

พลังงานกับเศรษฐกิจไทย

ตอนที่ 2

ปศส. 17

19 มกราคม 2562

โดย พรายพล กลุ่มทรัพย์

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

สี่ปัญหาพลังงานไทย:

- ไทยพึ่งพาพลังงานนำเข้ามากถึง 2 ใน 3
- ไทยพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลมาก (80%)
- ไทยพึ่งพาก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าสูง (60% - 70%)
- รัฐอุดหนุนราคาพลังงาน

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- ไทยต้องพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ
 - นำเข้าน้ำมันกว่า 90% โดย 80% มาจากตะวันออกกลาง (สหรัฐอาหรับฯ ซาอุด์ โอมาน)
 - นำเข้าก๊าซธรรมชาติ 20% จากพม่าและกัมพูชา
 - โดยรวม ต้องนำเข้าถึง 60% ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ (+ แนวน้ำมันสูงขึ้น)

Production, Consumption and Import (Net) of Primary Commercial Energy

Unit : Barrels/Day (Crude Oil Equivalent)

	2011	2012	2013	2014	2015
Consumption	1,854,541	1,984,462	2,010,316	2,053,245	2,079,714
Production	995,972	1,059,167	1,063,063	1,058,181	1,015,741
Import (Net)	1,020,220	1,085,055	1,130,232	1,171,249	1,251,269
Import/Consumption	55%	55%	56%	57%	60%

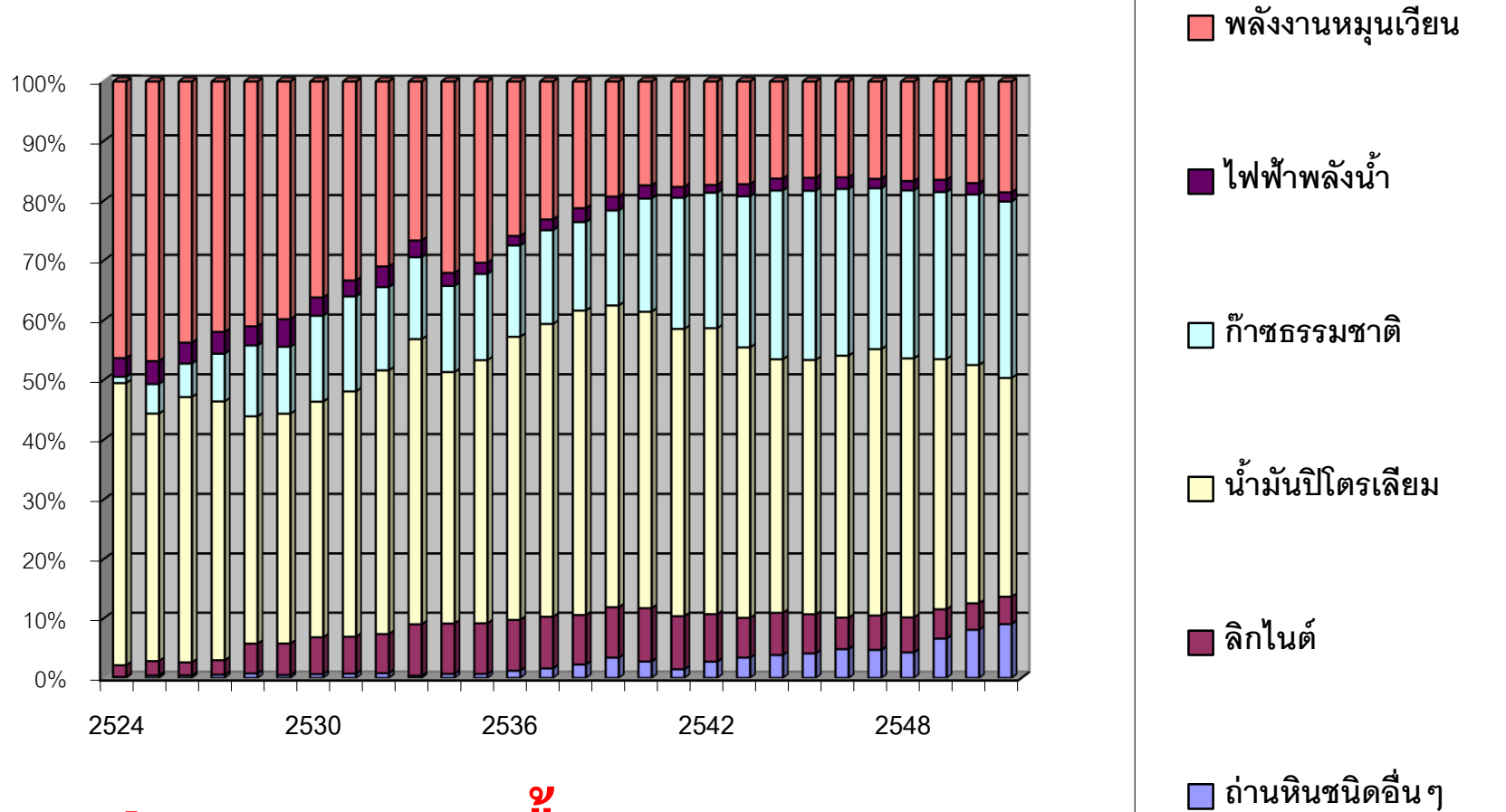
พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- ไทยพึ่งพาน้ำมัน (+พลังงานอื่น) ที่นำเข้ามาก ในขณะที่ราคาน้ำมันมีแนวโน้มสูงขึ้น (แม้ว่าราคาได้ลดลงมากตั้งแต่ปลายปี 2557)
- ใน 10 ปีที่ผ่านมา มูลค่าน้ำมันและเชื้อเพลิงนำเข้าเพิ่มจาก 500,000 ล้านบาท มาเป็น 1.6 ล้านล้านบาทในปี 2557

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- ไทยยังอาศัยเชื้อเพลิงฟอสซิลในอัตราที่สูง (กว่า 80%) ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและไม่ช่วยโลกแก้ปัญหาโลกร้อน

ก๊าซธรรมชาติและถ่านหินนำเข้ามีสัดส่วนมากขึ้น



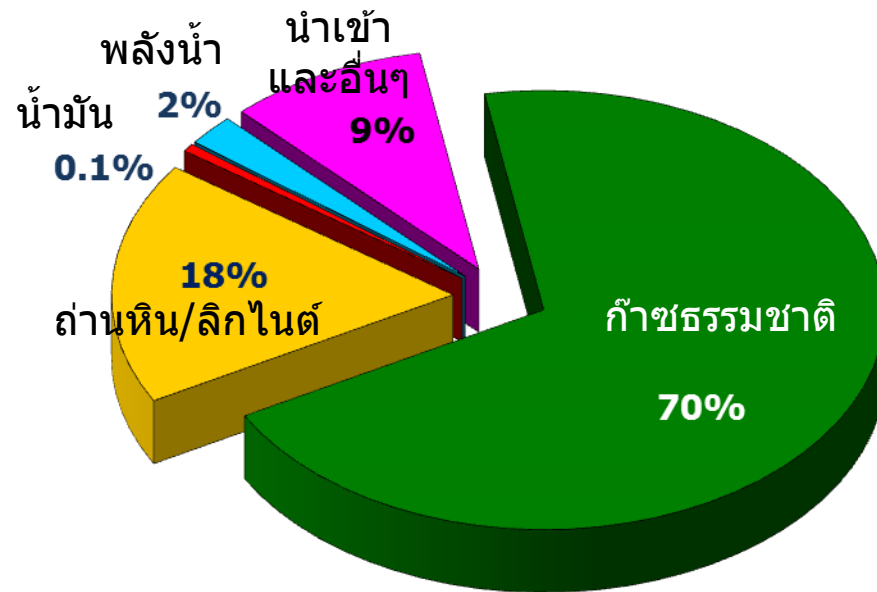
กว่า 80% เป็นเชื้อเพลิงฟอสซิล

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- การผลิตไฟฟ้าอาศัยก๊าซธรรมชาติมากเกินไป (60% - 70%) และคงใช้มากต่อไปโดยนำเข้าในรูปแบบก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)
- ไทยมีก๊าซธรรมชาติเอง แต่ก็ยังไม่พอใช้ จึงต้องนำเข้า และในราคาที่คงแพงขึ้นตามราคาน้ำมัน

ปี	ล้านหน่วย (GWh)	การเปลี่ยนแปลง	
		ล้านหน่วย (GWh)	ร้อยละ (%)
2552	148,358	137	0.1
2553	163,668	15,310	10.3
2554	162,343	-1,325	-0.8
2555	176,973	14,630	9.0
2556	177,398	425	0.2
2557	180,945	3,547	2.0
2558*	76,095	1,674	2.2

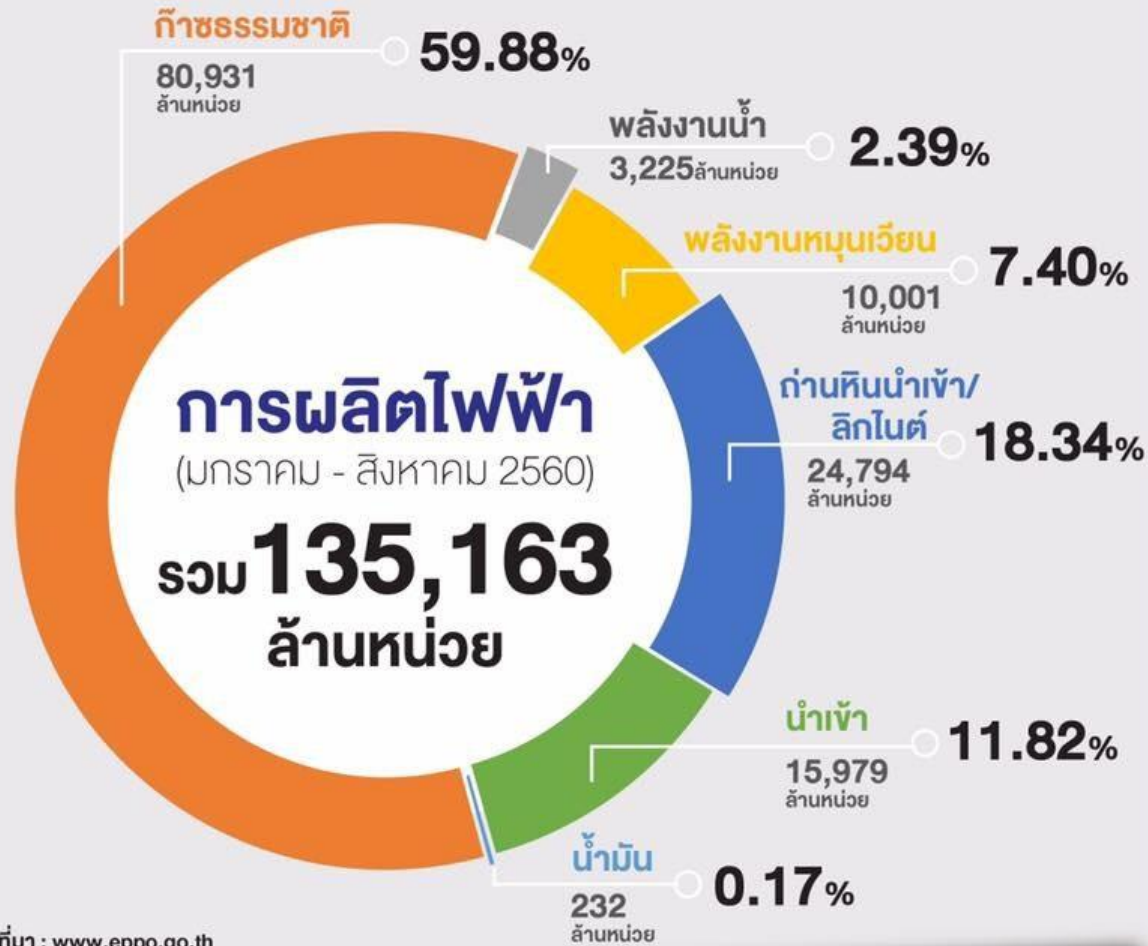
สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิง ในการผลิตไฟฟ้า ปี 2558*



*ข้อมูลเดือน ม.ค. - พ.ค.

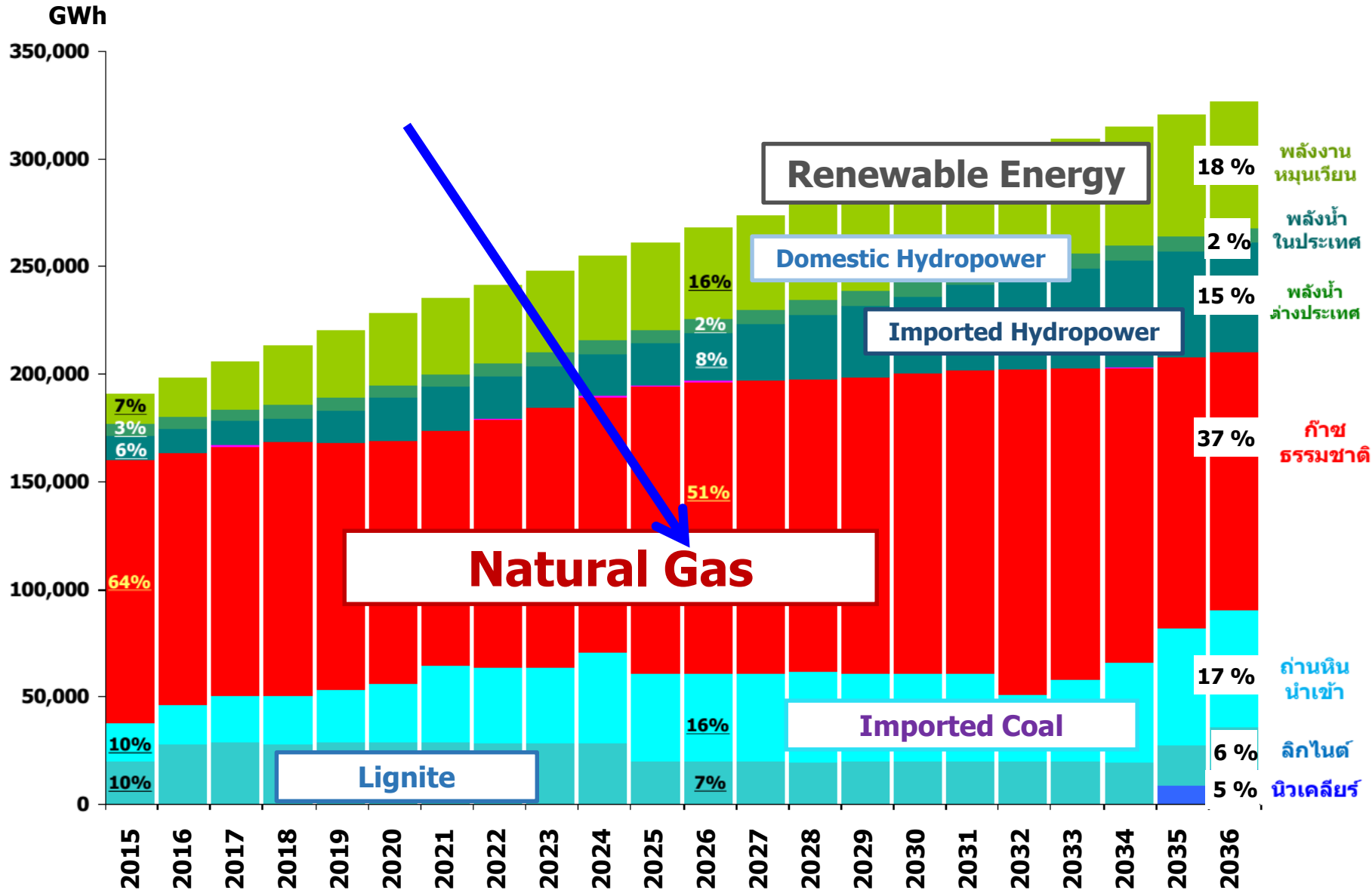
สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าของไทย

แยกตามชนิดเชื้อเพลิง ช่วง 8 เดือนแรกของปี 2560



Power Development Plan (PDP) 2015

Power Generation, classified by fuel type



พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- โรงไฟฟ้ากับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม “ไม่มีใครต้องการโรงไฟฟ้าไว้ใกล้บ้าน” (แต่ทุกคนต้องการใช้ไฟฟ้า) [NIMBY Not in my backyard]
- ประชาชนบางกลุ่มต่อต้านโรงไฟฟ้าถ่านหิน (กระบี่ สงขลา)
- ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี จะตอบสนองได้อย่างไร?

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- รัฐบาลเคยควบคุมและอุดหนุนราคาน้ำมันบางประเภท (น้ำมันดีเซล และ LPG) เป็นเวลาหลายปี ทำให้มีการใช้พลังงานที่ไม่มีประสิทธิภาพและเป็นการบิดเบือน

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- ราคาขายปลีก =
ราคา ณ โรงกลั่น
+ ภาษีต่างๆ
+ เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง
+ ค่าการตลาด
(+ กองทุนอนุรักษ์พลังงาน)

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- รัฐบาลเคยกำหนดทุกองค์ประกอบของราคา
และใช้กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง: กลไกในการ **กด**
ราคาขายปลีก
 - เมื่อราคาโลกสูงขึ้น รัฐจ่ายเงินจากกองทุนฯ ให้
บริษัทน้ำมันเพื่อไม่ให้ขึ้นราคา
และเก็บเงินเข้ากองทุนฯ เมื่อราคาโลกต่ำ

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- รัฐบาลกำหนดทุกองค์ประกอบของราคากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง: กลไกในการ **กด**ราคาขายปลีก
 - มักใช้ในการชดเชยระหว่างผลิตภัณฑ์น้ำมันด้วยกันเอง (cross subsidy) เก็บจากเบนซินมาอุดหนุนดีเซล

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- ข้อดีของการควบคุมราคา
 - ❖ ผู้ใช้น้ำมัน ราคาต่ำและไม่ผันผวน
(หรือผันผวนน้อย) ลดแรงกดดันด้านเงินเฟ้อ
 - ❖ โรงกลั่นและบริษัทน้ำมัน กำไรต่ำ แต่แน่นอน
ลดความเสี่ยงด้านตลาด

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- ข้อเสียของการควบคุมราคา

- ❖ แรงการเมือง ทำให้รัฐบาลลดราคา ซึ่งทำให้เกิด

- ★ ภาระการคลัง: ขาดดุล และหนี้ (ต้องกู้ยืมให้กองทุนฯ ซึ่งเคยติดลบมาก)

- ★ ไม่ส่งเสริมให้ประหยัดการใช้น้ำมัน

- ★ ใช้ดีเซล และก๊าซหุงต้มมากเกินไป

- ★ ไม่ยุติธรรมสำหรับผู้ค้าน้ำมันและผู้ถือหุ้น ปตท. (ที่ไม่ใช่รัฐบาล)

พลังงานในเศรษฐกิจไทย : ปัญหา

- ในปัจจุบัน รัฐบาลควบคุมและอุดหนุนราคาน้อยลง
อุดหนุนเฉพาะก๊าซหุงต้ม gasohol และ biodiesel

แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

- พึ่งพาเชื้อเพลิงในประเทศให้มากขึ้น
 - ถิกไนต์: ใช้มาก ก็สกปรก
 - พลังน้ำ: เหลือแต่เขื่อนเล็กและฝาย
 - วัสดุเกษตร และพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ:
พอมีใช้บ้าง แต่ไม่มาก และต้นทุนยังสูง

แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

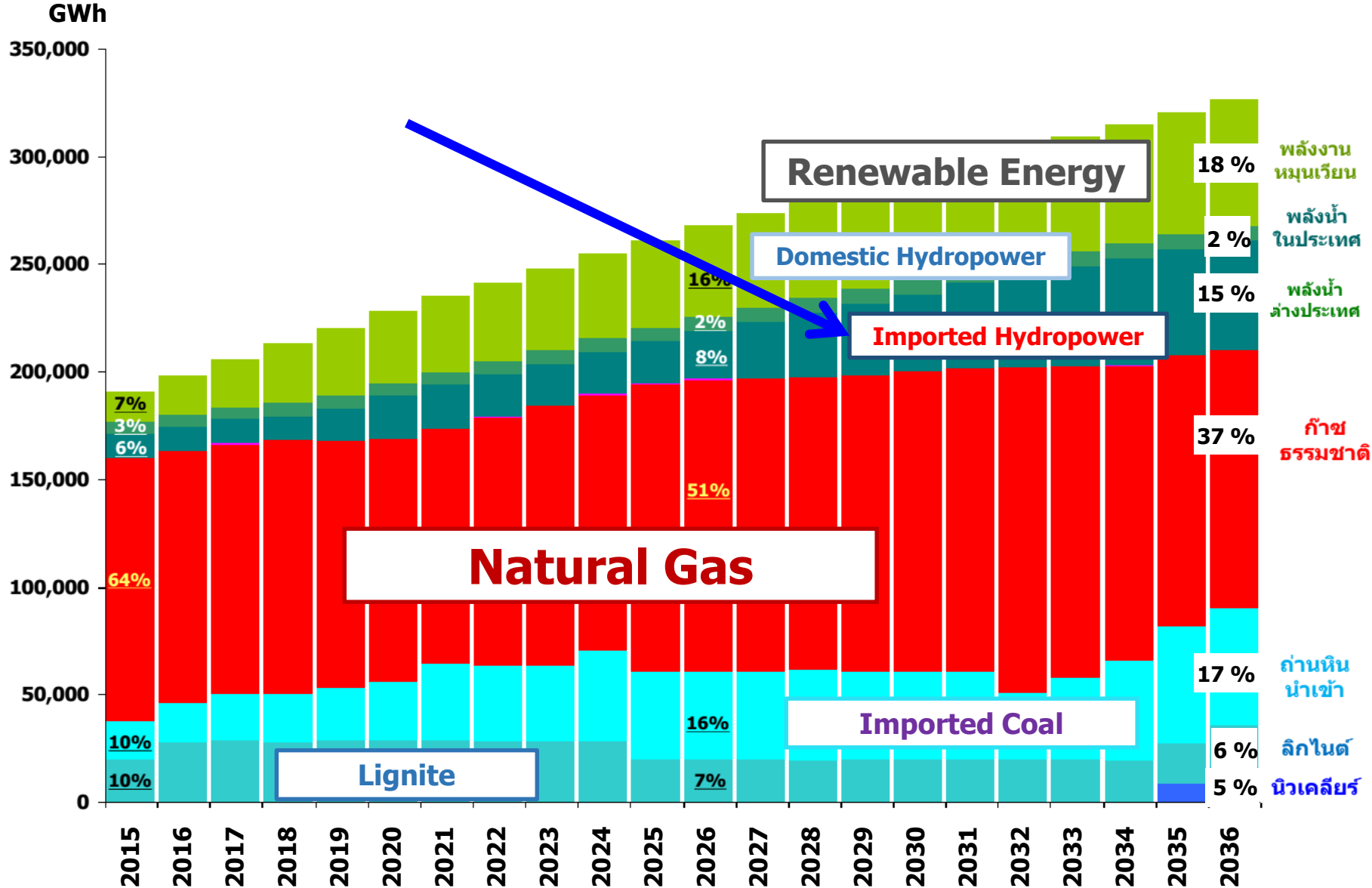
- เร่งสำรวจแหล่งปิโตรเลียมเพิ่มเติมในประเทศ
- แหล่งสำคัญในปัจจุบันคือก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย

แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

- ฟังไฟฟ้าจากเขื่อนในประเทศเพื่อนบ้าน
 - ต้นทุนค่อนข้างต่ำ
 - ซื้อส่วนใหญ่จากลาวอยู่แล้ว และจะซื้ออีกต่อไป ทั้งจากลาวและพม่า
 - ฟังมากนัก ก็เสี่ยง

Power Development Plan (PDP) 2015

Power Generation, classified by fuel type



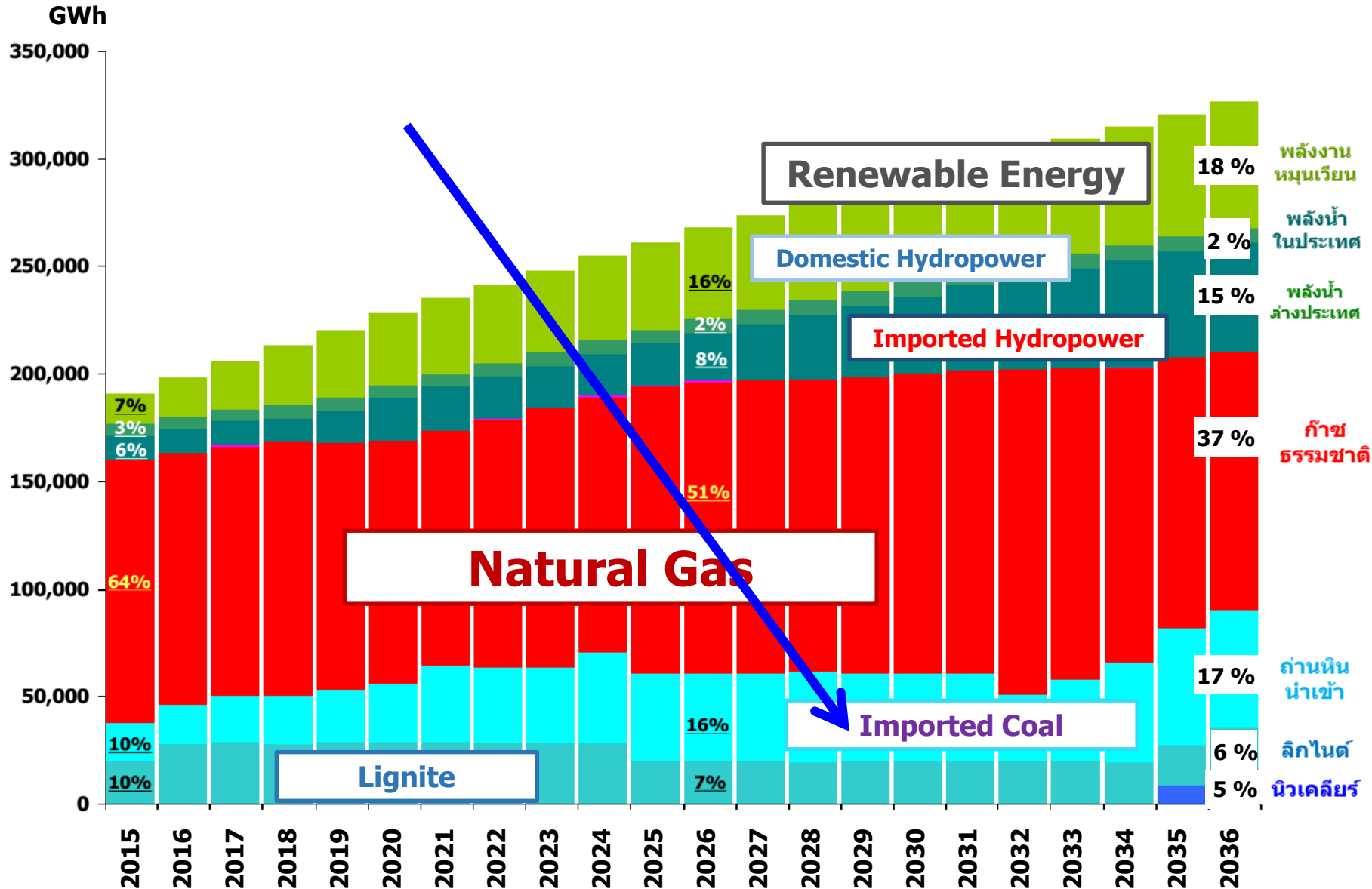
แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

- ใช้ถ่านหินนำเข้ามากขึ้น

- ราคาค่อนข้างถูก และยังเหลืออีกมาก
- สกปรก แต่ก็ยังสะอาดกว่าลิกไนต์
- มีโอกาสใช้ clean coal technology

Power Development Plan (PDP) 2015

Power Generation, classified by fuel type



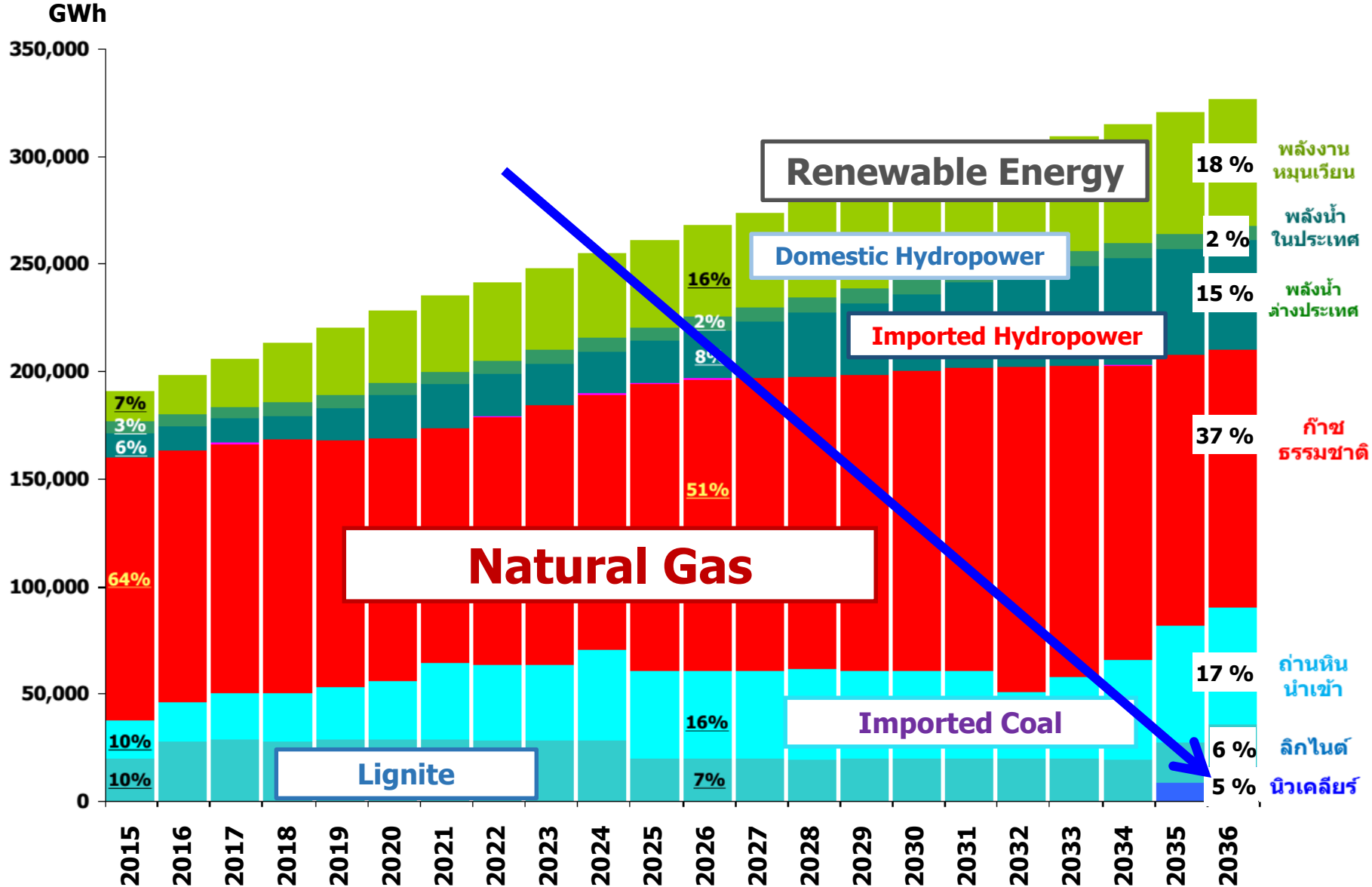
แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

• Go nuclear

- ลงทุนสูง แต่ค่าเชื้อเพลิงต่ำ
- ไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ปัญหาความปลอดภัย กากเชื้อเพลิง และการยอมรับของประชาชน

Power Development Plan (PDP) 2015

Power Generation, classified by fuel type



แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

• Go nuclear ???

- ปัญหาโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของญี่ปุ่น ผลจากแผ่นดินไหวและสึนามิในเดือนมีนาคม 2554
- ไทยเคยมีแผน แต่เลื่อนเมื่อเมษายน 2554
- PDP 2015 กำหนดให้มีโรงแรกปี 2578 แต่ PDP2018 ไม่มีนิวเคลียร์แล้ว

แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

- ส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน (Renewable energy)
ชีวมวล ชีวภาพ แสงแดด ลม ฯ
- สะอาด ใช้วัตถุดิบในประเทศ สร้างงาน/รายได้
- แต่แพงและมีข้อจำกัด
- มีแนวโน้มว่าต้นทุนจะลดลงและสามารถแข่งได้
กับพลังงานฟอสซิล

แนวทางแก้ปัญหาพลังงานไทย

- การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
 - ราคาสะท้อนต้นทุน
 - ปรับปรุงกรรมวิธีการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต
 - เปลี่ยนไปใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ประหยัดพลังงาน
 - ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ พึ่งพาพลังงานน้อยลง