

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
ขั้นตอนการเตรียมการ และ ติดตั้งอุปกรณ์

การจัดเตรียมอุปกรณ์

โดยการจัดหากังหันลมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดเล็ก ขนาด 200 วัตต์ ซึ่งมีน้ำหนักรวมใบพัดอยู่ที่ 35 กิโลกรัม จัดทำเสาสำหรับติดตั้งกังหันลมบน SILO จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ และ ตัวควบคุม

ภาพที่ 1

รูปแสดงการเตรียมอุปกรณ์



การลำเลียงอุปกรณ์ขึ้นสู่ SILO

ทำโดยใช้รอกลำเลียงของที่มีการติดตั้งไว้สำหรับงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรบนยอด SILO ซึ่งมีความสามารถรับน้ำหนักได้ถึง 500 กิโลกรัม ดังแสดงในรูป

ภาพที่ 2

รูปแสดงการขนส่งอุปกรณ์ขึ้นบน SILO



การติดตั้งกังหันลมบน SILO

โดยเสาเหล็กขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ติดตั้งกับโครงสร้างที่ได้ออกแบบเพื่อติดตั้งเสาธง หรือ เสาไฟฟ้าที่มีอยู่แล้วบน SILO

ภาพที่ 3

รูปแสดงการติดตั้งกังหันลมบน SILO และ อุปกรณ์การทดสอบ



ภาพที่ 4

รูปแสดงการติดตั้งตู้คอนโทรลเพื่อตรวจติดตามกังหันลมบน SILO



ภาพที่ 5
รูปแสดงการติดตั้งกังหันลมบน SILO



ภาพที่ 6
รูปแสดงการติดตั้งกังหันลมมองจากด้านล่างขึ้นไปยัง SILO



ภาคผนวก ข.

ข้อมูลความเร็วลมจาก กรมอุตุนิยมวิทยา

งานบริการข้อมูล กลุ่มภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา

โทร. 0-2399-3031 , 0-2399-1422 หรือ โทร. 0 - 23994568 - 74 ต่อ 155

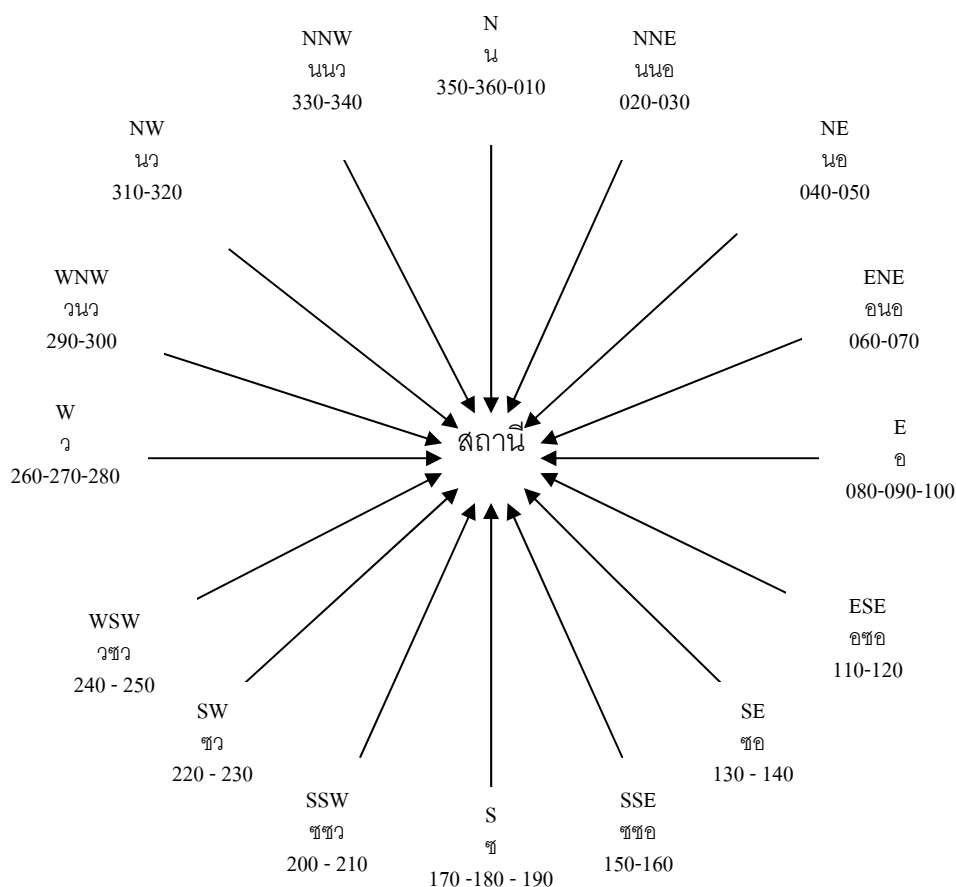
หรือขอข้อมูลเพิ่มเติมที่ Email : info_service@tmd.go.th

ทิศลมที่ใช้ในการตรวจอากาศผิวพื้นทุก 10 องศา

ทิศทางของลมผิวพื้นที่ตรวจได้เป็นทิศทางที่ลมพัดเข้าหาสถานีและแบ่งเป็น 16 ทิศ ดังนี้

ภาพที่ 7

รูปแสดงทิศทางของลมผิวพื้นที่ตรวจได้เป็นทิศทาง



ตารางที่ 1

ตารางบอกด้วยย่อและความหมายของทิศทาง

		ความหมาย	ทิศเป็นองศา
น	N	ทิศเหนือ	350 - 010
นโน	NNF	ทิศเหนือค่อนไปทางตะวันออก	020 - 030
นอ	NF	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	040 - 050
อนน	FNF	ทิศตะวันออกเฉียงค่อนไปทางเหนือ	060 - 070
อ	E	ทิศตะวันออก	080 - 100
อซอ	FSF	ทิศตะวันออกค่อนไปทางใต้	110 - 120
ซอ	SF	ทิศตะวันออกเฉียงใต้	130 - 140
ซซอ	SSE	ทิศใต้ค่อนไปทางตะวันออก	150 - 160
ซ	S	ทิศใต้	170 - 190
ซซว	SSW	ทิศใต้ค่อนไปทางตะวันตก	200 - 210
ซว	SW	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	220 - 230
วซว	WSW	ทิศตะวันตกค่อนไปทางใต้	240 - 250
ว	W	ทิศตะวันตก	260 - 280
วนว	WNW	ทิศตะวันตกค่อนไปทางเหนือ	290 - 300
นว	NW	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	310 - 320
นนวน	NNW	ทิศเหนือค่อนไปทางตะวันตก	330 - 340

หมายเหตุ ความเร็วลม 1 นอต (knot) = 1.853 กม./ชม.

= 0.515 เมตร/วินาที

กลุ่มภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา

กรมอุตุนิยมวิทยา

ตารางที่ 2

ตารางข้อมูลทางสถิติของทิศทางลมระยของ พ.ศ. 2551

			ทิศทางลมสูงสุด(องศา)																																
			รายวัน																																
			วันที่																																
ที่	สถานี	เดือน/ปี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	เฉลี่ย	
1	478201-รพชอง จ.รพชอง	Jan-08	130	100	70	210	260	90	270	270	270	220	120	280	270	260	260	80	100	210	170	180	270	270	210	210	210	260	280	280	290	280	-	213	
2	478201-รพชอง จ.รพชอง	Feb-08	280	200	190	10	260	220	240	220	220	250	240	240	240	180	180	150	180	130	100	170	20	210	50	180	240	40	250	70	90	-	-	174	
3	478201-รพชอง จ.รพชอง	Mar-08	190	180	180	240	180	150	240	160	210	240	230	220	240	240	240	230	240	160	240	240	240	240	210	240	240	240	240	230	240	230	240	222	
4	478201-รพชอง จ.รพชอง	Apr-08	210	130	240	240	240	20	240	240	240	230	240	230	230	220	240	270	150	170	230	240	240	170	30	170	230	240	220	150	240	230	-	206	
5	478201-รพชอง จ.รพชอง	May-08	10	210	240	190	270	270	240	240	270	240	270	270	240	270	250	200	240	240	270	270	240	230	220	240	180	240	210	230	240	270	240	234	
6	478201-รพชอง จ.รพชอง	Jun-08	240	230	150	240	240	240	240	240	60	190	60	270	270	240	240	220	240	240	240	270	240	270	270	270	270	270	270	280	250	240	240	-	232
7	478201-รพชอง จ.รพชอง	Jul-08	240	260	210	270	290	270	270	270	240	240	240	240	240	240	240	240	240	210	240	240	360	240	240	240	240	280	280	270	270	280	240	254	
8	478201-รพชอง จ.รพชอง	Aug-08	240	190	240	240	30	270	270	270	250	270	340	270	240	240	240	270	270	270	270	240	230	270	220	240	230	240	30	220	230	230	230	235	
9	478201-รพชอง จ.รพชอง	Sep-08	220	220	240	140	230	30	240	350	240	260	270	240	270	210	300	280	280	210	210	210	330	240	240	270	270	270	270	240	240	270	-	243	
10	478201-รพชอง จ.รพชอง	Oct-08	170	170	360	240	220	230	60	230	240	140	60	50	210	50	130	40	30	150	230	340	150	150	230	340	40	230	220	170	160	250	-	176	
11	478201-รพชอง จ.รพชอง	Nov-08	130	230	230	160	160	220	120	350	30	40	40	30	30	340	120	100	50	30	50	40	40	30	30	350	40	40	40	10	40	50	-	106	
12	478201-รพชอง จ.รพชอง	Dec-08	10	30	230	210	350	40	360	50	10	360	360	250	240	330	330	230	10	40	40	40	30	40	60	20	330	40	280	40	230	-	-	158	

ตารางที่ 3

ข้อมูลทางสถิติของความเร็วลมรายวัน (น็อต) จ.ระยอง พ.ศ. 2551

ความเร็วลมสูงสุด(น็อต) รายวัน																																		
ที่	สถานี	เดือน/ปี	วัน																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	เฉลี่ย
1	478201-ระยอง จ.ระยอง	Jan-08	15	11	8	6	7	10	6	5	6	3	4	10	5	6	6	10	15	7	8	4	6	7	6	5	6	5	10	13	5	6	-	
2	478201-ระยอง จ.ระยอง	Feb-08	10	8	10	4	8	8	8	5	7	16	14	7	10	11	13	6	10	10	14	12	6	11	7	4	12	8	16	8	3	-	-	
3	478201-ระยอง จ.ระยอง	Mar-08	7	4	8	5	6	7	5	10	4	6	5	7	10	8	6	10	8	6	6	12	10	6	3	10	12	8	10	8	10	10	8	
4	478201-ระยอง จ.ระยอง	Apr-08	6	12	8	4	8	9	4	6	12	8	10	6	8	6	7	5	6	5	10	10	6	6	10	10	12	10	6	15	6	7	-	
5	478201-ระยอง จ.ระยอง	May-08	8	32	30	12	8	5	8	12	10	12	10	38	12	30	5	12	8	10	10	8	10	10	10	8	4	12	12	10	10	10	7	12
6	478201-ระยอง จ.ระยอง	Jun-08	10	10	8	6	15	10	8	2	6	10	6	10	15	12	25	10	12	6	35	25	10	8	12	25	10	10	12	8	10	10	-	12
7	478201-ระยอง จ.ระยอง	Jul-08	5	20	10	6	15	12	10	12	13	25	10	10	12	6	10	15	13	12	7	15	8	10	10	8	10	20	25	15	7	30	15	13
8	478201-ระยอง จ.ระยอง	Aug-08	8	8	8	12	18	15	15	15	12	10	12	6	4	12	8	10	5	5	5	8	15	6	10	8	6	5	5	6	10	10	4	9
9	478201-ระยอง จ.ระยอง	Sep-08	13	4	8	6	5	6	10	20	3	5	15	18	15	8	20	8	10	15	8	20	10	6	10	10	12	12	10	5	5	8	-	10
10	478201-ระยอง จ.ระยอง	Oct-08	8	6	6	6	10	5	6	8	4	7	8	5	5	8	5	8	6	6	10	5	4	4	5	10	30	10	6	8	6	10	-	8
11	478201-ระยอง จ.ระยอง	Nov-08	5	5	4	8	6	5	5	6	8	10	5	6	6	5	10	8	8	6	8	10	8	8	6	6	12	15	15	8	12	8	-	8
12	478201-ระยอง จ.ระยอง	Dec-08	10	8	6	8	8	8	5	10	8	6	6	5	4	6	8	8	5	10	6	8	5	8	10	8	5	8	6	5	8	-	-	7

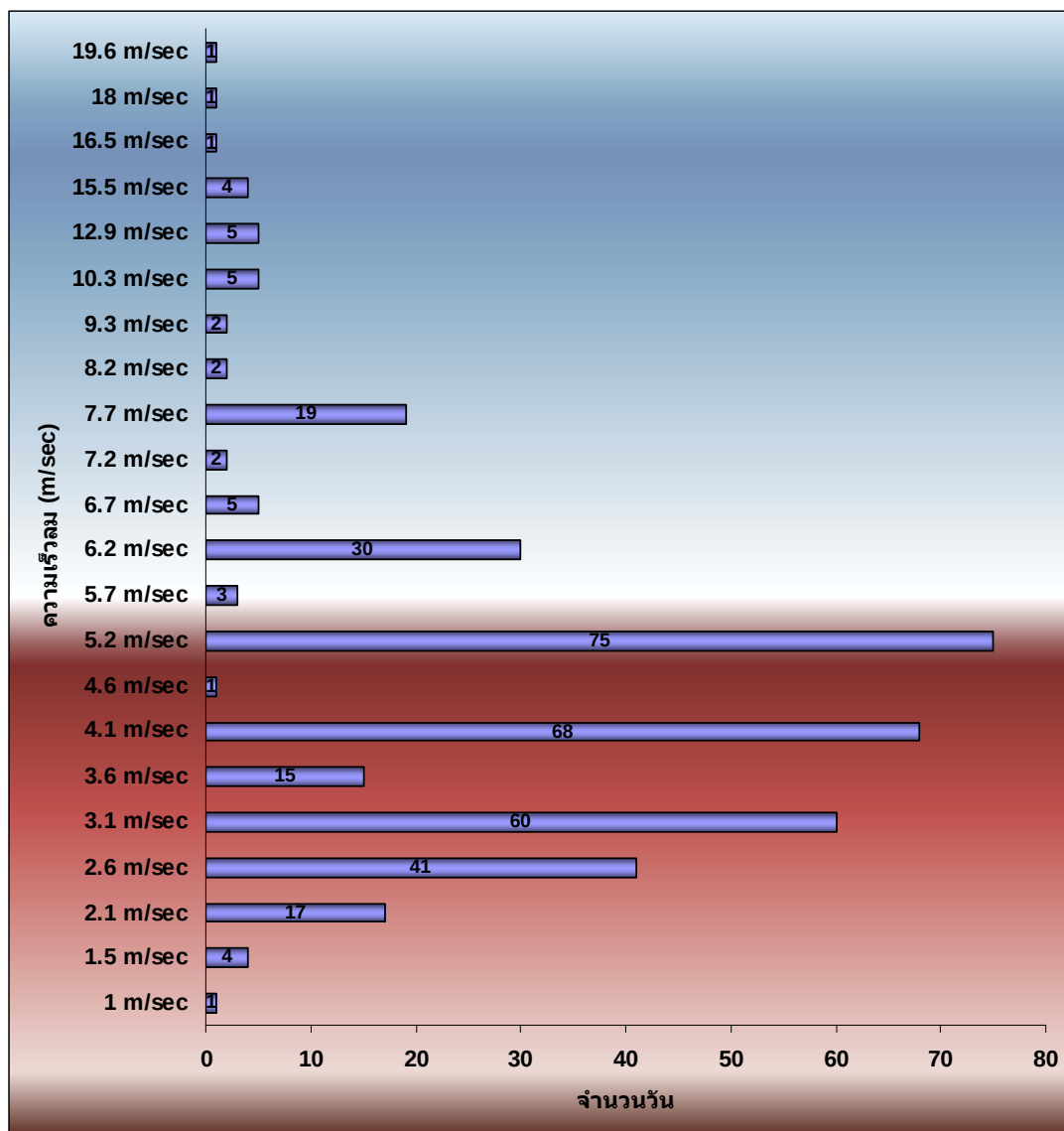
ตารางที่ 4

ข้อมูลทางสถิติของความเร็วลมรายวัน (เมตรต่อวินาที) จ.ระยอง พ.ศ. 2551

ความเร็วลมสูงสุด(เมตรต่อวินาที)																																		
รายวัน																																		
ที่	สถานี	เดือน/ปี	วันที																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	เฉลี่ย
1	478201-ระยอง จ.ระยอง	ม.ค.	7.7	5.7	4.1	3.1	3.6	5.2	3.1	2.6	3.1	1.5	2.1	5.2	2.6	3.1	3.1	5.2	7.7	3.6	4.1	2.1	3.1	3.6	3.1	2.6	3.1	2.6	5.2	6.7	2.6	3.1	-	3.61
2	478201-ระยอง จ.ระยอง	ม.ค.	5.2	4.1	5.2	2.1	4.1	4.1	4.1	2.6	3.6	8.2	7.2	3.6	5.2	5.7	6.7	3.1	5.2	5.2	7.2	6.2	3.1	5.7	3.6	2.1	6.2	4.1	8.2	4.1	1.5	-	-	4.64
3	478201-ระยอง จ.ระยอง	ม.ค.	3.6	2.1	4.1	2.6	3.1	3.6	2.6	5.2	2.1	3.1	2.6	3.6	5.2	4.1	3.1	5.2	4.1	3.1	3.1	6.2	5.2	3.1	1.5	5.2	6.2	4.1	5.2	4.1	5.2	5.2	4.1	4.12
4	478201-ระยอง จ.ระยอง	ม.ค.	3.1	6.2	4.1	2.1	4.1	4.6	2.1	3.1	6.2	4.1	5.2	3.1	4.1	3.1	3.6	2.6	3.1	2.6	5.2	5.2	3.1	3.1	5.2	5.2	6.2	5.2	3.1	7.7	3.1	3.6	-	4.12
5	478201-ระยอง จ.ระยอง	ม.ค.	4.1	16	15	6.2	4.1	2.6	4.1	6.2	5.2	6.2	5.2	20	6.2	15	2.6	6.2	4.1	5.2	5.2	4.1	5.2	5.2	5.2	4.1	2.1	6.2	6.2	5.2	5.2	3.6	6.18	
6	478201-ระยอง จ.ระยอง	Jun-08	5.2	5.2	4.1	3.1	7.7	5.2	4.1	1	3.1	5.2	3.1	5.2	7.7	6.2	13	5.2	6.2	3.1	18	13	5.2	4.1	6.2	13	5.2	5.2	6.2	4.1	5.2	5.2	-	6.18
7	478201-ระยอง จ.ระยอง	Jul-08	2.6	10	5.2	3.1	7.7	6.2	5.2	6.2	6.7	13	5.2	5.2	6.2	3.1	5.2	7.7	6.7	6.2	3.6	7.7	4.1	5.2	5.2	4.1	5.2	10	13	7.7	3.6	15	7.7	6.70
8	478201-ระยอง จ.ระยอง	Aug-08	4.1	4.1	4.1	6.2	9.3	7.7	7.7	7.7	6.2	5.2	6.2	3.1	2.1	6.2	4.1	5.2	2.6	2.6	2.6	4.1	7.7	3.1	5.2	4.1	3.1	2.6	2.6	3.1	5.2	2.1	4.64	
9	478201-ระยอง จ.ระยอง	Sep-08	6.7	2.1	4.1	3.1	2.6	3.1	5.2	10	1.5	2.6	7.7	9.3	7.7	4.1	10	4.1	5.2	7.7	4.1	10	5.2	3.1	5.2	5.2	6.2	6.2	5.2	2.6	2.6	4.1	-	5.15
10	478201-ระยอง จ.ระยอง	Oct-08	4.1	3.1	3.1	3.1	5.2	2.6	3.1	4.1	2.1	3.6	4.1	2.6	2.6	4.1	2.6	4.1	3.1	3.1	5.2	2.6	2.1	2.1	2.6	5.2	15	5.2	3.1	4.1	3.1	5.2	-	4.12
11	478201-ระยอง จ.ระยอง	Nov-08	2.6	2.6	2.1	4.1	3.1	2.6	2.6	3.1	4.1	5.2	2.6	3.1	3.1	2.6	5.2	4.1	4.1	3.1	4.1	5.2	4.1	4.1	3.1	3.1	6.2	7.7	7.7	4.1	6.2	4.1	-	4.12
12	478201-ระยอง จ.ระยอง	Dec-08	5.2	4.1	3.1	4.1	4.1	4.1	2.6	5.2	4.1	3.1	3.1	2.6	2.1	3.1	4.1	2.6	5.2	3.1	4.1	2.6	4.1	5.2	4.1	2.6	4.1	3.1	2.6	4.1	-	-	3.61	

ภาพที่ 8

รูปกราฟแสดงความถี่ของความเร็วลมในแต่ละช่วง



ภาคผนวก ค.

การคำนวณหาขนาดแบตเตอรี่เพื่อการเก็บสะสมพลังงาน

ตัวอย่างการคำนวณ

- แบตเตอรี่ขนาด 100 แอมป์-ชั่วโมง
- โหลด 1,000 วัตต์
- ต้องการกระแส เท่ากับ $1000 / 24 = 41.67$ แอมป์
- แบตเตอรี่จะสามารถจ่ายกระแสได้ $100 / 41.67$ เท่ากับประมาณ 2.4 ชั่วโมง
- พลังงานที่ต้องการเท่ากับ $1000 \text{ วัตต์} \times 2.4 \text{ ชั่วโมง} = 2.4 \text{ กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือ ยูนิท}$
- แต่หากจ่ายให้กับ โหลดขนาด 500 วัตต์ จะได้ประมาณ 4.8 ชั่วโมง
- เวลาที่ใช้ในการประจุไฟเข้าชาร์จแบตเตอรี่เท่ากับ $2.4 / 1.158 = 2.07$ วัน

ตารางที่ 5

ตารางแสดงความจุของแบตเตอรี่และความสามารถในการจ่าย

โหลด วัตต์	กระแสไฟ แอมป์	แบตเตอรี่ แอมป์-ชั่วโมง	เวลาจ่ายไฟ ชั่วโมง	พลังงาน วัตต์-ชั่วโมง	เวลาชาร์จ วัน
1000	41.67	100	2.4	2.4	2.07
800	33.33	100	3.0	2.4	2.07
600	25.00	100	4.0	2.4	2.07
400	16.67	100	6.0	2.4	2.07
200	8.33	100	12.0	2.4	2.07
100	4.17	100	24.0	2.4	2.07
50	2.08	100	48.0	2.4	2.07
20	0.83	100	120.0	2.4	2.07
1000	41.67	200	4.8	4.8	4.15
800	33.33	200	6.0	4.8	4.15
600	25.00	200	8.0	4.8	4.15
400	16.67	200	12.0	4.8	4.15
200	8.33	200	24.0	4.8	4.15
100	4.17	200	48.0	4.8	4.15
50	2.08	200	96.0	4.8	4.15
20	0.83	200	240.0	4.8	4.15
1000	41.67	400	9.6	9.6	8.29
800	33.33	400	12.0	9.6	8.29
600	25.00	400	16.0	9.6	8.29
400	16.67	400	24.0	9.6	8.29
200	8.33	400	48.0	9.6	8.29
100	4.17	400	96.0	9.6	8.29
50	2.08	400	192.0	9.6	8.29
20	0.83	400	480.0	9.6	8.29

ตารางที่ 6
ตารางแสดงสรุปข้อมูลเพื่อเลือกใช้แบตเตอรี่

ขนาดแบตเตอรี่		100 แอมป์-ชั่วโมง	200 แอมป์-ชั่วโมง	400 แอมป์-ชั่วโมง
พลังงาน		2.4 ยูนิต	4.8 ยูนิต	9.6 ยูนิต
เวลาการประจุไฟ		2 วัน	4 วัน	8 วัน
1,000 W.	เวลาที่ใช้การจ่ายไฟตลอด (ชั่วโมง)	2.40	4.80	9.60
800 W.		3.00	6.00	12.00
600 W.		4.00	8.00	16.00
400 W.		6.00	12.00	24.00
200 W.		12.00	24.00	48.00
100 W.		24.00	48.00	96.00
50 W.		48.00	96.00	192.00
20 W.		120.00	240.00	480.00

ภาคผนวก ง.

การคำนวณเพื่อหาพลังงานสูงสุดจากศักยภาพลม
จาก SILO ของ บริษัท Katoen Natie Services (Thailand) Ltd.

ตารางที่ 7

ตารางแสดงข้อมูลการลงทุน Wind-farm ที่ SILO

		unit price	Set	Total price	Power @ 4.73 m/sec (watt)	Yearly Energy (Kwh/year)	Wind energy(THB)	53% Wind Energy (THB)
Single unit	200W. Windgen	14,900.00	1.00	14,900.00	125	1,095	4,380.00	2,321.40
	Controller	4,000.00	1.00	4,000.00				
	500W Inverter	5,000.00	1.00	5,000.00				
	50 Ah battery	6,000.00	1.00	6,000.00				
		Total cost		29,900.00		Payback period (yrs.)	7	13
		unit price	Set	Total price	Power @ 4.73 m/sec (watt)	Yearly Energy (Kwh/year)	Wind energy(THB)	53% Wind Energy (THB)
200W Wind farm	200W. Windgen	14,900.00	24.00	357,600.00	3,000	26,280	105,120.00	55,713.60
	Controller	4,000.00	24.00	96,000.00				
	5KW Inverter	160,000.00	1.00	160,000.00				
	200 Ah battery	16,000.00	24.00	384,000.00				
		Total cost		997,600.00		Payback period (yrs.)	9	18
		unit price	Set	Total price	Power @ 4.73 m/sec (watt)	Yearly Energy (Kwh/year)	Wind energy(THB)	53% Wind Energy (THB)
300W Wind farm	300W. Windgen	25,000.00	24.00	600,000.00	4,800	42,048	168,192.00	89,141.76
	Controller	5,000.00	24.00	120,000.00				
	5KW Inverter	160,000.00	1.00	160,000.00				
	200 Ah battery	16,000.00	24.00	384,000.00				
		Total cost		1,264,000.00		Payback period (yrs.)	8	14

ตารางที่ 8

ตารางแสดงข้อมูลการลงทุน Wind-farm ที่ SILO ด้วยเงินสนับสนุน VSPP จาก กฟช.

		unit price	Set	Total price	Power @ 4.73 m/sec (watt)	Yearly Energy (Kwh/year)	Wind energy(THB)	53% Wind Energy (THB)
Sigle unit	200W. Windgen	14,900.00	1.00	14,900.00	125	1,095	4,380.00	2,321.40
	Controller	4,000.00	1.00	4,000.00				
	500W Inverter	5,000.00	1.00	5,000.00				
	50 Ah battery	6,000.00	1.00	6,000.00				
		Total cost		29,900.00		Payback period (yrs.)	7	13
		unit price	Set	Total price	Power @ 4.73 m/sec (watt)	Yearly Energy (Kwh/year)	Wind energy(THB)	53% Wind Energy (THB)
200W Wind farm	200W. Windgen	14,900.00	24.00	357,600.00	3,000	26,280	210,240.00	111,427.20
	Controller	4,000.00	24.00	96,000.00				
	5KW Inverter	160,000.00	1.00	160,000.00				
	200 Ah battery	16,000.00	24.00	384,000.00				
		Total cost		997,600.00		Payback period (yrs.)	5	9
		unit price	Set	Total price	Power @ 4.73 m/sec (watt)	Yearly Energy (Kwh/year)	Wind energy(THB)	53% Wind Energy (THB)
300W Wind farm	300W. Windgen	25,000.00	24.00	600,000.00	4,800	42,048	336,384.00	178,283.52
	Controller	5,000.00	24.00	120,000.00				
	5KW Inverter	160,000.00	1.00	160,000.00				
	200 Ah battery	16,000.00	24.00	384,000.00				
		Total cost		1,264,000.00		Payback period (yrs.)	4	7

มติ กพข. ปรับ PDP 2007 ลดกำลังผลิตไฟฟ้า ให้ส่วนเพิ่มราคาไฟฟ้าหมุนเวียน

<http://www.newswit.com/news> ข่าว วันอังคารที่ 10 มีนาคม 2552

การประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) วันนี้(9 มี.ค. 52) ปรับปรุงกำหนดการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) พิจารณามาตรการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนเกี่ยวกับระเบียบการรับซื้อ ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ทั้งระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ได้มีการปรับในส่วนของกำหนดระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้า และปริมาณไฟฟ้าที่รับซื้อจากเอกชน ยกเลิกการกำหนดระยะเวลารับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP โดยได้กำหนดเป้าหมายใหม่สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามระเบียบ SPP และ VSPP ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สามารถรับซื้อ ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดระยะเวลา และปริมาณไฟฟ้าที่รับซื้อสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี การปรับปรุงอัตราส่วนเพิ่มราคารับซื้อ พลังงานลมที่มีกำลังการผลิตติดตั้งน้อยกว่า 50 เมกะวัตต์ ปรับขึ้น จาก 3.50 บาท เป็น 4.50 ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ยังคงให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าในอัตราเดิม คือ 8.00 บาทต่อหน่วย

อัตราส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้างกล่าว จะมีกำหนดระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ยกเว้นพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์ ที่มีกำหนดระยะเวลาสับสนุน 10 ปี นับจากวันที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ