

Future of Thailand's Auto Industry and Government Supports

Mr. Vallop Tiasiri

President of Thailand Automotive Institute

at World Class Auto Parts Seminar, Wednesday, 30th January, 2008

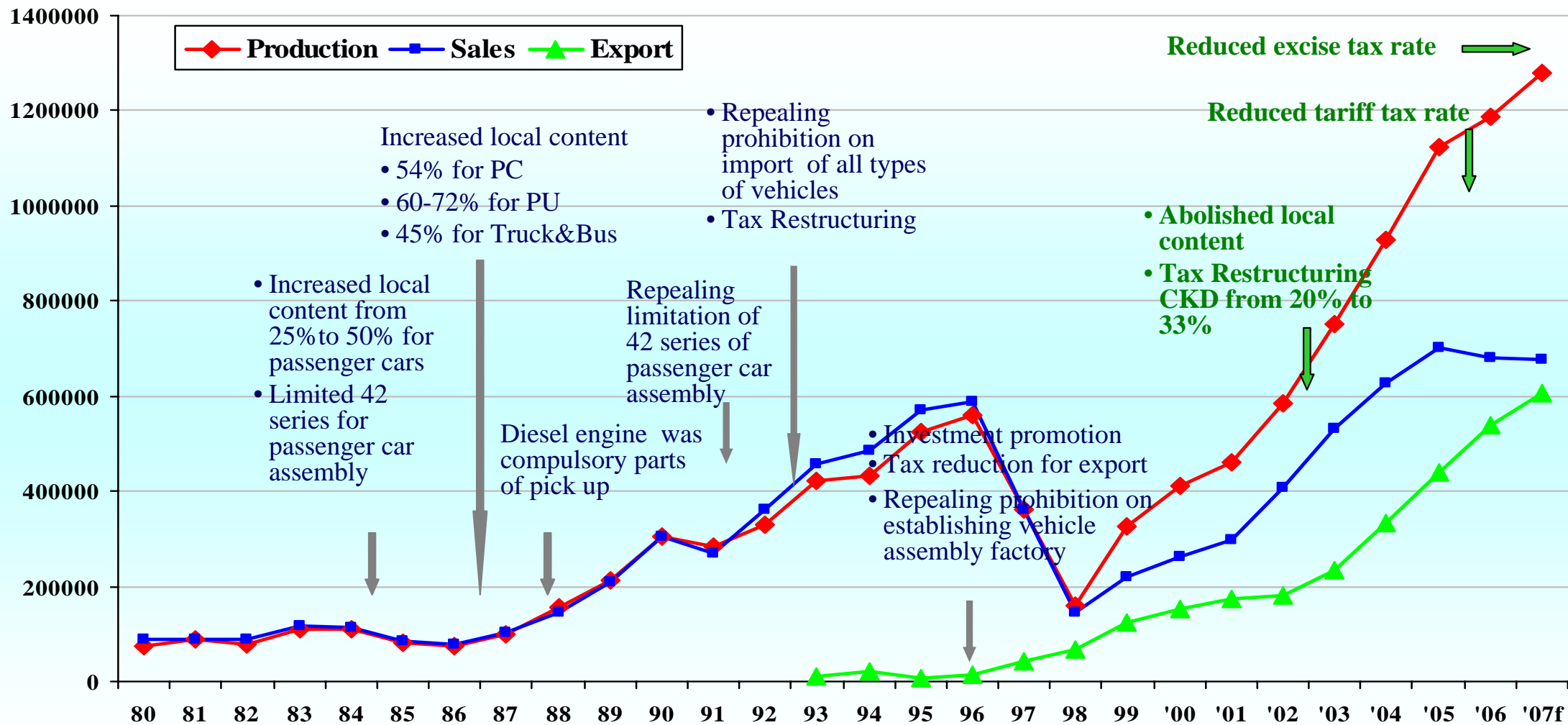
organized by Bangkok Bank Public Company Limited

Content

- Current Situation and Development Policy
- Thai Auto Parts Competitiveness
- Future Direction (Automotive Industry Development Master Plan 2007-2011)

Current Situation and Development Policy

Thai Automotive Development under Government's Policies



1960-Thai automotive industry was born for Import Substitution

1970-Start promoting Automobile Assembling Base

1980-Region's Best Automobile Assembler

1990-Region's Most liberalized Automotive Industry with the Strongest Part Manufacturers

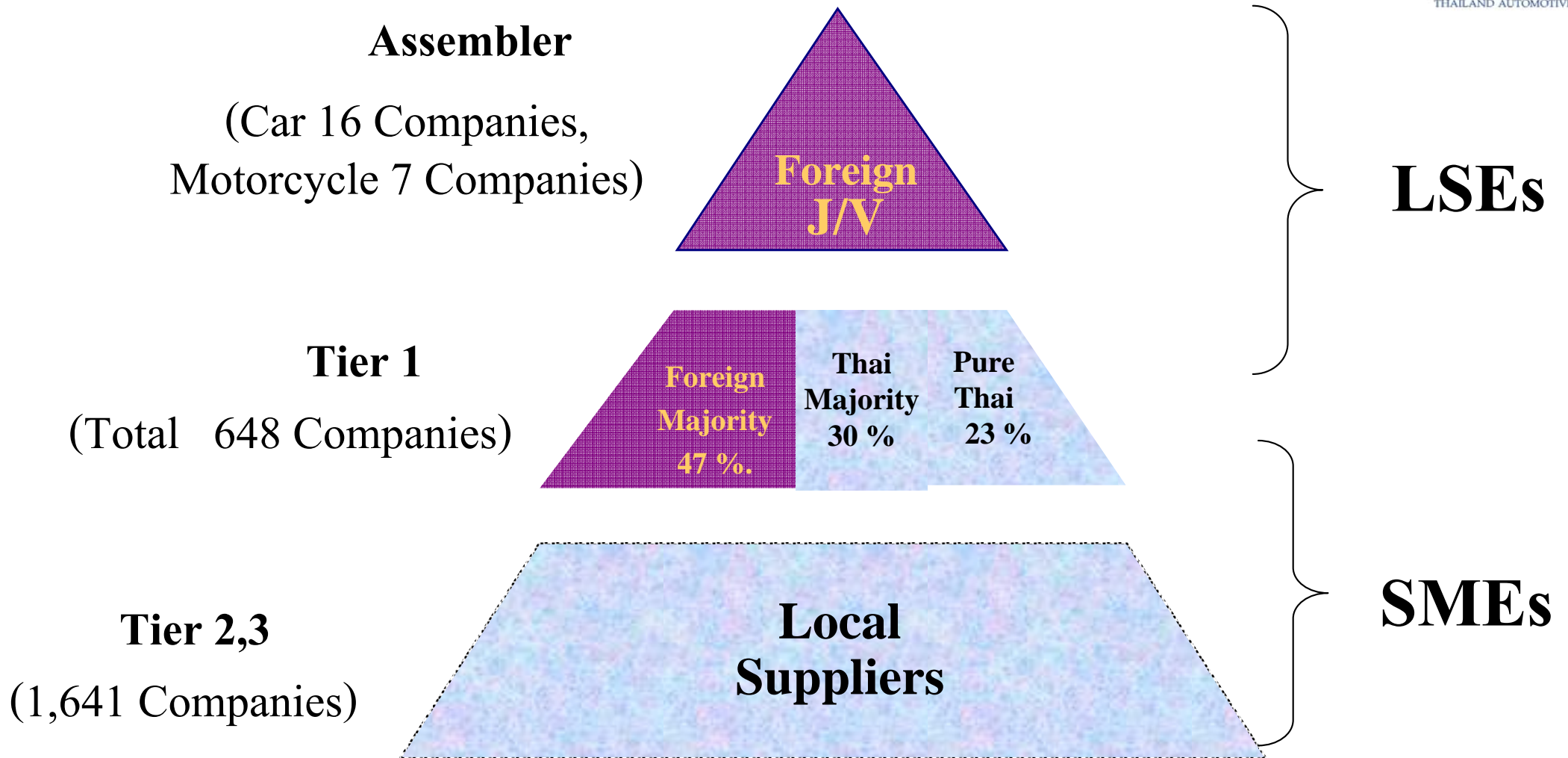
2000 to present - Liberalization and strong production base of Asia

Protection

Liberalization & Promotion

Globalization

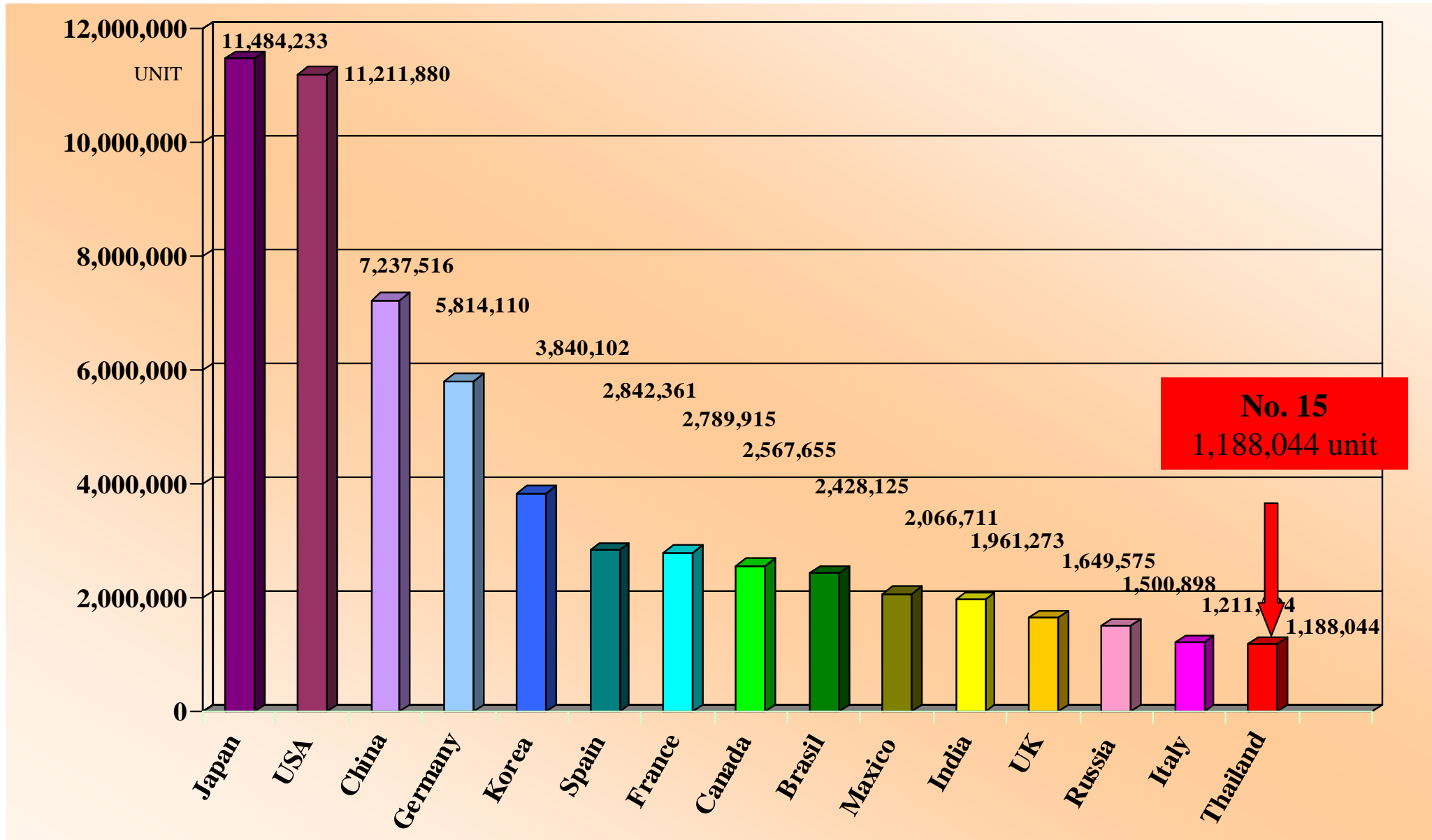
Structure of Thai Automotive Industry



[* LSEs : Large Scale Enterprises SMEs : Small & Medium Enterprises]

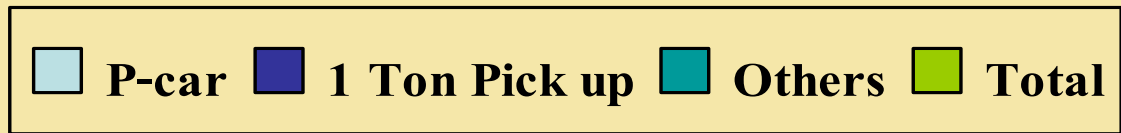
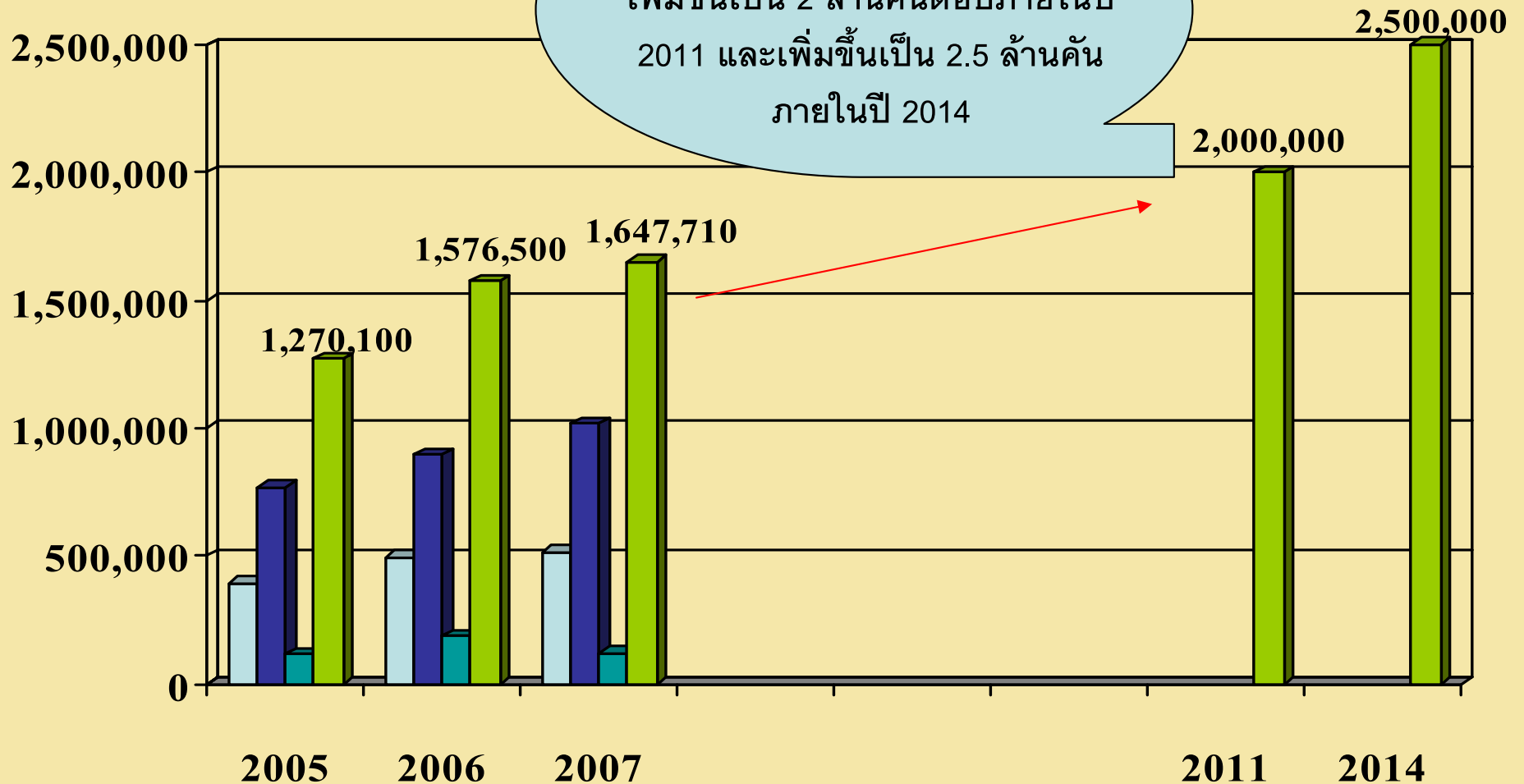
The data updated in January 2005 by TAI

World Ranking : Automobile Production by Country (2006)



Thai Vehicle Production Capacity 2005-2007

Units



Automobile Production Capacity 2007



Factory	Car	Pick Up	Truck	Total
Toyota	200,000	350,000	-	550,000
Mitsubishi	50,000	150,000	6,000	206,000
Isuzu	-	200,000	20,000	220,000
General Motor	40,000	120,000	-	160,000
Auto Alliance	-	155,000	-	155,000
Nissan	36,000	98,400	5,000	139,400
Honda	120,000	-	-	120,000
Others	48,300	-	28,800	77,100
Total	494,300	1,073,400	59,800	1,627,500

Automobile Production 2007



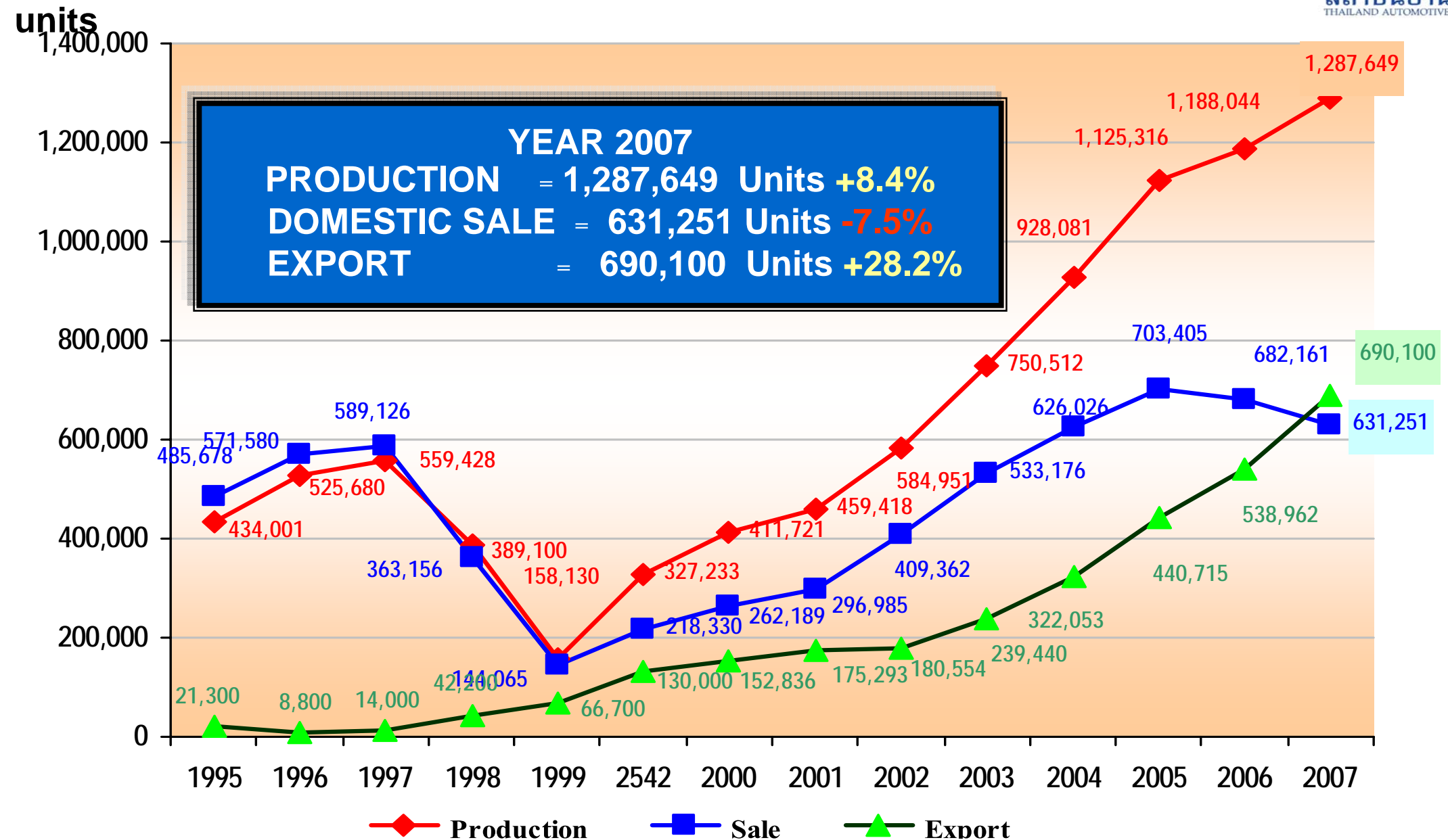
สถาบันยานยนต์
THAILAND AUTOMOTIVE INSTITUTE

Company	Domestic	Export	Total Prod.	Utilization
Toyota	263,968	237,774	501,742	91.2
Mitsubishi	21,222	146,252	167,474	81.3
Isuzu	102,747	61,048	163,795	74.5
Honda	61,226	80,096	141,322	117.8
Ford & Mazda	19,693	115,333	135,026	87.1
General Motors	71,245	27,180	98,425	61.5
Nissan	41,459	22,064	63,523	45.6
Mercedes Benz	2,037		2,037	20.0
BMW	1,505	299	1,804	18.0
Volvo	610	54	664	11.1
Other	11,837		11,837	23.7
Total Production	597,549	690,100	1,287,649	79.1

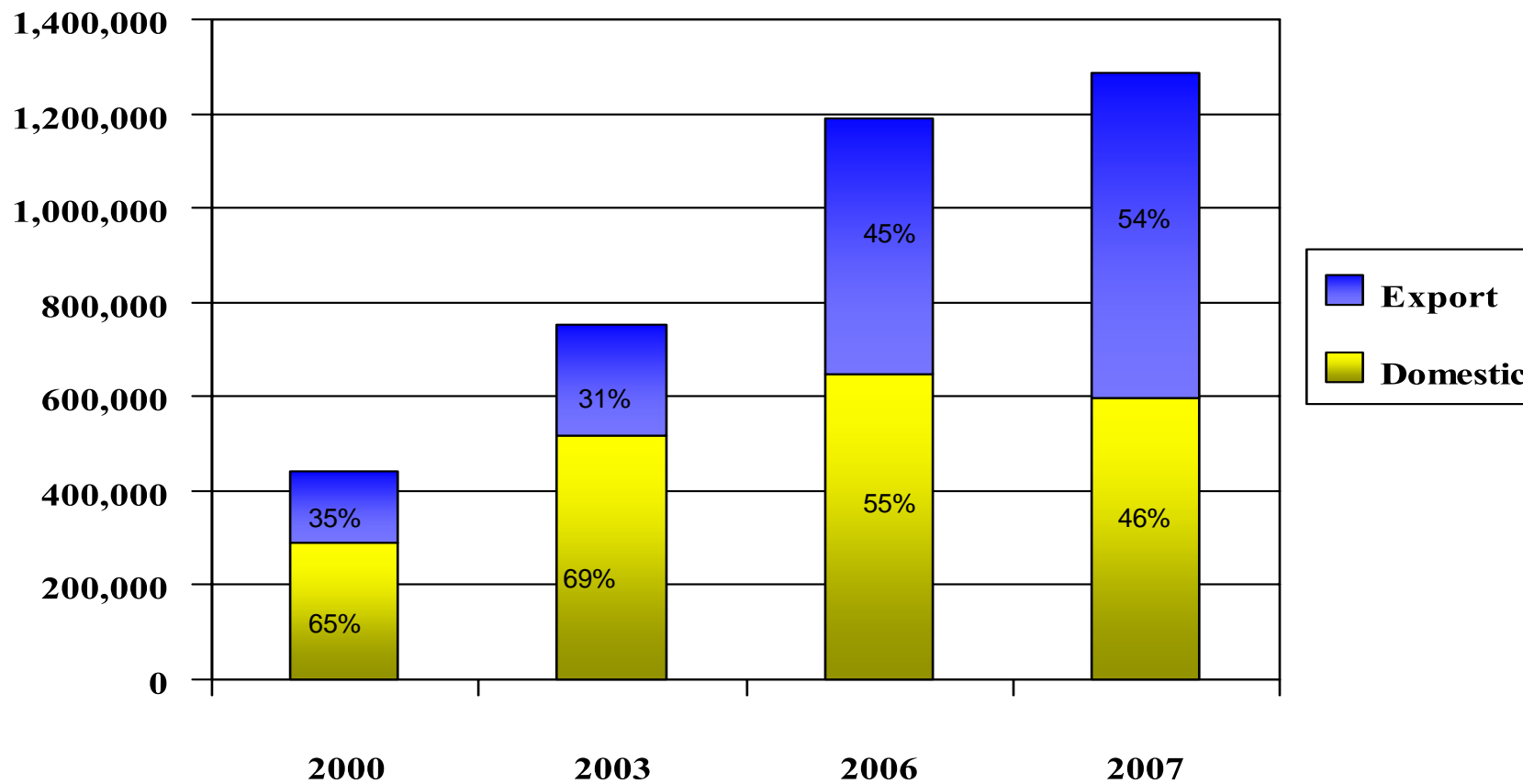
Thai Automotive Industry Growth



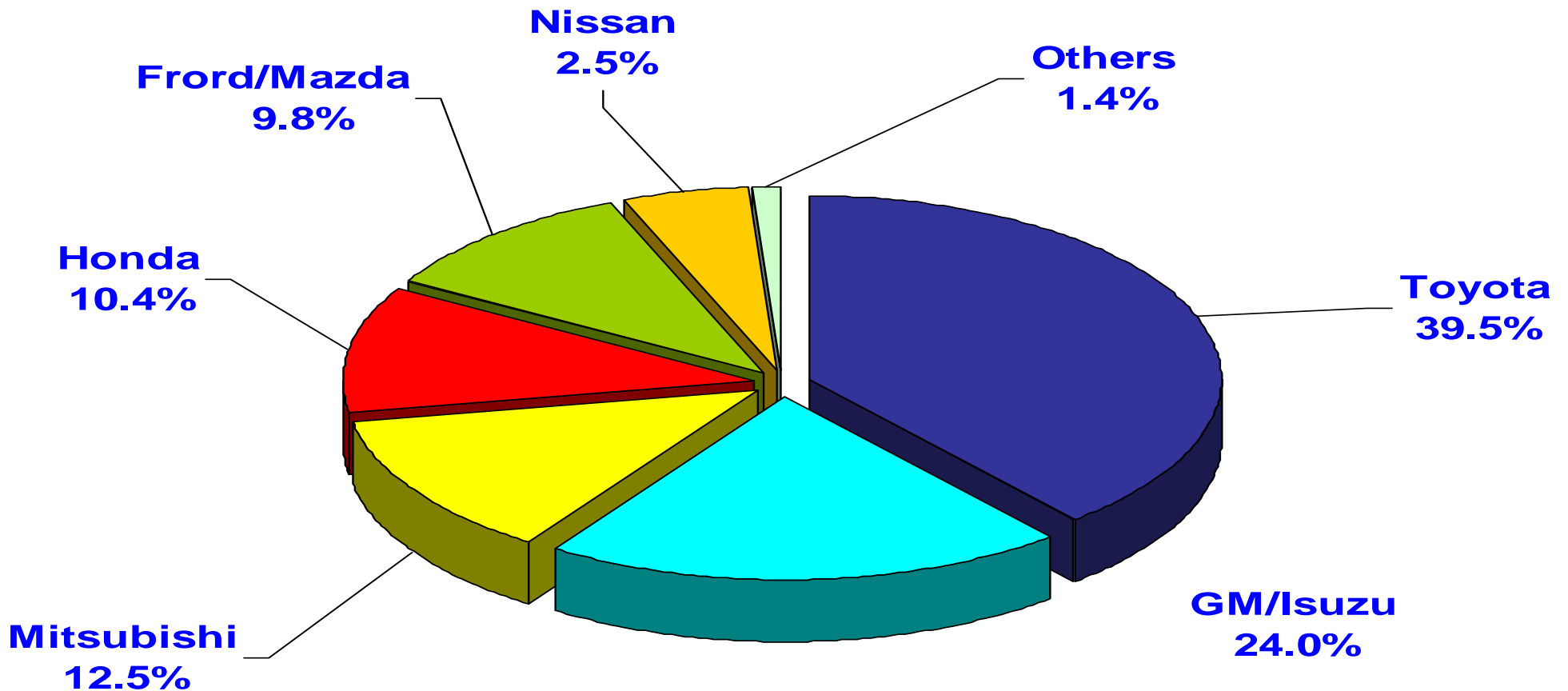
สถาบันยานยนต์
THAILAND AUTOMOTIVE INSTITUTE



Production Proportion for Domestic Sales & Export in Thailand 2000-2007

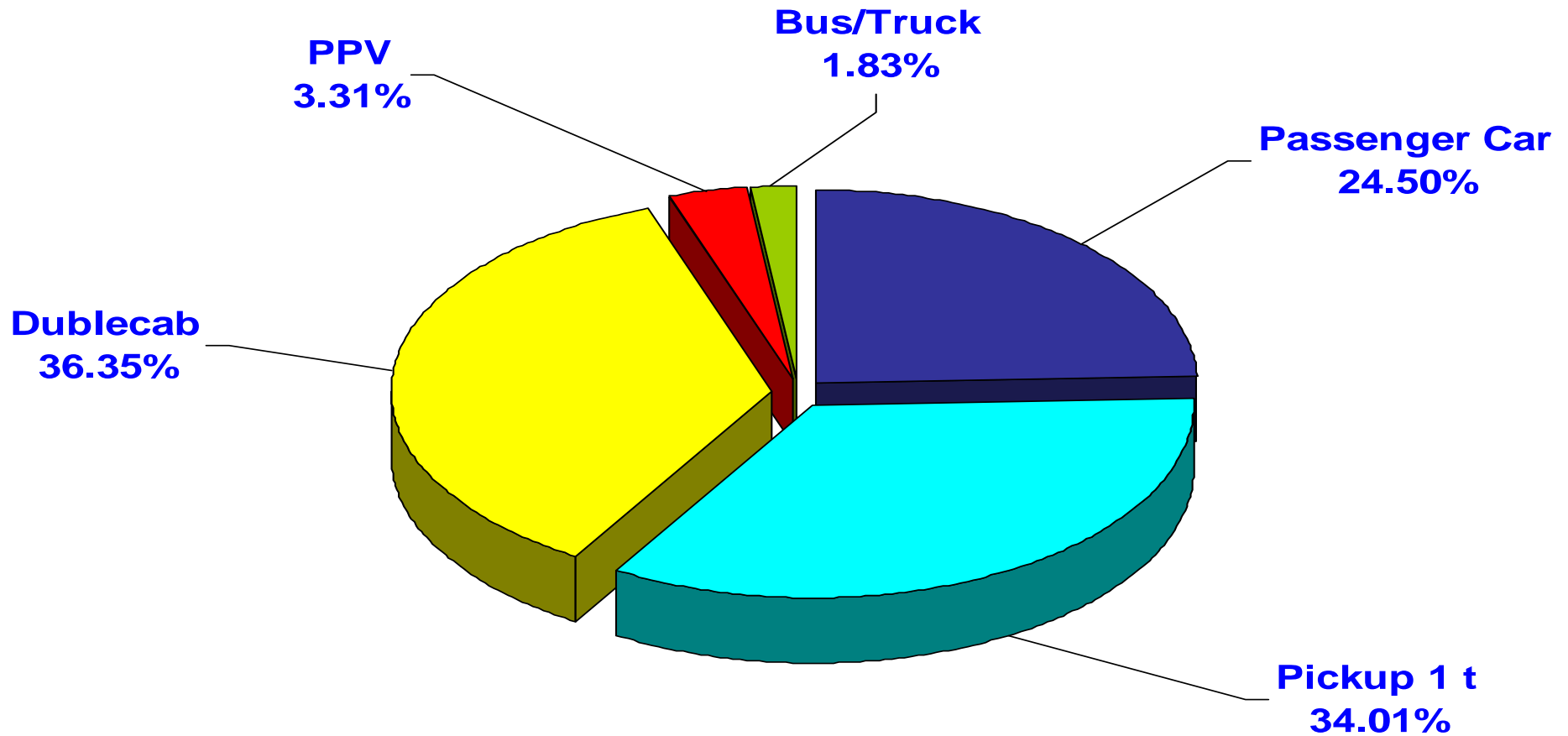


Production Share 2007

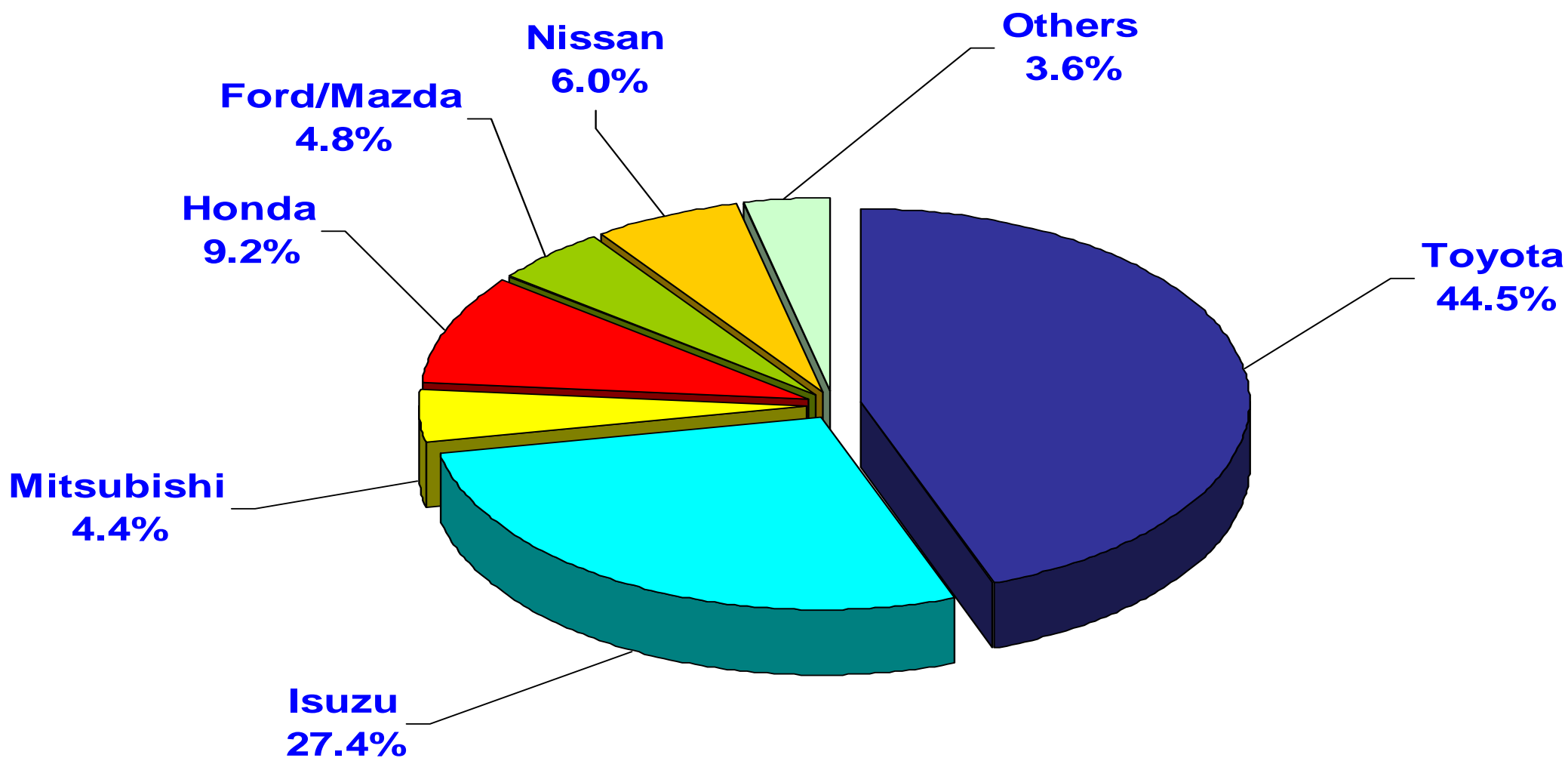


Automobile Production 1,287,649 Units

Production by Type 2007

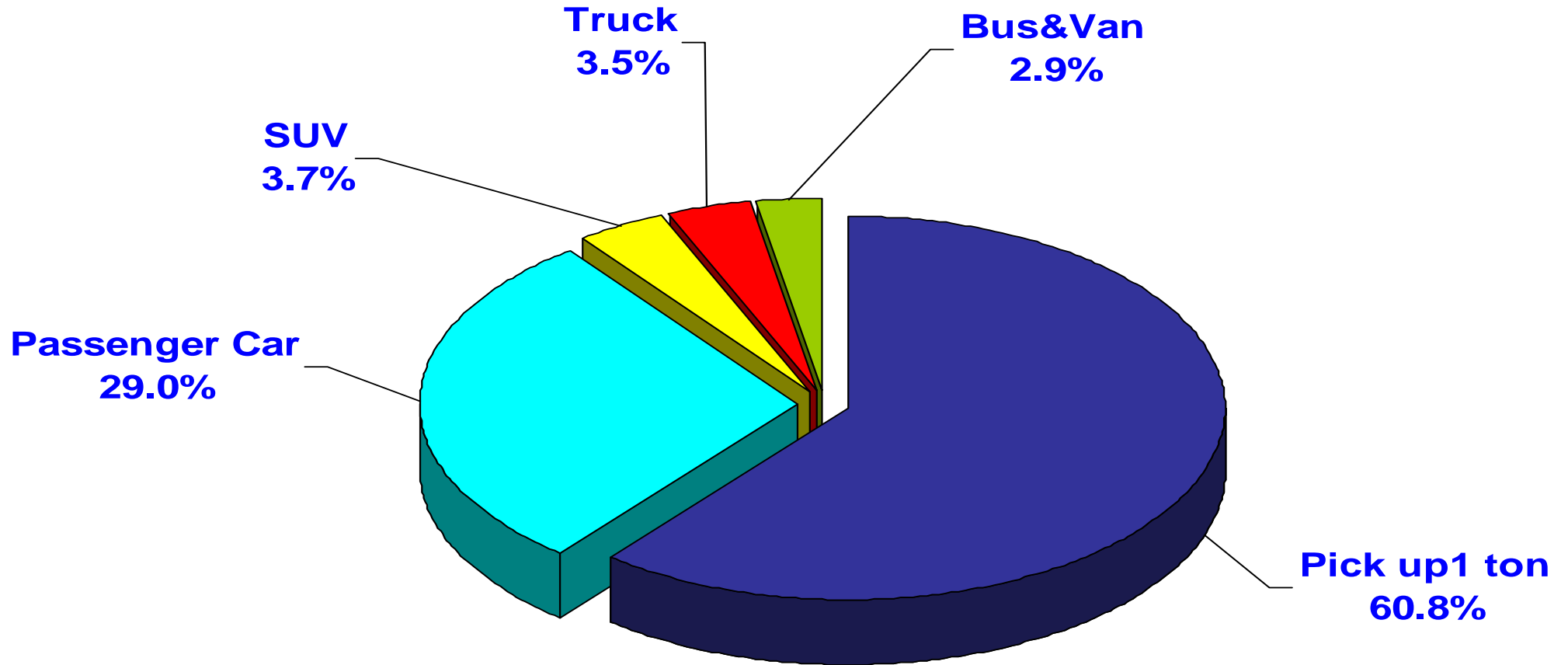


Domestic Share 2007

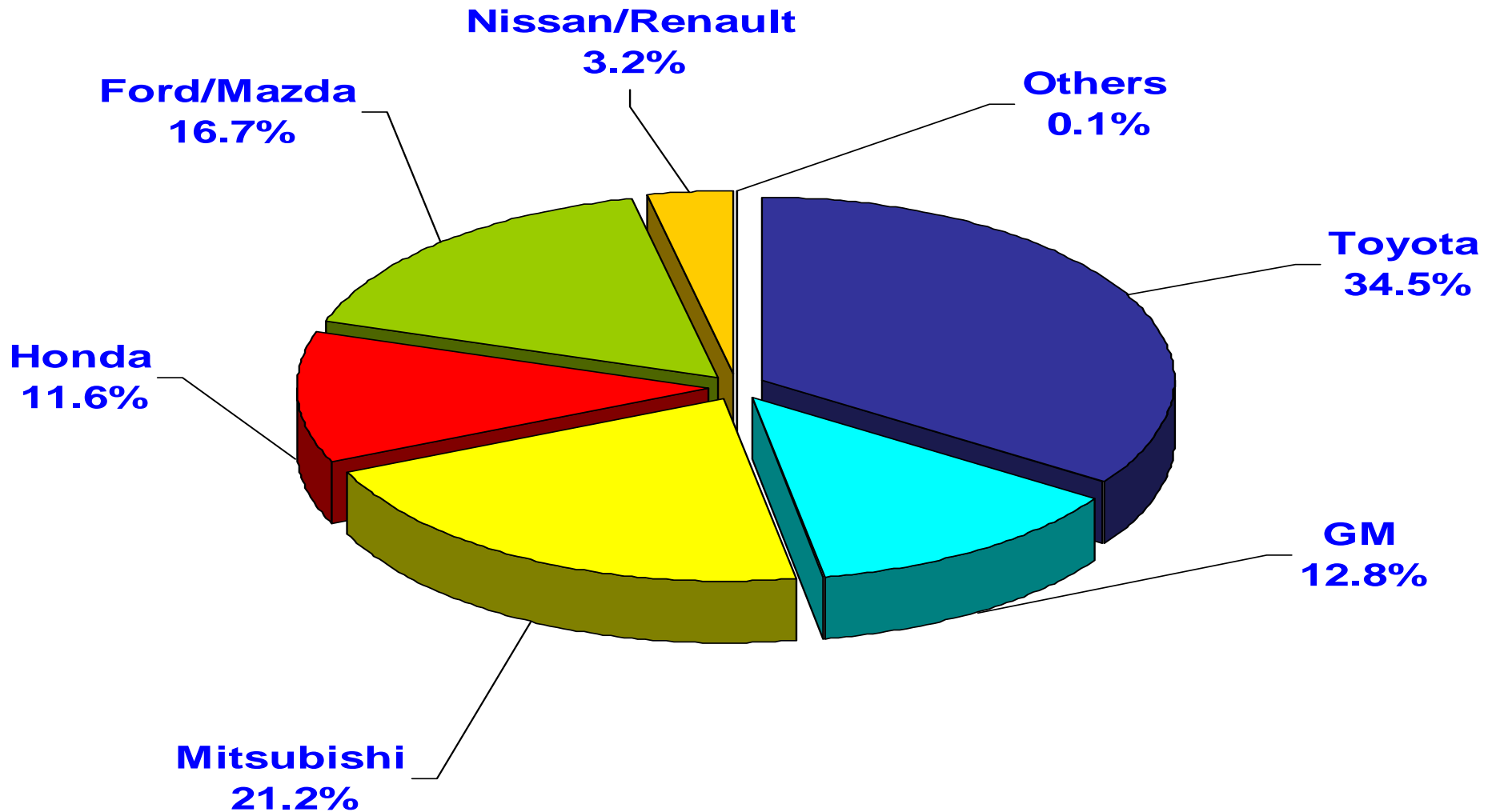


Domestic Sale 631,251 Units

Domestic Sale by Type 2007

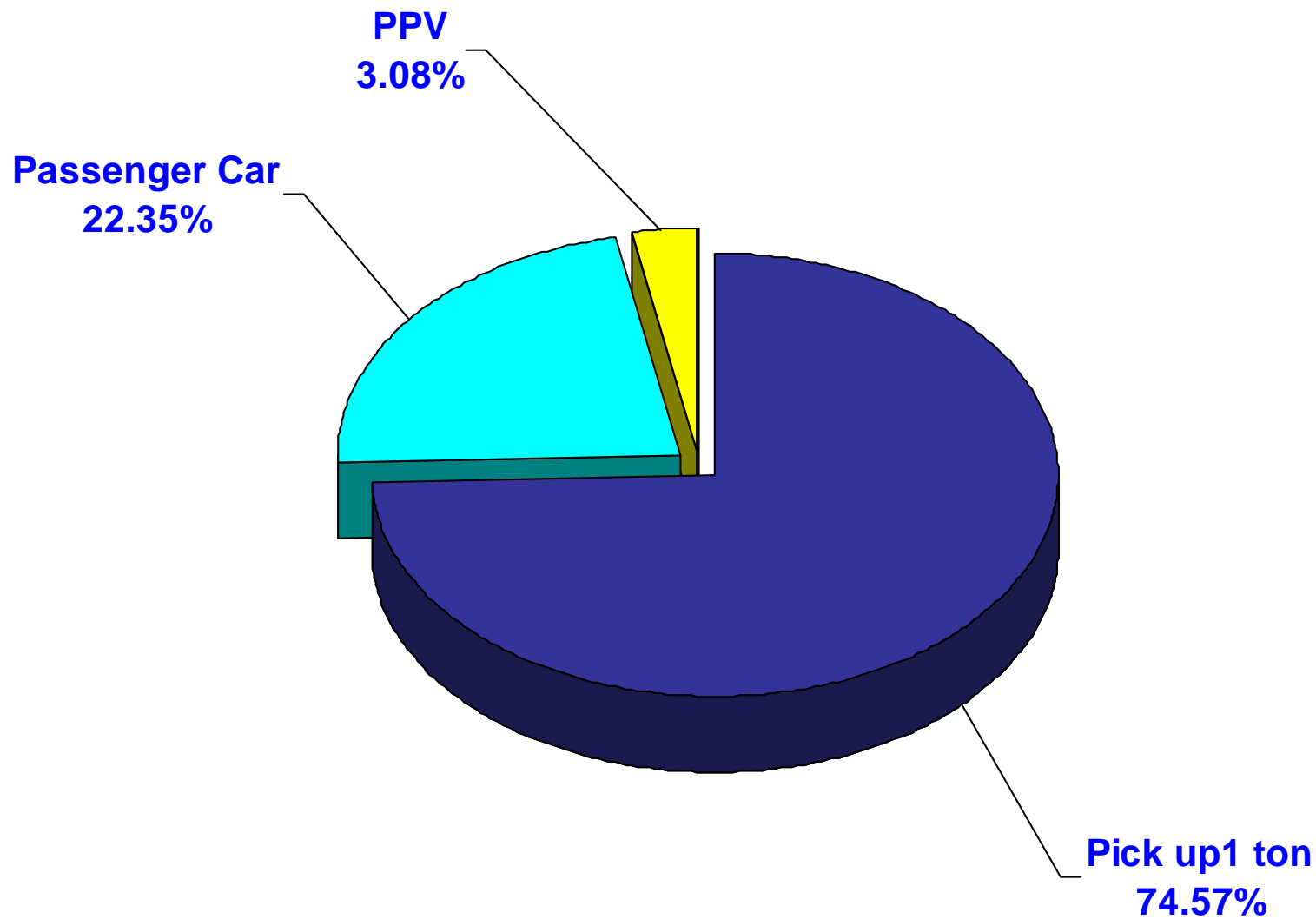


Export Share 2007

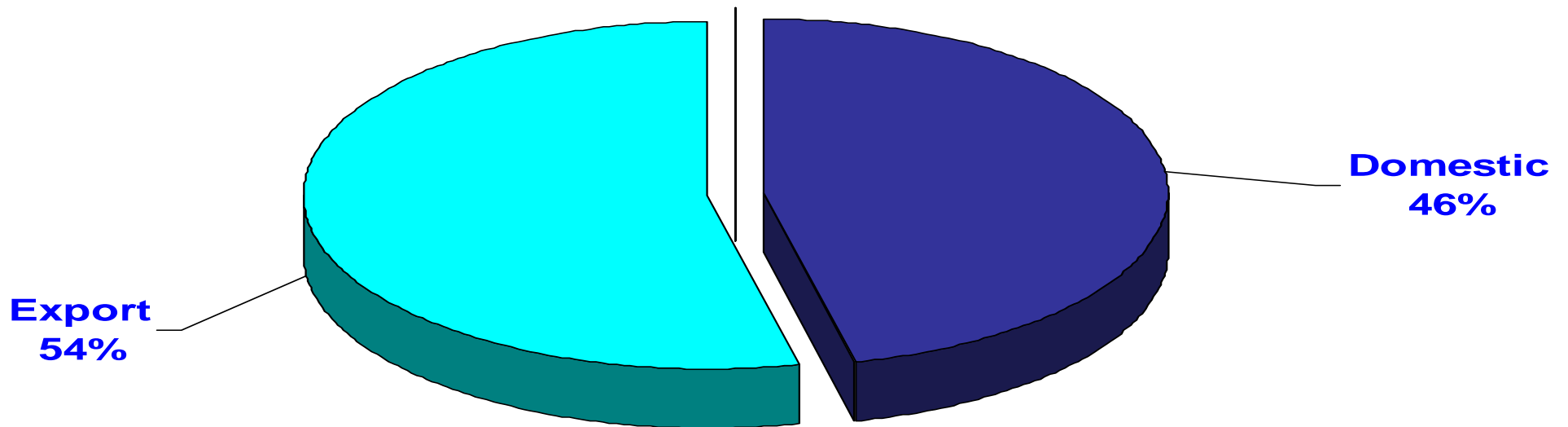


Automobile Export 690,100 Units

Export by Type 2007



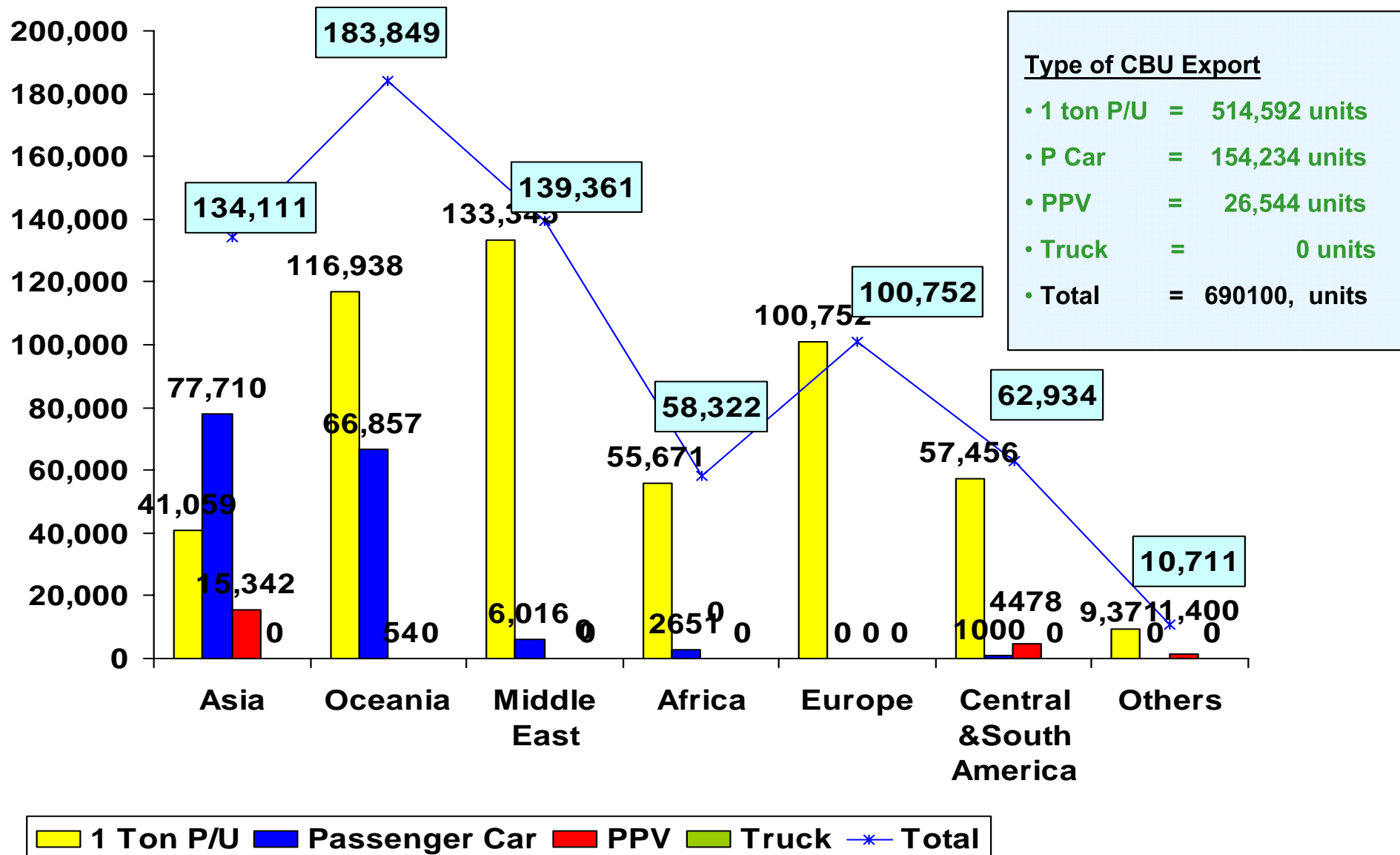
Domestic & Export Ratio 2007



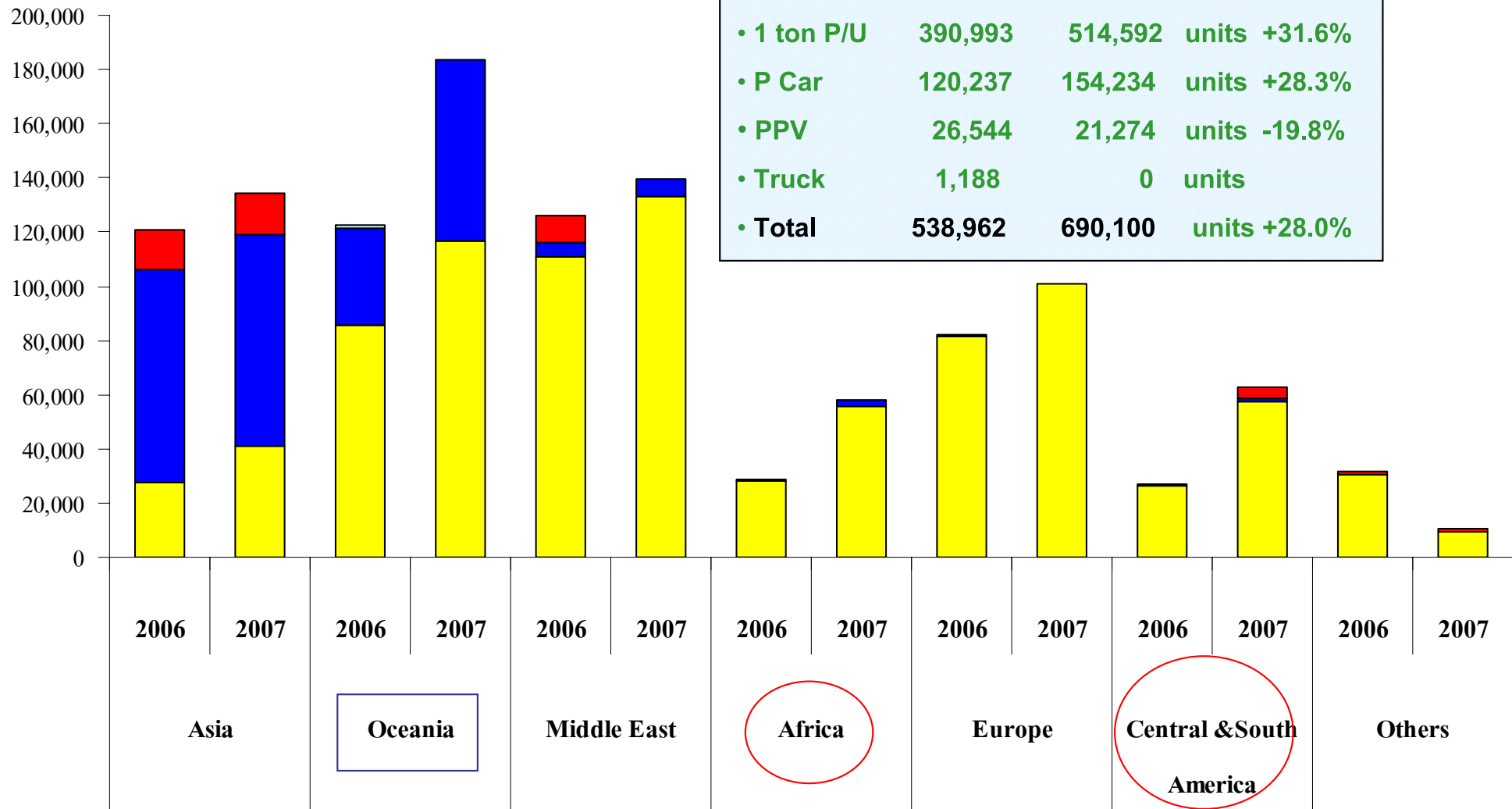
Production for Domestic 597,549 Units

Production for Export 690,100 Units

Thailand Automobile Export by Region 2007



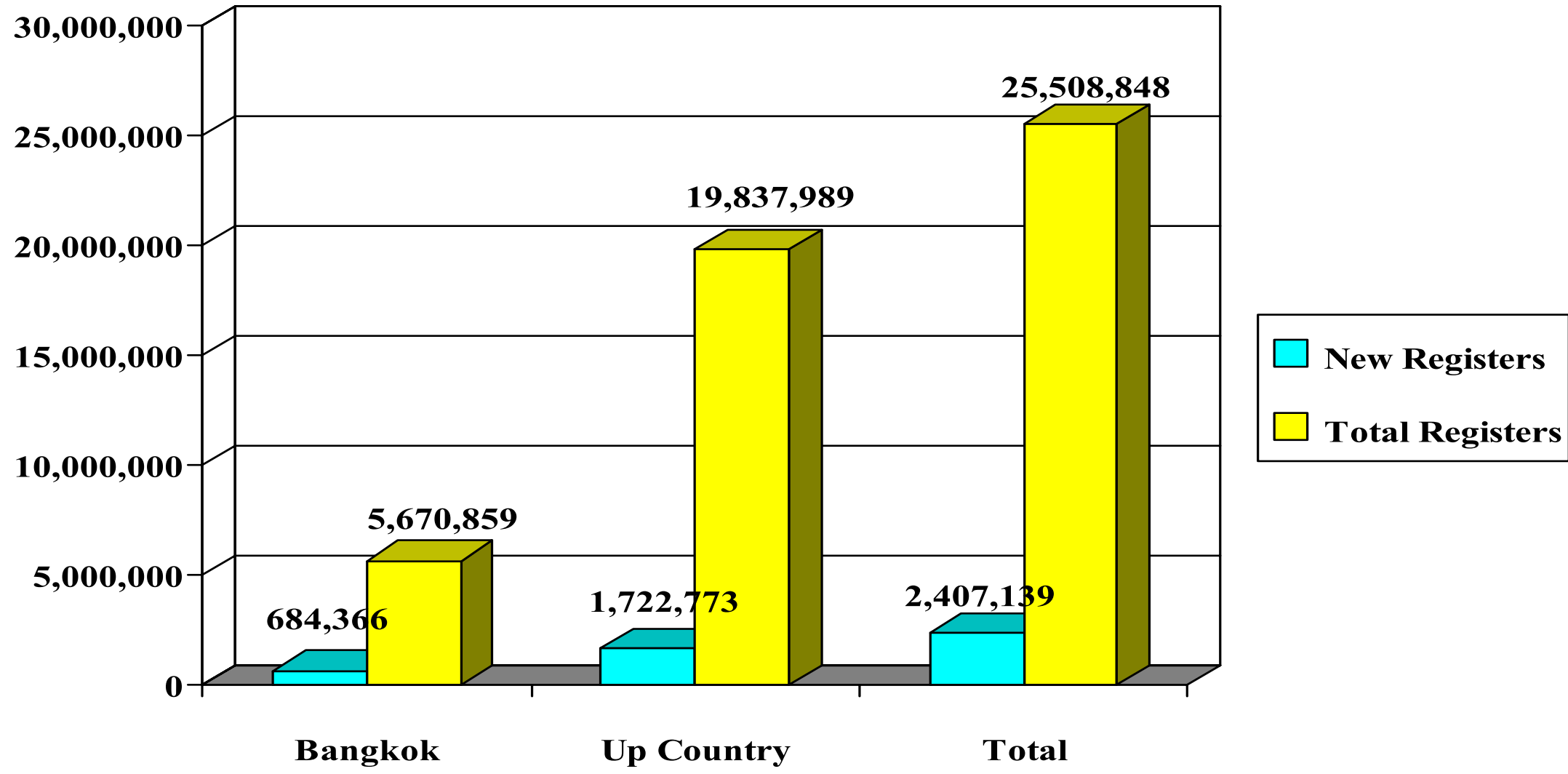
Automobile Export by Region 2006 vs.2007



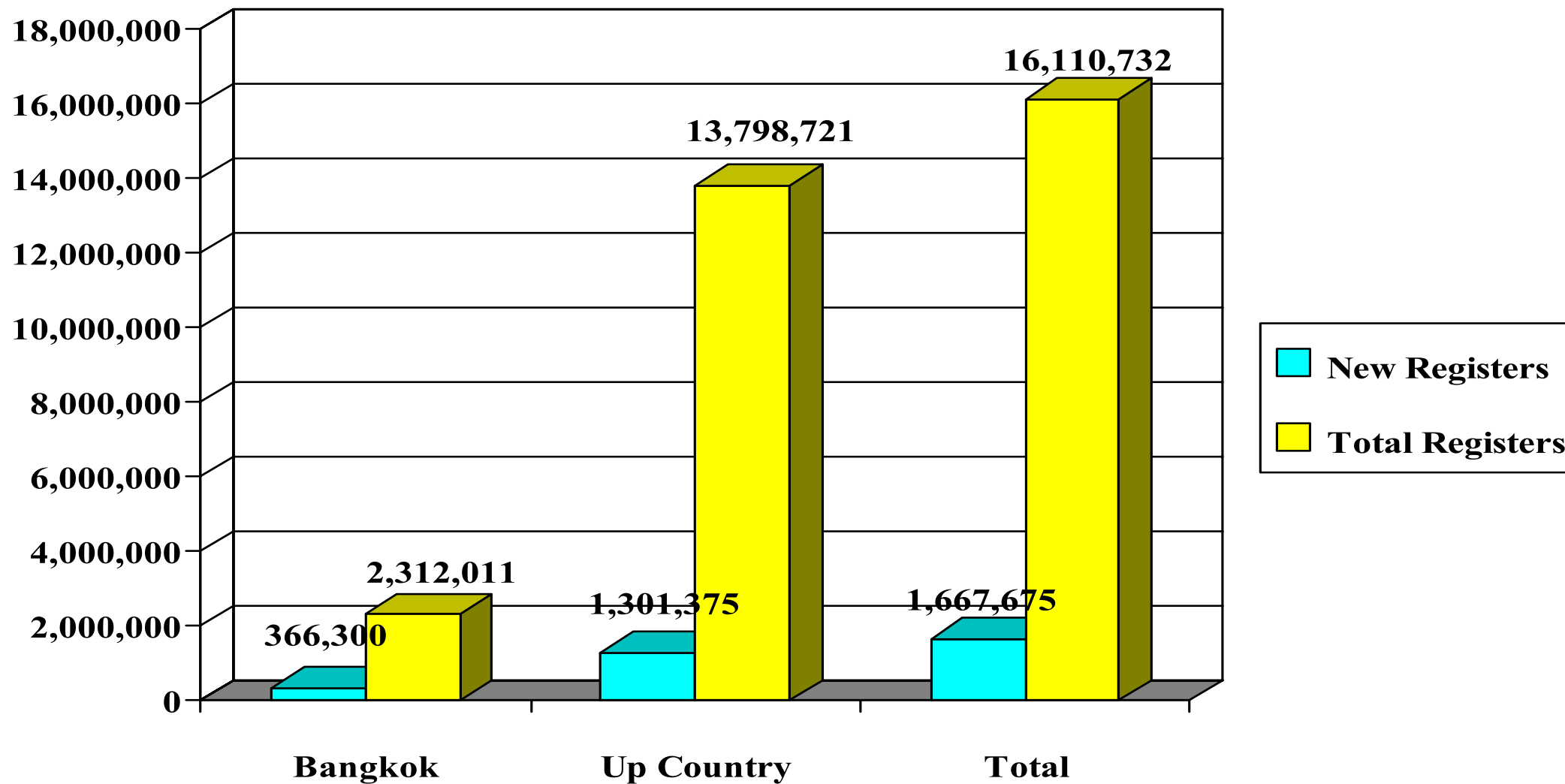
Type of CBU Export		2006	2007	
• 1 ton P/U		390,993	514,592	units +31.6%
• P Car		120,237	154,234	units +28.3%
• PPV		26,544	21,274	units -19.8%
• Truck		1,188	0	units
• Total		538,962	690,100	units +28.0%



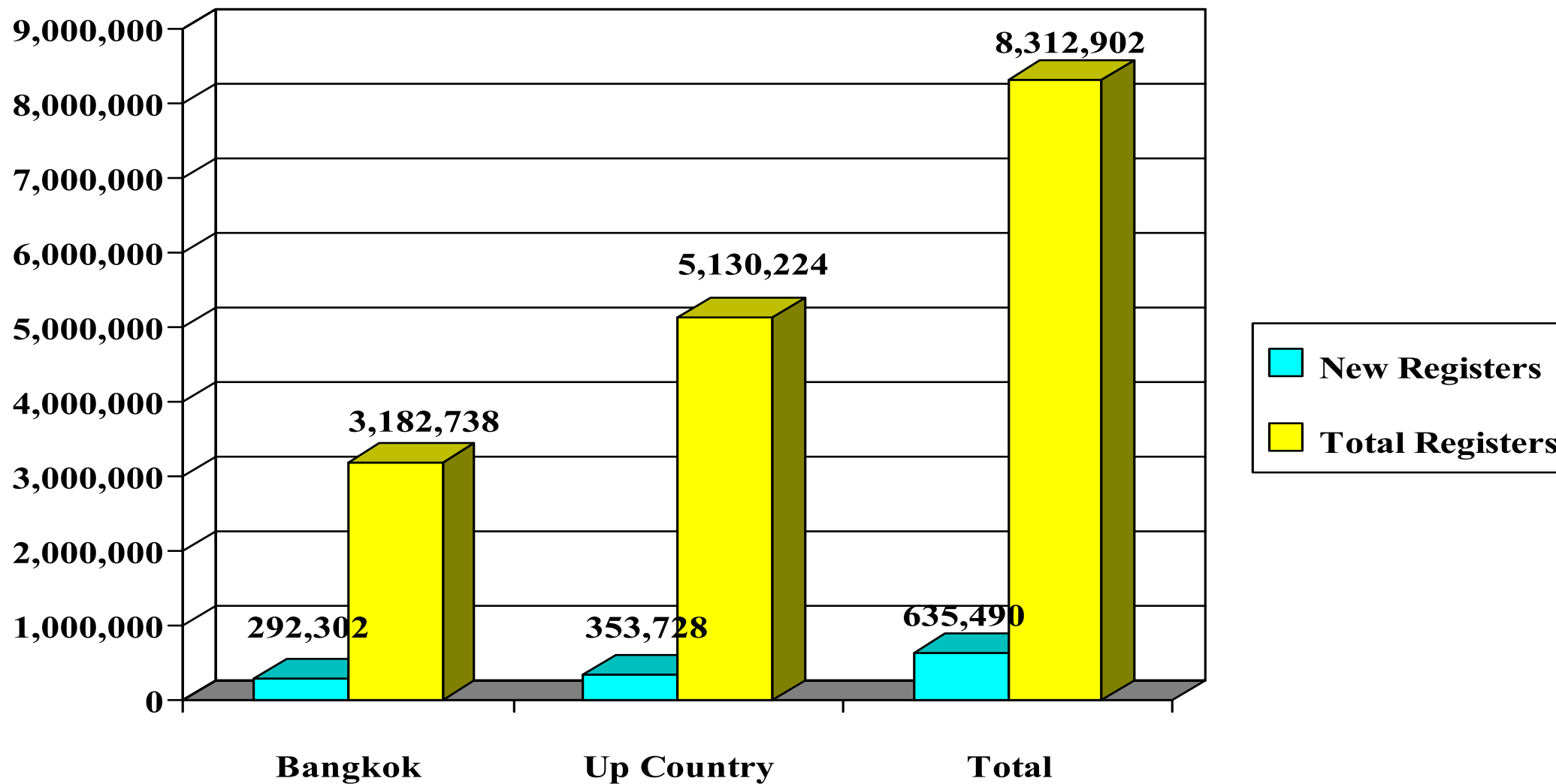
Vehicle Registration in Thailand 2007



Motorcycle Registration 2007



Automobile Registration 2007



Thai Automotive Industry Import & Export 2006-2007

Million Baht

	2006	2007	% Change
Export	514,511.20	573,277.25	11.86
- Automobile	248,787.30	269,085.88	8.56
- Motorcycle	10,153.90	7,607.42	-24.68
- Auto Part	255,570.00	296,583.95	16.52
Import	222,560.40	231,476.43	3.33
- Automobile	19,353.70	22,740.88	16.25
- Motorcycle	2,132.70	2,266.57	6.16
- Auto Part	201,074.00	206,468.99	2.05
Export > Import	291,950.80	341,800.82	18.49

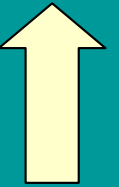
Automobile Forecast 2008

Production

1,430,000 Units

Increase from last year **142,351** Units

Growth **11.1%**



Domestic Sale

700,000 Units

Decrease from last year **68,749** Units

Growth **10.9%**



Export Sale

770,000 Units

Increase from last year **79,900** Units

Growth **11.6%**

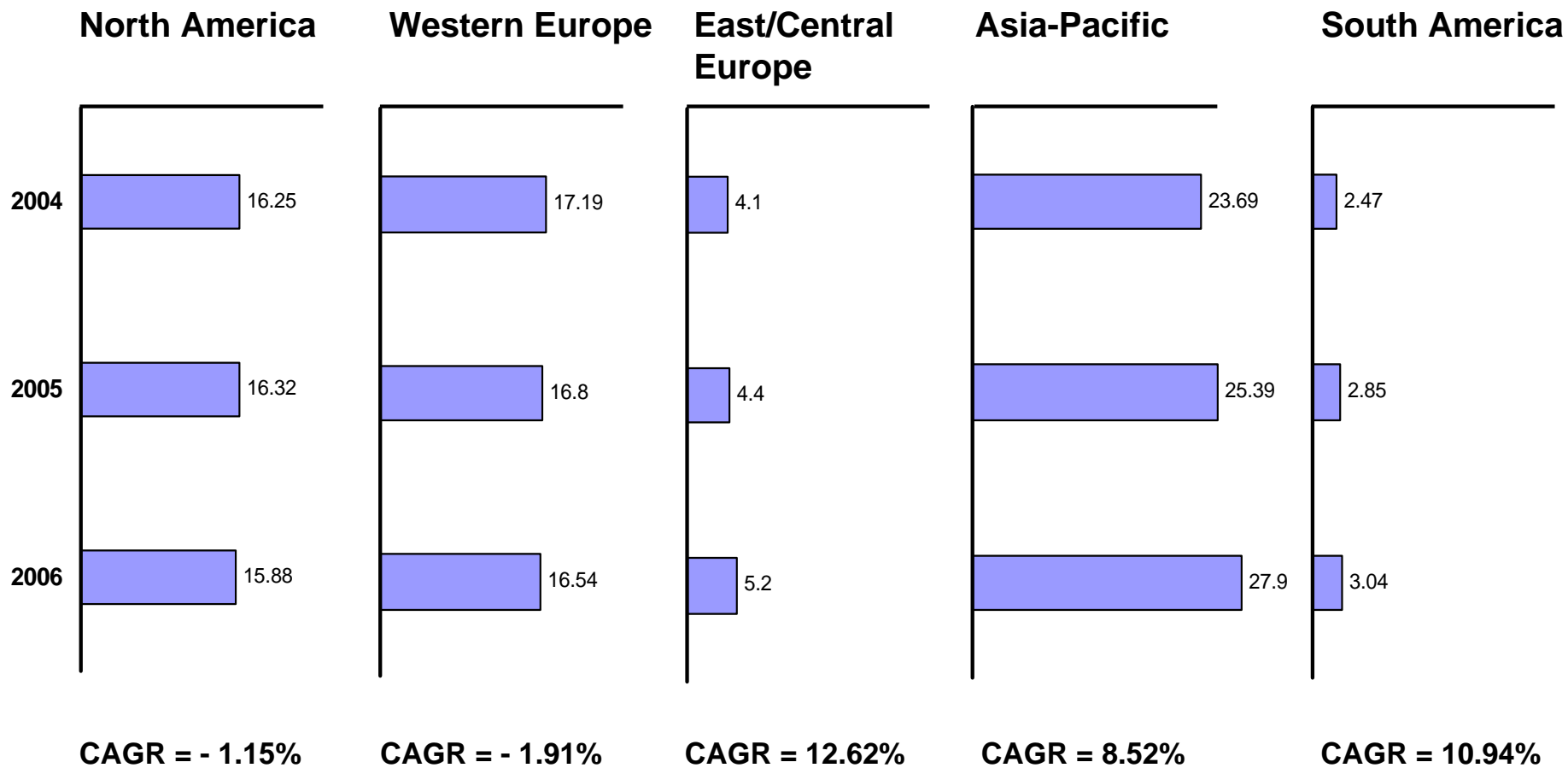


Thai Auto Parts Competitiveness

Economic Growth and Car Consumption

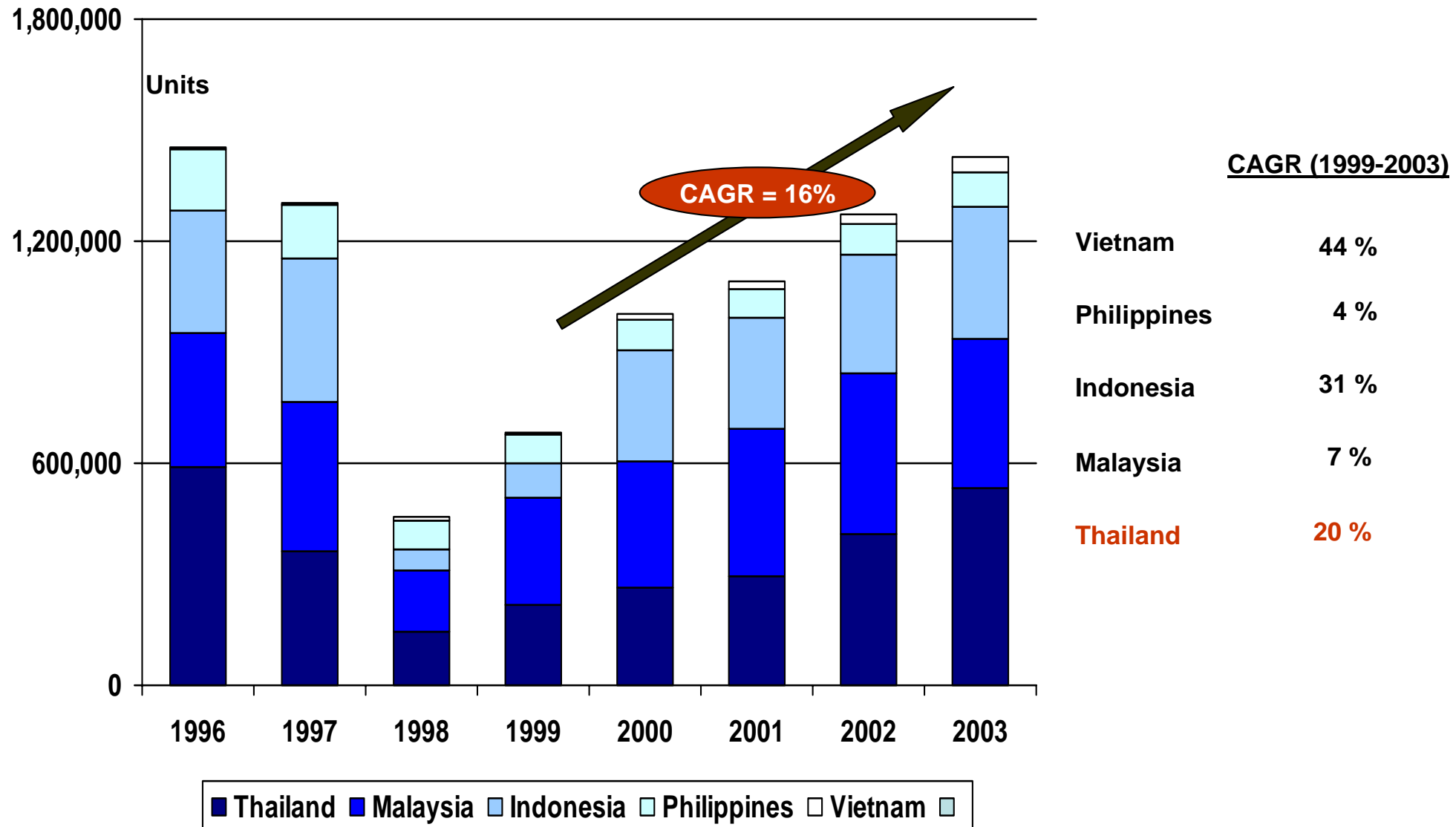
	Country	GDP Growth (%)	GDP per Capita (US\$)	Population (M.Person)	Persons per Car	Domestic Demand (Units/yr)
1	USA	5	36,200	278	2.1	17,440,000
2	Japan	1.3	24,900	126	2.5	5,940,000
3	Germany	3	23,400	83	1.9	3,620,000
4	United Kingdom	3	22,800	59	2.2	2,810,000
5	France	3.1	24,400	59	2.2	2,550,000
6	Italy	2.7	22,100	57	1.8	2,480,000
7	Canada	4.3	24,800	31	2.2	1,630,000
8	Korea	9	16,100	47	4.0	1,130,000
9	Thailand	4.5	2,800	62	10.0	700,000
10	Belgium	4.1	25,300	10	2.2	550,000

Global Automotive Markets and Growth rates



Source: WARD's Automotive Yearbook 2007; SVI Analysis

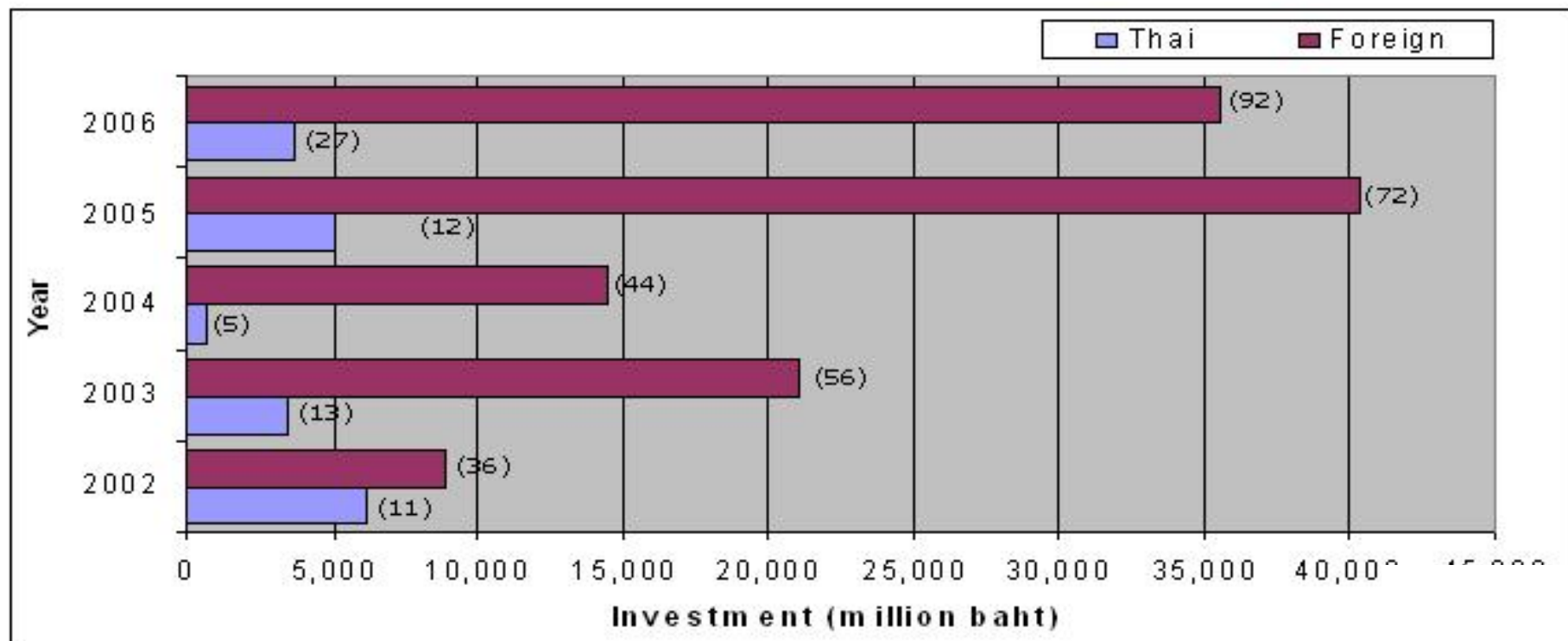
ASEAN market as a whole has high potential both in terms of production base and consumption



Auto Parts Investment in Thailand

Ext

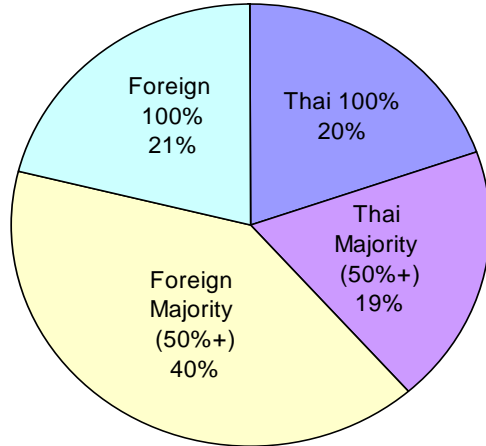
Investment in Automotive Industry: BOI Promoted Projects (2002-2006)



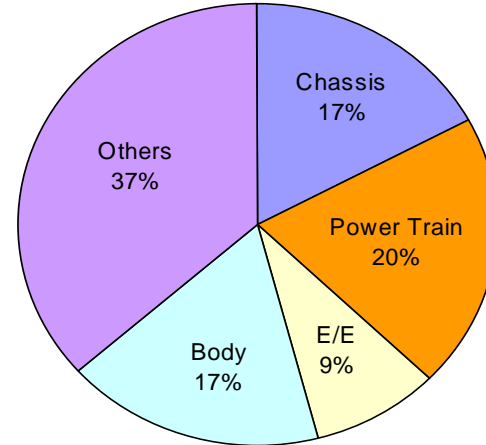
Source: BOI; SVI Analysis

Structure of Tier-1 Suppliers

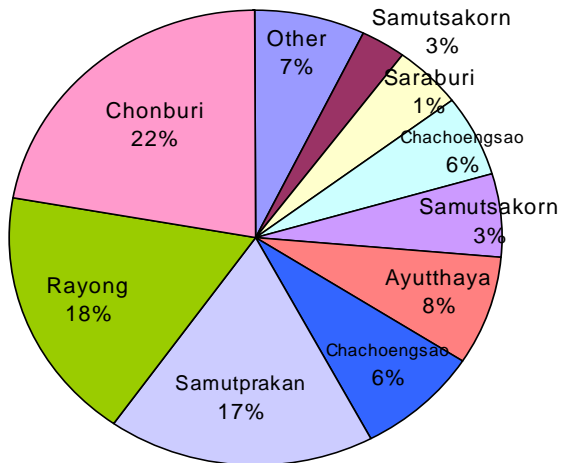
Distribution by Shareholder



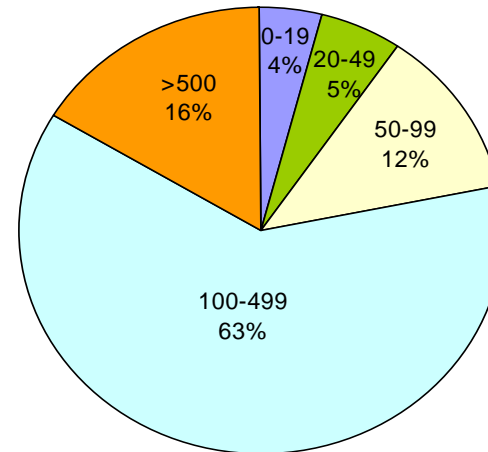
Distribution by Category



Distribution by Location



Distribution by Employment



Distribution of Tier-1 Suppliers by Shareholders and by Product Category

Group Product	Chassis	Power Train	Electrical/ Electronic	Body	Others
Thai 100%	5	12	4	14	41
Thai Major (50%+)	10	11	12	10	29
Foreign Major (50%+)	33	31	9	31	50
Foreign 100%	17	18	7	12	25

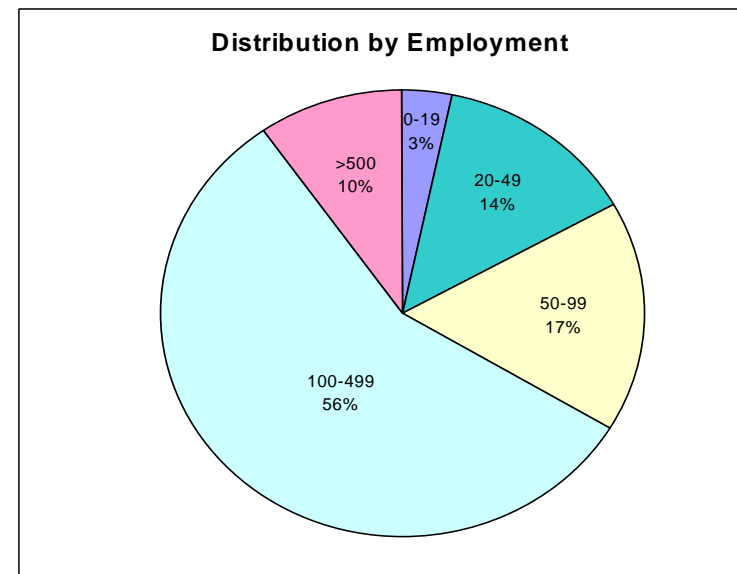
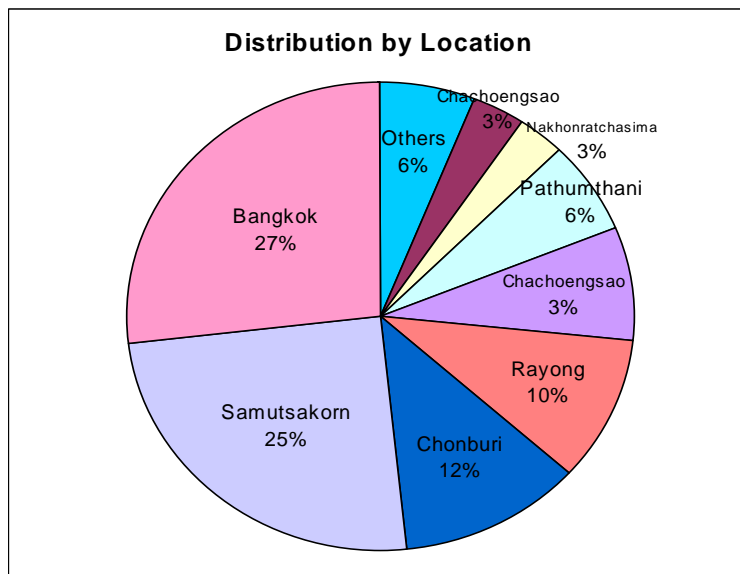
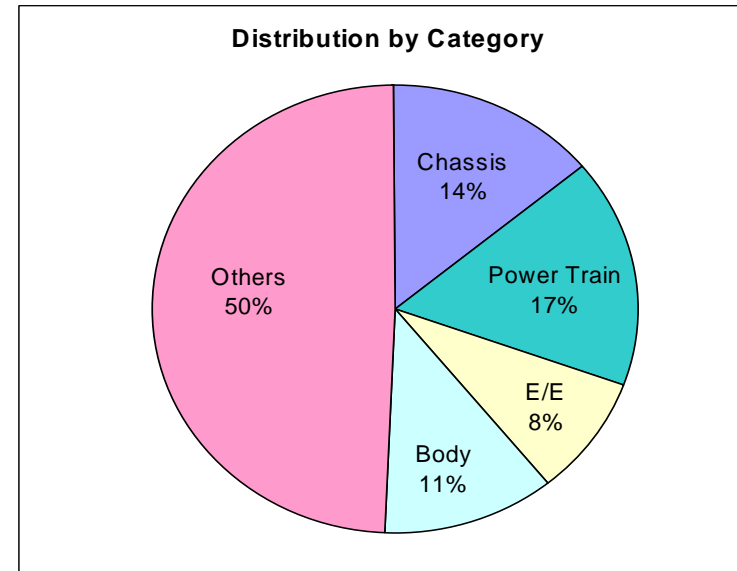
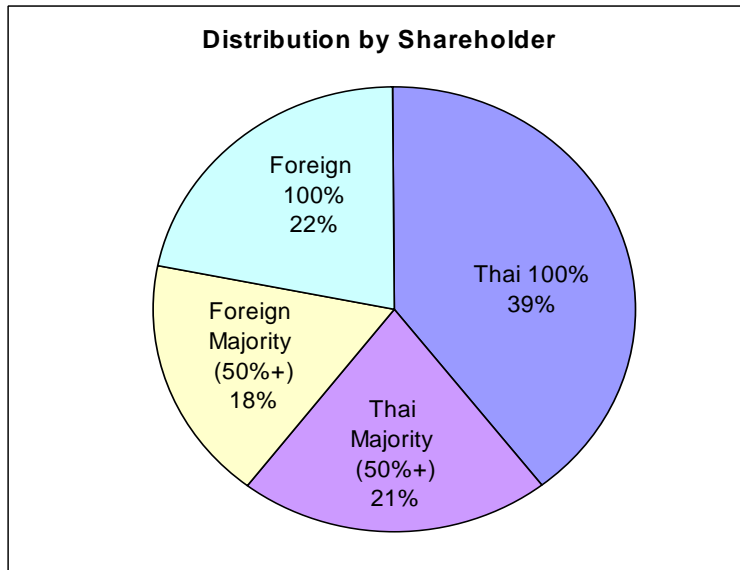
Source: Company Information; TAI; BCL; DBD; SVI Analysis

Global Suppliers Active in Thai Automotive Industry

Japanese Global Suppliers	Japanese Global Suppliers	Other Global Suppliers
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aisin Seiki ▪ Alpine ▪ Asahi Glass ▪ Bridgestone Corporation ▪ Calsonic Kansei Corporation ▪ Clarion ▪ Daido Metal ▪ Denso Corporation ▪ Exedy Corporation ▪ Fujitsu Ten ▪ Hitachi ▪ Kayaba Industry ▪ Keihin Corporation ▪ Koito Manufacturing Company ▪ Koyo Seiko ▪ Matsushita Communication Ind. ▪ Mitsuba Corporation ▪ NGK Spark Plug Company ▪ NHK Spring ▪ Nichirin ▪ Nippon Seiki ▪ NOK Corporation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NSK ▪ NTN ▪ Showa Aluminium Corporation ▪ Stanley Electric Company ▪ Sumitomo Electric Industries ▪ Sumitomo Rubber Industries ▪ Takata Corporation ▪ Tokico <ul style="list-style-type: none"> European Global Suppliers ▪ Autoliv ▪ Bosch ▪ Draxmaier Gruppe ▪ GKN ▪ Hella ▪ Mahle ▪ Michelin ▪ Saint Gobain ▪ SKF 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ArvinMeritor ▪ Dana Corporation ▪ Delphi Automotive Systems ▪ Engelhard Corporation ▪ Exide Technologies ▪ Federal-Mogul Corporation ▪ Goodyear Tire and Rubber Co. ▪ Hayes Lemmerz ▪ Johnson Controls ▪ Lear Corporation ▪ TRW ▪ Valeo ▪ Visteon

Source: SM

Characteristics of Tier-2 Structure (by sampling)



Source: Company Information; TAI; BOL; DBD; TAI & SVI Analysis

Thailand Automotive Advantages in Comparison to China and India



Criteria	Suppliers - Thailand	Suppliers - China	Suppliers - India
<ul style="list-style-type: none"> • Quality 	<ul style="list-style-type: none"> • Better Quality Management System • Rejection rate: 10 -150 ppm 	<ul style="list-style-type: none"> • Building up experiences in QC & QA Management • Rejection rate: 15 – 300 ppm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Building up experiences in QC & QA Management • Rejection rate: 200 – 300 ppm
<ul style="list-style-type: none"> • Cost 	<ul style="list-style-type: none"> • Advantage in material intensive products 	<ul style="list-style-type: none"> • Advantage in mass production • Low labor cost 	<ul style="list-style-type: none"> • Economies of scale
<ul style="list-style-type: none"> • Delivery 	<ul style="list-style-type: none"> • Advantage in areas around Bangkok within 2-hour drive distance 	<ul style="list-style-type: none"> • Disadvantages due to dispersion of supplier clusters • Higher inventory due to stage of infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> • Disadvantages in infrastructure and electricity supply
<ul style="list-style-type: none"> • Engineering 	<ul style="list-style-type: none"> • Advantage in mold and die and production system 	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of tooling capability • Experiences in reverse engineering 	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of high tooling capability • Pool of IT skilled personnel

Future Direction

แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ พ.ศ.๒๕๕๐-๒๕๕๔

(Thailand Automotive Industry Development Master Plan 2007-2011)

วิสัยทัศน์ (Vision)



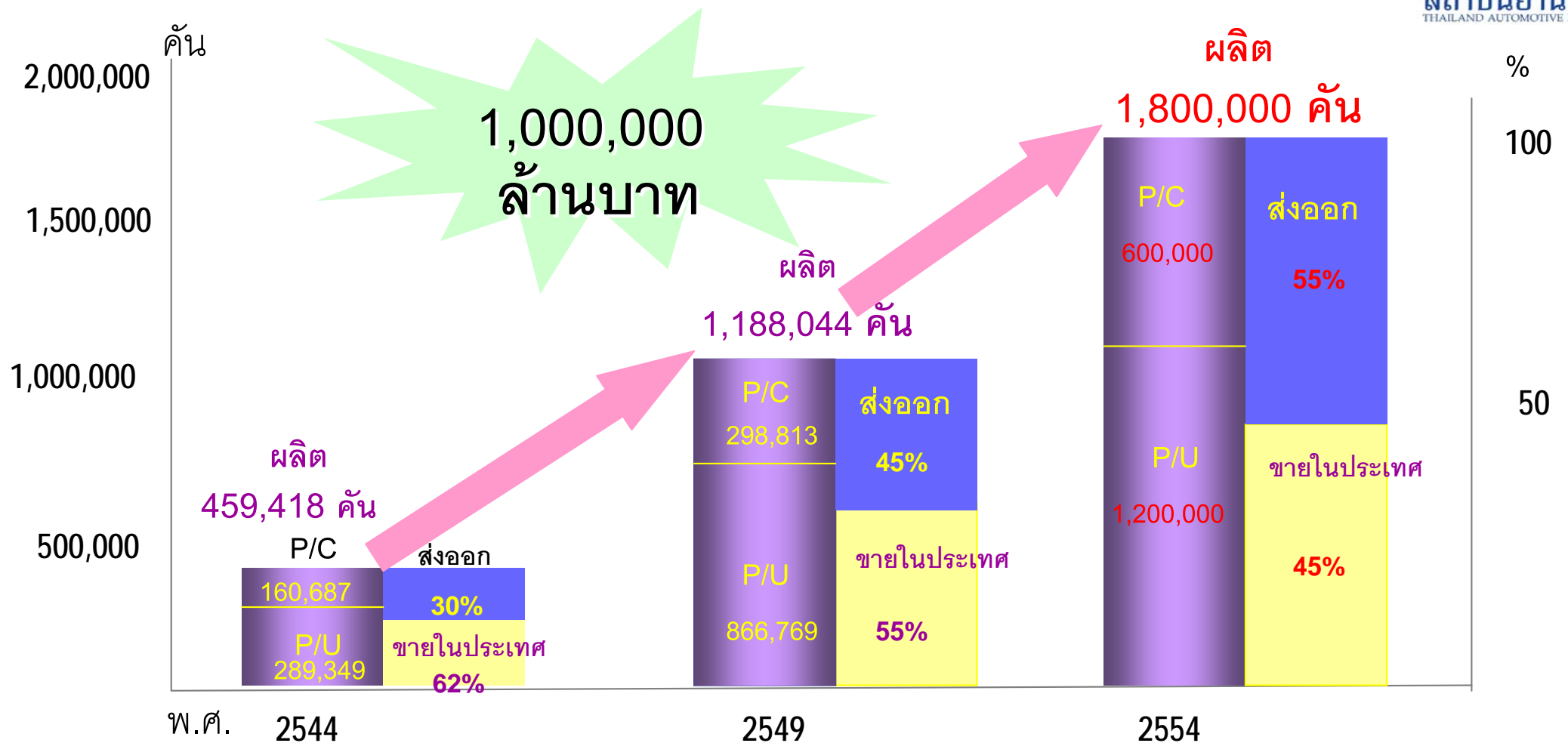
วิสัยทัศน์อุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ๒๕๕๔

(Vision 2011)

- ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ในเอเชีย สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศไทย โดยมีอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีความแข็งแกร่ง

(Thailand is the automotive production base in Asia that adds value to the country with strong domestic supplier base)

ประมาณการพ.ศ. ๒๕๕๔ (2011)

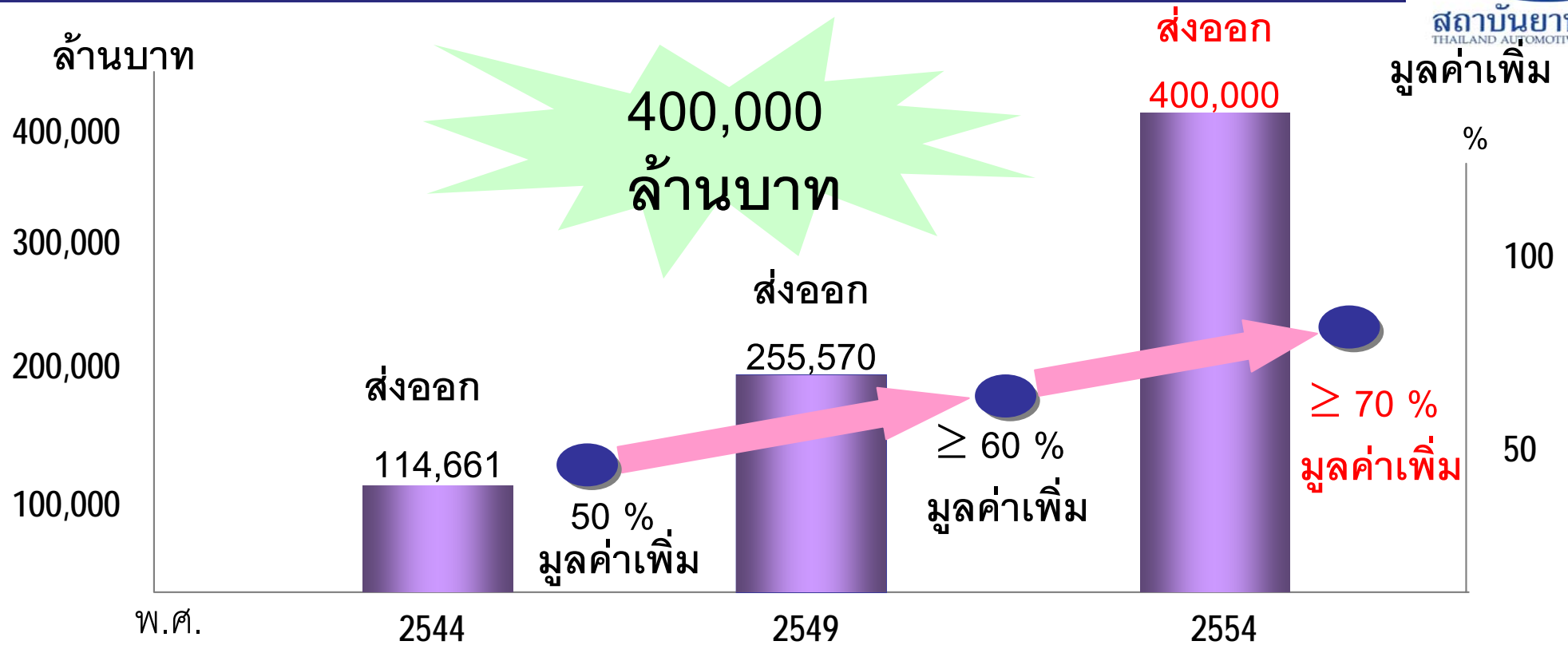


- ประเทศไทยจะผลิตรถยนต์มากกว่า 1.8 ล้านคันต่อปี (รถยนต์ปีคัฟ 1 คันประมาณ 1.2 ล้านบาท) และส่งออกมากกว่าร้อยละ 55 มูลค่าการผลิตมากกว่า 1 ล้านล้านบาท (Produce vehicle more than 1.8 million units per year and export more 55% and value of production more 1 trillion baht)

ประมาณการพ.ศ. ๒๕๕๔ (2011)



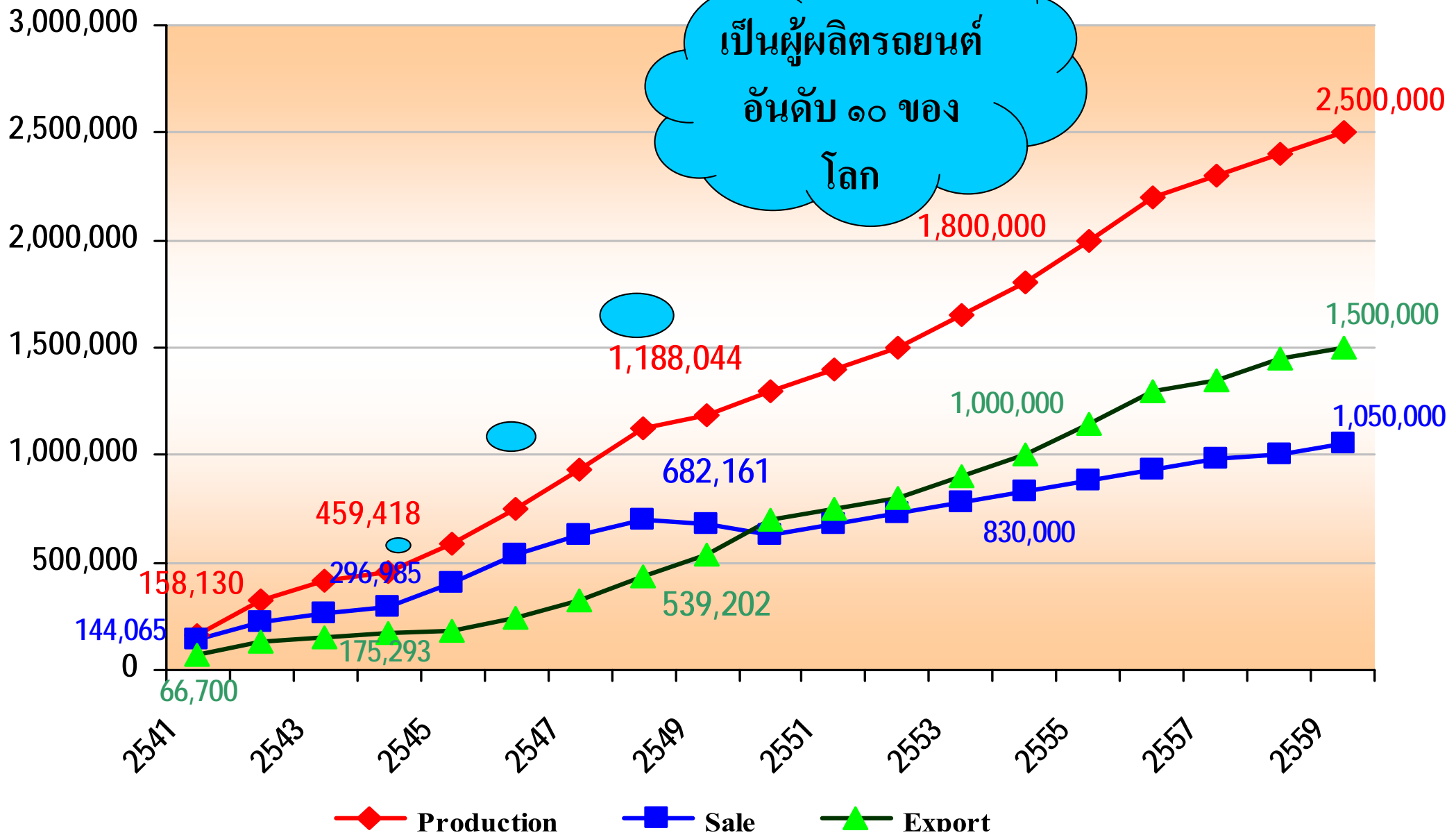
สถาบันยานยนต์
THAILAND AUTOMOTIVE INSTITUTE



- ประเทศไทยจะผลิตชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์ REM และ OEM ที่มีคุณภาพ,มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ มีมูลค่าส่งออกมากกว่า 4 แสนล้านบาทต่อปี (*Produce OEM & REM Parts with meet global quality and standard requirement and export value more 400,000 million baht per yr*)
- ประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนมีการออกแบบ วิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ โดยมีมูลค่าเพิ่มในประเทศมากกว่าร้อยละ 70 (*Auto-parts suppliers in Thailand have strong in production, product design and development capability, create no less than 70% local value added*)

แผนการผลิต,ขายและส่งออกรถยนต์

(Production, Sale and Export Plan)



ปัจจัยสำคัญที่จะบรรลุเป้าหมาย (Key of Success)

1. เป็นฐานการผลิตที่สามารถแข่งขันได้ในระดับโลก โดยมีระบบการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ
(To be competitive production base in global with effective production system through the whole value chain)
2. สามารถสร้างคุณค่าในระบบการผลิตในประเทศ
(To create more value in local production system)
3. มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์เฉพาะด้านที่มีความได้เปรียบ
(To develop by focus on the niche product which is highly advantage)
4. มุ่งเสริมสร้างความเป็นผู้นำเทคโนโลยียานยนต์ในภูมิภาค
(To strengthen Technology leadership of region)
5. สามารถดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถระดับสูง
(To enhance high capability of human resources)
6. มีสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เอื้ออำนวย
(Good business environment)

กลยุทธ์ (Strategies)

กลยุทธ์ 4 :
การพัฒนาทรัพยากร
มนุษย์ทั้งในด้านการ
บริหารและการผลิต
Human Resources
Thrust

กลยุทธ์ 1 :
การพัฒนาให้เป็น
Lean Supply Chain
ทั้งอุตสาหกรรม
Productivity Thrust

กลยุทธ์ 3:
การพัฒนาเทคโนโลยี
และวิศวกรรม
Technology and
Engineering
Thrust

กลยุทธ์ 2 :
การขยายตลาดในประเทศ
และตลาดอาเซียนให้เป็น
ฐานในการขยายไปสู่
ตลาดโลก
Market Expand Thrust

กลยุทธ์ 5:
การส่งเสริมการลงทุน
และการเชื่อมโยง
Investment and
Linkages Thrust

แผนงาน (Action Plans)

Human Resources Thrust

1. พัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม
2. พัฒนาการผลิตบุคลากรในภาคการศึกษา

Productivity Thrust

1. พัฒนาผู้ผลิตชิ้นส่วน
2. Lean Supply Chain
3. Best Practice Benchmarking

Market Expand Thrust

1. พัฒนาตลาดภายใน
2. ส่งเสริมการส่งออก
3. พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและITS

Engineering Thrust

1. Technology Road Map และการพัฒนาเทคโนโลยี
2. ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิศวกรรมและการทดสอบ

Investment and Linkages Thrust

1. ส่งเสริมการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. พัฒนาการเชื่อมโยงในกลุ่มอุตสาหกรรม

หลักแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินการแผนแม่บท (Management)

1. ดำเนินการเป็นระบบกลยุทธ์ (Strategic System)
2. ประสานความสอดคล้องของการดำเนินการให้กิจกรรมกลยุทธ์เสริมซึ่งกันและกัน (Synchronization and Synergy)
3. ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะการรวมทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เกิดผลลัพธ์สูงสุดและให้ผลได้โดยเร็วที่สุด (Resource Optimization)
4. การดำเนินการใช้ "ความได้เปรียบในความร่วมมือร่วมใจ (Collaborative Advantages)"
5. ดำเนินการกลยุทธ์การพัฒนามีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว (Speed and Effectiveness)
6. ติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (Monitoring and Evaluation)

ผลที่คาดว่าจะได้รับในการดำเนินการแผนแม่บท (Outcome)

1. ความสามารถในการเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของเอเชียที่สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ทั้งในตลาดยานยนต์ และชิ้นส่วนทดแทน และการลงทุนและการขยายตัวบรรลุผลตามเป้าหมาย

(To be strong production base of Asia and competitive in global including REM industry, investment and growth is increased as target)

2. ความสามารถในการสร้างมูลค่าในประเทศที่สูงขึ้น

(To create more local value added)

3. ฐานผู้ผลิตชิ้นส่วนที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

(Auto parts production base can compete in global market)

4. การเพิ่มการจ้างงานในอุตสาหกรรม และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ

(To increase more employment in automotive industry and GDP)



Thank you

www.thaiauto.or.th