

บทที่ 3

ข้อมูลบริษัท และข้อมูลธุรกิจ

3.1. จุดเริ่มต้นของบริษัท

เกิดจากการรวมตัวกันของกลุ่มคนที่มีความตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสภาพแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างระบบเศรษฐกิจที่เติบโตได้อย่างยั่งยืนโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทมีความรู้ ความชำนาญทั้งในเชิงงานวิศวกรรม และทางด้านการจัดการบริหารธุรกิจ ด้วยอุดมการณ์ที่ร่วมกันจึงเกิดเป็นธุรกิจทางด้านพลังงานทดแทนที่เน้นการพัฒนาพลังงานสะอาดในเชิงของธุรกิจ

3.2. วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นผู้นำทางด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนประเภทแสงอาทิตย์ ด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

พันธกิจ (Mission)

มุ่งมั่นนำเสนอเทคโนโลยีการผลิตพลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์ ที่มีประสิทธิภาพและมีต้นทุนที่เป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ เป็นบริษัทที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

3.3. คุณค่า และเป้าหมาย

คุณค่า (Value)

“ C L E A N ”

Community เพื่อชุมชน

เราอยู่ร่วมกับผู้คนในชุมชนได้โดยไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมและยังช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้นจากการจ้างงานและการท่องเที่ยว

Lasting ความยั่งยืน

เราทำธุรกิจโดยเน้นความยั่งยืนของการเติบโตทางธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

Excellence ความเป็นเลิศ

เราเน้นการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยี การปฏิบัติการและการบริหารจัดการองค์กร

All stakeholders ให้ความสำคัญกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

เราให้ความสำคัญกับการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น ให้ความสำคัญเคารพในตัวพนักงานและส่งเสริมการพัฒนาตนเองเพื่อร่วมกันสร้างความเป็นเลิศให้แก่องค์กร การให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า การทำธุรกิจกับ Supplier ด้วยความเป็นธรรม รวมถึงให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนรอบข้างร่วมกับองค์กรภาครัฐและเอกชนอื่น ๆ

Network ประสานความร่วมมือ

เราส่งเสริมการสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีความสนใจในเรื่องของพลังงานทดแทนโดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเฉพาะด้านการทำวิจัยทั้งในเรื่องของศักยภาพ

ของพื้นที่ในประเทศไทยที่สามารถสร้างโรงผลิตไฟฟ้า จนถึงเรื่องของการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ใหม่ๆ ด้านการสนับสนุนของภาครัฐ รวมถึงด้านการเสาะหาแหล่งเงินลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน

เป้าหมาย (Goal) ระยะสั้น (1-3 ปี)

- ก่อตั้งโรงผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถคืนทุนจากการขายไฟฟ้าเข้าระบบ Grid ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ภายใน 9 ปี
- มีอัตราผลกำไรจากการดำเนินงานก่อนภาษีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40
- ผู้ร่วมทุนมีผลตอบแทนจากการลงทุนในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15
- เป็นโครงการนำร่องการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบของธุรกิจและสร้างแรงบันดาลใจในการใช้พลังงานสะอาดให้กับบุคคลที่สนใจทั่วไป

เป้าหมาย (Goal) ระยะยาว (3-6 ปี)

- เป็นผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งเป็นผู้จำหน่ายอุปกรณ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ด้วย Parabolic Trough
- อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เฉลี่ยตั้งแต่ปีที่หนึ่งถึงปีที่หกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10
- มีการขยายกำลังการผลิตในพื้นที่ที่มีศักยภาพอื่น ๆ เพื่อการเติบโตของรายได้จากการผลิตไฟฟ้า

3.4. กลยุทธ์องค์กร

กลยุทธ์ขององค์กร

โดยตัวกระบวนการของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รวมถึงโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอื่น ๆ ถือเป็น Differentiated product อยู่แล้วเนื่องจากใช้เทคโนโลยีเฉพาะที่แตกต่างจากการผลิตไฟฟ้าจากการสันดาปเชื้อเพลิงฟอสซิล และการผลิตไฟฟ้าจากเขื่อนขนาดใหญ่ทั่วไปซึ่งเป็นโรงผลิตไฟฟ้าที่สร้างผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในวงกว้าง แต่ผลิตภัณฑ์ที่ออกจากระบวนการผลิตไฟฟ้าซึ่งก็คือพลังงานไฟฟ้านั้นเป็น commodity product ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นสุดท้ายธุรกิจในอนาคตจะแข่งขันได้ด้วยกลยุทธ์ Cost leadership

กิจการโรงผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทจะเน้นการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำที่สุด (Cost leadership) ซึ่งเริ่มตั้งแต่การหาแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำ การแสวงหา Supplier ระบบไฟฟ้าที่ราคาเหมาะสม การใช้การสนับสนุนของภาครัฐในการลดต้นทุนในการดำเนินงานและภาษี รวมถึงการบริหารต้นทุนในการดำเนินงานและการหารายได้เสริมจากการท่องเที่ยว เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายในเรื่องของระยะเวลาในการคืนทุน การสร้างมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาวของบริษัท

ขอบเขตของธุรกิจ

บริษัทจะเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนจากแสงอาทิตย์โดยใช้เทคโนโลยีตัวรับแสงแบบรางพาราโบลา (Parabolic trough) เพื่อต่อเข้ากับระบบ Grid ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยจัดอยู่ในประเภทผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) คือมีกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่เกิน 10 เมกกะวัตต์ โดยจะจัดหาแหล่งเงินทุนโดยการนำเสนอแผนธุรกิจกับกองทุนต่างๆที่ต้องการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน

ด้านอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้า บริษัทจะอาศัยการนำเข้าแผงตัวสะท้อนรังสี (Reflector) และตัวรับรังสี (Receiver) เพื่อนำมาประกอบกับโครงสร้างที่ใช้รองรับแผงสะท้อนที่จะผลิตใน

ประเทศไทย รวมทั้ง ส่วนของหม้อไอน้ำ (Boiler) เครื่องยนต์กังหันไอน้ำ (Stream Turbine) และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ก็จะใช้ Supplier ในประเทศในการติดตั้ง

ในอนาคตบริษัทมีแผนที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในการผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนด้วย ตัวรับแสงแบบพาราโบลา Parabolic Trough ในภูมิภาคนี้ เพื่อที่จะเป็นผู้ติดตั้ง และเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ Parabolic Trough ให้กับผู้ที่สนใจทั่วไป อย่างไรก็ตาม ในแผนธุรกิจฉบับนี้ จะกำหนดขอบเขตไว้ที่การวิเคราะห์ความสามารถ และโอกาสการทำกำไรจากการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายจากการใช้เทคโนโลยีนี้เท่านั้น

3.5. การเริ่มต้นธุรกิจ

3.5.1 การจัดหาแหล่งเงินทุน

เนื่องจากเป็นโครงการที่อาศัยเงินลงทุนในระดับที่ค่อนข้างสูง จึงจำเป็นต้องมีการจัดหาแหล่งเงินทุนจากทั้งในและต่างประเทศ โดยบริษัทจะนำเสนอแผนธุรกิจต่อองค์กรประเภท Venture Capital ที่มีความสนใจที่จะลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทนให้เข้ามาร่วมถือหุ้นกับบริษัท ซึ่งผู้ถือหุ้นจะได้ผลตอบแทนในรูปแบบของเงินปันผล รวมทั้งสามารถทำกำไรได้จากการที่มูลค่าหุ้นของบริษัทจะมีมูลค่าสูงขึ้นในอนาคต โดยรายละเอียดของกลยุทธ์การสรรหาแหล่งเงินทุนจะอธิบายใน บทที่ 4

3.5.2 การจัดหาทรัพยากร

3.5.2.1 อุปกรณ์รางสะท้อนรังสี (Reflector) และท่อรับรังสี (Receiver)

บริษัทจะทำการสรรหา Supplier เพื่อนำเข้าอุปกรณ์รางสะท้อนรังสี (Reflector) และท่อรับรังสี (Receiver) ซึ่งรวมถึงบุคคลากรในการติดตั้ง ออกแบบ และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบริษัท ซึ่งจะประสานกับห้องปฏิบัติการวิจัยพลังงานแสงอาทิตย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ผลิต Parabolic Trough ในต่างประเทศ โดยจะนำเสนอรูปแบบของความร่วมมือทางธุรกิจใน 2 แนวทางด้วยกันคือ

1) รูปแบบของการร่วมทุน โดยวิธีการนี้ Supplier จากต่างประเทศจะเข้ามาร่วมถือหุ้นกับบริษัท และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ โดยจะได้รับผลตอบแทนจากเงินปันผล นอกจากนี้ยังสามารถได้รับประโยชน์ในด้านการลงทุนในโครงการต่อไปในประเทศไทยและประเทศข้างเคียงในภูมิภาคได้ โดยตัวบริษัท Thai Solar Energy เอง ก็จะได้รับประโยชน์ในแง่ของการลงทุน และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก Supplier ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

2) รูปแบบของการเป็นพันธมิตร โดยบริษัทจะทำสัญญาซื้อขายกับ Supplier ในต่างประเทศในด้านการนำเข้าและติดตั้งอุปกรณ์ รวมถึงการทำสัญญาด้านการซ่อมบำรุง (Maintenance Contract) การให้คำปรึกษา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี

3.5.2.2 อุปกรณ์กำเนิดไฟฟ้า (Power Block)

อุปกรณ์ในส่วนที่เป็นส่วนกำเนิดไฟฟ้า อันประกอบไปด้วย ส่วนแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และส่วนกำเนิดไฟฟ้า (Generator) สามารถจัดหาได้จากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ ซึ่งจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการนำเข้า โดยการซื้ออุปกรณ์จะครอบคลุมไปถึงการติดตั้ง และการซ่อมบำรุง

3.5.2.3 ที่ดิน

จากรายงานการวิจัยด้านศักยภาพของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย ของมหาวิทยาลัยศิลปากร ได้แนะนำไว้ถึงพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะสร้างโรงไฟฟ้า Parabolic Trough ซึ่งควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) พื้นดินมีความสามารถในการเพาะปลูกต่ำ
- (2) ไกลถนน และสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายภูมิภาค
- (3) มีระบบน้ำเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการได้เป็นอย่างดี

3.5.3 การวางแผนด้านการผลิต

เนื่องจากธุรกิจเป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก จำหน่ายไฟฟ้าเข้าสายส่งของ กฟภ. การเลือกทำเลที่ตั้งสามารถเลือกที่ใดก็ได้ที่มีสายส่งพาดผ่าน แต่สิ่งที่ควรพิจารณาเป็นพิเศษคือด้าน Supply ของแสงอาทิตย์จึงได้พิจารณาพื้นที่ในการจัดตั้งโรงไฟฟ้าโดยใช้ปริมาณแสงอาทิตย์เป็น

เกณฑ์ในการเลือกทำเล ซึ่งจากข้อมูลปริมาณแสงอาทิตย์ของประเทศไทยพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดตั้งโรงไฟฟ้าได้แก่พื้นที่ในจังหวัดลพบุรี อุบลราชธานี และชัยนาท ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีความเข้มแสงเฉลี่ยทั้งปีอยู่ในระดับสูง ประการสำคัญคือราคาที่ดินอยู่ในระดับ 50,000-100,000 บาทต่อไร่ซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการสร้างโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับที่แข่งขันได้

นอกจากนั้นหากพิจารณาจำนวนประชากรซึ่งเป็นทั้งปัจจัยทางด้านแรงงานให้กับบริษัทอีกทั้งยังเป็นผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (End User) ของการใช้พลังงานไฟฟ้าของสามจังหวัดที่กล่าวมาพบว่า

จังหวัดลพบุรีมีประชากรทั้งสิ้น 749,484 คนและมีจำนวนบ้านเรือน 230,257 หลังคาเรือน ปริมาณใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 2,701,564 หน่วย จังหวัดชัยนาทมีประชากรทั้งสิ้น 341,493 คนและมีจำนวนบ้านเรือน 100,410 หลังคาเรือน ปริมาณใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 1,922,440 หน่วย จังหวัดอุบลราชธานีมีประชากรทั้งสิ้น 1,763,061 คนและมีจำนวนบ้านเรือน 420,212 หลังคาเรือน ปริมาณใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 3,435,156 หน่วย¹⁴ ซึ่งจังหวัดทั้งสามที่เป็นทำเลเป้าหมาย มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในระดับที่ใกล้เคียง (จ.ชัยนาท) กับหรือสูงกว่า (จ.ลพบุรี และ จ.อุบลราชธานี) ค่าเฉลี่ยของประเทศ (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ที่ 2,100,000 หน่วยต่อเดือน และมีแหล่งแรงงานมากพอสมควร ซึ่งเหมาะแก่การจัดตั้งโรงไฟฟ้า

ขนาดของการจัดตั้งโรงไฟฟ้าจะอยู่ที่กำลังการผลิต 10MW โดยจะใช้พื้นที่ประมาณ 158 ไร่ เนื่องจากเป็นขนาดที่อยู่ในเกณฑ์ VSPP ที่รัฐให้การสนับสนุนและจากการศึกษาศักยภาพของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนจากแสงอาทิตย์¹⁵ พบว่าขนาดดังกล่าวเป็นขนาดที่เป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ ในความเป็นจริงแล้วอายุของโรงไฟฟ้าอยู่ที่ 25 ปีแต่ในการประมาณการจะเน้นให้ความสำคัญกับช่วงเวลา 7 ปีที่ได้รับ Adder จาก กฟผ.

¹⁴ ข้อมูลประชากร ณ ปี 2547 จาก http://www.rakbankerd.com/01_jam/thaiinfo/country_info/ และข้อมูลการใช้ไฟฟ้าปี 2549-2550 แยกตามจังหวัด จาก http://www.e-report.energy.go.th/rpt/rpt_provinceelec.php

¹⁵ ศักยภาพการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ระบบความร้อนแบบรวมแสงในประเทศไทย ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร