endpoints
- MDX Queries
- OLAP4J Queries
- Compound Queries
- SCRIPTING Queries
- KETTLE Queries
- SQL Queries
- XPATh Queries

Datasources    

Type	Name
▼ Group	SQL Queries
sql over sqlJndi	dtsYear
sql over sqlJndi	dtsMenu
sql over sqlJndi	dtsDtsName
sql over sqlJndi	dtsSysVersion
sql over sqlJndi	dtsKpiOvwValue
sql over sqlJndi	dtsDimension
sql over sqlJndi	dtsKpiGroup

Properties

Property	Value
Name	dtsMenu
Access Level	Public
Jndi	kpi_connection
Query	SELECT "public (...)" 
Parameters	[["paramPubLoginName (...)]
Calculated Columns	[]
Columns	[]
Output Options	[]
Output Mode	Include
Cache Keys	[]
Cache Duration	3600
Cache	True

About Documentation 

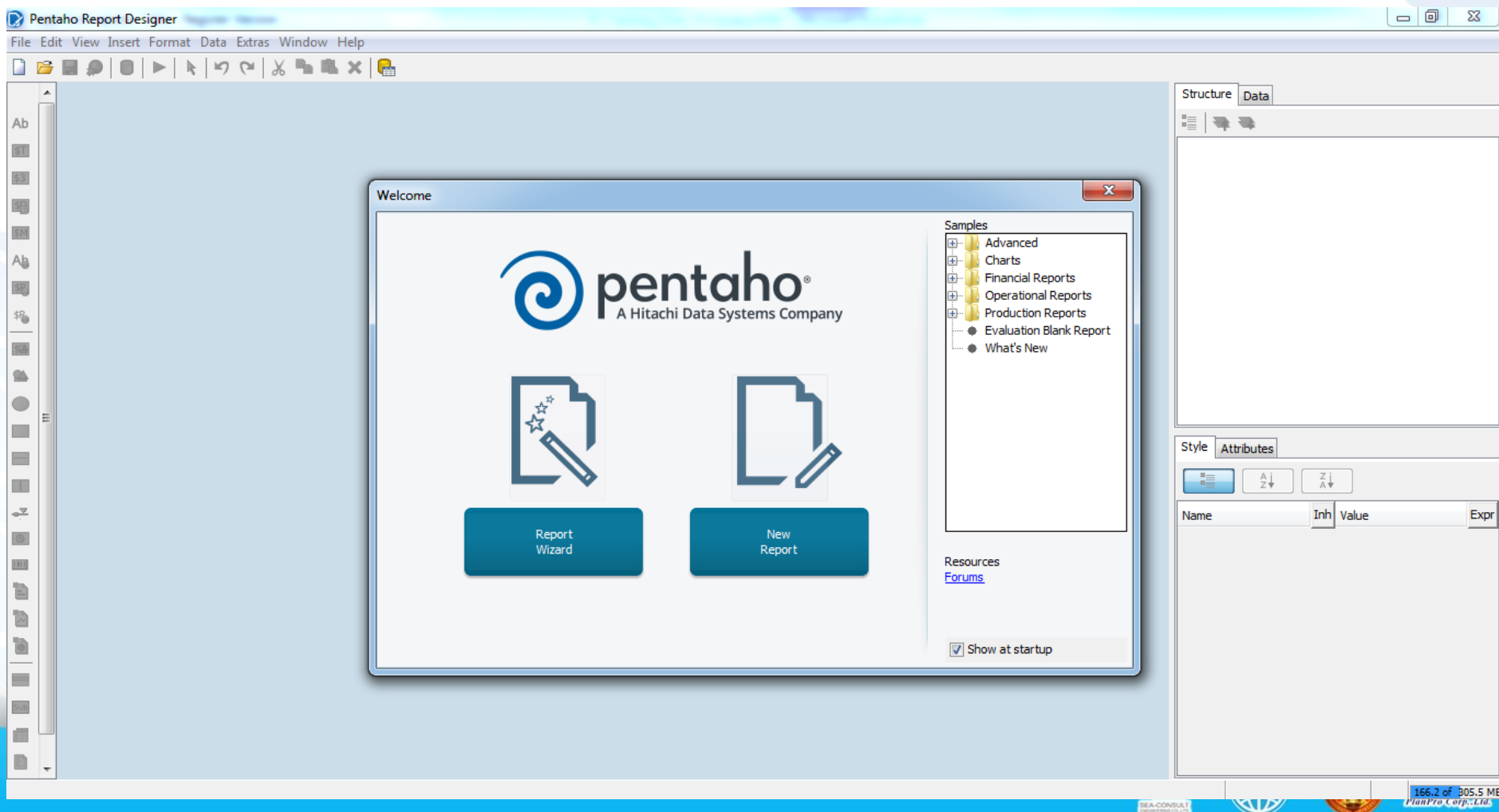
1) ส่วนประกอบของ PRD

2) การใช้งาน PRD

4.1

ส่วนประกอบของ PRD

1) หน้าจอหลัก



4.1

ส่วนประกอบของ PRD

2) หน้าจอหลักการออกแบบรายงาน

The screenshot displays the Pentaho Report Designer application window. The main workspace shows a report layout with a grid. The grid has columns representing widths (0.5 to 6.0) and rows representing heights (0.5 to 5.0). The layout is divided into sections: Page Header, Report Header, Details, Report Footer, and Page Footer. The 'Details' section is the largest and occupies the central area. The 'Page Header' and 'Page Footer' sections are at the top and bottom, respectively. The 'Report Header' and 'Report Footer' sections are on the left side of the 'Details' section. The right sidebar shows the 'Structure' tab, which lists the report components: Master Report, Page Header, Report Header, Group: ::group-0, Report Footer, Page Footer, and Watermark. The bottom status bar indicates the file size as 157.2 of 307.5 MB and includes a warning icon.

Pentaho Report Designer

File Edit View Insert Format Data Extras Window Help

<Untitled Report>

100%

0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0

Page Header

Report Header

Details

Report Footer

Page Footer

Structure Data

Master Report

Page Header

Report Header

Group: ::group-0

Report Footer

Page Footer

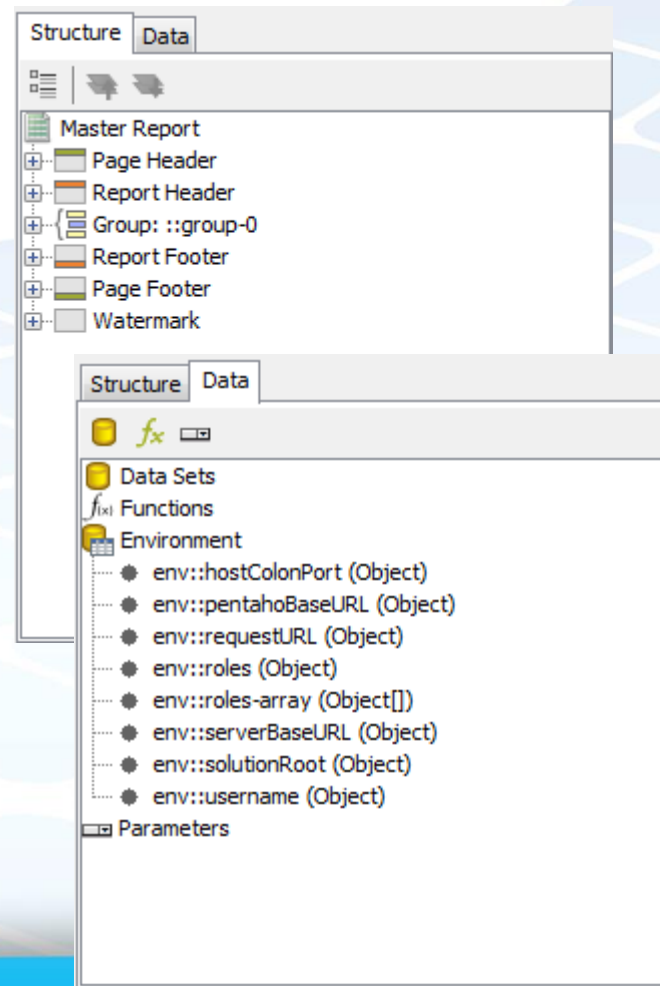
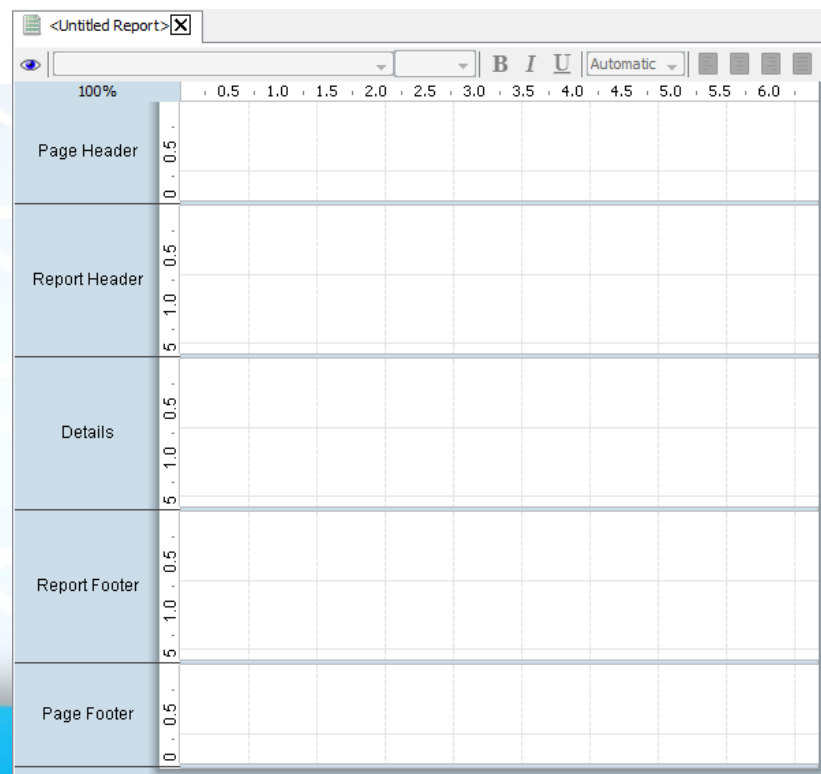
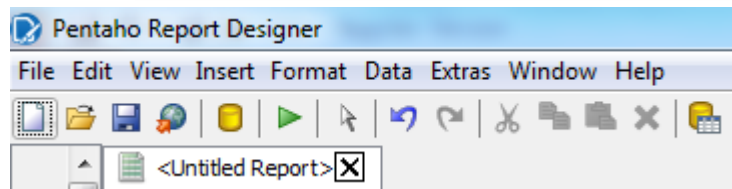
Watermark

Please click on the warning icon to view information hints, warnings and errors.

157.2 of 307.5 MB

Pentaho Pro Corp. Ltd.

3) ส่วนประกอบและเครื่องมือในการใช้งาน



1) การเข้าสู่ระบบ

2) การใช้งานระบบ

1) URL ของระบบ

<http://tdca.otp.go.th:8080>

2) ชื่อใช้งานระบบ (User Name & Password)

ผู้ใช้งานทั่วไป : สามารถเข้าสู่ระบบได้โดย

User Name : guest

Password : guest

สมาชิก : สามารถเข้าสู่ระบบได้เมื่อสมัครสมาชิกแล้ว

User Name : ตามที่ระบุไว้ตอนสมัครสมาชิก

Password : ตามที่ระบุไว้ตอนสมัครสมาชิก

2) ชื่อเข้าใช้งานระบบ (User Name & Password)

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานแหล่งข้อมูล :

เมื่อ สนข. ได้รับข้อมูลจากหน่วยงานแหล่งข้อมูลครบถ้วน
และนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแล้ว

ผู้ดูแลระบบของ สนข. (Administrator) จะสร้าง User
Name และ Password ให้แก่หน่วยงานแหล่งข้อมูล
พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานแหล่งข้อมูลทราบต่อไป

2) ชื่อใช้งานระบบ (User Name & Password)

ผู้บริหาร :

ผู้ดูแลระบบของ สนข. (Administrator) จะสร้าง User Name และ Password ให้แก่ผู้บริหารและแจ้งให้ผู้บริหารทราบ

1) โครงสร้างหน้าจอของระบบ

ตัวชี้วัดแยกตามกลุ่มตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดแยกตามมิติ

รายการตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดแยกตามมุมมองอื่นๆ

รายการตัวชี้วัดที่ต่ำกว่าเกณฑ์

รายการตัวชี้วัดที่ข้อมูลล่าช้า

ข้อมูลสนับสนุน

ส่งข้อมูลตัวชี้วัด

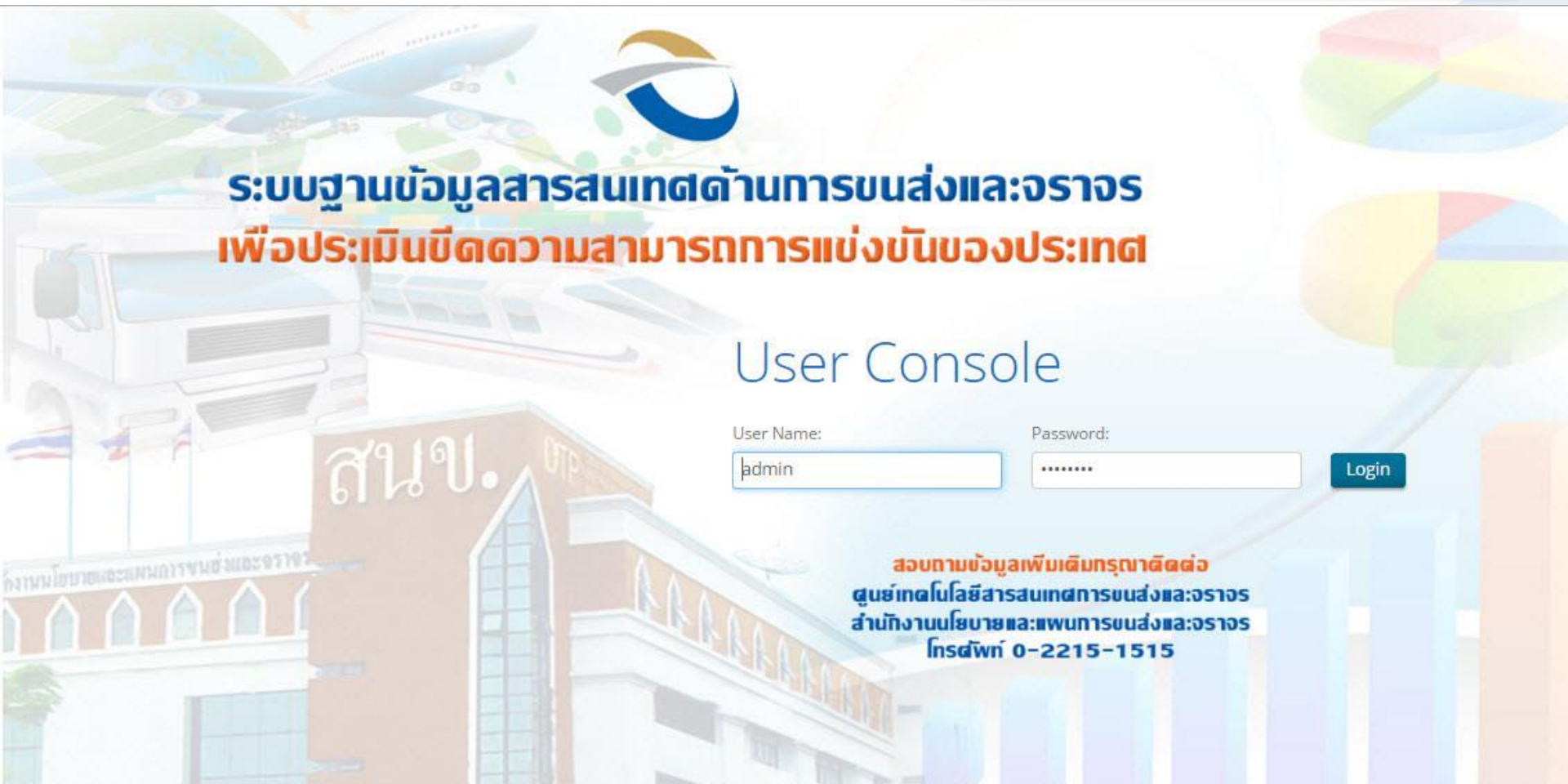
ติดต่อ สนข.

ตัวชี้วัดแยกตามเป้าประสงค์

ตัวชี้วัดแยกตามพื้นที่

ตัวชี้วัดแยกตามรูปแบบการขนส่ง

2) ตัวอย่างหน้าจอเข้าสู่ระบบ





3) ตัวอย่างหน้าจอหลักของระบบ

ปรับปรุงระบบล่าสุด : 01/03/2559

ชื่อผู้ระบบ : administrator

หน่วยงาน : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

ออกจากระบบ

ภาพรวมตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรของประเทศ

ตัวชี้วัดแยกตามกลุ่ม

ตัวชี้วัดแยกตามมิติ

ตัวชี้วัดแยกตามกลุ่มและมิติ

ตัวชี้วัดแยกตามมุมมองอื่นๆ

ตัวชี้วัดที่ต่ำกว่าเกณฑ์

ตัวชี้วัดที่ข้อมูลล่าช้า

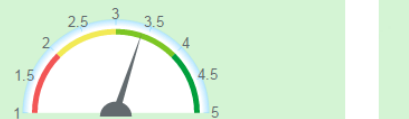
ข้อมูลสนับสนุน

ส่งข้อมูลตัวชี้วัด

แก้ไขหน้าจอระบบ

ปี

2558



คะแนนตัวชี้วัด

3.40

ข้อมูลย้อนหลัง >>

กลุ่มตัวชี้วัด

กลุ่มตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ระดับคะแนน	
ความสามารถในการให้บริการ	4.5	2.42	
คุณภาพการให้บริการ	4.5	3.41	
การใช้งาน	4.5	3.55	
ความปลอดภัย	4.5	3.85	

Previous

1

Next

มิติตัวชี้วัด

มิติตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ระดับคะแนน	
ความสามารถในการเข้าถึง	4.5	2.09	

ถาม - ตอบ



ภาคผนวก ฉ

เอกสารประกอบการฝึกอบรมทางวิชาการ
และถ่ายทอดเทคโนโลยี

ภาคผนวก ฉ-1

เอกสารประกอบการฝึกอบรม
เรื่อง ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร
วันอังคารที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559



สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

โครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

การฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี

วันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559



▶▶ หัวข้อในการนำเสนอ

□ ภาพรวมการดำเนินการของโครงการ

บรรยายโดย คุณพงศ์ทวี เลิศปัญญาวิทย์ รองผู้จัดการโครงการ

□ ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรและการประเมินผลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร

บรรยายโดย ดร.ชุมโชค นันทวิชิต ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจร

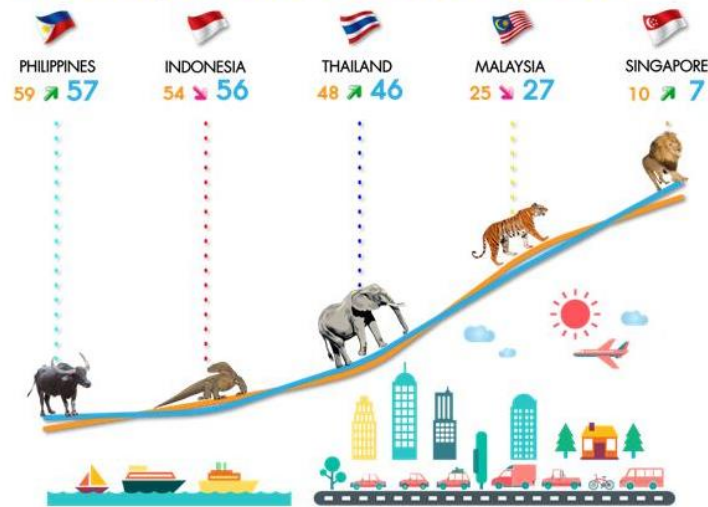
คุณฐัมมัตมุนีตร์ พิมพ์ประพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

ภาพรวมการดำเนินการของโครงการ

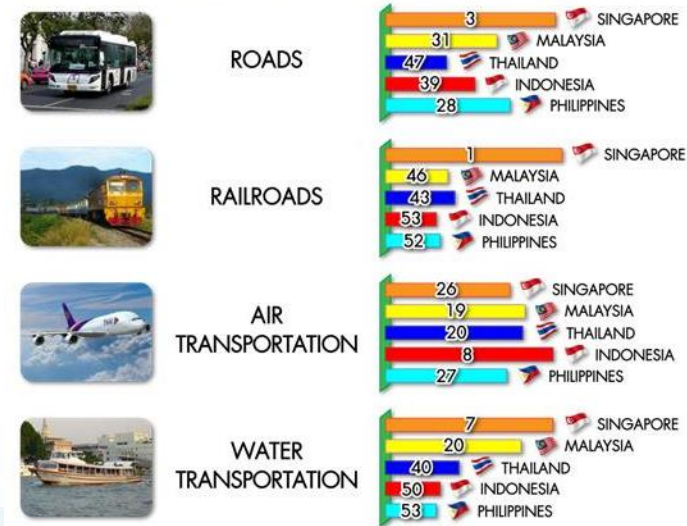


ที่มาและความสำคัญของโครงการ

การประเมินคุณภาพโครงสร้างพื้นฐานปี 2014-2015



การประเมินคุณภาพด้านการขนส่งและจราจรปี 2014

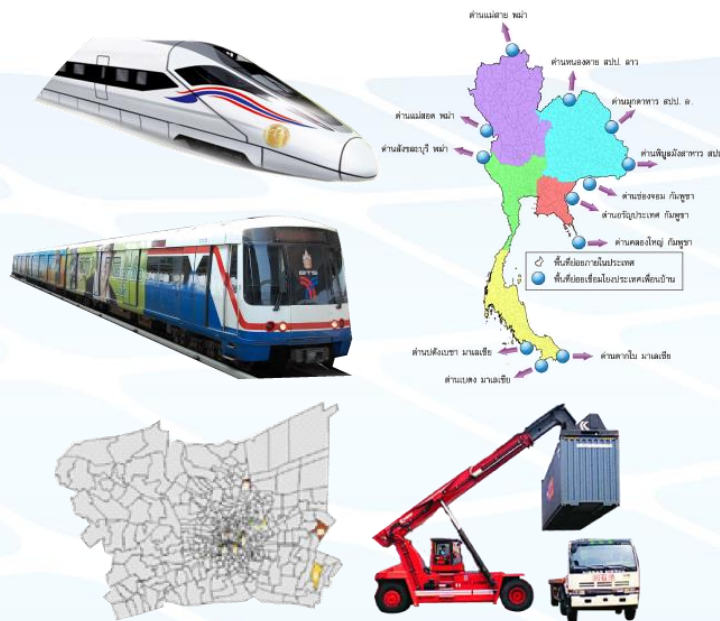


- ภายใต้สภาวะการแข่งขันการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ทั้งในและนอกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- นโยบายรัฐบาลในการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจโดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและจราจรของประเทศไทย
- จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรและจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร (Transports Performance Index: TPI) เพื่อประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

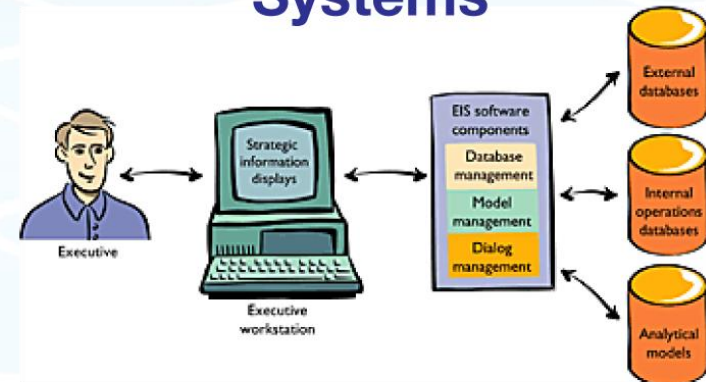


วัตถุประสงค์ของโครงการ

“เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดและฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
ที่จำเป็นต่อการพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรในภาพรวม
เพื่อการประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ”

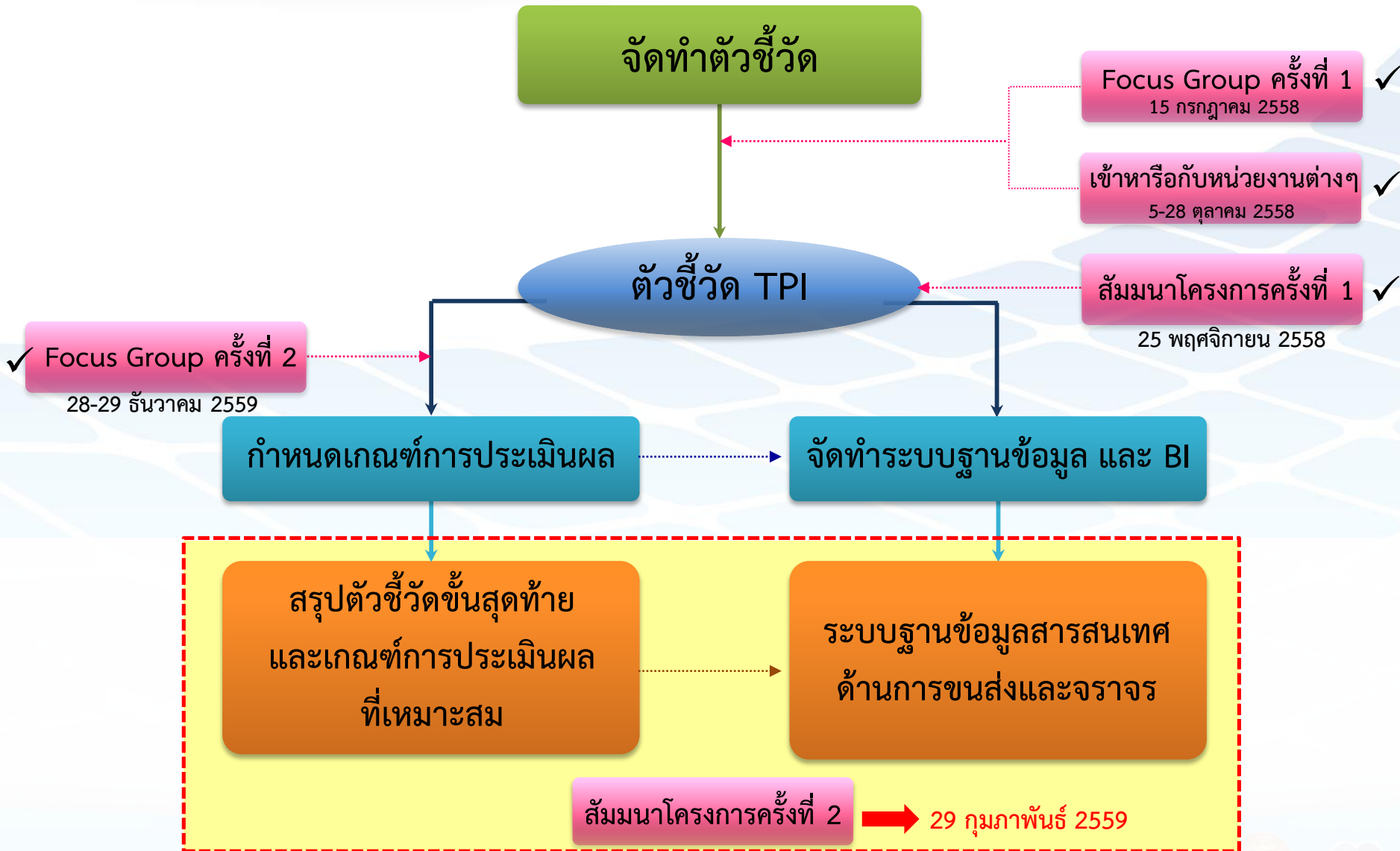


Management Information Systems





ขอบเขตการดำเนินงาน





ผลลัพธ์ของโครงการ

 มีตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรที่มีความเหมาะสมสำหรับประเทศไทย เพื่อใช้ในการประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

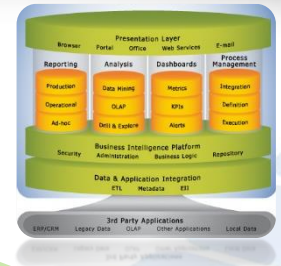
 มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศถูกต้อง ครบถ้วน มีมาตรฐาน และมีระยะเวลาสามารถนำไปใช้เพื่อการวางแผนและพัฒนาระบบขนส่ง การจราจร และโลจิสติกส์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

 มีระบบข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ภาพรวมของสถานการณ์ของโครงสร้างพื้นฐานด้านการจราจร และขนส่ง ที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการพัฒนานโยบายและแผนด้านการขนส่งของประเทศ



ผลลัพธ์ของโครงการ (ต่อ)

Pentaho BI
Architecture



pentaho™
open source business intelligence™

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ
ด้านการขนส่งและจราจร



ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรและ การประเมินผลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร

บรรยายโดย

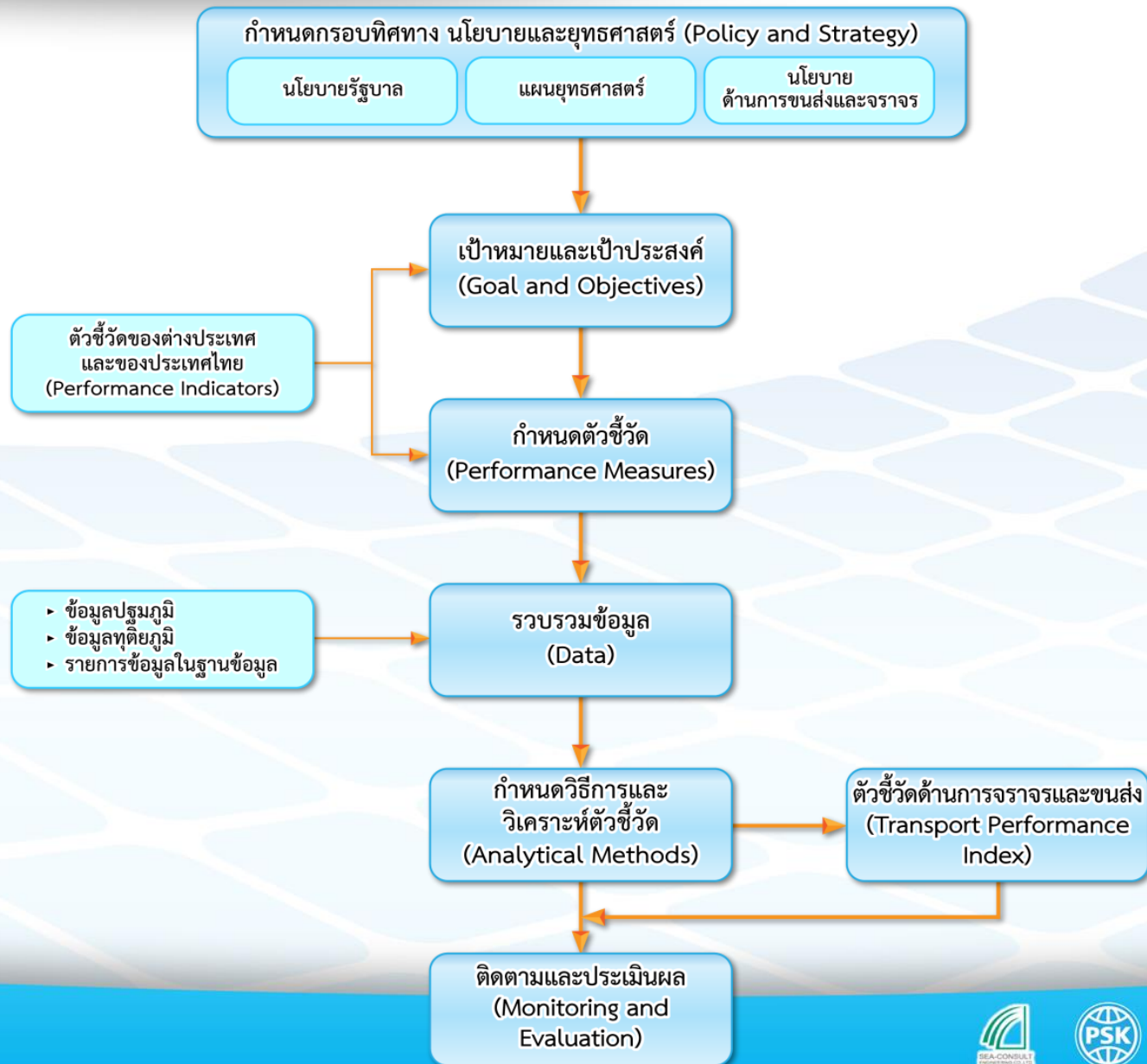
ดร.ชุมโชค นันทวิชิต

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจร

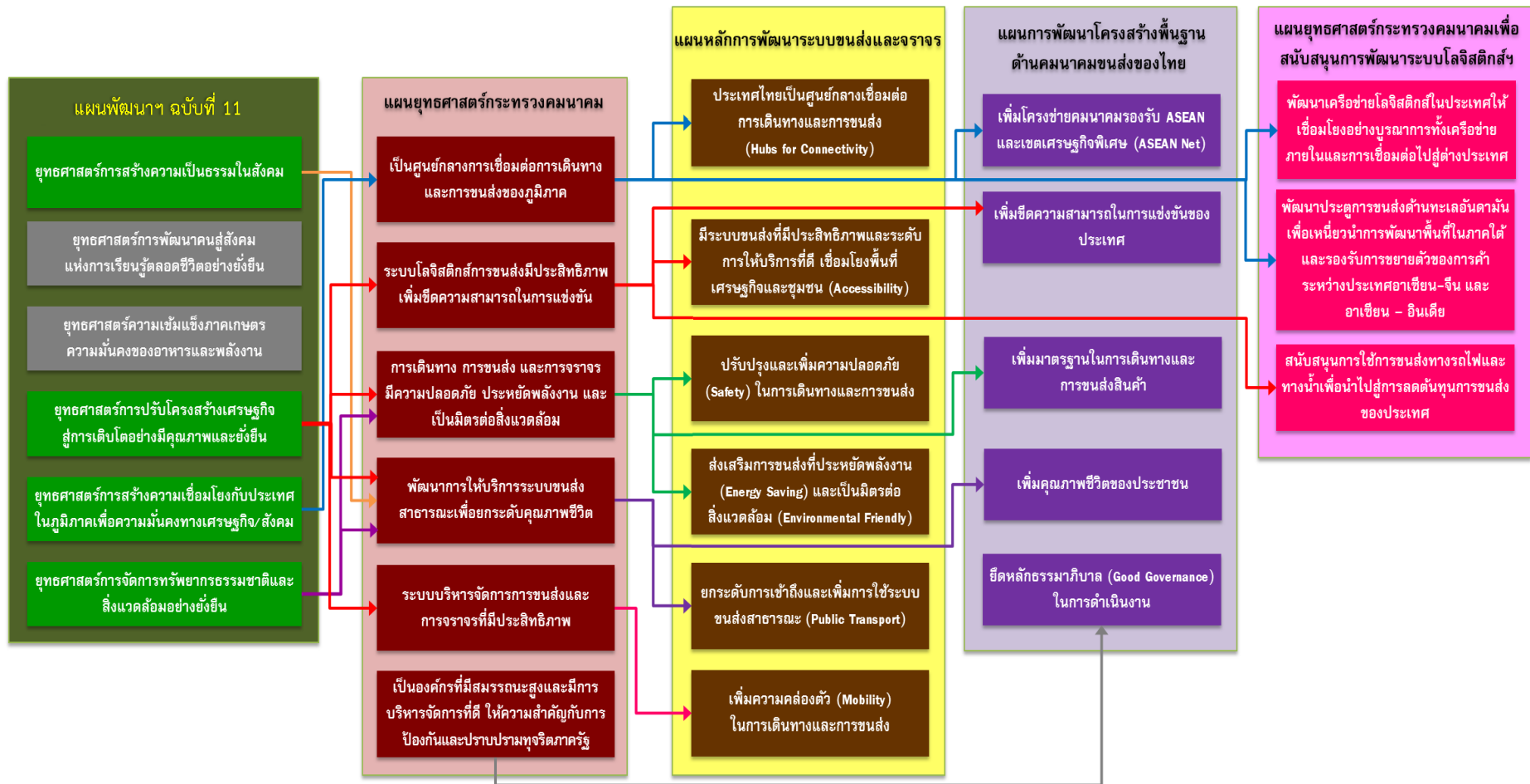
คุณมูฮัมหมัดมุนิร ปิมพ์ประพันธ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

แนวทางในการพัฒนาตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร



การกำหนดกรอบทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์



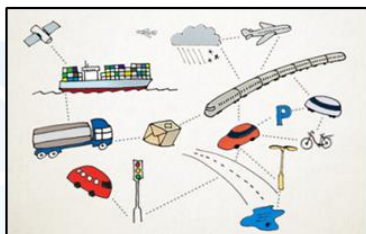


เป้าประสงค์ด้านการขนส่งและจราจรของประเทศ

นโยบาย/ยุทธศาสตร์ ด้านการคมนาคมและขนส่งของประเทศไทย



ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ
(Transport Performance Index : TPI)



การเชื่อมต่อการเดินทาง
(Connectivity)



ประสิทธิภาพของระบบ
โลจิสติกส์ (Logistics
Efficiency)



ความปลอดภัยและเป็นมิตร
กับสิ่งแวดล้อม (Safety &
Environmental Friendly)



การเพิ่มประสิทธิภาพระบบ
ขนส่งสาธารณะ (Public
Transport Enhancement)

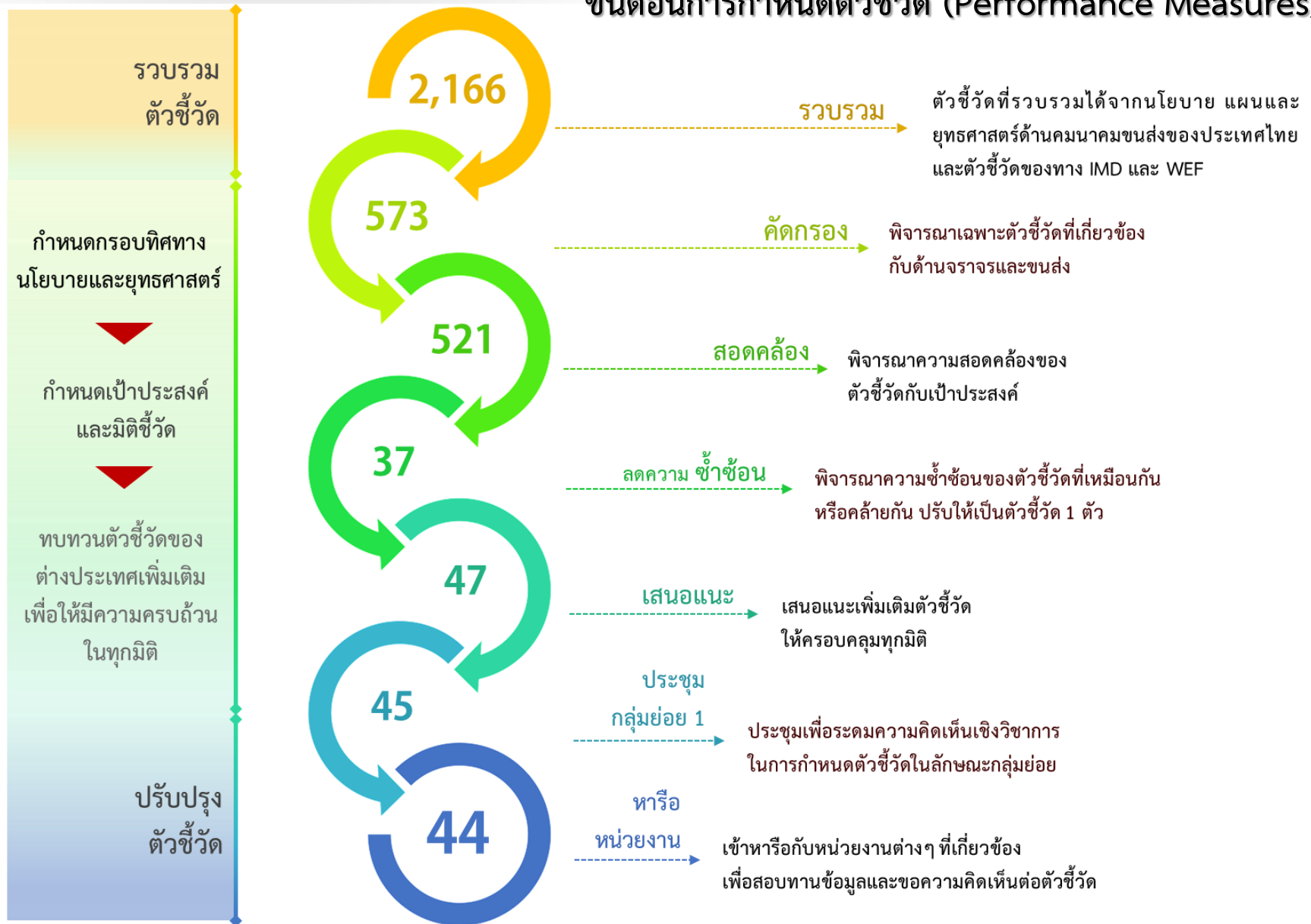


ความคล่องตัวในการ
เดินทาง (Mobility)



การวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับประเทศไทย

ขั้นตอนการกำหนดตัวชี้วัด (Performance Measures)





ผลการดำเนินการเพื่อคัดกรองตัวชี้วัดและการประเมินผลที่เหมาะสม

1) การจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการกลุ่มย่อยครั้งที่ 1

- ❑ จากผลการจัดสัมมนาฯ พบว่า มีตัวชี้วัด/วิธีชี้วัดที่ผู้เข้าร่วมสัมมนาไม่เห็นด้วย โดย ที่ปรึกษาได้ทำการปรับปรุงตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร จาก Shortlist TPI ที่ได้เสนอไปจากเดิม 47 ตัวชี้วัด เหลือ 45 ตัวชี้วัด

2) การเข้าพบหน่วยงานต่างๆ เพื่อสอบถามข้อมูล

- ❑ จากผลการเข้าพบหน่วยงาน นำมาสู่การปรับปรุงตัวชี้วัดทั้งในส่วน of ชื่อตัวชี้วัด นิยามของตัวชี้วัด รวมถึงวิธีการในการคำนวณและประเมินผลให้มีความถูกต้องมากขึ้น โดย ที่ปรึกษาได้ทำการปรับปรุงตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร จากตัวชี้วัดที่ได้นำเสนอจากเดิม 45 ตัวชี้วัด เหลือ 44 ตัวชี้วัด

3) การจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการกลุ่มย่อยครั้งที่ 2

- ❑ จากผลการจัดสัมมนาฯ นำมาสู่การปรับปรุงรายละเอียดตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจรบางตัวเพิ่มเติม แต่ยังคงเหลือจำนวนเท่าเดิมคือ 44 ตัวชี้วัด และได้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินผลตัวชี้วัด

4) การเข้าพบและสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารของหน่วยงาน

- ❑ จากผลการจัดเข้าพบ นำมาสู่การปรับปรุงค่าน้ำหนักที่เหมาะสมในการประเมินผลตัวชี้วัด



การวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับประเทศไทย

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1 ความสามารถในการให้บริการ

- | | |
|---|--|
| 1. ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก | 8. ร้อยละของถนน 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า |
| 2. ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก | 9. ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก |
| 3. ปริมาณ Seat-KM ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ | 10. ความหนาแน่นของโครงข่ายทางน้ำในประเทศ |
| 4. ความสามารถในการรองรับอากาศยานบนน้ำฟ้า | 11. ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก |
| 5. ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ | 12. ความหนาแน่นของเส้นทางระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก |
| 6. ร้อยละของทางรถไฟที่เป็นทางคู่ | 13. ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก |
| 7. ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน | |

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2 คุณภาพการให้บริการ

- | | | |
|--|--|---|
| 14. คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม | 20. ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนนสายหลัก | 26. ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วน |
| 15. ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหลัก | 21. ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน | 27. ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |
| 16. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก | 22. สภาพถนน | 28. ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |
| 17. ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ | 23. ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก | 29. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |
| 18. ความตรงต่อเวลาของรถไฟ | 24. ความแออัดของผู้ใช้บริการรถ ท่าเรือหลัก | |
| 19. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ | 25. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ | |

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3 การใช้งาน

- | | | |
|--|---|--|
| 30. ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ | 33. สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางรางเทียบกับต้นทุน-กม. ของการขนส่ง | 36. การเพิ่มขึ้นของการใช้งานท่าอากาศยานในภูมิภาค |
| 31. ต้นทุนการขนส่งสินค้าเฉลี่ยต่อต้น-กม. | 34. มลพิษจากภาคการขนส่ง | 37. สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง |
| 32. การใช้พลังงานในภาคการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ | 35. สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง | 38. ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก |

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 4 ความปลอดภัย

- | | |
|---|--|
| 39. การเกิดอุบัติเหตุด้านการขนส่งทางอากาศ | 42. จำนวนอุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางบนโครงข่ายถนน |
| 40. ระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางการบิน | 43. อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของการขนส่งทางน้ำ |
| 41. อัตราการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ระดับร้ายแรงของการขนส่งทางรถไฟ | 44. จำนวนผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |

หมายเหตุ:



ระดับประเทศ



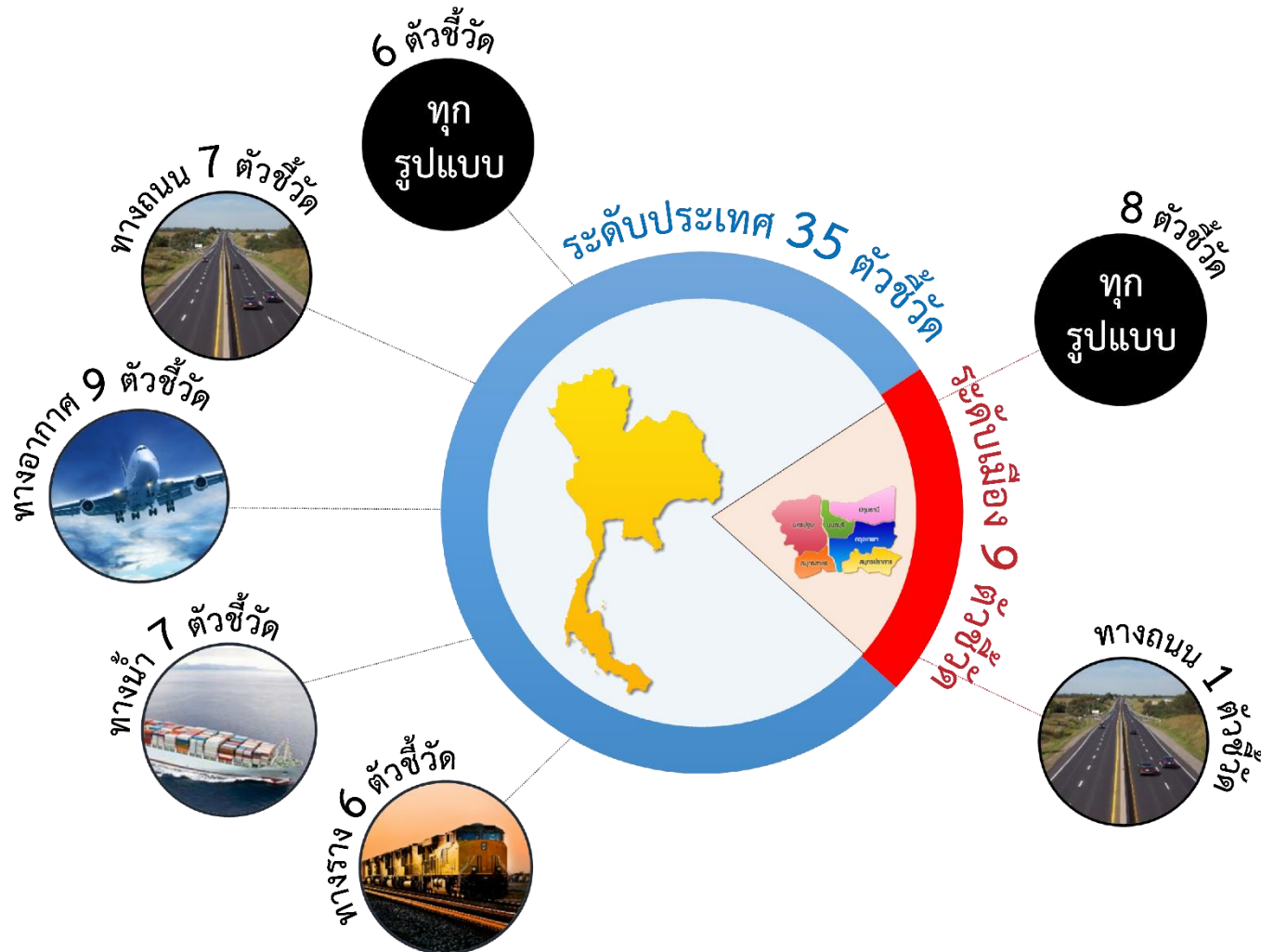
ระดับเมือง





ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร (TPI) 44 ตัวชี้วัด

จำนวนตัวชี้วัดจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง (Mode)





การวิเคราะห์และประเมินผลตัวชี้วัด

การพิจารณาน้ำหนักตัวชี้วัด

การแบ่งส่วนของข้อคำถามเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ เพื่อวิเคราะห์หาค่าน้ำหนัก

1) ระดับการพิจารณา (ประเทศ / เมืองหลัก)

2) กลุ่มมิติชี้วัด (4 กลุ่ม)

3) รูปแบบการเดินทาง

(ทางถนน / ทางราง / ทางน้ำ / ทางอากาศ / ระบบขนส่งสาธารณะ)

4) ตัวชี้วัด (รายตัว)

ผู้บริหาร
และ
ผู้เชี่ยวชาญ

เจ้าหน้าที่
ระดับปฏิบัติการ



สรุปน้ำหนักตัวชี้วัด

TPI ตามมิติ

มิติ	น้ำหนัก
ความสามารถในการให้บริการ	23
คุณภาพการให้บริการ	22
การใช้งาน	24
ความปลอดภัย	31

TPI ตามระดับการพิจารณา

ระดับ	น้ำหนัก
ประเทศ	81
เมืองหลัก	19

ตัวชี้วัดระดับประเทศตามรูปแบบการขนส่ง

รูปแบบ	น้ำหนัก	น้ำหนัก (เทียบภายในกลุ่ม)
รวมทุกรูปแบบ	16.5%	20.5%
ถนน	13.0%	16.1%
ราง	20.5%	25.5%
น้ำ	12.0%	14.9%
อากาศ	18.5%	23.0%
	80.5%	100.00%



การประเมินผล

- (1) ทฤษฎีและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินผล
- (2) การประเมินผลตัวชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
ทางด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์

(1) ทฤษฎีและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินผล



อะไรคือการประเมินผล

- เป็นการรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการพิจารณาตัดสินคุณค่าตามประเด็นเนื้อหาหรือจุดมุ่งหมายที่ประสงค์ไว้
- มีการกำหนดเกณฑ์คุณค่าเพื่อใช้ในการพิจารณา อันเป็นข้อบ่งชี้ความสำเร็จหรือความล้มเหลว ตลอดจนปัญหา ข้อขัดข้องอันเนื่องจากการดำเนินงาน
- จำเป็นต้องพิจารณาถึงภาพรวมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ ทั้งในแง่วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ฯลฯ

การประเมินผลจึงเป็นการศึกษาถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่เพียงใด ควรเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือไม่อย่างไร เพื่อเพิ่มข้อมูลความมีเหตุผลในการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการ ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

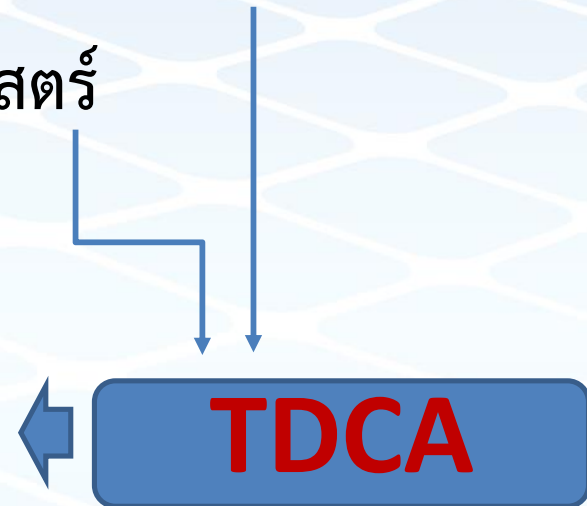


การประเมินผลมีกี่รูปแบบ กี่แนวทาง

รูปแบบ/แนวทางการประเมินผลมีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับมิติหรือมุมมองที่ใช้จำแนก

จำแนกตามระดับโครงสร้างสิ่งที่ประเมินผล

1. การประเมินผลระดับนโยบาย หรือการประเมินผลเชิงนโยบาย
2. การประเมินผลระดับแผน/ยุทธศาสตร์
3. การประเมินผลระดับโครงการ
4. การประเมินผลระดับกิจกรรม
5. การประเมินผลระดับตัวชี้วัด





การประเมินผลมีกี่รูปแบบ กี่แนวทาง

จำแนกตามช่วงระยะเวลาดำเนินการ

- (1) การประเมินผลก่อนการดำเนินงาน
(Preliminary Evaluation)
- (2) การประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน
(Formative Evaluation)
- (3) การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน
(Summative Evaluation)





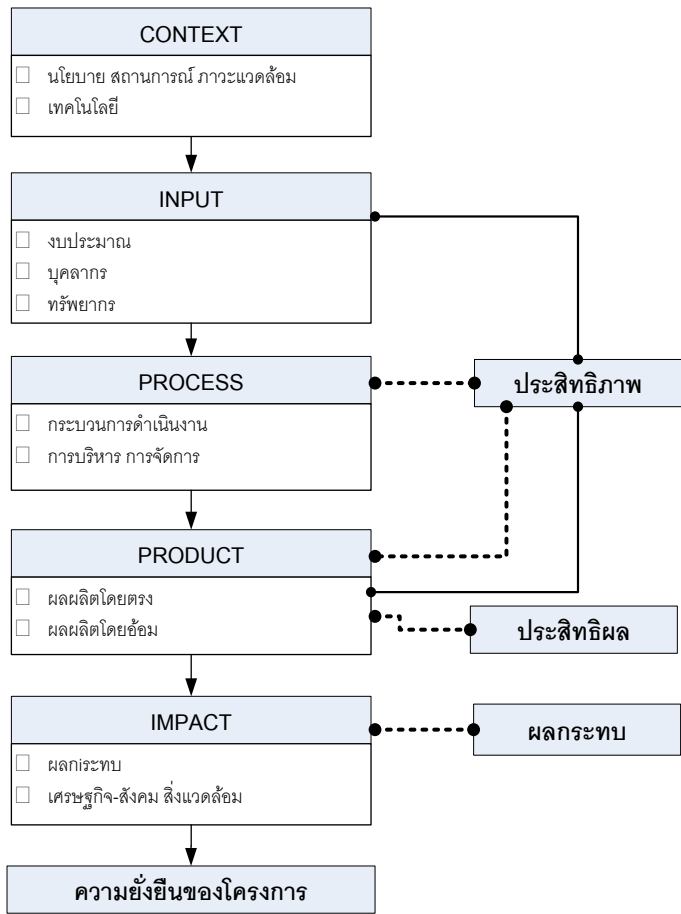
การประเมินผลมีกี่รูปแบบ กี่แนวทาง

จำแนกตามเป้าหมายที่เปรียบเทียบ

- (1) การประเมินผลโดยยึดตามเป้าหมาย/วัตถุประสงค์
(Goals-based Evaluation)
- (2) การประเมินผลโดยไม่ยึดตามเป้าหมาย/วัตถุประสงค์
(Free Goals-based Evaluation)



สรุป การประเมินผลที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในปัจจุบัน มีหลายรูปแบบ และ
ตอบสนองวัตถุประสงค์ต่างกัน



CIPP/CIPPI/CIPPO

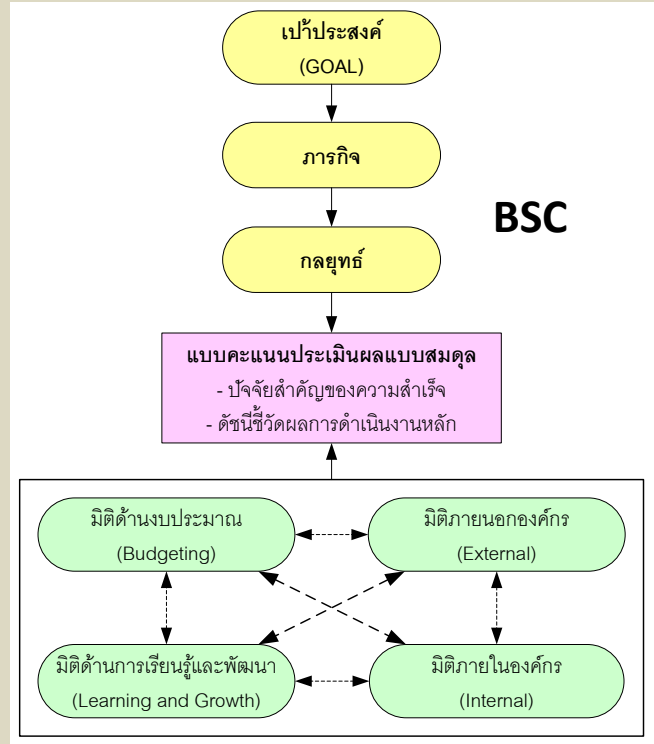
**Theory-based/
Logical Sequence
Model**

(ประเมินนโยบาย มาตรการ)

Logic Model

Five Criteria

- **Relevance**
- **Effectiveness**
- **Efficiency**
- **Impact**
- **Sustainability)**



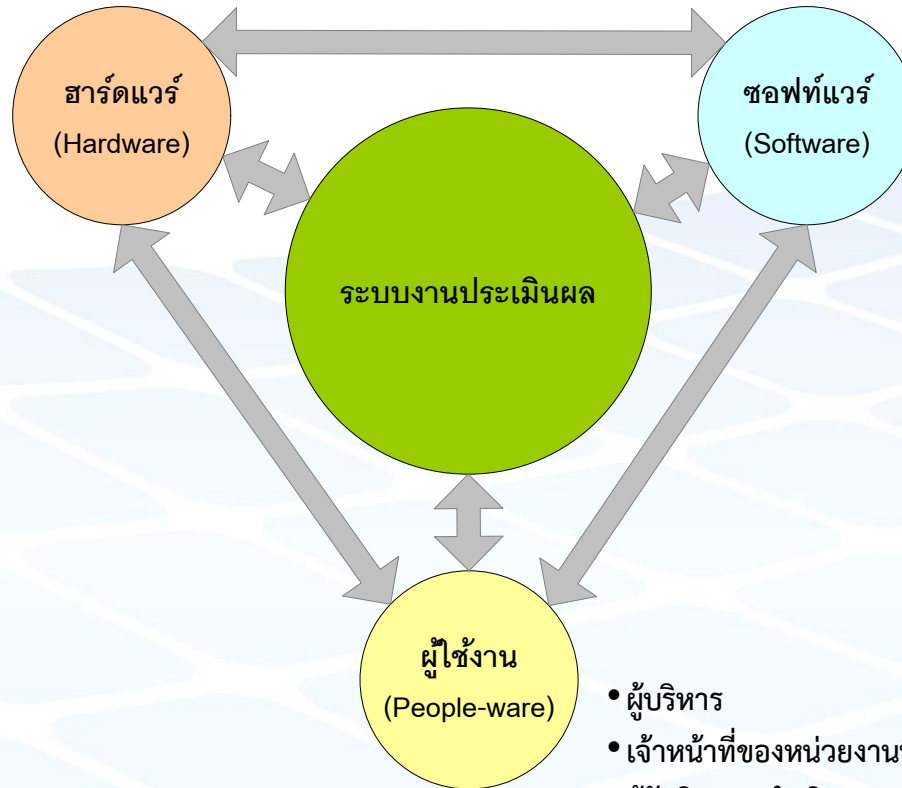
Project Structure	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Goal			
Purpose			
Outputs			
Activities			

Logical Framework

ระบบการประเมินผล

Evaluation System

- เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับติดตั้งระบบงาน
- คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- อุปกรณ์ระบบเครือข่ายเชื่อมโยง



- วิธีการประเมิน
- แผนงานประเมิน
- ระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- โปรแกรมประยุกต์
- กระบวนและขั้นตอนการทำงาน

- ผู้บริหาร
- เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ผู้รับผิดชอบดำเนินการแต่ละส่วน
- ประชาชนที่เข้าใช้งานระบบงานผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วิธีการและขั้นตอนการประเมินผล

1. กำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการประเมินผล
2. เลือกรูปแบบ เครื่องมือ และกระบวนการในการประเมินผล
3. เลือกเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล
4. เลือกกลุ่มตัวอย่าง (กรณีต้องใช้ข้อมูลจากตัวอย่าง)
5. สํารวจข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์
6. เขียนรายงานสรุปและข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามประเมินผล

1. เครื่องมือในการกำหนดกรอบหรือเป้าหมายของการประเมิน เช่น
 - คำรับรองการปฏิบัติราชการ
 - เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA : PUBLIC SECTOR MANAGEMENT QUALITY AWARD)
 - การวิเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้งบประมาณ (PART : PERFORMANCE ASSESSMENT RATING TOOL)
 - การประเมินความคุ้มค่า
 - การประเมินความเสี่ยง
 - การบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management)

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามประเมินผล (ต่อ)

2. เครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือรวบรวมข้อมูล เช่น

- แบบสำรวจข้อมูลหรือแบบสังเกตการณ์
- แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
- แบบประเมินค่า หรือแบบทดสอบ
- การสัมภาษณ์ (Interview)
- แบบสอบถาม (Questionnaire)
 - จัดสร้างตามกรอบ สอดคล้องกับ Model
 - ควรใช้ภาษาอย่างรัดกุม กระชับ ถูกต้อง ชัดเจน
 - คำถามแต่ละข้อ สามารถวัดผลตามที่กำหนดได้อย่างแท้จริง
 - ควรถามเฉพาะประเด็นสำคัญ มีประโยชน์
 - คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักวิชาในการตั้งคำถาม
 - สะดวกในการใช้ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามประเมินผล (ต่อ)

3. โปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น

- SPSS
- EXCEL
- TSP
- MINITAB
- Epi Info
- SAS
- LINDO

ควรเลือกใช้โปรแกรมที่ฟังก์ชันการวิเคราะห์ตรงกับความต้องการ คำนึงถึงข้อจำกัดของแต่ละโปรแกรม
ค่าใช้จ่ายในการจัดหา รวมทั้งความคุ้นเคยหรือความยากง่ายในการใช้งานด้วย

การกำหนดกรอบประชากร และขนาดตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างที่กำหนดตามวิธีของ Taro Yamane

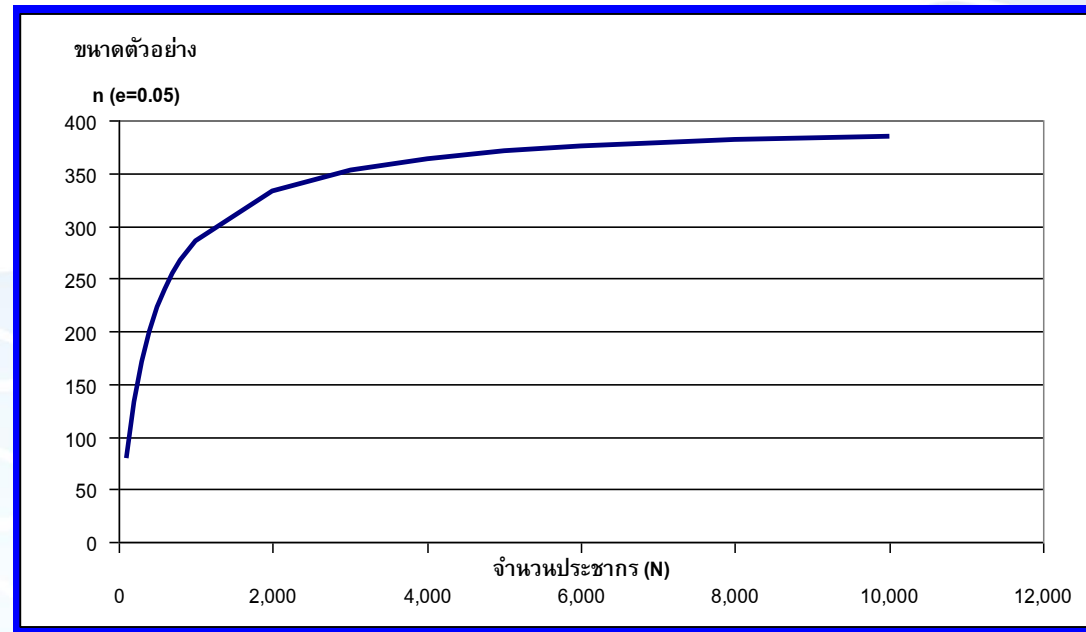
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่

n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้



สูตรข้างต้นใช้สำหรับการวิเคราะห์ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และควบคุมความเชื่อมั่นได้ตามความเหมาะสม (พิจารณาให้เหมาะสมกับระยะเวลา งบประมาณ ฯลฯ)

คุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดี

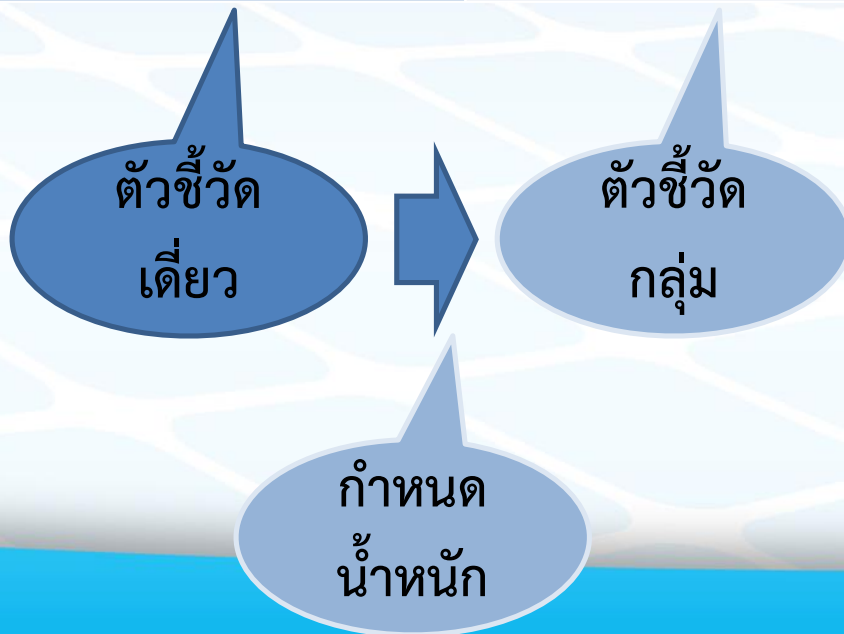
- มีความสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ ภารกิจ และยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน
- ควรแสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญทางด้านผลการดำเนินงานเท่านั้น ซึ่งจะมีอยู่ 2 ประการ (Performance Indicators & Danger Indicators)
- สามารถใช้วัดผลได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- สามารถวัดได้และเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไป (Non-Scientist)
- สามารถระบุหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบได้
- อยู่ภายใต้การควบคุมหรือความรับผิดชอบของหน่วยงาน
- สามารถจัดทำด้วยความประหยัด หาข้อมูลได้โดยง่าย
- ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ดี
- ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นเหตุ (Leading Indicators) และ ผล (Lagging Indicators)
- มีมิติหรือมุมมองที่หลากหลาย เช่น เป็นมุมมองทางด้านพลังงาน เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี การบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง เป็นต้น

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

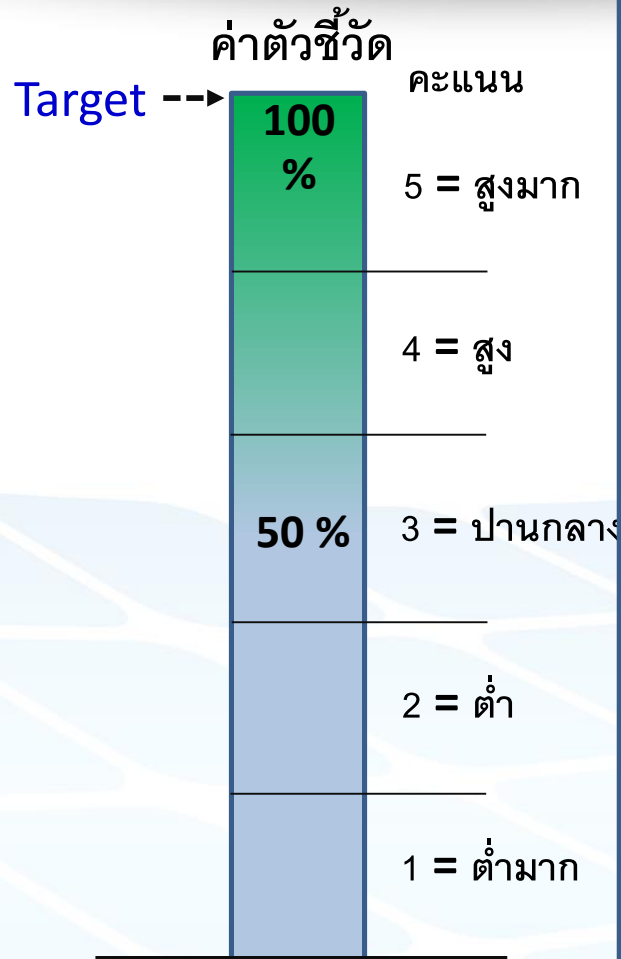
- การแบ่งช่วงระดับการให้คะแนน หยาบ-ปานกลาง-ละเอียด
 - 1) ช่วงระดับคะแนนแบบหยาบ เช่น 0-1, 1-3
(ให้ความ**แม่นยำ**ในการตอบ/สำรวจ แต่**แปลผลได้ไม่ละเอียด**)
 - 2) ช่วงระดับคะแนนแบบปานกลาง เช่น 1-5, 1-6
(ให้ความ**แม่นยำ**ในการตอบและการ**แปลผลพอสมควร**)
 - 3) ช่วงระดับคะแนนแบบละเอียด เช่น 1-10
(มีความ**คลาดเคลื่อน**ในการตอบ/สำรวจมาก แต่การ**แปลผลทำได้ละเอียด**)
- เกณฑ์การให้คะแนน เป็นการกำหนดว่าค่าตัวชี้วัดเทียบกับเป้าหมายว่าอยู่ในช่วงใด จะได้คะแนนเท่าไร
- เกณฑ์การตัดสินใจ เป็นการกำหนดว่าผลระดับคะแนนเท่าใดถือว่าน่าพอใจหรือไม่ น่าพอใจ (มักใช้ในการวัดผลประเมินขั้นสุดท้ายหรือภาพรวม)

ตัวอย่างการแบ่งช่วงระดับคะแนนตัวชี้วัดและการแปลความหมาย

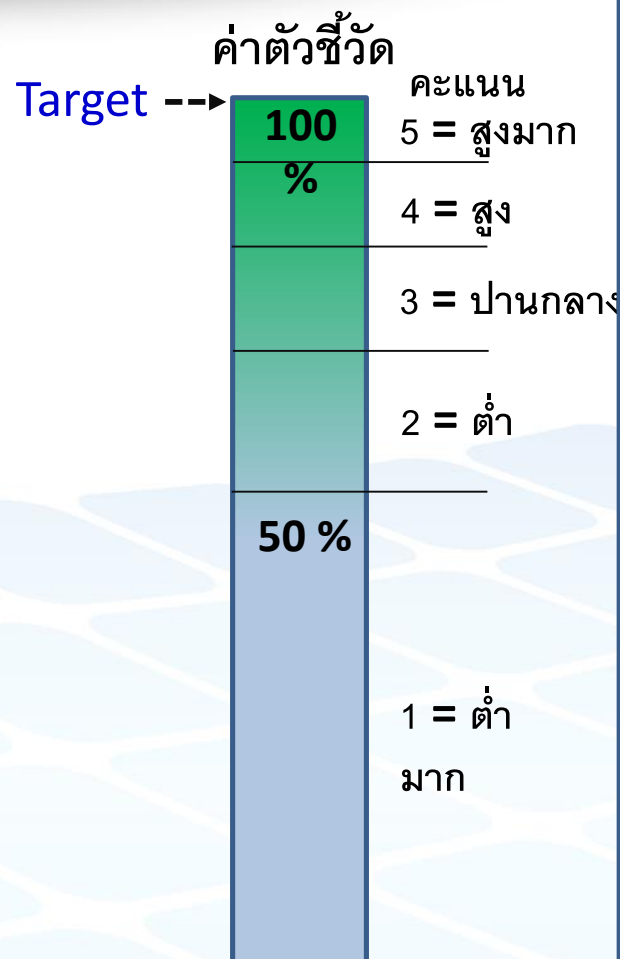
ระดับคะแนน	ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
5	4.3 – 5.0	ระดับสูงมาก
4	3.5 – 4.2	ระดับสูง
3	2.7 – 3.4	ระดับปานกลาง
2	1.9 – 2.6	ระดับต่ำ
1	1.0 – 1.8	ระดับต่ำมาก



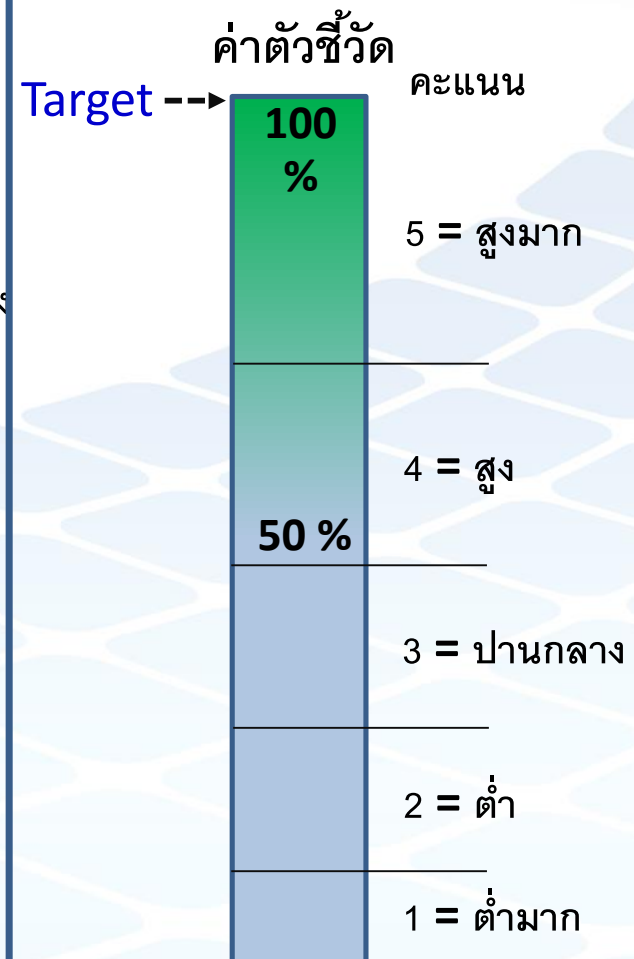
เกณฑ์การให้คะแนนมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน



Normal Criteria



Strict Criteria



Soft Criteria

ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดที่มีความหมายของข้อมูลแบบปกติ

ระดับคะแนน	ผลการเปรียบเทียบข้อมูลตัวชี้วัดกับค่าเป้าหมาย
5	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดเท่ากับหรือสูงกว่าค่าเป้าหมาย
4	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดตั้งแต่ร้อยละ 90 – 99 ของค่าเป้าหมาย
3	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดตั้งแต่ร้อยละ 80 – 89 ของค่าเป้าหมาย
2	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดตั้งแต่ร้อยละ 65 – 79 ของค่าเป้าหมาย
1	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดต่ำกว่าร้อยละ 65 ของค่าเป้าหมาย

ค่าตัวชี้วัด**ยิ่ง**มากยิ่งดี เช่น

- ความยาวของถนน
- ความจุของสนามบิน
- ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดที่มีความหมายของข้อมูลในมุมมอง

ระดับคะแนน	ผลการเปรียบเทียบข้อมูลตัวชี้วัดกับค่าเป้าหมาย
5	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดต่ำกว่าค่าเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 5
4	ค่าข้อมูลตัวชี้วัด $\pm$ ไม่เกินร้อยละ 5 ของค่าเป้าหมาย
3	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดสูงกว่าค่าเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 5 แต่ไม่เกินร้อยละ 10
2	ค่าข้อมูลตัวชี้วัดสูงกว่าค่าเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 10 แต่ไม่เกินร้อยละ 15
1	ค่าดัชนีสูงกว่าค่าเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 15

ค่าตัวชี้วัด**ยิ่งน้อย**ยิ่งดี เช่น

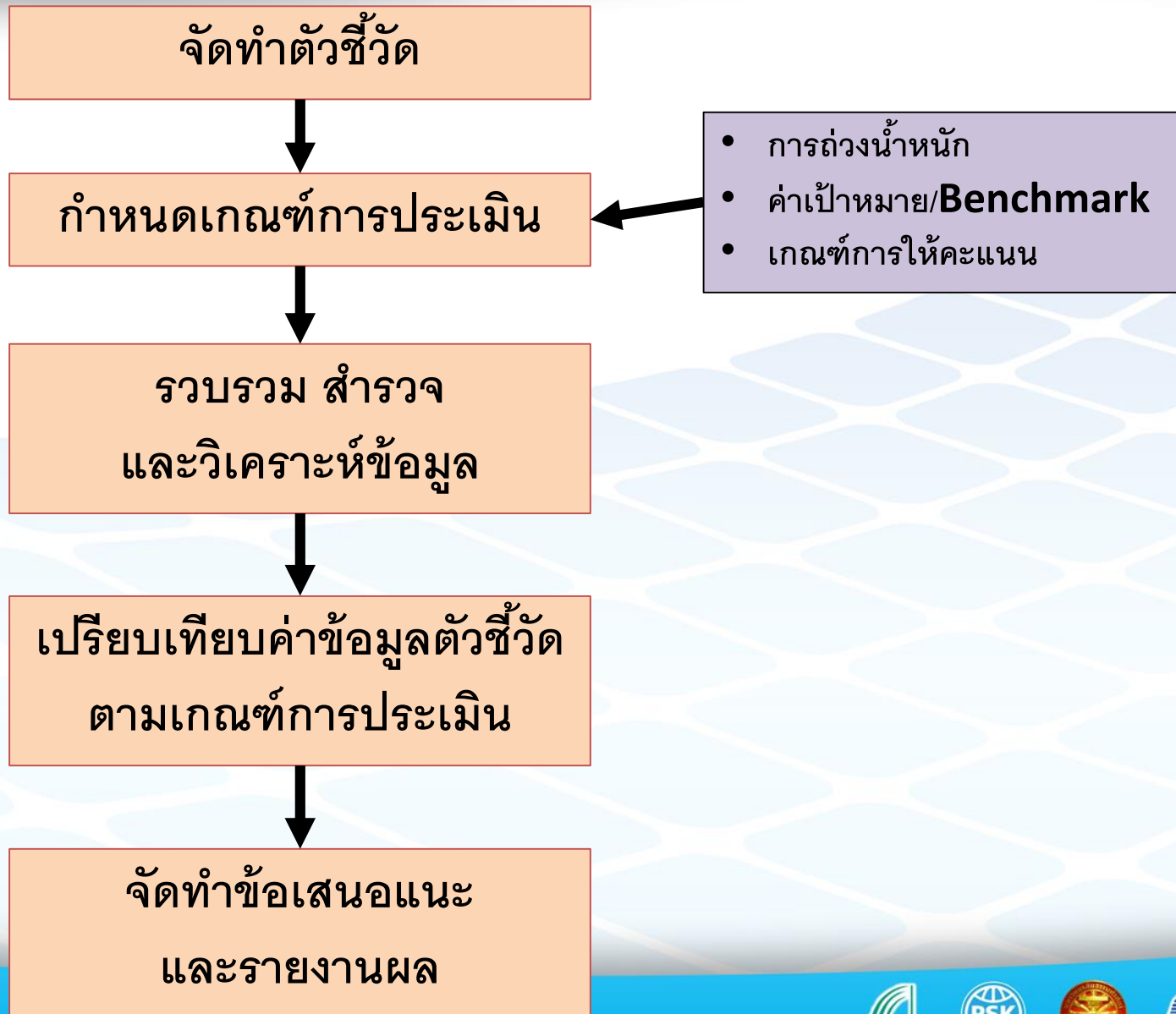
- อัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- ความล่าช้าในการให้บริการ
- ปริมาณการปล่อยมลพิษ

(2) การประเมินผลตัวชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทางด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์

1) วัตถุประสงค์ของการประเมินผลตัวชี้วัด

- เพื่อประเมินผลขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ในภาคส่วนการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์
- เพื่อปรับปรุงข้อมูลตัวชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้ทันสมัยและถูกต้อง สอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและหน่วยงานระดับสากล (เช่น WEF IMD ADB...) ได้ใช้อ้างอิงได้ตรงกันทั้งระบบ
- เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทางด้านการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์

2) แนวทางการประเมินผลตัวชี้วัด



3) ขอบเขตตัวชี้วัดที่จะประเมิน

กำหนดขอบเขตตัวชี้วัดที่แสดงถึงขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ
เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์

(ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศโดยรวม)
ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่คณะที่ปรึกษาได้รวบรวมและวิเคราะห์ไว้ จำนวน 44 รายการ

ตัวชี้วัดที่นำมาประเมิน ประกอบด้วยข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

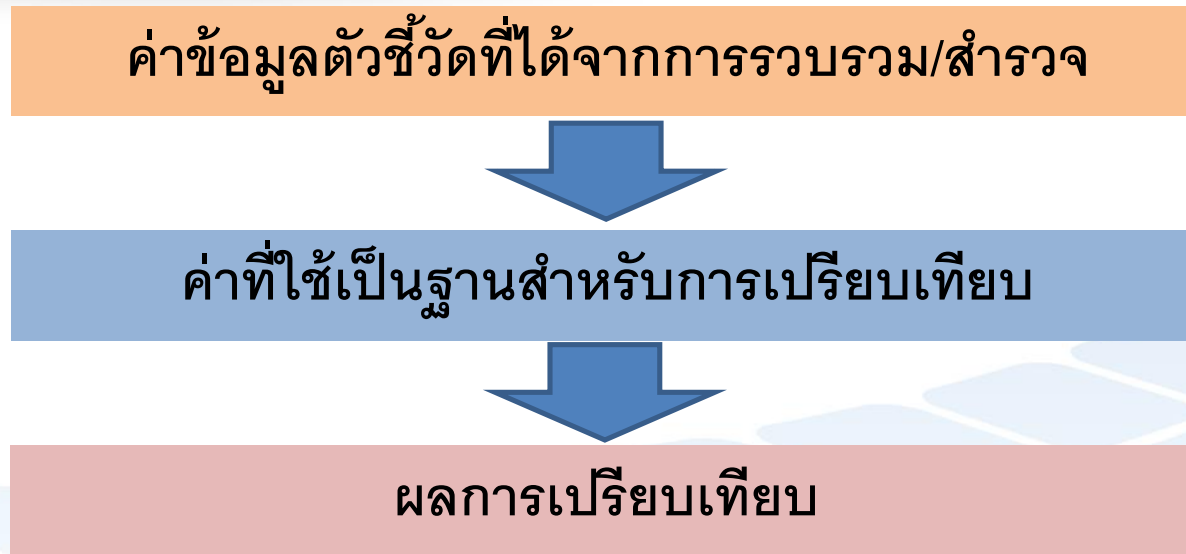
ข้อมูลเชิงปริมาณ

- ข้อมูลสถิติ เช่น อัตราการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้โดยสาร ข้อมูลเกี่ยวกับ GDP ฯลฯ
- ผลการวิเคราะห์ เช่น คุณภาพของถนนสายหลัก ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน ฯลฯ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- ระดับมาตรฐานของการให้บริการของท่าอากาศยาน ฯลฯ
- ความพึงพอใจในการให้บริการของท่าเรือ สนามบิน ฯลฯ

4) การเปรียบเทียบค่าข้อมูลสำหรับการประเมิน



ค่าที่ใช้เป็นฐานสำหรับการเปรียบเทียบ เลือกจากเกณฑ์ตามลำดับดังนี้

1. ใช้ “ค่าเป้าหมาย (Target)” ของตัวชี้วัด ตามที่ปรากฏในนโยบาย/แผน/ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ ฯลฯ ของหน่วยงานที่รับผิดชอบตัวชี้วัด
2. ใช้ “Benchmark” ของตัวชี้วัด ตามค่าที่สามารถอ้างอิงได้อย่างเป็นทางการ
3. ใช้เป็น “Base line” ของข้อมูลตัวชี้วัด เพื่อเป็นฐานสำหรับการเปรียบเทียบในปีถัดไป

5) เกณฑ์การประเมิน (คะแนน) สำหรับตัวชี้วัดแต่ละประเภท

เกณฑ์ทั่วไป

แบ่งช่วงการให้คะแนนผลประเมินตัวชี้วัดเป็น 5 ระดับ

- 5 ระดับดีมาก
- 4 ระดับดี
- 3 ระดับปานกลาง
- 2 ระดับต่ำ
- 1 ระดับต่ำมาก



โครงการ TDCA เลือกใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Strict

ค่าตัวชี้วัดรายกลุ่มมิติ/ด้าน ที่คำนวณมาจากตัวชี้วัดย่อย ใช้คะแนนเฉลี่ย

แบ่งช่วงเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ

4.3 - 5.0	ระดับดีมาก
3.5 - 4.2	ระดับดี
2.7 - 3.4	ระดับปานกลาง
1.9 - 2.6	ระดับต่ำ
1.0 - 1.8	ระดับต่ำมาก

เกณฑ์เฉพาะ (สำหรับตัวชี้วัดแต่ละประเภท)

ตัวชี้วัดทางด้านประสิทธิผลการดำเนินงานทางด้านวิศวกรรม
(ตัวอย่างเช่น ความเร็วเฉลี่ยบนถนนสายหลัก)

- 5 ระดับดีมาก ตั้งแต่ร้อยละ 95 ขึ้นไปของค่าเป้าหมาย
- 4 ระดับดี ตั้งแต่ร้อยละ 85-94 ของค่าเป้าหมาย
- 3 ระดับปานกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 75-84 ของค่าเป้าหมาย
- 2 ระดับต่ำ ตั้งแต่ร้อยละ 60-74 ของค่าเป้าหมาย
- 1 ระดับต่ำมาก ตั้งแต่ร้อยละ 0-59 ของค่าเป้าหมาย

เกณฑ์เฉพาะ (สำหรับตัวชี้วัดแต่ละประเภท)

ตัวชี้วัดทางด้านประสิทธิผลในเชิงการบริหารจัดการ
(ตัวอย่างเช่น ความยาวของถนนที่เพิ่มขึ้น)

- 5 ระดับดีมาก ตั้งแต่ร้อยละ 81 ขึ้นไปของค่าเป้าหมาย
- 4 ระดับดี ตั้งแต่ร้อยละ 61-80 ของค่าเป้าหมาย
- 3 ระดับปานกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 41-60 ของค่าเป้าหมาย
- 2 ระดับต่ำ ตั้งแต่ร้อยละ 21-40 ของค่าเป้าหมาย
- 1 ระดับต่ำมาก ตั้งแต่ร้อยละ 0-20 ของค่าเป้าหมาย

เกณฑ์เฉพาะ (สำหรับตัวชี้วัดแต่ละประเภท)

ตัวชี้วัดทางด้านประสิทธิผลในเชิงการให้บริการ
(ตัวอย่างเช่น ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ)

- 5 ระดับดีมาก ตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไปของค่าเป้าหมาย
- 4 ระดับดี ตั้งแต่ร้อยละ 80-84 ของค่าเป้าหมาย
- 3 ระดับปานกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 75-79 ของค่าเป้าหมาย
- 2 ระดับต่ำ ตั้งแต่ร้อยละ 70-74 ของค่าเป้าหมาย
- 1 ระดับต่ำมาก ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของค่าเป้าหมาย

(อ้างอิงตามเกณฑ์ของ กพร. : เป้าหมายความพึงพอใจในการให้บริการของหน่วยงานส่วนราชการที่มีการทำข้อตกลงระดับการให้บริการแล้ว)

กรณีที่ตัวชี้วัดเป็นเรื่องเฉพาะด้าน

เช่น มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน
อาจใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะ
ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
(แบ่งช่วงการให้คะแนนเป็น 2 ระดับ)



ถาม-ตอบ และข้อเสนอแนะ



สนบ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

ขอขอบคุณ

ภาคผนวก ฉ-2

เอกสารประกอบการฝึกอบรม

เรื่อง การประเมินผลตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

▶▶ หัวข้อในการนำเสนอ

- ❑ การวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักสำหรับการประเมินผลตัวชี้วัด
โดยใช้หลักการ AHP
- ❑ การคำนวณค่าตัวชี้วัดและการประเมินผลตัวชี้วัด (เชิงปฏิบัติการ)

บรรยายโดย ดร.สุทธิพันธ์ ธเนศวร ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจร



การวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับประเทศไทย

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 1 ความสามารถในการให้บริการ

- | | |
|---|--|
| 1. ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก | 8. ร้อยละของถนน 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า |
| 2. ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก | 9. ความสามารถในการเข้าถึงของท่าเรือหลัก |
| 3. ปริมาณ Seat-KM ของเที่ยวบินที่มีจุดต้นทางภายในประเทศ | 10. ความหนาแน่นของโครงข่ายทางน้ำในประเทศ |
| 4. ความสามารถในการรองรับอากาศยานบนน้ำฟ้า | 11. ความสามารถในการรองรับสินค้าของท่าเรือหลัก |
| 5. ความหนาแน่นของโครงข่ายทางรถไฟ | 12. ความหนาแน่นของเส้นทางระบบขนส่งมวลชนในเมืองหลัก |
| 6. ร้อยละของทางรถไฟที่เป็นทางคู่ | 13. ความหนาแน่นของสถานีระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก |
| 7. ความหนาแน่นของโครงข่ายถนน | |

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 2 คุณภาพการให้บริการ

- | | | |
|--|--|---|
| 14. คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม | 20. ความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนนสายหลัก | 26. ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วน |
| 15. ความตรงต่อเวลาของเที่ยวบินที่ท่าอากาศยานหลัก | 21. ความพึงพอใจของผู้ใช้ถนน | 27. ความเร็วเฉลี่ยของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |
| 16. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานหลัก | 22. สภาพถนน | 28. ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |
| 17. ความเร็วในการเดินทางของรถไฟ | 23. ระยะเวลาการปฏิบัติงานของเรือเทียบท่าที่ท่าเรือหลัก | 29. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |
| 18. ความตรงต่อเวลาของรถไฟ | 24. ความแออัดของผู้ใช้บริการรถ ท่าเรือหลัก | |
| 19. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟ | 25. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำ | |

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 3 การใช้งาน

- | | | |
|--|---|--|
| 30. ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ | 33. สัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางรางเทียบกับต้นทุน-กม. ของการขนส่ง | 36. การเพิ่มขึ้นของการใช้งานท่าอากาศยานในภูมิภาค |
| 31. ต้นทุนการขนส่งสินค้าเฉลี่ยต่อต้น-กม. | 34. มลพิษจากภาคการขนส่ง | 37. สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางในเมือง |
| 32. การใช้พลังงานในภาคการขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ | 35. สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง | 38. ค่าเฉลี่ยค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลัก |

กลุ่มตัวชี้วัดที่ 4 ความปลอดภัย

- | | |
|---|--|
| 39. การเกิดอุบัติเหตุด้านการขนส่งทางอากาศ | 42. จำนวนอุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางบนโครงข่ายถนน |
| 40. ระดับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางการบิน | 43. อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของการขนส่งทางน้ำ |
| 41. อัตราการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ระดับร้ายแรงของการขนส่งทางรถไฟ | 44. จำนวนผู้เสียชีวิตต่อปริมาณการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะในเมือง |

หมายเหตุ:



ระดับประเทศ



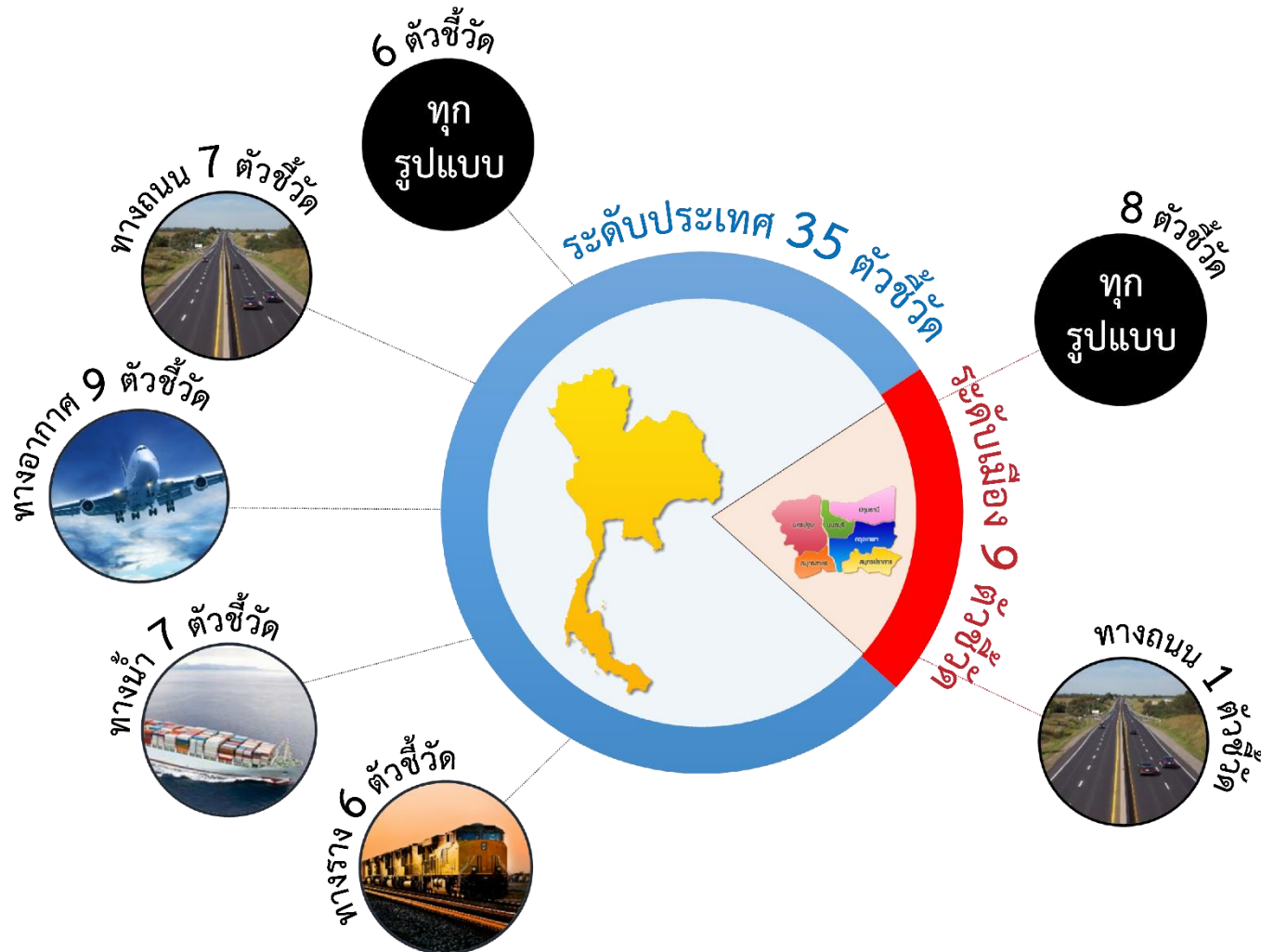
ระดับเมือง





ตัวชี้วัดด้านการขนส่งและจราจร (TPI) 44 ตัวชี้วัด

จำนวนตัวชี้วัดจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง (Mode)





การวิเคราะห์และประเมินผลตัวชี้วัด (ต่อ)

การพิจารณาน้ำหนักตัวชี้วัด

การแบ่งส่วนของข้อคำถามเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ เพื่อวิเคราะห์หาค่าน้ำหนัก

1) ระดับการพิจารณา (ประเทศ / เมืองหลัก)

2) กลุ่มมิติชี้วัด (4 กลุ่ม)

3) รูปแบบการเดินทาง

(ทางถนน / ทางราง / ทางน้ำ / ทางอากาศ / ระบบขนส่งสาธารณะ)

4) ตัวชี้วัด (รายตัว)

ผู้บริหาร
และ
ผู้เชี่ยวชาญ

เจ้าหน้าที่
ระดับปฏิบัติการ



การพิจารณาน้ำหนักตัวชี้วัด



การกำหนดค่าน้ำหนักด้วยวิธีวิเคราะห์ทางเลือกแบบหลายปัจจัย
(Multi Criteria Analysis: MCA)

- วิธีการจัดลำดับ (Ranking)
- วิธีการจัดระดับ (Rating)
- วิธีเปรียบเทียบเป็นคู่ (Pairwise Comparison)
- ฯลฯ



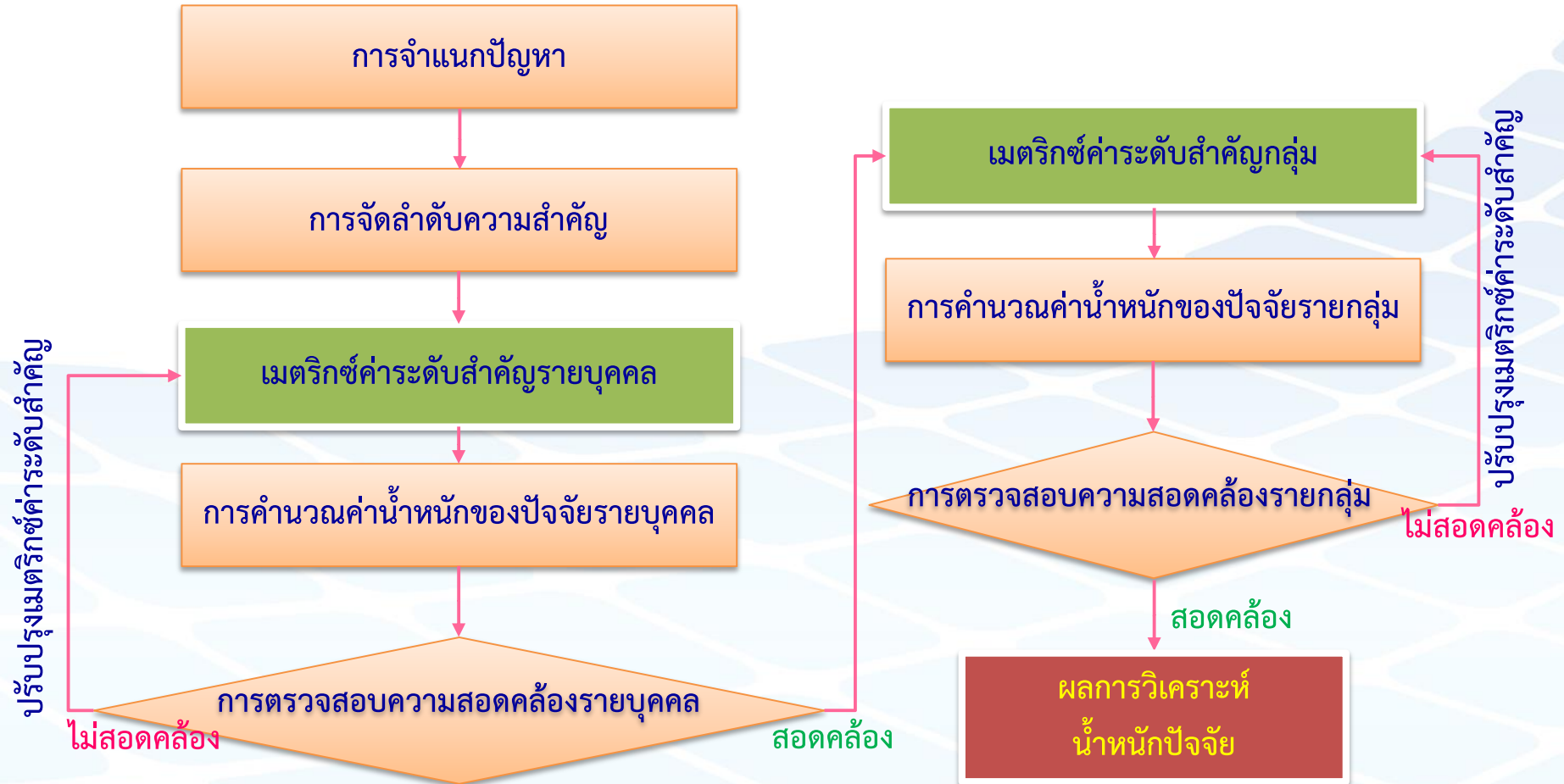
การศึกษานี้ใช้กระบวนการการตัดสินใจลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process: AHP) โดยใช้แบบสอบถามแบบ Pairwise Analysis เป็นเครื่องมือ



ข้อดีของวิธีการเปรียบเทียบเป็นคู่ คือ จะพิจารณาเพียง 2 ปัจจัย ในแต่ละครั้ง ทำให้ได้คำตอบที่จะสะท้อนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้ดี



Analytical Hierarchy Process: AHP





Analytical Hierarchy Process: AHP

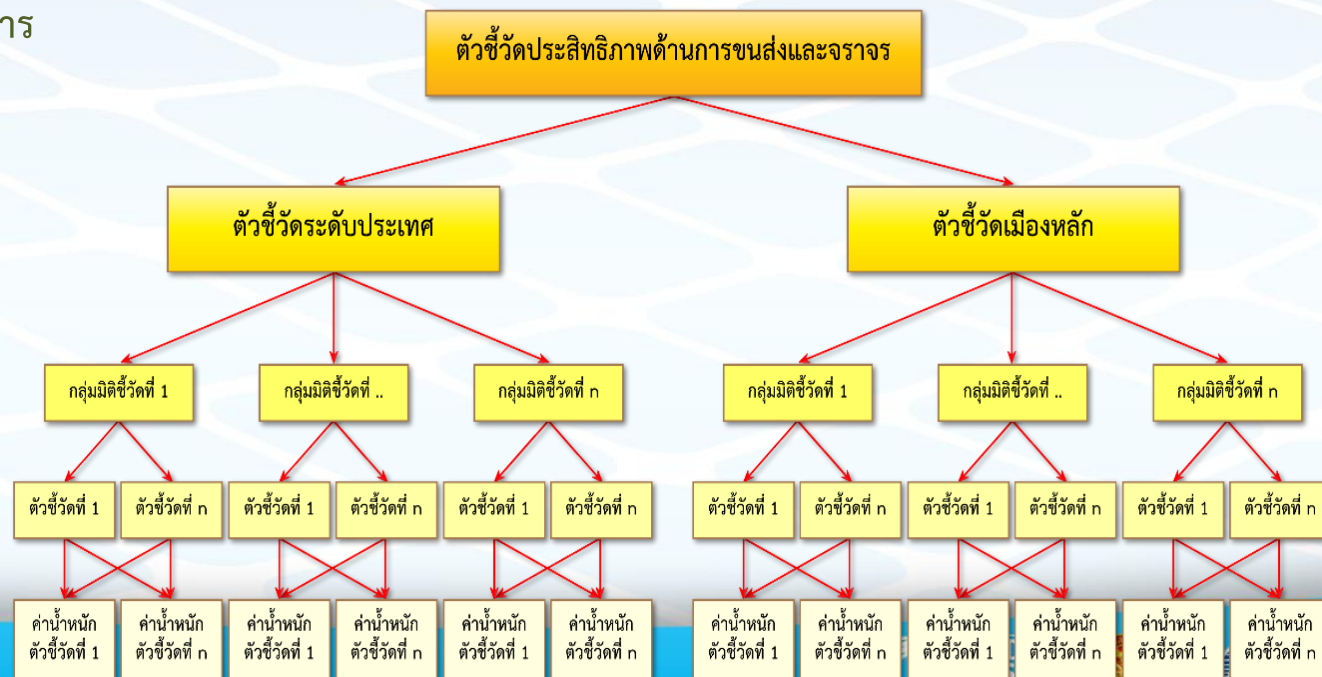
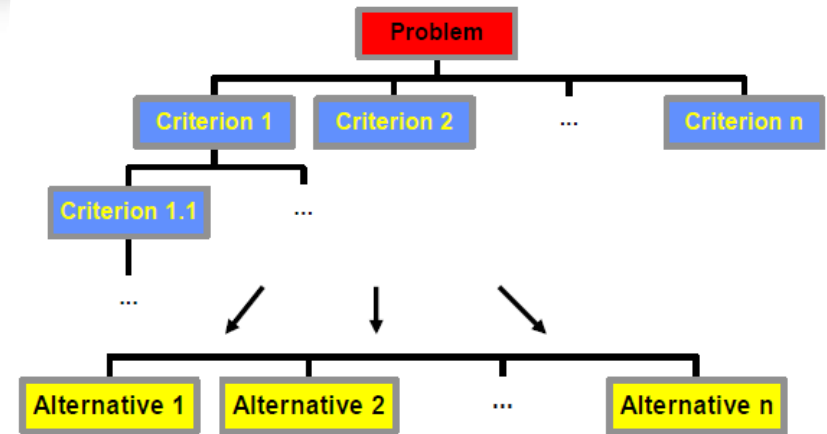
1. การจำแนกปัญหา

ระดับการพิจารณา แบ่งออกเป็น 2 Decision Element ได้แก่

- ตัวชี้วัดระดับประเทศ (การเดินทางระหว่างเมือง)
- ตัวชี้วัดระดับเมืองหลัก

กลุ่มมิติชี้วัด แบ่งออกเป็น 4 Decision Element ได้แก่

- ความสามารถในการให้บริการ
- คุณภาพการให้บริการ
- การใช้งาน
- ความปลอดภัย





Analytical Hierarchy Process: AHP

2. การจัดลำดับความสำคัญ

ค่าความสำคัญ	ความหมาย	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน (Equal Importance)	ปัจจัยทั้งสองที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีความสำคัญมากกว่าพอประมาณ (Moderate Importance)	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งพอประมาณ
5	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัด (Strong Importance)	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัด
7	มีความสำคัญมากกว่าอย่างเด่นชัดมาก (Very strong or demonstrated Importance)	ปัจจัยที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบ มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอีกตัวหนึ่งอย่างเด่นชัดมาก
9	มีความสำคัญมากกว่าอย่างยิ่ง (Extreme Importance)	ค่าความสำคัญสูงสุดที่จะเป็นไปได้ในการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทั้งสอง
2, 4, 6, 8	เป็นค่าความสำคัญระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น	ค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบปัจจัย ถูกพิจารณาว่าควรเป็นค่าระหว่างกลางของค่าที่กล่าวไว้ข้างต้น



Analytical Hierarchy Process: AHP

2. การจัดลำดับความสำคัญ

ใช้แบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญวินิจฉัย

เปรียบเทียบ Decision Element ที่ละคู่เพื่อหาคำระดับความสำคัญ

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ความสามารถในการให้บริการ								x										คุณภาพการให้บริการ
ความสามารถในการให้บริการ								x										การใช้งาน
ความสามารถในการให้บริการ											x							ความปลอดภัย
คุณภาพการให้บริการ									x									การใช้งาน
คุณภาพการให้บริการ														x				ความปลอดภัย
การใช้งาน											x							ความปลอดภัย



	ความสามารถในการ ให้บริการ	คุณภาพการ ให้บริการ	การใช้งาน	ความปลอดภัย
ความสามารถในการให้บริการ	1			
คุณภาพการให้บริการ		1		
การใช้งาน			1	
ความปลอดภัย				1



Analytical Hierarchy Process: AHP

3. การประเมินหาค่าน้ำหนักของปัจจัย (Decision Element)

- 1 หาผลรวมในแต่ละคอลัมน์
- 2 หาค่าในตารางด้วยผลรวมของแต่ละคอลัมน์ (Normalized Matrix)
- 3 คำนวนค่าเฉลี่ยในแต่ละแถวของ Normalized Matrix

1	1	2	1/4
+	+	+	+
1	1	1/2	1/7
+	+	+	+
1/2	2	1	1/3
+	+	+	+
4	7	3	1
1			
= 6.50	= 11.00	= 6.50	= 1.73

2

3

ความสามารถ
ในการให้บริการ



$$1/6.50 = 0.15$$

$$1/11 = 0.09$$

$$2/6.50 = 0.31$$

$$0.25/1.73 = 0.14$$

$$0.174$$

คุณภาพการให้บริการ



$$1/6.50 = 0.15$$

$$1/11 = 0.09$$

$$0.5/6.50 = 0.08$$

$$0.14/1.73 = 0.08$$

$$0.101$$

การใช้งาน



$$0.5/6.50 = 0.08$$

$$2/11 = 0.18$$

$$1/6.50 = 0.15$$

$$0.33/1.73 = 0.19$$

$$0.151$$

ความปลอดภัย



$$4/6.50 = 0.62$$

$$7/11 = 0.64$$

$$3/6.50 = 0.46$$

$$1/1.73 = 0.58$$

$$0.573$$



Analytical Hierarchy Process: AHP

3. การประเมินค่าน้ำหนักของปัจจัย (Decision Element)

กรณีมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน

ใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean Method) ของแต่ละคำตอบการเปรียบเทียบเป็นค่าในการวิเคราะห์

$$a_{ij}^{gp} = (a_{ij}^1 \times a_{ij}^2 \times \cdots \times a_{ij}^h \times \cdots \times a_{ij}^H)^{1/H} = \left(\prod_{h=1}^H a_{ij}^h \right)^{1/H}$$

a_{ij}^h	คือ	ค่าระดับความสำคัญแต่ละตัวในเมตริกซ์ค่าระดับสำคัญของผู้ตัดสินใจ h
a_{ij}^{gp}	คือ	ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของค่าระดับความสำคัญของแต่ละตัวในเมตริกซ์ค่าระดับสำคัญ
H	คือ	จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ทำการวินิจฉัย



Analytical Hierarchy Process: AHP

4. การตรวจสอบความสอดคล้อง

ความสอดคล้องกันของเหตุผลของผู้ตัดสินใจ (Consistency Index, CI)

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{(n - 1)}$$

$$\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n \left[\left(\sum_{j=1}^n a_{ij} \right) \times w_i \right]$$

n คือ จำนวน Decision Element ในการวินิจฉัยเปรียบเทียบ

a_{ij} คือ ค่าระดับความสำคัญแต่ละตัวในเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญ

w_i คือ ค่าน้ำหนักของ Decision Element i

λ_{max} คือ ค่า Largest Eigenvalue

- ในกรณีที่การวินิจฉัยเปรียบเทียบเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์แบบ คือ ไม่มีความไม่สอดคล้องกันของเหตุผลเลย

➔ ค่า $\lambda_{max} = n$ หรือ $CI = 0$

- ความสอดคล้องกันของเหตุผลที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ถ้า Consistency Ratio (CR)

- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 (ในกรณี $n = 5$)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.09 (ในกรณี $n = 4$)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 (ในกรณี $n = 3$)

$$CR = \frac{CI}{RCI}$$

n	RCI	n	RCI	n	RCI
1	0.00	5	1.12	9	1.45
2	0.00	6	1.24	10	1.49
3	0.58	7	1.32	11	1.51
4	0.90	8	1.41	12	1.48

- ถ้าค่า GCR อยู่ในเกณฑ์ที่ ไม่สอดคล้อง ต้องกลับไปแก้ไขค่าเริ่มต้นในการเปรียบเทียบเป็นคู่



Analytical Hierarchy Process: AHP

4. การตรวจสอบความสอดคล้อง

ความสอดคล้องกันของเหตุผลของกลุ่มผู้ตัดสินใจ (Group Consistency Index, GCI)

$$GCI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{n}$$

$$\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n \left[\left(\sum_{j=1}^n a_{ij} \right) \times w_i \right]$$

n คือ จำนวน Decision Element ในการวินิจฉัยเปรียบเทียบ

a_{ij} คือ ค่าระดับความสำคัญแต่ละตัวในเมตริกซ์ค่าระดับความสำคัญ

w_i คือ ค่าน้ำหนักของ Decision Element i

λ_{max} คือ ค่า Largest Eigenvalue

1	6.50	11.00	6.50	1.73
3	0.174	0.101	0.151	0.573
	= 1.133	= 1.112	= 0.984	= 0.989
$\lambda_{max} = 1.333+1.112+0.984+0.989 = 4.219$				

$$GCI = \frac{(4.219 - 4)}{4} = 0.055$$



Analytical Hierarchy Process: AHP

4. การตรวจสอบความสอดคล้อง

- ในกรณีที่การวินิจฉัยเปรียบเทียบเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์แบบ คือ ไม่มีความไม่สอดคล้องกันของเหตุผลเลย → ค่า $\lambda_{max} = n$ หรือ $GCI = 0$

- ความสอดคล้องกันของเหตุผลที่คำนวณได้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ถ้า Group Consistency Ratio (GCR)

- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 (ในกรณี $n = 5$)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.09 (ในกรณี $n = 4$)
- มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 (ในกรณี $n = 3$)

n	RCI	n	RCI	n	RCI
1	0.00	5	1.12	9	1.45
2	0.00	6	1.24	10	1.49
3	0.58	7	1.32	11	1.51
4	0.90	8	1.41	12	1.48

$$GCR = \frac{GCI}{RCI} = \frac{0.055}{0.90} = 0.061 < 0.09 \rightarrow \text{ความสอดคล้องกันของเหตุผลยอมรับได้}$$

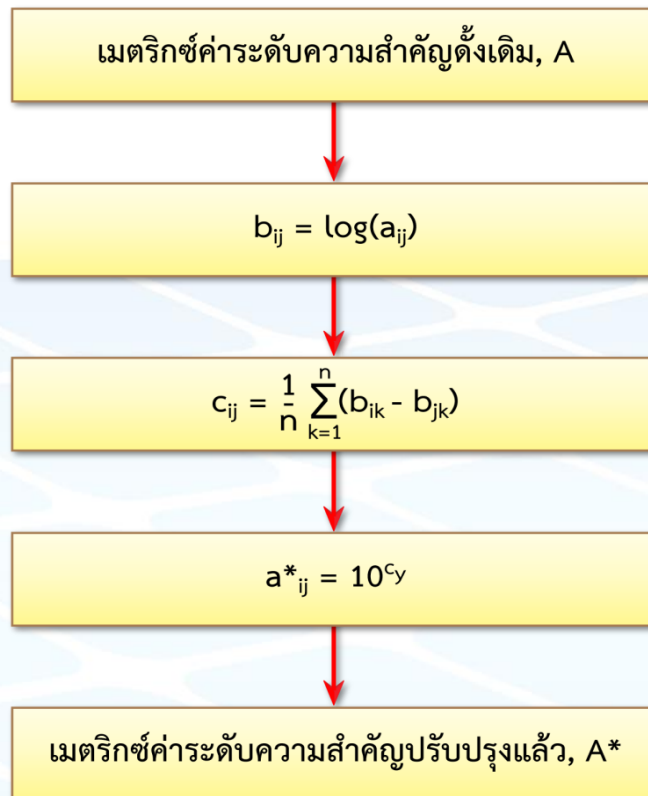
- ถ้าค่า GCR อยู่ในเกณฑ์ที่ ไม่สอดคล้อง ต้องกลับไปแก้ไขค่าเริ่มต้นในการเปรียบเทียบเป็นคู่



Analytical Hierarchy Process: AHP

4. การตรวจสอบความสอดคล้อง

ขั้นตอนในการปรับปรุงเมตริกซ์ค่าระดับสำคัญ



ภาคผนวก ฉ-3

เอกสารประกอบการฝึกอบรม

เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่ง
และจราจร เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

วันพฤหัสบดีที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559



**สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
กระทรวงคมนาคม**

การฝึกอบรมทางวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี

เรื่อง

**การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ**

**โครงการศึกษาจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจร
เพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ**

วันพฤหัสบดี ที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559
ณ ห้องบางลำภู โรงแรมอมารี วอเตอร์เกท



หัวข้อการฝึกอบรม

- 1) กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
(SDLC : Software Development Life Cycle)
- 2) การบริหารโครงการตามแนวทาง PMBOK
(PMBOK : The Project Management Body of Knowledge)
- 3) Business Intelligence (BI)

1

กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SDLC : Software Development Life Cycle)

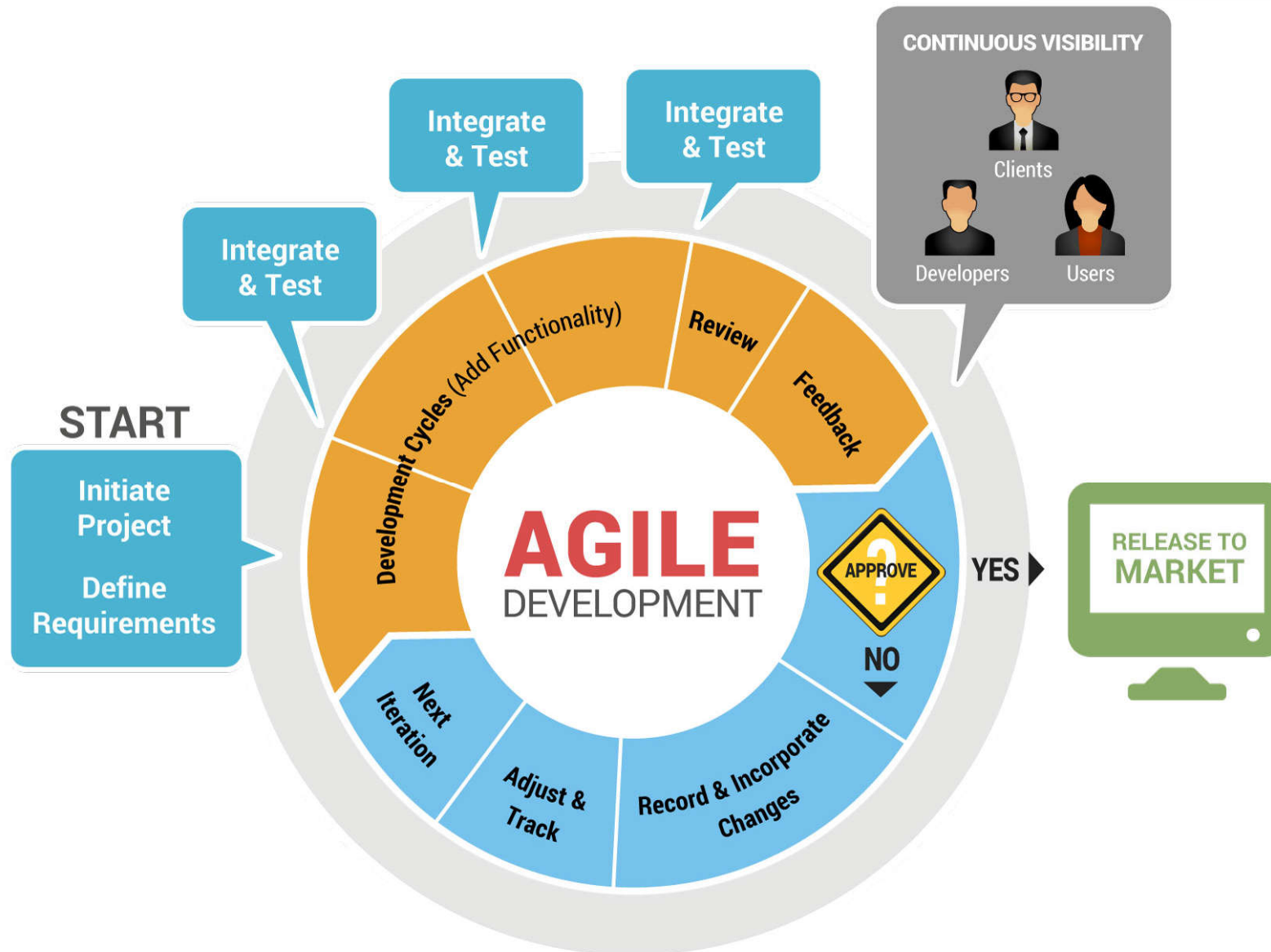
Waterfall Model



1

กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SDLC : Software Development Life Cycle)

Agile Model



1

กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SDLC : Software Development Life Cycle)

กรณีศึกษา #1

Requirement ของระบบสำคัญอย่างไร?



ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=FK1G1Pho7Ls>

1

กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SDLC : Software Development Life Cycle)

กรณีศึกษา #2

Requirement ของระบบสำคัญอย่างไร?



สิ่งที่ลูกค้า
อธิบาย



สิ่งที่ Business
Consultant
จินตนาการ



สิ่งที่ Project
Leader เข้าใจ

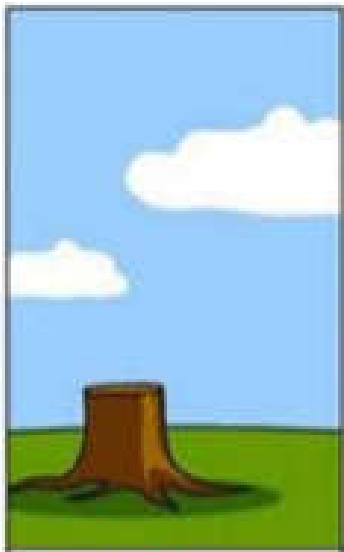


สิ่งที่ System
Analyst
วิเคราะห์และ
ออกแบบ

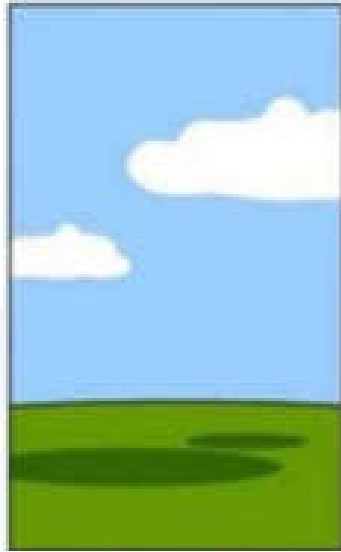


สิ่งที่
Programmer
เขียนโปรแกรม

Requirement ของระบบสำคัญอย่างไร?



สิ่งที่จัดทำ
เอกสาร



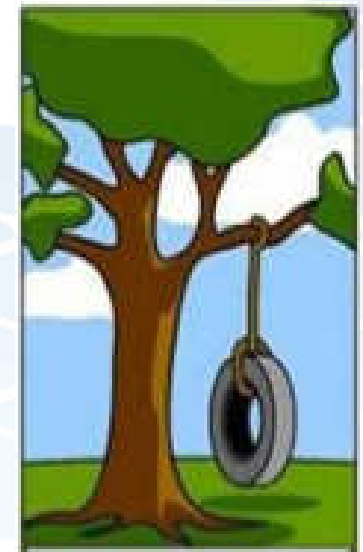
การสนับสนุน
จากผู้ที่เกี่ยวข้อง



สิ่งที่ฝ่าย
Operation
ติดตั้งให้ลูกค้า



สิ่งที่ลูกค้ารับวาง
บิล



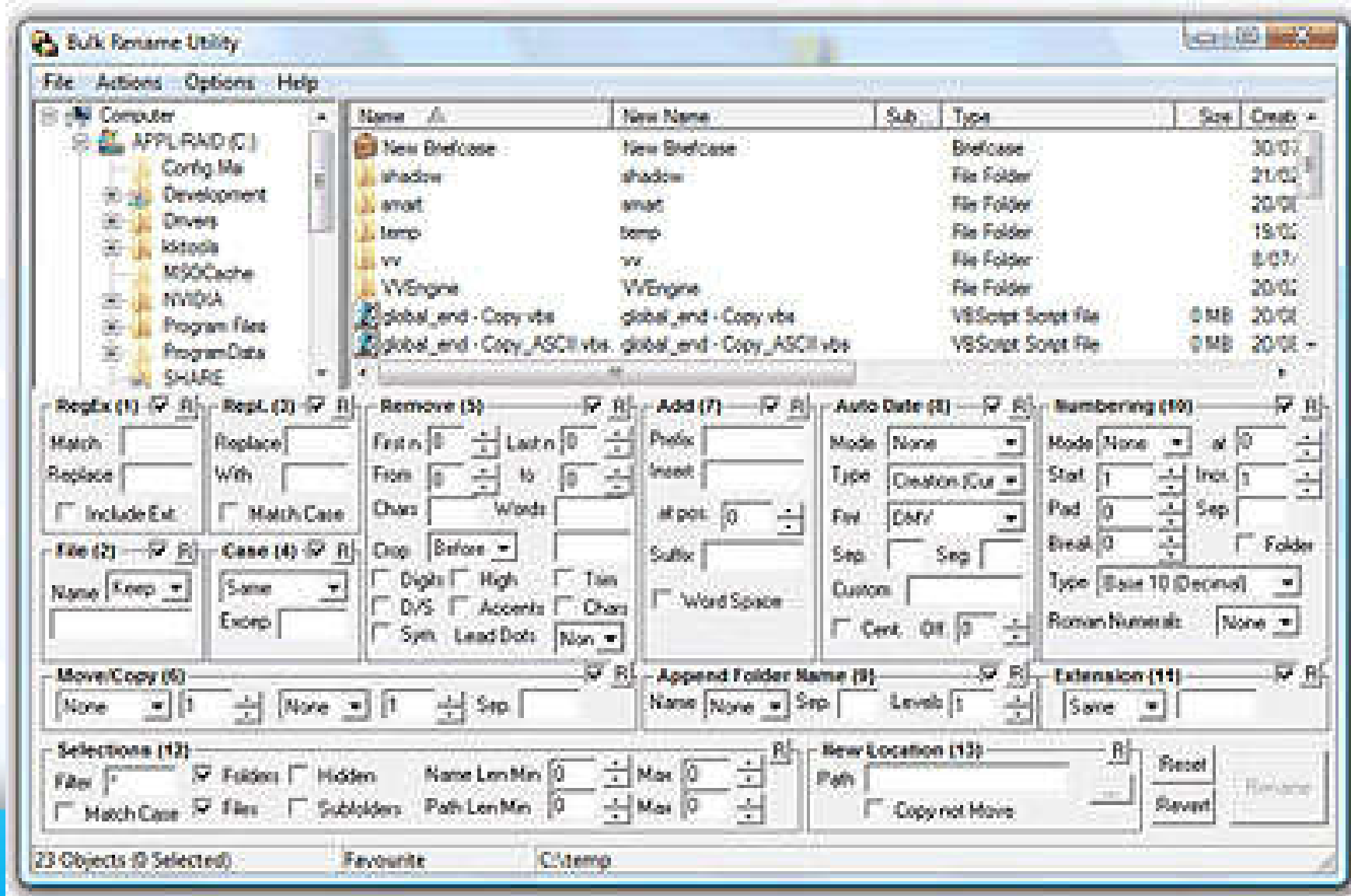
สิ่งที่ลูกค้า
ต้องการจริงๆ

1

กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SDLC : Software Development Life Cycle)

การออกแบบหน้าจอ (User Interface) ของระบบสำคัญอย่างไร?

กรณีศึกษา #3



1

กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SDLC : Software Development Life Cycle)

การออกแบบหน้าจอ (User Interface) ของระบบสำคัญอย่างไร?

กรณีศึกษา #3 (ต่อ)

The screenshot displays a complex software interface for a shipping or logistics system. It features multiple sections for data entry and viewing:

- Top Bar:** Contains buttons for 'New', 'Print Selection', 'OCO', 'SSF View', 'Dupe Load', 'View Invert', 'Routing Sheet', 'Print Bill', 'Call Log', and a 'Cancelled' button.
- Order Information:** Fields for 'Order #', 'New', 'Import Selection', and 'OCO' are visible.
- Customer Details:** Includes 'Cust', 'Inv', 'Add', 'City', 'Ph', 'Fax', and 'Appointment' fields.
- Shipping Details:** Fields for 'Tariff Service', 'From', 'To', 'Deliver By', and 'Clock Stop' are present.
- Financial Summary:** A section on the right shows 'Charges', 'Discount', 'SubTotal', 'Accessorial', 'DV', 'FSC', 'Total', and 'Balance'.
- Item Table:** A table at the bottom lists items with columns for 'Qty', 'Type', 'H Description', 'Shrink', 'Box', 'Dimensions', 'Gross', 'Net', and 'Weight'.

Qty	Type	H Description	Shrink	Box	Dimensions	Gross	Net	Weight
1	CHATE	CHATE	01	04	37 25x25x00	37	50.00	40.50
1	2MAN	2 MAN P&D					40.00	40.00
2	CHATE	CHATE	500		1.426 05x45x45	1.426	50.00	713.00
0							0.00	0.00



กระบวนการพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SDLC : Software Development Life Cycle)

การออกแบบหน้าจอ (User Interface) ของระบบสำคัญอย่างไร?

กรณีศึกษา #3 (ต่อ)



การบริหารโครงการตามแนวทาง PMBOK (PMBOK : The Project Management Body of Knowledge)

The Project Management Body of Knowledge



1. Integration Management
2. Scope Management
3. Time Management
4. Cost Management
5. Quality Management
6. Human Resource Management
7. Communications Management
8. Risk Management
9. Procurement Management
10. Stakeholder Management

ปัญหาที่พบบ่อยในการบริหารโครงการ

- วางแผนงานไม่ครบถ้วน หรือไม่ละเอียดถี่ถ้วน
- ขอบเขตงานไม่ชัดเจน
- ส่งงานไม่ตรงเวลา
- งบประมาณไม่เพียงพอ
- คุณภาพงานไม่ดี
- คนทำงานไม่เพียงพอ มีจำนวนน้อยกว่างานที่ต้องทำ
- การติดต่อประสานงานในทีมไม่ดี ขาดความร่วมมือที่ดีในการทำงาน
- ไม่รู้ว่าโครงการมีความเสี่ยงใดบ้างที่ต้องเฝ้าระวังและติดตามอย่างใกล้ชิด
- มีปัญหาในการจัดซื้ออุปกรณ์หรือเครื่องมือในการปฏิบัติงาน
- ไม่รู้ว่าใครบ้างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ

การพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างยั่งยืน
(Sustainable Software Development)

- กำหนดนโยบายและแผนด้านระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ให้ชัดเจน และกำหนดเป็นภารกิจต่อเนื่องของหน่วยงาน มีการวัดผลที่ชัดเจน
- ต้องมีข้อมูลสนับสนุนการทำงานของระบบอย่างต่อเนื่อง
- ประสานงานและสร้างความร่วมมือด้านข้อมูลภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน
- พัฒนาระบบที่หน่วยงานจำเป็นต้องใช้จริงๆ
- เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบ มีความยืดหยุ่น รองรับการทำงานในอนาคตได้ในระยะยาว
- เลือกใช้ Hardware ที่เหมาะสมในการติดตั้งระบบ รองรับการทำงานในอนาคตได้ในระยะยาว หรือรองรับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้



CASE STUDY

World's Largest Gas Separation Plant Finished On Time and Under Budget

Samsung Engineering Co., Ltd. Uses Knowledge Areas from PMI's A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) to Implement Integration Methods in Construction Project

Background

In September 2007, PTT Public Company Ltd. (PTT) commissioned Samsung Engineering Co., Ltd. (SECL) to build the PTT Gas Separation Plant #6 (GSP-6) in Rayong, Thailand. The plant, which was valued at US\$630 million,

ที่มา : <http://www.pmi.org/Business-Solutions/OPM3-Case-Study-Library.aspx>



CASE STUDY

New Zealand Transport Agency Gets Moving with PMI

Together with engineering consultancy BECA, PMI helps NTZA improve travel speed and throughput by up to 15%

As the keeper of New Zealand's transportation infrastructure, the New Zealand Transport Agency's (NZTA) mission is two-fold: to help New Zealanders travel reliably and safely and to grow the country's economy by investing in moving people and freight. To accomplish these goals, the agency plans and delivers national transport networks; supports local networks; works to make public transport and freight networks more effective; and initiates and invests in projects that improve road safety.



The Transformation of the U.S. Air Traffic Control System

The Next Generation Air Transportation System – or NextGen – and its component programs are designed to overhaul air traffic control as we know it and transform the National Airspace System (NAS).¹ Of the four components of NextGen, ADS-B² (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) is the “cornerstone” that will transform the United States’ air traffic control system from a ground-based surveillance system, which has been in place for the last six decades, to a satellite-based surveillance system using GPS technology. This system will reduce traffic delays, save time and fuel, permit controllers to monitor and manage aircraft with more efficiency and increase capacity. For this report, capacity refers to the number of aircraft managed within the system that keeps pace with the increased demand for flights by users.

ที่มา : <http://www.pmi.org/Business-Solutions/OPM3-Case-Study-Library.aspx>



WHITE PAPER

TD Bank N.A.'s Enterprise-Wide PMO Monitors Projects and Maintains Focus on Strategic Goals

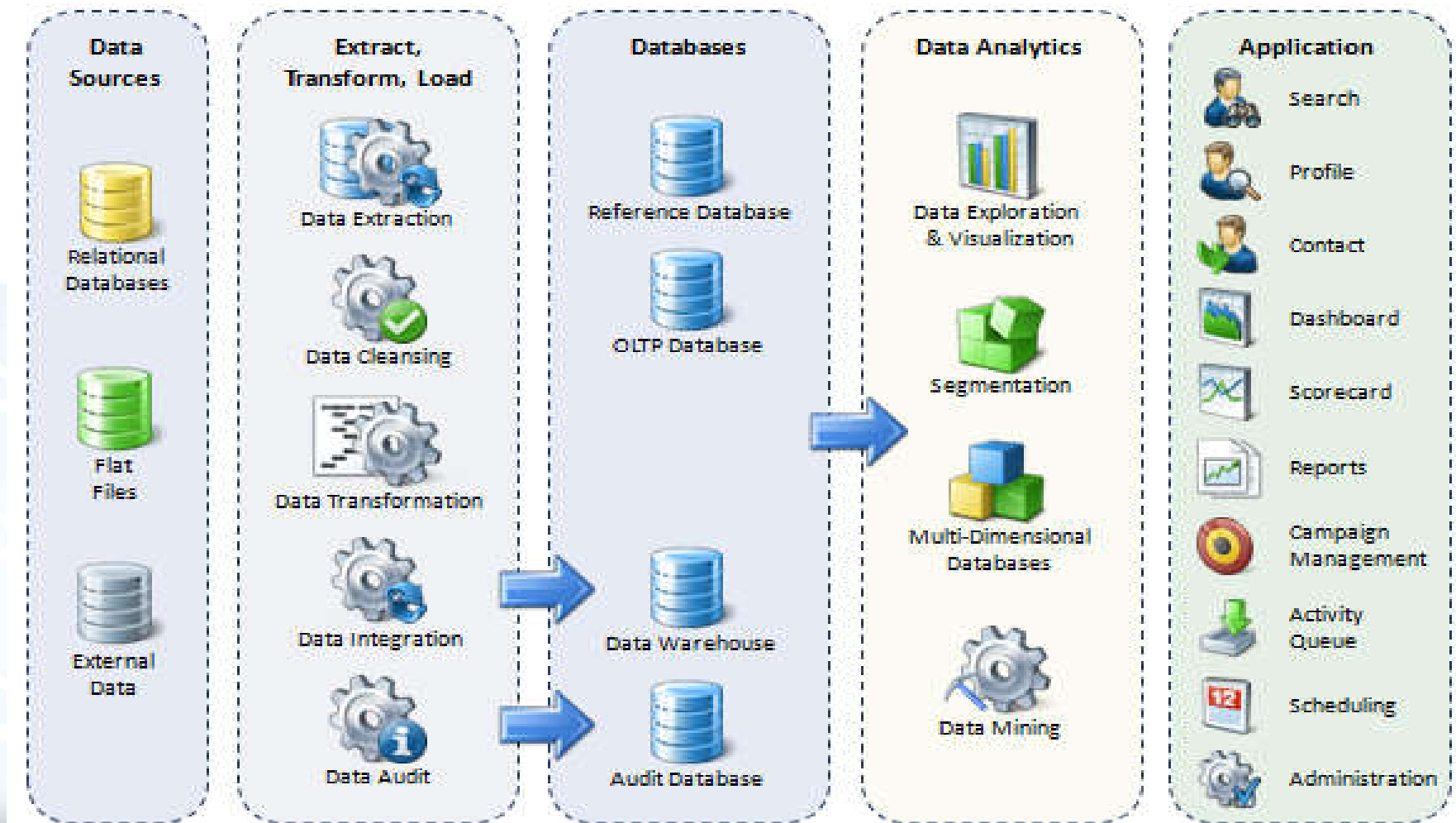
AT A GLANCE

- TDBNA first began using a project management office (PMO) to support its privatization and merger activities.

TURNING A CHALLENGE INTO A SOLUTION

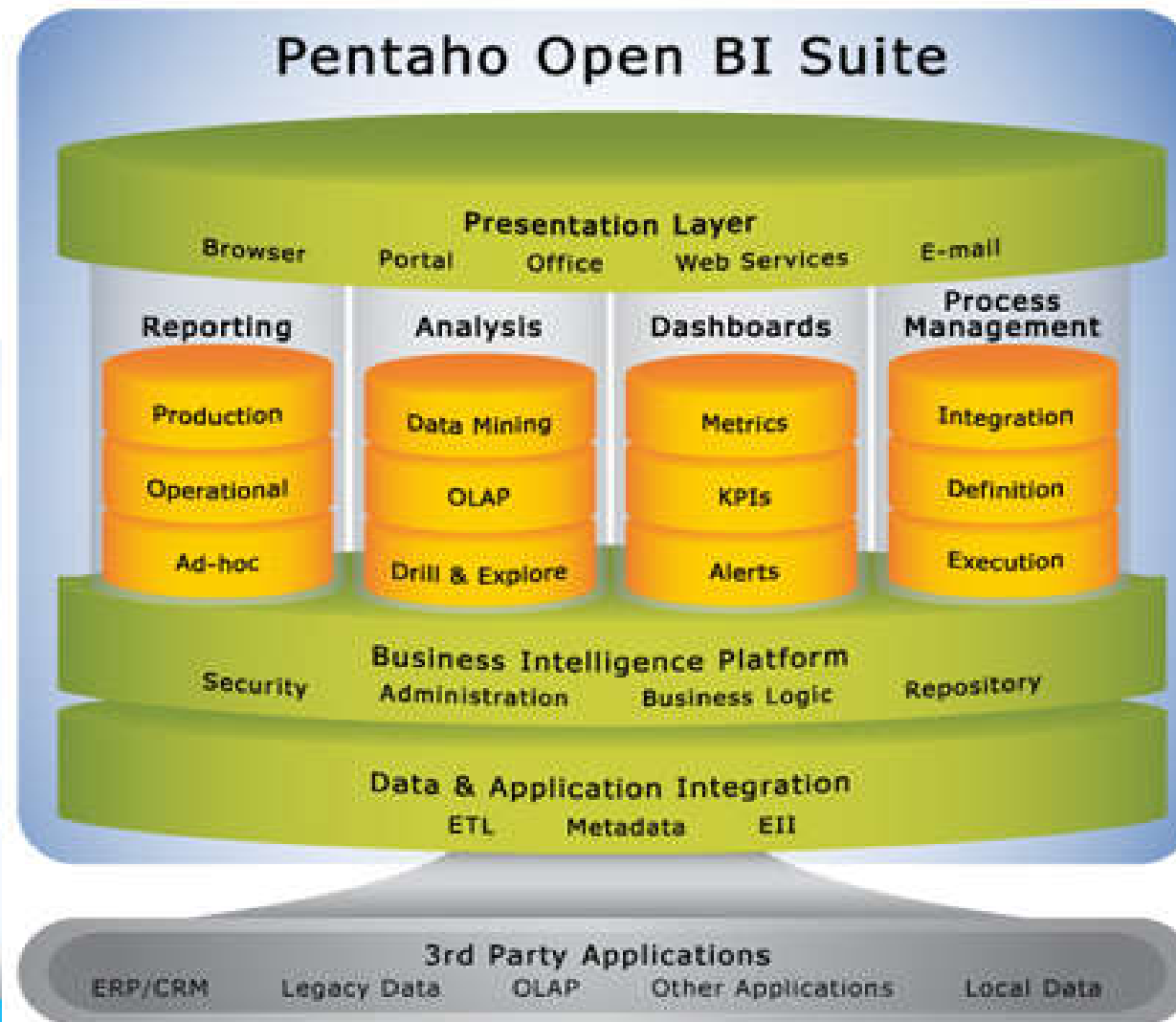
Business growth and corporate mergers always bring forth a high level of complexity for companies and project and program managers. And when it involves systems and infrastructure upgrades and developing and enhancing products for 1,300 locations, while attempting to remain compliant with the ever-increasing scrutiny of government regulators in the financial sector, these challenges—and the potential for project

สถาปัตยกรรมของ BI

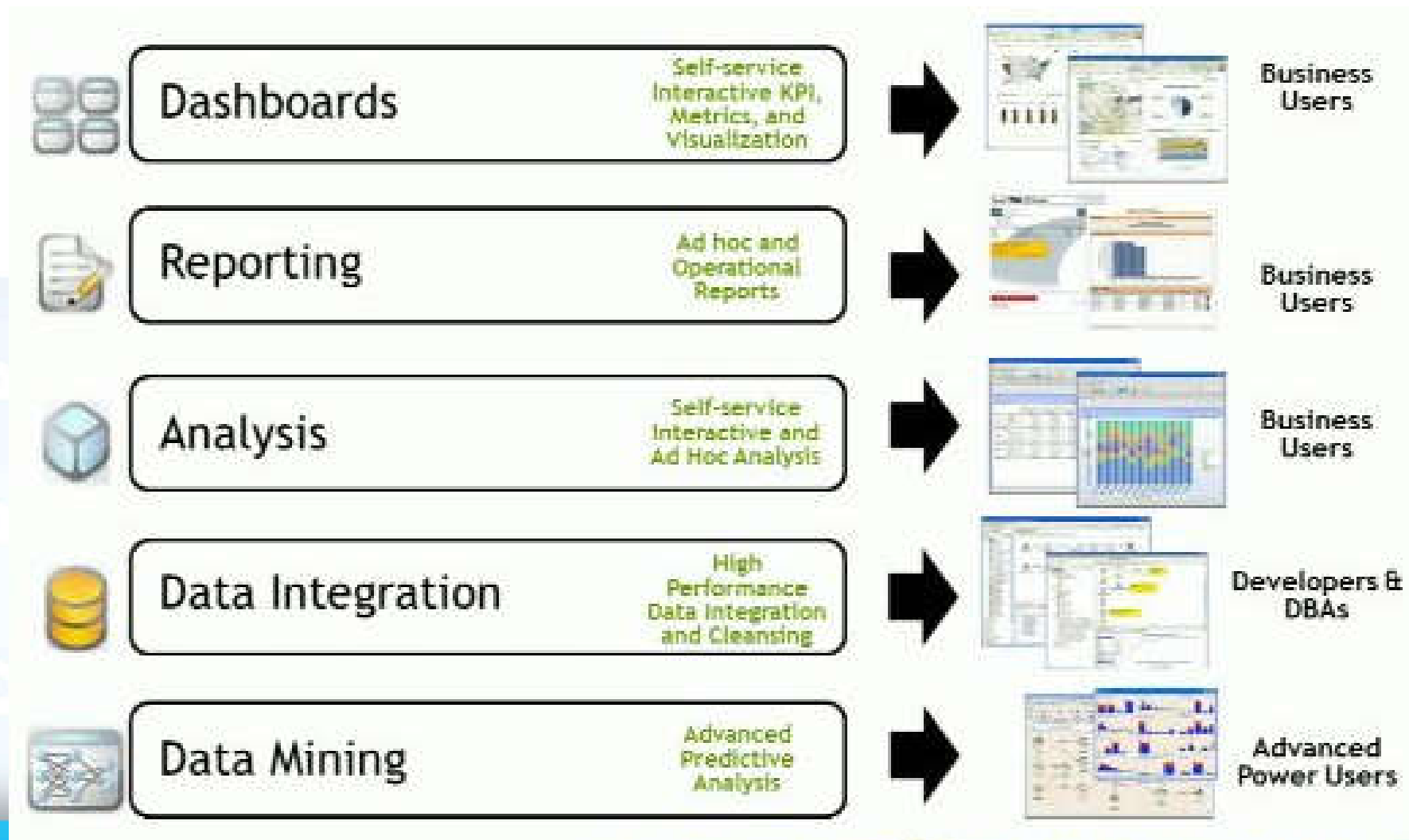


ที่มา : <http://www.insightecosystems.com/technology/architecture>

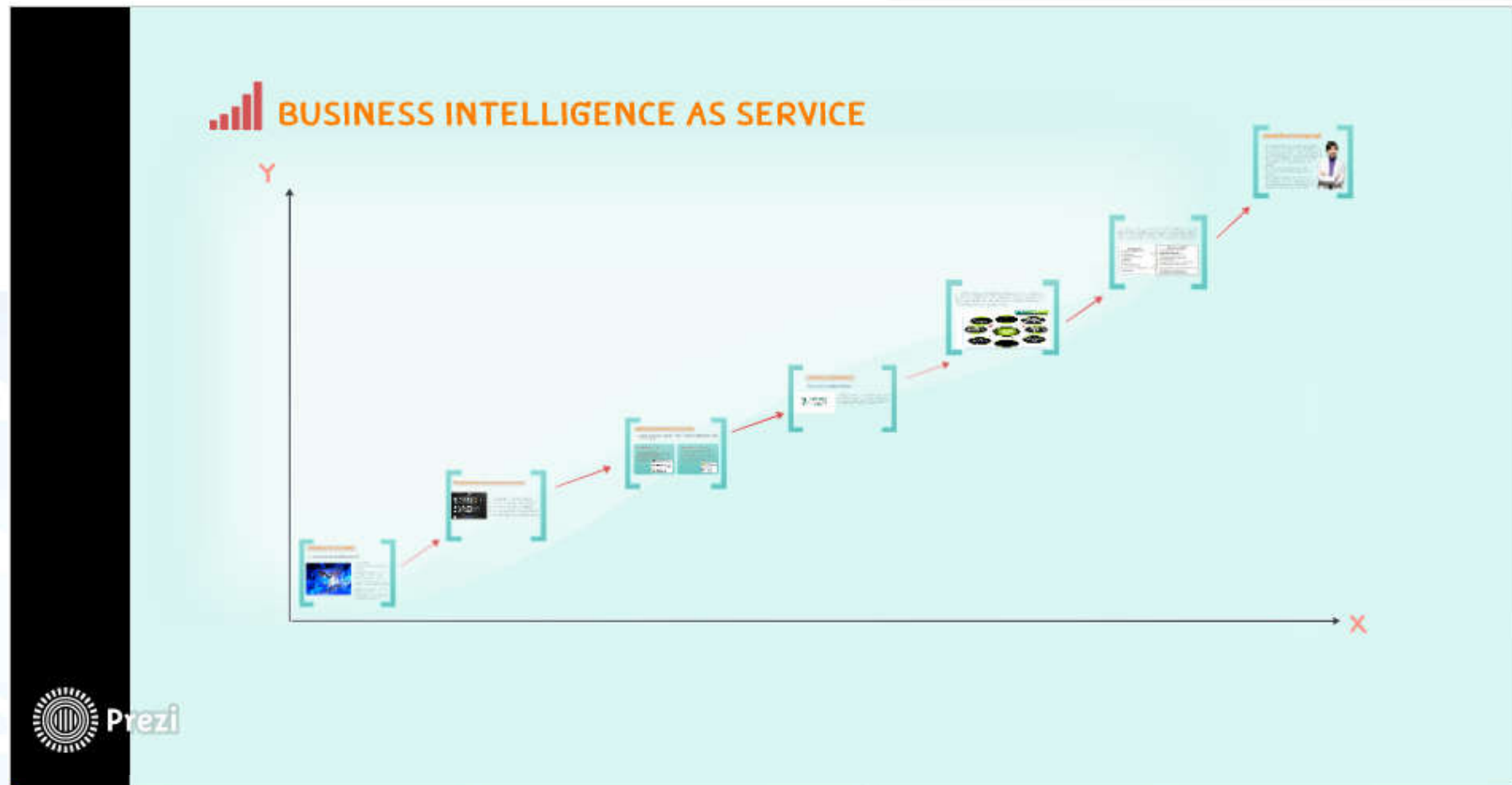
สถาปัตยกรรม ของ Pentaho BI



Module ของ Pentaho BI



กรณีศึกษา : รพ.บำรุงราษฎร์



ที่มา : <https://prezi.com/cciw2q1rrz9o/business-intelligence-as-service/>

MICROSOFT BI SOLUTIONS

สามารถสนับสนุนแผนพัฒนาธุรกิจให้กับองค์กร ดังนี้



- ง่ายต่อการใช้งาน
- ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและติดตั้งเทคโนโลยี
- ลดปัญหาจากการสื่อสารระหว่างฝ่ายระบบสารสนเทศกับผู้ใช้ระบบ
- ได้ข้อมูลที่แม่นยำในทุกที่และทุกเวลา
- รองรับการเปลี่ยนแปลงข้อมูลตามแต่ละธุรกิจ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
- มีความคล่องตัวในการตอบสนองความซับซ้อนภายในองค์กร
- เสริมสร้างศักยภาพทางธุรกิจให้กับทุกคนและทุกฝ่ายภายในองค์กร

โครงสร้างการทำงานของ MICROSOFT BI SOLUTIONS



1. ระบบพื้นฐาน (Infrastructure)
2. ระบบรวบรวมข้อมูล (Integration)
3. ระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)
4. ระบบนำเสนอข้อมูล (Presentation)
5. ระบบใช้งานร่วมกัน (Collaboration)

จุดเด่นของ MICROSOFT BI SOLUTIONS

- บริหารจัดการองค์กรด้วยระบบสารสนเทศที่ถูกต้อง และสร้างให้ข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร แบ่งได้ดังนี้

Master Data Services (MDS)

- ทำงานบน Web Applications
- จัดการกับข้อมูลด้วยการเพิ่ม, แก้ไข, ค้นหา และลบ
- กำหนดโครงสร้างข้อมูลแบบลำดับชั้น
- กำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ เมื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเข้าฐานข้อมูล



Master Data tab in the Excel ribbon

- ทำงานบน Microsoft Office Excel (รองรับการทำงานตั้งแต่ Office 2007 ขึ้นไป)
- จัดการกับข้อมูลด้วยการเพิ่ม, แก้ไข, ค้นหา และลบ
- ใช้แถบเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเข้าฐานข้อมูล
- โปรแกรมไม่ผ่านการตรวจสอบเงื่อนไขที่กำหนดสามารถ e-mail เมื่อมีปัญหาได้



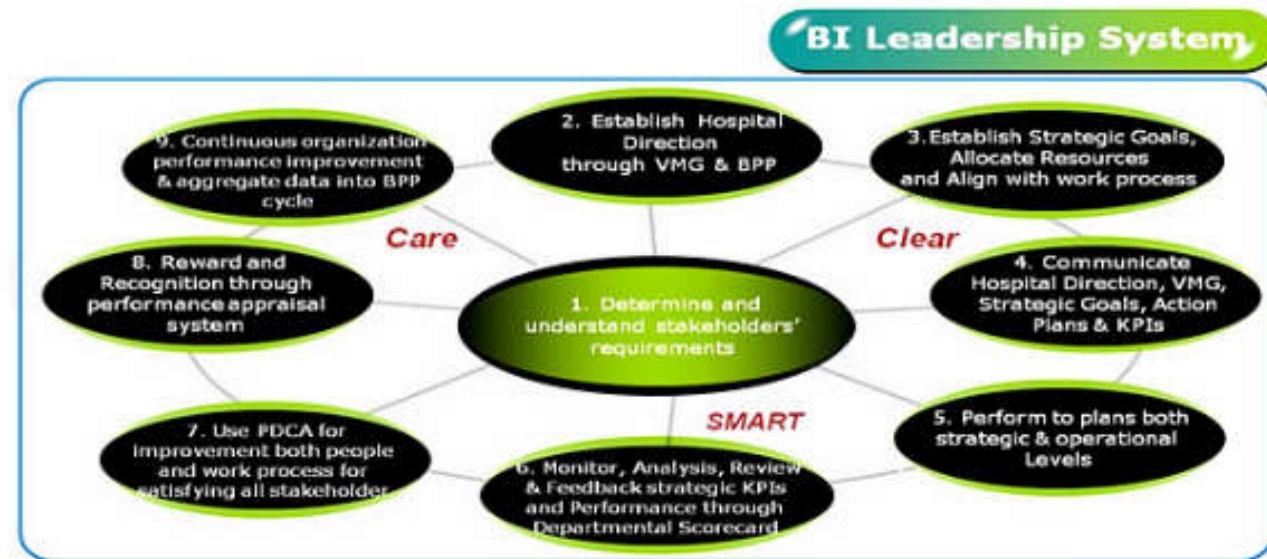
EXAMPLES OF BUSINESSES

โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล

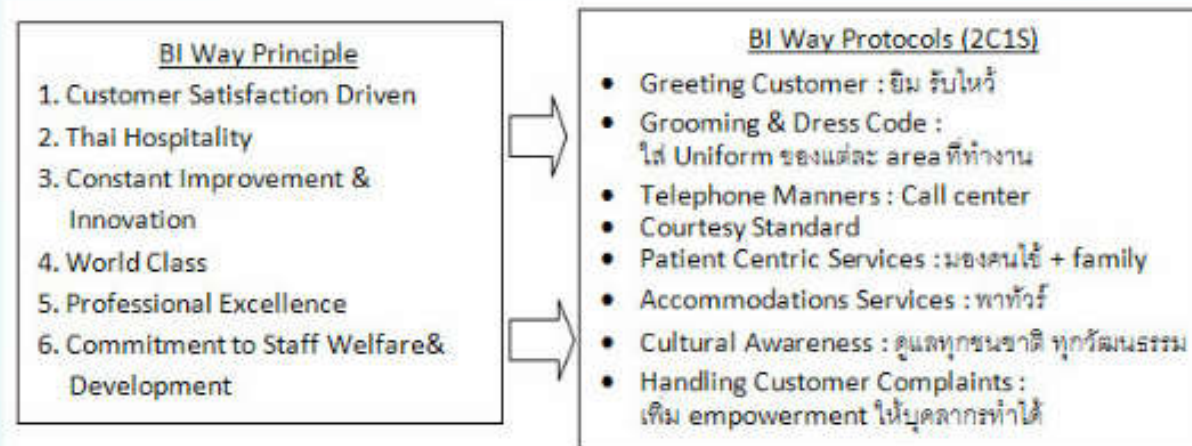


เป็นหนึ่งในองค์กรที่มีการนำเอา Business Intelligence มาประยุกต์ใช้ในองค์กรมีการวางระบบโดยนำองค์การของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์เริ่มจากสิ่งแรกๆให้ดูว่า ลูกค้าต้องการอะไร แล้วนำมาวัดผลในระดับบุคคล, ฝ่าย, องค์กร เป็นต้น

มีการศึกษาข้อมูลลูกค้า (Customer Characteristics) เปรียบเทียบกัน
 ในแต่ละปี (เช่น ลูกค้าภายใน 50% : ลูกค้าภายนอก 50% และลูกค้าคนไทย
 60% : ลูกค้าต่างชาติ 40% จาก 120 ประเทศ) แล้วนำมาเชื่อมโยงในการ
 กำหนดยุทธศาสตร์และระบบประกันคุณภาพ



มีมาสร้าง BI Service Excellence Model ซึ่งเป็นการสร้าง Collaborative Team to satisfy Patients/Customers โดยใช้ 2C1S (Care Clear Smart) ทำ Inside-out Branding คือ ต้องพยายามทำให้ภาพจากภายใน และภาพจากภายนอก มีความใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถทำได้โดยนำหลักการมาพัฒนาสู่แนวทางการปฏิบัติ



จุดเด่นของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

- มีการประชุมทุกทีมทุกสัปดาห์ เพื่อบูรณาการสื่อสาร
- ลูกค้าสามารถนัดผ่าน Internet Appointment รวมทั้งสามารถคำนวณประเมินราคา ค่ารักษา ค้นหาข้อมูลผ่าน Internet เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการเดินทางมาโรงพยาบาล
- มีระบบ Single Window Database ช่วยลดเวลาและข้อผิดพลาด เช่น แพทย์สั่งยาผ่านคอมพิวเตอร์
- มีการป้องกันผู้ป่วยเชิงรุกโดยการนำ Best Practice ของที่อื่นมาใช้ในการทำแผนพัฒนาบุคลากร
- มีระบบการสร้าง Knowledge / Innovation Management โดยการทำหน้าที่แต่ละกลุ่ม/ฝ่าย มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสิ่งที่ปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไข



กรณีศึกษา : Pentaho BI



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ใช้ Pentaho พัฒนาระบบแสดงข้อมูลรายได้
และค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัย



มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ใช้ Pentaho พัฒนาระบบ Dashboard
สารสนเทศนักศึกษา
เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร

<http://www.goingjesse.com/pentaho-customer>

กรณีศึกษา : Pentaho BI (ต่อ)



สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
ใช้ Pentaho ในการวิเคราะห์ข้อมูลการ
รักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน



ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ
แห่งชาติ (BIOTEC)
นำ Pentaho มาใช้ในวิเคราะห์ข้อมูลและ
บริหารงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยบุคลากรและ
การเงิน

<http://www.goingjesse.com/pentaho-customer>

กรณีศึกษา : Pentaho BI (ต่อ)



บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด
(มหาชน)

ใช้ Pentaho ในการสร้าง Enterprise Data
Warehouse ที่รวบรวมข้อมูลจากหลาย
หน่วยงาน เพื่อการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

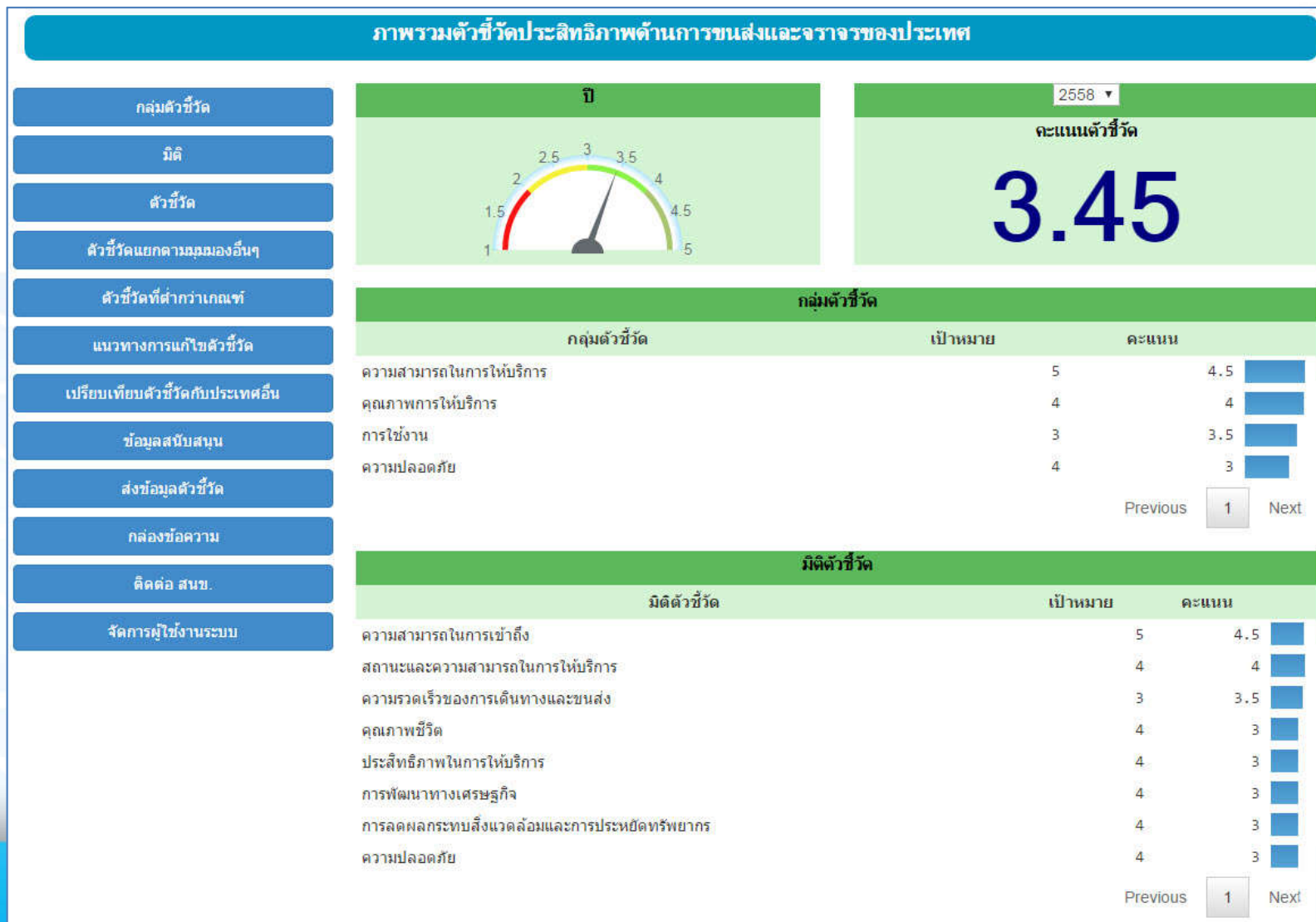


บริษัท พวกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

นำ Pentaho มาช่วยในการวัดผลงานและ
ติดตามความก้าวหน้าของโครงการ

<http://www.goingjesse.com/pentaho-customer>

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ



ตัวชี้วัดในมุมมองอื่นๆ

เงื่อนไขการแสดงผลข้อมูล

ปี

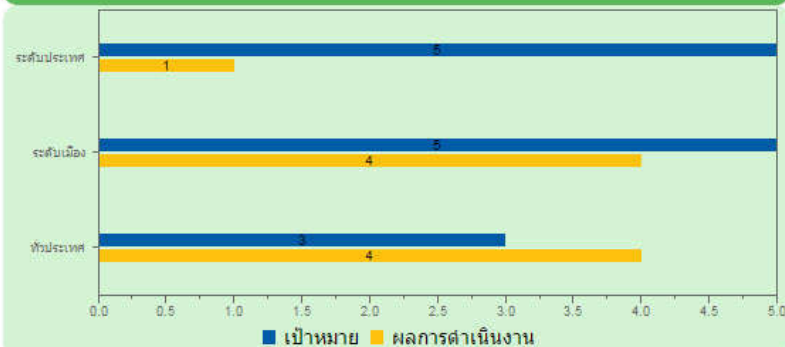
2558 ▼

ภาพรวมของประเทศ

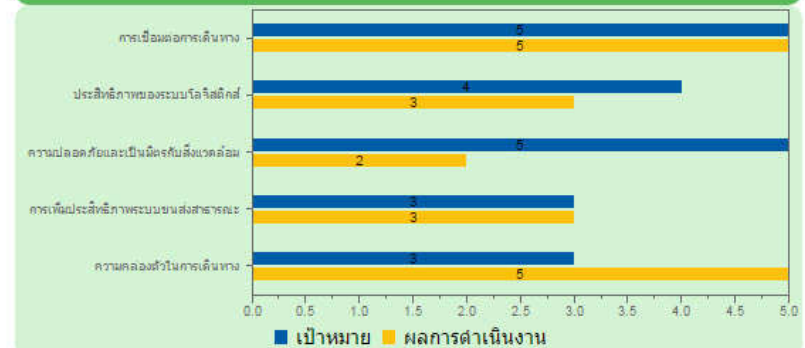


คะแนนตัวชี้วัด = 4

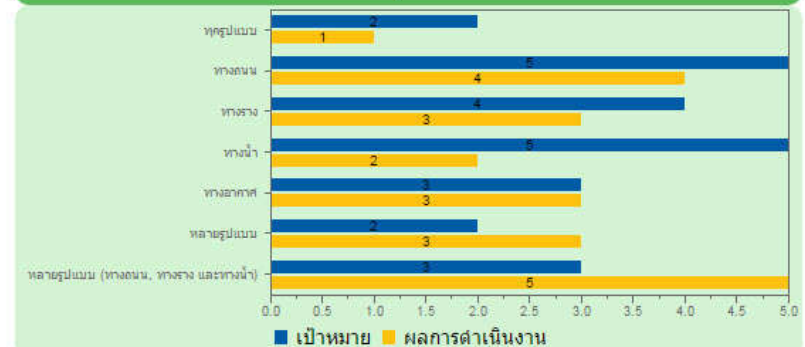
ภาพรวมตามพื้นที่



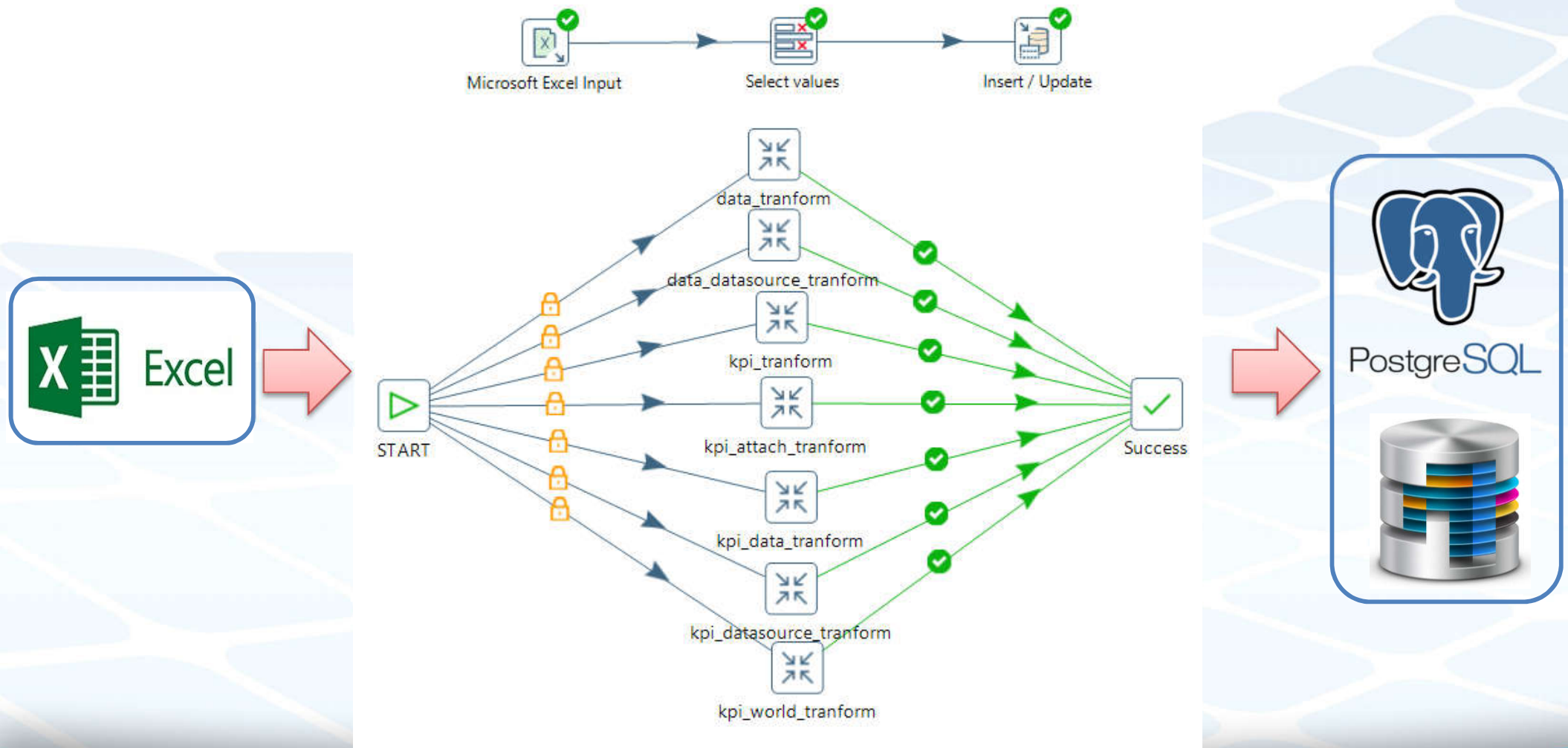
ภาพรวมตามเป้าประสงค์



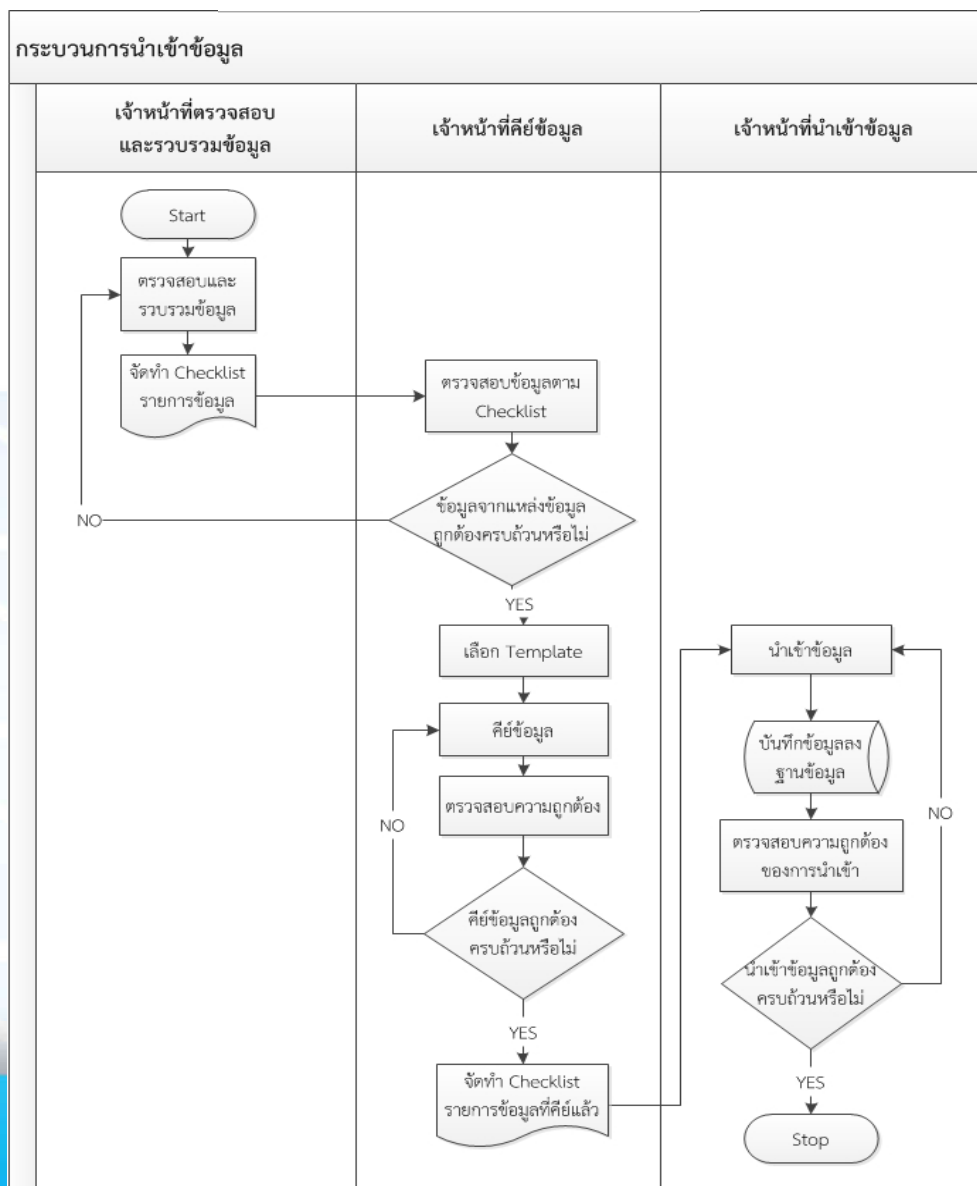
ภาพรวมตามรูปแบบการขนส่ง



Extract - Transform - Load (ETL)

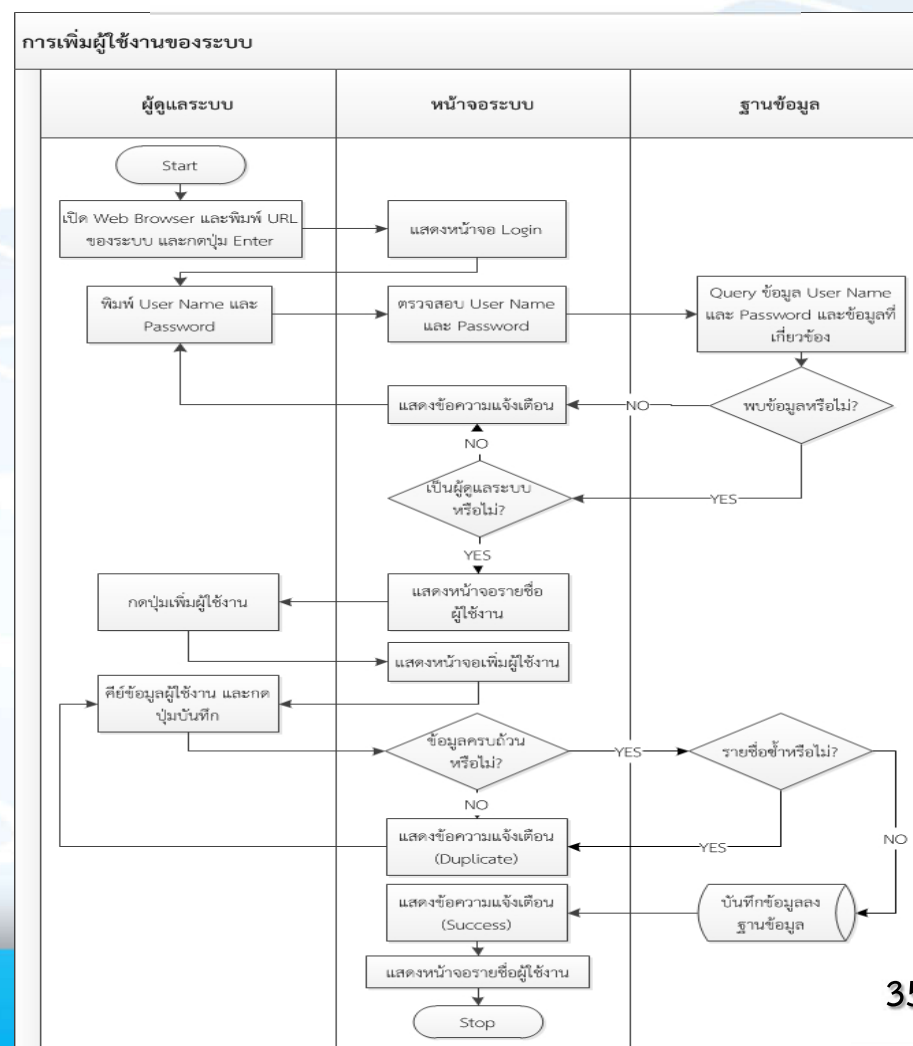


Flow การนำเข้าข้อมูล

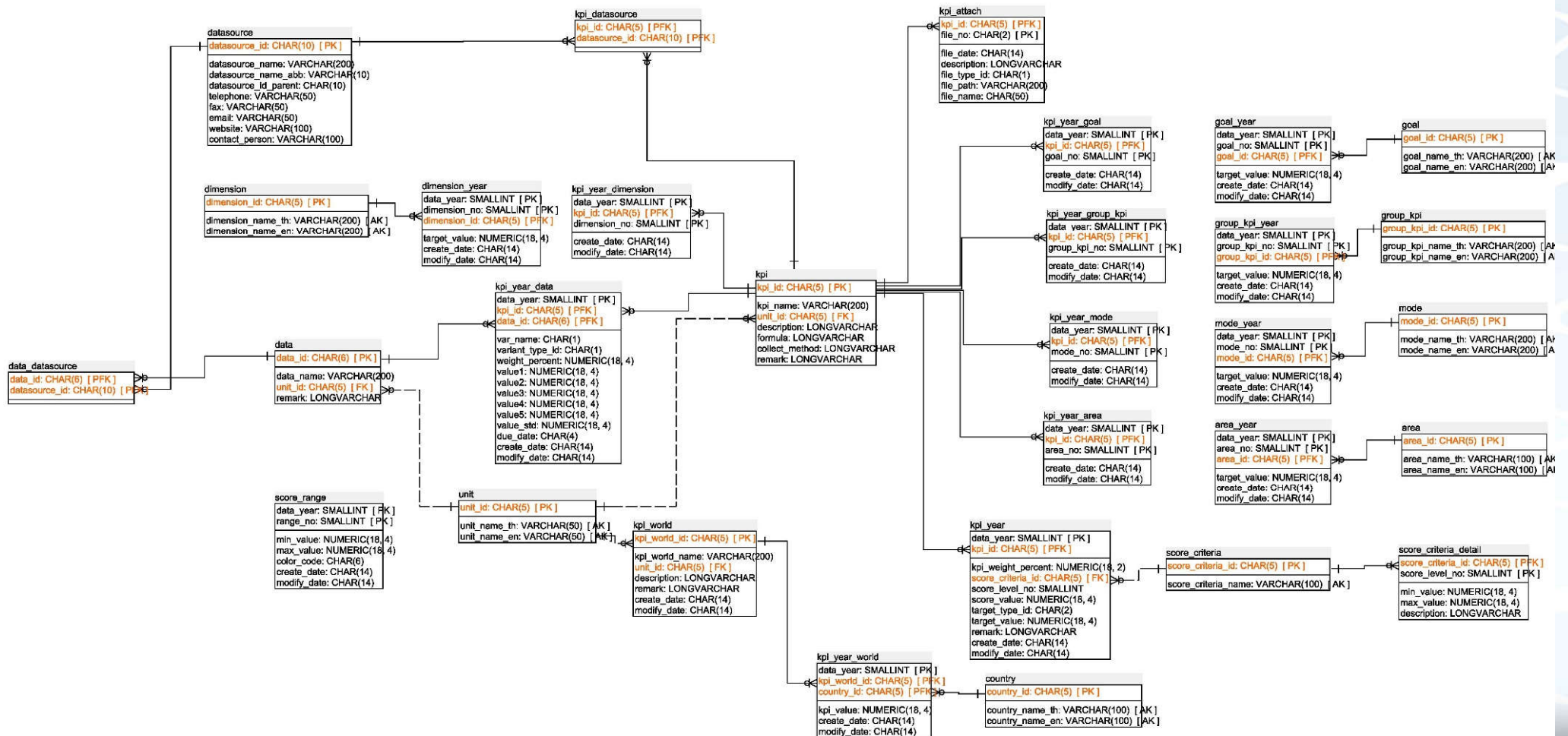


Flow Chart

Flow การเพิ่มผู้ใช้งานของระบบ



ER - Diagram



Data Dictionary

Columns					
Name	Data type	Not Null?	Primary key?	Default	Comment
kpi_id	Character (5)	Yes	Yes		รหัสตัวชี้วัด
kpi_name	character varying (200)	Yes	No		ชื่อตัวชี้วัด
unit_id	Character (5)	Yes	No		รหัสหน่วยนับ
description	text	No	No		คำอธิบาย
formula	text	No	No		สูตรการคำนวณ
collect_method	text	No	No		วิธีการจัดเก็บข้อมูล
remark	text	No	No		หมายเหตุ
Constraints					
Name	Type	Definition	Comment		
kpi_pkey	Primary key	(kpi_id)			
kpi_unit_id_fkey	Foreign key	(unit_id) REFERENCES unit (unit_id) MATCH SIMPLE ON UPDATE RESTRICT ON DELETE NO ACTION			

	A	B	C	D	E	F
1	kpi_id	kpi_name	unit_id	description	formula	collect_method
2	00001	ความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานหลัก	00003	เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งทางอากาศโดยรวมทั้งประเทศ	คำนวณหาสัดส่วนของจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน (ต่อปี) ต่อความจุในการรองรับปริมาณผู้โดยสารของท่าอากาศยานที่ประกาศใช้ (Declare Capacity) โดยพิจารณาจากท่าอากาศยานหลักของประเทศ และคำนวณคะแนนของตัวชี้วัดตามสัดส่วนน้ำหนักที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่าอากาศยาน (โดยพิจารณาค่าน้ำหนักจากสัดส่วนผู้โดยสารที่มาใช้บริการ)	ทอท. - ข้อมูลความจุในการรองรับผู้โดยสารของท่าอากาศยานที่ประกาศใช้ (Declare Capacity) - ข้อมูลจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานต่อปี
3	00002	ความสามารถในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยานหลัก	00003	เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งทางอากาศโดยรวมทั้งประเทศ	คำนวณหาสัดส่วนของปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน (ต่อปี) ต่อความจุในการรองรับปริมาณอากาศยานของท่าอากาศยาน โดยพิจารณาจากท่าอากาศยานหลักของประเทศ และคำนวณคะแนนของตัวชี้วัดตามสัดส่วนน้ำหนักที่กำหนดให้สำหรับแต่ละท่าอากาศยาน (โดยพิจารณาค่าน้ำหนักจากสัดส่วนอากาศยานที่มาใช้บริการ)	ทอท. - ข้อมูลความจุในการรองรับอากาศยานของท่าอากาศยาน - ข้อมูลปริมาณจราจรทางอากาศ (Aircraft Movement) ของท่าอากาศยาน

ทดสอบใช้งานระบบ

- ผู้เข้าฝึกอบรม Login เข้าสู่ระบบ “ฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการขนส่งและจราจรเพื่อประเมินขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ”
- ทดสอบใช้งานระบบ

ถาม-ตอบ

