



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ก

งบกำไร – ขาดทุนล่วงหน้าและงบแสดงฐานะทางการเงิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางผนวก 1 งบกำไร – ขาดทุนล่วงหน้า

รายละเอียด	เริ่มต้นการลงทุน	หน่วย: บาท					
		สิ้นปีที่ 1	สิ้นปีที่ 2	สิ้นปีที่ 3	สิ้นปีที่ 4	สิ้นปีที่ 5	สิ้นปีที่ 6
ผลตอบแทน (B)							
- รายได้จากการขายไฟฟ้า	-	-	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11
- รายได้จากค่า Adder	-	-	77,263,200.00	77,263,200.00	77,263,200.00	77,263,200.00	77,263,200.00
- กำไรจากการขายที่ดินพร้อมอาคาร	-	-	-	-	-	-	-
รวมผลตอบแทน (B)	-	-	108,963,034.11	108,963,034.11	108,963,034.11	108,963,034.11	108,963,034.11
ต้นทุนการดำเนินงาน (OC)							
- ต้นทุนขายที่ดินพร้อมอาคาร	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างพนักงาน	-	-	2,315,470.00	2,354,464.70	2,394,324.55	2,435,072.45	2,476,731.97
- ค่าบำรุงรักษา	-	-	1,523,470.00	1,538,704.70	1,554,091.75	1,569,632.66	1,585,328.99
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	-	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00
รวมต้นทุนการดำเนินงาน (OC)	-	-	5,207,490.00	5,261,719.40	5,316,966.29	5,373,255.11	5,430,610.96
กำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคา (EBITDA)	-	-	104,359,014.11	104,292,419.41	104,224,131.56	104,154,102.82	104,082,284.04
ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)	-	-	24,813,466.94	24,813,466.94	24,813,466.94	24,813,466.94	24,813,466.94
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)	-	-	79,545,547.17	79,478,952.47	79,410,664.62	79,340,635.88	79,268,817.10
ภาษีเงินได้ (Income Tax)	-	-	30,376,032.00	28,553,470.08	26,123,387.52	23,389,544.64	20,503,821.60
กำไรสุทธิ (ขาดทุน) Net Profit (Loss)	-	-	49,169,515.17	50,925,482.39	53,287,277.10	55,951,091.24	58,764,995.50

ตารางผนวก 1 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	สิ้นปีที่ 7	สิ้นปีที่ 8	สิ้นปีที่ 9	สิ้นปีที่ 10	สิ้นปีที่ 11	สิ้นปีที่ 12	สิ้นปีที่ 13
ผลตอบแทน (B)							
- รายได้จากการขายไฟฟ้า	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11
- รายได้จากค่า Adder	77,263,200.00	77,263,200.00	77,263,200.00	77,263,200.00	77,263,200.00	-	-
- กำไรจากการขายที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-
รวมผลตอบแทน (B)	108,963,034.11	108,963,034.11	108,963,034.11	108,963,034.11	108,963,034.11	31,699,834.11	31,699,834.11
ต้นทุนการดำเนินงาน (OC)							
- ต้นทุนขายที่ดินพร้อมอาคาร	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างพนักงาน	2,519,327.35	2,562,883.52	2,607,426.15	2,652,981.61	2,699,577.06	2,747,240.44	2,796,000.48
- ค่าบำรุงรักษา	1,601,182.28	1,617,194.10	1,633,366.04	1,649,699.71	1,666,196.70	1,682,858.67	1,699,687.26
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00
รวมต้นทุนการดำเนินงาน (OC)	5,489,059.63	5,548,627.63	5,609,342.19	5,671,231.32	5,734,323.77	5,798,649.11	5,864,237.74
กำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคา (EBITDA)	104,008,624.61	103,933,072.47	103,855,574.01	103,776,074.03	103,694,515.72	26,347,640.60	26,261,788.47
ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)	79,362,757.67	79,287,205.53	79,209,707.07	79,130,207.09	79,048,648.78	1,701,773.66	1,615,921.53
ภาษีเงินได้ (Income Tax)	17,618,098.56	14,276,735.04	10,783,491.36	19,159,778.74	15,502,421.16	255,266.05	242,388.23
กำไรสุทธิ (ขาดทุน) Net Profit (Loss)	61,744,659.11	65,010,470.49	68,426,215.71	59,970,428.34	63,546,227.62	1,446,507.61	1,373,533.30

ตารางผนวก 1 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	สิ้นปีที่ 14	สิ้นปีที่ 15	สิ้นปีที่ 16	สิ้นปีที่ 17	สิ้นปีที่ 18	สิ้นปีที่ 19	สิ้นปีที่ 20
ผลตอบแทน (B)							
- รายได้จากการขายไฟฟ้า	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11
- รายได้จากค่า Adder	-	-	-	-	-	-	-
- กำไรจากการขายที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-
รวมผลตอบแทน (B)	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11
ต้นทุนการดำเนินงาน (OC)							
- ต้นทุนขายที่ดินพร้อมอาคาร	-	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างพนักงาน	2,845,886.75	2,896,929.67	2,949,160.54	3,002,611.57	3,057,315.89	3,113,307.60	3,170,621.78
- ค่าบำรุงรักษา	1,716,684.13	1,733,850.97	1,751,189.48	1,768,701.37	1,786,388.39	1,804,252.27	1,822,294.79
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00
รวมต้นทุนการดำเนินงาน (OC)	5,931,120.88	5,999,330.64	6,068,900.02	6,139,862.94	6,212,254.28	6,286,109.87	6,361,466.57
กำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคา (EBITDA)	26,173,697.34	26,083,303.42	25,990,541.02	25,895,342.52	25,797,638.30	25,697,356.69	25,594,423.91
ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)	1,527,830.40	1,437,436.48	1,344,674.08	1,249,475.58	1,151,771.36	1,051,489.75	948,556.97
ภาษีเงินได้ (Income Tax)	229,174.56	431,230.94	403,402.22	374,842.67	345,531.41	315,446.93	284,567.09
กำไรสุทธิ (ขาดทุน) Net Profit (Loss)	1,298,655.84	1,006,205.54	941,271.86	874,632.90	806,239.95	736,042.83	663,989.88

ตารางผนวก 1 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	สิ้นปีที่ 21	สิ้นปีที่ 22	สิ้นปีที่ 23	สิ้นปีที่ 24	สิ้นปีที่ 25	สิ้นปีที่ 26	สิ้นสุดโครงการ
ผลตอบแทน (B)							
- รายได้จากการขายไฟฟ้า	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	-
- รายได้จากค่า Adder	-	-	-	-	-	-	-
- กำไรจากการขายที่ดิน	-	-	-	-	-	-	155,740,000.00
รวมผลตอบแทน (B)	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	31,699,834.11	155,740,000.00
ต้นทุนการดำเนินงาน (OC)							
- ต้นทุนขายที่ดินพร้อมอาคาร	-	-	-	-	-	-	43,800,000.00
- ค่าจ้างพนักงาน	3,229,294.54	3,289,363.02	3,350,865.45	3,413,841.17	3,478,330.66	3,544,375.58	-
- ค่าบำรุงรักษา	1,840,517.74	1,858,922.92	1,877,512.15	1,896,287.27	1,915,250.14	1,934,402.64	-
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	1,368,550.00	-
รวมต้นทุนการดำเนินงาน (OC)	6,438,362.28	6,516,835.94	6,596,927.60	6,678,678.44	6,762,130.80	6,847,328.22	43,800,000.00
กำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคา (EBITDA)	25,488,764.00	25,380,298.76	25,268,947.65	25,154,627.80	25,037,253.86	24,916,737.95	111,940,000.00
ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	24,645,866.94	-
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)	842,897.06	734,431.82	623,080.71	508,760.86	391,386.92	270,871.01	111,940,000.00
ภาษีเงินได้ (Income Tax)	252,869.12	220,329.54	186,924.21	152,628.26	117,416.08	81,261.30	33,582,000.00
กำไรสุทธิ (ขาดทุน) Net Profit (Loss)	590,027.95	514,102.27	436,156.50	356,132.60	273,970.84	189,609.71	78,358,000.00
กำไรรวมสุทธิเมื่อสิ้นสุดโครงการ	676,661,442.26						

ตารางผนวก 2 งบแสดงฐานะทางการเงิน

หน่วย: บาท

รายละเอียด	เริ่มต้นการลงทุน	สิ้นปีที่ 1	สิ้นปีที่ 2	สิ้นปีที่ 3	สิ้นปีที่ 4	สิ้นปีที่ 5
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสด และเงินฝากธนาคาร		-7,534,116.00	37,052,706.11	73,596,775.44	107,603,279.48	141,823,917.66
รวม		-7,534,116.00	37,052,706.11	73,596,775.44	107,603,279.48	141,823,917.66
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์						
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	284,830,000.00	660,784,673.50	660,784,673.50	660,784,673.50	660,784,673.50	660,784,673.50
รวม	284,830,000.00	660,784,673.50	635,971,206.56	611,157,739.62	586,344,272.68	561,530,805.74
รวม สินทรัพย์	284,830,000.00	653,250,557.50	673,023,912.67	684,754,515.06	693,947,552.16	703,354,723.40
หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สิน						
หนี้สิน เงินกู้ระยะยาว	121,518,000.00	489,936,000.00	460,539,840.00	421,344,960.00	377,250,720.00	330,706,800.00
รวม	121,518,000.00	489,936,000.00	460,539,840.00	421,344,960.00		
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนจดทะเบียน	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00
กำไรสะสม			49,169,515.17	100,094,997.56	153,382,274.66	209,333,365.90
รวม	163,325,750.00	163,325,750.00	212,495,265.17	263,420,747.56	316,708,024.66	372,659,115.90
		653,261,750.00	673,035,105.17	684,765,707.56	693,958,744.66	703,365,915.90

ตารางผนวก 2 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	สิ้นปีที่ 6	สิ้นปีที่ 7	สิ้นปีที่ 8	สิ้นปีที่ 9	สิ้นปีที่ 10	สิ้นปีที่ 11
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสด และเงินฝากธนาคาร	178,858,460.10	211,356,026.15	244,669,723.59	281,399,166.24	307,223,141.52	336,622,916.08
รวม	178,858,460.10	211,356,026.15	244,669,723.59	281,399,166.24	307,223,141.52	336,622,916.08
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์						
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	124,067,334.70	148,713,201.64	173,359,068.58	198,004,935.52	222,650,802.46	247,296,669.40
รวม	536,717,338.80	512,071,471.86	487,425,604.92	462,779,737.98	438,133,871.04	413,488,004.10
รวม สินทรัพย์	715,575,798.90	723,427,498.01	732,095,328.51	744,178,904.22	745,357,012.56	750,110,920.18
หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สิน เงินกู้ระยะยาว						
หนี้สิน เงินกู้ระยะยาว	284,162,880.00	230,269,920.00	173,927,280.00	117,584,640.00	58,792,320.00	
รวม	284,162,880.00	230,269,920.00	173,927,280.00	117,584,640.00	58,792,320.00	
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนจดทะเบียน	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00
กำไรสะสม	268,098,361.40	329,843,020.51	394,853,491.01	463,279,706.72	523,250,135.06	586,796,362.68
รวม	431,424,111.40	493,168,770.51	558,179,241.01	626,605,456.72	686,575,885.06	750,122,112.68
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	715,586,991.40	723,438,690.51	732,106,521.01	744,190,096.72	745,368,205.06	750,122,112.68

ตารางผนวก 2 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	สิ้นปีที่ 12	สิ้นปีที่ 13	สิ้นปีที่ 14	สิ้นปีที่ 15	สิ้นปีที่ 16	สิ้นปีที่ 17
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสด และเงินฝากธนาคาร	362,715,290.63	388,734,690.87	414,679,213.65	440,331,286.13	465,918,424.93	491,438,924.77
รวม	362,715,290.63	388,734,690.87	414,679,213.65	440,331,286.13	465,918,424.93	491,438,924.77
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์						
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	271,942,536.34	296,588,403.28	321,234,270.22	345,880,137.16	370,526,004.10	395,171,871.04
รวม	388,842,137.16	364,196,270.22	339,550,403.28	314,904,536.34	290,258,669.40	265,612,802.46
รวม สินทรัพย์	751,557,427.79	752,930,961.09	754,229,616.93	755,235,822.47	756,177,094.33	757,051,727.23
หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สิน เงินกู้ระยะยาว						
รวม						
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนจดทะเบียน	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00
กำไรสะสม	588,242,870.29	589,616,403.59	590,915,059.43	591,921,264.97	592,862,536.83	593,737,169.73
รวม	751,568,620.29	752,942,153.59	754,240,809.43	755,247,014.97	756,188,286.83	757,062,919.73
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	751,568,620.29	752,942,153.59	754,240,809.43	755,247,014.97	756,188,286.83	757,062,919.73

ตารางผนวก 2 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	สิ้นปีที่ 18	สิ้นปีที่ 19	สิ้นปีที่ 20	สิ้นปีที่ 21	สิ้นปีที่ 22	สิ้นปีที่ 23
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสด และเงินฝากธนาคาร	516,891,031.66	542,272,941.43	567,582,798.25	592,818,693.13	617,978,662.35	643,060,685.78
รวม	516,891,031.66	542,272,941.43	567,582,798.25	592,818,693.13	617,978,662.35	643,060,685.78
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์						
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	419,817,737.98	444,463,604.92	469,109,471.86	493,755,338.80	518,401,205.74	543,047,072.68
รวม	240,966,935.52	216,321,068.58	191,675,201.64	167,029,334.70	142,383,467.76	117,737,600.82
รวม สินทรัพย์	757,857,967.18	758,594,010.01	759,257,999.89	759,848,027.83	760,362,130.11	760,798,286.60
หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สิน เงินกู้ระยะยาว						
รวม						
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนจดทะเบียน	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00
กำไรสะสม	594,543,409.68	595,279,452.51	595,943,442.39	596,533,470.33	597,047,572.61	597,483,729.10
รวม	757,869,159.68	758,605,202.51	759,269,192.39	759,859,220.33	760,373,322.61	760,809,479.10
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	757,869,159.68	758,605,202.51	759,269,192.39	759,859,220.33	760,373,322.61	760,809,479.10

ตารางผนวก 2 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	สิ้นปีที่ 24	สิ้นปีที่ 25	สิ้นปีที่ 26
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสด และเงินฝากธนาคาร	668,062,685.33	692,982,523.11	796,175,999.76
รวม	668,062,685.33	692,982,523.11	796,175,999.76
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์			
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	567,692,939.62	592,338,806.56	616,984,673.50
รวม	93,091,733.88	68,445,866.94	43,800,000.00
รวม สินทรัพย์	761,154,419.21	761,428,390.05	839,975,999.76
หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น			
หนี้สิน เงินกู้ระยะยาว			
รวม			
ส่วนของผู้ถือหุ้น			
ทุนจดทะเบียน	163,325,750.00	163,325,750.00	163,325,750.00
กำไรสะสม	597,839,861.71	598,113,832.55	676,661,442.26
รวม	761,165,611.71	761,439,582.55	839,987,192.26
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	761,165,611.71	761,439,582.55	839,987,192.26



ภาคผนวก ข

ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก
(สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก
(สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน)

นิยาม

- “ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก” หมายถึง ผู้ผลิตไฟฟ้า ทั้งภาคเอกชน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และประชาชนทั่วไปที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเอง มีลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าตามข้อ ข. ที่จำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย โดยมีปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบไม่เกิน 10 เมกะวัตต์
- “การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย” หมายถึง การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
- “ระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนานกับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย” หมายถึง ระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนานกับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย สำหรับปริมาณพลังไฟฟ้าไม่เกิน 10 เมกะวัตต์
- “พลังงานหมุนเวียน” หมายถึง พลังงานที่มีอยู่ในธรรมชาติ เมื่อใช้หมดไปแล้วสามารถผลิตทดแทนได้ใหม่ในระยะเวลาอันสั้น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ พลังงานคลื่นทะเล หรือมหาสมุทร พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานชีวมวล พลังงานจากก๊าซชีวภาพ รวมถึงพลังงานขั้นที่สองที่ผลิตจากพลังงานหมุนเวียนตามที่กล่าวมา เช่น เชื้อเพลิงจากพืช (Bio fuel) เชลล์เชื้อเพลิง เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่รวมถึงพลังงานสิ้นเปลืองที่ใช้แล้วหมดไปหรือแหล่งทรัพยากรมีจำกัด เช่น พลังงานที่ได้จากถ่านหิน หินน้ำมัน ทราชน้ำมัน น้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติและนิวเคลียร์ เป็นต้น

ก. วัตถุประสงค์ของการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า
2. เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อเป็นการกระจายโอกาสไปยังพื้นที่ห่างไกลให้มีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า
4. เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระทางด้านการลงทุนของรัฐในระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า

ข. ลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ผลิตไฟฟ้าตามลักษณะกระบวนการผลิตดังต่อไปนี้

1. การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เช่น พลังลม พลังแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก (Mini Hydroelectricity) พลังน้ำขนาดเล็กมาก (Micro Hydroelectricity) พลังคลื่น ทะเลหรือมหาสมุทร พลังความร้อนใต้พิภพ และก๊าซชีวภาพ เป็นต้น

2. การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงดังต่อไปนี้

- 2.1 กาก หรือ เศษ วัสดุ เหลือ ใช้ ในการ เกษตร หรือ กาก จากการ ผลิต ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม หรือ การ เกษตร

- 2.2 ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปมาจากกากหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร หรือ จากการ ผลิต ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม หรือ การ เกษตร

- 2.3 ขยะมูลฝอย

- 2.4 ไม้จากการปลูกป่าเป็นเชื้อเพลิง

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ใช้เชื้อเพลิงดังกล่าวข้างต้นสามารถใช้เชื้อเพลิงในเชิงพาณิชย์ เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเสริมได้ แต่ทั้งนี้พลังงานความร้อนที่ได้จากการใช้เชื้อเพลิงเสริมในแต่ละรอบปี ไม่เกินร้อยละ 25 ของพลังงานความร้อนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าในรอบปีนั้นๆ

3. การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานที่ได้มาจากกระบวนการผลิต การใช้ หรือ การขนส่งเชื้อเพลิง ได้แก่

- 3.1 พลังงานที่เหลือทิ้ง เช่น ไอน้ำที่เหลือจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ การเกษตร

- 3.2 พลังงานสูญเสีย เช่น ความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์

3.3 พลังงานที่เป็นผลพลอยได้ เช่น พลังงานกลซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการปรับลดความดันของก๊าซธรรมชาติทั้งนี้ ไม่รวมถึงการนำพลังงานสิ้นเปลืองที่ใช้แล้วหมดไปมาผลิตไฟฟ้าโดยตรง

ค. มาตรฐานระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ที่มีความประสงค์จะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานในด้านความปลอดภัยและมาตรฐานในการเชื่อมโยงเข้ากับระบบตามระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กมากกับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

ง. ขั้นตอนและหลักการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

1. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ประสงค์จะขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายต้องยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ณ ที่ทำการสำนักงานเขตของการไฟฟ้า นครหลวงหรือที่ทำการสำนักงานจังหวัดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจะเชื่อมโยงระบบและซื้อขายไฟฟ้า

2. การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า

3. กรณีผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาเกินกว่า 6 เมกะวัตต์ ให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายพิจารณาซื้อขายเป็นกรณีๆ ไป โดยส่งเอกสารให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพิจารณาค่าด้วย ทั้งนี้ หากไม่พิจารณาซื้อขายจะต้องมีรายงานผลการตรวจสอบ และหากมีข้อขัดแย้งให้ผู้ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้ายื่นอุทธรณ์ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

4. การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าไปยังผู้ยื่นข้อเสนอเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน 45 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้รับข้อมูลประกอบการพิจารณาครบถ้วน ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะแจ้งรายละเอียดค่าใช้จ่ายให้ทราบภายใน 15 วัน นับจากวันแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้า

5. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก จะต้องทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายภายใน 60 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายแจ้งผลการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้า หากพ้นกำหนดนี้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากไม่มาทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ให้ถือว่าคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากรายนั้นเป็นอันยกเลิก

6. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว จะจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้เมื่อการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้ตรวจสอบการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ตลอดจนอุปกรณ์ที่ติดตั้งว่า เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า โดยการ

ไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ได้ติดตั้งอุปกรณ์ไว้อย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว และได้แจ้งความประสงค์ให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเข้าตรวจสอบระบบไฟฟ้าก่อนจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ ทั้งนี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเป็นผู้ใช้ไฟรายใหม่ ให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

7. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจะต้องได้รับใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด โดยนำมาแสดงกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายก่อนการเริ่มจำหน่ายไฟฟ้า

จ. เงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

เงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากมีดังนี้

1. การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเป็นผู้รับซื้อไฟฟ้า
2. การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีลักษณะกระบวนการผลิตไฟฟ้าตามข้อ ข.

3. ปริมาณพลังไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากแต่ละรายที่จ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ณ จุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะคำนึงถึงความสามารถและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าที่จะรับได้ ตามระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกะทัดรัดกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

4. เพื่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายมีสิทธิ์ตรวจสอบ และ/หรือขอให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงอุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเมื่อใดก็ได้ตามความจำเป็น

ฉ. จุดรับซื้อไฟฟ้าและจุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า

1. จุดรับซื้อไฟฟ้า หมายถึง จุดที่ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก จำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

2. จุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า หมายถึง จุดที่ระบบไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก เชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะเป็นผู้กำหนดและอาจจะเป็นจุดเดียวกับจุดรับซื้อไฟฟ้าก็ได้ การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ณ จุดรับซื้อไฟฟ้า

ช. ค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก จะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ได้แก่ ค่าระบบจำหน่ายไฟฟ้าจากจุดเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าถึงโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตขนาดเล็กมาก ค่ามาตรวัดไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับระบบป้องกันไฟฟ้าและค่าทดสอบอุปกรณ์ป้องกัน ยกเว้นกรณีที่อุปกรณ์ของผู้ผลิตไฟฟ้ามีระบบป้องกันรวมอยู่แล้ว ทั้งนี้จะไม่คิดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบแบบเพื่อการขนานเครื่องสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่เชื่อมโยงกับระบบแรงดันต่ำผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก จะต้องชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้ เสร็จสิ้นก่อนที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะเริ่มดำเนินการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า

2. ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบอุปกรณ์ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบอุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า ตามข้อ จ. 4 (ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบตามระเบียบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายหรือการตรวจสอบตามคำขอของผู้ผลิตขนาดเล็กมาก และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการที่เหมาะสมที่เกิดเพิ่มขึ้นจากปกติของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นปัญหาที่เกิดจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากเท่านั้น (รายละเอียดตามสิ่งแนบที่ 1) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบอุปกรณ์ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้จากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

ข. หลักการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าในการซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าในการซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก มีหลักการดังนี้

1. อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก เท่ากับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าขายปลีกตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีก ตามประเภทการใช้ไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก รวมกับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายปลีก (Ft ขายปลีก) ในเดือนนั้นๆ

ในส่วนของค่าไฟฟ้าส่วนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากค่าพลังงานไฟฟ้า ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ยังคงต้องจ่ายตามประเภทการใช้ไฟฟ้านั้นๆ

2. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบไม่เกิน 6 เมกะวัตต์ การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะแบ่งการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าในแต่ละเดือนออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากขายให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย น้อยกว่าหรือเท่ากับปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากในแต่ละเดือน การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อพลังงานไฟฟ้าในส่วนนี้ เท่ากับค่าพลังงานไฟฟ้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีกหรือค่าพลังงานไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ย ที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายขายให้

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากรายนั้นๆ ในเดือนนั้นๆ รวมกับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายปลีก (Ft ขายปลีก)

2.2 ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากขายให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายมากกว่าปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากในแต่ละเดือน การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อพลังงานไฟฟ้าส่วนที่เท่ากับปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ในแต่ละเดือน ด้วยราคาตามข้อ 2.1 พลังงานไฟฟ้าส่วนที่ขายเกินกว่าที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก กำหนดราคารับซื้อเป็น 2 กรณี ดังนี้

2.2.1 กรณีเป็นผู้ใช้ไฟอัตราปกติ อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ขายจะเท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าขายส่งเฉลี่ยทุกระดับแรงดัน ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขายให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย รวมกับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายส่งเฉลี่ย (Ft ขายส่งเฉลี่ย)

2.2.2 กรณีเป็นผู้ใช้ไฟอัตรา TOU อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ขายจะเท่ากับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าขายส่ง ณ ระดับแรงดัน 11-33 กิโลโวลต์ ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขายให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย รวมกับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายส่งเฉลี่ย (Ft ขายส่งเฉลี่ย)

3. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบเกินกว่า 6 เมกะวัตต์ การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะรับซื้อพลังงานไฟฟ้าในอัตราค่าไฟฟ้า ดังนี้

3.1 กรณีเป็นผู้ใช้ไฟอัตราปกติ อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ขายจะเท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าขายส่งเฉลี่ยทุกระดับแรงดัน ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขายให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย รวมกับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายส่งเฉลี่ย (Ft ขายส่งเฉลี่ย)

3.2 กรณีเป็นผู้ใช้ไฟอัตรา TOU อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าที่ขายจะเท่ากับอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าขายส่ง ณ ระดับแรงดัน 11-33 กิโลโวลต์ ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยขายให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย รวมกับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายส่งเฉลี่ย (Ft ขายส่งเฉลี่ย)

4. ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาเกิน 1 เมกะวัตต์ ณ จุดรับซื้อไฟฟ้า ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่นำมาคำนวณในข้อ 2.2.1 และข้อ 2.2.2 และข้อ 3 จะถูกหักออกร้อยละ 2 ของปริมาณพลังงานไฟฟ้าส่วนที่ขายเกินกว่าที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายขายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก เพื่อเป็นค่าดำเนินการ โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก

5. ในกรณีที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากมีความประสงค์จะขอใช้ไฟฟ้าในลักษณะไฟฟ้าสำรองจากการไฟฟ้า วิธีปฏิบัติและอัตราค่าไฟฟ้าสำรองจะเป็นไปตามประกาศเรื่อง ไฟฟ้าสำรองของการไฟฟ้าทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะแจ้งข้อมูลค่าไฟฟ้าขายส่งเฉลี่ยทุกระดับแรงดันของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย และค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติขายส่งเฉลี่ย (Ft ขายส่งเฉลี่ย) ให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายทราบ ภายใน 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่แจ้งหนี้ค่าไฟฟ้าประจำเดือนกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย และการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะแจ้งการรับซื้อไฟฟ้า โดยแจ้งค่าพลังงานไฟฟ้าขายปลีกเฉลี่ย ราคาขายส่ง หรือราคาขายส่งเฉลี่ย รวมทั้งหน่วยการซื้อและการขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ในแต่ละเดือนให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากเพื่อออกใบแจ้งหนี้ และใบเสร็จรับเงินหรือใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายต่อไป

ณ. เงื่อนไขการชำระเงินค่าซื้อไฟฟ้า

1. ในกรณีที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย จะจัดบันทึกหน่วยการใช้ไฟฟ้า พร้อมกับจัดทำใบแจ้งหนี้ โดยให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ชำระเงินค่าซื้อไฟฟ้าในรอบเดือนที่ผ่านมาให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้จากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ทั้งนี้ กรณีผู้ใช้ไฟรายใหญ่ให้เป็นไปตามระเบียบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

2. ในกรณีที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก มีการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย จะจัดบันทึกหน่วยการขายไฟฟ้า (Credit) และคำนวณค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน และแจ้งผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก เพื่อจัดทำใบแจ้งหนี้ โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายสามารถแจ้งให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากขอรับเงินจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเป็นประจำทุกเดือน หรือเมื่อจำนวนเงินค่าไฟฟ้าสะสมถึง 3,000 บาท ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องชำระเงินค่าไฟฟ้าให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากภายใน 30 วัน นับจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้รับใบแจ้งขอรับเงิน

ญ. ความเสียหายของระบบไฟฟ้า

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากและการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของระบบไฟฟ้า ตามระเบียบว่าด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนานกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายหากมีความเสียหายเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางด้านอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าหรือสาเหตุอื่นๆ จากฝ่ายใด ฝ่ายนั้นจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าว

ฉ. ปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าฯ และสัญญาการซื้อขายไฟฟ้า

1. ปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าฯ

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ประสบปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบฯ นี้ หรือผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่มีความประสงค์จะยื่นคำร้องเรียนหรือยื่นคำอุทธรณ์ใดๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบฯ นี้ ให้ยื่นได้ต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ โดยให้ส่งหนังสือร้องเรียนไปยังประธานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 และให้ถือว่าการวินิจฉัยปัญหาโดยคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สุด

2. ปัญหาจากการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่ประสบปัญหาจากการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า หรือผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากที่มีความประสงค์จะยื่นคำร้องเรียนหรือยื่นคำอุทธรณ์ใดๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ให้ยื่นได้ต่ออนุญาโตตุลาการ หากอนุญาโตตุลาการไม่สามารถวินิจฉัยหาข้อยุติได้ ให้ศาลไทยเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

ฉ. การแก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าฯ

การแก้ไขระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าฯ ทุกครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ค

ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก
ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาไม่เกิน 6.0 เมกะวัตต์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า
สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาไม่เกิน 6.0 เมกะวัตต์

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
	กฟน.	กฟภ.
ค่าก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่าย	ขึ้นอยู่กับระยะทาง และขนาดหม้อแปลง	ขึ้นอยู่กับระยะทาง และขนาดหม้อแปลง
(ระยะเวลาดำเนินการ)	(กรณีแรงสูง)	(กรณีแรงสูง) (40-55 วัน)
ค่าตรวจสอบแบบเพื่อการขนานเครื่อง (กรณีแรงสูง)	ไม่เกิน 15,000 *	ไม่เกิน 15,000 *
(ระยะเวลาดำเนินการ)	(3-5 วัน)	(3-5 วัน)
ค่าทดสอบอุปกรณ์ป้องกัน (กรณีแรงสูง)	ไม่เกิน 50,000*	ไม่เกิน 50,000*
(ระยะเวลาดำเนินการ)	(3-5 วัน)	(3-5 วัน)
ค่าติดตั้งมิเตอร์เพิ่มเติม		
- แรงต่ำ	1,600-20,000	1,600-20,000
- แรงสูง	10,000-25,000	10,000-25,000

หมายเหตุ

1. ค่าธรรมเนียมการใช้ไฟฟ้าในกรณีเป็นผู้ใช้ไฟรายใหม่ ให้เป็นไปตามข้อบังคับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย
2. * สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กกว่า 6 MW ให้คิดค่าใช้จ่ายลดลงตามสัดส่วนของขนาดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
3. ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมากที่เชื่อมโยงกับระบบแรงสูง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกำลังผลิตเกินกว่า 500 kW หากมีความประสงค์จะติดตั้งอุปกรณ์ Synchronous check Relay ที่สถานีไฟฟ้าของ กฟภ. จะพิจารณาค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 200,000 บาทต่อชุด

ประเด็นเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้า

1. ผู้ใช้ไฟในอัตราที่แตกต่างกันตามช่วงเวลาของวัน (Time of Day: TOD) ที่ต้องการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายตามนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก จะต้องเปลี่ยนประเภทการใช้ไฟฟ้าเป็นอัตราที่แตกต่างกันตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use: TOU)

2. ผู้ผลิตไฟฟ้าที่เป็นลูกค้าเดิมของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะพิจารณาเปลี่ยนประเภทการใช้ไฟตามความเหมาะสม หากภายใน 12 เดือน ผู้ผลิตไฟฟ้ามีปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายลดลง

3. ผู้ผลิตไฟฟ้าที่เป็นลูกค้ารายใหม่ การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจะจัดประเภทการใช้ไฟฟ้าและจัดหามีเตอร์ที่เหมาะสม โดยจะพิจารณาจากข้อมูลกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ขายเข้าระบบ และความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดตามที่ผู้ผลิตกรอกในแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า

4. การคิดค่า Power Factor ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายคิดกับผู้ใช้ไฟในปัจจุบัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายพรศักดิ์ เชื้อเมืองพาน
วัน-เดือน-ปีเกิด	06 กันยายน 2511
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2519 – พ.ศ. 2524 ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านปอเรียง จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2526 – พ.ศ. 2528 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนชยาภินันท์วิทยา จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2529 – พ.ศ. 2531 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพานพิทยาคม จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2532 – พ.ศ. 2536 ระดับปริญญาตรี ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2542 ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (สาขาส่งเสริมการป่าไม้) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน ระดับปริญญาโท หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์หนังสือของคณะเชียงใหม่
Copyright © Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2536 – พ.ศ. 2540

เจ้าหน้าที่การเกษตรและภูมิทัศน์ เรนฟอเรสต์ รีสอร์ท จังหวัดพิษณุโลก

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมป่าไม้ หัวหน้าส่วนปลูกไม้โตเร็วและผู้จัดการฝ่าย

พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2549

โครงการพิเศษ บริษัท สวนกิตติ จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา

พ.ศ. 2550 - ปัจจุบัน

ผู้จัดการส่วนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี)

จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved