



**Asia-Pacific
Economic Cooperation**

2017/TPTWG/WKSP1/017

Traffic Weight Control

Submitted by: Thailand



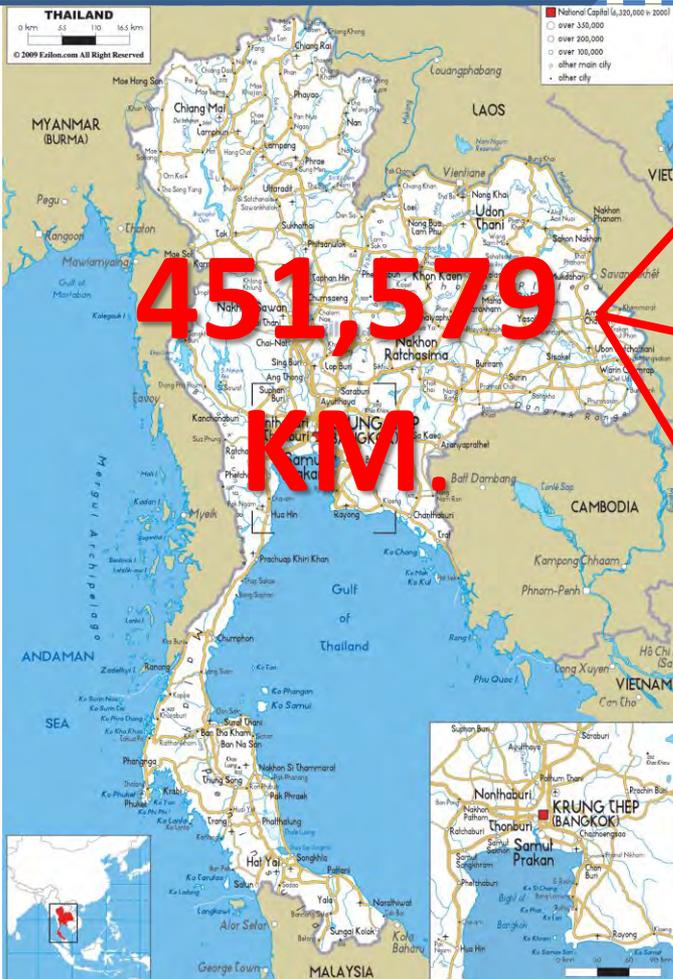
**Workshop on Regulating High Mass Heavy Road
Vehicles for Safety, Productivity and Infrastructure
Outcomes
Brisbane, Australia
3-6 April 2017**



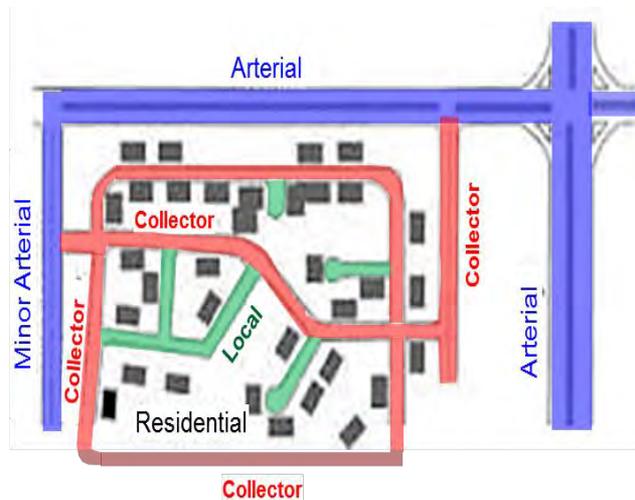
TRAFFIC WEIGHT CONTROL

MINISTRY OF TRANSPORT
THAILAND

Thailand Road Network



- Department of Highways (DOH) – 51,811 KM **ARTERIAL**
- Department of Rural Roads (DRR) – 47,303 KM **COLLECTOR**
- Local government – Local Roads – 352,465 KM **LOCAL**



Organization for Traffic weight control



-On Highways-

**Department of Highways
(DOH)**

**Office of traffic weight
control**



-On Rural Roads-

**Department of Rural Roads
(DRR)**

Bureau of maintenance

Type of Traffic weight control

WEIGH STATION

- STATIC SCALE

1

VIRTUAL WEIGH STATION

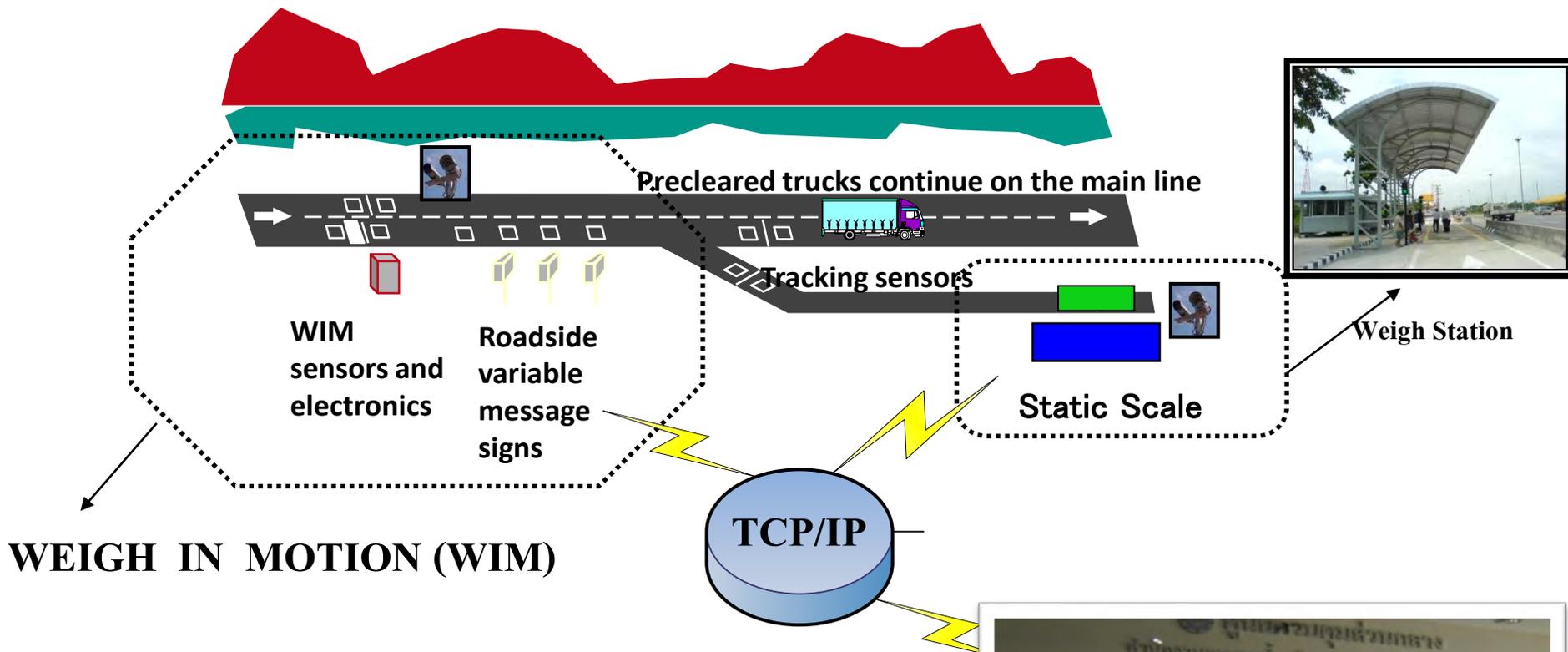
- WEIGH IN MOTION (WIM : High speed WIM)

2

SPOT CHECK

- PORTABLE SCALE

3



Weighing System

1. **Weigh Station:** for legally truck weighing
2. **Fast WIM:** for classification of overload truck
3. **Monitor Room**

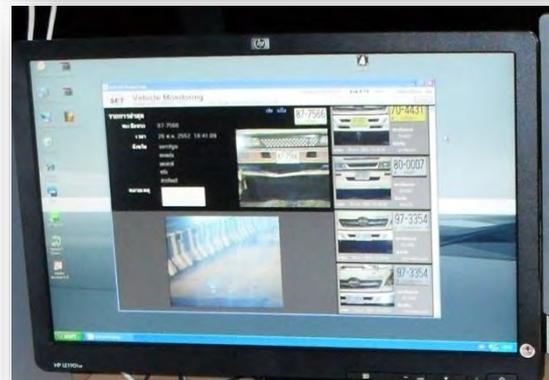


Monitor Room

WEIGH STATION

STATIC SCALE

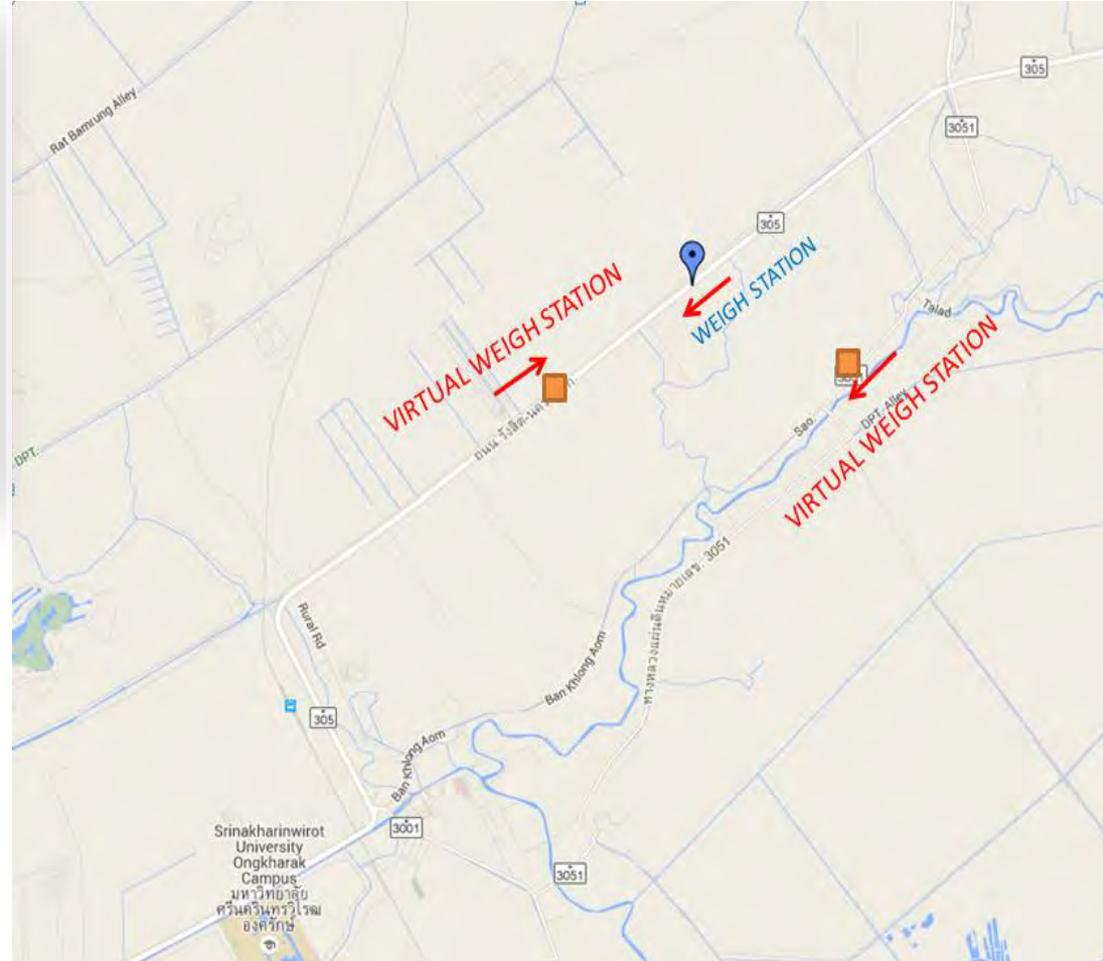
Weigh Station used for legally truck weighing



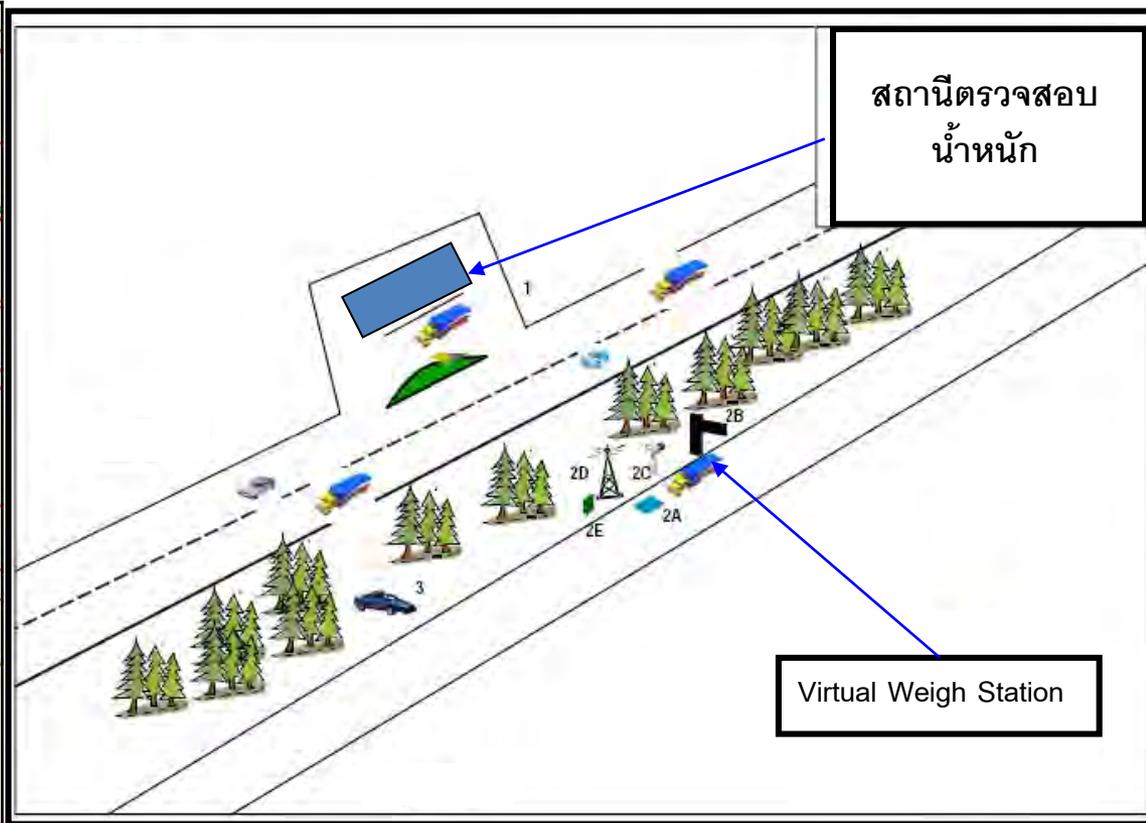
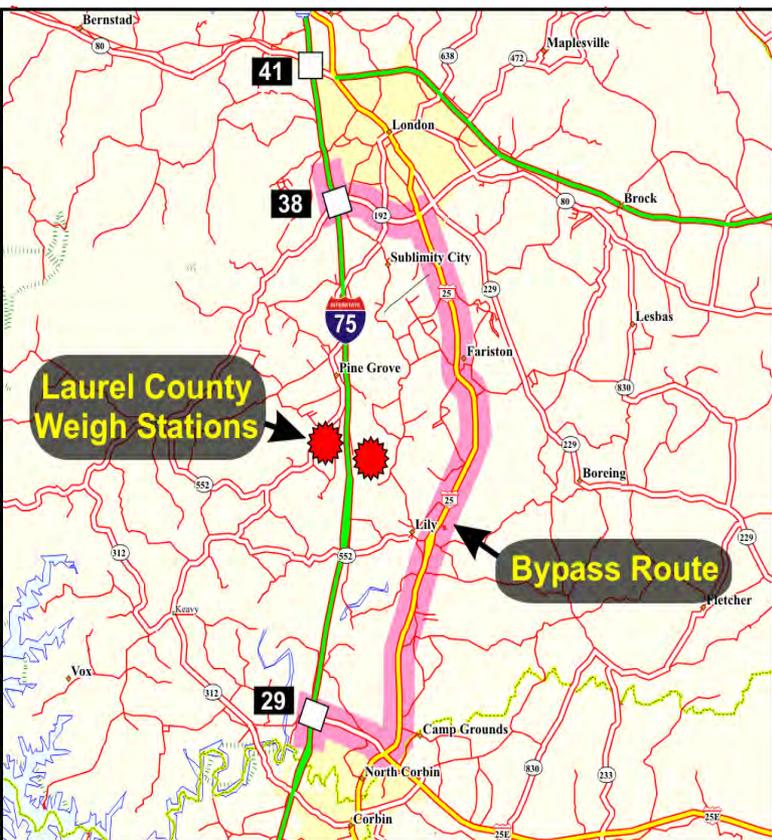
VIRTUAL WEIGH STATION

VIRTUAL WEIGH STATION

WIM used for classification of overloaded trucks



VIRTUAL WEIGH STATION



- Located on low proportion of truck route
- On the route use for transporting agriculture (seasonal)

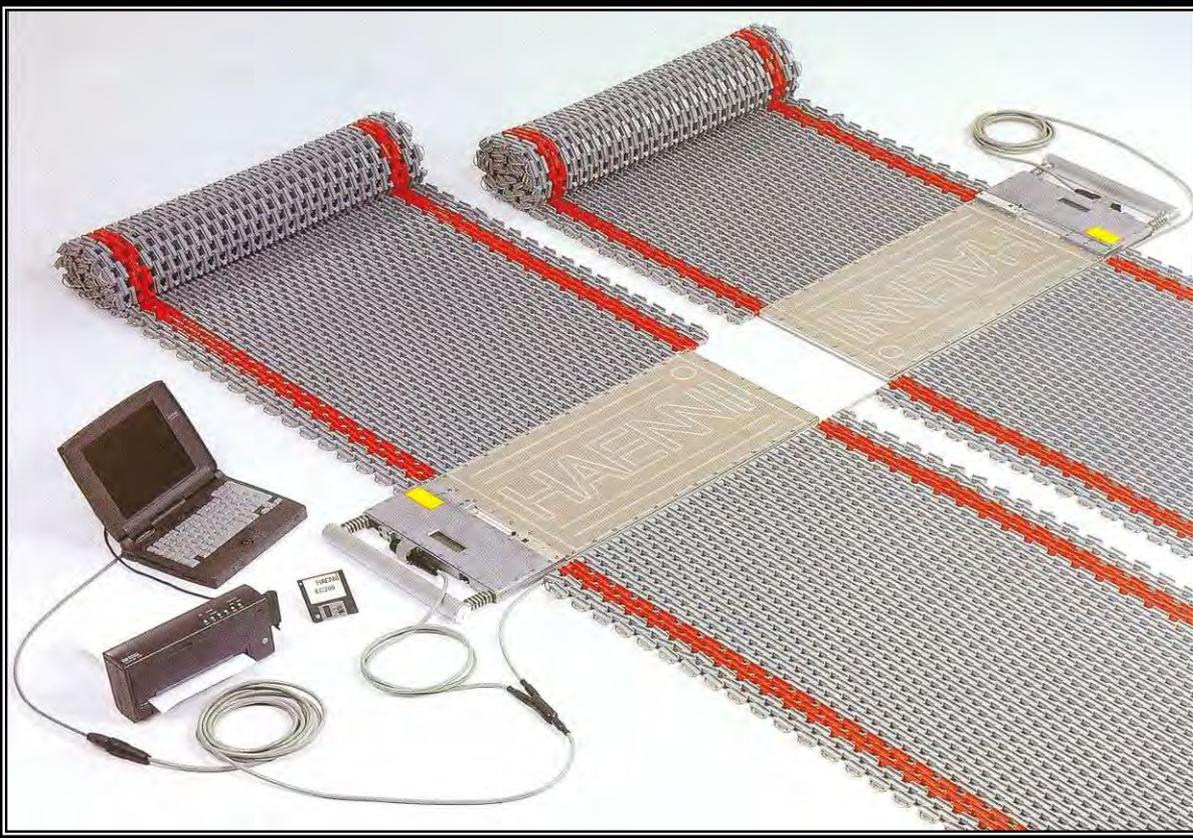
SPOT CHECK

SPOT CHECK

Portable Scale used for legally truck weighing



SPOT CHECK



Spot check's equipment



MONITOR ROOM

MONITOR ROOM

Monitor Room to operate for visual and audio

By process data from Weigh Stations and Virtual weigh stations



Weight control station in Thailand

DOH

WEIGH STATION	70	stations
VIRTUAL WEIGH STATION	9	stations
MONITOR ROOM	1	stations

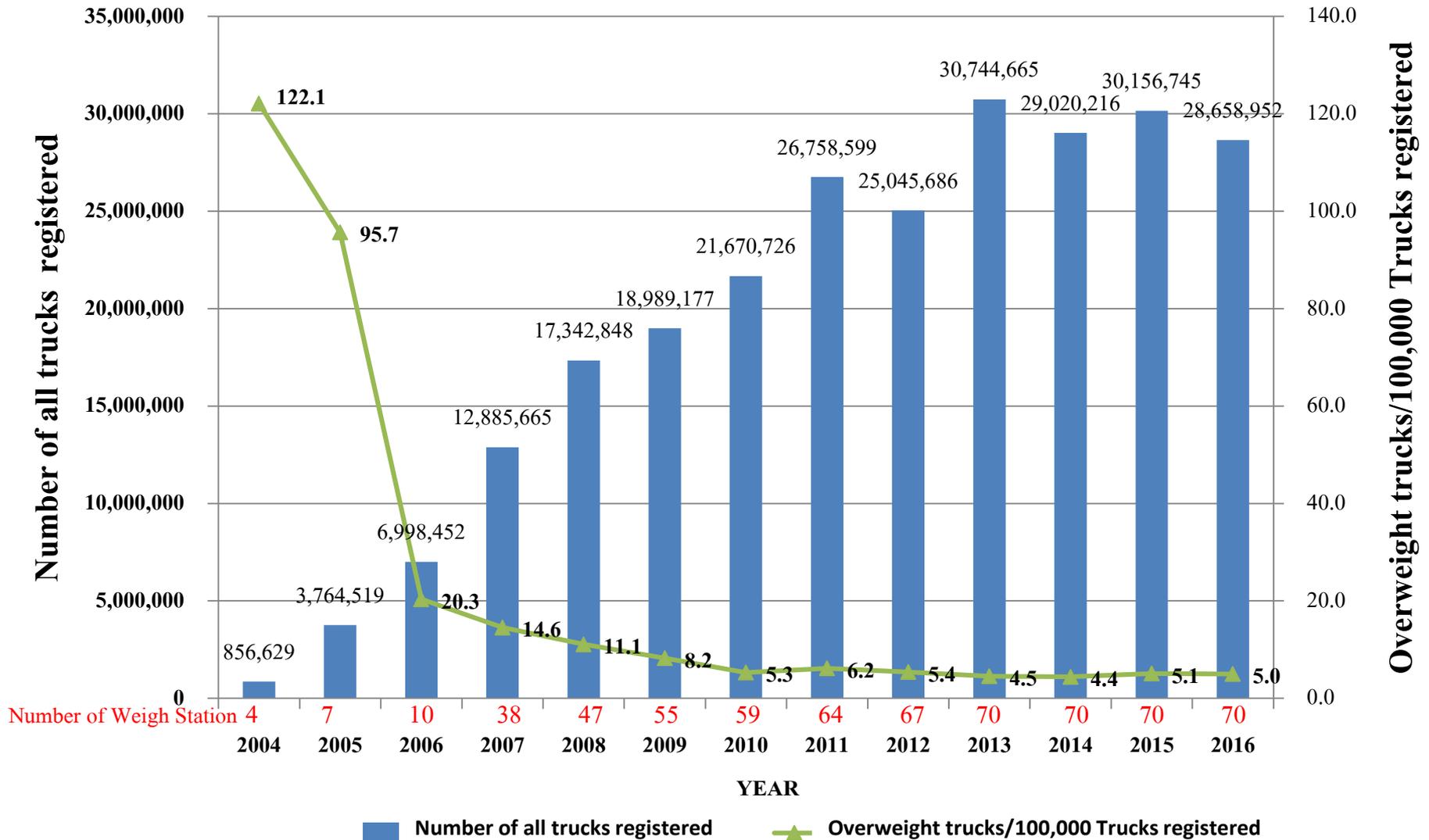
DRR

WEIGH STATION **2** **stations**

Most of weight control station type in DRR is spot check



STATISTICS OF WEIGH STATION (DOH)



STATISTICS OF WEIGH STATION (DRR)

Fiscal year	Registered Truck On highways (vehicle)	Number of Trucks which are spot checked (vehicle)	Overload Truck (vehicle)	percent of overload truck on Rural Roads
2014	29,020,216	12,337	286	2.31
2015	30,156,745	10,588	195	1.84

Regulation of traffic weight control

TRUCK

TRUCK

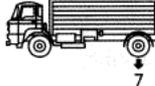
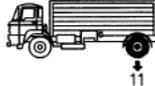
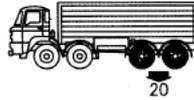
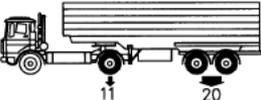
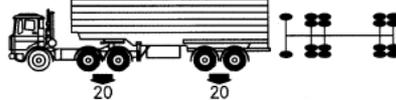
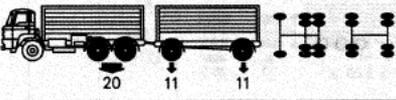
TRUCK

TRUCK

SEMI-TRAILER

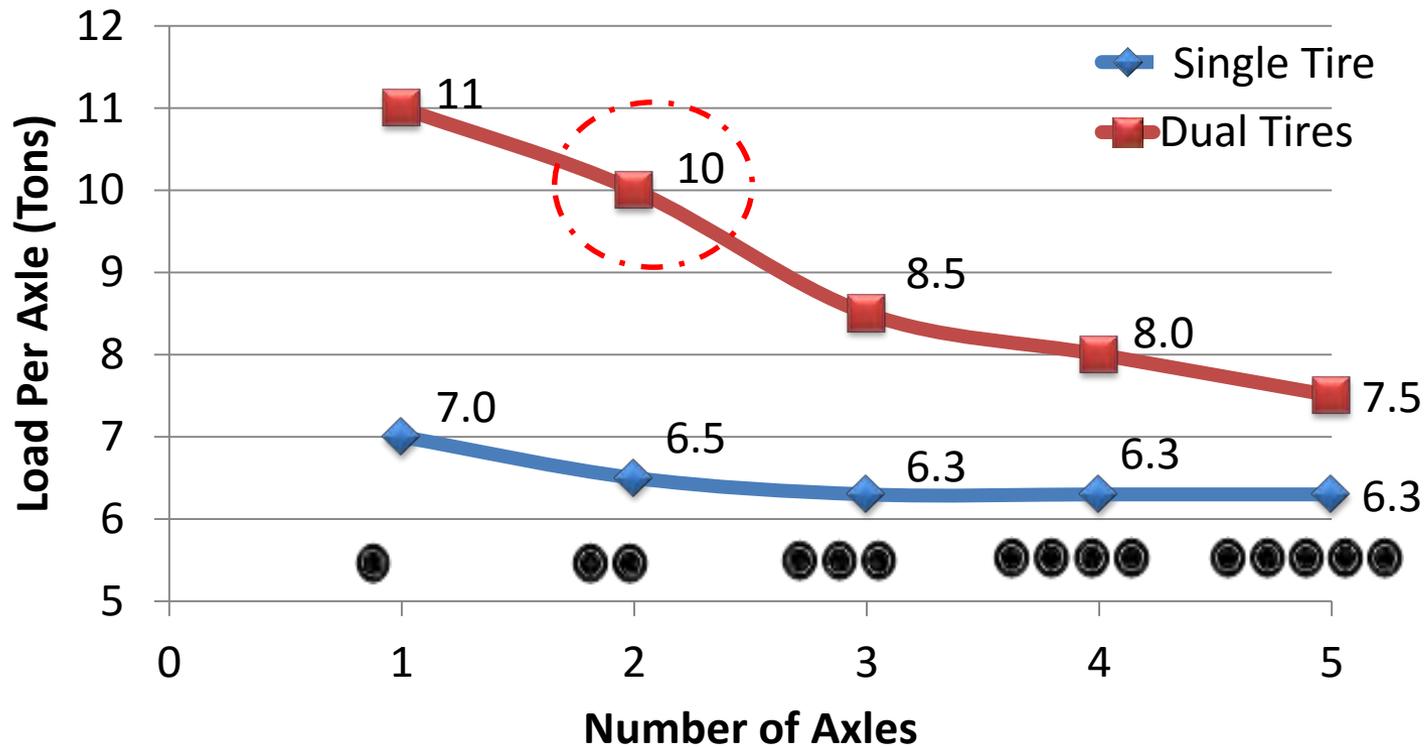
SEMI-TRAILER

FULL-TRAILER

ลำดับ	ในประเภท	ลักษณะยานพาหนะ Vehicle type	น้ำหนักกรวด (ตัน) Gross Weight (ton)
1	11		2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 4 เส้น (2 เพลา 4 เส้น) 9.50 ตัน
2	12(2)		2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 6 เส้น (2 เพลา 6 เส้น) 15 ตัน
3	15		3 เพลา 6 ล้อ ใช้ยาง 10 เส้น (3 เพลา 10 เส้น) 25 ตัน
4	18		4 เพลา 8 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (4 เพลา 12 เส้น) 30 ตัน
5	12(2) + 19(4)		รถกึ่งพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (4 เพลา 14 เส้น) 35 ตัน
6	15 + 19(4)		รถกึ่งพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (5 เพลา 18 เส้น) 45 ตัน
7	15 + 20(2)		รถพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (5 เพลา 18 เส้น) 47 ตัน

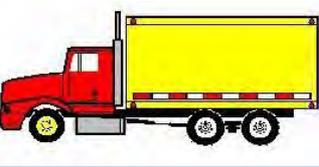
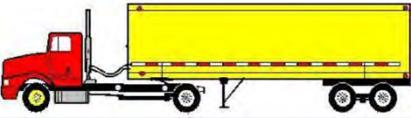
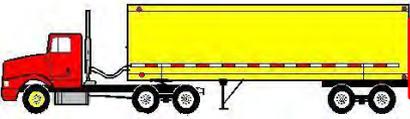
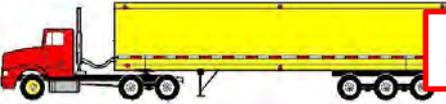
LEGAL TRUCK IN THAILAND

Allowable Load per Axle



REMARK : DISTANCE BETWEEN AXLE 1.2-1.8 m.

Weight control regulation compare with AEC

TYPE OF VEHICLE	THAILAND (TONS)	ASEAN (TONS)
 TRUCK	25	21
 TRUCK	30	25
 SEMI-TRAILER	35	32
 SEMI-TRAILER	45	36
 SEMI-TRAILER	50.5	38

Process to enforcement Overloading Trucks

Weighing Process



Arrest records



Highway Police



Penalty Form



Police Station



Court



Decide Penalty



Fine \leq 10,000 Baht
Imprisonment \leq 6 Months
or Both

Thank You



Virtual weigh station: VWS





Virtual Weigh Station

ลาดบัวหลวง 29-12-2557 14:34:30 ■ DB Connection
▶ || Station

ALL LANES

		ลาดบัวหลวง (35863) Lane: 1 Class: 9	29-12-2557 14:29:56 Sort: Bypass Max: 50,500 Kg GVW: 41,250 Kg	71-4406 กรุงเทพมหานคร
		ลาดบัวหลวง (35859) Lane: 1 Class: 2	29-12-2557 14:29:36 Sort: Bypass Max: 15,000 Kg GVW: 9,818 Kg	
		ลาดบัวหลวง (35827) Lane: 1 Class: 15	29-12-2557 14:26:49 Sort: Report Max: 50,500 Kg GVW: 26,266 Kg	83-4458 นครสวรรค์ Tailgating
		ลาดบัวหลวง (35822) Lane: 1 Class: 2	29-12-2557 14:25:59 Sort: Bypass Max: 15,000 Kg GVW: 10,322 Kg	71-4564 กรุงเทพมหานคร
		ลาดบัวหลวง (35814) Lane: 1 Class: 3	29-12-2557 14:25:30 Sort: Bypass Max: 25,000 Kg GVW: 17,039 Kg	96-1580 กรุงเทพมหานคร
		ลาดบัวหลวง (35785) Lane: 1 Class: 7	29-12-2557 14:23:20 Sort: Bypass Max: 45,000 Kg GVW: 30,027 Kg	78-8211 กรุงเทพมหานคร
		ลาดบัวหลวง (35776) Lane: 1 Class: 7	29-12-2557 14:22:09 Sort: Bypass Max: 45,000 Kg GVW: 35,529 Kg	61-1219 กรุงเทพมหานคร

DATA

Camera 1

Camera 2

WIMID	15269803	WIM GVW	41,250 Kg
Station	ลาดบัวหลวง	Max GVW	50,500 Kg
Date	29 ธ.ค. 2557	Length	1510 cm
Time	14:29:56	Front OverHang	15 cm
Vehicle Number	35863	Rear OverHang	74 cm
Lane	WIM (1)	License Plate	71-4406
Vehicle Class	9	Province	กรุงเทพมหานคร
Axle Count	6	Error	None
Speed	52 Km/h	Sort Decision	Bypass
		Status	

Print Preview

Axle	1	2	3	4	5	6	7	8
Seperation	0	328	133	698	128	134		
Group	single	tandem	tandem	tridem	tridem	tridem		
Weight	4,339	7,269	8,324	6,771	6,616	7,931		



Virtual Weigh Station

Virtual Weigh Station - Ve x
 101.109.248.55/#display:
 Apps Programming Music Movie News Misc Book TV Technical

Summary Vehicles VWS

Display Results

Vehicle	Class	Axle	Length (m)	Speed (kph)	GVW (kg)	Max GVW (kg)
35814	6	3	7.73	60	17,039	25,000
Max GVW (%)	License Plate Number		Province			
68	96-1580		กรุงเทพมหานคร			
<p>(000 kg) 12.3 4.7</p>						
2014-12-29 02:25:29 PM ICT Lane 1 Latbualueang# Time zone of this site (Thailand/Regina). bypass						
35785	9	5	15.40	38	30,027	45,000
Max GVW (%)	License Plate Number		Province			
67	78-8211		กรุงเทพมหานคร			
<p>(000 kg) 15.1 10.6 4.4</p>						
2014-12-29 02:23:19 PM ICT Lane 1 Latbualueang# Time zone of this site (Thailand/Regina). bypass						
35776	9	5	15.01	60	35,529	45,000
Max GVW (%)	License Plate Number		Province			
79	61-1219		กรุงเทพมหานคร			
<p>(000 kg) 15.7 14.8 5.1</p>						
2014-12-29 02:22:09 PM ICT Lane 1 Latbualueang# Time zone of this site (Thailand/Regina). bypass						
35764	9	5	14.79	59	39,493	45,000
Max GVW (%)	License Plate Number		Province			
88	79-8024		กรุงเทพมหานคร			
<p>(000 kg) 17.1 17.1 5.3</p>						
2014-12-29 02:20:49 PM ICT Lane 1 Latbualueang# Time zone of this site (Thailand/Regina). bypass						

Navigation: [Back] [Previous] [Next] [Forward] [Stop] [Refresh]



Image processing

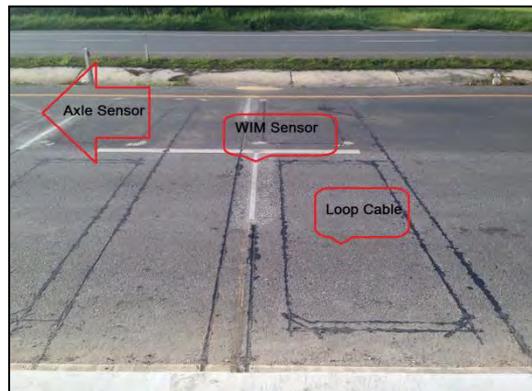


Image System x Image System x Bualuang Security x Bualuang iTracker x

61.19.97.190:82/realtime.php

กรมทางหลวง

ข้อมูลล่าสุด สถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ อยุธยา(ขาเข้า)

ข้อมูลล่าสุด | กล้อง | รายงาน | info

สถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ อยุธยา(ขาเข้า)
 รหัส 4261270 | วันเวลา 10/01/2015 15:44 | ความยาว (ซม.) 6100 | ความเร็ว (กม./ชม.) 48 | เลน ซ้าย | ทะเบียน 82-7434
 น.น.(กก.) 7,588 | น.น.ที่กำหนด (กก.) 15,000
 รถ 2 เพลา 6 ล้อ

สถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ อยุธยา(ขาเข้า)
 รหัส 4261241 | วันเวลา 10/01/2015 15:43 | ความยาว (ซม.) 11500 | ความเร็ว (กม./ชม.) 61 | เลน ซ้าย | ทะเบียน 82-3132
 น.น.(กก.) 18,030 | น.น.ที่กำหนด (กก.) 45,000
 รถกึ่งพวง 5 เพลา 18 ล้อ

สถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ อยุธยา(ขาเข้า)
 รหัส 4261112 | วันเวลา 10/01/2015 15:39 | ความยาว (ซม.) 7200 | ความเร็ว (กม./ชม.) 59 | เลน ซ้าย | ทะเบียน 81-5808
 น.น.(กก.) 9,467 | น.น.ที่กำหนด (กก.) 25,000
 รถ 3 เพลา 10 ล้อ

สถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ อยุธยา(ขาเข้า)
 รหัส 4261012 | วันเวลา 10/01/2015 15:36 | ความยาว (ซม.) 8200 | ความเร็ว (กม./ชม.) 67 | เลน ซ้าย | ทะเบียน 70-1138
 น.น.(กก.) 11,419 | น.น.ที่กำหนด (กก.) 25,000
 รถ 3 เพลา 10 ล้อ

สถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ อยุธยา(ขาเข้า)
 รหัส 4260923 | วันเวลา 10/01/2015 15:33 | ความยาว (ซม.) 8900 | ความเร็ว (กม./ชม.) 64 | เลน ซ้าย | ทะเบียน 88-6233
 น.น.(กก.) 8,281 | น.น.ที่กำหนด (กก.) 15,000
 รถ 2 เพลา 6 ล้อ

รายละเอียดรถลำดับที่ 4252250

Download PDF

สถานี สถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ อยุธยา(ขาเข้า)

วันเวลา 10/01/2558 11:14

เลน ซ้าย

ความเร็ว 64 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ความยาว 7,900 เซนติเมตร

ทะเบียนรถ 70-3281

จังหวัด

น.น.ที่กำหนด 15,000 กิโลกรัม

น.น. ที่ซึ่ง 10,417 กิโลกรัม

ประเภทรถ รถ 2 เพลา 6 ล้อ

ตำแหน่งล้อ	น.น. ล้อซ้าย (กก.)	น.น. ล้อขวา (กก.)	น.น. รวม (กก.)	ระยะห่างระหว่างล้อ(ซม.)	ความกว้างล้อซ้ายขวา(ซม.)
Axe 1	2,395	1,552	3,947	5,695	1,899
Axe 2	3,622	2,848	6,470	0	1,855

Virtual Weigh Station

WIM ID: 15258703

Station: ลาดบัวหลวง

Date: 29-12-2014

Time: 2:46:52

VehicleNumber: (34506)

Lane: 1

Class: 9

Axle Count: 6

Speed: 65

ESAL: 0.35132

WIM GVW: 26,350 Kg

Max GVW: 50,500 Kg

Length: 1523

Front Over Hang: 87

Rear Over Hang: 0

License Plate: 70-7751

Province: กรุงเทพมหานคร

Error:

Sort Decision: Bypass

Status:

Axle	1	2	3	4	5	6
Separation		239	117	718	120	133
Group	1	2	2	3	3	3
Weight	-3,211	5,063	5,174	-4,126	-3,062	-4,618