

สารบัญ

คำนำ	2
บทสรุปผู้บริหาร	6
1. ระบบพลังงานไทยในปัจจุบัน	
1.1 ขั้นตอนการเริ่มไปข้างหน้าของระบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์	12
1.2 สัดส่วนของระบบไฟฟ้าในปัจจุบัน	16
2. นโยบายและการปฏิบัติในภาคพลังงานของไทยซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน	
2.1 ระบบกำกับดูแลกิจการไฟฟ้าที่ขัดแย้ง	20
2.2 มติคณะรัฐมนตรีที่ขัดขวางการแข่งขัน	22
2.3 การตัดสินใจฝ่ายเดียวของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	24
2.4 ผลประโยชน์ทับซ้อน	24
2.5 แนวโน้มการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าเกินจำเป็น	26
2.6 กระบวนการวางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าที่ไม่โปร่งใส	30
3. การประเมินความต้องการไฟฟ้าในอนาคตที่สอดคล้องกับความจริงของไทย	
3.1 การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในปี 2549 และแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า 2549 (ฉบับร่าง)	42
3.2 ทำหน้าที่ของประชาสังคมไทยต่อการพยากรณ์ความต้องการปี 2549	44
4. ระบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ ทางเลือกที่ยั่งยืนเพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานของไทย	
4.1 ศักยภาพของพลังงานหมุนเวียน	50
4.2 ศักยภาพของประสิทธิภาพด้านพลังงาน	54
4.3 ศักยภาพของการผลิตร่วมไฟฟ้า-ความร้อน	58
5. โดยสรุปแล้วเราควรทำอะไรได้บ้าง ถ้าตั้งใจจะทำ?	65
6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	75
ภาคผนวก 1 ระบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์คืออะไร?	83
ภาคผนวก 2 วิทยานิพนธ์หลัก หน้าที่ และนโยบาย	86
เชิงอรรถ	96
ข้อมูลอ้างอิง	97

Table of Contents

Forward	3
Executive Summary	7
1. The Current Energy System of Thailand	
1.1 Some Positive Steps for Decentralized Energy	13
1.2 Thailand's Current Electricity Mix	17
2. Barriers to Clean Energy: Thai Power Sector Policies and Practices	
2.1 A Distorted Regulatory Regime	21
2.2 A Competition-Stifling Cabinet Resolution	23
2.3 EGAT's Unilateral Decision	25
2.4 A Conflict of Interest	25
2.5 A Tendency to Overestimate Future Demand	27
2.6 An Opaque Power Development Planning Process	31
3. A Realistic Assessment of Thailand's Future Electricity Needs	
3.1 The 2006 Load Forecast and the Preliminary Power Development Plan 2006	43
3.2 Thai Civil Society Response to the 2006 Load Forecast	45
4. Decentralizing Thai Power: A Clean Energy Alternative to Meeting Thailand's Energy Needs	
4.1 Renewable Energy Potential	51
4.2 Energy Efficiency Potential	55
4.3 Combined Heat and Power Potential	59
5. Putting It Together: What Is Possible If We Put Our Minds To It?	65
6. Conclusions and Recommendations	75
Annex 1: What is Decentralized Energy?	90
Annex 2: Key Players, Roles and Policies	93
Endnotes	96
Reference	97