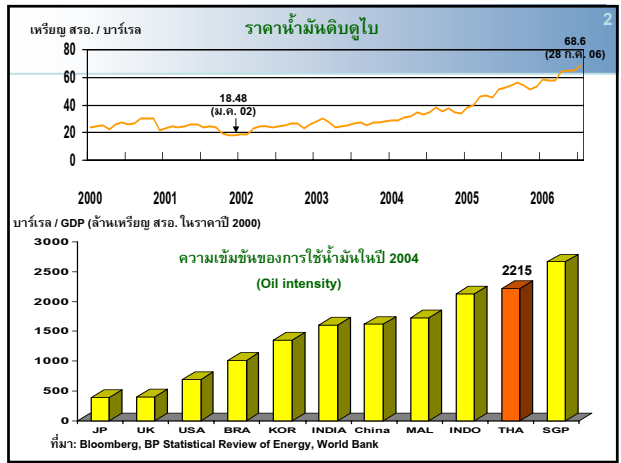




การสิ้นสุดของยุคราคาน้ำมันต่ำ:
บทเรียนและความท้าทายสำหรับยุทธศาสตร์พลังงานของไทย

บรรยง ไทยเจริญ
จริยา เปรมศิลป์
วิสา ลิ้มธรรมมหิศร
สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย
9 สิงหาคม 2549



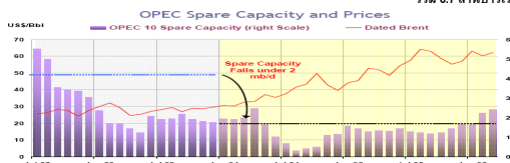
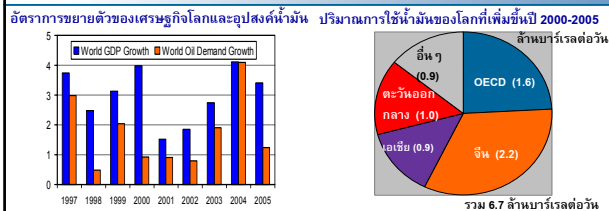
ประเด็นนำเสนอ

1. การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน: สาเหตุและแนวโน้ม
2. ความท้าทายด้านพลังงานของเศรษฐกิจไทย
3. ประสบการณ์และบทเรียนจากนโยบายพลังงาน
 - นโยบายราคา
 - ประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน
 - การใช้พลังงานทดแทน
4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและสรุป

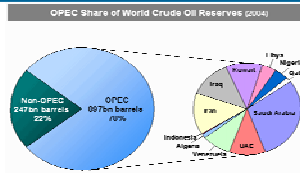
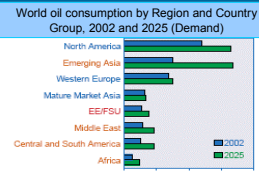
ราคาน้ำมันดูไบใน Nominal และ Real Term



ราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นจากความตึงตัวของตลาดน้ำมันเป็นหลัก



ในระยะ 2-3 ทศวรรษข้างหน้า ราคาน้ำมันมีแนวโน้มอยู่ในระดับค่อนข้างสูงกว่าที่เคยในช่วงทศวรรษ 90s ค่อนข้างมาก



ในระยะยาว ราคาน้ำมันยังจะมีแนวโน้มอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเทียบกับช่วง 90s จาก

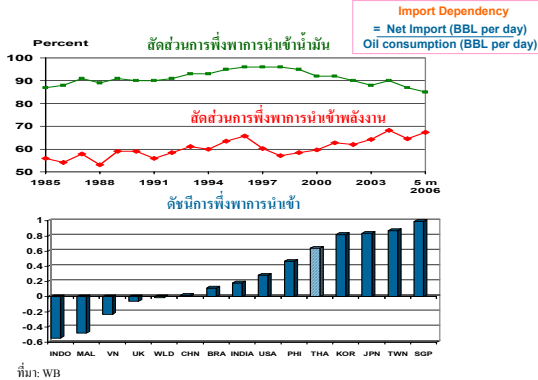
- อุปสงค์ของน้ำมันที่จะขยายตัวต่อเนื่อง
- อำนาจทางตลาดที่มากขึ้นของ OPEC
- ต้นทุนในการแสวงหาแหล่งน้ำมันจะสูงขึ้น

➔ EIA คาดการณ์ว่าในช่วงปี 2005-2030 ราคาน้ำมันดิบจะอยู่ประมาณ 50-60 \$/barrel (ในราคาของปี 2004)

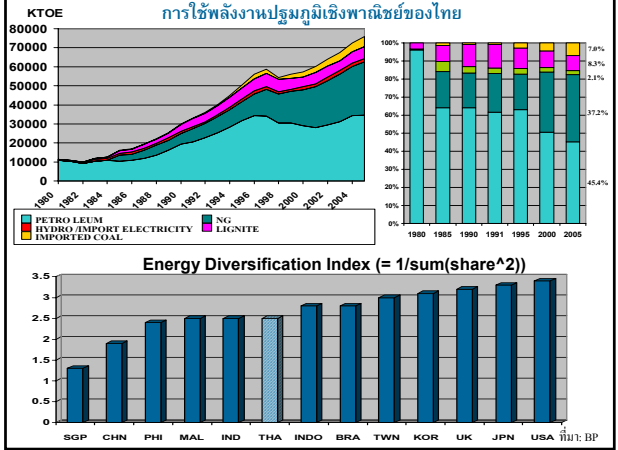
ที่มา: IEA, EIA, OPEC

ส่วนที่ 2: เสริมรู้เกี่ยวกับความเปราะบางด้านพลังงาน
ไทยมีการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานค่อนข้างมาก

7

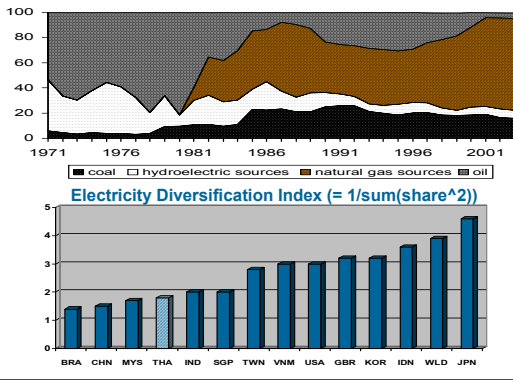


การใช้พลังงานปรภูมิเชิงพาณิชย์ของไทย



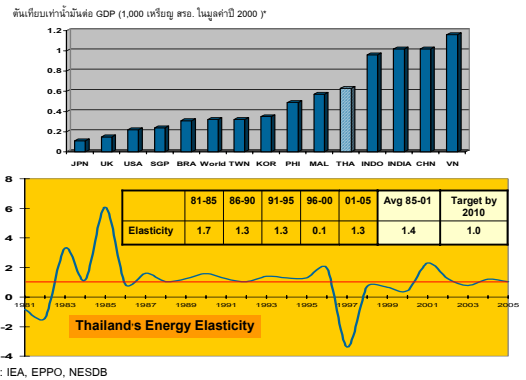
สัดส่วนของแหล่งพลังงานที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของไทย (%)

9



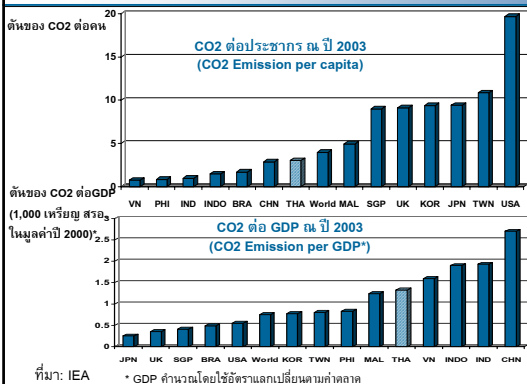
ความเข้มข้นของการใช้พลังงาน ณ ปี 2003
Energy Intensity (GDP Mkt. rate)

10



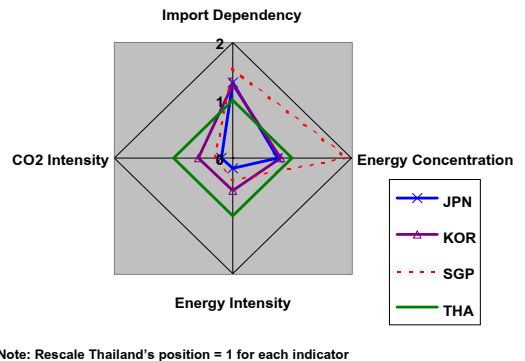
CO2 Emission Rate

11



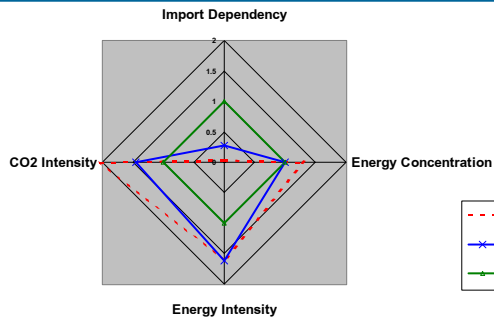
ประเทศ OECD ในเอเชียมีการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานที่สูงกว่าไทย
แต่มี Energy Intensity ที่ต่ำกว่า

12



เมื่อเทียบกับจีนและอินเดีย ไทยมี Energy Intensity ที่ต่ำกว่า
แต่มีการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานสูงกว่า

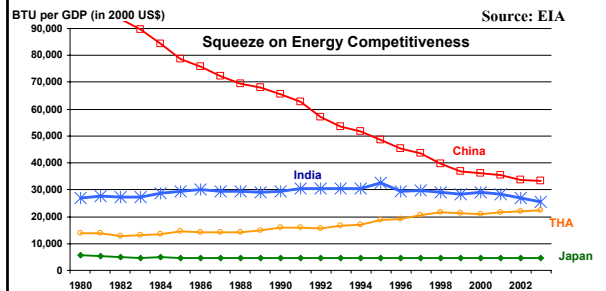
13



นอกจากนี้ ประเทศในภูมิภาคอื่น ๆ ที่มี Energy Intensity สูงกว่าไทย เช่น
อินโดนีเซียและเวียดนามต่างก็เป็นประเทศที่เป็นผู้ส่งออกพลังงานสุทธิ

World Energy Intensity (Total Primary Energy Consumption Per Dollar of GDP) 1980-2003

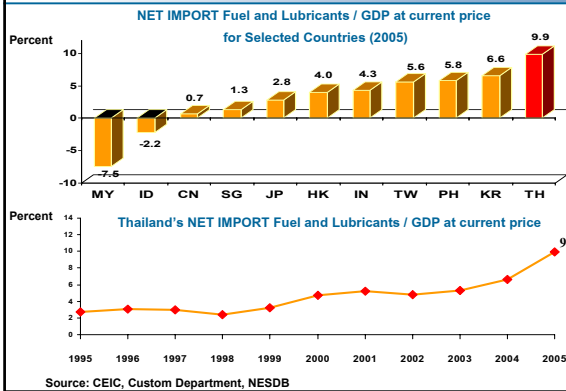
14



จีนได้ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงานอย่างรวดเร็ว
และในปัจจุบันมีเป้าหมายลดความเข้มข้นลงอีก 20% ระหว่าง 2006-2010

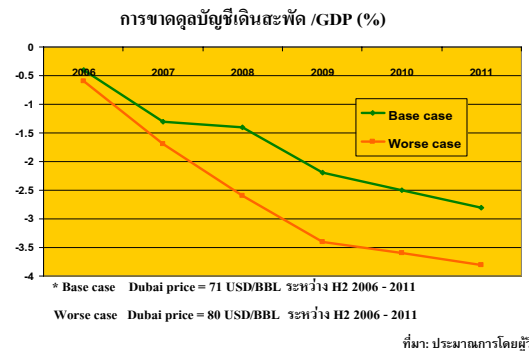
ความเปราะบางของเศรษฐกิจไทยต่อน้ำมันส่งผลกระทบต่อดุลบัญชีเดินสะพัดค่อนข้างมาก

15



ผลกระทบของราคาน้ำมันต่อดุลบัญชีเดินสะพัดใน Medium Term

16



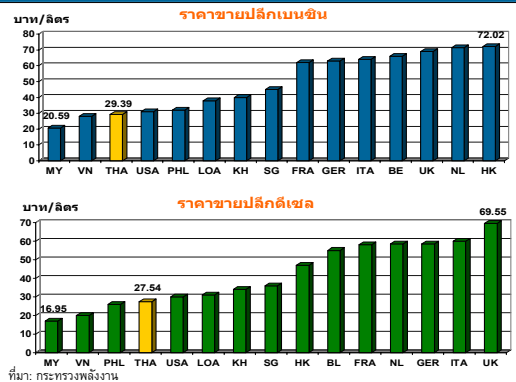
ส่วนที่ 4 บทเรียนจากประสบการณ์ด้านนโยบายพลังงาน

17

1. ราคาพลังงาน
2. การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน
 - ภาคอุตสาหกรรม
 - ภาคขนส่ง
3. การพัฒนาพลังงานทดแทน

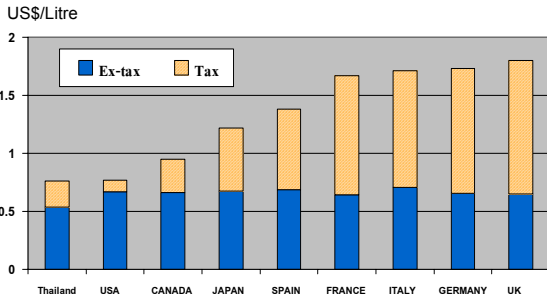
ราคาขายปลีกเบนซินและดีเซลของแต่ละประเทศ
(ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2549)

18



ราคาเบนซินแต่ละประเทศ (พฤษภาคม 2006)

19



ที่มา: IEA, EPPO

โครงสร้างราคาพลังงานที่เหมาะสม

20

ราคาพลังงาน

- ราคาพลังงานควรสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ซึ่งรวมถึงต้นทุนที่เกิดจาก Market Failures เพื่อนำไปสู่การใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

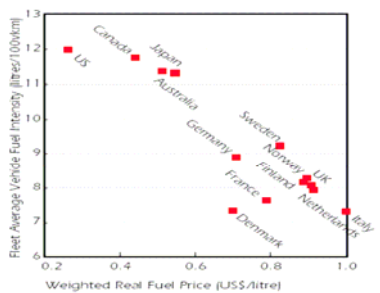
เหตุผลที่ใช้สนับสนุนในการกำหนดภาษี

- Second best charging alternative เช่น Road Pricing
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น Carbon Tax
- Externalities อื่น ๆ เช่น จราจรติดขัด อุบัติเหตุ
- Supply security (เพื่อส่งเสริมพลังงานทดแทนและลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาพลังงานประเภทหนึ่งมากเกินไป)
- ในบางกรณี ด้วยเหตุผลทางการเมือง มีการใช้ภาษีพลังงานเพื่อกระจายรายได้ (Wealth Redistribution)

พฤติกรรมตอบสนองต่อแรงจูงใจของราคา

21

Car Fuel Intensity versus Average Fuel price, 1998



ที่มา: IEA

โครงสร้างราคาน้ำมันสำเร็จรูป ณ 1 สิงหาคม 2549

22

บาท/ลิตร	เบนซิน ออกเทน 95	เบนซิน ออกเทน 91	ดีเซล หมุนเร็ว	LPG (Kg)
ราคา ณ โรงกลั่น	20.68	20.22	20.89	12.03
ภาษีสรรพสามิต	3.69	3.69	2.31	2.17
ภาษีเทศบาล	0.37	0.37	0.23	0.22
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง	2.50	2.30	0.95	-1.96
กองทุนอนุรักษ์พลังงาน	0.04	0.04	0.04	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1.91	1.86	1.71	0.87
ราคาขายส่ง	29.18	28.47	26.13	13.33
ค่าการตลาด	0.94	0.86	1.32	3.26
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.07	0.06	0.09	0.23
ราคาขายปลีก	30.19	29.39	27.54	16.81

การอุดหนุนราคา LPG ทำให้ปริมาณการใช้ในรถยนต์เพิ่มขึ้นอย่างมาก

23

การอุดหนุนในปัจจุบัน

- ตรึงราคาขายในประเทศของบริษัทน้ำมันที่ 315 \$/ton ต่ำกว่าราคาตลาดโลก (~500 \$/ton)
- ตรึงราคาขายปลีกที่ 16.81 บาท/ลิตร ส่วนต่างถูกอุดหนุนผ่านกองทุนน้ำมัน

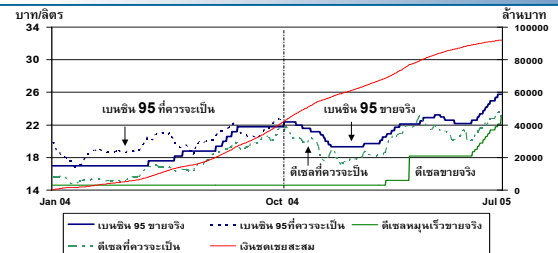
สาขา	2003	2004	2005	2006				YOY%			
				(ม.ค.-พ.ค.)	สัดส่วน	2004	2005	2006			
ครัวเรือน	1,502	1,513	1,604	675	53	0.7	6	4.6			
อุตสาหกรรม	435	441	450	202	16	1.4	2.1	11.9			
รถยนต์	210	223	303	166	13	6.3	35.7	48			
ปิโตรเคมี	405	425	567	230	18	5	33.4	3			
รวม	2,551	2,602	2,923	1,273	100	2	12.4	9.6			

ผลกระทบ

- การใช้ LPG ที่เพิ่มขึ้นจาก price distortion
- ภาระที่เพิ่มขึ้นของผู้ใช้น้ำมันประเภทอื่น
- การรณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนรูปแบบอื่นทำได้ยากขึ้น เช่น NGV, gasohol

การตรึงราคาน้ำมันและการชดเชยของกองทุนน้ำมัน

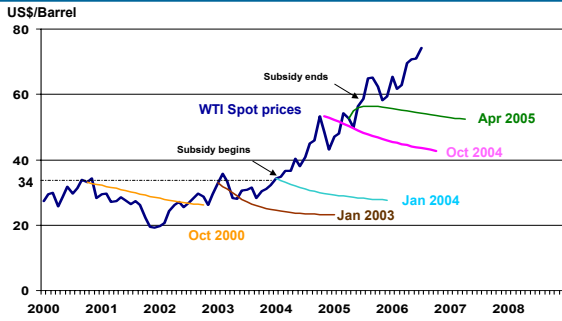
24



- การตรึงราคาน้ำมันไปสู่การใช้ที่มากเกินไป รวมถึงการลักลอบส่งออก
- การขาดดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดที่สูงเกินไป
- ภาระเงินชดเชยทั้งหมดจากการตรึงราคา: 92,000 ล้านบาท (1.4% ของ GDP)
- ภาระผู้ใช้น้ำมันสูงขึ้นเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น

Oil Spot and Futures curve** for WTI oil price

25



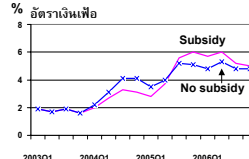
** Futures curves reflects avg. NYMEX's WTI futures prices for the delivery up to 2 years for the first two weeks of the month in which the IR was issued.

Source: PTT and Bloomberg

การทำ Simulation* ระหว่างกรณีที่มีและไม่มีมาตรการตั้งราคาน้ำมันในช่วง 04-05

26

	2004		2005		2006	
	Sub	No Sub	Sub	No Sub	Sub	No Sub
GDP growth(%)	6.17	6.17	4.46	4.51	4.38	4.38
Headline Inflation (%)	2.78	3.36	4.54	4.47	5.48	4.91
Current Account (\$ mil)	6865	7953	-3714	-2130	-1503	-1278

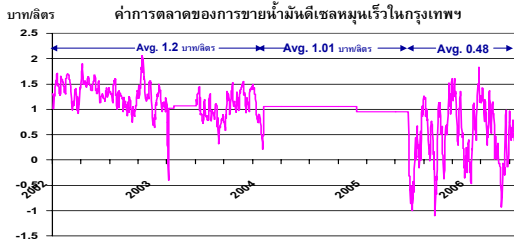


• การทำ Simulation ชี้ว่า กรณี no subsidy จะช่วยให้เศรษฐกิจปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยผลกระทบด้าน GDP growth ไม่แตกต่างกันนัก แต่จะช่วยอัตราเงินเฟ้อปรับตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไป และฐานะ CA ดีขึ้น

* ผลจากการทำ simulation นี้เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ และไม่มีนัยต่อการพยากรณ์เศรษฐกิจโดย อยท. แต่อย่างใด

การแข่งขันในตลาดค้าปลีกน้ำมันสำเร็จรูปหลังการตรึงราคา

27



• ภายหลังการตรึงราคาน้ำมันของรัฐบาลสิ้นสุดลง ปตท. ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดในอุตสาหกรรมโรงกลั่นและค้าปลีกเริ่มมีบทบาทมากขึ้นในการกำหนดราคาขายปลีกเพื่อลดผลกระทบต่อประชาชน ส่งผลให้ค่าการตลาดลดลงกว่าครึ่งหนึ่งและกระทบต่อบริษัทน้ำมันที่ไม่มีโรงกลั่นในประเทศค่อนข้างมาก

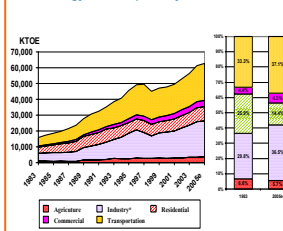
• นโยบายสาธารณะควรพิจารณาเปรียบเทียบผลดี(ราคาน้ำมันที่ถูกลงในระยะสั้น)กับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว(การแข่งขันที่เป็นธรรมภายใต้กรอบการค้าเสรีและการลงทุนความมั่นคงด้านพลังงาน)

4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน

28

ภาคการขนส่งและภาคอุตสาหกรรม เป็นภาคเศรษฐกิจหลักที่มีการใช้พลังงานมากที่สุด และมีสัดส่วนความเข้มข้นของการใช้พลังงานมากที่สุด

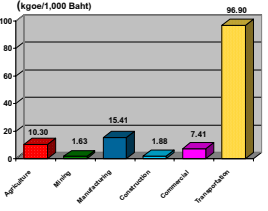
Final Energy Consumption by Economic Sector



* Industry = Manufacturing + Mining + Construction

Energy Intensity by Economic Sector

ใช้พลังงานเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อ 1,000 บาท

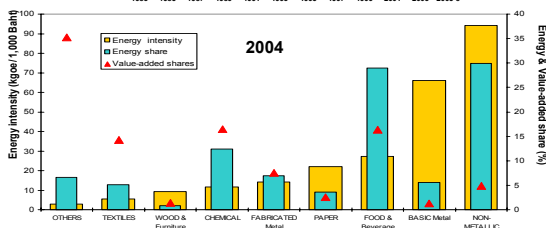
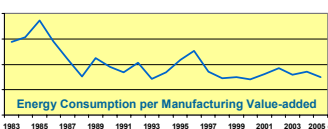


ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และ ธชช.

Energy Intensity in Manufacturing Sector

29

ใช้พลังงานเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อ 1,000 บาท



Decomposition of changes in Manufacturing Energy Use

30

Energy Intensity could be divided into 2 components:

(1) the Structure Effect

$$S_t/S_0 = A_0 \sum S_{i,t} * I_{i,0} / E_0$$

(energy intensities of each sub-sector remained fixed at base year)

(2) the Intensity Effect

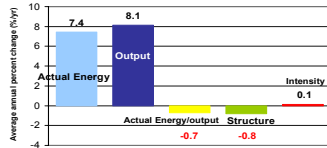
$$I_t/I_0 = A_0 \sum S_{i,0} * I_{i,t} / E_0$$

(share of each sub-sector to total manufacturing value-added remained fixed at base year)

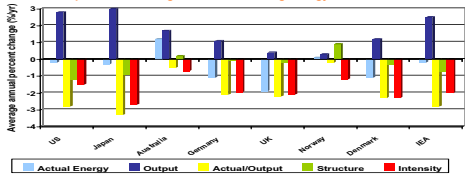
สัดส่วนความเข้มข้นของการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมของไทยดีขึ้นมาจากโครงสร้าง
ขณะที่ความเข้มข้นของการใช้พลังงานรวมของภาคอุตสาหกรรมไม่ลดลง

31

Decomposition of changes in Manufacturing Energy Use, THAILAND, 1983-2004



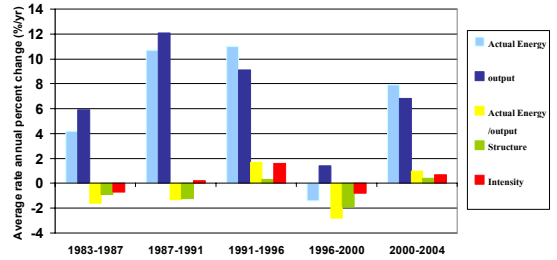
Decomposition of changes in Manufacturing Energy Use, IEA countries, 1973-1998



Decomposition of Changes in Thailand's Manufacturing Energy Use
(by sub-period during 1983-2004)

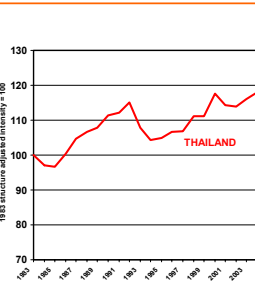
32

ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมของไทยดีขึ้นทั้งจาก Structure และ Intensity Effects ในช่วง
หลังวิกฤตการณ์น้ำมันและวิกฤตการณ์ แต่ปรับตัวลดลง 2 ปีอยู่ในช่วงฟองสบู่และช่วง 4 ปีที่ผ่านมา

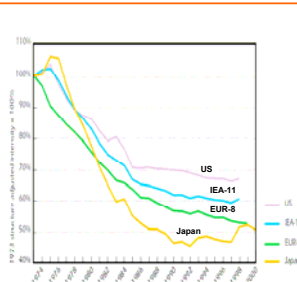


Manufacturing Energy Intensity adjusted for Structural Changes

33



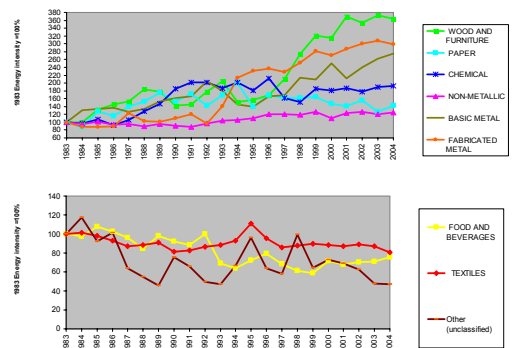
Source : Bank of Thailand



Source : International Energy Agency (IEA)

Energy Intensity in Manufacturing Sector by Sub-sector

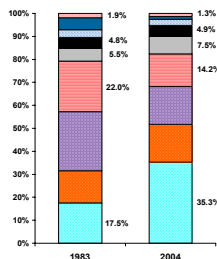
34



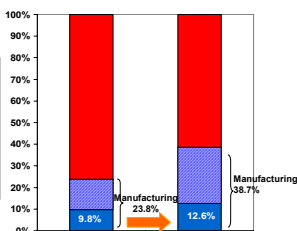
แม้สัดส่วน GDP ของ Highly Energy intensive sector ใน GDP ของภาคอุตสาหกรรมจะ
ลดลง แต่สัดส่วนได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ GDP โดยรวม

35

Structure (% of Manufacturing GDP)



Structure (% of GDP)



Highly Energy Intensive Sector*

(อุตสาหกรรมโลหะ โลหะขั้นพื้นฐาน อาหารและเครื่องดื่ม กระดาษ)

ที่มา : จากการค้าขาย โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

ปัญหาในการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม

36

ปัญหาเชิงโครงสร้าง :

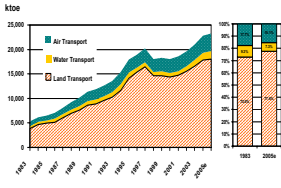
- นโยบายส่งเสริมการลงทุนในอดีตไม่ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นความคุ้มค่าในการใช้พลังงาน
- หน่วยงานที่ดูแลในเรื่องอนุรักษ์พลังงานขาดเอกภาพ

ปัญหาในส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน :

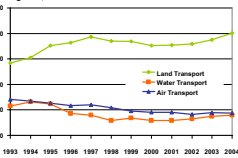
- ราคาพลังงานที่อยู่ในระดับต่ำไม่สร้างแรงจูงใจให้เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน
- การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย เนื่องจาก
 - ขั้นตอนการดำเนินงานยุ่งยาก ซับซ้อน ผลประโยชน์ที่ได้รับไม่ชัดเจน
 - บริษัทขาดความรู้ บุคลากร รวมทั้งแหล่งเงินที่จะใช้ในการดำเนินการ และแม้จะมีความช่วยเหลือและมาตรการจูงใจของภาครัฐมากขึ้น แต่ยังไม่เพียงพอ
 - ไม่มีการใช้บทลงโทษในมาตรการบังคับ

ไทยใช้พลังงานในการคมนาคมทางบกมากที่สุด แต่เป็นช่องทางประสิทธิภาพการใช้พลังงานน้อยที่สุด

Energy Use in Transport by Mode



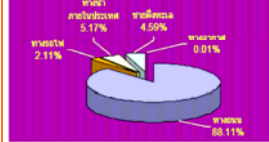
Energy Consumption per Transportation Value-added, Thailand



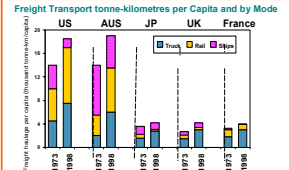
ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และ สศช.

ไทยยังคงพึ่งพาการขนส่งสินค้าทางถนนค่อนข้างมาก แม้ว่าจะเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

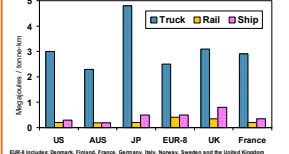
สัดส่วนของการขนส่งสินค้าภายในประเทศ โดยแต่ละประเภท Mode ของการขนส่ง (ปีฐาน: ค.ศ. ปี 2547)



Source : NESDB

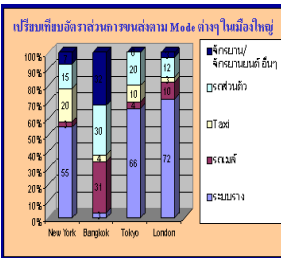


Freight Transport Energy per Tonne-kilometre by Mode, 1998

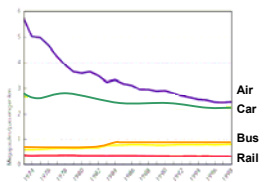


Source : International Energy Agency (IEA)

ระบบรางเป็นการเดินทางที่มีประสิทธิภาพของการใช้พลังงานดีที่สุดในสัดส่วนน้อยของไทย



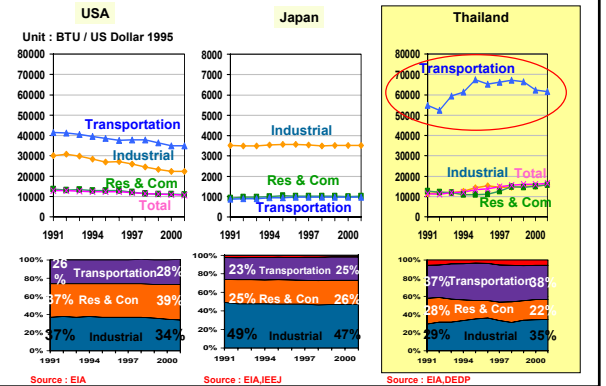
Energy Consumption per Passenger-kilometer by mode, IEA countries



Source : International Energy Agency (IEA)

ที่มา: สทช.

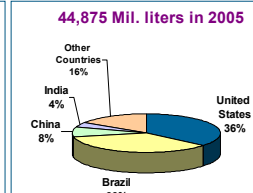
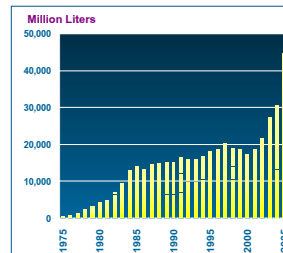
ปัญหาในเชิงโครงสร้างในภาคขนส่งส่งผลถึงการใช้พลังงานในภาคขนส่งที่เกินกว่าความเป็นประเทศไทยใช้พลังงานถึง 37% ในภาคการขนส่ง



สถานการณ์ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นต่อเนื่อง รวมทั้งมาตรฐานทางสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดมากขึ้น ทำให้หลายประเทศทางยุทธศาสตร์พลังงานของประเทศเพื่อมุ่งลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงจากฟอสซิล และส่งเสริมพลังงานทดแทนมากขึ้นทั้งในภาคการขนส่งและการผลิตไฟฟ้า

พลังงานทดแทน ได้แก่

- พลังงานสันเปลี่ยนเชื้อเพลิง ใช้แล้วหมดไป เช่น ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ นิวเคลียร์ หินน้ำมัน ทรายน้ำมัน
- พลังงานหมุนเวียน เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพ(เอทานอล ไบโอดีเซล) ก๊าซชีวภาพ แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล น้ำ

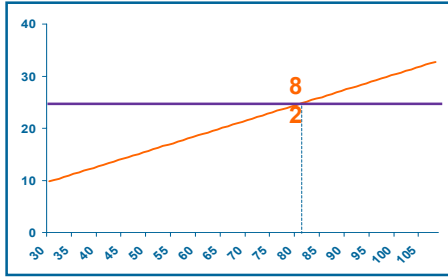


Source : F. O. Licht

มีสัดส่วนการใช้ในปี 2548 คิดเป็นร้อยละ 2 ของการใช้เบนซินรวมทั้งโลก

จุดคุ้มทุนไบโอดีเซลจากปาล์ม
เทียบกับราคาน้ำมันโรงกลั่นดีเซลหมุนเร็ว ณ ราคาน้ำมันดิบต่างๆ

ราคาขายส่ง ณ โรงกลั่น
บาท/ลิตร

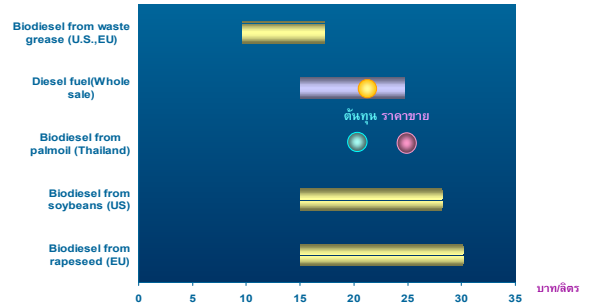


ราคาปาล์มน้ำมันเฉลี่ยครั้งแรกของปี 2549 อยู่ที่ 2.32 บาทต่อ กก.

ต้นทุนรวม 20.5 บาท/ลิตร

ราคาขายส่ง **25** บาท/ลิตร

Cost Ranges for Biodiesel and Diesel Production, 2006



ศักยภาพด้านวัตถุดิบ

[illegible]

■ ไทยมีศักยภาพการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังมากที่สุด โดยสามารถเพิ่มสัดส่วนการใช้ได้ถึงร้อยละ 100 (E100) หากเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้เท่าตัว (จากปัจจุบันที่ 2.6 ตัน/ไร่)

- ไบโอดีเซลเพียงพอสำหรับเพิ่มสัดส่วนการผสมได้ที่ร้อยละ 20(B20) เนื่องจากความจำกัดของพื้นที่

ปัญหาและอุปสรรคในปัจจุบัน

- การผลิตเอทานอลและไบโอดีเซลประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ ไม่สามารถผลิตได้ตามเป้าหมาย ทำให้บางช่วงต้องนำเข้า
- นโยบายการส่งเสริมภาครัฐบาลไม่ชัดเจน (เอทานอล และไบโอดีเซล กับ NGV อย่างละครึ่งกันเอง) ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจลงทุนในอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน และอุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคต และอาจไม่ก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด
- ปัญหาด้านการเงินทั้งด้านโรงงานผู้ผลิตและเกษตรกร ต่างจากต่างประเทศที่รัฐบาลมีมาตรการอุดหนุนจำนวนมาก
- ต้นทุนยังไม่สามารถแข่งขันกับน้ำมันเบนซินและดีเซลได้ การผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลและไบโอดีเซลจากปาล์มยังจำเป็นต้องได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐ (ยกเว้นเฉพาะน้ำมัน) ในระยะยาวควรศึกษาวิจัยเพื่อลดต้นทุน รวมทั้งศึกษาวัตถุดิบที่มีศักยภาพเพื่อการเลือกใช้ที่เหมาะสม

■ ต้นทุนยังไม่สามารถแข่งขันกับน้ำมันเบนซินและดีเซลได้ การผลิต

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

- ประเทศต่าง ๆ อย่างน้อย **48** ประเทศทั่วโลกมีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
- ในปี **2547** การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนคิดเป็นร้อยละ **4** ของกำลังไฟฟ้ารวมทั่วโลก

- ในปี **2547** การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนคิดเป็นร้อยละ **4** ของกำลังไฟฟ้
รวมทั่วโลก

	Tax in tariff	Revenue portfolio	Capital markets growth or not	Investment status of foreign FDI	Doing business tax rank in FDI ratings	Taxable movable asset continues	Energy production payments tax not rising	Public financing base of Public cooperative bidding
Developed and transition countries								
United States	*	/	/	/	*	*	/	*
Japan	*	/	/	/	/	/	/	/
Asia developing countries								
Cambodia		/	/	/	/	/	/	/
China	/	*	/	/	/	/	/	/
India	*	/	/	/	/	/	/	/
Indonesia	/	/	/	/	/	/	/	/
Philippines	/	/	/	/	/	/	/	/
Thailand	/	/	/	/	/	/	/	/

เป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของไทย

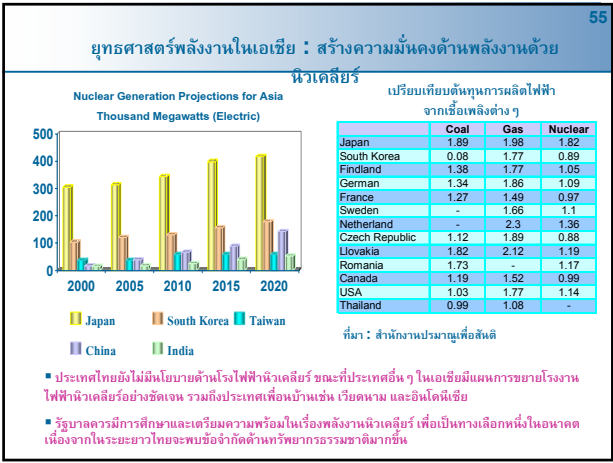
	ปีจอขึ้น (MW)	เป้าหมาย 2554 (MW)	ต้นทุน (บาท/หน่วย)
ข้าวผก	640	1,548	2.46
ก๊าซชีวภาพ	2.6	10	2.00
แสงอาทิตย์	24	33	14.1
น้ำ	116	450	2.44
ลม	0.35	45	7.71
ขยะ	3.5	100	6.88
Total	787	2,192	

นม	0.35	45	7.71
ไข่	3.5	100	8.86
Total	787	2,192	

■ ในระยะยาวพลังงานไฟฟ้าของประเทศยังคงพึ่งพาก๊าซธรรมชาติเป็นหลัก แต่มีเป้าหมายลดการพึ่งพา โดยเพิ่มสัดส่วนถ่านหินและพลังงานน้ำมากขึ้น

ที่มา : กระทรวงพลังงาน

ค่าไฟฟ้าฐาน **2.25** บาท/หน่วย



56

ส่วนที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สรุปปัญหาเชิงนโยบาย	
Policy Priority	- นโยบายพลังงานให้ความสำคัญกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ - นโยบายด้านการอนุรักษ์พลังงานขาดเอกภาพ
Price Distortion	- ราคาพลังงานไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง - มีการแทรกแซงราคาและบิดเบือนกลไกตลาด
Physical Structure	ขาดการวางแผนและลงทุนในระบบขนส่งมวลชนและระบบ Logistics
Policy Ineffectiveness	- ขาดความชัดเจนด้านนโยบายแผนงาน - พรบ. อนุรักษ์พลังงานในปัจจุบันไม่ได้ให้ความสำคัญกับภาคขนส่ง - ขาดแรงจูงใจในแผนงานภาคความร่วมมือและขาดบทลงโทษในแผนภาคบังคับ - ขาดการศึกษาวิจัยด้านพลังงานที่เพียงพอ - ขาดเงินงบประมาณที่เพียงพอ
Perception	- นโยบายในอดีตทำให้ประชาชนเกิดความคาดหวังการช่วยเหลือจากรัฐบาล - การดำเนินนโยบายที่ไม่โปร่งใสในอดีตมีส่วนทำให้สาธารณชนขาดความเชื่อมั่น

- 57

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
- นโยบายพลังงานควรยึดกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยรักษาสอดคล้องระหว่างเป้าหมายด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
 - ปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยพิจารณาถึงระยะเวลาที่เหมาะสม
 - ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานอย่างจริงจัง
 - สนับสนุนการพัฒนาพลังงานทดแทน
 - กำกับดูแลให้ธุรกิจพลังงานมีการแข่งขันที่เป็นธรรมภายใต้การจัดการของกลไกตลาด
 - เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินนโยบาย
 - กำหนดแผนงาน เป้าหมายและเครื่องชี้วัดที่ชัดเจน
 - ส่งเสริมการวิจัยและการพัฒนาฐานข้อมูลด้านพลังงาน
 - เน้นการสื่อสารอย่างตรงไปตรงมาและการมีส่วนร่วมของประชาชน