

การจัดทำข้อมูลสำหรับ

ตรวจวัด รายงาน และ ทวนสอบ (MRV) ระบบขนส่งและจราจรของประเทศไทย

- ข้อมูลปัจจุบันมีอะไรบ้าง
- มีกระบวนการในการจัดเก็บข้อมูลอย่างไร
- แบ่งกลุ่มข้อมูลอย่างไร
- ข้อมูลยังขาดอะไร
- จะนำไปใช้ได้อย่างไร และ
- มีอะไรต้องดำเนินการปรับปรุง และเพิ่มเติมบ้าง

Drivers

Number of Population

International Tourists

GDP by Sector

Average Household
Monthly Incomes

Number of Household

Demand

Road



Passenger



Freight

Rail



Passenger



Freight

Air



Passenger

Canal



Freight

Supply

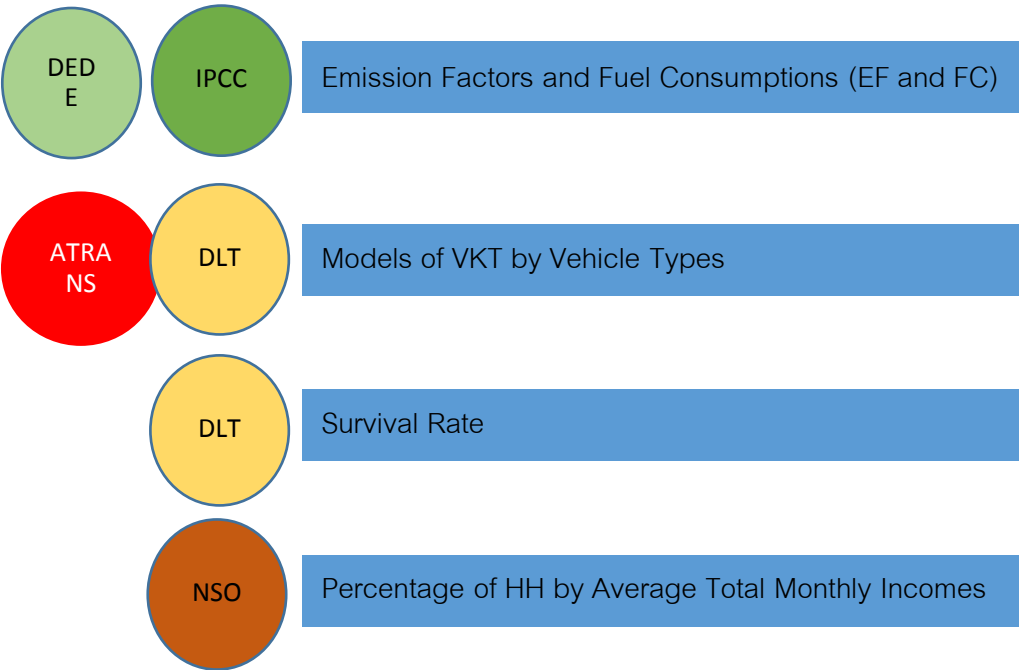
Length of Road

Length of Railway
Number of Stations
Train Schedules

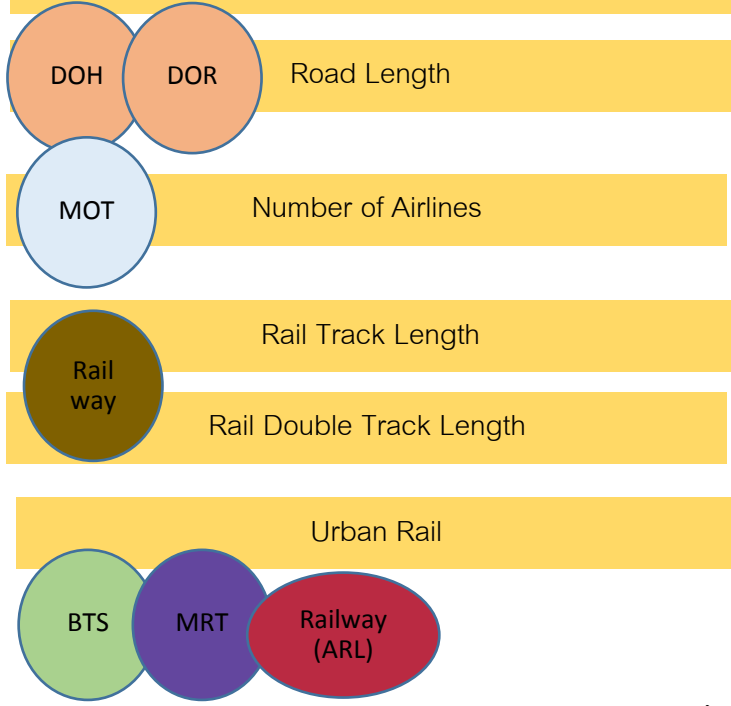
Airport Capacity
Number of Flights
Number of Airplanes
Number of Domestic Airlines

Canal Transport Company
Number of Vessels

Factors/Parameters



Supply



Drivers



DEMAND

ACTIVITY

Models of VKT by Vehicle Types

DLT

Survival Rate

Vehicle Registration

DLT

Vehicle Registration by Age

Rail Transport (Passengers and Freight)

BTS

MRT

Railway (ARL)

Urban Rail Transport (Passengers)

MOT

Air Transport (Passengers)

Water way transport (Passengers / Freight)

BMA

MD

Household Energy Consumption

NSO

Household Approach

Fuel Cost/Liter)

PTT

Emission Factors

DEDE

IPCC

Vehicle Kilometer Travel (VKT) for Highway

DOH

Emission Estimation from NAM and eBUM

VKT / TKT estimation data from NAM and EBUM

OTP

Required Data for CO₂ Emission Calculation



Fuel Sale Statistics



Top Down

Bottom Up



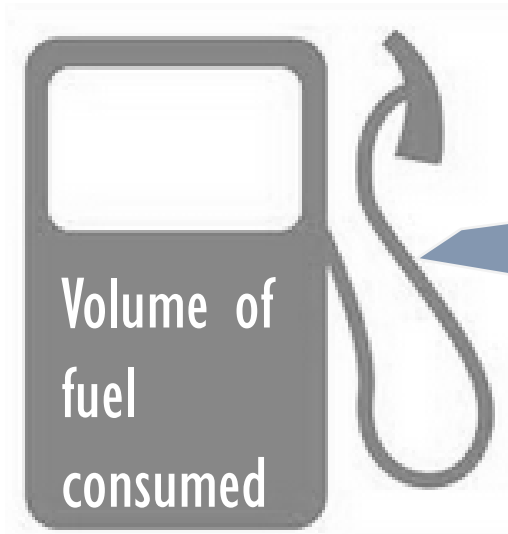
Home Interview Survey



Vehicle Registration



Top Down



Energy contained in fuel
(MJ/kg of fuel)

Total Energy consumed (TJ)

Carbon content per energy unit
(ton Carbon/TJ)

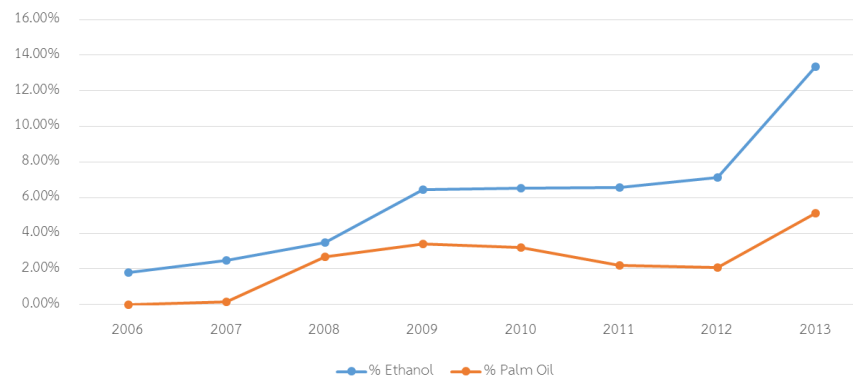
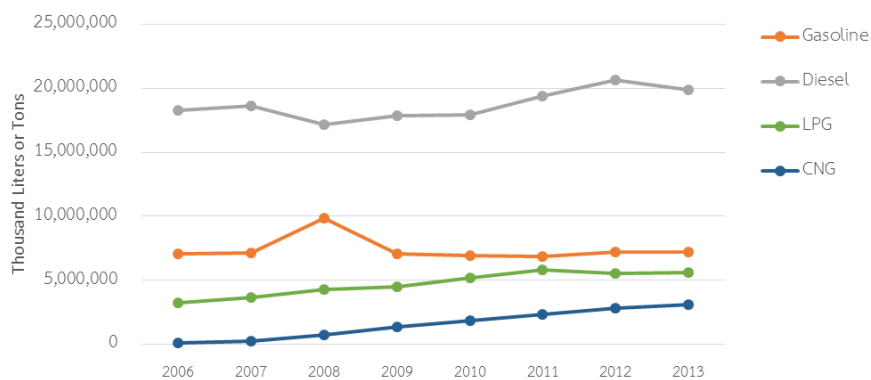
Fraction of fuel oxidized (%)

Total CO₂ emissions
(tonsCO₂)

Carbon to CO₂ converter (44/12)

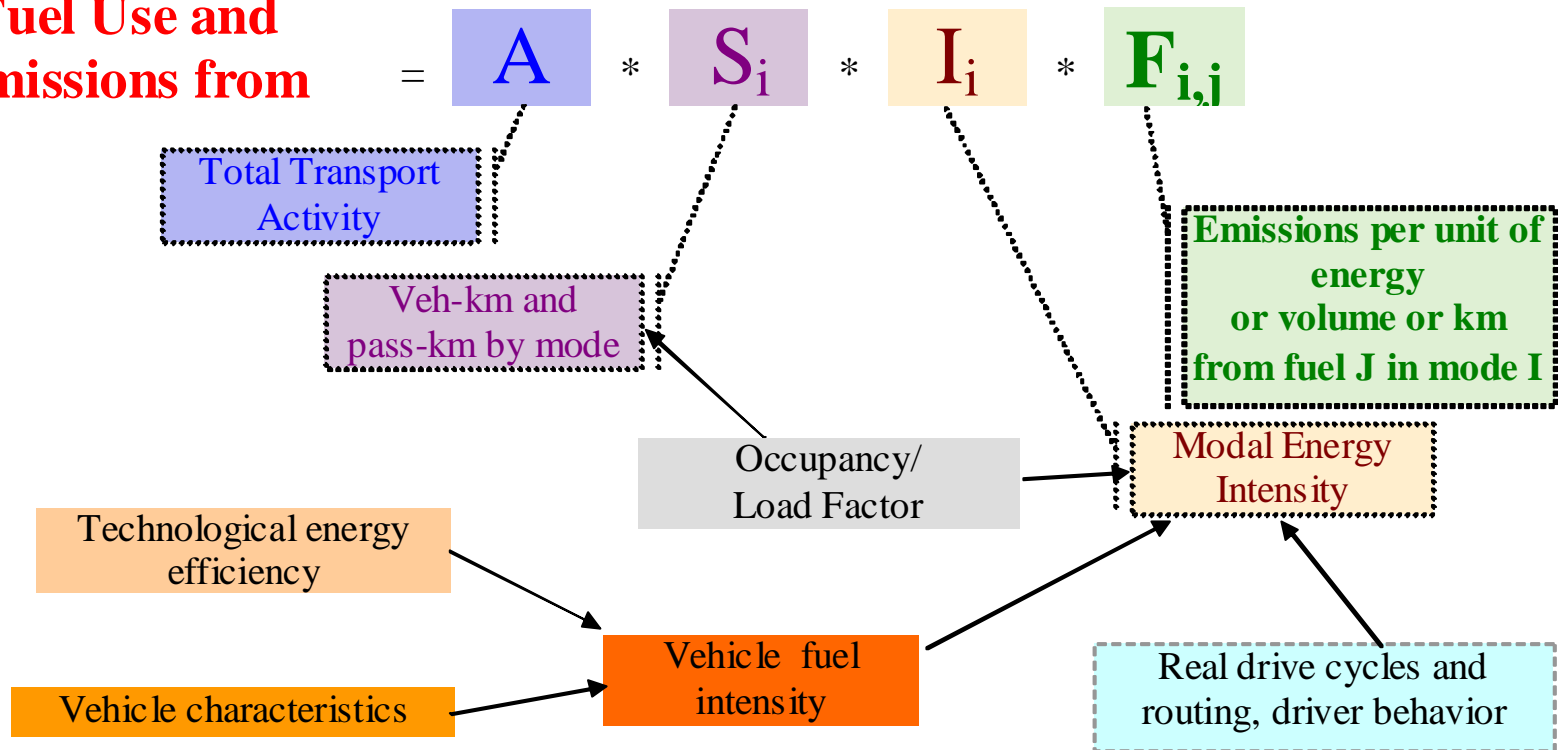
Fuel Sale Statistics

Year	Gasohol 91	Gasohol 95	Gasohol E20	Gasohol E85	Gasoline 91	Gasoline 95	Diesel	Diesel B2	Diesel B5	LPG	CNG
	1000 liters										Tons
2006	94,478	1,184,819			4,464,372	1,471,464	18,256,716		42,960	3,211,758	93,350
2007	244,254	1,518,508			4,467,135	1,107,364	18,046,822		627,450	3,671,100	239,310
2008	923,483	2,439,176	29,026	21	3,387,930	3,387,930	271,211	13,572,034	3,779,801	4,279,375	750,800
2009	1,414,530	2,972,109	83,352	250	2,877,018	177,102	333,617	9,980,308	8,155,781	4,501,276	1,346,528
2010	1,551,015	2,689,211	137,352	2,109	2,957,562	76,453	377,597	11,049,009	7,041,874	5,206,139	1,837,430
2011	1,859,840	2,121,933	221,650	9,095	3,077,006	41,614	432,001	18,070,048	1,284,858	5,822,612	2,342,813
2012	2,120,870	1,931,026	366,639	35,740	3,208,036	41,753	542,117	20,021,891	542,117	5,527,769	2,830,227
2013	3,337,041	3,001,094	962,731	140,566	146,923	616,230	487,403		20,404,522	5,584,061	3,120,667



Measurement approaches – ASIF Decomposition

Fuel Use and Emissions from



Vehicle Registration



Vehicle Registration

Vehicle Registration by Age

New Vehicle Registration

สถิติจำนวนรถจำแนกตามชนิดเชื้อเพลิง

รวมทั้งประเทศ

สะสมถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2550

ประเภทรถ	รวม	เบนซิน	ดีเซล	ก๊าซ LPG	LPGและเบนซิน	LPGและดีเซล	CNG	CNGและเบนซิน	CNGและดีเซล	ไฟฟ้า	ไม่ใช่เชื้อเพลิง	ไฮบริด
รวมทั้งสิ้น	25,618,447	19,187,038	6,046,479	16,960	164,843	933	3,504	28,800	1,573	5,444	86,223	760
ก. รวมรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์	24,737,952	19,178,339	5,278,752	16,440	163,095	663	1,915	28,280	437	5,372	1,479	759
รย.1 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน	3,560,222	2,742,108	701,573	1,153	87,252	213	120	12,490	92	7	-	738
รย.2 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	381,630	42,241	323,844	160	1,759	50	10	2,046	84	1	-	1
รย.3 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	4,371,484	257,850	4,069,382	997	8,803	383	20	625	260	6	-	2
รย.4 รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล	1,299	745	41	328	163	-	2	-	-	1	-	-
รย.5 รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด	654	627	22	2	1	-	-	-	-	-	-	-
รย.6 รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกิน 7 คน	79,570	4,147	373	395	61,454	5	194	12,980	1	-	-	-
รย.7 รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง	4,847	4,376	10	271	158	-	-	-	-	-	-	-
รย.8 รถยนต์รับจ้างสามล้อ	23,696	5,764	167	13,079	3,019	3	1,569	64	-	-	-	-
รย.9 รถยนต์บริการธุรกิจ	2,686	2,089	386	3	123	-	-	74	-	-	-	-
รย.10 รถยนต์บริการทัศนาจร	611	289	29	-	292	-	-	1	-	-	-	-
รย.11 รถยนต์บริการให้เช่า	110	48	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รย.12 รถจักรยานยนต์	15,961,927	15,956,196	294	6	1	1	-	-	-	5,357	-	18
รย.13 รถแทรกเตอร์	98,881	1,173	96,026	24	45	3	-	-	-	-	-	-
รย.14 รถบดถนน	9,492	81	9,336	2	7	-	-	-	-	-	-	-

Vehicle Registration



Vehicle Registration

Vehicle Registration by Age

New Vehicle Registration

สถิติจำนวนรถจำแนกตามอายุรถ

รวมทั้งประเทศ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2550

(หน่วย : คัน)

ประเภทรถ	รวม	<1 ปี	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	7 ปี	8 ปี	9 ปี	10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	> 20 ปี
รวมทั้งสิ้น	25,618,447	2,291,945	2,630,681	2,724,052	2,630,660	2,106,981	1,507,626	1,053,174	840,704	579,770	516,864	1,057,204	4,731,763	1,690,280	1,256,743

สถิติการดำเนินการเกี่ยวกับทะเบียนและภาษีรถ ทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2550

ประเภทการขนส่ง / ประเภทรถ	จำนวนรถ ที่มาดำเนินการ	ต่ออายุ ทะเบียนและ ชำระภาษี	จดทะเบียน รถใหม่	เปลี่ยน ประเภท	เปลี่ยน ลักษณะ	ย้ายเข้า	ย้ายออก	โอน	แจ้งเลิกใช้ ตาม ม.79 / แจ้งไม่ใช้รถ ตลอดไป	แจ้งไม่เสียภาษี ตาม ม.89 / แจ้งไม่ใช้รถ ชั่วคราว	เปลี่ยนแปลง สาระสำคัญ / เปลี่ยนแปลง รายการในทะเบียน	อื่น ๆ
รวมทั้งสิ้น	22,254,962	16,520,658	2,468,058	97,594	18,114	554,660	285,712	2,771,361	121,646	8,388	605,298	357,879
ฝ่ายสถิติ กลุ่มวิชาการและวางแผน												

Vehicle Registration



Vehicle Registration

Vehicle Registration by Age

New Vehicle Registration

ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม

- ข้อมูลเลขไมล์ตามอายุการใช้งานของรถยนต์ (VKT by vehicle age)
- ข้อมูลประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ตามประเภทยานพาหนะ
- ข้อมูลรถบรรทุกจดทะเบียนแยกประเภทและน้ำหนักบรรทุก

Home Interview Survey



ข้อมูลสัมมะในประชากรและเคหะ

การสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของ
ครัวเรือน

ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม

- ยังขาดข้อมูลคำถามด้านการขนส่งและจราจร อาทิ จำนวนยานพาหนะที่ถือครอง
- ข้อมูลการเดินทางในหนึ่งวัน Diary Trips

ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม

- ขาดจำนวนครัวเรือนจำแนกตามรายได้ และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- ข้อมูลจำนวนยานพาหนะที่ถือครอง