

ส่วนที่ 1  
การประกอบธุรกิจ

## 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

### 1.1 นโยบายในการดำเนินงานของบริษัท

การประกอบธุรกิจของบริษัท สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ธุรกิจออกแบบ ผลิต และจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง ซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้
  - 1) หลอดไฟฟ้าและหลอดแอลอีดี
  - 2) โคมไฟฟ้า และ อุปกรณ์
2. ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

โดยบริษัทได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินธุรกิจดังต่อไปนี้

1. รักษาและขยายฐานลูกค้า ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง โดยเน้นการจัดหาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าเครื่องใช้ไฟฟ้ารายย่อยทั่วประเทศ
2. รักษาฐานลูกค้าองค์กรที่สำคัญ ได้แก่ การไฟฟ้านครหลวง และ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น
3. ศึกษาและหาช่องทางขยายการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิม (อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง และ โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน)
4. เพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กร โดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจเดิม และ นำเทคโนโลยีมาพัฒนาให้การผลิต และการจัดจำหน่าย สินค้า และ อุปกรณ์มีความแน่นอน

สำหรับธุรกิจออกแบบ ผลิต และ จัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง นั้นทางบริษัท ยังคงดำเนินนโยบายในการผลิต และจัดจำหน่ายสินค้า ที่มีเทคโนโลยีทันสมัย โดยบริษัทจะเน้นการผลิตสินค้าที่ต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สูง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างอัตรากำไร (margin) ที่ดี โดยพยายามรักษาฐานลูกค้าเดิม และเพิ่มฐานลูกค้าใหม่ เพื่อจำหน่ายสินค้าให้มากขึ้นจากเดิม และเนื่องจากแสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตของมนุษย์และยังต้องการการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องประสิทธิภาพของแสง อาทิ ความถูกต้องของสี และความสว่างของหลอดเมื่อเทียบกับระดับการใช้ไฟฟ้า ตลอดจนความสะดวกในการติดตั้งและการหาซื้อสินค้า

สำหรับธุรกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน นั้น ในปัจจุบัน บริษัทฯ ได้วางเป้าหมายให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ไม่น้อย 50 เมกกะวัตต์ ภายในปี 2566 ซึ่งบริษัทจะเน้นขยายในส่วนโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพและโรงไฟฟ้าชีวมวล เป็นหลักทั้งในและต่างประเทศ

### 1.2 ความเป็นมา

บริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (Teera-Mongkol Industry Public Company Limited) ได้จดทะเบียนก่อตั้งบริษัทขึ้น เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2543 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เพื่อประกอบธุรกิจผู้ออกแบบ ผลิต และจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง อุปกรณ์ควบคุมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลอดไฟ และโคมไฟ

บริษัทเริ่มก่อตั้งโดยกลุ่มนักธุรกิจคนไทย นำโดยนายประวิทย์ ประสิทธิ์รัตนพร ในฐานะประธานกรรมการบริหารในขณะนั้น ด้วยความคิดริเริ่มในการดำเนินธุรกิจตั้งแต่ปี 2520 โดยเริ่มจากการผลิตบัลลาสต์สำหรับหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และบัลลาสต์สำหรับไฟกระพริบสำหรับใช้กับแบตเตอรี่ของรถบี๊ต เรือ และรถเข็น ในนามธีรพลการไฟฟ้า ต่อมาได้ดำเนินการยกเลิกและจัดตั้ง ห้างหุ้นส่วนจำกัดธีระมงคลการไฟฟ้า พร้อมกับการขยายประเภทของสินค้าที่ผลิตเพิ่มขึ้น อาทิ บัลลาสต์

สำหรับไฟถนน เพื่อทดแทนการนำเข้ามาเนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าว บัลลัสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง นอกจากนี้ยังเริ่มผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หม้อแปลงสำหรับหลอดฮาโลเจน และสตาร์ทเตอร์สำหรับไฟถนน เป็นต้น จนกระทั่งในปี 2543 ห้างหุ้นส่วนจำกัดธีระมงคลการไฟฟ้าได้ย้ายการผลิตไปที่โรงงานในจังหวัดสมุทรสาคร และได้ก่อตั้งนิติบุคคลใหม่เป็น บริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด(ปัจจุบัน ทางห้างหุ้นส่วนจำกัดธีระมงคลการไฟฟ้า อยู่ระหว่างการชำระบัญชีเพื่อปิดกิจการ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการห้างหุ้นส่วน ครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2552) และเมื่อปี 2549 บริษัทได้ก่อสร้างโรงงานแห่งที่ 2 ขึ้นเพื่อรองรับยอดขายที่เพิ่มขึ้น

ปัจจุบัน บริษัทมีสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 46/67 – 69 ซอยมั่งมีทรัพย์ หมู่ที่ 3 ถนนเลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 และมีสำนักงานสาขา 2 แห่ง ดังนี้

สำนักงานสาขาแห่งที่ 1 เลขที่ 260/2 ถนนเจริญนคร แขวงลำแหร เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

โดยสำนักงานแห่งนี้ใช้เป็นส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารงานทั่วไปและโกดังเก็บสินค้า

สำนักงานสาขาแห่งที่ 2 เลขที่ 9/20 ซอยมั่งมีทรัพย์ หมู่ที่ 5 ถนนเลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โดยสำนักงานแห่งนี้ใช้เป็นโรงงานเพื่อการผลิต

### ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญของบริษัท โดยสังเขป มีดังนี้

- ปี 2543 - วันที่ 9 พฤศจิกายน ก่อตั้ง บริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรมจำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 1,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 10,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เรียกชำระเต็มมูลค่าโดยในส่วนของสำนักงานและโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 46/67 – 69 ซอยมั่งมีทรัพย์ หมู่ที่ 3 ถนนเลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 มีขนาดพื้นที่ 3 งาน 38 ตารางวา
- ปี 2549 - วันที่ 25 เมษายน บริษัทได้เริ่มเปิดดำเนินการโรงงานแห่งใหม่ ซึ่งมีขนาดเนื้อที่รวม 5 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 9/20 ซอยมั่งมีทรัพย์ ถนนเลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
  - วันที่ 19 ธันวาคมบริษัทได้ดำเนินการเพิ่มทุนจดทะเบียนจากเดิม 1,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 10,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เป็น 60 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 600,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาทโดยเรียกชำระเต็มมูลค่า เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจของบริษัท
- ปี 2552 - วันที่ 5 กันยายน ที่ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 2/2552 มีมติพิเศษให้แปรสภาพจากบริษัท จำกัด เป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญของบริษัท จากมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เป็นมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.25 บาท รวมถึงมีมติพิเศษให้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 60 ล้านบาท เป็น 80 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 320 ล้านหุ้น โดยแบ่งออกเป็นทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว มูลค่า 60 ล้านบาท จำนวน 240 ล้านหุ้น และมีจำนวนหุ้นที่ยังไม่ได้เรียกชำระจำนวน 80 ล้านหุ้น ซึ่งในส่วนของหุ้นเพิ่มทุนที่ยังไม่ได้เรียกชำระจำนวน 80 ล้านหุ้นนั้น ที่ประชุมผู้ถือหุ้นมีมติให้จัดสรรไว้สำหรับการเสนอขายให้กับประชาชนทั่วไป
  - วันที่ 11 กันยายน บริษัทได้ดำเนินการจดทะเบียนเพื่อแปรสภาพจากบริษัทจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนแปลงชื่อเป็น บริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
- ปี 2553 - วันที่ 14 พฤษภาคม บริษัทได้เปิดการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เป็นวันแรก และได้มีการชำระค่าหุ้นเพิ่มเติมครบตามจำนวนที่ 80 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.25

- บาท เท่ากับ 20 ล้านบาท ทำให้บริษัทมีทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้วทั้งสิ้นเท่ากับ 80 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็นจำนวนหุ้นทั้งหมด 320 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.25 บาท
- ปี 2554 - เดือนมิถุนายน บริษัทได้ย้ายสำนักงานมาอยู่ที่ 260/2 ถนนเจริญนคร แขวงสำเหร่ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600 โดยสำนักงานแห่งนี้จะใช้เป็นส่วนของฝ่ายบริหารงานทั่วไป และใช้เป็นโกดังแห่งใหม่
- ปี 2555 - วันที่ 18 พฤษภาคม บริษัทได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 80 ล้านบาท เป็น 95,999,997 บาทโดยวิธีการจัดสรรหุ้นปันผลในอัตรา 5 หุ้นเดิม ต่อ 1 หุ้นปันผล
- วันที่ 5 ตุลาคม บริษัทได้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัท จำนวน 191,999,994 หุ้นในอัตราหุ้นละ 0.25 บาท โดยวิธีการจัดสรรใบสำคัญแสดงสิทธิในอัตรา 2 หุ้นเดิมต่อ 1 ใบสำคัญแสดงสิทธิ และได้จดทะเบียนเพิ่มทุนเพื่อรองรับการใช้สิทธิซื้อหุ้นของใบสำคัญแสดงสิทธิ โดยการเพิ่มทุนยังไม่ได้เรียกชำระจาก 95,999,997 เป็น 143,999,995.50 บาท
- ปี 2556 - วันที่ 29 พฤศจิกายน บริษัทได้เพิ่มทุนจดทะเบียนชำระแล้วจาก 95,999,997 บาทเป็น 98,930,347 บาทจากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญครั้งที่ 1 จำนวน 11,721,400 หน่วย ตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท (TMI-W1)
- ปี 2557 - วันที่ 10 มิถุนายน และ วันที่ 3 ธันวาคม บริษัทได้เพิ่มทุนจดทะเบียนชำระแล้วเป็น 99,597,047 และ 111,608,072 บาทตามลำดับ จากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญครั้งที่ 2 และ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50,710,900 หน่วย ตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท (TMI-W1)
- ปี 2558 - วันที่ 5 มิถุนายน และ 13 ตุลาคม บริษัทได้เพิ่มทุนจดทะเบียนชำระแล้วเป็น 131,358,341 และ 167,860,222.50 บาทตามลำดับ จากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญครั้งที่ 4 และ 5 (ครั้งสุดท้าย) จำนวนทั้งสิ้น 128,842,605 หน่วย ตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท (TMI-W1)
- ปี 2559 - วันที่ 5 ตุลาคม บริษัทได้รับรางวัล INNOVATIVE ORGANIZATION จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- ปี 2561 - วันที่ 15 มิถุนายน ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติให้บริษัท ธีระมงคล กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยร้อยละ 100 เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัดจำนวน 750,000 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 79,997,500 บาท ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มาตั้งแต่ เดือน เมษายน 2558 โดยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าขนาด 1.4 เมกกะวัตต์ เป็นสัญญาแบบ Feed-in Tariff (Fix) ที่ 3.76 บาทต่อหน่วย และ Feed-in Tariff (Premium) ที่ 0.50 บาทต่อหน่วย มีอายุสัญญา 20 ปี เริ่มต้นตั้งแต่ 20 เมษายน 2558 และจะสิ้นสุดในวันที่ 19 เมษายน 2578 โครงการได้รับสิทธิประโยชน์การส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
- (ปัจจุบัน บริษัท กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด มีทุนจดทะเบียน 41,000,000 บาท และ บริษัท ธีระมงคล กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100.00

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ

การประกอบกิจการของบริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) สามารถจำแนกออกได้เป็นดังต่อไปนี้

- 1) ธุรกิจออกแบบ ผลิต และจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง อุปกรณ์ควบคุมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลอดไฟ และโคมไฟ ให้แก่ลูกค้าทั้งใน และต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าในประเทศ โดยกลุ่มลูกค้าหลัก แบ่งเป็น กลุ่มลูกค้าประเภทร้านค้าอุปกรณ์ไฟฟ้า ตลาดค้าส่งทั่วไป และกลุ่มลูกค้าโครงการ ประกอบด้วยกลุ่มสินค้าหลัก 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1) หลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์ส่วนควบ
- 2) โคมไฟฟ้า
- 3) ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ทั้งนี้ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้น บริษัทจะเน้นการเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายหลอดไฟและโคมไฟเป็นสำคัญ โดยผลิตภัณฑ์บัลลาสต์ที่บริษัทผลิตจะครอบคลุมถึงได้แก่ หลอดฟลูออโรหลอดประหยัดไฟ หลอดไฟแอลอีดี และหลอดไฟถนน ผลิตภัณฑ์ทั้งบัลลาสต์และหลอดไฟฟ้าจะจัดจำหน่ายภายใต้ตราสินค้า “GATA” และ “CROSS” ซึ่งเป็นตราสินค้าหลักของบริษัท

- 2) ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนดำเนินธุรกิจที่เน้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทุกประเภท โดยเน้นโครงการที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าประเภท ชีวมวล และ ชีวภาพเป็นหลัก ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

## โครงสร้างรายได้ของบริษัท

บริษัทมีโครงสร้างรายได้แยกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	2559 (BOI)		2559 (NON-BOI)		2560 (BOI)		2560 (NON-BOI)		2561 (BOI)		2561 (NON-BOI)		2561 (รวม)	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
1. ธุรกิจไฟฟ้าแสงสว่าง	205.31	99.42	267.90	99.44	157.16	99.34	244.46	99.44	63.87	80.35	313.11	98.90	376.98	95.18
1.1. ผลิตภัณฑ์หลอดไฟ และ อุปกรณ์ส่วน ควบ	150.83	73.04	116.91	43.40	105.28	66.55	97.88	39.81	41.32	51.98	165.73	52.35	207.05	52.28
1.2. ผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า	21.81	10.56	142.70	52.97	28.54	18.04	139.89	56.90	19.27	24.24	133.73	42.24	153.00	38.63
1.3. ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์อำนวยความสะดวก	32.24	15.61	8.74	3.24	24.27	15.34	7.64	3.11	5.54	6.96	22.76	7.19	28.30	7.14
ส่วนลดจ่าย	0.43	0.21	-0.45	-0.17	-0.93	-0.59	-0.95	-0.39	-2.26	-2.84	-9.11	-2.88	-11.37	-2.87
2. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน	-	-	-	-	-	-	-	-	15.23	19.16	-	-	15.23	3.83
รายได้จากการขาย – สุทธิ	205.31	99.42	267.90	99.44	157.16	99.34	244.46	99.44	79.10	99.51	313.11	98.90	392.21	99.03
รายได้อื่น ๆ*	1.19	0.58	1.50	0.56	1.05	0.66	1.38	0.56	0.39	0.49	3.47	1.10	3.86	0.97
รายได้รวม	206.50	100.00	269.40	100.00	158.21	100.00	245.84	100.00	79.49	100.00	316.58	100.00	396.07	100.00

หมายเหตุ: \*รายได้อื่น ได้แก่ การขายเศษวัตถุดิบ รายได้รับคืนการส่งออก – เงินสด/บัตรเครดิตรายได้ดอกเบี้ยรับ – เงินฝาก

บริษัทมีโครงสร้างรายได้แยกตามประเภทการขาย ดังนี้

ประเภทการขาย	2559 (BOI)		2559 (NON-BOI)		2560 (BOI)		2560 (NON-BOI)		2561 (BOI)		2561 (NON-BOI)		2561 (รวม)	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
รายได้จากภายในประเทศ	181.63	88.47	256.71	95.82	148.78	94.67	239.61	98.02	77.40	97.85	304.38	97.21	381.78	97.34
รายได้จากต่างประเทศ	23.68	11.53	11.19	4.18	8.38	5.33	4.85	1.98	1.70	2.15	8.73	2.79	10.43	2.66
<b>รายได้รวม</b>	<b>205.31</b>	<b>100.00</b>	<b>267.90</b>	<b>100.00</b>	<b>157.16</b>	<b>100.00</b>	<b>244.46</b>	<b>100.00</b>	<b>79.10</b>	<b>100.00</b>	<b>313.11</b>	<b>100.00</b>	<b>392.21</b>	<b>100.00</b>

บริษัทมีโครงสร้างรายได้แยกตามลักษณะการดำเนินการก่อนจัดจำหน่าย ดังนี้

ประเภทกลุ่มลูกค้า	2559 (BOI)		2559 (NON-BOI)		2560 (BOI)		2560 (NON-BOI)		2561 (BOI)		2561 (NON-BOI)		2561 (รวม)	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
ภาครัฐ	3.32	1.62	0.28	0.11	0.93	0.59	2.74	1.12	15.47	19.56	7.32	2.34	22.79	5.81
ภาคเอกชน	201.99	98.38	267.62	99.89	156.23	99.41	241.72	98.88	63.63	80.44	305.79	97.66	369.42	94.19
- ร้านจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป	185.89	90.54	223.36	83.37	137.50	87.49	199.70	81.69	53.33	67.41	253.79	81.05	307.12	78.30
- ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่	16.10	7.84	44.26	16.52	18.73	11.92	42.02	17.19	10.30	13.03	52.00	16.61	62.30	15.89
<b>รวมรายได้จากการขาย</b>	<b>205.31</b>	<b>100.00</b>	<b>267.90</b>	<b>100.00</b>	<b>157.16</b>	<b>100.00</b>	<b>244.46</b>	<b>100.00</b>	<b>79.10</b>	<b>100.00</b>	<b>313.11</b>	<b>100.00</b>	<b>392.21</b>	<b>100.00</b>

## ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

### 2.1.1 ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้าส่องสว่าง

ผลิตภัณฑ์ประเภทไฟฟ้าส่องสว่างของบริษัท ประกอบด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์ 3 กลุ่มหลักได้แก่

#### 2.1.1.1 กลุ่มผลิตภัณฑ์หลอดไฟ และ อุปกรณ์ส่วนควบ

บริษัทเป็นผู้ผลิต และ จัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ หลอดไฟ และ อุปกรณ์ส่วนควบ (Control Gear) ซึ่งเป็นส่วนประกอบในวงจรไฟฟ้าแสงสว่างซึ่งจะประกอบด้วยผลิตภัณฑ์หลักหลายประเภท โดยมีประเภทหลัก ๆ ที่ บริษัท ผลิตและจัดจำหน่ายดังต่อไปนี้

#### (ก) ผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟ้าแบบปล่อยประจุความเข้มสูง (HID)

บริษัทเป็นผู้ผลิตหลอดไฟฟ้าแบบปล่อยประจุความเข้มสูง (HID) เพียงรายเดียวในประเทศไทย โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้ดำเนินการผลิตได้แก่ หลอดไฟโซเดียมความดันสูง และหลอดไฟเมทัลฮาไลด์ ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทางบริษัทได้นำเข้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากต่างประเทศมาจำหน่าย แต่ในขณะนี้ทางบริษัทได้ลงทุนในเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต โดยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศ รวมถึงมีการเรียนรู้ วิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยตัวเอง โดยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถของบริษัท ผลิตภัณฑ์หลอดไฟที่ทางบริษัทจะเป็นผู้ดำเนินการผลิต แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

##### หลอดไฟแสงจันทร์ (High Pressured Mercury Vapor Lamp)

หลอดไฟแสงจันทร์ เป็นหลอดไฟความดันสูงที่ได้รับความนิยมใช้ตามถนนหนทาง ตรอกซอยต่างๆ โรงงาน อุตสาหกรรม และสนามกีฬา เป็นหลอดไฟที่พัฒนาขึ้นมาให้ส่องสว่างโดยมีค่าความสว่างมากกว่าหลอดไส้และอายุการใช้งานยาวนานกว่ามาก ปัจจุบันทางบริษัทได้ทำการจัดจำหน่ายหลอดแสงจันทร์ให้กับลูกค้า โดยหลอดแสงจันทร์นี้เป็นหนึ่งในหลอดความดันสูงที่ทางบริษัทดำเนินการผลิต โดยทางบริษัทฯ เป็นรายแรกในประเทศไทยที่สามารถผลิตหลอดไฟประเภทนี้ได้

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



หลอดไฟแสงจันทร์: High Pressured Mercury Vapor Lamp

##### หลอดไฟโซเดียมความดันสูง

หลอดไฟโซเดียมความดันสูง คือหลอดไฟถนนแสงสีเหลืองที่มักจะใช้งานตามถนนหนทางทั่วประเทศ เนื่องจากแสงสีเหลืองเป็นแสงที่เห็นได้ชัดเจน เมื่อมีสิ่งเคลื่อนไหว เช่น เมื่อคนวิ่งผ่านถนน หรือรถวิ่งผ่าน ภายใต้แสงนี้จะช่วยให้เห็นได้ชัดนอกจากนี้หลอดยังให้แสงมากเมื่อเปรียบเทียบกับวัตต์ได้สูงถึง 157 ลูเมนต่อวัตต์ ซึ่งเมื่อเทียบกับหลอดแสงจันทร์ที่มีค่าความสว่างเพียง 50-60 ลูเมนต่อวัตต์ (ค่าลูเมนคือ หน่วยสำหรับวัดปริมาณแสงที่เปล่งออกจากดวงไฟ ซึ่งหากมีค่าลูเมนมาก เท่ากับค่าแสงที่ออกมาจะมีมาก) หลอดไฟโซเดียมนี้ทางบริษัทเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายพร้อมอุปกรณ์และโคมไฟ ทางบริษัทได้จำหน่ายหลอดไฟโซเดียมความดันสูงที่บริษัท

ได้ผลิตโดยผลิตภัณฑ์หลอดไฟโซเดียมความดันสูงที่บริษัทผลิตเป็นส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเยอรมนี ซึ่งสินค้าของบริษัทจะมีคุณภาพของสินค้าและภาพลักษณ์ที่ดีกว่าสินค้าจากประเทศจีนที่จำหน่ายอยู่โดยทั่วไปในตลาด และจะให้การรับประกันคุณภาพของสินค้า 1 ปีเต็มเป็นจุดขายที่สำคัญ

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



หลอดโซเดียมความดันสูง

#### หลอดไฟเมทัลฮาไลด์

หลอดไฟเมทัลฮาไลด์เป็นหลอดไฟใช้กันอย่างแพร่หลายในอาคารขนาดใหญ่ สนามกีฬา และในถนนหลวงของประเทศไทย หลอดเมทัลฮาไลด์เป็นหลอดความดันสูงที่ให้ค่าความถูกต้องของสีได้ดีที่สุดเมื่อเทียบกับหลอดแสงจันทร์และหลอดโซเดียมความดันสูง ในปัจจุบันหลอดเมทัลฮาไลด์เป็นที่นิยมมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย บริษัทได้จำหน่ายหลอดไฟเมทัลฮาไลด์มาหลายปีจนมีความรู้และความชำนาญในหลอดประเภทนี้อย่างมาก

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



หลอดเมทัลฮาไลด์

ปัจจุบัน บริษัทมีกำลังการผลิตของหลอดไฟปล่อยประจุความเข้มสูงตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภท	กำลังการผลิต(ชิ้น/เดือน)
หลอดไฟเมทัลฮาไลด์	30,000

#### (ข) ผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟ้าแบบใช้ภายในอาคาร

##### ผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ (หลอดนีออน)

หลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่บริษัทได้นำเข้ามาเพื่อจัดจำหน่าย และเป็นหลอดไฟที่ให้แสงสว่างมากและมีค่าสีที่ดี ซึ่งมีทั้งสีขาว (Daylight) และสีเหลืองส้ม (Warm White) โดยบริษัทได้คัดเลือกหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่มีคุณภาพจากโรงงานที่มีคุณภาพเยี่ยมเพื่อนำเข้ามาจัดจำหน่ายและข้อมูลจากการสำรวจแนวโน้มของผู้บริโภคในปัจจุบันส่วนใหญ่จะพบว่า ผู้บริโภคนิยมซื้อโคมไฟสำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบพร้อมติดตั้ง หรือที่เรานิยมเรียกกันว่า รางนีออนประกอบเสร็จพร้อมหลอด แทนการจัดซื้อเพียงบัลลาสต์หรือรางนีออนแยกกัน (รางนีออนประกอบเสร็จพร้อมหลอด มีส่วนประกอบคือ โคม(รางนีออน), หลอดฟลูออเรสเซนต์, สตาร์ทเตอร์, บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ การนำเข้าเพื่อจัดจำหน่ายหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์

เซนต์ จึงถือเป็นการเพิ่มช่องทางการขายและเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนั้นการเพิ่มผลิตภัณฑ์รางนีออน ประกอบเสร็จพร้อมหลอด ก็มีส่วนช่วยให้บริษัทสามารถขายบัลลาสต์และโคมไฟเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



หลอดฟลูออเรสเซนต์

### หลอดไฟแอลอีดี

แอลอีดี หรือ Light Emitting Diode คือ อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำจำพวกหนึ่ง (Semi-Conductor) โดยจัดเป็นสารกึ่งตัวนำประเภท pn-Diode สามารถเปล่งแสงได้เมื่อได้เมื่อจ่ายไฟที่เหมาะสมซึ่งถือเป็น Light Source หรือแหล่งกำเนิดแสงประเภทหนึ่งผลิตภัณฑ์ LED ได้ถูกพัฒนาเรื่อยมาและถูกนำมาประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์โดยใช้เป็นไฟสัญญาณ ไฟกระพริบ ไฟจราจร จนกระทั่งมีการคิดค้น high brightness blue LED\* ในปี 1993 โดย Shuji Nakamura, Isamu Akasaki และ Hiroshi Amano ซึ่งนำมาสู่การพัฒนาหลอดไฟ LED ชนิด High Lumen ที่จัดจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดปัจจุบัน

หลอดไฟแอลอีดีเกิดจากการนำ Diode เปล่งแสงมาประกอบเป็นหลอดเพื่อใช้ในโคมไฟทั่วไป ปัจจุบันมีการนำหลอดไฟแอลอีดีมาทดแทนหลอดไฟหลากหลายประเภท อาทิ ทดแทนหลอดไส้ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หรือ หลอดตะเกียบประหยัดไฟ หลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือ หลอดนีออน หรือ แม้แต่การทดแทนหลอดไฟถนนบางประเภท หลอดไฟแอลอีดีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลอดไฟแอลอีดีที่ขายอยู่ในปัจจุบัน มักมีค่าความสว่างอยู่ที่ราว 100 Lumen/Watt ซึ่งสว่างกว่าหลอดไฟที่มีขายอยู่ในท้องตลาดโดยทั่วไป หลอดไฟแอลอีดีจึงจัดอยู่ในประเภทหลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเทียบกับหลอดไฟโดยทั่วไป กล่าวคือ หลอดไฟแอลอีดีประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไฟทั่วไปในท้องตลาด นอกจากการประหยัดไฟแล้ว หลอดไฟแอลอีดียังมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าหลอดไฟโดยมาก อายุการใช้งานของหลอดแอลอีดีอยู่ที่ 15,000-50,000 ชั่วโมง โดยเมื่อเทียบกับหลอดไส้หลอดไฟแอลอีดีมีอายุการใช้งานมากกว่าถึง 8 เท่าขึ้นไป (หลอดไส้มีอายุการใช้งานเพียง 2,000-4,000 ชั่วโมง) และมีอายุการใช้งานมากกว่าหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หรือ หลอดตะเกียบประหยัดไฟมากกว่า 3-4 เท่าขึ้นไป (หลอดตะเกียบโดยทั่วไปมีอายุการใช้งาน 6,000-8,000 ชั่วโมง)

นอกเหนือจากข้อดีเรื่องการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานที่ยาวนานแล้ว หลอดแอลอีดียังมีข้อดีในเรื่องต่อไปนี้

- หลอดแอลอีดีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากหลอดแอลอีดีไม่มีสารปรอทเจือปน (ส่วนใหญ่ในท้องตลาด)
- หลอดแอลอีดีปล่อยรังสี UV และ Infrared ในระดับที่ต่ำกว่าหลอดไฟทั่วไป
- หลอดแอลอีดีมีหลากหลายสีให้เลือก หลอดไฟแอลอีดีบางชนิดยังสามารถเปลี่ยนสีได้ตามต้องการ
- ขณะใช้งานหลอดแอลอีดีไม่ปล่อยความร้อนออกมาเหมือนหลอดไส้
- ให้ความสว่างทันที (Rapid Start) เมื่อเทียบกับหลอดไฟสมัยก่อน

### ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



#### หลอดไฟแอลอีดี

\*ข้อมูล high brightness blue LED เป็นข้อมูลที่ได้จากเว็บไซต์ [https://en.wikipedia.org/wiki/Light-emitting\\_diode](https://en.wikipedia.org/wiki/Light-emitting_diode) ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 ซึ่งข้อมูลอาจมีความไม่แน่นอน และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ในปัจจุบัน บริษัทได้มีการนำเข้ามาสินค้าผลิตภัณฑ์หลอดไฟแอลอีดี เข้ามาจัดจำหน่าย หลากหลายรุ่น ซึ่งเป็นหลอดไฟคุณภาพสูง และเป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีอายุการใช้งาน 10,000 ถึง 15,000 ชั่วโมงขึ้นไป เมื่อเทียบกับ ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่ปัจจุบันมีการนำสินค้าอายุการใช้งานต่ำกว่า 8,000 ชั่วโมงเข้ามาจัดจำหน่ายเป็นจำนวนมาก ทำให้สินค้าของผลิตภัณฑ์หลอดไฟแอลอีดีที่บริษัทจัดจำหน่ายมีมาตรฐานสูงกว่า ผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดทั่วไป นอกจากนี้บริษัทยังได้มีการนำเข้ามาสินค้าผลิตภัณฑ์หลอดไฟแอลอีดี คุณภาพสูงที่มีค่าความสว่างสูงกว่า 130lumen/Watt และมีอายุการใช้งานกว่า 50,000 ชั่วโมง เข้ามาจัดจำหน่ายในประเทศไทยด้วย

#### (ค) บัลลัสต์สำหรับหลอดไฟฟ้าปล่อยประจุความเข้มสูง (HID) หรือหลอดไฟถนน

กลุ่มผลิตภัณฑ์บัลลัสต์สำหรับหลอดไฟฟ้าปล่อยประจุความเข้มสูง (HID) หรือหลอดไฟถนน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้รวมอยู่ในวงจรหลอดไฟถนน หลอดไฟสนามกีฬา หลอดไฟส่องป้าย ส่องอาคาร หรือโรงงาน อุตสาหกรรม ซึ่งต้องใช้ความสว่างในระดับความเข้มสูงสำหรับกลุ่มลูกค้าของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ จะครอบคลุมถึงกรมทางหลวง การทางพิเศษแห่งประเทศไทย โดยกลุ่มลูกค้าที่เป็นหน่วยงานราชการนั้น บริษัทจะเป็นผู้จำหน่ายสินค้าโดยตรงให้กับบริษัทผู้ยื่นซองประกวดราคา ซึ่งในส่วนของการเข้าประมูลโครงการราชการโดยตรงนั้น บริษัทยังมีสัดส่วนการเข้าประมูลงานราชการในสัดส่วนค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ยังมีกลุ่มลูกค้าประเภทโรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า เรือประมง อาคารสถานที่เฉพาะ อาทิ สนามกีฬา ห้างสรรพสินค้า เป็นต้นโดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย

##### บัลลัสต์สำหรับหลอดไฟโซเดียม (HighPressureSodium)

เป็นบัลลัสต์ที่ใช้ร่วมกับหลอดไฟโซเดียมความดันสูงซึ่งเป็นหลอดไฟที่ใช้สารโซเดียมเป็นสารประกอบหลัก ซึ่งจะให้แสงสีเหลืองซึ่งแสงสีเหลืองเป็นสีที่ช่วยให้เห็นการเคลื่อนไหวของวัตถุได้ชัดเจนที่สุด ทำให้เป็นหลอดไฟที่นิยมใช้ตามถนนหนทางทั่วประเทศทั้งนี้บัลลัสต์ที่จะได้รับเลือกให้ใช้งานกับหลอดไฟถนนนั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบจากกรมทางหลวง ซึ่งบัลลัสต์ของบริษัทได้รับการคัดเลือกในการใช้งาน และปัจจุบันบัลลัสต์ที่ผลิตภายในประเทศไทย และผ่านการรับรองดังกล่าวมีเพียง 2-3 รายเท่านั้น โดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ของบริษัท สามารถใช้งานในราชการของกรมทางหลวง และการไฟฟ้านครหลวง โดยบริษัทมีรุ่นประหยัดไฟฟ้าพิเศษสำหรับการไฟฟ้านครหลวงโดยเฉพาะ

##### บัลลัสต์สำหรับหลอดไฟเมทัลฮาไลด์

เป็นบัลลาสต์สำหรับหลอดไฟที่ใช้ในงานโดยทั่วไปภายในโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน และห้างสรรพสินค้า เนื่องจากเป็นหลอดไฟประเภทใหม่ที่ทำให้ค่าความถูกต้องของสีมากกว่าหลอดไฟประเภทอื่น ๆ (โดยจะให้แสงที่ใกล้เคียงกับแสงแดดมาก) และให้แสงสว่างกว่าเมื่อเทียบกับหลอดแสงจันทร์ ซึ่งหลอดไฟประเภทนี้กำลังได้รับความนิยมในการใช้งานอย่างแพร่หลายส่งผลให้บัลลาสต์ประเภทนี้เป็นที่นิยมใช้งานมากขึ้นเช่นกัน

#### ภาพถ่ายอย่างผลิตภัณฑ์



**บัลลาสต์สำหรับหลอดไฟเมทัลฮาไลด์: Metal Halide Ballast**

เนื่องจากบริษัทเป็นผู้ผลิตบัลลาสต์ไฟถนนเพียงไม่กี่รายในประเทศที่มีความหลากหลายในรุ่นและประเภทต่างๆ ของบัลลาสต์มากที่สุดในประเทศไทย จึงทำให้มีหลายโครงการได้ติดต่อเข้ามาเพื่อขอให้ทางบริษัทผลิตบัลลาสต์หรือหม้อแปลงเฉพาะให้กับโครงการต่าง ๆ เช่น บัลลาสต์ลดระดับกำลังไฟฟ้าสำหรับกรมทางหลวง บัลลาสต์สำหรับหลอดพิเศษที่ใช้ตามทางแยกต่างๆ ที่ต้องการแสงพิเศษ นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่มีประสบการณ์มากในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องแสงสว่าง ทำให้มีลูกค้าติดต่อเข้ามาเพื่อขอให้เข้าไปแก้ไขปัญหาระบบและสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทไปใช้ในโครงการ โดยบริษัทมีการรับประกันคุณภาพของสินค้าเพื่อสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง โดยสินค้าของบริษัทจะมีระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ ตั้งแต่ 1 ปี – 5 ปี

นอกจากนี้ ทางบริษัทยังมีความได้เปรียบในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ได้แก่การมีห้องปฏิบัติการ (Lab) และหน่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Research and Development) ที่ทันสมัยจนทำให้สามารถออกแบบรูปแบบของบัลลาสต์ให้เหมาะสมกับการใช้งานของหลอดไฟแต่ละประเภทได้ ซึ่งหลอดไฟบางประเภทมีขนาดเฉพาะตัว หรือมีขนาดเล็กมาก โดยทางบริษัทสามารถออกแบบได้ตามความต้องการของลูกค้าในแต่ละราย ซึ่งถือเป็นความแตกต่างด้านการให้บริการที่สำคัญของบริษัท และถือเป็นความได้เปรียบจากคู่แข่งอย่างหนึ่ง

#### (ง) ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (Control Gear)

บริษัทเป็นผู้ผลิตเพียงรายเดียวในประเทศที่มีสินค้าในกลุ่มผลิตภัณฑ์ Control Gear ครบทุกรุ่น ตั้งแต่รุ่นเล็ก ถึงรุ่นใหญ่ ซึ่งถือเป็นจุดเด่นที่สำคัญของบริษัท โดยประโยชน์และการทำงานของบัลลาสต์ เพื่อเป็นส่วนประกอบหนึ่งของหลอดไฟฟ้านั้น จะมีการทำงานดังนี้

##### ผลิตภัณฑ์อีกในเตอร์ (Ignitor)

อีกในเตอร์คือ สตาร์ทเตอร์สำหรับไฟถนน เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเป็นผู้ผลิตเพียงไม่กี่รายในประเทศไทยมา ยาวนานกว่า 20 ปี (โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นรายแรกที่ผ่านมาการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม) ทางบริษัทได้ผลิตอีกในเตอร์ออกมามากมายหลายรุ่นจนทำให้ได้รับความนิยมเชื่อถือและไว้วางใจในตลาดโลก จนเป็นสินค้าที่สามารถทดแทนการนำเข้าภายในประเทศและยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายในประเทศแถบอาเซียนอีกหลายประเทศ

## ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



Ignitor

## ผลิตภัณฑ์คาปาซิเตอร์(Capacitor)

เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อเป็นตัวเก็บประจุไฟฟ้าและช่วยให้ค่า PowerFactorของบัลลาสต์เข้าใกล้ 1 มากที่สุด ซึ่งจะช่วยในการประหยัดไฟ (ค่า Power Factor คือค่าอัตราส่วนระหว่างกำลังไฟฟ้าที่ใช้จริง (วัตต์) กับกำลังไฟฟ้าปรากฏหรือกำลังไฟฟ้าเสมือน (โวลท์) ซึ่งค่าที่ดีที่สุด คือ มีอัตราส่วนที่เท่ากัน ซึ่งจะมีค่าเท่ากับ 1 แต่ในความเป็นจริงไม่สามารถทำได้เช่นนั้น)

## ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



Capacitor

ทางบริษัทได้จัดจำหน่ายคาปาซิเตอร์ควบคู่กับการจำหน่ายบัลลาสต์และอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อเสริมความแข็งแกร่งในชุดอุปกรณ์ระบบแสงสว่าง ซึ่งได้รับการตอบรับค่อนข้างดีมาจากลูกค้า ในปัจจุบันผู้ผลิตสินค้าประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างที่มีสินค้าครบทุกประเภทรวมถึงคาปาซิเตอร์นั้นมีจำหน่ายเพียงไม่กี่รายและส่วนใหญ่ล้วนแล้วแต่เป็นตราสินค้าในระดับสากลแทบทั้งสิ้น

## 2.1.1.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า

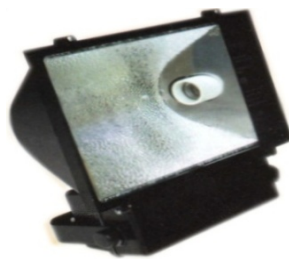
ในปัจจุบันทางบริษัทได้มีการจัดจำหน่ายโคมไฟฟ้าเพื่อเป็นการสร้าง Value Added (การเพิ่มมูลค่าของสินค้า) ให้กับกลุ่มผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัทและเพื่อเป็นการเพิ่มการให้บริการแก่กลุ่มลูกค้าที่ต้องการใช้โคมไฟด้วย โดยทางบริษัทจะสั่งซื้อโคมไฟโดยส่วนใหญ่จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ

## (ก) ผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและโคมไฟถนน

ผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและโคมไฟถนน เป็นโคมไฟฟ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรม เนื่องจากให้กำลังไฟที่สูง และมีความสว่างมาก จึงเหมาะสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรม และไม่นิยมใช้ในบ้านเรือน โดยโคมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและโคมไฟถนนสามารถแบ่งประเภทย่อยๆ ได้ดังต่อไปนี้

โคมไฟเสาสูง (โคมฟลัดไลต์) เป็นประเภทโคมไฟฟ้าทั่วไปที่ใช้ในการส่องป้ายขนาดใหญ่ หรือส่องพื้นที่บริเวณกว้าง

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



โคมไฟไฮเบย์หรือโคมไฟโรงงาน เป็นโคมไฟที่ใช้ในอาคารที่มีหลังคาสูง เช่น คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม อาคารกีฬา เป็นต้น

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



#### (ข) ผลิตภัณฑ์รางนีออน

รางนีออนเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทได้ผลิตขึ้น เพื่อใช้งานกับหลอดไฟประเภทหลอดฟลูออเรสเซนต์ (หลอดนีออน) เป็นหลัก โดยรางนีออนที่บริษัทผลิตสามารถนำไปใช้ร่วมกับหลอดไฟ LED ที่เข้ามาทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ได้อีกด้วย

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



#### 2.1.1.3 ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ผลิตภัณฑ์อำนวยความสะดวกภายในบ้านเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทคิดค้นขึ้นเพื่อตอบสนอง Lifestyle ของผู้บริโภคสมัยใหม่ เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกเหมาะสำหรับบ้านเรือน และคอนโดมิเนียมสมัยใหม่

**(ก) ผลิตภัณฑ์สวิตช์แสงแดด**

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แทนสวิตช์เปิด ปิด โดยอาศัยแสงแดดเป็นตัวกำหนดและควบคุมการเปิด ปิดสวิตช์เองโดยอัตโนมัติ

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



สวิตช์แสงแดด

**(ข) ผลิตภัณฑ์สวิตช์ความร้อนและการเคลื่อนไหว**

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการเปิด ปิด โดยใช้การเคลื่อนไหวของมนุษย์ เช่น เมื่อเดินเข้ามาภายในห้องไฟฟ้าจะสว่างขึ้นเองโดยอัตโนมัติ และเมื่อเดินออกจากห้อง ไฟฟ้าจะดับลงเอง เมื่อไม่มีการเคลื่อนไหวเกิดขึ้น

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์



สวิตช์ความร้อนและการเคลื่อนไหว

เนื่องจากเป็นสินค้ายังมียอดการจำหน่ายไม่สูงนัก บริษัทคาดการณ์ว่า แนวโน้มการจำหน่ายจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นสินค้าที่มีแนวโน้มจะต้องใช้งานในทุกสถานที่ จากแนวโน้มจากพัฒนา home automation หรือ บ้านอัจฉริยะซึ่งจะมีการใช้ สวิตช์อัตโนมัติ เพิ่มมากขึ้น

สำหรับสินค้าประเภทต่าง ๆ ข้างต้น บริษัทผลิตภายใต้ตราสินค้าของบริษัทเอง ได้แก่

“GATA”: ใช้เป็นเครื่องหมายการค้าสำหรับผลิตภัณฑ์หลอดไฟ โคมไฟ บัลลัสต์ไฟฟ้า สวิตช์เตอร์ อิกไนเตอร์คาปาซิเตอร์ (หรือคอนเดนเซอร์) และสวิตช์แสงแดด

สำหรับ “GATA” นั้น จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทได้สร้างตราสินค้าขึ้นมาเอง จนเป็นที่ยอมรับในตลาดว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก โดยจะมีการรับประกันคุณภาพสินค้าสูงสุดถึง 5 ปี โดยมีผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้านี้หลายรายการที่ผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานรายเดียวในประเทศไทย

“CROSS”: ใช้เป็นเครื่องหมายการค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ทุกประเภทเพื่อการส่งออก แต่สำหรับในประเทศจะใช้สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟทางบริษัทจะใช้เครื่องหมายการค้าดังกล่าว สำหรับผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเป็นผู้ผลิตให้กับกลุ่มลูกค้าที่สนใจในผลิตภัณฑ์ที่มีราคาต่ำกว่า และมีคุณภาพในระดับที่รองลงมา (Fighting Model)

โดยตราสินค้าแต่ละประเภทจะมีความโดดเด่นและแตกต่างกันในการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดโดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แตกต่างกัน

ภาพตราสินค้า “GATA” และ “CROSS”



ทั้งนี้สินค้าของบริษัทได้ผ่านการรับรองตามมาตรฐานต่าง ๆ ทั้งมาตรฐานอุตสาหกรรม และมาตรฐานความปลอดภัยทั้งจากภายในและต่างประเทศ และสินค้าบางรายการของบริษัทยังผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมเพียงรายเดียวในประเทศ ทำให้มีความได้เปรียบทางการตลาดในการนำเสนอผลิตภัณฑ์สู่ตลาด นอกจากนี้บริษัทยังให้ความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีหน่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาบริษัทสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกมาเป็นจำนวนกว่า 100 รุ่น และทุกรุ่นสามารถผ่านการรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ทั้งหมด

ปัจจุบัน บริษัทได้ผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 นอกจากนี้สินค้าของบริษัทยังผ่านการรับรองมาตรฐานอื่น ๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- มาตรฐานอุตสาหกรรมหมายถึง ข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ผลิตในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ ในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่น เกณฑ์ทางเทคนิค คุณสมบัติที่สำคัญ ประสิทธิภาพของการนำไปใช้งานคุณภาพของวัตถุดิบนำมาผลิต และวิธีการทดสอบ เป็นต้น
- มาตรฐานความปลอดภัย (Safety S) เป็นมาตรฐานที่ควบคุมความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้งาน โดยส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้บริโภค ได้แก่ การป้องกันการเข้าถึงส่วนที่มีไฟฟ้า กำลังไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า การเกิดความร้อน กระแสไฟฟ้ารั่วและความทันท่วงทีไฟฟ้าที่อุณหภูมิทำงาน ความต้านทานต่อความชื้น การป้องกันการไหลเกินของหม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น
- มาตรฐานความปลอดภัย (SafetyEMCS: Safety Electromagnetic Compatibility Standard) หรือมาตรฐานความปลอดภัยด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า โดยมาตรฐาน EMC ประเภทนี้ จะเป็นมาตรฐานเฉพาะด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กำหนดขึ้นเพื่อให้การรับรองกับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติในการป้องกันและคงทนต่อการรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งโดยปกติแล้วเครื่องใช้ไฟฟ้าตามบ้านเรือนหรืออุปกรณ์สื่อสารทั่วไปจะมีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าออกมาในระดับหนึ่งด้วย ทำให้เกิดสัญญาณรบกวนหรืออาจมีสัญญาณรับไม่ชัดเจน แต่หากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าได้รับการรับรองมาตรฐาน EMCS อุปกรณ์เหล่านั้น จะสามารถทำงานร่วมกัน และพร้อมกันได้โดยปราศจากคลื่นรบกวนต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานนี้ได้แก่ อุปกรณ์ส่องสว่าง เครื่องใช้ไฟฟ้าตามบ้าน ผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ รวมไปถึงเครื่องมือทางการแพทย์ เครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น โดยจะแตกต่างจากมาตรฐาน Safety S ซึ่งเป็นมาตรฐานความปลอดภัยทั่วไป

สำหรับมาตรฐานที่บริษัทได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

มอก. 1955-2551	บริษัทที่ส่องสว่างและบริษัทที่คล้ายกัน: ซีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ โดยมาตรฐานประเภทนี้จัดเป็นมาตรฐาน Safety EMC ซึ่งเป็นมาตรฐานของอุปกรณ์ที่สามารถทำงานอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าใด ๆ โดยไม่ทำให้เกิดการรบกวนเกินระดับที่ยอมรับได้
มอก. 344-2549	ตัวรับหลอดฟลูออเรสเซนต์และตัวรับสตาร์ทเตอร์
มอก. 2234-2557	หลอดมีบัลลาสต์ในตัวสำหรับการให้แสงสว่างทั่วไป
มอก. 956-2557	หลอดฟลูออเรสเซนต์เฉพาะด้านความปลอดภัย
มอก. 183-2547	โกลว์สตาร์ทเตอร์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์

นอกจากมาตรฐานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ทางบริษัทยังได้พัฒนาและวิจัยในอีกหลายผลิตภัณฑ์ อาทิ ผลิตภัณฑ์หลอดไฟถนน บัลลัสต์ลดระดับกำลังไฟฟ้า รวมถึงผลิตภัณฑ์อีกหลายรายการที่ทางบริษัทได้ออกแบบ วิจัย พัฒนา และอยู่ในขั้นตอนการขอการผลิตเพื่อจำหน่ายสู่ท้องตลาด เช่น หลอดไฟถนนความเข้มสูง บัลลัสต์สำหรับหลอดไฟประมงโคมไฟแอลอีดีและหลอดประหยัดพลังงานต่าง ๆ เป็นต้น

นอกเหนือจากการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ภายใต้ตราสินค้าของบริษัทเองแล้วบริษัทยังรับผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อในลักษณะของ OEM(Original Equipment Manufacturer) ภายใต้ตราสินค้าอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนตราสินค้าที่รับจ้างผลิตคิดเป็นจำนวนกว่า 10 ตราสินค้า

## 2.1.2 ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

โรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซชีวภาพ – เป็นโรงงานที่ผลิตไฟฟ้าจากผลิตผลทางการเกษตร โดยนำผลิตผลทางการเกษตรมาหมักให้เกิดก๊าซและนำก๊าซชีวภาพที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพ ก่อนนำเข้าเครื่องยนต์สำหรับผลิตไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดของโครงการดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ บริษัท กรีน เซฟวิ่ง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด

บริษัท ธีระมงคล กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อย บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียน) ได้เข้าทำการซื้อหุ้นโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ของบริษัท กรีน เซฟวิ่ง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กำลังการผลิต : 1.4 เมกกะวัตต์
- ที่ตั้งโครงการ : ตำบลท่าแซะ จังหวัด ชุมพร
- วัตถุดิบ : น้ำเสียจากโรงปาล์มในพื้นที่
- จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- เริ่มจำหน่ายไฟฟ้า : เมษายน 2558

## 2.2 การตลาดและการแข่งขัน

### 2.2.1 ธุรกิจออกแบบ ผลิต และจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง

#### 2.2.1.1 การทำการตลาดของผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญ

##### 1) ด้านผลิตภัณฑ์และการให้บริการ (Product&Service)

ด้านผลิตภัณฑ์ทางบริษัทได้มีการพัฒนาและมีแนวโน้มในการเพิ่มรายการสินค้าที่เกี่ยวข้องในระบบแสงสว่างมากขึ้น โดยเฉพาะสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน เช่น หลอดประหยัดไฟประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดไฟซึ่งเป็นแนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของตลาดในอนาคต ในด้านผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบแสงสว่างทางบริษัทเองก็ได้มีการพัฒนาและเพิ่มสินค้ามากขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดในหลายๆ สินค้าที่มีโอกาสหรือศักยภาพในอนาคต

ผลิตภัณฑ์สินค้าประเภทโคมไฟฟ้าจัดเป็นสินค้าหลักของทางบริษัท ทางบริษัทยังมีการพัฒนาสินค้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยปัจจุบันสินค้าประเภทบัลลัสต์มีมากกว่าร้อยละยี่สิบที่ทางบริษัทได้ผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและยังมีการผลิตสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มใหม่ๆ โดยเฉพาะสินค้าเฉพาะทางเพื่อขยายฐานลูกค้าให้มีเพิ่มขึ้นโดยในกลุ่มต่างๆ เช่น สนามกีฬาหรือเรือประมง เป็นต้น ในส่วนของสินค้าใหม่ที่ได้รับการ

ขยายเพิ่มเติมแต่ยังคงอยู่ในกลุ่มของระบบแสงสว่างได้แก่ โคมไฟฟ้าและหลอดไฟ ซึ่งในปี 2561 ทางบริษัทได้เพิ่มสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงานโดยหลอดไฟแอลอีดี มีจำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่กว่า 60 รายการ และโคมไฟแอลอีดี มีผลิตภัณฑ์ใหม่กว่า 181 รายการ

ในส่วนของผู้บริโภคที่นอกเหนือจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภท โคมไฟหลอดไฟ และบัลลาสต์ทางบริษัทยังได้จำหน่ายสินค้าที่ช่วยในการอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับระบบแสงสว่างด้วย สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นนี้ทางบริษัทมีการจัดจำหน่ายและเพิ่มช่องทางการขยายโดยเน้นกลุ่ม ModernTrade และกลุ่มของ Retail เป็นหลัก การผลิตอุปกรณ์ควบคุมที่เกี่ยวข้องกับระบบแสงสว่างนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่เน้นความสะดวกสบายซึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทอุปกรณ์อำนวยความสะดวกดังกล่าวนี้ช่วยตอบโจทย์ผู้บริโภคในกลุ่มของ EndUser ได้เป็นอย่างดีโดยกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่จะซื้อสินค้าผ่านตลาด ModernTrade เป็นหลัก

ในด้านของการพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์ทางบริษัทได้มีการพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์ในส่วนของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบแสงสว่างและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการพัฒนาความสะดวกสบายภายในบ้านมากขึ้น และในสินค้าอีกหลายๆ รายการที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับระบบแสงสว่างเป็นหลัก

ทางบริษัทได้มีการพัฒนาและออกแบบสินค้า รวมทั้งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเรื่อยๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพของสินค้าในระบบสายการผลิตและเพื่อหลีกเลี่ยงต้นทุนที่ต้องแข่งขันในด้านราคาเป็นหลักโดยทางบริษัทได้ให้ความสำคัญกับการทดสอบหรือการวิจัยโดยการส่งขอมาตรฐานจากต่างประเทศเพื่อรับรองผลิตภัณฑ์ของสินค้าที่ผลิตจากทางบริษัทและเพื่อเสริมความมั่นใจให้กับลูกค้าในการใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท

## 2) ด้านการกำหนดราคาขาย (Price)

ปัจจุบันทางบริษัทได้กำหนดราคาขายสินค้าโดยมีการแบ่งสินค้าออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ

**ประเภทที่ 1** เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี โดยการกำหนดราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 2 โดยกลุ่มนี้จะเน้นการขายสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่รับรองจากต่างประเทศหรือมาตรฐานที่สูงกว่าท้องตลาดเป็นตัวกำหนดราคา

**ประเภทที่ 2** เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเท่ากับท้องตลาด ซึ่งสามารถนำไปแข่งขันกับตลาดระดับกลางและล่างที่มีกลไกการตลาดด้านราคาบริษัทมีแผนติดตามสถานการณ์ความเคลื่อนไหวและทิศทางการตลาดของคู่แข่งอยู่ตลอดเวลา ซึ่งนำมาสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงให้ทันกับสถานการณ์ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ นโยบายการปรับราคาหรือการกำหนดราคาสินค้าจะถูกกำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายบริหารการขาย โดยมีการส่งเสริมการขายหรือโปรโมชั่นที่เหมาะสมกับช่วงเวลาและสถานการณ์ของตลาด ณ ขณะนั้น ๆ นอกจากนี้ ในปัจจุบันบริษัทกำลังเพิ่มกลุ่มผลิตภัณฑ์อีกหนึ่งกลุ่ม ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง และยังเป็นกลุ่มพิเศษที่ช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าให้มากขึ้น โดยกลุ่มผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เมื่อเทียบกับตลาดอาจมีราคาสูง แต่มีคุณภาพที่ดีกว่าและมีความหลากหลายของสินค้าที่มากกว่า

## 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

ปัจจุบันทางบริษัทได้มีการขยายส่วนแบ่งการตลาดโดยเน้นให้มีการจัดจำหน่ายให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าทุกกลุ่มรวมถึงกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นผู้ใช้โดยตรง เนื่องจากบริษัทมีความคิดในเรื่องของการทำการตลาดในเชิง Demand-pullหรือการที่ลูกค้ามีความต้องการที่จะได้สินค้าโดยตรงและ Demand-pushหรือการเน้นการกระจายสินค้าแบบเดิมที่บริษัทเป็นผู้ผลิต แต่เดิมสินค้าของทางบริษัทเน้นหนักในการอุตสาหกรรม ซึ่งจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านไฟฟ้าเป็นผู้อธิบายลักษณะของอุปกรณ์ เช่น บัลลาสต์ หรือ สตาร์ทเตอร์ความดันสูงให้กับลูกค้าปลายทางอีกครั้งหนึ่ง ปัจจุบันพฤติกรรมของผู้บริโภคได้เปลี่ยนไปในเรื่องของการซื้อสินค้าสำเร็จรูปมากขึ้น บริษัทเองก็ได้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในลักษณะดังกล่าว ด้วยการขายสินค้าผ่านช่องทางการขายที่เป็น Modern Tradeหรือ Retailซึ่งแนวโน้มการขายตัวของกลุ่มดังกล่าวมีมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้บริษัทได้มีแนวความคิดที่จะกระจายสินค้าให้ครบทุกกลุ่ม ในขณะเดียวกันทางบริษัทก็ไม่ได้ละเลยการกระจายสินค้าในลักษณะเดิมโดยผ่านช่องทางการขายที่ผ่านร้านค้าปลีกหรือค้าส่งทั่วไปซึ่งเป็น Dealer หรือเป็นผู้ที่มีการ

ติดต่อกับทางบริษัทเป็นระยะเวลานานมาแล้ว โดยทางบริษัทเองได้พยายามจัดสัดส่วนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ซึ่งมีการเน้นในส่วนของผู้บริโภคที่เป็นผู้บริโภค 4 กลุ่มหลักๆ ประกอบด้วย

3.1) กลุ่มผู้บริโภคทั่วไปประเภทร้านค้าปัจจุบันได้เพิ่มจำนวนให้กับร้านค้าส่งซึ่งในช่วงก่อนมีประมาณ 50-60 ราย ในปัจจุบันได้เพิ่มเป็น 70-80 ราย และในกลุ่มร้านค้าอุปกรณ์ไฟฟ้าในแต่ละจังหวัดประมาณ 500-600 ราย และกลุ่มร้านค้าอุปกรณ์ไฟฟ้าในกรุงเทพฯและปริมณฑลประมาณ 200-300 รายปัจจุบันในกลุ่มผู้บริโภคปลายทางที่เป็นกลุ่มผู้บริโภคประเภทโครงการ โดยที่ทางบริษัทพยายามเข้าถึงในส่วนของลูกค้ากลุ่มดังกล่าวซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการสร้างตราสินค้าในอนาคตของทางบริษัท หากสามารถทำให้ลูกค้ามีการยอมรับในตัวสินค้าแล้วในอนาคตจะมีการสั่งซื้อสินค้าและมีความเชื่อมั่นในตราสินค้าหรือ Brand Loyaltyกับผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทมากและจะมีผลต่อการสั่งซื้อผ่านทางร้าน Modern Trade หรือผ่านทางร้านที่เป็นการกระจายลักษณะเดิม เช่น ร้านค้าปลีกหรือค้าส่ง

3.2) กลุ่มผู้บริโภคประเภทผู้ประมูลโครงการ, ผู้รับเหมาโครงการ, กลุ่มผู้บริโภคที่ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวภายในบ้านเรือนของตัวเอง หรือในโครงการ, อาคาร, โรงงานอุตสาหกรรมหรือเจ้าของอาคาร ที่ผ่านมาจากบริษัทมีส่วนการจำหน่ายสินค้าให้ลูกค้ากลุ่มโครงการเป็นสัดส่วนที่น้อย ทางบริษัทจึงได้พยายามเพิ่มสัดส่วนการขายสินค้าในลูกค้ากลุ่มประเภทโครงการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ถ้าผู้บริโภคกลุ่มนี้มีแนวโน้มการตอบรับในการกระจายสินค้าดีขึ้น จะทำให้บริษัทมีแนวโน้มในการกระจายสินค้าดีขึ้น ทั้งยังสามารถสร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จักและขยายตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น

3.3) กลุ่มผู้ผลิตโคมไฟ ปัจจุบันมีอยู่ประมาณ 20-25 ราย บริษัทได้พยายามเพิ่มรายการสินค้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับโคมไฟ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเภทหลอดไฟที่บริษัทเน้นเป็นพิเศษ เพื่อให้กลุ่มผู้ผลิตโคมไฟสามารถซื้อหลอดไฟของทางบริษัทและนำไปติดตั้งพร้อมกับโคมไฟได้มากขึ้น

3.4) กลุ่มลูกค้าต่างประเทศ ปัจจุบันมีอยู่ประมาณ 5 ราย สาเหตุที่มีจำนวนลูกค้าไม่มากนักเพราะทางบริษัท มีนโยบายเรื่องการค้าต่างประเทศ แบบ 1 ตัวแทนจำหน่ายต่อ 1 ประเทศ โดยสัดส่วนดังกล่าวทางบริษัทมีการส่งออกในประเทศหลายประเทศ เช่น ซีเรีย, ซาอุดีอาระเบีย, บังกลาเทศ, เวียดนาม, กัมพูชา, พม่าและลาว อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทยังคงประเมินปัจจัยความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งสำคัญ และแม้ว่าบริษัทจะมีการซื้อสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) แล้ว แต่บริษัทก็ยังคงควบคุมการส่งออกให้อยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสมต่อไป

#### 4) ด้านการควบคุมและพิจารณาเครดิตของลูกค้า

ปัจจุบันบริษัทพิจารณาให้เครดิตเทอมแก่ลูกค้า เฉพาะในกลุ่มลูกค้าที่มีการติดต่อซื้อขายกันอย่างต่อเนื่อง โดยหากเป็นลูกค้าใหม่จะต้องซื้อสินค้าเป็นเงินสดเท่านั้น หลังจากนั้นจะมีการตรวจสอบหลักฐานเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน เพื่อพิจารณาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางการเงินหรือข้อมูลพื้นฐานที่ได้รับจากข้อมูลทั่วไปในการติดต่อกับลูกค้ารายนั้น ๆ ทางบริษัทจะพิจารณากำหนดวงเงินให้ โดยในช่วงแรกจะอยู่ที่ 25,000-30,000 บาท และหลังจากนั้นจะพิจารณาขยายเครดิตหากมีการซื้อขายกันอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาให้เครดิตเทอมแก่ลูกค้ารายใหม่นั้น วงเงินพิจารณาจะถูกกำหนดไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ง่ายต่อควบคุม

บริษัทจะพิจารณาให้เครดิตเทอมแก่ลูกค้านับตั้งแต่ส่งมอบสินค้าเป็นที่เรียบร้อยรวมจำนวน 60 วัน ถึงสูงสุดไม่เกิน 120 วัน โดยกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่จะได้รับการพิจารณาให้เครดิตเทอมในช่วง 60 วัน ถึง 90 วัน โดยที่ผ่านมาจากบริษัทประสบปัญหาเรียกเก็บเงินไม่ได้หรือหนี้สูญน้อยมากโดยรูปแบบการจ่ายชำระจะเน้นเป็นเช็คมากกว่าเงินสด สำหรับลูกค้าต่างประเทศนั้น โดยส่วนใหญ่จะเน้นการจำหน่ายในเงื่อนไขจ่ายชำระแบบ L/C at Sight นอกจากนี้จะเป็นรูปแบบ L/C Term หรือ การจ่ายเงินสดแบบให้เครดิตเทอม หรือการจ่ายเงินสดล่วงหน้า

สำหรับการได้รับเครดิตเทอมจากเจ้าหนี้การค้าของบริษัทนั้น จะได้รับเครดิตเทอมสูงสุดไม่เกิน 120 วัน แต่เนื่องจากปัจจุบัน บริษัทได้เปลี่ยนนโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบเป็นการสั่งซื้อโดยตรงจากต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะวัตถุดิบเหล็ก ซึ่งทางบริษัทไม่ได้รับเครดิตเทอมจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบจากต่างประเทศ โดยจะเป็นการสั่งซื้อแบบ L/C at Sight

## 2.2.1.2 แนวโน้มอุตสาหกรรม และ สภาพการแข่งขัน

### ภาครวมอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมไฟฟ้าแสงสว่างเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเติบโตของธุรกิจสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและอัตราการขยายตัวของอสังหาริมทรัพย์ภายในประเทศเป็นสำคัญ โดยในปี 2561 บริษัทฟิลิปส์อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ประเมินมูลค่าตลาดรวมไว้ที่ 26,000 ล้านบาท โดยได้ประเมินว่าเติบโตขึ้นจากปี 2560 ซึ่งมีการประเมินค่าไว้ที่ 25,000 ล้านบาท\* ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงกว่าประมาณการของทางบริษัท ที่ประมาณการภาพรวมตลาดอุตสาหกรรมไฟฟ้าแสงสว่าง ไว้ที่ 23,000 – 25,000 ล้านบาท ใกล้เคียงกับปี 2560 โดยคำนวณจากมูลค่ารวมการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์แสงสว่างย้อนหลัง 3 ปี(เป็นการประมาณการจากข้อมูลสถิติการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์แสงสว่างของประเทศไทย)\*\*ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการติดตั้งโคมไฟและหลอดไฟใหม่ เพื่อใช้เป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานทั้งภายในและภายนอกอาคาร และการจากการติดตั้งโคมไฟและหลอดไฟเพื่อทดแทนผลิตภัณฑ์เดิมที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน นอกจากนี้ การติดตั้งในบางองค์กรหรือหน่วยงาน อาจเป็นไปเพื่อทดแทนผลิตภัณฑ์เดิม เพื่อประโยชน์ในการประหยัดพลังงาน โดยติดตั้งผลิตภัณฑ์ใหม่รวมถึงผลิตภัณฑ์ หลอดไฟแอลอีดี และ โคมไฟแอลอีดี ที่ให้ประสิทธิภาพแสงที่ดีกว่าเดิม และทำให้องค์กรสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นไปตามนโยบายการประหยัดพลังงาน ที่ภาครัฐให้การส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอ

\*ข้อมูลจาก เว็บไซต์ข่าวธุรกิจการตลาดของหนังสือพิมพ์ Forbes Thailand วันที่ 18 พฤษภาคม 2561 ซึ่งข้อมูลเป็นเพียงการวิเคราะห์จากทางบริษัทฟิลิปส์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ <http://www.forbesthailand.com/news-detail.php?did=2450>

\*\*ข้อมูลการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์แสงสว่างของประเทศไทย เป็นตัวเลขที่ได้จากเว็บไซต์ <http://www.moc.go.th/> ของกระทรวงพาณิชย์ ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 ซึ่งข้อมูลอาจมีความไม่แน่นอน และอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศ

โดยอุตสาหกรรมไฟฟ้าแสงสว่าง แบ่งตามประเภท และรายการที่มีความสำคัญได้ดังรายการดังต่อไปนี้

### อุตสาหกรรมหลอดไฟฟ้า และอุปกรณ์ส่วนควบ และภาวะการแข่งขัน

อุตสาหกรรมหลอดไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นผู้ผลิต และนำเข้าเพื่อจำหน่ายภายในประเทศซึ่งมีแนวโน้มชะลอตัวลงต่อเนื่อง โดยผลิตภัณฑ์จากประเทศจีนได้เข้ามาจัดจำหน่าย และ แข่งขันทั้งในตลาดภายในประเทศไทย และตลาดส่งออกไปยังต่างประเทศอย่างไรก็ตาม บริษัทยังคงรักษาระดับรายได้ไว้ได้ เนื่องจากบริษัทได้รับความไว้วางใจต่อคุณภาพของหลอดไฟฟ้าที่ผลิต นำเข้า และจัดจำหน่ายออกสู่ตลาดมาอย่างยาวนาน

ทั้งนี้จากข้อมูลของการนำเข้าและส่งออกสินค้าหลอดไฟฟ้าของประเทศไทยแยกตามผลิตภัณฑ์(\*) ในปี 2560 การส่งออกผลิตภัณฑ์หลอดฟลูออเรสเซนต์ได้ลดลงอย่างต่อเนื่องและมีนัยสำคัญ โดยปี 2561 ประเทศไทยมีการส่งออกหลอดฟลูออเรสเซนต์ไปต่างประเทศ ทั้งสิ้น 6.66 ล้านหลอด หรือคิดเป็นมูลค่า 143.8 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปี 2560 และปี 2559 ซึ่งมีการส่งออกหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ 10.94 ล้านหลอด หรือคิดเป็นมูลค่า 221.3 ล้านบาท และ 22.34 ล้านหลอดหรือคิดเป็นมูลค่า 452.9 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีการลดลงของปริมาณการส่งออกหลอดฟลูออเรสเซนต์ กว่าร้อยละ 70.28 จากปี 2559 ถึงปี 2561 ซึ่งตัวเลขดังกล่าวเป็นผลจากการเข้ามาแข่งขันของคู่แข่งจากประเทศจีนที่สามารถผลิตสินค้าได้ราคาถูกกว่า และยังเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเป็นหลอดไฟแอลอีดี ซึ่งประเทศจีนเป็นผู้ผลิตหลอดไฟแอลอีดีของโลก ทำให้ผู้ผลิตในประเทศไม่สามารถแข่งขันราคากับผู้ผลิตสินค้าจากจีนได้ จนทำให้ผู้ประกอบการบางรายต้องปิดตัวลง และไม่สามารถแข่งขันในตลาดหลอดไฟระดับโลกได้

สำหรับข้อมูลการนำเข้าสินค้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (หลอดตะเกียบประหยัดไฟ) ในปี 2561 มีจำนวนลดลงจากปี 2560 โดยในปี 2561 ปริมาณการนำเข้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ อยู่ที่ 29.34 ลดลงจากปี 2560 ที่ 35.63 ล้านหลอด โดยมีมูลค่าลดลงจากปี 2560 ที่ 1,121.3 ล้านบาท เป็น 908.5 ล้านบาท ขณะที่หลอดไฟแอลอีดี และโคมไฟ อุตสาหกรรม มีจำนวนเพิ่มขึ้น จาก 10.85 ล้านชิ้นในปี 2560 เป็น 12.07 ล้านชิ้น ในปี 2561 และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 2,568.7 ล้านบาท เป็น 3,022.6 ล้านบาท ในปี 2560 และปี 2561 ตามลำดับ นอกจากนี้ โคมไฟถนนและโคมไฟสาธารณะ มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 13.16 ล้านชิ้นในปี 2560 เป็น 13.32 ล้านชิ้น ในปี 2561 และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 3,960.1 ล้านบาท เป็น 4,287.5 ล้านบาทในปี 2561 หรือเพิ่มขึ้น 8.27 เปอร์เซ็นต์

ทั้งนี้ หากดูรายละเอียดตัวเลขเฉพาะประเทศ จะพบว่า การนำเข้าหลอดไฟฟ้าทุกประเภทรวมกัน เป็นการนำเข้าจากประเทศจีนกว่า 77.96% (\*) ของมูลค่าการนำเข้าในผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟ้าทุกประเภท และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสวนทางกับภูมิภาคอื่น จากการที่จีนเป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้าทางด้านหลอดไฟฟ้ามากเป็นอันดับหนึ่งของโลกในปัจจุบัน ทั้งนี้ สาเหตุหลักที่ทำให้การนำเข้าหลอดไฟฟ้าจากประเทศจีนมาจากการทำความตกลงทางการค้าระหว่างประเทศอาเซียนและประเทศจีน ซึ่งทำให้อัตราการนำเข้าจากประเทศจีนเป็น 0% และทำให้มีผู้จดทะเบียนนำเข้าผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟ้ากว่า 200 ราย ทำให้มีผู้ประกอบการที่นำเข้าสินค้าจากประเทศจีนเข้ามาแข่งขันจำนวนมาก

โดยปัจจุบันผู้นำเข้ารายใหญ่ของประเทศไทย ได้แก่

- บริษัท ฟิลิปส์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ผลิตและจัดจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างทุกประเภท ภายใต้ตราสินค้า “Philips” ซึ่งเป็นตราสินค้าอันดับหนึ่งของโลกที่ได้รับความนิยมอย่างมาก และเป็นที่รู้จักกันดีในอุตสาหกรรมไฟฟ้าแสงสว่าง โดยมียอดขายกว่า 50% ของตลาดไฟฟ้าแสงสว่าง
- บริษัท ไททิ่ง แอนด์ อีคิวเมนท์ จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจด้านไฟฟ้าแสงสว่างอย่างครบวงจร เป็นบริษัทเพียงแห่งเดียวในธุรกิจไฟฟ้าแสงสว่าง ที่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ผลิตและจัดจำหน่ายหลอดไฟฟ้าภายใต้ตราสินค้า “L&E” และ “Lumax”

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ทางบริษัทพิจารณาว่า การที่บริษัทเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหลอดไฟเองนั้น จะช่วยสร้างความหลากหลายด้านผลิตภัณฑ์ที่ผลิต และจำหน่ายให้มีจำนวนรายการเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้บริษัทจึงได้คิดค้นและพัฒนา หลอดไฟฟ้าแบบปล่อยประจุความเข้มสูง (HID อาทิ หลอดไฟเมทัลฮาไลด์ และโซเดียมความดันสูง) หลอดไฟแอลอีดี และ โคมไฟแอลอีดี

\* ข้อมูลการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์แสงสว่างของประเทศไทย เป็นตัวเลขที่ได้จากเว็บไซต์ <http://www.moc.go.th/> ของกระทรวงพาณิชย์ ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 ซึ่งข้อมูลอาจมีความไม่แน่นอน และอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศ

### อุตสาหกรรมโคมไฟฟ้าและภาวะการแข่งขัน

อุตสาหกรรมโคมไฟฟ้า เป็นส่วนหนึ่งในอุปกรณ์หรือวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง ตลาดอุตสาหกรรมโคมไฟฟ้ามีการแข่งขันสูง มีผู้ผลิตและผู้นำเข้าสินค้าหลายรายในประเทศ บริษัทได้เริ่มวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า เพื่อต่อยอดธุรกิจบัลลัสต์ และตอบสนองต่อผู้บริโภคที่ต้องการโคมไฟเพื่อนำไปใช้คู่กับหลอดไฟแอลอีดี ที่ทางบริษัทได้จัดจำหน่าย การผลิตโคมไฟฟ้านอกจากจะเพิ่มยอดขายในส่วนของผู้ผลิตโคมไฟฟ้าโดยตรงแล้ว ทางบริษัทจึงได้รับประโยชน์จากการนำโคมไฟฟ้ามารวมเป็นวงจรสำเร็จรูปก่อนจัดจำหน่าย (นำโคมไฟฟ้ามารวมกับหลอดไฟฟ้า และอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ) ทำให้เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่นิยมซื้อสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง

สำหรับผู้ผลิตโคมไฟฟ้ารายสำคัญในประเทศได้แก่

- บริษัท ไท่ต้ง แอนด์ อีควิปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของประเทศไทย และเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายเพียงรายเดียวที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยมีกำลังการผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้ากว่า ปีละกว่า 4,000,000 หน่วย

### 2.2.1.3 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัทตระหนักและให้ความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการขยายฐานลูกค้าให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยได้วางแผนเกี่ยวกับการจัดหากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัท จะแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

- กลุ่มลูกค้าที่แยกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ ได้แก่
  - กลุ่มหลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์ส่วนควบ
  - กลุ่มโคมไฟฟ้า
  - กลุ่มอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

อย่างไรก็ตาม บริษัทพยายามที่จะเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในแต่ละกลุ่มให้ได้มากที่สุด เนื่องจากสินค้าไฟฟ้าและแสงสว่างเป็นอุปกรณ์จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันของทุกครัวเรือน ซึ่งถ้าสามารถเข้าถึงลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้จะทำให้สามารถขยายช่องทางการจำหน่ายได้มากขึ้นโดยเฉพาะการนำเสนอสินค้าที่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ง่าย อาทิ หลอดไฟและโคมไฟฟ้าบางประเภท จะช่วยให้ง่ายต่อการดำเนินกลยุทธ์ด้านการตลาดนอกจากนี้บริษัทยังได้วางแผนเตรียมการขยายฐานลูกค้ามากขึ้นผ่านการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย รวมถึงการเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้นโดยจะเน้นในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในบ้านและสำนักงาน

## 2.2.2 ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

### 2.2.2.1 การทำการตลาดของผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญ

ปัจจุบันบริษัทมีโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 1 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 1.4 เมกกะวัตต์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ บริษัท กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด

สัญญาซื้อขายไฟฟ้า : ขนาด 1.4 เมกกะวัตต์

คู่สัญญา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

อัตราการรับซื้อไฟฟ้า: โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพของบริษัท กรีนเซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด เป็นสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Feed-in Tariff ที่มีระยะเวลารับซื้อ 20 ปี โดยรับซื้อที่ราคา 3.76 บาทต่อหน่วย และได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาจากพลังงานหมุนเวียนในอัตรา 0.50 บาทต่อหน่วย เป็นระยะเวลา 8 ปีนับจากวันที่เริ่มต้นโครงการ

โครงการนี้ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนโดยได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการเป็นระยะเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้ และภายหลังจากระยะเวลา 8 ปี ดังกล่าว จะได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ เป็นระยะเวลา 5 ปี

### 2.2.2.2 แนวโน้มอุตสาหกรรม และ สภาพการแข่งขัน

ภาพรวมธุรกิจพลังงานทดแทน มีแนวโน้มเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ โดยปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเติบโตหลักได้แก่ การสนับสนุนของภาครัฐ และ การลดลงของราคาต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนโดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ ทำให้อุตสาหกรรมพลังงานทดแทนในภาพรวม มีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นไปตามแนวโน้มการ

พัฒนาและการเติบโตของพลังงานสะอาดของโลก ในการพยายามลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และ ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด และเป็นการลดปัญหามลภาวะที่อาจเกิดขึ้นจากการเผาไหม้พลังงานฟอสซิลลงด้วย

ในส่วนของการสนับสนุนของภาครัฐในประเทศไทย ได้กำหนดนโยบายโดยกระทรวงพลังงาน ซึ่งได้ประกาศแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) ซึ่งเป็นแผนระยะยาว 20 ปีไว้เป็นโครงสร้างการพัฒนาพลังงานทดแทนภายในประเทศไทย โดยมีรายละเอียดการรับซื้อพลังงานทดแทนในแผนล่าสุด (AEDP 2018)\*ตามข้อมูลดังต่อไปนี้

ประเภทโรงไฟฟ้า	กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ (MW)
โรงไฟฟ้าชีวมวล	3,376
โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ	546
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	10,000
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ	2,725
โรงไฟฟ้าพลังงานลม	1,485
โรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรม	44
<b>รวม</b>	<b>18,176</b>

\* ข้อมูลแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ เป็นข้อมูลที่ได้จากเว็บไซต์ <http://www.prachachat.net/economy/news-282824> ณ วันที่ 26 มกราคม 2562

นอกจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าตามแผน AEDP 2018 แล้ว ทางภาครัฐยังมีการสนับสนุนโรงไฟฟ้าตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐเพิ่มเติม ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าขยะ 400 เมกกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าชีวมวลประชารัฐ 120 เมกกะวัตต์

จากข้อมูลข้างต้น จะพบว่า ธุรกิจพลังงานทดแทนยังมีแนวโน้มเติบโตขึ้นอีกในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของโรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ซึ่งมีปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มเติมอีกเป็นจำนวนถึง 4,042 เมกกะวัตต์ในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้า

## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ

### 2.3.1 ธุรกิจออกแบบ ผลิต และจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง

ในส่วนของการผลิตสินค้าของบริษัท ขณะนี้บริษัทมีโรงงานที่ใช้เป็นฐานในการผลิตรวม 2 แห่ง ซึ่งแบ่งออกเป็นโรงงาน 1 และโรงงาน 2 ดังนี้

โรงงาน 1 ตั้งอยู่เลขที่ 46/67-69 ซอยมั่งมีทรัพย์ หมู่ที่ 3 ถนนเลียบคลองสี่วาฬสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบืออำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โดยในส่วน of โรงงาน 1 จะเดินสายการผลิตอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ด้านอิเล็กทรอนิกส์ โดยสินค้าที่ประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องผ่านการทดสอบทุกชิ้น ซึ่งสินค้าที่บริษัท ผลิต และ จัดจำหน่ายจะพบอัตราการสูญเสีย หรือสินค้าที่มีข้อบกพร่องประมาณที่กลับคืนจากลูกค้าในปี 2561 อยู่ที่ 0.11% เท่านั้น ซึ่งทางบริษัทให้ความสำคัญต่อการตรวจสอบคุณภาพ (QualityControl) ก่อนการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอันดับแรกเสมอ

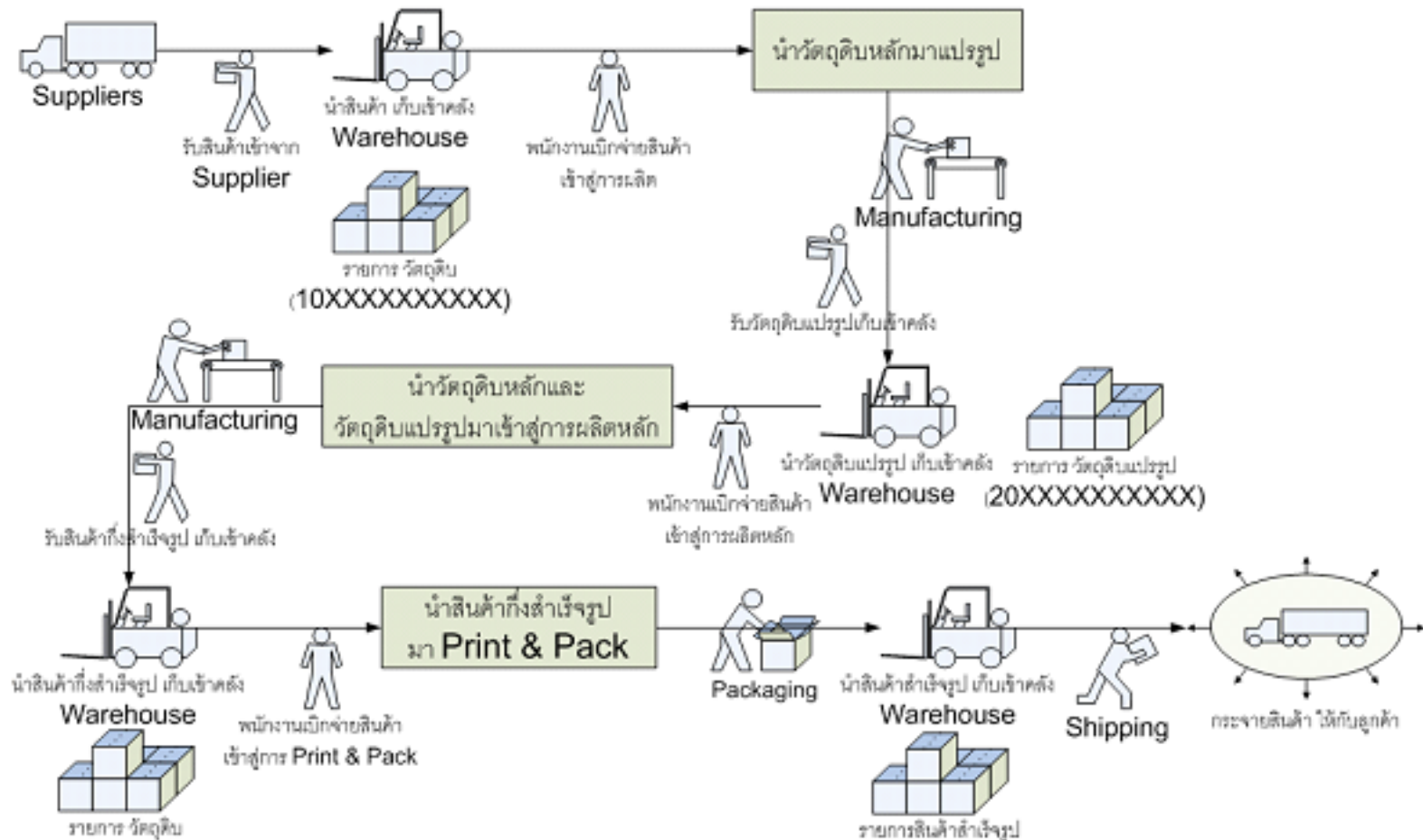
โรงงาน 2 ตั้งอยู่เลขที่ 9/20 ซอยมั่งมีทรัพย์ หมู่ที่ 5 ถนนเลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โดยในส่วนของโรงงานนี้จะเดินสายการผลิต การประกอบและการขึ้นรูปโลหะ สำหรับผลิตภัณฑ์ คอมไฟ และ ผลิตภัณฑ์บัลลาสต์

ทั้งนี้ ขั้นตอนในการผลิตสินค้าโดยรวม จะมีกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้ (ดูแผนภาพโดยรวมของขั้นตอนการผลิตสินค้าประกอบ)

1. เริ่มต้นจากการรับสินค้าเข้าจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ หรือตัวแทนจำหน่าย (Supplier)
2. นำสินค้า เก็บเข้าคลังสินค้า เพื่อเตรียมใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต
3. เมื่อมีคำสั่งผลิต พนักงานจะเบิกจ่ายวัตถุดิบจากคลังสินค้า เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยจะมีวัตถุดิบประเภทหนึ่งต้องผ่านการแปรรูปก่อนเข้าสู่การผลิต
4. วัตถุดิบที่ผ่านการแปรรูปแล้ว จะถูกเก็บเข้าคลังสินค้า
5. เมื่อมีคำสั่งผลิตตามแผนผลิต พนักงานจะนำวัตถุดิบหลักและวัตถุดิบแปรรูป เข้าสู่กระบวนการผลิต เพื่อเป็นสินค้าสำเร็จรูป
6. สินค้าสำเร็จรูป จะถูกเก็บเข้าคลังสินค้า
7. พนักงานจะเบิกจ่ายสินค้า เพื่อเข้าสู่การพิมพ์รายละเอียดบนผลิตภัณฑ์ (Print) และบรรจุ (Pack) เพื่อเป็นสินค้าสำเร็จรูป
8. นำสินค้าสำเร็จรูป เก็บเข้าคลังสินค้า เพื่อพร้อมจะส่งมอบให้กับลูกค้าต่อไป

นอกจากนี้บริษัทยังได้มีการนำเข้าสินค้าที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย เข้ามาจัดจำหน่ายในประเทศ โดยมีการคัดเลือกบริษัทที่มีศักยภาพในการผลิตจากการไปเยี่ยมชมงานแสดงสินค้า ตรวจสอบโรงงานผลิต และตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ส่งมาทดสอบก่อน นำเข้าสินค้ามาจัดจำหน่าย ทั้งนี้สินค้าที่มีการนำเข้ามาจัดจำหน่ายในปี 2561 บริษัทได้เน้นการนำเข้าไปยังสินค้าประเภทหลอดไฟและคอมไฟ LED ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ประหยัดไฟและปราศจากสารอันตราย โดยมีสัดส่วนการนำเข้าสินค้าสำเร็จรูปประเภทหลอดไฟและคอมไฟ LED ต่อสินค้าสำเร็จรูปที่บริษัทนำเข้าทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 47.54

แผนภาพโดยรวมของขั้นตอนการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้า



### 2.3.1.1. รายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตของบริษัท มีดังนี้

วัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตและจัดจำหน่ายของบริษัท ประกอบด้วย

ประเภทวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป	แหล่งที่มา	สัดส่วน ปี 2561	สัดส่วน ปี 2560	สัดส่วน ปี 2559
1. หลอดไฟ	บริษัทจะสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปจากต่างประเทศโดย ประเมินจากคุณภาพของโรงงาน สถานที่ผลิต และ ยอดการผลิต และจัดจำหน่ายเป็นสำคัญ โดยจะทำการสั่งซื้อทุกเดือนจากการ คำนวณแผนการจัดจำหน่าย	37.89	24.95	23.15
2. โคมไฟฟ้า	บริษัทสั่งซื้อโคมไฟและรางนีออนจากทั้งในและต่างประเทศ โดย จะทำการสั่งซื้อจากระบบ Re-Order Point ซึ่งจะทำการสั่งซื้อ เมื่อสินค้าถึงจุดสต็อกMinimum ที่ได้ตั้งไว้สำหรับรายการนั้น	23.08	28.01	27.75
3. ลวด	บริษัทจะสั่งซื้อจากผู้ผลิตรายใหญ่ในประเทศไทย โดยจะทำการ สั่งซื้อทุก ๆ เดือน	8.37	9.60	10.80
4. เหล็ก	บริษัทจะสั่งซื้อสินค้าโดยตรงจากผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายในประเทศ เป็นหลัก และจะทำการเปรียบเทียบราคาสินค้ากับผู้จัดจำหน่าย จากต่างประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าราคาวัตถุดิบที่บริษัทได้รับจากผู้ จัดจำหน่ายเป็นราคารมาตรฐานสากล โดยพิจารณาจากแนวโน้ม การผันผวนของราคาเหล็กในช่วงเวลานั้น ๆ เป็นสำคัญ	5.46	9.18	10.09
5. อื่น ๆ		25.20	28.26	28.21

ในการสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายในแต่ละราย บริษัทไม่ได้จัดทำสัญญาซื้อขายแต่  
อย่างไร

นอกจากในกระบวนการผลิตและขั้นตอนการสั่งซื้อที่ทางบริษัทให้ความสนใจในการพัฒนาและปรับปรุงให้มี  
ประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบให้กับบริษัทแล้ว บริษัทยังให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบำรุงรักษา (Maintenance)  
เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต โดยจะเน้นการบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดีอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปัญหาด้าน  
การสูญเสียให้มีสัดส่วนน้อยที่สุด โดยบริษัทจะมีห้องบำรุงรักษาแม่พิมพ์ เพื่อลดปัญหาความบกพร่องและการสูญเสียของ  
วัตถุดิบ สำหรับสินค้าสำเร็จรูป บริษัทมีการทดสอบสินค้าสำเร็จรูปทุกชิ้นเพื่อให้มั่นใจว่า สินค้าที่ได้สั่งซื้อจากทางผู้จัด  
จำหน่ายเป็นสินค้าที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของไทย

นอกจากนี้ในกระบวนการควบคุมสินค้าคงเหลือภายในโกดังสินค้า บริษัทได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุม  
การส่งจ่ายวัตถุดิบ และการเบิกของที่ใช้ในการผลิตเพื่อควบคุมปัญหาเรื่องการสูญหายของวัตถุดิบที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงช่วยใน  
เรื่องการวางแผนเพื่อสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนด้านการจัดเก็บสินค้า  
คงเหลือ

ในปัจจุบัน บริษัทมีพนักงานที่อยู่ในส่วนของการผลิต ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เท่ากับ 56 คน

### 2.3.1.2. สภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ และสต็อกสินค้า

ที่ผ่านมา บริษัทมีสภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1) ปัญหาความขาดแคลนวัตถุดิบและขาดแคลนสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการจัดจำหน่าย

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทไม่เคยประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแต่ละประเภทไม่ได้จัดเป็นวัตถุดิบที่หายาก ทำให้สามารถจัดซื้อวัตถุดิบได้จากผู้ขายทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบรวมถึงสินค้าสำเร็จรูปของบริษัท ก็ได้มีจำนวนมากอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับปริมาณการผลิตของผู้จัดจำหน่ายแต่อย่างใด จึงทำให้บริษัทไม่เคยประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบ หรือขาดแคลนสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการจัดจำหน่ายแต่อย่างใด

### 2) ปัญหาการพึ่งพิงผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป

บริษัทไม่มีปัญหาเรื่องการพึ่งพิงผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบรายใดรายหนึ่งเป็นพิเศษ เนื่องจากตลาดของผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูปนั้น จัดอยู่ในประเภทตลาดที่มีคู่แข่งกันหลายราย ซึ่งทางบริษัทสามารถเปรียบเทียบราคา คุณภาพของสินค้า รวมถึงความพึงพอใจในการให้บริการจากผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

โดยวัตถุดิบที่บริษัทจะต้องสั่งซื้อจากผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายในต่างประเทศ จะมีวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป 3 ประเภทหลักได้แก่ หลอดไฟและอุปกรณ์ส่วนควบ และ โคมไฟฟ้าโดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีผู้จัดจำหน่ายในประเทศทั้งสิ้น 144 ราย และผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศทั้งสิ้น 34 ราย โดยมีสัดส่วนมูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป ภายในประเทศและต่างประเทศ เท่ากับร้อยละ 30.47 : 69.53 ตามลำดับ

### 3) ปัญหาเรื่องความผันผวนทางด้านราคาวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการจัดจำหน่าย

ความผันผวนทางด้านราคาของวัตถุดิบ และ สินค้าสำเร็จรูปเพื่อการจัดจำหน่าย

ในปี 2561 ระดับราคาสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการจัดจำหน่ายที่บริษัทได้นำเข้า มีราคาที่สูงลงอย่างต่อเนื่องจากปีก่อนหน้า โดยเฉพาะสินค้าประเภทหลอดแอลอีดี และโคมไฟแอลอีดี ซึ่งมีราคาที่สูงลงเรื่อยมา แต่อย่างไรก็ตาม ในปี 2561 การลดลงของราคา เริ่มมีความรุนแรงของการลดลงของระดับราคาน้อยกว่า ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ที่ราคาสินค้าในบางช่วงเวลาลดลงถึงกว่าร้อยละ 50

ทั้งนี้ จากการที่ทางบริษัทได้มีการติดตามราคาวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป และมีการประเมินความผันผวนของราคาอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทได้รับผลกระทบน้อยกว่าความเปลี่ยนแปลงของราคาที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทางผู้บริหารได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินราคาวัตถุดิบ และราคาสินค้าสำเร็จรูป โดยมีการเพิ่มมาตรการทบทวนราคาวัตถุดิบเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รวมถึงรายเดือน และมีการประเมินระดับความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ ทำให้บริษัทยังคงรักษาระดับราคาสินค้า และสามารถปรับราคาสินค้าของบริษัท ให้อยู่ในระดับราคาที่เหมาะสม

### 4) ปัญหาเรื่องการจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป

ในปี 2561 สถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บวัตถุดิบ รวมถึงสินค้าสำเร็จรูปของบริษัท มีทั้งหมด 4 แห่ง คือ โรงงานสมุทรสาคร 2 แห่ง คลังสินค้าที่ถนนเจริญนคร 1 แห่ง และคลังสินค้าที่ถนนราษฎร์บูรณะ 1 แห่ง ซึ่งปัจจุบันมีขนาดพื้นที่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ทางฝ่ายบริหารจะมีการประเมินสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ และมีการทำสำรวจเพื่อให้แน่ใจว่าคลังสินค้าที่จัดเก็บสามารถรองรับปริมาณวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป ได้เหมาะสม

#### 2.3.1.3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

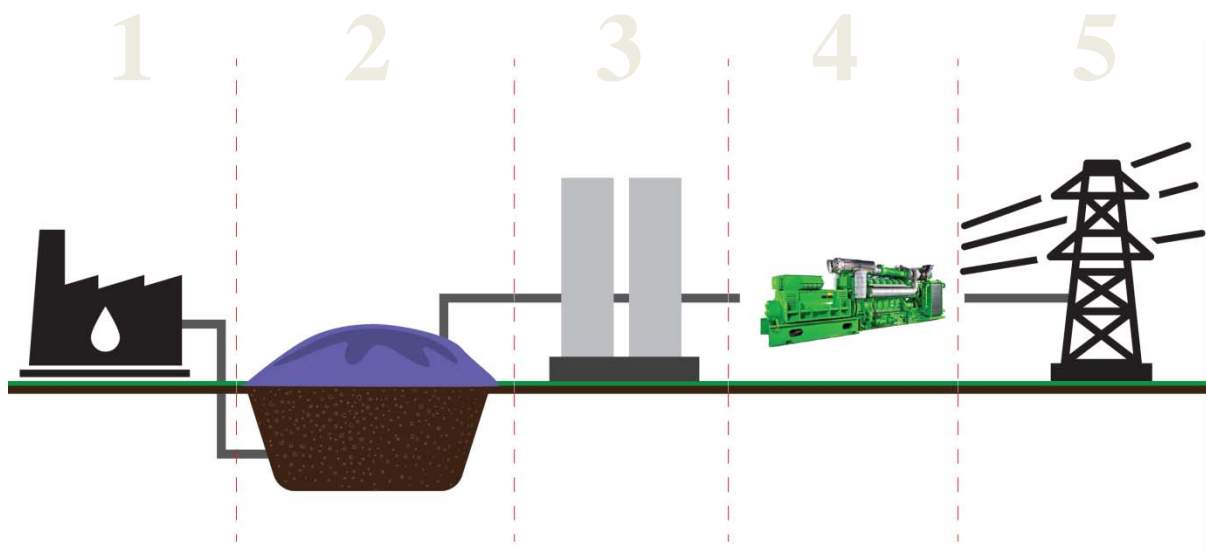
กระบวนการผลิตของบริษัทมิได้สร้างหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงมิได้สร้างหรือก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด และในฐานะที่บริษัทเป็นผู้ผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน ทางผู้บริหารจึงได้ประกาศนโยบายในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าที่มีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดการใช้พลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่บริษัทได้ขอรับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 จากกระทรวงพลังงานซึ่งเป็นสินค้าที่บริษัทได้พัฒนาขึ้น

เพื่อช่วยอนุรักษ์ ตามนโยบายภาครัฐ นอกจากนี้ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาบริษัทได้มีซื้อเครื่องเรือนหรือข้อพิพาทใด ๆ เกี่ยวกับกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม และได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดรวมทั้งข้อกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง

### 2.3.2 ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

ปัจจุบันบริษัทมีโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 1 โครงการขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 1.4 เมกกะวัตต์โดยมีโรงงานทั้งหมด 1 แห่ง

โรงงานผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ ของบริษัท กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 46/67-69 ซอย มังมัทธัย หมู่ที่ 3 ถนนเลียบคลองสี่วาฬสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบืออำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โดยในส่วนโรงงาน จะเดินสายการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ โดยใช้ น้ำเสียจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้น โดยมีกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพเบื้องต้นดังต่อไปนี้



1. นำวัตถุดิบที่ได้จากโรงงานผลิตภัณฑการเกษตร วัตถุดิบที่สามารถหาได้ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า มาเป็นวัตถุดิบของการผลิต โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ น้ำเสียจากโรงงานเกษตร หรือ น้ำจากการย่อยสลายพืชพลังงาน
2. นำวัตถุดิบเข้าไปพักในบ่อหมักหรือบ่อบำบัด เพื่อหมักให้เกิดก๊าซชีวภาพจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาวะไม่ใช้ออกาศจุลินทรีย์ชนิดไม่เติมอากาศจะทำการย่อยสลายวัตถุดิบทางการเกษตรนั้น และคายก๊าซมีเทนเป็นผลผลิตออกมาจากกระบวนการหมักด้วยบ่อหมัก (บ่อบำบัด)
3. นำก๊าซชีวภาพที่ได้จากบ่อบำบัดมาผ่านกระบวนการปรับปรุงก๊าซ ซึ่งจะทำการดัก ก๊าซ H<sub>2</sub>S และ NH<sub>3</sub> ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในวัตถุดิบ ให้มีค่าที่ต่ำลงจากนั้นทำการลดความชื้นและปรับระดับ O<sub>2</sub> และ CO<sub>2</sub> ให้เหมาะสม
4. ก๊าซที่ได้จากการปรับปรุงในข้อ 3 มาเข้าเครื่องปั่นไฟ (Biogas Engine)
5. กระแสไฟฟ้าที่ได้จากเครื่อง Biogas Engine จะถูกเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบจำหน่ายไฟของการไฟฟ้าเพื่อนำไปจำหน่ายให้กับประชาชนต่อไป

#### 2.3.2.1. สภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ และสต็อกสินค้า

ที่ผ่านมาบริษัทมีสภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบโดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ปัญหาความขาดแคลนวัตถุดิบจากฤดูกาลผลิต

เนื่องจากโรงงานผลิตไฟฟ้าจาก ชีวมวล และ ชีวภาพ จะต้องใช้วัตถุดิบทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก ทางบริษัท จึงจำเป็นต้องทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบกับผู้ขายวัตถุดิบรายใหญ่ ซึ่งจะเป็นการประกันวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการ

ผลิตในรอบปี ทั้งนี้โรงงานการเกษตรที่บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบนั้นเป็นโรงงานการเกษตรที่อยู่ในพื้นที่รอบโรงงาน ซึ่งจะทำให้บริษัทมีค่าขนส่งวัตถุดิบที่น้อยลง ในกรณีที่บริษัทอยู่ติดกับโรงงานการเกษตร บริษัทจะทำการเจรจาเพื่อทำระบบส่งวัตถุดิบอัตโนมัติจากทางโรงงานการเกษตร เพื่อประหยัดค่าขนส่งที่จะเป็นภาระในอนาคต

อย่างไรก็ตาม บริษัทยังประสบปัญหาเล็กน้อย โดยในช่วงที่โรงงานการเกษตรไม่ได้ดำเนินการผลิต(นอกฤดูการผลิต) บริษัทจำเป็นต้องเดินเครื่องจักร เพียงบางช่วงเวลาเนื่องจากวัตถุดิบไม่เพียงพอ ซึ่งจะเป็นเพียงช่วงนอกฤดูการผลิตของโรงงานการเกษตรในพื้นที่ ในช่วงเวลาดังกล่าว บริษัทได้แก้ปัญหาเบื้องต้นโดยการกำหนดช่วงเวลาทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรใหม่ ให้ตรงกับช่วงนอกฤดูการผลิต ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบจากปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบในช่วงนอกฤดูการผลิต และยังเป็นเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตในช่วงฤดูการผลิตของโรงงานการเกษตรในพื้นที่ด้วย

## 2) ปัญหาการพึ่งพิงผู้จำหน่ายวัตถุดิบ

โรงงานผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล และ ชีวภาพ จำเป็นต้องพึ่งพิงผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่เป็นโรงงานการเกษตรในพื้นที่ ซึ่งจะทำให้บริษัทจำเป็นต้องทำสัญญาระยะยาว (มากกว่า 2 ปี) กับโรงงานการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในการขาดแคลนวัตถุดิบ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโรงงานผลิตไฟฟ้าของบริษัทตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีวัตถุดิบเป็นจำนวนมาก ทำให้ในช่วงที่โรงงานการผลิตสินค้าเกษตรไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบให้กับทางบริษัทได้นั้น บริษัทสามารถจัดหาวัตถุดิบการเกษตรจากโรงงานอื่นในพื้นที่ เพื่อมาชดเชยวัตถุดิบหลักที่บริษัทใช้ได้บางส่วน

นอกจากนี้บริษัทยังอยู่ในระหว่างดำเนินการศึกษา การทำสัญญาการเกษตรกับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อปลูกพืชพลังงานบางชนิด ที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการ การผลิตของทางบริษัทได้

## 3) ปัญหาเรื่องการจัดเก็บวัตถุดิบและผลพลอยได้จากการผลิต

ปัจจุบันการจัดเก็บวัตถุดิบ ไม่มีปัญหาแต่อย่างใด เนื่องจาก บริษัทได้ทำการต่อเชื่อมระบบกับทางโรงงานการเกษตรเพื่อนำวัตถุดิบเข้ามาโดยตรง และ น้ำที่เกิดขึ้นภายหลังจากการผลิตไฟฟ้า สามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยทางการเกษตร ทำให้มีเกษตรกรในพื้นที่มารับนำไปใส่พื้นที่ทางการเกษตรของตนเอง

## 2.4 งานที่ยังไม่ส่งมอบ

- ไม่มี -

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ก่อนตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัท นักลงทุนควรใช้วิจารณญาณในการพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงอย่างรอบคอบทั้งข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ และปัจจัยความเสี่ยงอื่นเพิ่มเติม โดยความเสี่ยงที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้ อ้างอิงจากข้อมูลปัจจุบันและการคาดการณ์อนาคตเท่าที่สามารถระบุได้ ซึ่งปัจจัยความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญบางประการ อาจมีผลกระทบต่อมูลค่าหุ้นของบริษัท และในอนาคตอาจมีปัจจัยความเสี่ยงอื่นที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ รายได้ และผลการดำเนินงานของบริษัทได้ นอกจากนี้ ข้อความในลักษณะการคาดการณ์ที่ปรากฏในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี เช่น การใช้ถ้อยคำว่า “เชื่อว่า” “คาดการณ์ว่า” “คาดหมายว่า” “มีแผนจะ” “ตั้งใจ” หรือ “ประมาณ” เป็นต้น หรือการคาดการณ์เกี่ยวกับผลประกอบการ ธุรกิจ แผนการขยายธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการประกอบธุรกิจของบริษัท นโยบายของรัฐ และอื่น ๆ ซึ่งเป็นการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ในอนาคต ทั้งนี้ผลที่เกิดขึ้นจริง อาจมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากการคาดการณ์หรือคาดคะเนก็ได้

#### 3.1 ความเสี่ยงในด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

##### 3.1.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้จำหน่ายวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปรายใหญ่ ธุรกิจไฟฟ้าสองส่วน

ปัจจุบัน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและสินค้าสำเร็จรูปหลายรายการของบริษัทมาจากการสั่งซื้อจากผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายมากกว่า 2-3 รายขึ้นไปซึ่งตลาดผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปสำคัญที่ใช้ในการผลิตของบริษัทเป็นตลาดประเภทคู่แข่งกันหลายราย ทางบริษัทจึงได้มีการติดต่อกับผู้ผลิตวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปบางประเภทดังกล่าวในต่างประเทศโดยตรง เพื่อทำการเปรียบเทียบราคาระหว่างตลาดภายในประเทศและต่างประเทศตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้ทราบถึงความเคลื่อนไหวของราคา และพิจารณาเลือกสั่งซื้อวัตถุดิบในราคาที่จะก่อให้เกิดความได้เปรียบด้านต้นทุนที่ดีที่สุด นอกจากนี้การสั่งซื้อวัตถุดิบทุกประเภท รวมถึงสินค้าสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ บริษัทฯจะดำเนินการจัดซื้อหรือจัดหาจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายหลายรายทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทจะไม่มีความเสี่ยงใด ๆ หากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบและสินค้าให้ทางบริษัทได้ตามระยะเวลาที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทมิได้มีการลงนามสัญญาด้านการสั่งซื้อวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปกับผู้ผลิตและจัดจำหน่ายรายใดเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน

##### ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

บริษัทได้มีการทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบสำหรับโรงไฟฟ้ากับผู้จำหน่ายวัตถุดิบรายใหญ่ซึ่งเป็นโรงงานผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยเฉพาะในส่วนของพลังงานจากชีวมวล และ ก๊าซชีวภาพ จะพึ่งพิงโรงงานที่ผลิตสินค้าเกษตรที่อยู่ในพื้นที่รอบโรงงานในรัศมีไม่เกิน 50 กิโลเมตร ซึ่งสถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน จะอยู่ห่างจากแหล่งวัตถุดิบในระยะไม่เกิน 50 กิโลเมตร เพื่อให้มีค่าขนส่งที่ไม่สูงเกินไป และบริษัทได้เลือกสถานที่ตั้งโรงงานที่มีแหล่งวัตถุดิบมากกว่า 1 แห่ง เพื่อไม่ให้เกิดกรณีขาดแคลนวัตถุดิบในพื้นที่ ในกรณีที่โรงงานการเกษตรที่ได้สัญญาซื้อขายวัตถุดิบไว้ ไม่สามารถดำเนินการส่งมอบวัตถุดิบให้กับทางบริษัทได้ บริษัทจะสามารถจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งอื่นมาทดแทนได้ และในการทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบของทางบริษัทนั้น บริษัทจะเจรจากับผู้จำหน่ายวัตถุดิบเพื่อทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบในระยะยาว(มากกว่า 2 ปีขึ้นไป) กับโรงงานการเกษตรเพื่อลดความเสี่ยงในการจัดหาวัตถุดิบในพื้นที่

นอกจากนี้ สินค้าการเกษตรมีฤดูกาลผลิตที่ชัดเจน และมีช่วงที่โรงงานผลิตสินค้าการเกษตรไม่ได้ดำเนินการ หรือ ลดกำลังการผลิตลงซึ่งในช่วงนอกฤดูการผลิตนั้น ทางบริษัทได้ดำเนินการลดกำลังการผลิตลงบางส่วน และดำเนินการซ่อมบำรุง

หลักในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อถนอมเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานสำหรับการเปิดฤดูกาลผลิตใหม่ในรอบถัดไป ในระยะยาวบริษัทยังมีการพิจารณาเพื่อนำเทคโนโลยีด้านการผลิตไฟฟ้าจากพืชพลังงาน มาใช้ในกิจการเพื่อลดความเสี่ยงการพึ่งพาวัตถุดิบจากโรงงานผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่สูง และ ลดความเสี่ยงทางด้านวัตถุดิบในช่วงนอกฤดูกาลผลิตของโรงงานผลิตสินค้าเกษตรที่บริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบไว้

### 3.1.2 ความเสี่ยงจากการขายสินค้าเงินเชื่อแก่ลูกค้า

#### ธุรกิจไฟฟ้าส่องสว่าง

เนื่องจากลักษณะการจำหน่ายสินค้าโดยส่วนใหญ่ของบริษัท เป็นการจำหน่ายในลักษณะที่ให้เครดิตเทอมแก่ลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มลูกค้าภายในประเทศโดยส่วนใหญ่ และกลุ่มลูกค้าต่างประเทศบางส่วน โดยในช่วงปี 2561 ที่ผ่านมา บริษัทมีการขายสินค้าแบบให้เครดิตเทอมแก่ลูกค้า คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 93.23 ของรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด หรือคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 351.46 ล้านบาท โดยบริษัทมีช่องทางการจำหน่ายหลักผ่านลูกค้าประเภทร้านค้าทั่วไป ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มร้านค้าส่งทั่วไป และกลุ่มร้านค้าอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป ซึ่งโดยส่วนมากจะเป็นการจำหน่ายแบบให้เครดิตเทอมระหว่าง 60-90 วัน แบบไม่มีการขอหลักประกันเพื่อใช้ประกอบการให้เครดิตเทอม โดยในปี 2561 บริษัทมีสัดส่วนการจำหน่ายผ่านช่องทางการจำหน่ายดังกล่าว คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 81.52 ของรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบริษัทจะจำหน่ายสินค้าเงินเชื่อแก่ลูกค้าในสัดส่วนที่สูง แต่ที่ผ่านมา บริษัทได้กำหนดมาตรการป้องกันปัญหานี้สัญญาหรือหนี้ที่ไม่สามารถเรียกเก็บเงินได้ โดยกำหนดนโยบายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาให้เครดิตเทอมแก่ลูกค้า โดยหากเป็นลูกค้าใหม่ที่เพิ่งเริ่มการติดต่อซื้อขาย ทางบริษัทจะกำหนดนโยบายการจำหน่ายเป็นเงินสดเท่านั้น โดยหลังจากเริ่มติดต่อซื้อขายสินค้าไปได้ระยะหนึ่ง ทางบริษัทจะพิจารณาตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับงบการเงิน (Financial Statements) และข้อมูลอื่น ๆ ที่สำคัญของลูกค้าจากเว็บไซต์ Business Online (BOL) ที่บริษัทได้สมัครเป็นสมาชิก โดยจะพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อผู้ถือหุ้นและสัดส่วนการถือหุ้น รายชื่อกรรมการ รวมถึงวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ร้านค้าอุปกรณ์ไฟฟ้างดงกล่าวต้องเป็นร้านที่ตกแต่งโชว์อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีลักษณะการลงทุนไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท (จะดำเนินการประเมินมูลค่าโดยหัวหน้าฝ่ายขายของบริษัท) โดยในช่วงแรกจะพิจารณาให้เครดิตเทอมที่ 25,000 บาท ก่อน หลังจากนั้นจะมีการปรับระยะเวลาหรือวงเงินเครดิตเทอมตามระยะเวลาในการติดต่อซื้อขาย ประวัติการจ่ายชำระเงินในช่วงที่ผ่านมา รวมถึงการพิจารณาโดยผู้บริหารที่รับผิดชอบเรื่องการให้เครดิตเทอม ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหานี้สัญญาที่อาจเกิดขึ้นได้

#### ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานของบริษัท ได้มีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับทางการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย โดยบริษัทได้จำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งถือเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีความมั่นคงสูงของประเทศไทย ทำให้แม้ว่า ในการรับชำระเงินตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จะเป็นระยะเวลาเครดิตเทอมไม่เกิน 60 วัน แต่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่เคยมีประวัติ การผิดนัดชำระหนี้แต่อย่างใด

ดังนั้นความเสี่ยงในการรับชำระเงินเชื่อจากธุรกิจพลังงานทดแทน จึงไม่มีแต่อย่างใด

### 3.1.3 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงไปของเทคโนโลยีด้านไฟฟ้าแสงสว่าง

อุตสาหกรรมไฟฟ้าแสงสว่างได้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ จากการคิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยี LED (Light Emitting Diode) โดยศาสตราจารย์ชาวญี่ปุ่นในการผลิต LED ที่ให้แสงเป็นสีขาว มีอายุการใช้งานที่ยาวนานและมีค่าลูเมน ต่อวัตต์ที่สูงมาก (ค่าความสว่าง) และในปัจจุบันเทคโนโลยีด้านหลอดไฟ LED ได้มีการคิดค้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนผู้ผลิตบางรายสามารถผลิตหลอดไฟ และโคมไฟชุด LED ได้ในราคาที่ย่อมเยา รวมถึงได้มาตรฐานในระดับสากล ทางบริษัทได้ทราบ

ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปของเทคโนโลยีเป็นอย่างดี และได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ LED มาอย่างต่อเนื่อง

ในรอบปี 2561 ที่ผ่านมา ผู้ผลิตหลอดไฟ LED หลายรายยังคงมีการปรับราคาลงอย่างรวดเร็ว แม้ว่าสถานการณ์การปรับตัวลดลงของราคาหลอดไฟ LED จะไม่รุนแรงเหมือนกับที่เกิดขึ้นในอดีตก็ตาม แต่ผลของการลดลงอย่างรวดเร็วของราคาตลาด ยังคงทำให้บริษัทต้องปรับมานำเข้าสินค้าหลอดไฟ LED หลายรายการเพื่อจัดจำหน่าย ภายใต้ตราสินค้าเดิมของทางบริษัทที่บริษัทได้จดทะเบียนไว้โดยมีมูลค่าการนำเข้าสินค้าใกล้เคียงกับในปี 2560 โดยในปี 2561 มีการนำเข้าสินค้ามาจัดจำหน่ายทั้งหมด 153.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ปี 2560 ที่ 135.24 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 13.13 เปอร์เซ็นต์ โดยการนำเข้าสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์หลอดไฟ LED ยังคงเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่ทางบริษัทได้นำเข้ามาจัดจำหน่ายและยังคงมีส่วนการนำเข้าอยู่ในระดับที่สูงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้นอกจากการที่บริษัทนำเข้าสินค้ามาเพื่อจัดจำหน่ายแทนสินค้าที่บริษัทผลิตและจัดจำหน่ายอยู่เดิมแล้ว ทางบริษัทยังได้เริ่มกระบวนการผลิตและประกอบชิ้นส่วน LED ตั้งแต่ปี 2557 เรื่อยมาออกจากรายบริษัท ยังคงวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางด้าน LED อย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทเชื่อมั่นว่า แม้อุตสาหกรรมไฟฟ้าแสงสว่างจะมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีครั้งใหญ่ แต่บริษัทยังสามารถปรับตัว และรับมือต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงไปของเทคโนโลยีด้านไฟฟ้าแสงสว่างได้อย่างทันทั่วทั้งสำหรับสัดส่วนรายได้จากผลิตภัณฑ์ LED ของทางบริษัทนั้น มีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยในปี 2560 ผลิตภัณฑ์ LED มีสัดส่วนรายได้ร้อยละ 28.83 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 38.40 ในปี 2561

### 3.1.4 ความเสี่ยงจากภาวะอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง มีการแข่งขันสูง

ภาวะอุตสาหกรรมการผลิตบัลลาสต์เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจไฟฟ้าแสงสว่าง ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีมูลค่ารวมของธุรกิจไฟฟ้าแสงสว่างประมาณ 24,000– 26,000 ล้านบาท ธุรกิจไฟฟ้าแสงสว่างปัจจุบันเป็นธุรกิจที่ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้ามาทำกิจการได้โดยง่าย เนื่องจากผู้ประกอบการรายใหม่สามารถนำเข้าสินค้าจากประเทศจีนได้โดยตรงแม้มีปริมาณไม่มาก ซึ่งสินค้าจากประเทศจีนสามารถนำเข้าได้โดยมีอัตราภาษี 0 เปอร์เซ็นต์ เป็นผลมาจากการทำข้อตกลงการค้าระหว่างอาเซียน กับประเทศจีน

ทั้งนี้ ทางบริษัทได้ตระหนักถึงสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าแสงสว่างในปัจจุบันเป็นอย่างดี ทางบริษัทจึงได้พัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้เตรียมวางแผนเพื่อรองรับกับสถานการณ์การแข่งขันดังกล่าว โดยได้เริ่มผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าประเภทอื่น ๆ อาทิ การผลิตและจัดจำหน่ายโคมไฟและหลอดไฟ ซึ่งรวมถึงการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ LED เพื่อรับมือกับสถานการณ์การแข่งขันที่สูง และเป็นการเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายให้มากกว่าการจำหน่ายบัลลาสต์ไฟฟ้า หรือหลอดไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว เนื่องจากสามารถจำหน่ายเป็นอุปกรณ์โคมไฟและหลอดไฟชุดสำเร็จรูปให้ผู้บริโภคสามารถนำไปติดตั้งและใช้งานได้ทันทีนอกจากนี้บริษัทยังได้มีการขยายสินค้าไปในส่วนของบริษัทควบคุมด้วยรีโมท รีโมทความถี่สูง รีโมทแสงแดด รวมถึงสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์โดยอาศัยจุดแข็งในเรื่องการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D) เป็นอย่างดี ซึ่งบริษัทมีห้องวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถทดสอบผลิตภัณฑ์ได้เองเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง ซึ่งนโยบายดังกล่าวจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บริษัทสามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงของภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าแสงสว่างในปัจจุบัน

### 3.1.5 ความเสี่ยงจากการแข่งขันกับสินค้าราคาถูกจากประเทศคู่แข่งที่สำคัญ

สำหรับความเสี่ยงจากการแข่งขันกับสินค้าราคาถูกจากประเทศคู่แข่งที่สำคัญนั้น ทางบริษัทได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทได้ผลิตผลิตภัณฑ์ในระดับคุณภาพใกล้เคียงกันหรือ Fighting Model โดยจะเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาในระดับคุณภาพเท่ากับที่กำหนดไว้ใน มอก. โดยขณะนี้ บริษัทมีสินค้าที่ผลิตในระดับดังกล่าวอยู่

หลายรายการซึ่งคุณภาพสินค้าเป็นไปตามที่ระบุในมาตรฐานทั้งระดับในประเทศและต่างประเทศบริษัทยังได้กำหนดกลยุทธ์การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ ผ่านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel) ที่เน้นการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภค (End-User) โดยตรงเพื่อลดต้นทุนด้านการจำหน่าย ส่งผลให้สามารถกำหนดราคาขายที่จะสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน (Competitive Advantage) ที่ดีกว่า นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะถูกออกแบบและกำหนดคุณภาพมาตรฐานการผลิตไว้ในระดับที่สูงกว่าที่กำหนดไว้ใน มาตรฐาน มอก. ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในรูปแบบ Fighting Model นั้น เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทออกแบบมาเพื่อการแข่งขันในตลาดที่มีการแข่งขันด้านราคาสูง และมีคุณภาพในระดับที่พอดีกับมาตรฐาน มอก. เพื่อประโยชน์ในการขยายฐานลูกค้าออกไปให้ครอบคลุมได้ถึงทุกกลุ่ม

อย่างไรก็ตาม ในผลิตภัณฑ์ที่บริษัทไม่สามารถแข่งขันราคาได้กับประเทศคู่แข่งได้ บริษัทจะดำเนินนโยบายปรับเปลี่ยนการผลิต เป็นการนำเข้าสินค้ามาเพื่อจัดจำหน่าย เพื่อรักษาระดับราคาสินค้าให้สามารถแข่งขันในตลาด และรักษาฐานลูกค้าของบริษัทไม่ให้คู่แข่งของบริษัท สามารถชิงความได้เปรียบเรื่องราคาสินค้าได้ โดยในการปรับเปลี่ยนนี้บริษัทจะคำนึงถึงความสามารถในการแข่งขันของบริษัทในแต่ละรายการสินค้า เป็นหลัก

### 3.2 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operational Risk)

#### 3.2.1 ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปที่เปลี่ยนแปลงไปตามราคาตลาดโลก

ในกระบวนการผลิตหลอดไฟและอุปกรณ์ส่วนควบ ราคาวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูปมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์หลอดไฟ และโคมไฟแอลอีดี ที่ราคาปรับตัวลงอย่างรวดเร็ว การเก็บสินค้าเป็นระยะเวลานาน จะส่งผลให้บริษัทเกิดความเสี่ยงในด้านสินค้าล้าสมัย ทางบริษัทจึงมีความจำเป็นต้องนำระบบบริหารมาประยุกต์ เพื่อให้สินค้าคงคลังอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมต่อการใช้งาน โดยได้นำระบบ Enterprise Resource Planning (ERP) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศขององค์กร ที่นำแนวคิดและวิธีการบริหารแบบ ERP มาใช้เป็นระบบเชิงปฏิบัติการในองค์กร ระบบ ERP สามารถบูรณาการ (integrate) รวมงานหลัก (core business process) ต่าง ๆ ในบริษัททั้งหมด ได้แก่ การจัดซื้อ การผลิต การจัดการคลังสินค้า การขาย การบัญชี และการบริหารบุคลากร เข้าด้วยกันเป็นระบบที่สัมพันธ์กันและสามารถเชื่อมโยงกันอย่างรวดเร็วด้วยระบบ Real Time จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการควบคุมปริมาณสต็อกสินค้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและทำให้สามารถคำนวณและวางแผนควบคุมการใช้วัตถุดิบ หรือสต็อกสินค้าสำเร็จรูป โดยได้ทำการคำนวณการสั่งซื้อจากนำข้อมูล lead time การส่งผลิต, safety stock และ จำนวนการสั่งซื้อขั้นต่ำ (MOQ) มาประมวลผลรวมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ระบบ ERP สามารถคาดการณ์ปริมาณวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป ให้เพียงพอต่อความต้องการในการขาย ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการเก็บสต็อกสินค้าปริมาณมาก และทำให้บริษัทสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของราคาสินค้าได้เป็นอย่างดี

สำหรับภาพรวมปี 2561 ที่ผ่านมา ราคาเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ หลอดไฟแอลอีดี และโคมไฟแอลอีดียังมีแนวโน้มลดลงจากปี 2561 อย่างรุนแรงแต่ทางบริษัทได้ปรับประมาณการและคาดการณ์การผลิตลง โดยมีแนวโน้มในการนำเข้าสินค้าผลิตภัณฑ์ แอลอีดีมาจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น บริษัทจึงมีความจำเป็นต้องติดตามสถานการณ์ราคาสินค้าผลิตภัณฑ์หลอดไฟแอลอีดี และ โคมไฟแอลอีดีอย่างใกล้ชิด รวมถึงยังมีเพิ่มมาตรการจัดการคลังสินค้า สินค้าล้าสมัย เพื่อให้สินค้าคงคลังเป็นสินค้าที่มีระดับราคาที่เหมาะสมในการจัดจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ

#### 3.2.2 ความเสี่ยงจากการชำระค่าสินค้าง่วงหน้า

ในปี 2561 มูลค่าการนำเข้าสินค้าได้เพิ่มขึ้นจาก 135.24 ล้านบาท ในปี 2560 เป็น 153.00 ล้านบาท โดยในปี 2561 มีสินค้าหลายรายการที่ทางบริษัทได้ทำการจ่ายชำระค่าสินค้าง่วงหน้าให้กับผู้จัดจำหน่ายตามข้อตกลงการจัดจำหน่ายสินค้า

เพื่อให้ผู้จัดจำหน่ายดำเนินการจัดส่งสินค้าให้กับทางบริษัท ซึ่งทางบริษัทจะดำเนินการจ่ายชำระค่าสินค้า ตามเทอมการซื้อขายสินค้าที่ทางบริษัทได้ตกลงกับทางผู้จัดจำหน่ายไว้ล่วงหน้าแล้วเท่านั้น ทั้งนี้ การจ่ายชำระค่าสินค้าล่วงหน้าดังกล่าว ทำให้บริษัทต้องเตรียมวงเงินหมุนเวียนในการซื้อสต็อกสินค้าดังกล่าว ซึ่งการชำระค่าสินค้าล่วงหน้าดังกล่าว อาจทำให้บริษัทเกิดปัญหาสภาพคล่องขึ้นได้ ทางบริษัทจึงได้เพิ่มมาตรการเฝ้าระวัง ดูแล ติดตามและควบคุมปริมาณสต็อกให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

### 3.2.3 ความเสี่ยงจากการควบคุมประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า

การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าประเภทโรงไฟฟ้า ชีวมวล และ โรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ เป็นการเดินเครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้าตลอด 24 ชั่วโมง และมีช่วงเวลาการซ่อมบำรุง สำหรับเครื่องจักร ตามระยะเวลาที่เหมาะสม ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า จึงขึ้นอยู่กับ ความสามารถในการดำเนินงาน และการบริหารจัดการ ให้โรงไฟฟ้าสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่ประสบปัญหาใด ๆ และไม่ต้องหยุดพักเครื่องจักร จากอุบัติเหตุอื่นใด โรงไฟฟ้าจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเฝ้าระวังปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งทางตรง และ ทางอ้อม รวมถึงการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และการตรวจสอบ สภาพเครื่องจักร รวมถึง การทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร อย่างถูกวิธี จะช่วยให้เครื่องจักรสามารถเดินเครื่องได้อย่างต่อเนื่อง โดยปราศจากเหตุอื่นใดทั้งนี้การวัดประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต อาจวัดได้จาก รายได้เทียบกับรายได้สูงสุดที่โรงไฟฟ้าสามารถผลิตได้ในสภาพที่โรงไฟฟ้าได้ทำการซ่อมบำรุงอย่างถูกต้อง ซึ่งประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าเทียบกับประสิทธิภาพสูงสุด*			
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
1. บริษัท กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด	62.28%	66.53%	81.75%

\*ประสิทธิภาพสูงสุด – เป็นประสิทธิภาพที่สูงสุดในกรณีที่โรงไฟฟ้าได้มีการหยุดเพื่อซ่อมบำรุงอย่างถูกต้องตามมาตรฐานโรงงานผลิตไฟฟ้า และ มาตรฐานเครื่องจักร

## 3.3 ความเสี่ยงด้านการบริหาร การจัดการ

### 3.3.1 ความเสี่ยงกรณีที่บริษัทมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 72.47

ทางบริษัทจะมีโครงสร้างผู้ถือหุ้น โดยกลุ่มครอบครัวประสิทธิ์รัตนพรร่วมถือหุ้นในบริษัท คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 72.47 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท ซึ่งสัดส่วนการถือหุ้นที่มีอยู่ร้อยละ 72.47 นี้ อาจจะทำให้ผู้ถือหุ้นรายใหญ่โดยกลุ่มครอบครัวประสิทธิ์รัตนพรมีอำนาจในการควบคุมมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้เกือบทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ให้ถือคะแนนเสียงในที่ประชุมผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นที่เข้าร่วมประชุมและมีสิทธิออกเสียงลงคะแนน ซึ่งการถือหุ้นในลักษณะกระจุกตัวเช่นนี้จะทำให้บริษัทไม่สามารถตัดสินใจดำเนินการใด ๆ โดยปราศจากการยินยอมของกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่ แม้ว่าผู้ถือหุ้นกลุ่มอื่นจะเห็นโอกาสที่จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อบริษัทก็ตาม

### 3.3.2 ความเสี่ยงจากการที่ผู้บริหารทั้งหมดเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการบริษัท

บริษัทอาจมีความเสี่ยงในเรื่องการดำเนินธุรกิจ และการบริหารงาน เนื่องจากบริษัทมีกลุ่มครอบครัวประสิทธิ์รัตนพร เป็นผู้บริหารทั้งหมด และเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการโดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการถ่วงดุลในการบริหารจัดการในระดับหนึ่ง ทางบริษัทได้ดำเนินการ ดังนี้

- 1) แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบที่มีความเป็นอิสระ จำนวน 3 ท่าน เข้ามาตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งจะให้เกิดการถ่วงดุลของการบริหารจัดการได้ในระดับหนึ่ง

- 2) คณะกรรมการบริหาร และกรรมการผู้จัดการของบริษัท จะไม่มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการมีอำนาจ และ/หรือ มอบอำนาจช่วงในการอนุมัติรายการใดที่ตน หรือผู้รับมอบอำนาจช่วง หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง (ตามที่นิยามไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน) มีส่วนได้เสีย หรือผลประโยชน์ในลักษณะอื่นใดที่ขัดแย้งกับบริษัท ซึ่งการอนุมัติรายการในลักษณะดังกล่าว จะต้องเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ และ/หรือ ที่ประชุมผู้ถือหุ้น (แล้วแต่กรณี) เพื่อพิจารณาอนุมัติรายการดังกล่าว ตามข้อบังคับของบริษัท หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด
- 3) จัดให้มีหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบระบบการควบคุมภายใน (Internal Control) ของบริษัท ที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นอิสระ และรายงานผลการตรวจสอบโดยตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ โดยหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดังกล่าว จะสอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายในในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานภายในบริษัททั้งหมดเป็นไปอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

### 3.4 ความเสี่ยงด้านการเงิน

#### 3.4.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

เนื่องจากบริษัทมีการนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าและสินค้าสำเร็จรูปจากต่างประเทศหลายรายการเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา แต่รายได้ของบริษัทโดยส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินบาท ดังนั้นบริษัทจึงมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน หากเกิดสถานการณ์ที่อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ปรับตัวอ่อนค่าลง จะส่งผลให้บริษัทมีต้นทุนด้านการนำเข้าสินค้าเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินโดยมีมูลค่าเจ้าหนี้การค้า ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ จำนวน 262,730 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เงินกู้ยืมระยะสั้น 1,097,704 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งการที่บริษัทมีทั้งส่วนที่รับและจ่ายเป็นสกุลเงินต่างประเทศนั้น สามารถช่วยป้องกันความเสี่ยง (Hedging) จากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่งด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ในช่วง 12 เดือนของปี 2561 ที่ผ่านมามีบริษัทมีมูลค่านำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ คิดเป็นสกุลเงินต่างประเทศ เท่ากับ 4,886,412.72 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ และ 0.00 ยูโร ในขณะที่มีมูลค่าการส่งออกสินค้าคิดเป็นสกุลเงินต่างประเทศ เท่ากับ 163,031 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้เตรียมเครื่องมือสำหรับการบริหารความเสี่ยงเพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว โดยบริษัทมีการจัดเตรียมวงเงินสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) เท่ากับ 4,000,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่งและทางบริษัทยังมีการติดตามข่าวสาร ความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างใกล้ชิดอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะได้ประเมินสถานการณ์ และหาทางป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นผ่านการทำสัญญา Forward Contract ได้ทัน เพื่อเป็นการลดปัญหาและความเสียหายจากอัตราแลกเปลี่ยนที่อาจจะเกิดขึ้นได้

#### 3.4.2 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

เนื่องจากปัจจุบัน บริษัทมีการใช้บริการวงเงินสินเชื่อจากสถาบันการเงินโดยส่วนใหญ่เป็นรูปแบบของวงเงินหมุนเวียนระยะสั้น โดยบริษัทมีวงเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเท่ากับ 205 ล้านบาท เพื่อให้หมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นจึงอาจมีความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม ขณะนี้บริษัท ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการเงินในอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR และ MOR) เท่านั้น

### 3.5 ความเสี่ยงด้านปัจจัยภายนอก

### 3.5.1 ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

ในปัจจุบันภัยธรรมชาติ เป็นปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเชิงธุรกิจได้อย่างมากมายมหาศาล อาทิเช่นในปี 2554 ภัยพายุไต้ฝุ่นพัดผ่านประเทศไทย ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งโดยทางตรงและโดยทางอ้อม ต่อการประกอบธุรกิจในประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยในปี 2561 ได้เกิดพายุไต้ฝุ่นพัดผ่านพื้นที่ จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพที่ทางบริษัทได้เข้าดำเนินการทำให้เกิดน้ำท่วมสูงในพื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอท่าแซะ ซึ่งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า แม้ว่าทางบริษัทจะไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาพายุไต้ฝุ่นดังกล่าวโดยตรง เนื่องจากที่ตั้งของโรงไฟฟ้าเป็นพื้นที่สูงจากพื้นที่ข้างเคียงแต่บริษัทยังคงได้รับผลกระทบทางอ้อมโดยพนักงาน และ ผู้มาติดต่อ ไม่สามารถเดินทางมาที่โรงไฟฟ้าได้ตามปกติ และแม้ว่าทางโรงไฟฟ้าจะไม่ได้ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ แต่ต้องหยุดดำเนินการเป็นบางช่วงเวลา เนื่องจากเกิดไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างในพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งนี้ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะพายุไต้ฝุ่นมักส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งเป็นปัญหาที่บริษัทไม่สามารถคาดการณ์ หรือคาดเดาสถานการณ์ได้ล่วงหน้า อย่างไรก็ตามนับตั้งแต่บริษัทได้ก่อตั้งมา บริษัทไม่เคยประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ที่ส่งผลกระทบทางตรงต่อบริษัทแต่อย่างใด

สำหรับปี 2561 ที่ผ่านมา ทางฝ่ายบริหารของบริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของภัยธรรมชาติเป็นอย่างดี และได้ทำการประเมินภัยธรรมชาติในแต่ละประเภท ซึ่งทางฝ่ายบริหารได้จัดความพร้อมในอุปกรณ์เครื่องมือ หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และยังสามารถทำประกันภัยให้ครอบคลุมทรัพย์สินของบริษัทเพิ่มมากขึ้นด้วย

### 3.5.2 ความเสี่ยงจากปัจจัยทางการเมือง

จากปัญหาทางการเมืองไทยตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ส่งผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยทางการเมืองส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงสถานการณ์ทางการเมืองที่สำคัญทางบริษัทได้รับผลกระทบทางตรง จากการชุมนุมทางการเมืองตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ทั้งนี้ เนื่องจากสถานที่ตั้งทั้งสำนักงานและโรงงาน มีได้อยู่ในสถานที่ที่มีการชุมนุมทางการเมืองแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม บริษัทยังคงประสบปัญหาเล็กน้อย จากการที่คู่ค้าโดยเฉพาะคู่ค้าจากต่างประเทศขาดความเชื่อมั่นในการเดินทาง และมักส่งผลให้คู่ค้ายกเลิกการเดินทางที่สำคัญกับทางบริษัท ทางผู้บริหารบริษัทตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และมีการส่งเอกสารยืนยันสถานภาพของบริษัทให้กับคู่ค้าอย่างสม่ำเสมอแม้ในยามที่เกิดวิกฤติการณ์ทางการเมือง สำหรับผลกระทบทางอ้อมนั้นทางบริษัทยังคงได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความไม่มั่นคงทางการเมือง

สำหรับในส่วนของนโยบายนั้น ทางผู้บริหารมีนโยบายเป็นกลางทางการเมือง และสนับสนุนกิจกรรมที่รักษาซึ่งจริยธรรมและจารีตประเพณีอันดีงามของประเทศที่ได้ยึดถือปฏิบัติมาอย่างยาวนาน ในขณะเดียวกันก็ไม่สนับสนุนการทุจริตและการประพฤติมิชอบ ซึ่งยังผลเสียหายต่อเศรษฐกิจในทุกระดับ

## 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

## 4.1 ตารางแสดงสินทรัพย์ของบริษัทที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

หน่วย:บาท

ประเภททรัพย์สิน	ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าสุทธิ ณ 31 ธ.ค. 61	วัตถุประสงค์ในการถือครองทรัพย์สิน
บริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)					
1. ที่ดิน	โฉนดเลขที่ 606 ต.คอกกระบือ อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร ขนาดเนื้อที่ 5-0-3.4 ไร่	เป็นเจ้าของ	สถาบันการเงิน แห่งหนึ่งในวงเงินจำนอง 150 ลบ.	22,927,000.00 620,123.71	ที่ตั้งอาคารโรงงาน (ส่วนปรับปรุงที่ดิน)
2. อาคารโรงงาน แห่งที่ 1	เลขที่ 46/67- 69 หมู่ที่ 3 ซ.มั่งมีทรัพย์ ถ.เลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ต.คอกกระบือ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	เป็นเจ้าของ	สถาบันการเงิน แห่งหนึ่งในวงเงินจำนอง 10 ลบ.	9,617,363.10	เพื่อใช้ในกระบวนการผลิต
3. อาคารโรงงาน แห่งที่ 2	เลขที่ 9/20 หมู่ที่ 5 ซ.มั่งมีทรัพย์ ถ.เลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ต.คอกกระบือ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	เป็นเจ้าของ	สถาบันการเงิน แห่งหนึ่งในวงเงินจำนอง 150 ลบ.	26,942,684.29	เพื่อใช้ในกระบวนการผลิต
4. ที่ดินสำนักงาน และโกดังเก็บสินค้า	เลขที่ 260/2 ถ.เจริญนคร แขวงลำแหร เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600 ขนาดเนื้อที่ 1-3-64 ไร่	เป็นผู้เช่า	-	-	เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำนักงานและโกดังสินค้า
5. อาคารสำนักงาน และโกดังเก็บสินค้า	พื้นที่ใช้สอยขนาด 2,569 ตรม. เลขที่ 260/2 ถ.เจริญนคร แขวงลำแหร เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 1-3-64 ไร่	เป็นเจ้าของ	-	7,155,532.77	เพื่อใช้เป็นโกดังเก็บสินค้าและสำนักงาน
6. เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน		เป็นเจ้าของ	ไม่มี	5,865,419.47	เพื่อใช้ในโรงงาน
7. เครื่องตกแต่งติดตั้งและอุปกรณ์สำนักงาน รวมถึงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		เป็นเจ้าของ	ไม่มี	759,700.36	เพื่อใช้ในโรงงาน / สำนักงาน
8. ยานพาหนะ		เป็นเจ้าของ	ไม่มี	4,783,676.14	เพื่อใช้ในการติดต่อและการขนส่ง
บริษัท ธีระมงคล เอนเนอร์ยี จำกัด					
1. อาคารสำนักงาน	อาคารสำนักงานเคลื่อนที่	เป็นเจ้าของ	ไม่มี	337,171.10	เพื่อใช้เป็นสำนักงาน
บริษัท กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด					
1. ที่ดินสำนักงาน และ	เลขที่ 16 ต.หินแก้ว อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร ขนาดเนื้อที่ 12-0-60 ไร่ เลขที่ 52 ต.หินแก้ว อ.ท่าแซะ จ.	เป็นผู้เช่า	ไม่มี	-	เพื่อใช้เป็นสำนักงาน และใช้ในกระบวนการผลิต

โรงไฟฟ้า	ชุมพร ขนาดเนื้อที่ 10-2-59 ไร่				
2. อาคารสำนักงาน	เลขที่ 110/1 หมู่ที่ 2 ต.หินแก้ว อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร	เป็นเจ้าของ	ไม่มี	664,367.17	เพื่อใช้เป็นสำนักงาน
3. อาคารโรงงาน	เลขที่ 110/1 หมู่ที่ 2 ต.หินแก้ว อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร	เป็นเจ้าของ	ไม่มี	22,830,228.50	เพื่อใช้ในการกระบวนการผลิต
4. เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน		เป็นเจ้าของ	ไม่มี	10,358,198.75	เพื่อใช้ในการกระบวนการผลิต
5. ระบบไบโอแก๊ส และ ระบบไฟฟ้า		เป็นเจ้าของ	ไม่มี	5,680,551.78	เพื่อใช้ในการกระบวนการผลิต
6. เครื่องตกแต่งติดตั้งและอุปกรณ์สำนักงาน รวมถึงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		เป็นเจ้าของ	ไม่มี	126,516.26	เพื่อใช้ในโรงงาน / สำนักงาน
7. ยานพาหนะ		เป็นเจ้าของ	ไม่มี	153,292.99	เพื่อใช้ในการติดต่อและการขนส่ง
รวม				118,821,826.39	

## 4.2 สัญญาสำคัญที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ

### 4.2.1 สัญญาที่สำคัญ ของ บริษัท อีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

#### 4.2.1.1 สัญญาเช่าที่ดินสำนักงานและโกดังสินค้า

คู่สัญญา	:	บริษัท หวังหลี จำกัด ซึ่งมีได้เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท
วันทำสัญญา	:	25 มีนาคม 2553
ระยะเวลาของสัญญา	:	1 เมษายน 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 (12 ปี 6 เดือน)
วิธีการกำหนดราคา	:	กำหนดระยะเวลาปลอดค่าเช่า 6 เดือน หลังจาก 6 เดือนคิดอัตราค่าเช่า 80,000 บาท ปรับเพิ่มอัตราค่าเช่าในอัตราร้อยละ 5 โดยให้เริ่มขึ้นค่าเช่าในเดือนที่ 19 ของการเช่าเป็นต้นไป และปรับเพิ่มในอัตราร้อยละ 5 ทุก 12 เดือนถัดไป

สรุปสาระสำคัญของสัญญา	- ผู้ให้เช่า ตกลงให้ผู้เช่า ทำสัญญาเช่าที่ดินไว้เพื่อตั้งเป็นสำนักงานและโกดังแห่งใหม่ตามที่ผู้เช่าได้จดทะเบียนตามวัตถุประสงค์กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าเท่านั้น
	- เมื่อครบกำหนดสัญญาแล้ว ผู้ให้เช่าตกลงให้สิทธิแก่ผู้เช่าก่อนในการต่ออายุสัญญาเช่าออกไปอีก 3 ปี ภายใต้เงื่อนไขว่าผู้เช่าตกลงให้ค่าเช่ามากกว่า หรือเท่ากับบุคคลภายนอกที่เสนอราคาเช่าให้แก่ผู้ให้เช่า โดยผู้เช่าจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือนก่อนระยะเวลาเช่าสิ้นสุดลง

#### 4.2.1.2 สัญญาประกันภัยที่สำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่	517-01551-129
-------------------------	---------------

คู่สัญญา	:	บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ประเภทการประกันภัย	:	เบ็ดเตล็ด
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย 1	:	เลขที่ 9/20 หมู่ 5 ถ.เลียบคลองสีว่าพาสวัสดิ์ ต.คอกกระบือ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สิ่งปลูกสร้าง (ไม่รวมรากฐาน) รวมส่วนต่อเติมอาคาร ส่วนปรับปรุงและส่วนประกอบอื่นๆ ที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของตัวอาคาร และระบบสาธารณูปโภค (ไม่รวมเดินท่) ทุนประกัน 45,000,000 บาท</li> <li>2) เฟอร์นิเจอร์เครื่องตกแต่งติดตั้งเครื่องใช้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ รวมเครื่องใช้สำนักงานคอมพิวเตอร์ และส่วนควบ ทุนประกัน 1,000,000 บาท</li> <li>3) สต็อกสินค้าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป และวัสดุหีบห่อ ทุนประกัน 70,000,000 บาท</li> <li>4) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการประกอบการ ทุนประกัน 30,000,000 บาท</li> </ol>
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย 2	:	เลขที่ 46/67-69 หมู่ 3 ถ.เลียบคลองสีว่าพาสวัสดิ์ ต.คอกกระบือ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สิ่งปลูกสร้าง (ไม่รวมรากฐาน) รวมส่วนต่อเติมอาคาร ส่วนปรับปรุง และระบบสาธารณูปโภค ทุนประกัน 6,000,000 บาท</li> <li>2) เฟอร์นิเจอร์ เครื่องตกแต่งติดตั้งเครื่องใช้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ รวมเครื่องใช้สำนักงาน คอมพิวเตอร์ และส่วนควบ ทุนประกัน 1,000,000 บาท</li> <li>3) สต็อกสินค้าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป และวัสดุหีบห่อ ทุนประกัน 15,000,000 บาท</li> <li>4) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการ ทุนประกันภัย 2,000,000 บาท</li> </ol>
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย 3	:	เลขที่ 260/2 ถ.เจริญนคร แขวงสำเหร่ เขตธนบุรี กทม. 10600 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สิ่งปลูกสร้าง (ไม่รวมรากฐาน) รวมส่วนต่อเติมอาคาร ส่วนปรับปรุง และระบบสาธารณูปโภค (ไม่รวมเดินท่) ทุนประกัน 20,000,000 บาท</li> <li>2) เฟอร์นิเจอร์ เครื่องตกแต่งติดตั้งเครื่องใช้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ รวมเครื่องใช้สำนักงาน คอมพิวเตอร์ และส่วนควบ ทุนประกัน 1,000,000 บาท</li> <li>3) สต็อกสินค้าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป รวมถึงสินค้าที่อยู่ในความดูแลของผู้เอาประกันภัยในฐานะผู้รักษาทรัพย์ ทุนประกัน 50,000,000 บาท</li> </ol>
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย 4	:	คลังหลังที่ 1 เลขที่ 11 แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กทม. 10140

		1) สต็อกสินค้าวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป รวมถึงสินค้าที่อยู่ในความดูแลของผู้เอาประกันภัยในฐานะผู้รักษาทรัพย์ ทุนประกัน 40,000,000 บาท
ความคุ้มครองของกรมธรรม์	:	<p>ความสูญเสียหรือเสียหายโดยตรงต่อทรัพย์สินที่เอาประกันภัย อันมีสาเหตุโดยตรง จากไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยน้ำท่วมภัยลมพายุ ภัยจากคว้น ภัยทางอากาศยาน ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยไฟป่า ภัยแผ่นดินไหว ภัยต่อเครื่องไฟฟ้า ภัยระเบิด ภัยการนัดหยุดงาน การจลาจล หรือการกระทำอันมีเจตนาร้าย ภัยจากลูกเห็บ และอุบัติเหตุที่ไม่ได้ระบุยกเว้นไว้ในกรมธรรม์ ความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน (GIA Form) โดยจำกัดวงเงินความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์และตลอดระยะเวลาที่เอาประกันภัย สำหรับภัยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภัยน้ำท่วม วงเงินภัยละ 20,000,000 บาท</li> <li>- ภัยลมพายุ ภัยแผ่นดินไหว และภัยลูกเห็บ วงเงินภัยละ 50,000,000 บาท</li> <li>- ภัยจลาจลและนัดหยุดงานหรือการกระทำอันมีเจตนาร้าย วงเงินภัยละ 200,000,000 บาท</li> </ul>
ระยะเวลาประกันภัย	:	1 พฤศจิกายน 2561 ถึง 1 พฤศจิกายน 2562
วงเงินเอาประกันภัย	:	281,000,000 บาท
ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์	:	บริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

#### 4.2.2 สัญญาที่สำคัญ ของ บริษัทย่อย

##### 4.2.2.1 สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของบริษัทย่อย

##### 4.2.2.1.1 สัญญาซื้อขายไฟฟ้า ของบริษัท กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด

สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (สำหรับผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) ของบริษัท กรีนเซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ร้อยละ 100

คู่สัญญา	:	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
จำนวนสัญญา	:	1 ฉบับ
ปริมาณรับซื้อไฟฟ้าสูงสุด	:	1.4 เมกกะวัตต์
ที่ตั้งโครงการ	:	อ. ท่าแซะ จ.ชุมพร
รายละเอียดสัญญา	:	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและบริษัทฯ ตกลงซื้อขายไฟฟ้า ที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก
เงื่อนไขในการซื้อขาย	:	ผู้ผลิตไฟฟ้าจะต้องขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้า ภายในวันที่ได้ระบุไว้ในสัญญา (วันที่กำหนดจะขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)
ระยะเวลาของสัญญา	:	ระยะเวลา 20 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ
การสิ้นสุดของสัญญา	:	<p>1. ผู้ผลิตไฟฟ้ายื่นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรถึงการไฟฟ้าแสดงความประสงค์ที่จะยุติการซื้อขายไฟฟ้า โดยการยกเลิกสัญญา</p> <p>2. หากคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ให้อีกฝ่ายหนึ่งทำหนังสือแจ้งให้ฝ่ายนั้นดำเนินการแก้ไข หากไม่แก้ไขให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้</p>

#### 4.2.2 สัญญาเช่าที่ดินของบริษัทย่อย

##### 4.2.2.1 สัญญาเช่าที่ดิน ของบริษัท กรีน เซฟวิ่ง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด

คู่สัญญา	:	บริษัท มิตรเจริญ ปาล์มออยล์ จำกัด ซึ่งมิได้เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท
วันทำสัญญา	:	17 สิงหาคม 2561
ระยะเวลาของสัญญา	:	23 มิถุนายน 2561 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2586 (25ปี)
วิธีการกำหนดราคา	:	ชำระค่าเช่าเป็นรายปี ปีละ 13,600 บาทต่อปี
สรุปสาระสำคัญของสัญญา	:	- ผู้ให้เช่า ตกลงให้ผู้เช่า ทำสัญญาเช่าที่ดินไว้เพื่อดำเนินการโรงไฟฟ้าจาก ก๊าซชีวภาพ ตามที่ผู้เช่าได้จดทะเบียนตามวัตถุประสงค์กับกรมพัฒนา ธุรกิจการค้าเท่านั้น

#### 4.3 สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่สำคัญในการประกอบธุรกิจของบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีรายการสินทรัพย์ไม่มีตัวตนสุทธิ คือ สิทธิการเช่าที่ดิน – สุทธิ เท่ากับ 2.18 ล้าน บาท และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยมีมูลค่าสุทธิ เท่ากับ 0.03 ล้านบาท และนอกจากนี้ทางบริษัทมีเครื่องหมายการค้า ซึ่งเป็น ลิขสิทธิ์ของบริษัทเอง ดังนี้

“GATA”: ใช้เป็นเครื่องหมายการค้าสำหรับผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้า บัลลัสต์ไฟฟ้า สตาร์ทเตอร์ อิกไนเตอร์คาร์ปา ซิเตอร์ (หรือคอนเดนเซอร์) หลอดไฟทุกประเภท โคมไฟทุกประเภท และสวิตช์แสงแดด

“CROSS”: ใช้เป็นเครื่องหมายการค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ทุกประเภทเพื่อการส่งออก แต่สำหรับในประเทศจะใช้ สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟ

#### เครื่องหมายการค้า



นอกจากนี้ ทางบริษัทยังได้จดสิทธิบัตร สำหรับผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเป็นผู้วิจัยและพัฒนาขึ้นมาเองรวม 5 ผลิตภัณฑ์

#### 4.4 เงินลงทุนของบริษัท (แสดงตัวเลขตามงบการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีบริษัทย่อย 4 บริษัท ได้แก่

1. บริษัท ธีระมงคล กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด
2. บริษัท ธีระมงคล กรีน โซลาร์ จำกัด\*
3. บริษัท ธีระมงคล เอนเนอร์ยี จำกัด
4. บริษัท กรีน เซฟวิ่ง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์ จำกัด

\*ปัจจุบัน บริษัท ธีระมงคล กรีน โซลาร์ จำกัด ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทไปแล้ว ตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2561

## นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

นโยบายการลงทุนของบริษัท คือ บริษัทจะพิจารณาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องและเอื้อประโยชน์ต่อการทำธุรกิจของบริษัทหรือเป็นธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตและจะคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนเป็นสำคัญ โดยบริษัทจะควบคุมดูแลด้วยการส่งกรรมการเข้าไปเป็นตัวแทนตามสัดส่วนการถือหุ้น ในกรณีที่บริษัทร่วม บริษัทจะไม่เข้าไปควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพียงแต่จัดส่งตัวแทนจากบริษัทเข้าไปเป็นกรรมการในบริษัทนั้น ๆ ทั้งนี้จำนวนตัวแทนจากบริษัทที่เข้าไปเป็นกรรมการจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

-ไม่มี-

## 6. ข้อมูลทั่วไป

### 6.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

ชื่อบริษัทภาษาไทย	:	บริษัท ธีระมงคล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัทภาษาอังกฤษ	:	Teera – MongkolIndustryPublicCompanyLimited (TMI)
เลขทะเบียนบริษัท	:	0107552000189
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผู้ออกแบบ ผลิต และจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง และผู้ผลิตไฟฟ้า จากพลังงานทดแทน
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	เลขที่ 46/67-69 ซอยมั่งมีทรัพย์ หมู่ที่ 3 ถนนเลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000
ที่ตั้งสำนักงานสาขา	:	<u>สาขาที่ 1</u> เลขที่ 260/2 ถนนเจริญนคร แขวงสำเหร่ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600 โดยสำนักงานแห่งนี้ใช้เป็นส่วนของฝ่ายบริหารงานทั่วไปและโกดัง เก็บสินค้า <u>สาขาที่ 2</u> เลขที่ 9/20 ซอยมั่งมีทรัพย์ หมู่ที่ 5 ถนนเลียบคลองสี่วาพาสวัสดิ์ ตำบลคอกกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โดยสำนักงานแห่งนี้ใช้เป็นที่โรงงานเพื่อการผลิต
โทรศัพท์	:	0-2877-9510, 034-854629
โทรสาร	:	0-2877-9522-23, 034-854630
HomePage	:	www.thaiballast.com
ทุนที่เรียกชำระแล้ว	:	167,860,222.50บาท (หนึ่งร้อยหกสิบเจ็ดล้านแปดแสนหกหมื่นสองร้อยยี่สิบสองบาท ห้าสิบสตางค์)
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ	:	0.25 บาท (ยี่สิบห้าสตางค์)

### นายทะเบียนหลักทรัพย์

ชื่อนายทะเบียนหลักทรัพย์	:	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้ง	:	เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์	:	0-2009-9000

### ผู้สอบบัญชี

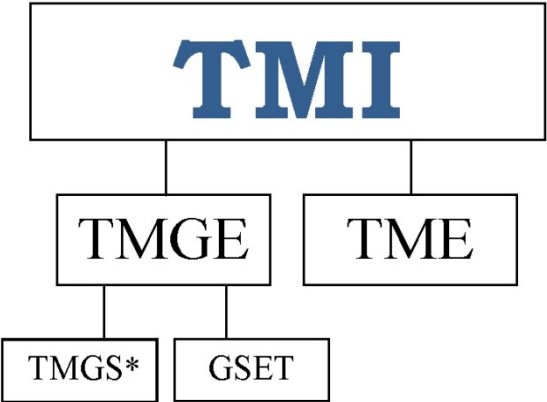
ชื่อผู้สอบบัญชี	:	นางสาวนงรามเลาหาวีดิolk
ที่ตั้ง	:	790/12 ทองหล่อทาวเวอร์ ซอยทองหล่อ 18 ถนนสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์	:	0-2714-8842-3, 0-2185-0342
โทรสาร	:	0-2185-0225

6.2 ข้อมูลของบริษัทย่อย

บริษัท	ชื่อย่อ	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จำนวนหุ้นที่ ชำระแล้ว (หุ้น)	มูลค่าที่ ตราไว้หุ้น ละ (บาท)	จำนวนหุ้น ที่ถือ (หุ้น)	สัดส่วนการ ถือหุ้น (%)
1. บจก อิระมงคล กรีน เอน เนอร์ยี	TMGE	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	41,000,000	250,000	100	249,998	100.00
2. บจก อิระมงคล กรีนโซลาร์*	TMGS	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์	10,000,000	100,000	100	99,998	100.00
3. บจก อิระมงคล เอนเนอร์ยี	TME	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทุกประเภท	1,000,000	10,000	100	9,998	99.98
4. บจก กรีน เซฟวิง เอนเนอร์ยี ไทยแลนด์	GSET	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานก๊าซชีวภาพ	41,000,000	41,000,000	100	40,998	100.00

\*ปัจจุบัน บริษัท อิระมงคล กรีน โซลาร์ จำกัด ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทไปแล้ว ตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2561

6.3 โครงสร้างบริษัทและบริษัทย่อย



\*ปัจจุบัน บริษัท อิระมงคล กรีน โซลาร์ จำกัด ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทไปแล้ว ตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2561