

สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน (Percentage of Alternative Energy Consumption)

พลังงานทดแทน	หน่วย	เป้าหมาย 2579	2558	2559	2560	2561	เป้าหมาย ปี 2562	งบประมาณ 2562			2562										Alternative Energy							
								ค.ค.61-ก.พ.62 ^{2/}	ค.ค.-61	พ.ย.-61	ธ.ค.-61	ม.ค.-ก.พ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.		ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
ไฟฟ้า^{1/2/}																								Electricity^{1/2/}				
1. แสงอาทิตย์	MW	6,000.00	1,419.58	2,446.12	2,697.26	2,812.62	2,484.94	2,832.62	2,715.21	2,720.20	2,812.62	2,832.62	2,827.62	2,832.62											1. Solar Energy			
2. พลังงานลม	MW	3,002.00	233.90	507.04	627.82	1,017.82	371.16	1,107.82	927.82	1,017.82	1,017.82	1,107.82	1,107.82	1,107.82											2. Wind Energy			
3. พลังน้ำขนาดเล็ก ^{3/}	MW	376.00	172.12	182.12	182.28	187.72	228.89	187.76	187.73	187.72	187.72	187.76	187.72	187.76											3. Small Hydro Power ^{3/}			
4. ชีวมวล	MW	5,570.00	2,726.60	2,814.70	3,157.28	3,289.84	3,571.06	3,330.84	3,276.88	3,276.88	3,289.84	3,330.84	3,330.84	3,330.84											4. Biomass			
5. ก๊าซชีวภาพ ^{4/}	MW	1,280.00	372.51	434.86	475.42	500.15	533.94	507.19	500.15	500.15	500.15	507.19	506.20	507.19											5. Biogas ^{4/}			
6. ขยะ ^{5/}	MW	550.00	131.68	145.28	191.47	317.82	440.00	317.82	283.00	317.82	317.82	317.82	317.82	317.82											6. MSW ^{5/}			
7. พลังน้ำขนาดใหญ่ ^{6/}	MW	2,906.40	2,906.40	2,906.40	2,906.40	2,919.66	2,906.40	2,919.66	2,911.41	2,919.66	2,919.66	2,919.66	2,919.66	2,919.66											7. Large Hydro Power ^{6/}			
8. พลังงานทดแทนอื่น ๆ (หลังความร้อนใต้พิภพ)	MW	-	-	-	-	0.30	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30											8. Other Alternative Energy (Geothermal Power)			
รวม	MW	19,684.40	7,962.79	9,436.52	10,237.93	11,045.93	10,536.39	11,204.01	10,802.51	10,940.56	11,045.93	11,204.01	11,197.99	11,204.01											MW			
	ktoe	5,588.44	1,555.62	2,121.94	2,473.00	2,938.61	3,245	1,240.34	215.67	216.75	264.02	543.91	289.15	254.76												ktoe		
ความร้อน																										Heat		
1. แสงอาทิตย์ ^{7/}	ktoe	1,200.44	5.7	6.7	9.26	10.10	26	4.24	0.86	0.86	0.86	1.65	0.86	0.78												1. Solar Energy ^{7/}		
2. ชีวมวล	ktoe	22,100.44	5,990	6,507	6,616	6,900	7,452	3,440.47	534.33	534.33	534.32	1,837.49	965.49	872.00												2. Biomass		
3. ก๊าซชีวภาพ	ktoe	1,283.44	495	592	634	634	649	264.30	52.86	52.86	52.86	105.72	52.86	52.86												3. Biogas		
4. พลังงานขยะ	ktoe	494.54	88	75	63	125	149	53.86	9.93	11.78	14.97	17.18	10.07	7.11												4. MSW		
5. พลังงานความร้อนทางเลือกอื่น ^{8/}	ktoe	9.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												5. Alternative heat energy ^{8/}		
รวม	ktoe	25,088.40	6,579	7,182	7,322	7,670	8,276	3,762.86	597.98	599.83	603.01	1,962.04	1,029.28	932.75												ktoe		
เชื้อเพลิงชีวภาพ																										Biofuels		
1. เอทานอล	ล้านลิตร/วัน	11.30	3.50	3.67	3.94	4.20	4.27	4.35	4.22	4.31	4.57	4.25	4.25	4.38													1. Ethanol	
2. ไบโอดีเซล	ล้านลิตร/วัน	14.00	3.30	3.37	3.82	4.24	3.84	4.41	3.99	4.43	4.56	4.48	4.48	4.59													2. Biodiesel	
3. น้ำมันไพโรไลซิส	ล้านลิตร/วัน	0.53	-	-	-	-	-	8.75	-	-	-	-	-	-													3. Pyrolysis oil	
4. ก๊าซไบโอมีเทนอัด	ตัน/วัน	4,800.00	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	-												4. Compressed Bio-methane Gas		
5. เชื้อเพลิงทางเลือกอื่น ^{9/}	ktoe	10.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												5. Alternative fuels ^{9/}		
รวม	ล้านลิตร/วัน	-	6.80	7.04	7.76	8.44	14.11	17.50	8.21	8.74	9.13	8.73	8.73	8.97													million litre/day	
	ktoe	8,712.00	1,942	1,747	1,936	2,117	2,006	908.15	173.34	180.53	194.14	360.14	186.86	173.28													ktoe	
การใช้พลังงานทดแทน	ktoe	39,389.00	10,076	11,051	11,731	12,725	13,527	5,911.43	987.00	997.10	1,061.17	2,866.17	1,505.31	1,360.86													Alternative Energy Consumption (ktoe)	
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	ktoe	131,000.00	77,881	79,929	80,752	83,691	85,966	35,383.22	6,684.86	6,771.86	7,106.86	14,819.64	7,585.86	7,233.78													Final Energy Consumption (ktoe)	
สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน	%	30.00	12.94	13.83	14.53	15.20	15.74	16.71	14.76	14.72	14.93	19.34	19.84	18.81													Percentage of Alternative Energy Consumption	
กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	MW	19,684.40	7,963	9,437	10,237.93	11,045.93		11,204.01	10,802.51	10,940.56	11,045.93	11,204.01	11,197.99	11,204.01													Installed Capacity of Alternative Energy Plants	
กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้า (รวม)	MW	70,335.00	37,247	42,982	49,472.50	50,819.40		51,291.75	50,567.69	50,714.02	50,819.40	51,291.75	51,174.99	51,291.75													Total Installed Capacity	
สัดส่วนกำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	%	27.99	21.38	21.95	20.69	21.74		21.84	21.36	21.57	21.74	21.84	21.88	21.84													Percentage of Installed Capacity of Alternative Energy Plants	
การใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานทดแทน	ktoe	5,588.44	1,556	2,122	2,473	2,939		1,240.34	215.67	216.75	264.02	544	289.15	254.76													Electricity Consumption from Alternative Energy	
การใช้ไฟฟ้า (รวม)	ktoe	27,788.60	15,455	16,210	16,519	16,794		6,804	1,382	1,390	1,357	2,675	1,355	1,320													Total Electricity Consumption	
สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	%	20.11	10.07	13.09	14.97	17.50		18.23	15.61	15.59	19.46	20.33	21.34	19.30														Percentage of Electricity Consumption from Alternative Energy
การใช้พลังงานความร้อนจากพลังงานทดแทน	ktoe	25,088.40	6,579	7,182	7,322	7,670		3,762.86	597.98	599.83	603.01	1,962	1,029.28	932.75													Heat Consumption from Alternative Energy	
การใช้พลังงานความร้อน (รวม)	ktoe	68,413.51	33,935	33,627	31,932	33,688		14,671	2,691	2,600	2,804	6,577	3,320	3,257													Total Heat Consumption	
สัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนจากพลังงานทดแทน (รวม)	%	36.67	19.39	21.36	22.93	22.77		25.65	22.22	23.07	21.51	29.83	31.00	28.64													Percentage of Heat Consumption from Alternative Energy	
การใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ	ktoe	8,712.00	1,942	1,747	1,936	2,117		908.15	173.34	180.53	194.14	360	186.86	173.28													Biofuels Consumption	
การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในภาคขนส่ง (รวม)	ktoe	34,797.89	28,491	30,092	32,301	33,209		13,908	2,612	2,782	2,946	5,568	2,911	2,657													Total Fuel Consumption for Transport Sector	
สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (รวม)	%	25.04	6.82	5.81	5.99	6.37		6.53	6.64	6.49	6.59	6.47	6.42	6.52													Percentage of Alternative Energy Consumption	
การใช้พลังงานความร้อนจากพลังงานทดแทน	ktoe	25,088.40	6,579	7,182	7,322	7,670		3,762.86	597.98	599.83	603.01	1,962	1,029.28	932.75													Heat Consumption from Alternative Energy	
การใช้พลังงานความร้อนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต	ktoe		27,696	28,325	28,210	29,825		12,683	2,267	2,341	2,421	5,654	2,885	2,769													Heat Consumption for Manufacturing Sector	
สัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนจากพลังงานทดแทน (อุตสาหกรรมการผลิต)	%		23.75	25.35	25.96	25.72		29.67	26.38	25.62	24.91	34.70	35.68	33.69													Percentage of Heat Consumption from Alternative Energy (Manufacturing)	
การใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ	ktoe	8,712.00	1,942	1,747	1,936	2,117		908.15	173.34	180.53	194.14	360	186.86	173.28													Biofuels Consumption	
การใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลในภาคขนส่ง	ktoe		17,703	19,594	21,942	22,675		9,497	1,774	1,911	2,013	3,799	1,989	1,810													Total Gasoline and Diesel Consumption	
สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ (เบนซินและดีเซล)	%		10.97	8.92	8.82	9.33		9.56	9.77	9.45	9.64	9.48	9.39	9.57													Percentage of Alternative Energy Consumption (Gasoline and Diesel)	

ที่มา : กพผ. กพน. กทบ. กทพ. พท. และ อท.

- หมายเหตุ :
- ^{1/} รวมการผลิตไฟฟ้าจากระบบที่มีกำลังการผลิต ≤ 1 MW และ ≥ 1 MW
 - ^{2/} รวมโรงไฟฟ้าที่ขายเข้าระบบที่มีกำลังการผลิต ≤ 1 MW และ ≥ 1 MW
 - ^{3/} รวมกำลังการผลิต ≤ 12 MW และโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายเขื่อน
 - ^{4/} ประกอบด้วยน้ำเสีย/ของเสีย และพืชพลังงาน
 - ^{5/} ประกอบด้วยขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม
 - ^{6/} เป็นกำลังการผลิตติดตั้งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน
 - ^{7/} ประเมินจากพื้นที่รับแสงของแผงรับพลังงานความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Collector)
 - ^{8/} ประกอบด้วยความร้อนใต้พิภพและน้ำมันจากจากรอยหินใช้แล้ว
 - ^{9/} ประกอบด้วย น้ำมันชีวมวล และไฮโดรเจน

Sources : EGAT, MEA, PEA, ERC, DEDE, and DOE

- Notes :
- ^{1/} Including off grid power generation.
 - ^{2/} Including on grid power generation with capacity ≤ 1 MW & ≥ 1 MW.
 - ^{3/} Including hydro power plants ≤ 12 MW & hydro power plant using the water downstream.
 - ^{4/} Including waste water / waste dumping and energy crops.
 - ^{5/} Including municipal solid waste and industrial waste.
 - ^{6/} The existing installed capacity.
 - ^{7/} Based on M² installed from solar collector.
 - ^{8/} Including geothermal and oil from used tires.
 - ^{9/} Including bio-oil and hydrogen.