

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

## 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท เอเชีย ไบโอมาส จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “ABM”) ดำเนินธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิง ชีวมวลหลากหลายประเภท อาทิเช่น กะลาปาล์ม ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ ชีบกบ ชี้อ้อย ฟืนไม้ และชีวมวลอัดแท่ง (Biomass pellet) เป็นต้น ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมในหลายสาขาธุรกิจซึ่งมีความต้องการใช้พลังงานเชื้อเพลิงชีวมวลในกระบวนการผลิต ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### 1.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

#### วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรชั้นนำด้านการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในระดับภูมิภาคเอเชีย

#### พันธกิจ

ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว ด้วยเชื้อเพลิงชีวมวลที่หลากหลาย ให้ความสำคัญด้านคุณภาพและมีปริมาณเชื้อเพลิงชีวมวลที่สามารถส่งถึงลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมด้วยระบบโลจิสติกส์ที่ตอบโจทย์ รวมทั้งการบริการหลังการขายที่เป็นเลิศ และคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัท

### 1.2 ประวัติความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการที่สำคัญ

ครอบครัวควรสภาพมีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจมากกว่า 60 ปี โดยเริ่มต้นจากธุรกิจการเป็นผู้ผลิตผงชูรส วัตถุดิบยาจุดกันยุง และจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลจากแกลบ เศษไม้ และเศษฟืนให้กับโรงงานอุตสาหกรรม ต่อมาจึงมีการจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2527 ภายใต้ชื่อบริษัท อุตสาหกรรมผงชูรสไทย จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 1.00 ล้านบาท เพื่อยขยายการดำเนินธุรกิจดังกล่าว ต่อมา บริษัทได้จัดตั้งบริษัทย่อยชื่อ บริษัท สถาพรนาพัฒนา จำกัด (“STP”) ขึ้นเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2533 เพื่อให้บริการขนส่งสินค้าทางรถ และทำให้การบริหารการจัดส่งสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการได้ทันตามเวลาที่ลูกค้ากำหนด นอกจากนี้ บริษัทยังมีการลงทุนในคลังสินค้าหลายแห่ง เพื่อเป็นจุดรับ รวบรวม เก็บสำรองและกระจายสินค้าให้กับบริษัทอีกด้วย

ภายหลังธุรกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลได้เติบโตอย่างต่อเนื่องตามความต้องการเชื้อเพลิงทดแทนที่เพิ่มมากขึ้น บริษัทจึงหันมาเน้นธุรกิจการจัดหา และจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล โดยยกเลิกการดำเนินธุรกิจผลิตผงชูรส วัตถุดิบยาจุดกันยุง และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท เอเชีย ไบโอมาส จำกัด เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2552 เพื่อให้สอดคล้องกับประเภทธุรกิจหลักมากขึ้น นอกจากนี้ บริษัทได้จัดตั้งบริษัทย่อยชื่อ บริษัท ภาประภัส จำกัด (“PPP”) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2552 เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล โดยจะจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม บริษัทและบริษัทย่อยได้ดำเนินธุรกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลมาอย่างยาวนานจนเป็นที่รู้จัก และได้รับการยอมรับจากผู้จัดจำหน่ายและผู้ซื้ออย่างกว้างขวางจากหลากหลายอุตสาหกรรม รวมไปถึงผู้จัดจำหน่ายและลูกค้าในต่างประเทศ บริษัทจึงได้จัดตั้งบริษัทย่อยในต่างประเทศ 3 บริษัท ได้แก่ PT. Asia Biomass Indonesia (“ABI”) Asia Biomass Energy SDN. BHD. (“ABE”) และ Asia Biomass Resources SDN. BHD. (“ABR”) เพื่อดำเนินการจัดหาสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวล

ในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย และจำหน่ายให้กับ ABM เพื่อให้ ABM นำไปจัดจำหน่ายต่อ โดยมีทั้งการจัดส่งสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวลตรงจาก 3 บริษัทย่อยดังกล่าวให้กับลูกค้าของ ABM ในต่างประเทศ และจัดส่งมายังคลังสินค้าของ ABM ในประเทศไทย

สรุปประวัติความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการที่สำคัญ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปี 2560 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2560 มีมติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทจำนวน 74.00 ล้านบาท จากทุนจดทะเบียนจำนวน 76.00 ล้านบาท เป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 150.00 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 148.00 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท โดยจัดสรรให้ (1) ผู้ถือหุ้นเดิม จำนวน 73.00 ล้านหุ้น (2) ประชาชน เป็นครั้งแรกจำนวน 75.00 ล้านหุ้น และพิจารณาอนุมัติการแปรสภาพบริษัทจากบริษัทจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัด</li> <li>- บริษัทจดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 และจดทะเบียนเพิ่มทุนชำระแล้วจำนวน 36.50 ล้านบาทเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2560 ปัจจุบันบริษัทมีทุนจดทะเบียนจำนวน 150.00 ล้านบาท และชำระแล้ว 112.50 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 225.00 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท</li> <li>- STP ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 จากบริษัท เอซีเอ็ม เซอร์วิสเชส จำกัด จำกัดเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2560</li> <li>- บริษัทได้รับรางวัลเกียรติยศมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR-DIW Beginner Award 2017) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2560</li> <li>- บริษัทได้รับการรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรมว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity) เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2560</li> <li>- บริษัทได้รับการรับรองจากบริษัท บูโร เวกิตัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ว่าบริษัทมีมาตรฐานการจัดการห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวล อาทิเช่น ชีวมวลอัดแท่ง ชีบกบ ชี้อ้อย ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ เป็นต้น และในกลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้แปรรูป ไม้อัด ไม้บาง และวัสดุแผ่น ของบริษัท ตามมาตรฐานของ FSC Chain of Custody (CoC) ของ Forest Stewardship Council (FSC)</li> </ul> |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปี 2561 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 บริษัทเสนอขายหุ้นให้กับประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก จำนวน 150 ล้านหุ้น</li> <li>- วันที่ 28 มิถุนายน 2561 บริษัทได้รับการประกาศเกียรติคุณระดับต้น ปีที่ 1 ในกิจกรรมการณรงค์ลดสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์ (Zero Accident Campaign) ของกระทรวงแรงงาน</li> <li>- วันที่ 25 สิงหาคม 2561 บริษัท เอเชีย ไบโอมาส จำกัด (มหาชน) ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015</li> <li>- วันที่ 28 สิงหาคม 2561 บริษัทร่วมพิธีลงนามสัญญาซื้อขายไม้โตเร็ว (Acacia Species) ล่วงหน้าระหว่าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และ บริษัท เอเชีย ไบโอมาส จำกัด (มหาชน) ณ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</li> <li>- วันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 บริษัท เอเชีย ไบโอมาส จำกัด (มหาชน) ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015</li> <li>- บริษัท เอบีเอ็ม เฟลเลทส์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2561 โดยมีทุนจดทะเบียนเริ่มต้นเท่ากับ 1.00 ล้านบาท และแบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 100,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้ 10 บาท ต่อหุ้น โดยบริษัท เอเชีย ไบโอมาส จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นจำนวน 99,997 หุ้น หรือ ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียน</li> </ul> |
| ปี 2562 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 15 กรกฎาคม 2562 บริษัทได้รับคะแนนในระดับดีมาก (98 จาก 100 คะแนน) ในโครงการประเมินคุณภาพการจัดการประชุมผู้ถือหุ้น (AGM) ปี 2562 จากสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทยร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์</li> <li>- วันที่ 28 ตุลาคม 2562 บริษัทได้รับการประเมินผลสำรวจการกำกับกิจการดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนในปี 2562 อยู่ในระดับดีมาก จากสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) โดยการสนับสนุนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งในปีนี้บริษัท มีคะแนนที่ดีขึ้นจาก 76% ในปีก่อน เป็น 84%</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## รางวัลแห่งความสำเร็จ



➤ วันที่ 30 เมษายน 2562 บริษัท เอเชีย ไบโอมาสส์ จำกัด (มหาชน) รับเกียรติบัตรดำเนินการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบกิจการ ระดับทอง



➤ วันที่ 27 มิถุนายน 2562 บริษัท เอเชีย ไบโอมาสส์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สถาพรนาพัฒน์ จำกัด รับเกียรติบัตรระบบการจัดการด้านยาเสพติดในสถานประกอบกิจการ ตามโครงการโรงงานสีขาว ระดับที่ 1



➤ ได้รับคะแนนในระดับดีมาก ( 98 จาก 100 คะแนน ) ในโครงการประเมินคุณภาพการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ปี 2562 จากสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทยร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์



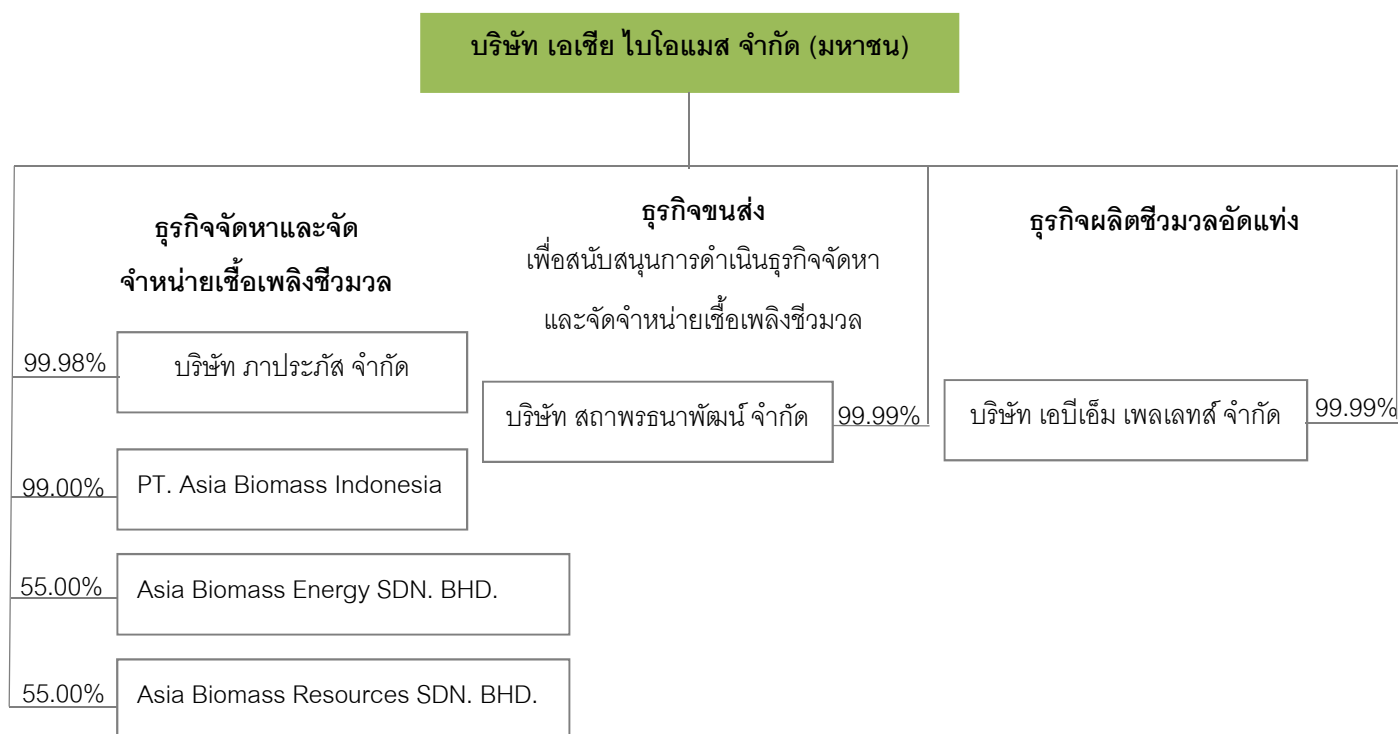
➤ ได้รับคะแนนในระดับดีมาก ( 98 จาก 100 คะแนน ) ในโครงการประเมินคุณภาพการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ปี 2562 จากสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทยร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัทสามารถแบ่งกลุ่มธุรกิจของบริษัท ได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. ธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล
2. ธุรกิจขนส่ง
3. ธุรกิจผลิตชีวมวลอัดแท่ง<sup>1/</sup>

หมายเหตุ: 1/กลุ่มธุรกิจผลิตชีวมวลอัดแท่งยังไม่มีรายได้ดำเนินงาน



ซึ่งลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทย่อยมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาค โดยรายละเอียดการดำเนินงานของบริษัทย่อย มีดังนี้

| รายชื่อบริษัทย่อย                    | สัดส่วนการถือหุ้น<br>โดย ABM (ร้อยละ) | การประกอบธุรกิจ            |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| บริษัท เอบีเอ็ม เพลเลทส์ จำกัด (ABP) | 99.99                                 | ผลิตไม้สับและชีวมวลอัดแท่ง |

| รายชื่อบริษัทย่อย                      | สัดส่วนการถือหุ้น<br>โดย ABM (ร้อยละ) | การประกอบธุรกิจ                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| บริษัท ภาประภัส จำกัด (PPP)            | 99.98                                 | จัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม                                                                                                   |
| PT. Asia Biomass Indonesia (ABI)       | 99.00                                 | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจากประเทศอินโดนีเซีย และจัดจำหน่ายให้กับ ABM แต่เพียงผู้เดียว                                                                                    |
| Asia Biomass Energy SDN. BHD. (ABE)    | 55.00                                 | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจากประเทศมาเลเซีย ในบริเวณอาณาเขตเมือง Bintulu และจัดจำหน่ายให้กับ ABM แต่เพียงผู้เดียว <sup>1/</sup>                                            |
| Asia Biomass Resources SDN. BHD. (ABR) | 55.00                                 | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจาก ประเทศมาเลเซีย ยกเว้นบริเวณเขตเมือง Bintulu และจัดจำหน่ายให้กับ ABM แต่เพียงผู้เดียว <sup>1/</sup>                                           |
| บริษัท สถาพรนาพัฒน์ จำกัด (STP)        | 99.99                                 | ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก โดยให้บริการกับ ABM และ PPP เป็นหลัก และหากมีกำลังการให้บริการเหลือในบางช่วงก็จะให้บริการขนส่งกับบริษัทที่เกี่ยวข้องและบริษัทอื่นด้วย |

หมายเหตุ: 1/ การจัดตั้ง 2 บริษัทในประเทศมาเลเซีย เนื่องจากพันธมิตรในประเทศมาเลเซียมีความเชี่ยวชาญการจัดหาในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน

#### 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

- ไม่มี -

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### ภาพรวมการประกอบธุรกิจและโครงสร้างรายได้แยกตามประเภทธุรกิจ

บริษัทและบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นหลัก ทั้งนี้ การจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลจะดำเนินการโดยบริษัทและบริษัทย่อยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ PPP ABI ABE ABR มี ABP ทำหน้าที่ในการผลิตสินค้า และมี STP สนับสนุนการดำเนินการให้บริการขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลที่บริษัทและบริษัทย่อยจัดหาและจัดจำหน่าย โดยแสดงโครงสร้างรายได้แยกตามประเภทธุรกิจได้ดังนี้

| รายได้แบ่งตามประเภทธุรกิจ                               | ดำเนินการ<br>โดย      | 2560     |        | 2561     |        | 2562     |        |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|                                                         |                       | ล้านบาท  | ร้อยละ | ล้านบาท  | ร้อยละ | ล้านบาท  | ร้อยละ |
| รายได้จากการขายสินค้า                                   |                       | 1,239.55 | 99.48  | 1,283.76 | 99.01  | 1,314.55 | 98.69  |
| - ในประเทศ                                              | ABM และ PPP           | 1,130.39 | 90.72  | 934.58   | 72.08  | 919.56   | 69.04  |
| - ต่างประเทศ                                            | ABM                   | 107.93   | 8.66   | 349.18   | 26.93  | 394.99   | 29.65  |
| - ต่างประเทศ – บริษัทย่อยใน<br>ต่างประเทศ <sup>1/</sup> | ABE                   | 1.23     | 0.10   | -        | -      | -        | -      |
| รายได้จากการให้บริการขนส่ง <sup>2/</sup>                | STP                   | 1.35     | 0.11   | 3.51     | 0.27   | 9.13     | 0.69   |
| รายได้อื่นๆ <sup>3/</sup>                               | ABM และ<br>บริษัทย่อย | 5.16     | 0.41   | 9.38     | 0.72   | 8.33     | 0.63   |
| รวม                                                     |                       | 1,246.06 | 100.00 | 1,296.64 | 100.00 | 1,332.00 | 100.00 |

หมายเหตุ:

1/ ABE และบริษัทย่อยในต่างประเทศจะมีหน้าที่จัดหาและขายตรงกับ ABM เท่านั้น

2/ รายได้จากการให้บริการขนส่งที่แสดงในตารางข้างต้น เป็นรายได้เฉพาะส่วนที่ทาง STP ให้บริการขนส่งกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ STP จะให้บริการขนส่งกับกลุ่มบริษัทเป็นหลัก

3/ รายได้อื่นประกอบด้วย (1) รายได้จากการขายสินทรัพย์ (2) กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (3) รายได้จากการเคลมประกันทรัพย์สิน และ (4) รายได้อื่นๆ



ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทและบริษัทย่อยทำการจัดหาและจัดจำหน่ายสามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่มหลัก โดยมีรายได้จากการขายแบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์ในระหว่างปี 2560 ถึง ปี 2562 ดังนี้

| รายได้แบ่งตามกลุ่มผลิตภัณฑ์          | 2560            |               | 2561            |               | 2562            |               |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                                      | ล้านบาท         | ร้อยละ        | ล้านบาท         | ร้อยละ        | ล้านบาท         | ร้อยละ        |
| <b>การขายในประเทศ</b>                | 1,130.39        | 91.19         | 934.58          | 0.73          | 919.56          | 69.95         |
| - กะลาปาล์ม                          | 554.19          | 44.71         | 618.51          | 48.18         | 705.95          | 53.70         |
| - ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้           | 366.38          | 29.56         | 177.16          | 13.80         | 109.59          | 8.34          |
| - ชีวมวลอัดแท่ง                      | 83.06           | 6.70          | 24.13           | 1.88          | 90.43           | 6.88          |
| - ชีบกบ ชีเลื่อย และฝุ่นไม้          | 97.17           | 7.84          | 115.15          | 8.97          | 33.71           | 2.56          |
| - สินค้าอื่นๆ                        | 29.59           | 2.38          | 0.00            | 0.00          | 0.00            | 0.00          |
| <b>การขายต่างประเทศ</b>              | 109.16          | 8.81          | 349.18          | 27.20         | 394.99          | 30.05         |
| - กะลาปาล์ม                          | 77.83           | 6.28          | 59.82           | 4.66          | 23.39           | 1.78          |
| - ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้           | 0.09            | 0.01          | 0.00            | 0.00          | 125.98          | 9.58          |
| - ชีวมวลอัดแท่ง                      | 28.63           | 2.31          | 288.97          | 22.51         | 225.50          | 17.15         |
| - สินค้าอื่นๆ                        | 1.38            | 0.11          | 0.00            | 0.00          | 0.00            | 0.00          |
| - กะลาปาล์ม (บริษัทย่อยในต่างประเทศ) | 1.23            | 0.10          | 0.00            | 0.00          | 0.00            | 0.00          |
| <b>รวม</b>                           | <b>1,239.55</b> | <b>100.00</b> | <b>1,283.76</b> | <b>100.00</b> | <b>1,314.55</b> | <b>100.00</b> |

## 2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทและบริษัทย่อยประกอบธุรกิจหลัก คือ การจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับผู้ที่มีความต้องการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ทั้งผู้ที่มีความต้องการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต ได้แก่ กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มโรงไฟฟ้า และผู้ที่นำเชื้อเพลิงชีวมวลไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น กลุ่มผู้แปรรูปชีวมวล กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ และกลุ่มที่นำเชื้อเพลิงชีวมวลไปจัดจำหน่ายต่อ เป็นต้น โดยบริษัทและบริษัทย่อยจะจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจากแหล่งผู้ผลิต และผู้จำหน่าย

เชื้อเพลิงชีวมวล (“Supplier”) ที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ การจัดหาในประเทศจะดำเนินการผ่าน ABM และ PPP ส่วนการจัดหาในประเทศจะดำเนินการผ่าน ABI ABE และ ABR โดยการจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าจะดำเนินการผ่าน ABM และ PPP เท่านั้น

เชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass Fuel) คือ เชื้อเพลิงที่ได้จากสิ่งมีชีวิตหรือสารอินทรีย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานได้ เช่น ผลผลิตตรงจากการกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และผลผลิตส่วนเหลือหลังการเก็บเกี่ยวทางการเกษตรและป่าไม้ เป็นต้น โดยเชื้อเพลิงชีวมวลที่บริษัทและบริษัทย่อยจัดหาและจัดจำหน่ายนั้น เป็นเชื้อเพลิงชีวมวลที่มาจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งสามารถแบ่งได้ตามแหล่งที่มาเป็น 3 ประเภท คือ

1. เชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้จากกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น กะลาปาล์ม ใบปาล์ม ทะลายปาล์มจากโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ ชักบจากโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ ชี้อ้อย ปีกไม้ และส่วนอื่นๆของไม้จากโรงเลื่อย แกลบจากโรงสีข้าว และขานอ้อยจากโรงงานผลิตน้ำตาล เป็นต้น
2. เชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้จากการทำเกษตร เช่น ฟางข้าวจากนาข้าว ปลายไม้ รากไม้ และตอไม้จากสวนยางพารา ใบอ้อยและยอดอ้อยจากไร่อ้อย เหง้ามันสำปะหลังจากไร่มันสำปะหลัง และซังข้าวโพดจากไร่ข้าวโพด เป็นต้น
3. เชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้จากการปลูกขึ้นใหม่เพื่อเป็นแหล่งพลังงานโดยเฉพาะ ส่วนมากเป็นไม้โตเร็ว เช่น กระถินยักษ์ ยูคาลิปตัส และหญ้าเนเปียร์ เป็นต้น

โดยเชื้อเพลิงชีวมวลที่บริษัทและบริษัทย่อยจัดหาและจัดจำหน่ายนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้จากกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

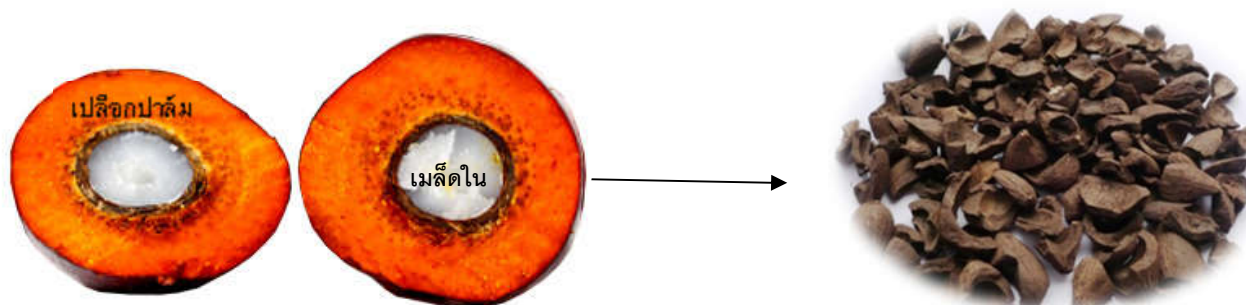
ผู้ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทและบริษัทย่อยจะใช้วิธีการเผาไหม้โดยตรง (Direct Combustion) เพื่อเปลี่ยนเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นพลังงานความร้อนและนำไปใช้ในกระบวนการผลิตของตน กล่าวคือ ผู้ใช้จะนำเชื้อเพลิงชีวมวลไปเผาในเตาเผา เพื่อให้เกิดความร้อนในหม้อไอน้ำ (Boiler) จนน้ำในหม้อไอน้ำเดือดและกลายเป็นไอน้ำ โดยไอน้ำที่ได้จะมีความดัน อุณหภูมิ และอัตราการไหลตามที่ผู้ใช้งานกำหนดไว้ และผู้ใช้จะนำไอน้ำนี้ไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตต่อไป เช่น นำไปใช้หมุนกังหันไอน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า นำไปใช้เป่าอากาศเพื่อทำให้เส้นใยผ้าแห้งในโรงงานทอผ้า และนำไปใช้ฆ่าเชื้อในอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ ไอน้ำสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในหลากหลายรูปแบบในกระบวนการผลิตของแต่ละอุตสาหกรรม และในแต่ละขั้นตอน ขึ้นกับผู้ใช้งาน ทั้งนี้ ผู้ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลจะต้องเลือกประเภทเชื้อเพลิงชีวมวลให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีของเตาเผาและหม้อไอน้ำที่มีอยู่ โดยบางเทคโนโลยีสามารถรองรับเชื้อเพลิงชีวมวลได้ประเภทเดียว แต่บางชนิดสามารถรองรับเชื้อเพลิงชีวมวลได้หลายประเภท ซึ่งเทคโนโลยีที่สามารถรองรับเชื้อเพลิงชีวมวลได้หลายประเภทจะสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับผู้ใช้งาน เนื่องจากสามารถใช้เชื้อเพลิงชีวมวลประเภทหนึ่งทดแทนอีกประเภทได้

ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจัดหาและจัดจำหน่ายสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลักดังนี้

#### กลุ่มที่ 1 กะลาปาล์ม (Palm Kernel Shell)

กะลาปาล์มถือเป็นผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันปาล์ม ซึ่งเป็นกระบวนการแยกน้ำมันออกจากเนื้อและเมล็ดในของผลปาล์มของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันปาล์มดิบ โดยการสกัดน้ำมันปาล์มจากปาล์มทะลายสดจะได้กะลาปาล์มจากกระบวนการผลิตประมาณร้อยละ 4 ของน้ำหนักปาล์มทะลายสด

กะลาปาล์มเป็นส่วนประกอบหนึ่งของผลปาล์ม โดยจะเป็นส่วนที่หุ้มเมล็ดในของผลปาล์ม ลักษณะทั่วไปมีสีน้ำตาลเข้ม เนื้อแข็ง และมีคุณสมบัติให้ค่าพลังงานความร้อนอยู่ในระดับสูง โดยค่าความร้อนจะขึ้นอยู่กับค่าความชื้นและขนาดของกะลาปาล์ม



รูปผลปาล์มและส่วนประกอบ

รูปกะลาปาล์ม

## กลุ่มที่ 2 ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ (Woodchip and Others)

ผลิตภัณฑ์กลุ่มไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ที่บริษัทและบริษัทย่อยจำหน่าย ได้แก่ ไม้สับ ปีกไม้ หัวไม้ ไม้ฟืน ส่วนอื่นๆของไม้ซึ่งได้จากการกระบวนการตัดและเลื่อยไม้ เช่น โรงเลื่อย โรงงานผลิตไม้สับ โรงงานผลิตไม้แปรรูป และโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ เป็นต้น ซึ่งจะมีขนาดแตกต่างกันออกไปตามการใช้งานที่ลูกค้าต้องการ โดยผลิตภัณฑ์กลุ่มไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ที่บริษัทและบริษัทย่อยจัดจำหน่ายจะมาจากไม้ยางพารา และไม้ 13 ชนิดที่ได้รับการอนุญาตจากกรมป่าไม้



รูปไม้สับ



รูปปีกไม้



รูปไม้ฟืน

### กลุ่มที่ 3 ขี้กบ ขี้เลื่อย และฝุ่นไม้ (Wood Shavings, Sawdust, Wood Dust)

ขี้กบ ขี้เลื่อย และฝุ่นไม้เป็นผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ที่ได้จากการแปรรูปไม้ ขี้กบมีลักษณะเป็นเปลือกไม้บางๆ ได้จากการไสไม้ ส่วนขี้เลื่อยและฝุ่นไม้มีลักษณะเป็นผง คล้ายฝุ่น น้ำหนักเบา ได้จากการเลื่อยไม้ ซึ่งได้มาจากกระบวนการแปรรูปไม้ เช่น โรงเลื่อย โรงงานผลิตไม้แปรรูป และโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ เป็นต้น



รูปขี้กบ



รูปขี้เลื่อย



รูปฝุ่นไม้

### กลุ่มที่ 4 ชีวมวลอัดแท่ง (Biomass Pellet)

ชีวมวลอัดแท่ง คือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการนำผลพลอยได้จากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น เปลือกไม้ ส่วนอื่นๆ ของไม้ ขี้กบ ขี้เลื่อย และแกลบ เป็นต้น มาผ่านกระบวนการย่อย ลดความชื้น และนำมาอัดเป็นแท่งเป็นรูปทรงกระบอกขนาดเล็ก ทั้งนี้ ชีวมวลอัดแท่งมีความหนาแน่นสูง และค่าความชื้นต่ำ จากกระบวนการผลิตที่มีการอัด และผ่านความร้อน จึงทำให้ชีวมวลอัดแท่งมีค่าความร้อนสูงกว่าเชื้อเพลิงชีวมวลก่อนที่จะนำมาอัดแท่ง ผลิตภัณฑ์ชีวมวลอัดแท่งที่บริษัทและบริษัทย่อยจำหน่ายโดยส่วนมากจะผลิตจากผลพลอยได้จากไม้ เช่น ขี้กบ ขี้เลื่อย หรือที่เรียกว่า Wood Pellet นอกจากนี้ ยังมีการจำหน่ายชีวมวลอัดแท่งประเภทอื่นด้วย เช่น แกลบอัดแท่ง และขี้เลื่อยผสมแกลบอัดแท่ง เป็นต้น



รูปชีวมวลอัดแท่ง

### กลุ่มที่ 5 สินค้าอื่น

บริษัทและบริษัทย่อยมีการจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลอื่นๆ เพื่อเป็นทางเลือก และตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้แก่ แกลบ ใบปาล์ม ทะลายปาล์ม ชังข้าวโพด เหง้ามัน เป็นต้น นอกจากนี้ เมื่อเดือนธันวาคม 2559 บริษัทเริ่มจัดหาและจัดจำหน่ายสินค้าอื่นนอกเหนือจากเชื้อเพลิงชีวมวล ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ไม้แปรรูป ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทสามารถจัดหาได้จาก

Supplier ที่จัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับบริษัท ได้แก่ โรงเลื่อย และโรงงานไม้แปรรูป และขายให้กับลูกค้าที่เป็น Supplier ของบริษัท ได้แก่ โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ และลูกค้าที่มีความต้องการในต่างประเทศ

ทั้งนี้ ราคาของเชื้อเพลิงชีวมวลจะแปรผันตามค่าความร้อน ซึ่งค่าความร้อนจะแปรผกผันตามค่าความชื้น โดยในการซื้อขาย ผู้ซื้อผู้ขายจะมีการตกลงราคาพร้อมทั้งกำหนดระดับค่าความชื้นของเชื้อเพลิงชีวมวลแต่ละประเภท โดยเชื้อเพลิงชีวมวลแต่ละประเภทจะให้พลังงานจากการเผาไหม้แตกต่างกัน ตามลักษณะองค์ประกอบต่างๆ ของชีวมวลแต่ละชนิด และสัดส่วนความชื้นที่สะสมอยู่ในชีวมวล ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

| ชนิดของเชื้อเพลิงชีวมวล <sup>1/</sup> | ค่าความชื้น<br>(ร้อยละ) | ค่าความร้อน<br>(กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| กลุ่มที่ 1 กะลาปาล์ม                  | 25 - 27                 | 3,400 – 3,800                          |
| กลุ่มที่ 2 ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้   | 45 - 50                 | 2,300 – 2,800                          |
| กลุ่มที่ 3 ชีบกบ ชีเลื่อย และฝุ่นไม้  | 10 - 18                 | 3,700 – 4,000                          |
| กลุ่มที่ 4 ชีวมวลอัดแท่ง              | 8 - 10                  | 4,000 – 4,400                          |

ที่มา: ข้อมูลบริษัทฯ

## 2.2 การตลาดและการแข่งขัน

### นโยบายการตลาดของผลิตภัณฑ์

บริษัทและบริษัทย่อย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกรวมว่า “บริษัท” มีนโยบายการตลาดของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

#### 1. ผลิตภัณฑ์

บริษัทมุ่งเน้นที่จะจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีคุณภาพให้กับลูกค้า บริษัทจึงให้ความสำคัญตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือก Supplier การขนส่ง และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ โดยบริษัทมีขั้นตอนการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างละเอียดตลอดขั้นตอนการดำเนินงาน ทั้งค่าความชื้น สี ขนาด สิ่งเจือปน โดยมีทั้งการทดสอบผ่านห้องปฏิบัติการและประเมินทางกายภาพ เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัท นอกจากนี้ บริษัทยังให้ความสำคัญต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยบริษัทมีเชื้อเพลิงชีวมวลให้ลูกค้าเลือกอย่างหลากหลาย ทำให้ลูกค้ามีทางเลือกในการใช้ผลิตภัณฑ์ทดแทนกรณีที่เกิดผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าใช้เป็นประจำมีราคาสูงขึ้น ซึ่งต่างจากบริษัทส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ที่จะเลือกขายเพียงผลิตภัณฑ์ประเภทเดียว ทั้งนี้ บริษัทยังสนองตอบความต้องการของลูกค้าในแง่ของการยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจำหน่าย โดยเชื้อเพลิงชีวมวลที่เป็นผลพลอยได้จากไม้ของบริษัท ได้แก่ ชีวมวลอัดแท่งที่ผลิตจากผลพลอยได้จากไม้ (“Wood Pellet”) ชีบกบ ชีเลื่อย ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ ได้รับการรับรองตามมาตรฐานการจัดการป่าไม้อยั่งยืน FSC Chain of Custody (CoC) ของ The Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่รับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจำหน่ายนั้นได้มาจากแหล่งที่มาที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และสามารถตรวจสอบกลับได้ตลอดทั้งห่วงโซ่ของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ



ต่างประเทศหลายประเทศ จะมีข้อกำหนดที่จะซื้อเชื้อเพลิงชีวมวลจาก Supplier ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานดังกล่าว จึงทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบในการจำหน่ายสินค้าไปยังต่างประเทศ เมื่อเทียบกับผู้จัดหาและจัดจำหน่ายรายอื่นในประเทศไทย

## 2. การให้บริการ

บริษัทให้ความสำคัญกับการบริการทั้งก่อนและหลังการขาย โดยบริษัทมีผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและให้คำปรึกษาด้านการใช้ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลที่เหมาะสมกับเตาเผาและเทคโนโลยีของหม้อไอน้ำ (Boiler) หรือความต้องการของลูกค้า โดยสามารถให้คำปรึกษาทั้งกับลูกค้าที่อยู่ในขั้นตอนการศึกษาความน่าจะเป็นในการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ลูกค้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในกระบวนการผลิตอยู่แล้ว ลูกค้าที่มีการปรับแต่งการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำใหม่ หรือลูกค้าที่มีความต้องการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลประเภทใหม่ โดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทจะเข้าไปพูดคุยสอบถามถึงความต้องการ ตรวจสอบหม้อไอน้ำ และให้คำแนะนำถึงที่โรงงานของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลที่ซื้อจากบริษัทสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับกระบวนการผลิตของลูกค้า ในส่วนของการให้บริการขนส่ง บริษัทมีการว่าจ้าง STP และผู้ประกอบการขนส่งรายอื่นเพื่อทำการขนส่งผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า โดยบริษัทมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับจ้างขนส่งตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด และมีการประเมินผู้รับจ้างขนส่งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทได้ตามแผนงาน ผลิตภัณฑ์ถึงมือลูกค้าตามกำหนดเวลา และลดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์ระหว่างขนส่ง ทั้งนี้ STP ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO9001: 2015 ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าการบริหารงานขนส่งของ STP มีมาตรฐานระดับสากล

## 3. การบริหารต้นทุน

บริษัทเน้นการบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีส่วนช่วยให้บริษัทสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลในราคาที่สามารถแข่งขันได้ให้กับลูกค้า โดยทีมงานของบริษัทมีการเฝ้าติดตามสถานการณ์อุปสงค์และอุปทานของตลาดผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้บริษัทสามารถจัดหาผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลในราคาและปริมาณที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาได้ ประกอบกับบริษัทมีคลังสินค้าเพื่อจัดเก็บผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลทั้งในและต่างประเทศถึง 4 แห่ง ทำให้บริษัทสามารถวางแผนการสั่งซื้อและขายได้อย่างคล่องตัว และสามารถบริหารสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้ อีกทั้งยังช่วยให้บริษัทวางแผนการจัดส่งผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้ บริษัทยังเพิ่มการบริหารการขนส่งให้มีประสิทธิภาพ โดยมีรูปแบบการขนส่งผลิตภัณฑ์จาก Supplier ไปยังลูกค้าโดยตรงโดยไม่ผ่านเข้าคลังสินค้าของบริษัท (“การขนส่งตรง”) ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการขนส่งและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ได้อีกทางหนึ่ง

## 4. การกำหนดราคา

การขายสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัทกำหนดราคาขายของผลิตภัณฑ์ตามราคาตลาดในช่วงเวลานั้นๆ โดยบวกกำไรเพิ่มจากต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง เช่น ต้นทุนผลิตภัณฑ์ ค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ เป็นต้น และเปรียบเทียบกับราคาเพื่อให้ราคาขายของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่แข่งขันได้ ทั้งนี้ จะมีการคำนวณโครงสร้างต้นทุน และมีการกำหนดกำไรขั้นต่ำเพื่อให้ฝ่ายขายและการตลาดสามารถนำเสนอราคาให้กับลูกค้าได้อย่างมีมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่มีการแข่งขันสูง ฝ่ายขายและการตลาดอาจจะต้องทำการขายในราคาที่ต่ำกว่ากำไรขั้นต่ำที่กำหนดเอาไว้ ซึ่งฝ่ายขายและการตลาดจะต้องนำราคาดังกล่าว เสนอให้ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการขายผลิตภัณฑ์

## 5. การควบคุมและพิจารณาเครดิตของลูกค้า

บริษัทมีขั้นตอนในการพิจารณาและคัดกรองลูกค้าเพื่อให้ได้ลูกค้าที่มีคุณภาพ และขจัดปัญหาการเกิดหนี้เสีย บริษัทให้ความสำคัญกับการพิจารณาประวัติ และตรวจสอบสถานะการเงินของลูกค้าก่อนจะดำเนินการขายผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า บริษัทกำหนดให้มีการทำใบประวัติ/อนุมัติเครดิตของลูกค้ารายใหม่ทุกรายเพื่อให้ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติเปิดบัญชีลูกค้า โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายและการตลาดจะทำการสอบประวัติลูกค้าทั้งจากการสัมภาษณ์ การเข้าเยี่ยมกิจการ การหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อ ที่ตั้งกิจการ ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ ปริมาณการสั่งซื้อ และจัดเตรียมเอกสารประกอบการขออนุมัติ เช่น สำเนาหนังสือรับรองบริษัท สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม และงบการเงินฉบับล่าสุด และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงินจะวิเคราะห์และให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานะภาพการเงินของลูกค้า เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาเงินเครดิตพิจารณาการเปิดบัญชีลูกค้า หากได้รับการอนุมัติจึงจะดำเนินการเปิดบัญชีซื้อขายให้ลูกค้า พร้อมกำหนดเงื่อนไขการชำระหนี้ในระบบ โดยหากเป็นการขายเชื่อจะมีการกำหนดวงเงินเครดิต (Credit Limit) และระยะเวลาการชำระหนี้ (Credit Term) อย่างชัดเจน ซึ่งหากมีการขายเกินวงเงินเครดิต หรือค้างชำระเกินระยะเวลาการชำระหนี้ ระบบจะถูกบล็อกโดยอัตโนมัติ และฝ่ายขายและการตลาดจะไม่สามารถดำเนินการขายได้ อย่างไรก็ตาม หากฝ่ายขายและการตลาดต้องการจะขายกรณีเกินวงเงินเครดิตหรือเกินระยะเวลาการรับชำระหนี้ที่ลูกค้าได้รับ จะต้องทำการขออนุมัติตามขั้นตอนที่บริษัทวางไว้ ทั้งนี้ บริษัทมีการทบทวนวงเงินเครดิตทุกปีหรือเมื่อมีเหตุการณ์ที่เชื่อได้ว่าส่งผลกระทบต่อเครดิตของลูกค้า เพื่อให้เหมาะสมกับฐานะทางการเงินและการดำเนินธุรกิจของลูกค้า และมีการติดตามลูกหนี้ค้างชำระอย่างใกล้ชิด โดยหากลูกค้ามีการค้างชำระเกินกว่ากำหนด บริษัทจะมีการติดตามลูกหนี้ค้างชำระตามมาตรการที่บริษัทได้กำหนดไว้

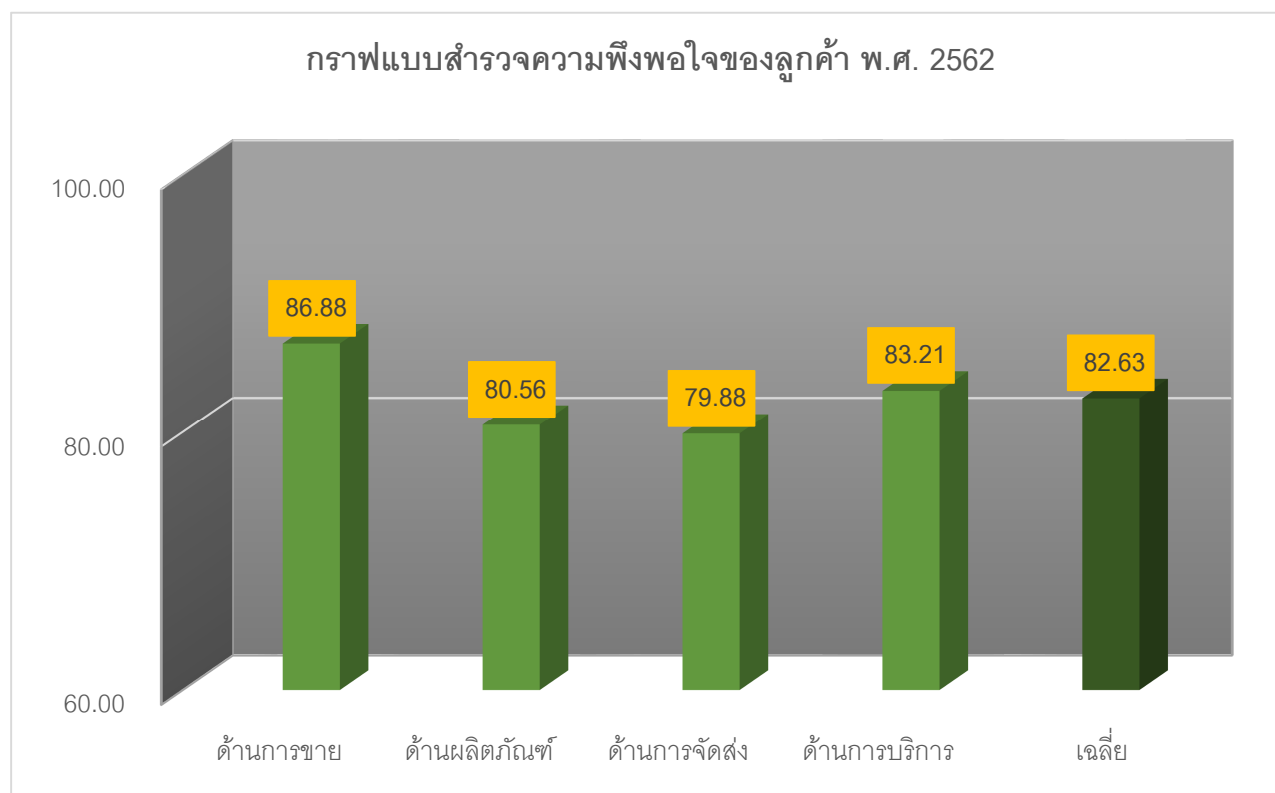
### การสำรวจความพึงพอใจลูกค้า

บริษัทให้ความสำคัญกับการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า บริษัทจึงได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในด้านต่างๆเป็นประจำทุกปี และสรุปภาพรวมเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาให้แก่บริษัทให้มีประสิทธิภาพตามที่บริษัทมุ่งหวังไว้ที่จะเป็นองค์กรชั้นนำด้านการจัดการเชื้อเพลิงชีวมวลระดับภูมิภาคเอเชีย โดยบริษัทได้มีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

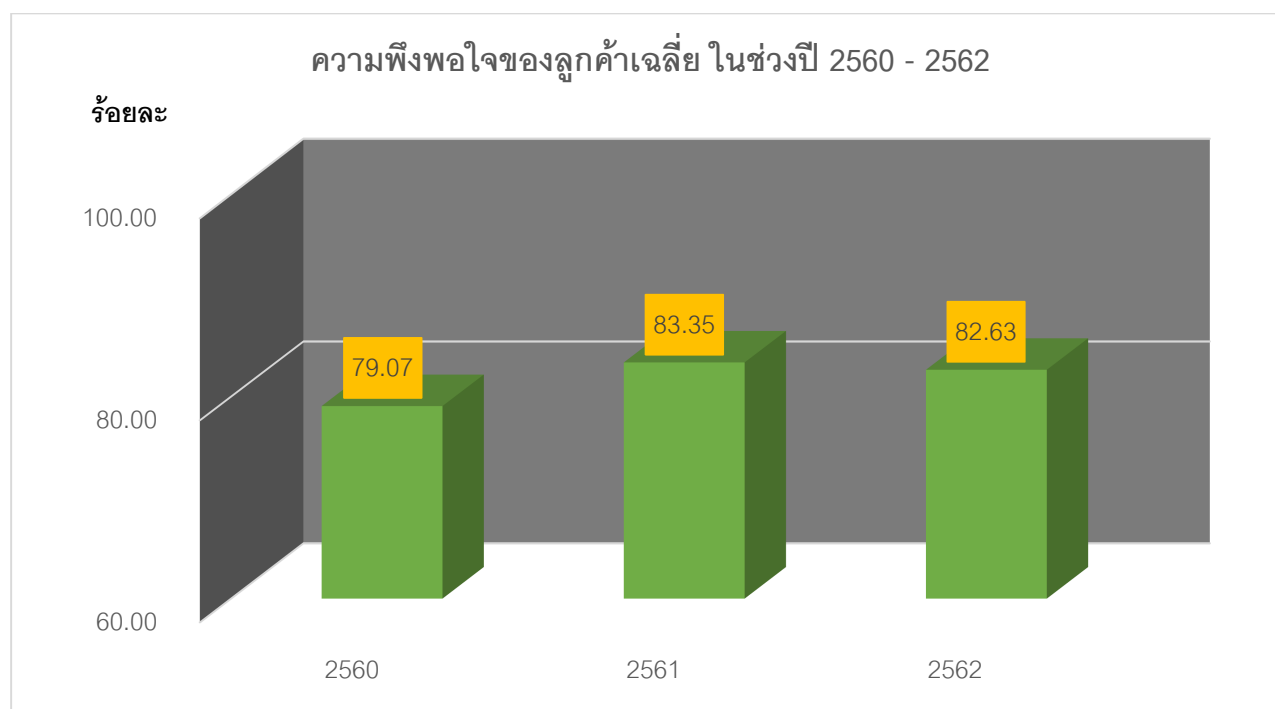
โดยประเด็นที่ใช้สำรวจมี 4 เรื่องหลัก ดังนี้

1. ด้านการขาย
2. ด้านผลิตภัณฑ์
3. ด้านจัดส่ง
4. ด้านการบริการ

ในช่วงปี 2562 การสำรวจความพึงพอใจลูกค้า ได้รับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับร้อยละ 82.63 ในด้านการขายอยู่ที่ร้อยละ 86.88 ด้านผลิตภัณฑ์ร้อยละ 80.56 ด้านการจัดส่งร้อยละ 79.88 และด้านบริการร้อยละ 83.21



ในช่วงปี 2560 – 2562 บริษัทได้มีการพัฒนาในด้านความพึงพอใจของลูกค้าอย่างต่อเนื่องในทุกๆด้าน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า





### กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

เพื่อให้บริษัทสามารถตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ในการมุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำด้านการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในระดับภูมิภาคเอเชีย บริษัทได้ดำเนินกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับพันธกิจที่บริษัทตั้งไว้ ที่มุ่งมั่นจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและครบถ้วนตลอดทั้ง Supply Chain ซึ่งสามารถสรุปกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจของบริษัทได้ ดังนี้

1. บริษัทมีแนวทางที่จะพัฒนาโมเดลทางธุรกิจจาก Trading Company ให้เป็น Supply Chain Facilitator โดยพัฒนากระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และสนับสนุนคู่ค้าให้ผลิตสินค้าและบริการ ให้เป็นที่ยอมรับของลูกค้า ดังนี้

- 1.1 ในปี 2562 บริษัทจัดตั้งโรงงานผลิตไม้สับ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี กำลังการผลิต 120,000 ตันต่อปี เพื่อผลิตสินค้าที่มีปริมาณที่มั่นคงและคุณภาพที่ได้มาตรฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- 1.2 ในปี 2562 บริษัทได้เริ่มทำการจัดทำระบบการค้าต่างตอบแทน (Barter Trade) และว่าจ้างผลิต (Outsourcing) กับคู่ค้าที่เป็นผู้ผลิต (Manufacturers) ประเภทโรงงานผลิตชีวมวลอัดแท่ง (Wood Pellets) และโรงงานผลิตไม้สับ (Woodchips) โดยส่งมอบวัตถุดิบและรับสินค้ากลับมาเพื่อจัดจำหน่าย ซึ่งบริษัทสามารถควบคุมคุณภาพและต้นทุนสินค้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- 1.3 ในปี 2563 บริษัท อยู่ระหว่างการจัดตั้งโรงงานผลิตชีวมวลอัดแท่ง (Wood Pellets) ตำบลบางน้ำจืด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร กำลังการผลิต 24,000 ตันต่อปี เพื่อผลิตสินค้าภายใต้ระบบมาตรฐาน FSC และ PEFC เพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ

2. บริษัทได้บูรณาการระบบการบริหารจัดการ (Integrated Management System) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้สินค้าและบริการของบริษัท ได้รับการยอมรับในระดับสากล ดังนี้

- 2.1 มาตรฐานการรับรองแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์จากไม้และป่าไม้ในระดับสากล ได้แก่ Forest Stewardship Council และ Programme for the Endorsement of Forest Certification
- 2.2 มาตรฐานการรับรองด้านคุณภาพ (ISO 9001:2015) เพื่อบริหารจัดการด้านคุณภาพของสินค้าและบริการทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า และเกิดความพึงพอใจสูงสุด และมาตรฐานการรับรองด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001:2015) เพื่อบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของคลังสินค้าบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2.3 มาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับ Platinum ของสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการดำเนินกิจการให้สอดคล้องตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

3. บริษัทพัฒนาความสามารถในการเข้าถึงแหล่งกำเนิดของชีวมวล เพื่อให้บริษัทสามารถจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในราคาและต้นทุนที่เหมาะสม อีกทั้งมีคุณภาพและมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ซึ่งบริษัทได้เริ่มลงทุนขยายการดำเนินงานไปยังธุรกิจต้นน้ำ ดังนี้

- 3.1 ปี 2561-2562 บริษัทร่วมกับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เริ่มโครงการปลูกสวนป่าไม้เศรษฐกิจโตเร็ว *Acacia spp.* ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน (FSC – Forest Management) พื้นที่ประมาณ 3,000 ไร่ ซึ่งบริษัทจะสามารถใช้ประโยชน์จากไม้ที่ปลูกขึ้น ในปี 2556 - 2567

- 3.2 ปี 2562 บริษัทเริ่มขยายเครือข่ายธุรกิจจากระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) ร่วมกับ สมาชิกผู้ปลูกสวนยางพารา ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประมาณ 100 ราย รวมพื้นที่ประมาณ 2,000 ไร่ และมีเป้าหมายในการขยายพื้นที่ครบ 20,000 ไร่ ภายในปี 2567

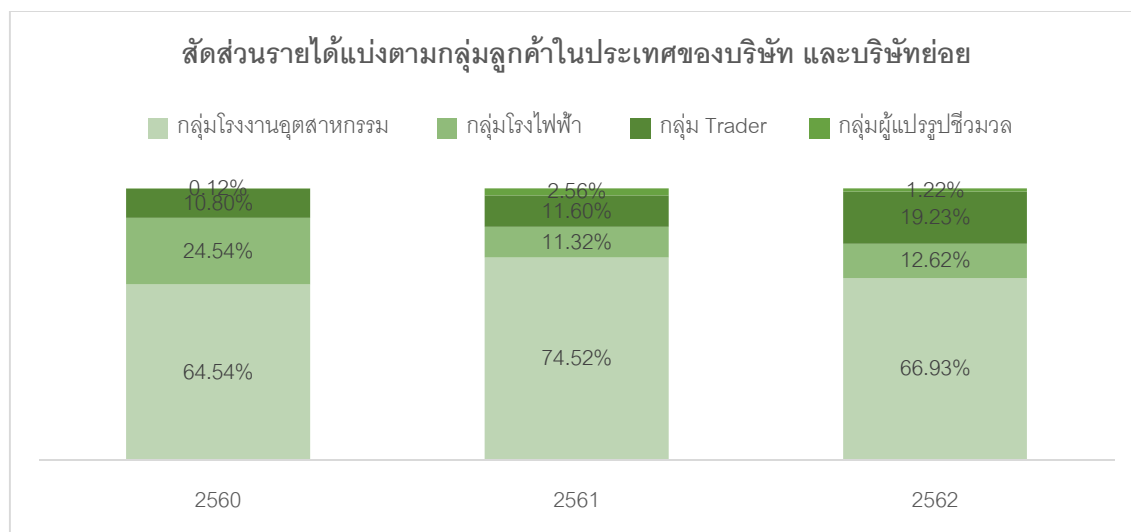
### ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ปัจจุบันบริษัทและบริษัทย่อยมีการจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ โดยสามารถแบ่งสัดส่วนการจำหน่ายให้กับลูกค้าในและต่างประเทศได้ดังนี้

### กลุ่มลูกค้าเป้าหมายในประเทศ

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายภายในประเทศ คือกลุ่มผู้ที่ต้องการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในกระบวนการผลิตและจำหน่าย แบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม เป็นกลุ่มที่นำเชื้อเพลิงชีวมวลไปใช้เพื่อผลิตพลังงานความร้อน โดยมีการใช้หม้อไอน้ำ (Boiler) ในกระบวนการผลิต
2. กลุ่มโรงไฟฟ้า ซึ่งนำเชื้อเพลิงชีวมวลไปใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าในโรงไฟฟ้า
3. กลุ่มผู้จัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล ("Trader") นำเชื้อเพลิงชีวมวลที่ซื้อจากบริษัทไปจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง
4. กลุ่มผู้แปรรูปชีวมวล ซึ่งนำเชื้อเพลิงชีวมวลไปผลิตเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อจำหน่ายต่อให้กับผู้ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล หรือ Trader ต่ออีกทอดหนึ่ง เช่น ผู้ผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลอัดแท่ง (Biomass Pellet) และผู้ผลิตชิ้นไม้สับ (Woodchip) เป็นต้น



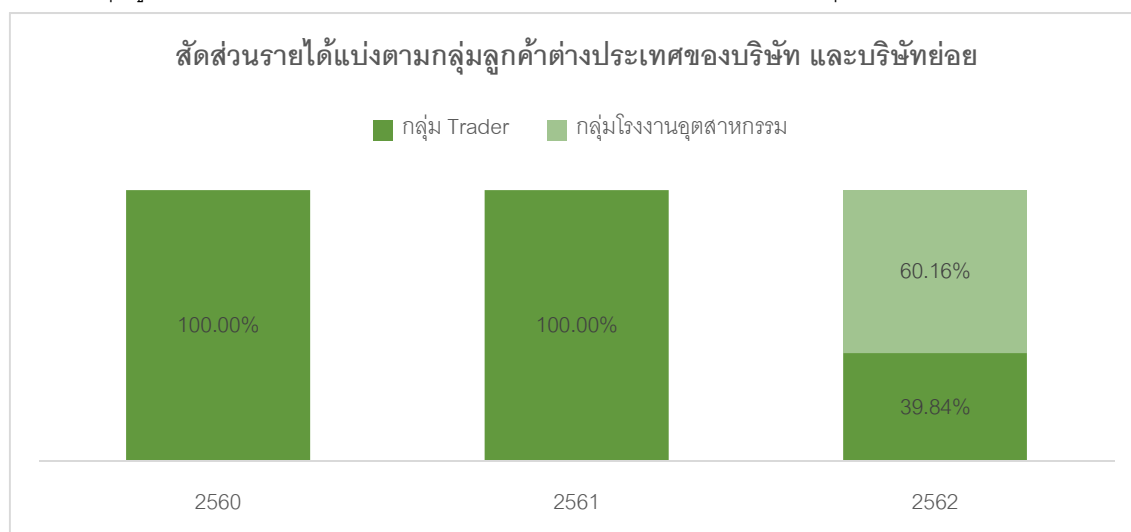
ลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมถือว่าเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีสัดส่วนการซื้อเชื้อเพลิงชีวมวลกับบริษัทสูงสุด เนื่องจากเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีปริมาณในการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในกระบวนการผลิตของตนเองอย่างต่อเนื่อง และเป็นประจำ กล่าวคือ เมื่อไรที่ยังมีการผลิตสินค้าอยู่ ลูกค้ากลุ่มนี้ก็มีความต้องการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล โดยลูกค้าอุตสาหกรรมที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในกระบวนการผลิต ได้แก่ (1) กลุ่มลูกค้าที่มีพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ หรือพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งชุมชน (2) กลุ่มลูกค้าที่จำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้าที่เรียกร้องให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าด้วยกระบวนการที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่ำ หรือรักษาสีสิ่งแวดล้อม (3)

กลุ่มลูกค้าที่มีความใส่ใจรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ นอกจากลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรม ลูกค้ากลุ่มโรงไฟฟ้าก็ถือเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในกระบวนการผลิตที่สม่ำเสมอและต่อเนื่องด้วย

### กลุ่มลูกค้าเป้าหมายต่างประเทศ

ในส่วนของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายต่างประเทศ ได้แก่

1. กลุ่มผู้จัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล (“Trader”)
2. กลุ่มลูกค้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล (End-User) ซึ่งได้แก่ โรงไฟฟ้า และโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น



ลูกค้ากลุ่ม Trader จะเป็นกลุ่มลูกค้าหลักของต่างประเทศ ซึ่งลูกค้ากลุ่ม Trader จะนำเชื้อเพลิงชีวมวลไปจำหน่ายต่อให้กับกลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้าเป็นหลัก โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้าญี่ปุ่น และโรงไฟฟ้าเกาหลีใต้ โดยมีสัดส่วนการซื้ออยู่ที่ประมาณร้อยละ 100 เนื่องจากลูกค้าต่างประเทศส่วนใหญ่จะมีนโยบายติดต่อซื้อขายผ่าน Trader ที่รู้จัก เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากการจัดหาชีวมวลโดยตรงของตนเอง เช่น การไม่สามารถจัดหาสินค้าได้ตรงตามคุณภาพที่ต้องการ การติดต่อกับ Supplier หลายรายเพื่อรวบรวมสินค้าจำนวนมาก และการไม่สามารถจัดหาสินค้าได้ทันเวลา เป็นต้น โดยบริษัทและบริษัทย่อยสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าต่างประเทศด้วยการมีคลังสินค้าที่สามารถจัดเก็บสินค้าได้อย่างมีคุณภาพ และปริมาณตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งลูกค้าสามารถเข้ามาตรวจสอบสินค้าได้ก่อนที่บริษัทจะทำการส่งมอบสินค้าตามเวลาที่ลูกค้ากำหนด ตลาดเป้าหมายของบริษัทและบริษัทย่อย ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และประเทศในแถบยุโรป เป็นต้น ทั้งนี้ในอนาคต สัดส่วนของกลุ่มลูกค้าต่างประเทศจะมีการขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนทั้งในระดับโลกและระดับประเทศที่จะช่วยส่งเสริมให้บริษัทและบริษัทย่อยสามารถขยายฐานลูกค้าต่างประเทศได้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม บริษัทพยายามพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล (End-User) เพื่อเพิ่มสัดส่วนของกลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้ให้เพิ่มขึ้นในอนาคต

## ภาวะอุตสาหกรรม

## อุปสงค์และอุปทานพลังงานทดแทนในแต่ละประเทศและภูมิภาค

## ประเทศไทย

ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากนโยบายการส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนของภาครัฐ โดยพลังงานทดแทนดังกล่าว รวมถึงพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ เชื้อเพลิงชีวมวล ก๊าซชีวภาพ พลังงานขยะ และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เช่น เอทานอล ไบโอดีเซล) โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ได้จัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกพ.ศ. 2558 – 2579 (“AEDP2015”) และกำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนของประเทศ ทั้งในรูปของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ ให้อยู่ที่ร้อยละ 30.00 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี 2579

## ผลการดำเนินงานด้านพลังงานทดแทน : ต.ค. 2562

## ปีงบประมาณ (ต.ค. - ก.ย.) : Fiscal Year

| ประเภทพลังงานทดแทน                                   | 2560             | 2561             | 2562             | เป้าหมาย<br>2579 |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>ก.พลังงานไฟฟ้า<sup>1/2/</sup> (เมกะวัตต์)</b>     |                  |                  |                  |                  |
| 1. แสงอาทิตย์                                        | 2,692.26         | 2,715.21         | 2,982.43         | 6,000.00         |
| 2. พลังงานลม                                         | 627.82           | 927.82           | 1,506.82         | 3,002.00         |
| 3. พลังน้ำขนาดเล็ก <sup>3/</sup>                     | 182.28           | 187.72           | 187.79           | 376.00           |
| <b>4. ชีวมวล</b>                                     | <b>3,074.28</b>  | <b>3,266.98</b>  | <b>3,400.24</b>  | <b>5,570.00</b>  |
| 5. ก๊าซชีวภาพ <sup>4/</sup>                          | 466.77           | 500.15           | 528.92           | 1,280.00         |
| 6. ขยะ <sup>5/</sup>                                 | 179.97           | 273.40           | 317.82           | 550.00           |
| 7. พลังน้ำขนาดใหญ่ <sup>6/</sup>                     | 2,906.40         | 2,911.41         | 2,919.66         | 2,906.00         |
| 8. พลังงานทดแทนอื่น ๆ (พลังความร้อนใต้พิภพ)          | -                | 0.30             | 0.30             | -                |
| <b>รวมพลังงานไฟฟ้า (เมกะวัตต์)</b>                   | <b>10,129.78</b> | <b>10,782.99</b> | <b>11,843.98</b> | <b>19,684.00</b> |
| <b>รวมพลังงานไฟฟ้า (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)</b>    | <b>2,360.00</b>  | <b>2,824.00</b>  | <b>3,184.00</b>  | <b>5,588.00</b>  |
| <b>ข.พลังงานความร้อน (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)</b>  |                  |                  |                  |                  |
| 1. แสงอาทิตย์ <sup>7/</sup>                          | 9.00             | 10.00            | 10.00            | 1,200.00         |
| <b>2. ชีวมวล</b>                                     | <b>6,509.00</b>  | <b>6,958.00</b>  | <b>7,962.00</b>  | <b>22,100.00</b> |
| 3. ก๊าซชีวภาพ                                        | 601.00           | 634.00           | 635.00           | 1,283.00         |
| 4. พลังงานขยะ                                        | 60.00            | 110.00           | 113.00           | 495.00           |
| 5. พลังงานความร้อนทางเลือกอื่น <sup>8/</sup>         | -                | -                | -                | 10.00            |
| <b>รวมพลังงานความร้อน (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)</b> | <b>7,179.00</b>  | <b>7,712.00</b>  | <b>8,720.00</b>  | <b>25,088.00</b> |
| <b>ค.เชื้อเพลิงชีวภาพ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)</b> | <b>1,789.00</b>  | <b>2,085.00</b>  | <b>2,285.00</b>  | <b>8,713.00</b>  |

|                                                                   |           |           |           |            |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| การใช้พลังงานทดแทน (ก.+ข.+ค.) (พินต้นเทียบเท่า<br>น้ำมันดิบ)      | 11,329.00 | 12,621.00 | 14,189.00 | 39,389.00  |
| การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)               | 79,537.00 | 83,327.00 | 86,414.00 | 131,000.00 |
| สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้น<br>สุดท้าย (ร้อยละ) | 14.24     | 15.15     | 16.42     | 30.00      |

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ: 1/ รวมการผลิตไฟฟ้าจากระบบ

2/ รวมโรงไฟฟ้าที่ขายเข้าระบบที่มีกำลังการผลิต □ 1 MW และ □ 1 MW

3/ รวมกำลังการผลิต □ 12 MW และโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำท้ายเขื่อน

4/ ประกอบด้วยน้ำเสีย/ของเสีย และพืชพลังงาน

5/ ประกอบด้วยขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม

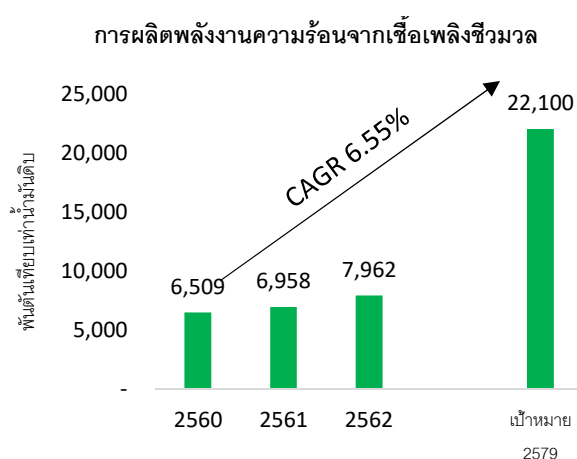
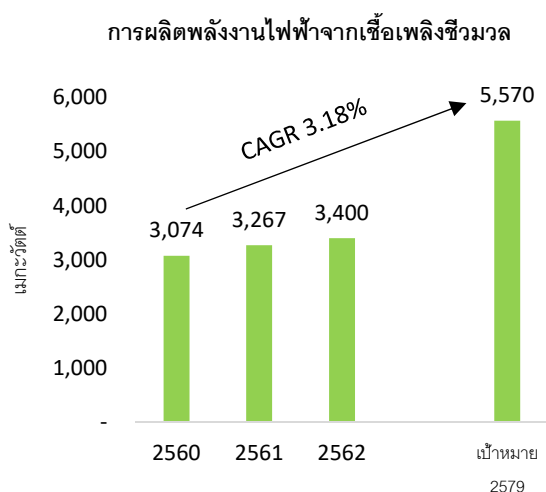
6/ เป็นกำลังการผลิตติดตั้งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน

7/ ประเมินจากพื้นที่รับแสงของแผงรับพลังงานความร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Collector)

8/ ประกอบด้วยความร้อนได้พิภพและน้ำมันจากยางรถยนต์ใช้แล้ว

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2562

จาก AEDP2015 ทำให้สามารถคาดการณ์ได้ว่าการผลิตพลังงานจากพลังงานทดแทนในอนาคตจะมีปริมาณ และ สัดส่วนเพิ่มขึ้นจากการใช้พลังงานทดแทนในปัจจุบัน ซึ่งพลังงานเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นพลังงานทดแทนประเภทหนึ่งที่จะถูกนำไปใช้ เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศไทย เป็นการใช้เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า และพลังงานความร้อน โดยการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงชีวมวลได้ถูกตั้งเป้าให้มีกำลังการผลิตติดตั้งอยู่ที่ 5,570 เมกะวัตต์ ในปี 2570 และในด้านการ ผลิตพลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงชีวมวลอยู่ปี 2579 อยู่ที่ 22,100 พินต้นเทียบเท่า้ำมันดิบ

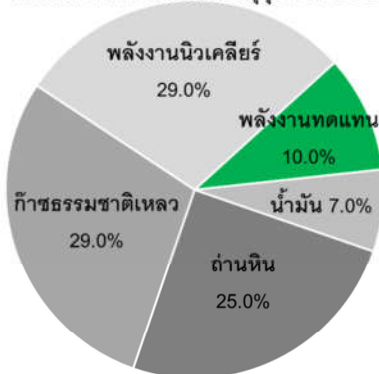


ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, การคำนวณจากบริษัท

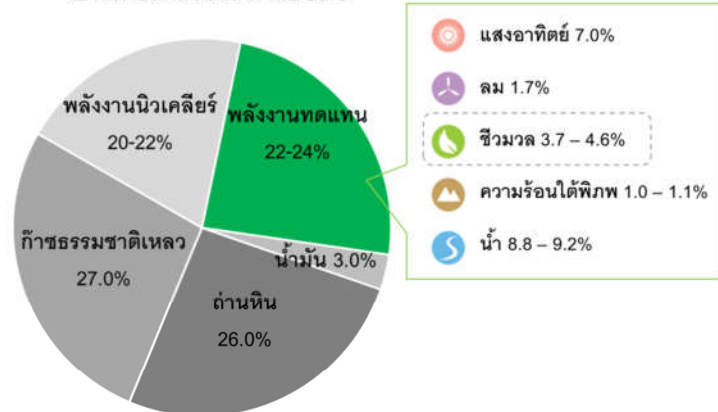
### ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการใช้พลังงานสูงติดอันดับของโลก เนื่องจากเป็นประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก และเป็นประเทศที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้ามากเป็นอันดับ 2 ของกลุ่มประเทศ OECD โดยก่อนการเกิดอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ (Fukushima Daiichi Nuclear Power Station) ในปี 2554 การผลิตพลังงานของญี่ปุ่นส่วนใหญ่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (ประมาณร้อยละ 60) และพลังงานนิวเคลียร์ (ประมาณร้อยละ 30) หลังเกิดอุบัติเหตุประเทศญี่ปุ่นได้ลดการใช้พลังงานนิวเคลียร์ และหันมาใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้ต้องมีการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีแหล่งเชื้อเพลิงฟอสซิลน้อย ส่งผลให้ต้นทุนพลังงานเพิ่มสูงขึ้น และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานฟอสซิลเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลต่อกระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมของประเทศ รัฐบาลญี่ปุ่นจึงมีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านพลังงานใหม่ โดยมีมติเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์พลังงานฉบับที่ 4 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2557 (Strategic Energy Plan (April 2014)) ซึ่งมุ่งสู่การสร้างสมดุลทางพลังงาน (3E+S) ได้แก่ ความมั่นคงทางพลังงาน (Energy Security) ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ (Economic Efficiency) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Conservation) และความปลอดภัย (Safety) โดยตามแผนยุทธศาสตร์พลังงานฉบับที่ 4 ได้เป็นการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในอนาคต โดยเป้าหมายสำคัญหนึ่ง คือสัดส่วนการจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศ โดยตั้งเป้าลดการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล และเพิ่มการผลิตพลังงานจากพลังงานทดแทนในสัดส่วนประมาณร้อยละ 22 ถึง ร้อยละ 24

สัดส่วนพลังงานก่อนเกิดอุบัติเหตุ  
โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ ปี 2554



เป้าหมายสัดส่วนพลังงานปี 2573



ที่มา: Ministry for Economy, Trade and Industry (METI)

จากข้อมูลของ Ministry for Economy, Trade and Industry ของประเทศญี่ปุ่น ประเทศญี่ปุ่นจะเป็นประเทศที่มีความต้องการเชื้อเพลิงชีวมวลสูงเป็นอันดับที่ 5 ของโลก โดยรัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลให้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของปัจจุบัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.70 ถึง ร้อยละ 4.60 ของการผลิตพลังงานจากพลังงานทดแทนตามเป้าหมายสัดส่วนพลังงานปี 2573 ในแง่ของการผลิตพลังงานไฟฟ้า รัฐบาลได้ทำการสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าผ่านนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) จึงทำให้โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน รวมถึงโรงไฟฟ้าชีวมวลเพิ่มจำนวนมากขึ้นนับตั้งแต่ปี 2555 ที่มีการใช้นโยบายดังกล่าว

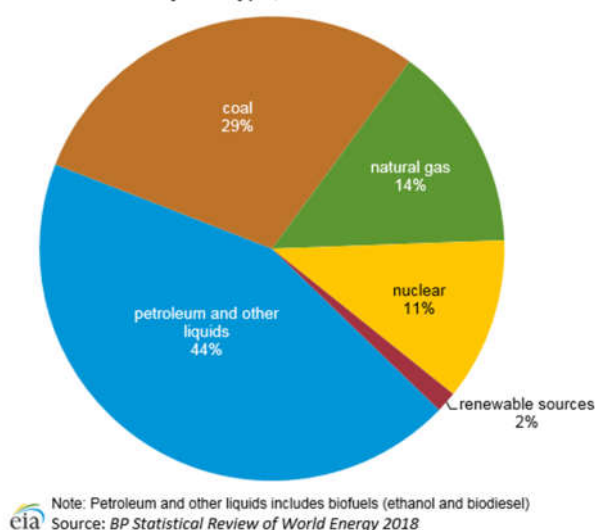
ปริมาณเชื้อเพลิงชีวมวลมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ ประเทศญี่ปุ่นจึงมีการนำเข้าเชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อมาใช้ในการผลิตพลังงาน ทั้งในส่วนของกะลาปาล์ม เชื้อเพลิงชีวมวลอัดแท่ง ไม้สับ และเชื้อเพลิงชีวมวลอื่นๆ โดยในส่วนของ

กะลาปาล์ม ประเทศไทยมีการนำเข้ากะลาปาล์มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558 ซึ่งนำเข้าจากประเทศอินโดนีเซีย และ มาเลเซียเป็นหลัก

### ประเทศเกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้เป็นประเทศที่พึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิง โดยมีการนำเข้าเชื้อเพลิงกว่าร้อยละ 97 ของการบริโภคพลังงานขั้นต้น เนื่องจากทรัพยากรเชื้อเพลิงภายในประเทศมีไม่เพียงพอ ประเทศเกาหลีใต้จึงมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมันดิบ ติดอันดับ 1 ใน 5 ของโลก โดยการใช้พลังงานขั้นต้นทั้งหมดของประเทศเกาหลีใต้แบ่งสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นต้นตามประเภทของเชื้อเพลิงได้ดังนี้

Figure 2. South Korea total primary energy consumption by fuel type, 2017



หลังการเกิดอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิที่ญี่ปุ่น และการตรวจพบปัญหาโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ใช้ชิ้นส่วนเตาปฏิกรณ์ที่มีใบรับรองปลอมหลายแหล่งในประเทศเกาหลีใต้ในช่วงปลายปี 2555 รัฐบาลเกาหลีใต้จึงได้ปรับแผนการใช้พลังงานระยะยาว จากแผนเดิมในปี 2551 ที่มีการพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์ โดยแผนใหม่ในปี 2557 รัฐบาลเกาหลีใต้ได้พยายามหาสมดุลของสัดส่วนการใช้พลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานของประเทศ การใช้พลังงานนิวเคลียร์ในสัดส่วนที่เหมาะสม และลดการนำเข้าพลังงานฟอสซิล ผ่านการสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้พลังงานทางทดแทน ในเดือนกันยายน ปี 2557 รัฐบาลได้ประกาศ The Fourth New & Renewable Energy Development Framework ซึ่งระบุเป้าหมายสัดส่วนการจัดหาพลังงานขั้นต้น (Total Primary Energy Supply) ให้มาจากพลังงานทดแทนร้อยละ 11.00 ในปี 2578 ซึ่งกำหนดสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนประเภทต่างๆดังนี้

| ประเภทพลังงาน<br>ทดแทน | สัดส่วนการใช้พลังงานต่อการจัดหาพลังงานขั้นต้นจาก<br>พลังงานทดแทน (ร้อยละ) |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| พลังงานขยะ             | 29.1                                                                      |
| พลังงานแสงอาทิตย์      | 22.0                                                                      |
| พลังงานลม              | 18.2                                                                      |
| <b>พลังงานชีวมวล</b>   | <b>18.0</b>                                                               |
| พลังงานความร้อนใต้พิภพ | 8.5                                                                       |
| พลังงานน้ำ             | 2.9                                                                       |
| พลังงานจากคลื่นทะเล    | 1.3                                                                       |

ที่มา: Korea Trade-Investment Promotion Agency

นอกจากนี้ ตั้งแต่ปี 2555 รัฐบาลเกาหลีใต้ได้มีการออก Renewable Portfolio Standard (“RPS”) เพื่อสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน โดยกำหนดให้โรงไฟฟ้าทั้งของรัฐและเอกชนที่กำลังการผลิตมากกว่า 500 เมกะวัตต์ ต้องมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามสัดส่วนที่กำหนด โดยเริ่มตั้งแต่ร้อยละ 2.00 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดในปี 2555 และเพิ่มสัดส่วนขึ้นทุกปีจนถึงร้อยละ 10.00 ในปี 2567 ซึ่ง ณ ปี 2558 มีโรงไฟฟ้าจำนวน 17 โรงที่เข้าเกณฑ์กำหนดนี้ โดยในปี 2561 RPS ได้กำหนดสัดส่วนของการใช้พลังงานทดแทนในโรงไฟฟ้าที่กำลังการผลิตมากกว่า 500 เมกะวัตต์ อยู่ที่ร้อยละ 5.00 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่ร้อยละ 4.00

### การแข่งขัน

ตลาดการจัดหาและการจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล เป็นตลาดที่มีผู้ประกอบการมากมาย โดยผู้ที่สามารถดำเนินกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลได้ มีหลายลักษณะ ได้แก่

1. Trader รายใหญ่ ซึ่งเป็นผู้จัดหาและจัดจำหน่ายที่ดำเนินธุรกิจในลักษณะเดียวกันกับบริษัทและบริษัทย่อย กล่าวคือ ผู้ประกอบการจะดำเนินการรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลจากผู้ผลิต เช่น โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ โรงเลื่อย และโรงงานชีวมวลอัดแท่ง เป็นต้น และ/หรือ Trader รายอื่นๆทั้งในและต่างประเทศ โดยมีคลังสินค้าเพื่อรวบรวมและจัดเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลในปริมาณมาก ทั้งนี้ ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจลักษณะนี้มีน้อยราย โดยบริษัทประมาณการว่ามีผู้ประกอบการไม่ถึง 10 ราย
2. Trader รายเล็ก ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับ Supplier และผู้ซื้อเชื้อเพลิงชีวมวล โดยจะจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจาก Supplier ในปริมาณไม่มาก และขายให้กับผู้ซื้อ ในลักษณะของการซื้อมาขายไป โดยอาจจะไม่มีคลังสินค้าก็ได้ และจะไม่จัดเก็บสินค้าคงเหลือเป็นจำนวนมาก



- ผู้ผลิตที่ประกอบธุรกิจหลักในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรตามตัวอย่างที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งมีเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตอยู่แล้ว จึงดำเนินธุรกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นธุรกิจรอง

ทั้งนี้ การเข้ามาเป็นผู้ประกอบการในตลาดการจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลรายเล็กสามารถทำได้ไม่ยากนัก เนื่องจากเป็นธุรกิจที่อาศัยความสามารถในการจัดหาและจัดจำหน่าย โดยอาจจะเริ่มลงทุนเริ่มต้นไม่สูง เช่นการเริ่มต้นธุรกิจโดยไม่มีการลงทุนในคลังสินค้า สินค้าคงคลัง และรถขนส่ง การมีเงินทุนเริ่มต้นเพื่อใช้ซื้อสินค้า และบวกกำไรส่วนต่างเพิ่มให้กับผู้ซื้อก็สามารถเริ่มธุรกิจได้ อย่างไรก็ตาม การที่ผู้ประกอบการจะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน สามารถแข่งขันได้ และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการจะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ทั้งในแง่ประเภทสินค้า ความต้องการสินค้า คุณภาพสินค้า ราคาของสินค้า และการให้บริการ ซึ่ง Trader รายย่อยอาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ครบทุกด้าน เช่น การที่ Trader รายย่อยไม่มีการลงทุนในคลังสินค้า ทำให้ไม่สามารถรวบรวมสินค้าได้มากพอสำหรับลูกค้าที่มีความต้องการสูง หรือ การที่ผู้ผลิตที่ประกอบธุรกิจหลักในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรจำหน่ายสินค้าเพียงไม่กี่ประเภท โดยจำหน่ายเฉพาะสินค้าที่ได้จากกระบวนการผลิตของตน ก็จะไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าหลายกลุ่มได้ หรือ การที่ผู้ประกอบการมีเงินทุนน้อย ไม่สามารถมีเงินทุนหมุนเวียนเพื่อจัดซื้อเชื้อเพลิงชีวมวลได้ตามความต้องการของลูกค้า เป็นต้น

บริษัทเป็นหนึ่งในผู้นำในธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลรายใหญ่ ซึ่งปัจจัยที่ทำให้บริษัทมีศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันเหนือผู้ประกอบการรายอื่นมาจาก

- ประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจเชื้อเพลิงชีวมวลมากกว่า 60 ปี ของกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ ทำให้บริษัทมีความเข้าใจในตลาดเชื้อเพลิงชีวมวล ทั้งในแง่ของความต้องการของลูกค้า และแหล่งจัดหาผลิตภัณฑ์ โดยมีความสัมพันธ์อันดีกับทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้สามารถจัดหา และแนะนำเชื้อเพลิงชีวมวลที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าได้
- การจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีคุณภาพ มีหลากหลายประเภท ทำให้สามารถรองรับความต้องการของลูกค้าได้ทุกกลุ่ม
- การได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลพลอยได้จากไม้ ตามมาตรฐานการจัดการป่าไม้ยั่งยืน FSC Chain of Custody (CoC) ของ The Forest Stewardship Council ("FSC") ทำให้บริษัทสามารถขยายตลาดไปยังผู้ใช้ที่ต้องการการรับรองมาตรฐานนี้ได้ เช่น ประเทศญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ที่จะซื้อเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ FSC เท่านั้น ดังนั้น จึงถือเป็นจุดสำคัญที่ทำให้บริษัทสามารถขยายการจำหน่ายไปสู่ตลาดต่างประเทศได้มากขึ้นในอนาคต โดยการจะได้การรับรอง FSC Chain of Custody (CoC) ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจะต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่แหล่งที่มาของไม้ การผลิต การขนส่ง ไปจนถึงการจัดเก็บที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- การจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลได้ตามปริมาณ และในเวลาที่ต้องการ โดยบริษัทและบริษัทย่อยมีการประเมินความต้องการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลโดยการสอบถามจากลูกค้าโดยตรง เพื่อนำมาวางแผนการจัดหาให้สอดคล้องกับปริมาณที่ลูกค้าต้องการ พร้อมทั้งมีคลังสินค้าเพื่อทำการจัดเก็บสินค้าได้ในปริมาณมาก รองรับความต้องการของลูกค้าได้ตลอดฤดูกาล รวมไปถึงการมีการบริหารการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ทั้งจากการใช้บริการจาก STP และบริษัทขนส่งอื่น ทำให้สามารถจัดส่งสินค้าได้ตามเวลาที่กำหนด
- การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ บริษัทและบริษัทย่อยสามารถบริหารต้นทุนของสินค้าได้ เนื่องจาก มีคลังสินค้าหลายแห่งซึ่งมีทำเลที่ตั้งที่ใกล้กับแหล่งผลิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยบริษัทและบริษัทย่อยสามารถเก็บรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลได้ในช่วงที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดมาก ทำให้ราคาไม่สูง และนำมาจำหน่ายเมื่อลูกค้ามี

- ความต้องการ ประกอบกับบริษัทและบริษัทย่อยเน้นการบริหารการขนส่งที่ประสิทธิภาพ โดยพยายามบริหารจัดการขนส่งสินค้าจาก Supplier ตรงไปยังลูกค้าโดยไม่ผ่านเข้าคลังสินค้าของบริษัท ("การส่งตรง") และมีการกำหนดกรอบราคาค่าขนส่งทั้งสำหรับการว่าจ้าง STP และผู้ให้บริการขนส่งรายอื่นให้อยู่ในระดับต้นทุนที่เหมาะสม
6. บริษัทและบริษัทย่อยมีฐานเงินทุนที่มั่นคง แข็งแกร่ง จึงสามารถมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอที่จะจัดซื้อ และลงทุนในสินค้าคงคลังเพื่อรองรับการขยายตัวของความต้องการในตลาดเชื้อเพลิงชีวมวล

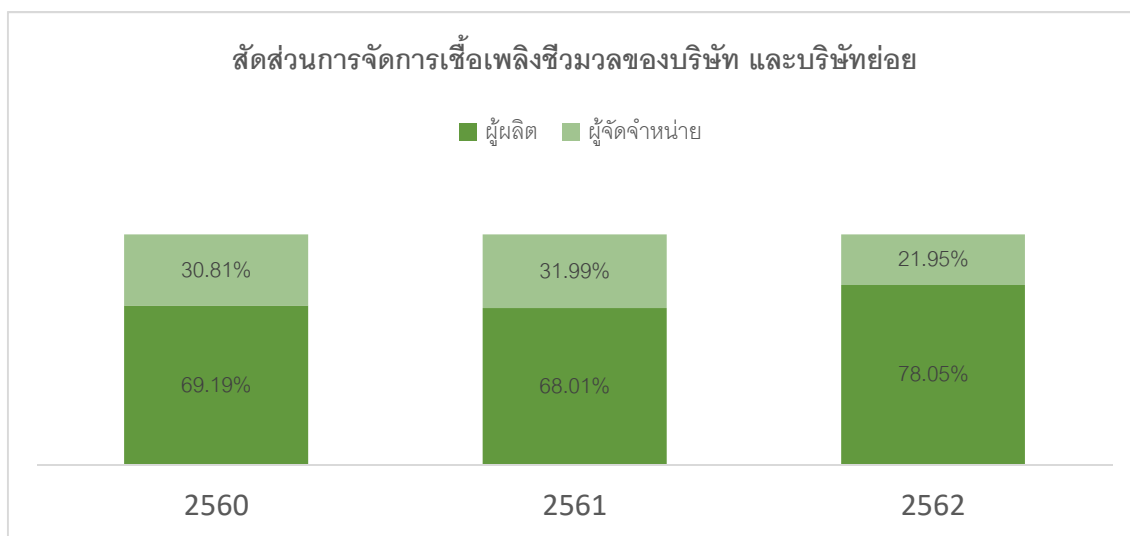
## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

### การจัดหาผลิตภัณฑ์

การจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทและบริษัทย่อยสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลโดยตรงจากผู้ผลิต โดยบริษัทจะทำการติดต่อซื้อขายโดยตรงกับผู้ผลิต เช่น โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ โรงเลื่อย โรงสีข้าว โรงผลิตน้ำตาล และโรงผลิตชีวมวลอัดแท่ง เป็นต้น
2. การจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจากผู้จัดจำหน่าย ("Trader") โดยบริษัทจะทำการติดต่อกับ Trader ซึ่งทำการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจากผู้ผลิต และนำมาขายให้กับบริษัทอีกทอดหนึ่ง

โดยสัดส่วนการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทและบริษัทย่อยแบ่งตามประเภทของ Supplier ทั้งในประเทศและต่างประเทศในปี 2559 ถึงปี 2561 สามารถแสดงได้ดังนี้



การจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทและบริษัทย่อย จะเน้นการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลโดยตรงจากผู้ผลิต อย่างไรก็ตามการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจาก Trader ถือเป็นช่องทางสำคัญอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ สำหรับการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศ แม้ว่าบริษัทและบริษัทย่อยจะมีความสามารถในการเข้าถึงผู้ผลิตได้โดยตรง และดำเนินการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจากผู้ผลิตเป็นหลัก โดยเฉพาะกะลาปาล์ม ที่มีปริมาณสินค้าขึ้นอยู่กัฤดูกาล และผู้ผลิตสินค้านั้นมีการป้องกันความเสี่ยงของตนเองโดยไม่ขายสินค้าทั้งหมดให้กับผู้ซื้อเพียงเจ้าเดียว การที่บริษัทเพิ่มช่องทางการจัดซื้อกับ Trader จึงช่วยให้การจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ในกรณีที่เชื้อเพลิงชีวมวลมีปริมาณมากและราคาไม่สูง Trader สามารถช่วยจัดซื้อเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับบริษัทและบริษัทย่อย และในช่วงที่เชื้อเพลิงชีวมวลมีปริมาณลดลง และราคาสูงขึ้น บริษัทและบริษัทย่อยสามารถจัดซื้อ

เชื้อเพลิงชีวมวลเหล่านั้นจาก Trader ในราคาที่สมเหตุสมผล ทำให้บริษัทและบริษัทย่อยสามารถจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลที่ปริมาณ และราคาที่ลูกค้าต้องการได้โดยไม่ต้องเก็บรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลไว้แต่เพียงผู้เดียว ซึ่งถือเป็นการบริหารต้นทุนและสินค้าคงคลังของบริษัทและบริษัทย่อยอีกทางหนึ่ง และในส่วนของงานจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในต่างประเทศ ในอดีตบริษัทต้องอาศัยช่องทางการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจาก Trader เป็นหลัก เนื่องจากบริษัทอยู่ในช่วงพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้ผลิตในต่างประเทศทั้งในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย

ทั้งนี้การจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลแต่ละประเภทมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

### การจัดหากะลาปาล์ม

บริษัทและบริษัทย่อยได้ดำเนินการจัดหากะลาปาล์มจาก Supplier ทั้งในและต่างประเทศตามแผนการหาซื้อที่บริษัทและบริษัทย่อยได้วางไว้ จากการประเมินความต้องการใช้ของลูกค้าล่วงหน้า

ในการผลิตพลังงานความร้อน กะลาปาล์มถือเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีบทบาทสำคัญ เนื่องจากกะลาปาล์มให้ค่าความร้อนสูง โดยปริมาณกะลาปาล์มจะขึ้นอยู่กับผลผลิตปาล์มน้ำมันในประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นผู้ผลิตปาล์มน้ำมันอันดับ 3 ของโลก โดยในปี 2559 ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรคาดการณ์ว่าจะมีผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ประมาณ 11.68 ล้านตัน ซึ่งจะก่อให้เกิดปริมาณกะลาปาล์มเชิงทฤษฎีประมาณ 0.47 ล้านตัน อย่างไรก็ตาม ปริมาณกะลาปาล์มในประเทศไทยมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้จึงมีการนำเข้ากะลาปาล์มจากประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย ซึ่งเป็นผู้ผลิตปาล์มน้ำมันเป็นอันดับ 1 และ 2 ของโลก ตามลำดับ โดยหากคำนวณปริมาณกะลาปาล์มเชิงทฤษฎีโดยใช้อัตราส่วนชีวมวลต่อผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ 0.04 ปริมาณกะลาปาล์มรวมของประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียจะเท่ากับ 9.75 ล้านตัน และ 4.01 ล้านตัน ตามลำดับ ทั้งนี้ กรมศุลกากรไม่มีการเปิดเผยยอดการนำเข้ากะลาปาล์มของประเทศไทย จึงไม่สามารถระบุปริมาณกะลาปาล์มที่นำเข้ามาจาก 2 ประเทศดังกล่าวได้ โดยปริมาณกะลาปาล์มเชิงทฤษฎีของแต่ละประเทศสามารถแสดงได้ดังนี้

สำหรับชีวมวลจากเศษไม้อื่นๆ ในปี 2556 มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ประเมินศักยภาพชีวมวลเศษไม้ต่างๆ เฉพาะไม้ 13 ประเภท ที่อนุญาตให้เข้าโรงเลื่อยเท่านั้น ตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมและกรมป่าไม้ ได้แก่ ยูลาลิปดัส กระถินณรงค์ กระถินเทพา กระถินยักษ์ สะเดาเทียม สุนททะเล สนปัทม์ มะพร้าว มะขาม มะปรางบ้าน มะไฟบ้าน จามจุรี และไม้ตาล ซึ่งประมาณการว่าจะมีปริมาณชีวมวลเศษไม้ต่างๆเชิงทฤษฎีประมาณ 18.51 ล้านตัน

### การจัดหากะลาปาล์มภายในประเทศ

การจัดหากะลาปาล์มภายในประเทศ เป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ของลูกค้าภายในประเทศแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งการซื้อกะลาปาล์มภายในประเทศของบริษัทส่วนใหญ่จะดำเนินการผ่าน PPP เนื่องจากกะลาปาล์มจัดเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยปัจจุบันสัดส่วนการจัดหากะลาปาล์มภายในประเทศของ PPP คิดเป็นประมาณร้อยละ 66 ถึงร้อยละ 98 ของการจัดหากะลาปาล์มทั้งหมด ซึ่งสามารถแบ่งการจัดหาออกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การจัดหาโดยตรงกับโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบในแถบภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทยเป็นหลัก ทั้งนี้ ABM และ PPP ได้สั่งซื้อจากโรงงานหลายแห่ง โดยจำนวนโรงงานที่ ABM และ PPP สั่งซื้อกะลาปาล์มคิดเป็นประมาณร้อยละ 80 ของจำนวนโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบทั้งหมดของประเทศไทย ซึ่งกลุ่มโรงงานที่ ABM และ PPP เลือกสั่งซื้อนั้น เป็นโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่มีการดำเนินกิจการมาอย่างต่อเนื่อง และมีกำลังการผลิตอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่จะสามารถป้อนกะลาปาล์มให้กับ ABM และ PPP ได้ โดยทั่วไปแล้ว ABM และ PPP จะมีการสั่งซื้อกะลาปาล์มเฉลี่ยประมาณร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 80 ของกำลังการผลิตกะลาปาล์มของแต่ละโรง

2. การจัดหาผ่าน Trader กะลาปาล์ม ซึ่งทำการซื้อต่อมาจากโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ และ Trader กะลาปาล์มรายอื่น โดย ABM และ PPP จะเลือกซื้อกับ Trader กะลาปาล์มที่มีความน่าเชื่อถือและนำเสนอราคาที่เหมาะสมได้

### การจัดหากะลาปาล์มต่างประเทศ

บริษัทและบริษัทย่อยยังดำเนินการจัดหากะลาปาล์มจากต่างประเทศเพื่อเพิ่มความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในแง่ของปริมาณ คุณภาพ และราคาที่เหมาะสม โดยบริษัทได้จัดตั้งบริษัทย่อย คือ ABI ที่ประเทศอินโดนีเซีย ABE และ ABR ที่ประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศที่เป็นแหล่งปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอันดับ 1 และ อันดับ 2 ของโลกตามลำดับ เพื่อใช้เป็นแหล่งจัดหา และรวบรวมกะลาปาล์มจากผู้ผลิตในประเทศดังกล่าวให้กับบริษัทแต่เพียงผู้เดียว ทั้งนี้ บริษัทมีทั้งการจัดหากะลาปาล์มต่างประเทศโดยฝ่ายต่างประเทศของบริษัทเอง และซื้อต่อจากบริษัทย่อยในต่างประเทศเพื่อมาขายต่อให้กับลูกค้าของบริษัท อย่างไรก็ตาม บริษัทย่อยในต่างประเทศจะรับแผนการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจากบริษัท ทั้งนี้ สามารถแบ่งวิธีการจัดหากะลาปาล์มจากต่างประเทศของ บริษัทและบริษัทย่อยได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การจัดหาตรงกับโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบในประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย
2. การจัดหาผ่าน Trader กะลาปาล์ม (Trader) โดย Trader กะลาปาล์ม จะทำหน้าที่ซื้อกะลาปาล์มโดยตรงจากโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ และ/หรือ Trader กะลาปาล์มรายอื่น และรวบรวมปริมาณให้ได้ตามที่ได้มีการตกลงกันกับ บริษัทและบริษัทย่อย

ปัจจุบันการจัดหาผ่าน Trader เป็นลักษณะที่มีการจัดหามากที่สุดสำหรับการจัดหากะลาปาล์มต่างประเทศ โดยในปี 2559 ถึงปี 2561 มีสัดส่วนอยู่ที่ประมาณร้อยละ 9 ถึงร้อยละ 63 ของการจัดหาทั้งหมด ซึ่งมีแนวโน้มลดลงตลอด โดยในอนาคต บริษัทและบริษัทย่อยมีแผนจะเพิ่มการจัดหาตรงให้มีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อบริษัทและบริษัทย่อยสามารถพัฒนาความสัมพันธ์กับโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบได้ การจัดหากะลาปาล์มต่างประเทศจะทำสัญญาที่กำหนดปริมาณและราคาการซื้อในช่วงระยะเวลาสั้นๆ การชำระเงินให้กับ Supplier ต่างประเทศ จะชำระเงินตามที่ตกลงในสัญญา โดยเลตเตอร์ออฟเครดิต (L/C) หรือการโอนเงิน

การจัดหากะลาปาล์มในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียเป็นการจัดหาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยปัจจุบันสัดส่วนการจัดหาเพื่อนำเข้ามาขายในประเทศไทยมีสัดส่วนใกล้เคียงกับการจัดหาเพื่อจำหน่ายให้ลูกค้าต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม บริษัทคาดว่าสัดส่วนการจัดหาเพื่อส่งออกให้ลูกค้าต่างประเทศจะเพิ่มขึ้นในอนาคตเนื่องจากอุปสงค์ในต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นจากจำนวนโรงไฟฟ้าชีวมวลที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยได้รับใบอนุญาตนำเข้ากะลาปาล์มจากประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียเข้าประเทศไทยจากกรมวิชาการเกษตรอย่างถูกต้อง

คลังสินค้าในต่างประเทศ ถือเป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการจัดหากะลาปาล์มจากต่างประเทศ เนื่องจากการขนส่งกะลาปาล์มจากประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียไปยังลูกค้าทั้งในไทยและต่างประเทศซึ่งทำการขนส่งทางเรือควรมีปริมาณการขนส่งขั้นต่ำอยู่ระหว่าง 8,000 ถึง 30,000 ตัน เพื่อให้สามารถบริหารต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดหากะลาปาล์มจากหลายแหล่งผลิตช่วยให้บริษัทและบริษัทย่อยสามารถบริหารจัดการด้านความผันผวนของราคาได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากราคากะลาปาล์มของแต่ละแหล่งผลิตจะขึ้นอยู่กับการเก็บเกี่ยว อุปสงค์และอุปทานในแต่ละตลาดซึ่งแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างกัน บริษัทและบริษัทย่อยสามารถบริหารจัดการโดยเลือกซื้อจากแหล่งผลิตที่มีราคาขายถูกกว่าได้ นอกจากนี้ กะลาปาล์มที่ได้จากแต่ละโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบและแต่ละประเทศจะมีคุณภาพและลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งประเมินได้จากขนาด ความชื้น และสิ่งเจือปน (Impurity) ของกะลาปาล์ม โดยคุณภาพของกะลาปาล์มจะ

ขึ้นกับกระบวนการผลิตของโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ การจัดเก็บกะลาปาล์มของแต่ละแหล่งผลิต และความหนาของเปลือกกะลาปาล์ม ซึ่งบริษัทและบริษัทย่อยจะมีการจัดเกรดของกะลาปาล์มที่จัดหามา เพื่อให้สามารถนำส่งได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า

### การจัดหาไม้สับ และส่วนอื่นๆของไม้

บริษัทจัดหาผลิตภัณฑ์ไม้สับจากลานไม้สับ และส่วนอื่นๆของไม้จากโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ โรงงานไม้แปรรูปและโรงเลื่อยในประเทศโดยตรง ทั้งในภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ โดยแต่ละพื้นที่ของประเทศจะมีปริมาณผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งฝ่ายจัดหาชีวมวลจะทำการจัดหาโดยติดต่อโดยตรงจากผู้ผลิตแต่ละราย เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอุปทานต่อเนื่อง และบริษัทสามารถคัดเลือกซื้อจากแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้กับผู้ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพด้านต้นทุนขนส่งมากที่สุด ในส่วนของการซื้อขายไม้สับ บริษัทมีทั้งแบบที่ทำสัญญาและสั่งสินค้าผ่านใบสั่งซื้อกับ Supplier โดยสัญญาที่ทำขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นสัญญาระยะ 1 ปี และมีการกำหนดราคารับซื้อเอาไว้ล่วงหน้า และในส่วนของปีกไม้ บริษัทจะสั่งสินค้าผ่านใบสั่งซื้อกับ Supplier รายครั้ง การชำระเงินของสินค้ากลุ่มนี้โดยส่วนใหญ่บริษัทจะได้รับเครดิตการค้าจาก Supplier

### การจัดหาขี้เลื่อย ขี้กบ และฝุ่นไม้

บริษัทจัดหาขี้เลื่อย ขี้กบ และฝุ่นไม้จากโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ โรงเลื่อย และโรงงานไม้แปรรูปในประเทศโดยตรง ทั้งในภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีความผันผวนด้านราคา จึงมีการทำสัญญากับ Supplier เป็นสัญญาระยะ 1 ถึง 3 ปี และมีการกำหนดราคารับซื้อเอาไว้ล่วงหน้ากับ Supplier ทุกราย ทั้งนี้ Supplier บางรายได้ทำสัญญาขายสินค้าให้กับบริษัทแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive contract) โดยราคารับซื้อจาก Supplier แต่ละรายจะแตกต่างกันไปตามคุณภาพของสินค้า และการจัดส่ง ซึ่งเงื่อนไขการชำระเงินจะเป็นไปตามที่ระบุในสัญญา โดยมีทั้งแบบการซื้อสด ซื้อเชื่อ และจ่ายเงินล่วงหน้า โดยส่วนใหญ่ Supplier ขี้เลื่อย ขี้กบ และฝุ่นไม้ของบริษัทจะเป็น Supplier ที่มีการติดต่อกันมาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีที่ตั้งอยู่ในแถบภาคกลาง และภาคตะวันออก

### การจัดหาชีวมวลอัดแท่ง

บริษัทดำเนินการจัดหาชีวมวลอัดแท่งกับโรงงานผู้ผลิตชีวมวลอัดแท่งในประเทศโดยตรง ซึ่งโดยส่วนมากอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก และภาคใต้ และอยู่ระหว่างการศึกษานโยบายการจัดหาจาก Supplier จากต่างประเทศ โดยโรงงานผู้ผลิตชีวมวลอัดแท่งในไทยสามารถแบ่งขนาดได้ 3 ขนาดตามกำลังการผลิต ได้แก่ (1) รายใหญ่ กำลังการผลิต 5,000 ตันต่อเดือนขึ้นไป (2) รายกลาง กำลังการผลิต 1,000 ถึง 5,000 ตันต่อเดือน (3) รายเล็ก กำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000 ตัน โดยขนาดการผลิต และความสามารถในการป้อนสินค้าให้อย่างต่อเนื่องมีความสำคัญในการคัดเลือกให้เป็น Supplier ชีวมวลอัดแท่งให้กับบริษัท บริษัทจะมีการทำสัญญาซื้อขายกับ Supplier ซึ่งเงื่อนไขการชำระเงินจะเป็นไปตามที่ระบุในสัญญา โดยมีทั้งแบบซื้อเชื่อและจ่ายเงินล่วงหน้า

### การจัดหาการให้บริการขนส่ง

บริษัทว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งเพื่อขนส่งสินค้าให้กับบริษัท ทั้งในขั้นตอนของการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวล และขั้นตอนของการจัดส่งเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับลูกค้า ซึ่งมีทั้งการขนส่งทางบกและทางน้ำ

### การขนส่งทางบก

สามารถแบ่งประเภทของผู้ให้บริการขนส่งทางบกได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ผู้ให้บริการขนส่งที่เป็นบริษัทย่อยของบริษัท

บริษัทมีบริษัทย่อยคือ STP ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการขนส่งสินค้าให้กับบริษัทในเครือในประเทศ บริษัทที่เกี่ยวข้อง และบริษัทอื่น โดย STP มีการลงทุนเป็นเจ้าของกองรถขนส่งสินค้า ซึ่งมีหลากหลายประเภทและขนาด เช่น รถเฉพาะกิจ รถพ่วง รถกึ่งพ่วง และรถกระบะบรรทุก เป็นต้น เพื่อให้เหมาะสมกับการขนส่งสินค้าแต่ละชนิด ทั้งนี้ STP มีนโยบายที่จะลดจำนวนกองรถของ STP ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถบริหารต้นทุนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวนรถขนส่งสินค้าของบริษัท ตั้งแต่ปี 2560 ถึง ณ 31 ธันวาคม 2562 มีจำนวนดังนี้

| ปี      | 2560 | 2561 | 2562 |
|---------|------|------|------|
| จำนวนรถ | 66   | 58   | 48   |

กลุ่มผู้ใช้บริการขนส่งของ STP สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มได้แก่ (1) ABM และ PPP (2) บริษัทที่เกี่ยวข้อง (3) บริษัทอื่น โดยรถขนส่งสินค้าของ STP สามารถให้บริการขนส่งสินค้าได้หลากหลายประเภท เช่น เชื้อเพลิงชีวมวล ถ่านหิน ปุ๋ย อาหารสัตว์ เป็นต้น ทั้งนี้ การให้บริการขนส่งของ STP ส่วนใหญ่เป็นการให้บริการขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับ ABM และ PPP และเมื่อมีกำลังการขนส่งเหลือถึงจะขนส่งให้กับบริษัทที่เกี่ยวข้อง และบริษัทอื่น เพื่อเป็นการบริหารจัดการให้รถขนส่ง STP สามารถใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยฝ่ายขนส่งของ STP จะรับคำสั่งขนส่งสินค้าจากฝ่ายโลจิสติกส์ของบริษัทโดยตรงเมื่อมีการว่าจ้างการบริการขนส่งจากบริษัท และนำมาวางแผนการจัดการด้านการขนส่ง ปริมาณขนส่งสินค้าคงเหลือที่ STP ไม่สามารถให้บริการได้ STP จะดำเนินการหางานรับจ้างขนส่งสินค้าอื่นๆ จากบริษัทที่เกี่ยวข้อง และบริษัทอื่น เพื่อให้ STP สามารถใช้รถขนส่งได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยจะมีการพิจารณาเครดิตของผู้ว่าจ้าง และเข้าทำสัญญากับผู้ว่าจ้างก่อนการให้บริการขนส่งกับลูกค้าแต่ละราย

STP ให้บริการขนส่ง โดยใช้รถขนส่งที่ STP เป็นเจ้าของเท่านั้น ทั้งนี้ รถขนส่งของ STP ทุกคันจะมีการติดตั้งระบบแสดงพิกัดผ่านดาวเทียม (“ระบบ GPS”) เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ และการบริหารจัดการกองรถได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย STP มีการว่าจ้างพนักงานขับรถ และพนักงานแบกลูกสินค้าประจำรถ เพื่อรองรับการให้บริการขนส่งกับลูกค้า นอกจากนี้ STP ยังมีแผนซ่อมบำรุง เพื่อดูแลรักษาสภาพรถขนส่งให้อยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน

2. ผู้ให้บริการขนส่งที่เป็นบุคคลภายนอก

บริษัทมีการว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งที่เป็นบุคคลภายนอก (“บริษัทร่วมขนส่ง”) เพื่อดำเนินการขนส่งสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวลให้กับบริษัท ซึ่งมีจำนวนกว่า 100 ราย โดยแต่ละรายจะมีความเชี่ยวชาญเส้นทางแตกต่างกันออกไป ซึ่งแบ่งตามภาคต่างๆ ของประเทศ บริษัทจะมีการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยผู้ให้บริการขนส่งจะต้องเป็นผู้ขนส่งที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงาน มีรถขนส่งตามประเภทที่สามารถรองรับสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทได้ โดยบริษัทจะเข้าทำสัญญาวางจ้างบริการขนส่งกับผู้ให้บริการขนส่งทุกราย โดยมีรายละเอียดของการว่าจ้างขนส่ง เช่น อัตราค่าจ้างขนส่ง การปรับอัตราค่าจ้างขนส่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน การรับประกันความเสียหายจากสินค้าเสียหาย และสูญหาย เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทยังมีการควบคุมคุณภาพของผู้ให้บริการขนส่ง โดยมีการตรวจสอบสถานะการขนส่งกับผู้ให้บริการขนส่งทางโทรศัพท์ตลอดขั้นตอนการ



ขนส่ง ตั้งแต่ขนส่งสินค้าขึ้นรถ จนขนถ่ายสินค้าที่ปลายทาง และมีการผสมเข้าไปตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ให้บริการขนส่งที่หน้างานด้วย

การวางแผนจัดการด้านการขนส่งสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัทดำเนินงานโดยฝ่ายโลจิสติกส์ของบริษัท โดยฝ่ายขายและการตลาด และฝ่ายจัดซื้อชีวมวล จะแจ้งความต้องการใช้บริการขนส่งมายังฝ่ายโลจิสติกส์ เพื่อให้ ฝ่ายโลจิสติกส์ทำการวางแผนว่าจ้าง STP หรือบริษัทร่วมขนส่ง โดยการจะใช้บริการของ STP หรือบริษัทร่วมขนส่ง ฝ่ายโลจิสติกส์จะพิจารณา ดังนี้

#### (1) ประเภทของเชื้อเพลิงชีวมวล

- กรณีเป็นกลุ่มสินค้ากะลาปาล์ม หรือชีวมวลอัดแท่ง บริษัท และ PPP จะทำการว่าจ้างบริษัทร่วมเป็นหลัก ทั้งนี้ เนื่องจาก บริษัทร่วมสามารถนำเสนอต้นทุนในการขนส่งที่ถูกลงกว่าได้

- กรณีเป็นกลุ่มสินค้าไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ และซีกบ ซี้เลื่อย และฝุ่นไม้ บริษัท และ PPP จะทำการว่าจ้าง STP เนื่องจาก สินค้าในกลุ่มดังกล่าวต้องการขนส่งที่มีลักษณะพิเศษ กล่าวคือ ซีกบ ซี้เลื่อย และฝุ่นไม้เป็นสินค้าที่มีน้ำหนักเบา จึงต้องอาศัยรถกระบะบรรทุกที่มีคอกขนาดใหญ่กว่าปกติ และต้องมีพนักงานในการขนสินค้าขึ้นรถขนส่งที่มีความชำนาญ เพื่อให้สามารถจัดเรียงให้รถขนส่งรองรับปริมาณการขนส่งได้ตามน้ำหนักที่ต้องการ หรือในกรณีของไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ บริษัทจะมีการนำกระบะไปวางเพื่อรองรับสินค้าจาก Supplier ทำให้ต้องอาศัยรถฮุกลิฟท์ (Hooklift) ในการยกกระบะสินค้าขึ้นรถขนส่ง ซึ่งบริษัทร่วมขนส่งไม่ได้มีรถขนส่งหรือพนักงานให้บริการ หรือถ้ามีก็จะมีต้นทุนที่สูงกว่าที่ STP ดำเนินการให้บริการ

(2) ความจำเป็นในการใช้บริการ กรณีที่มีความจำเป็นใช้เร่งด่วน บริษัทและ PPP จะเลือกใช้รถขนส่งสินค้าของ STP ไม่ว่าจะเป็นรถขนส่งสินค้าประเภทใด เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ ฝ่ายโลจิสติกส์จะพิจารณาว่าจ้างรถขนส่งจากบริษัทร่วมขนส่ง โดยพิจารณาจากอัตราค่าจ้าง ความชำนาญในการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทในแต่ละเส้นทาง เพื่อให้การขนส่งของบริษัทเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

รูปแบบการขนส่งสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวลของบริษัท สามารถแยกได้เป็น 2 รูปแบบดังนี้

1. การขนส่งสินค้าจาก Supplier เข้าคลังสินค้าของบริษัท เพื่อจัดส่งให้กับลูกค้าในอนาคต
2. การขนส่งสินค้าจาก Supplier ตรงไปยังลูกค้าโดยไม่ผ่านเข้าคลังสินค้าของบริษัท ("การส่งตรง") ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการขนส่งและจัดเก็บสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ฝ่ายโลจิสติกส์ไม่สามารถดำเนินการขนส่งตรงได้ในทุกรอบการขนส่ง เช่น เส้นทางขนส่งไม่เอื้ออำนวย หรือเป็นช่วงเวลาที่เกิดผลผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลมีจำกัด ไม่เพียงพอที่จะส่งตรงจาก Supplier ไปยังลูกค้าได้ จึงต้องนำสินค้าจากคลังสินค้าของบริษัทส่งไปยังลูกค้า เป็นต้น

#### การขนส่งทางน้ำ

บริษัทมีการใช้บริการการขนส่งทางน้ำโดยว่าจ้างผู้ให้บริการเรือขนส่งที่เป็นบุคคลภายนอกเพื่อการบริหารจัดการขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีปริมาณมาก และทำการขนส่งในระยะไกล ซึ่งสามารถแบ่งการขนส่งออกเป็น

1. การขนส่งภายในประเทศ บริษัทมีการจัดหาและรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลจากแหล่ง Supplier ในภาคใต้ โดยจะทำการรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวล และเก็บในคลังสินค้าของบริษัทให้มีปริมาณมากพอ และทำการว่าจ้างเรือขนส่ง เพื่อขนส่งมายังคลังสินค้าบริเวณภาคกลางของประเทศ เพื่อให้สามารถกระจายสินค้าให้กับลูกค้าของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเรือที่ใช้ในการขนส่งในประเทศส่วนมากจะเป็นเรือมอเตอร์บาร์จ (Motor Barge) ขนาดระวาง

ประมาณ 1,000 ตัน และเรือโป๊ะ (Lighter) ขนาดระวางประมาณ 5,000 ตัน โดยเมื่อสินค้าถึงท่าเรือแล้ว บริษัทจะว่าจ้างรถขนส่งมาเพื่อขนส่งสินค้าต่อไปยังคลังสินค้าของบริษัทหรือส่งตรงไปยังคลังสินค้าของลูกค้า

## 2. การขนส่งระหว่างประเทศ แบ่งออกเป็น

2.1 การขนส่งสินค้าจากคลังสินค้าของบริษัทให้ลูกค้าต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นแบบ FOB (Free on Board) ในกรณีที่การขายสินค้าของบริษัทให้กับลูกค้าต่างประเทศเป็นเงื่อนไขการซื้อขายแบบ CIF (Cost, Insurance and Freight) หรือ CFR (Cost and Freight) บริษัทจึงจัดหาเรือขนส่งเพื่อขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าตามปริมาณและเวลาที่กำหนด

2.2 การขนส่งสินค้าจากคลังสินค้าของบริษัทในต่างประเทศเพื่อเข้าคลังสินค้าของบริษัทหรือลูกค้าในประเทศไทย บริษัทนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในประเทศ ในกรณีที่สินค้าในประเทศมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ

เรือที่บริษัทจัดหาเพื่อใช้ขนส่งระหว่างประเทศส่วนมากจะเป็นเรือ Barge ขนาดใหญ่ซึ่งมีขนาดประมาณ 8,000 ถึง 30,000 ตัน

## การจัดเก็บสินค้า

บริษัทและบริษัทย่อยมีคลังสินค้าเพื่อจัดเก็บผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลที่บริษัทและบริษัทย่อยจัดหาได้ โดยมีทั้งคลังสินค้าที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท และเช่า รวม 4 แห่ง โดยเป็นคลังสินค้าในประเทศ 3 แห่ง และคลังสินค้าต่างประเทศ 1 แห่ง ดังนี้

| คลังสินค้า                           | พื้นที่<br>(ตร.ม.) | ความจุ <sup>1/</sup><br>(ตัน) | กรรมสิทธิ์  |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------|
| 1. คลังสินค้าบางกุ้ง จ.สุราษฎร์ธานี  | 43,000             | 100,000                       | เป็นเจ้าของ |
| 2. คลังสินค้าบางน้ำจืด จ.สมุทรสาคร   | 25,848             | 40,000                        | เป็นเจ้าของ |
| 3. คลังสินค้าบางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา    | 8,800              | 25,000                        | เช่า        |
| 4. คลังสินค้า Bintulu ประเทศมาเลเซีย | 12,500             | 20,000                        | เช่า        |

หมายเหตุ:

1/ พื้นที่คลังสินค้าและความจุอาจไม่สัมพันธ์กัน เนื่องจากขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ดังนี้ (1) ประเภทของสิ่งก่อสร้างในที่ตั้งคลังสินค้า เช่น โกดัง หรือลานเทกอง (2) ความสูงของหลังคา (3) ขนาดของสำนักงานและพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้สำหรับจัดเก็บสินค้า

2/ คลังสินค้าลำปางและคลังสินค้า Jambi อยู่ระหว่างดำเนินการหาพื้นที่เช่าใหม่

คลังสินค้าถือเป็นปัจจัยที่ช่วยให้กระบวนการจัดหาและจัดจำหน่ายของบริษัทและบริษัทย่อยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ประโยชน์ของคลังสินค้าที่มีต่อการดำเนินธุรกิจ มีดังนี้



1. บริษัทและบริษัทย่อยสามารถสำรองสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า และสามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้ตลอดทั้งปี
2. บริษัทและบริษัทย่อยสามารถบริหารต้นทุนของสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่ของความสามารถในการจัดเก็บสินค้าเมื่อสินค้ามีราคาตลาดต่ำลง การจัดเก็บสินค้าเพื่อรอการขนส่งในปริมาณมาก ทำให้ต้นทุนการขนส่งต่อเที่ยวลดลง และการรองรับและจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าในพื้นที่ใกล้เคียง
3. บริษัทและบริษัทย่อยสามารถควบคุมคุณภาพของสินค้าที่จะส่งให้ลูกค้าได้ เนื่องจากสินค้าบางประเภทจะต้องผ่านการจัดเกรด และผ่านขั้นตอนคัดแยกก่อนส่งให้ลูกค้า

การจัดเก็บสินค้าจะเก็บเป็นแบบการเทกอง ยกเว้นชีวมวลอัดแท่งที่จะเก็บอยู่ในถุงขนาดใหญ่ (Big bag) วางเรียงกันโดยสินค้าที่ไม่สามารถถูกน้ำได้ เช่น ชีวชีวะ ชีวเลื่อย ฝุ่นไม้จะถูกเก็บอยู่ในโกดังเพื่อรักษาคุณภาพของสินค้า คลังสินค้าของบริษัทและบริษัทย่อยจะมีการทำผังสินค้า เพื่อจัดแยกสินค้าตามประเภทและจัดเรียงสินค้าแบบเข้าก่อน-ออกก่อน (FIFO) สินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้าจะต้องมีการดูแลคุณภาพสินค้าสม่ำเสมอเพื่อให้พร้อมที่จะจัดส่งให้กับลูกค้าได้ทันตามกำหนดเวลา โดยสินค้าที่กองกลางแจ้งจะดูแลให้มีการคลุมผ้าใบในกรณีที่ฝนตก เพื่อรักษาความชื้นของสินค้าให้อยู่ในระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ตลอดเวลา และมีการก่อกองสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเก็บความร้อนไว้ภายในกองมากเกินไป

นอกจากนี้ แผนคลังสินค้าของบริษัทและบริษัทย่อยมีการทำแผนการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังของสินค้าในคลังสินค้า โดยจะมีการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังของบริษัทและบริษัทย่อยเป็นประจำดังนี้

1. ตรวจสอบปริมาณสินค้าโดยบริษัทและบริษัทย่อย ซึ่งดำเนินการโดยฝ่ายบัญชีร่วมกับแผนกคลังสินค้าในการตรวจสอบปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้ากับยอดที่บันทึกอยู่ในระบบ โดยใช้วิธีการประเมินทางกายภาพ โดยจะทำการตรวจสอบทุก 1 เดือน และทุกครั้งทีลือตของสินค้าถูกใช้หมดไป
2. ตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังโดยผู้ตรวจสอบภายนอก (Surveyor) เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง คือกลางปีและปลายปี ซึ่งผู้ตรวจสอบภายนอกจะใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในการบันทึกปริมาณของกองสินค้าแต่ละกอง และวัดเป็น 3 ค่า คือความกว้าง ความยาว ความสูง และใช้ซอฟต์แวร์คำนวณหาปริมาณ ซึ่งได้คำนึงถึงความชื้นของผลิตภัณฑ์จากตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เก็บไว้ในวันตรวจสอบ

กรณีที่ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ตรวจสอบได้แตกต่างจากปริมาณผลิตภัณฑ์ที่บันทึกอยู่ในระบบ บริษัทและบริษัทย่อยจะทำการปรับยอดผลิตภัณฑ์ในระบบให้ตรงกับความเป็นจริง ซึ่งจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ที่มีอำนาจ ทั้งนี้จากการตรวจสอบที่ผ่านมา พบว่าปริมาณผลิตภัณฑ์ที่เก็บในคลังสินค้าและปริมาณผลิตภัณฑ์ในระบบมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

### การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

บริษัทและบริษัทย่อยให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพของบริษัท โดยบริษัทมีการควบคุมมาตรฐานสินค้าในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน ตั้งแต่การรับสินค้าเข้าคลังสินค้า การจัดเก็บสินค้า และการส่งออกสินค้าให้ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามมาตรฐานของบริษัท ซึ่งบริษัทได้กำหนดมาตรฐานที่ต้องควบคุมสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ดังนี้

| ประเภทผลิตภัณฑ์          | มาตรฐานที่ต้องควบคุม | วิธีการตรวจสอบคุณภาพ                                         |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| กะลาปาล์ม                | ค่าความชื้น          | ทดสอบห้องปฏิบัติการ <sup>1/</sup> และการประเมินทางกายภาพ     |
|                          | สิ่งเจือปน           | การประเมินทางกายภาพ                                          |
|                          | ขนาด                 | วัดขนาดด้วย Vernier caliper                                  |
| ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ | ค่าความชื้น          | ทดสอบห้องปฏิบัติการและการประเมินทางกายภาพ                    |
|                          | สิ่งเจือปน           | การประเมินทางกายภาพ                                          |
|                          | ขนาด                 | วัดขนาดด้วย Vernier caliper และสุ่มร่อนตะแกรงตามขนาดที่กำหนด |
|                          | สี                   | การประเมินทางกายภาพ                                          |
| ขี้กบ                    | ค่าความชื้น          | ทดสอบห้องปฏิบัติการและการประเมินทางกายภาพ                    |
|                          | สิ่งเจือปน           | การประเมินทางกายภาพ                                          |
| ขี้เลื่อย                | ค่าความชื้น          | ทดสอบห้องปฏิบัติการและการประเมินทางกายภาพ                    |
|                          | สิ่งเจือปน           | การประเมินทางกายภาพ                                          |
|                          | สี                   |                                                              |
|                          | ความละเอียด          |                                                              |
| ชีวมวลอัดแท่ง            | ค่าความชื้น          | ทดสอบห้องปฏิบัติการและการประเมินทางกายภาพ                    |

| ประเภทผลิตภัณฑ์ | มาตรฐานที่ต้องควบคุม        | วิธีการตรวจสอบคุณภาพ           |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|
|                 | สิ่งเจือปน                  | การประเมินทางกายภาพ            |
|                 | ความยาวและเส้นผ่านศูนย์กลาง | วัดขนาดด้วย Vernier caliper    |
|                 | ความหนาแน่น                 | ชั่งน้ำหนักด้วยภาชนะวัดปริมาตร |
|                 | การแตกหัก                   | คำนวณจากน้ำหนัก                |

หมายเหตุ: 1/ทดสอบห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีตู้อบความร้อน (Hot air oven)

เจ้าหน้าที่แผนกจัดการคุณภาพจะทำหน้าที่ในการสุ่มเก็บตัวอย่างสินค้าเพื่อมาตรวจสอบตามความถี่ที่กำหนด โดยบริษัทมีคู่มือปฏิบัติงานวิธีการเก็บตัวอย่างสินค้า วิธีวัดความชื้นและค่ามาตรฐานที่ต้องควบคุม เพื่อให้การควบคุมคุณภาพของสินค้ามีมาตรฐานเดียวกัน รวมไปถึง การมีมาตรการควบคุมคุณภาพสินค้าที่อยู่ระหว่างการจัดเก็บในคลังสินค้า โดยจัดให้มีการคลุมผ้าใบให้กับสินค้าเมื่อฝนตก มีการจัดผังการเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อให้สินค้าสามารถหมุนเวียนได้อย่างเหมาะสม มีการพลิกกลับกองสินค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันความชื้นสะสมเป็นเวลานาน เป็นต้น ทั้งนี้ นอกเหนือจากการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าแล้ว บริษัทยังมีการตรวจสอบปริมาณการบรรจุทุก ความสะอาดของพื้นคลังสินค้า ลักษณะของการวางสินค้า ความสะอาดของรถบรรทุกสินค้า การคลุมสินค้าด้วยผ้าใบก่อนการขนส่ง เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าของบริษัทมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่กำหนด

### ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การดำเนินธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อยมีการคำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืนเป็นหลัก ในส่วนของการจัดหาผลิตภัณฑ์ บริษัทให้ความสำคัญกับแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลที่ผลิตจากไม้ของบริษัทว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากป่าธรรมชาติ หรือแหล่งปลูกที่มีการจัดการป่าไม้อย่างถูกต้องตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ไม่ใช่ได้มาจากการทำลายป่าธรรมชาติ โดยแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ของบริษัทสามารถตรวจสอบได้ทั้งห่วงโซ่ของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป การรับ การจัดเก็บ ตลอดจนการขายและการส่งมอบ บริษัทจึงได้นำเอาระบบตรวจสอบและการรับรองตามมาตรฐานการจัดการป่าไม้อยั่งยืน FSC Chain of Custody (CoC) ของ The Forest Stewardship Council (FSC) มาใช้ โดยผลิตภัณฑ์ที่บริษัทได้ขอการรับรอง คือ ชีวมวลอัดแท่งที่ผลิตจากจากผลพลอยได้จากไม้ (Wood Pellet) ชี้กับ ชี้เลื่อย ไม้สับและส่วนอื่นๆ ของไม้ (เลขที่ BV-COC-130246 และ BV-CW-130246) เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2559 และในปี 2561 บริษัทได้ดำเนินการขยายการรับรองมาตรฐานไปยังกลุ่มสินค้าอื่น ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวล อาทิเช่น ปีกไม้ และชี้เลื่อยอัดก้อน (Wood Briquette) เป็นต้น และในกลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้แปรรูป ไม้อัด ไม้บาง และวัสดุแผ่น อาทิเช่น ไม้ยางพาราแปรรูป แผ่นขึ้นไม้อัด (Particle Board) และแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (Medium Density Fiber Board หรือ MDF) ซึ่งได้รับการรับรองจากบริษัท บูโร เวอร์ทิส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้แทนให้การรับรองมาตรฐานดังกล่าว

นอกจากนี้ บริษัทและบริษัทย่อยยังให้ความสำคัญในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในกระบวนการดำเนินงาน บริษัทและบริษัทย่อยจึงได้วางมาตรการดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดระบบการป้องกันสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยภายในบริษัทและบริษัทย่อย ดังนี้

1. มีระบบคลังสินค้าแบบปิดสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทซีบ ซีลี้อย ผุ่นไม้และชีวมวลอัดแท่ง และคลุมผ้าใบบนกองสินค้าสำหรับสินค้าที่จัดเก็บในบริเวณที่ไม่มีหลังคา
2. ปลุกต้นไม้ใหญ่ และติดตั้งสแลนป้องกันฝุ่นละอองรอบบริเวณคลังสินค้าของบริษัทและบริษัทย่อย
3. ใช้ผ้าใบรองระหว่างเรือกับท่าเรือในระหว่างขนถ่ายเพื่อป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์หล่นลงในแหล่งน้ำ และใช้ผ้าปิดคลุมบนรถบรรทุกขนส่งทุกคันอย่างมิดชิด ก่อนจะเคลื่อนออกจากจุดรับสินค้า
4. โกยกลับกองของผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์
5. เปิดสเปรย์น้ำบริเวณประตูทางเข้า-ออกของคลังสินค้า
6. สเปรย์น้ำ ดูดฝุ่น ผ้าใบคลุมกองสินค้า และกวาดบริเวณคลังสินค้าอย่างสม่ำเสมอ
7. ใช้น้ำหมักชีวภาพ (EM) ปรับสภาพน้ำที่ใช้ภายในพื้นที่ของบริษัทและบริษัทย่อย
8. ใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย และ นำน้ำที่ผ่านการบำบัดมาหมุนเวียนใช้ในกิจกรรมของบริษัทและบริษัทย่อย
9. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและน้ำ ปีละ 1 ครั้ง
10. มีโกดังเก็บสินค้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสินค้าที่มีขนาดเล็ก
11. มีมาตรการควบคุมด้านการขนส่ง ป้องกันไม่ให้สินค้าตกหล่นระหว่างทาง
12. มีมาตรการกำหนดความเร็วรถที่วิ่งในคลังสินค้าไม่เกิน 20 กม/ชม
13. มีมาตรการควบคุมเสียงดังที่เกิดจากรถขนส่งสินค้าที่เข้ามาในคลังสินค้า
14. มีการควบคุมการจัดการขยะภายในคลังสินค้า

เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2561 บริษัทได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 จากบริษัท บูโร เวกริทัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด และ วันที่ 28 มิถุนายน 2561 บริษัทได้รับการประกาศเกียรติคุณระดับต้น ปีที่ 1 ในกิจกรรมการรณรงค์ลดสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์ (Zero Accident Campaign) ของกระทรวงแรงงาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของบริษัทในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยส่งเสริมให้บุคลากรและผู้มีส่วนได้เสีย มีจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรและความรับผิดชอบต่อสังคม จึงทำให้บริษัทและบริษัทย่อยสามารถดำเนินกิจการให้เติบโตอย่างยั่งยืนร่วมกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม

### กฎหมายที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ

บริษัทมีกฎหมายและใบอนุญาตที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ ตามที่ได้สรุปไว้ในตารางด้านล่าง ทั้งนี้ บริษัทได้มีการจัดทำทะเบียนคุมใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ เพื่อใช้ตรวจสอบและติดตามการขออนุญาตและต่อใบอนุญาต จึงมั่นใจได้ว่าบริษัทมีใบอนุญาตที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานถูกต้องและครบถ้วน

| ที่ | กฎหมายที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                | รายการใบอนุญาตของบริษัทและบริษัทย่อย                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มาตรา 12<br>กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตและการอนุญาตเกี่ยวกับโรงงานจำพวกที่ 3 พ.ศ. 2549                                                                                                                                                                                                 | (✓) ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)<br>- สิ้นอายุ 1 มกราคม 2565 ชำระค่าธรรมเนียมรายปี (ครบกำหนด 21 กันยายน 2563)                                                                                                                                  |
| 2.  | พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 33                                                                                                                                                                                                                                                                       | (✓) ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (อก.2) ต่อรายปี<br>- องค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำจืด (สิ้นอายุ 31 ธันวาคม 2563)<br>- เทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์ (สิ้นอายุ 10 มกราคม 2564)<br>- เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี (สิ้นอายุ 28 สิงหาคม 2563) |
| 3.  | พระราชบัญญัติการส่งออกปศุสัตว์และการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 มาตรา 7<br>หมายเหตุ : เฉพาะกรณี ABM และ/หรือ PPP เป็นผู้นำเข้าหรือส่งออกสินค้าชีวมวลเข้ามาในและออกจากราชอาณาจักรด้วยตนเอง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดสินค้าชีวมวลว่าเป็นสินค้าประเภทถูกควบคุมให้ใบอนุญาตนำเข้า และ/หรือส่งออกสินค้าหรือไม่ | (✓) ใบอนุญาตนำเข้าสินค้า (ABM และ PPP)<br>(✓) ใบอนุญาตส่งออกสินค้า (ABM และ PPP)                                                                                                                                                                     |
| 4.  | พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 (ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง ตามความใน มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522)                                                                                                                                                                                          | (✓) ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง (STP)                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.  | พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 มาตรา 10<br>- ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าปาล์มน้ำมันจากสาธารณรัฐ                                                                                                                                                                                                  | (✓) ใบอนุญาตนำเข้าซึ่งออกให้โดยกรมวิชาการเกษตร (ABM และ PPP)                                                                                                                                                                                         |

| ที่ | กฎหมายที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                       | รายการใบอนุญาตของบริษัทและบริษัทย่อย                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>อินโดนีเซีย พ.ศ. 2556</p> <p>– ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าปาล์มน้ำมันจากมาเลเซีย พ.ศ. 2556</p>                                                      |                                                                                                                                                                                                      |
| 6.  | <p>พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 มาตรา 48</p> <p>– กฎกระทรวง ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ว่าด้วยการแปรรูปไม้และมีไม้แปรรูป</p> | <p>(✓) ใบอนุญาตตั้งโรงคั่วไม้แปรรูป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานใหญ่ (ใช้ได้จนถึง 29 พฤศจิกายน 2563)</li> <li>- จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ใช้ได้จนถึง 30 ตุลาคม 2563)</li> </ul> |

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทและบริษัทย่อย (ซึ่งต่อไปจะเรียกรวมว่า “บริษัท”) ประกอบธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล โดยปัจจัยเสี่ยงในการประกอบธุรกิจของบริษัทที่อาจจะมีผลกระทบต่อการลงทุนของผู้ลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ และแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 3.1 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ

##### 3.1.1 ความเสี่ยงด้านการจัดหาสินค้า

ธุรกิจหลักของบริษัทคือการจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล เช่น กะลาปาล์ม ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ ชีบกบ ชีเลือก ฝุ่นไม้ ชีวมวลอัดแท่ง (Wood pellet) และชีวมวลอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต่อเนื่องมาจากธุรกิจอื่น เช่น ธุรกิจผลิตน้ำมันปาล์มดิบ และธุรกิจผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้ เป็นต้น โดยเชื้อเพลิงชีวมวลดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ (By-product) จากการประกอบธุรกิจดังกล่าว ดังนั้นปริมาณของเชื้อเพลิงชีวมวลในตลาดจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มดิบ การเพาะปลูกปาล์ม ผลิตภัณฑ์จากไม้ และการเพาะปลูกพืชที่นำมาทำผลิตภัณฑ์จากไม้ รวมถึงฤดูกาลให้ผลผลิตของพืชที่เกี่ยวข้องดังกล่าว อีกทั้งบริษัทมีการขยายช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นบริษัทอาจประสบความเสี่ยงด้านการจัดหาสินค้าในบางช่วงเวลาไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้าเป้าหมายหรือตามข้อตกลงที่มีกับลูกค้า หรือจัดหาได้มาในราคาและคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัท

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้คำนึงถึงปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าว โดยมีการติดต่อซื้อขายสินค้ากับผู้ผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลโดยตรงถึงแหล่งผลิตและผู้จัดจำหน่ายทั่วประเทศไทย สำหรับผลิตภัณฑ์ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ ชีบกบ ชีเลือก ฝุ่นไม้ บริษัทติดต่อซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ โรงงานไม้แปรรูป โรงงานเลื่อยไม้ และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้จากแหล่งผลิตหลักโดยตรง สำหรับผลิตภัณฑ์กะลาปาล์ม บริษัทจะซื้อสินค้าจากผู้ผลิตน้ำมันปาล์มดิบเป็นหลัก ทั้งนี้ ผู้ผลิตน้ำมันปาล์มดิบกว่าร้อยละ 70 ของผู้ผลิตน้ำมันปาล์มดิบทั้งหมดในประเทศไทยจำหน่ายกะลาปาล์มให้กับบริษัท ประกอบกับบริษัทมีการประสานงานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนรับวัตถุดิบตั้งแต่ช่วงแรกของการวางแผนงบประมาณประจำปี และดำเนินการต่อเนื่องตลอดปี ทำให้โอกาสที่บริษัทจะได้รับวัตถุดิบในปริมาณที่ต่ำกว่าแผนที่วางไว้ลดลง และการจัดหาวัตถุดิบส่วนใหญ่อยู่ภายใต้สัญญาซื้อขายที่กำหนดระยะเวลาแน่นอน อีกทั้งเป็นลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมที่โอกาสที่ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหลักของบริษัทจะไม่ปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อขายที่ผิดไปจากข้อตกลงภายในระยะเวลาอันสั้นอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ เพื่อรองรับความต้องการเชื้อเพลิงชีวมวลที่เพิ่มขึ้นของทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัทได้ตัดสินใจจัดตั้งบริษัทย่อยคือ PT. Asia Biomass Indonesia (“ABI”) ซึ่งบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.00 ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นแหล่งปลูกปาล์มและผลิตน้ำมันปาล์มอันดับ 1 ของโลก เพื่อใช้เป็นแหล่งจัดหาและรวบรวมกะลาปาล์มจากผู้ผลิตในประเทศอินโดนีเซีย และร่วมกับพันธมิตรในประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นแหล่งปลูกปาล์มและผลิตน้ำมันปาล์มอันดับ 2 ของโลก จัดตั้งบริษัทย่อย คือ Asia Biomass Energy SDN. BHD. (“ABE”) และ Asia Biomass Resources SDN. BHD. (“ABR”) โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 55 ในทั้ง 2 บริษัท เพื่อเป็นแหล่งจัดหาและรวบรวมกะลาปาล์มจากผู้ผลิตในประเทศมาเลเซีย บริษัทจึงเชื่อว่าการดำเนินการมาตรการดังกล่าวของบริษัทจะทำให้บริษัทสามารถจัดหาสินค้าได้เพียงพอกับการเติบโตของความต้องการการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลทั้งในประเทศและต่างประเทศในราคาและคุณภาพที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทมีเชื้อเพลิงชีวมวลที่หลากหลายทำให้สามารถมีเชื้อเพลิงชีวมวลอื่นๆทดแทนกรณีที่เชื้อเพลิงชีวมวลบางประเภทมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ

### 3.1.2 ความเสี่ยงด้านความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นสินค้าเกี่ยวเนื่องกับสินค้าทางการเกษตร ซึ่งราคาจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทาน โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทาน ได้แก่ สภาพดินฟ้าอากาศ ฤดูกาลให้ผลผลิต นโยบายการปลูกพืชที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวล และนโยบายของประเทศไทยและต่างประเทศในการส่งเสริมให้มีการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณผลผลิตของพืชที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลที่บริษัทจำหน่าย และปริมาณความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวล อันจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อราคาผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลที่เกี่ยวข้องนั้นๆ ทั้งในตลาดไทยและตลาดโลก ดังนั้น ความผันผวนของราคาจึงอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัท

อย่างไรก็ตาม บริษัทมีประสบการณ์ในการจัดหาและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลมาเป็นเวลานานกว่า 30 ปี มีการเก็บข้อมูลสถิติของราคาผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวลในอดีตที่ผ่านมา เพื่อศึกษาถึงแนวโน้มของราคาสินค้าในแต่ละช่วงของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท โดยในช่วงที่ราคาสินค้าประเภทใดราคาสูง ก็จะหาผลิตภัณฑ์ที่ราคามีเสถียรภาพกว่ามาทดแทน ประกอบกับบริษัทมีนโยบายในการกำหนดราคาขายโดยให้มีอัตรากำไรขั้นต่ำภายหลังหักค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขาย ค่าใช้จ่ายคงที่ และต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง และมีการกำหนดราคาในสัญญาซื้อขายที่อ้างอิงกับราคาในตลาด นอกจากนี้ บริษัทยังมีการลงทุนในคลังสินค้าเพื่อเก็บสินค้าสำรองให้เพียงพอต่อการจำหน่าย ปัจจุบันคลังสินค้าของบริษัทที่ตั้งอยู่ในประเทศมีอยู่ 3 แห่ง ได้แก่ คลังสินค้าบางน้ำจืด จังหวัดสมุทรสาคร คลังสินค้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และคลังสินค้าบางกุ้ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื่องจากบริษัทได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นของการมีคลังสินค้าใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ เพื่อให้สามารถเก็บสำรองสินค้าในช่วงที่ราคาสินค้าลดตัวลงตามฤดูกาล และเพื่อสำรองสินค้าให้เพียงพอต่อการเติบโตของยอดจำหน่ายในอนาคต รวมถึงโครงการโรงงานผลิตไม้สับ และโครงการโรงงานผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลอัดแท่งที่จะช่วยให้บริษัทมีโรงงานผลิตสินค้าเป็นของบริษัทเอง โดยรวมคลังสินค้าที่ตั้งอยู่ในประเทศของบริษัททั้งหมดสามารถเก็บสำรองสินค้าที่มาจากแหล่งผลิตในประเทศและบางส่วน of สินค้าจากต่างประเทศได้สูงสุดกว่า 165,000 ตัน บริษัทจึงเชื่อว่าความผันผวนของราคาสินค้าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ

### 3.1.3 ความเสี่ยงด้านผลขาดทุนที่เกิดจากการบริหารสินค้าคงคลัง

จากการที่ธุรกิจหลักของบริษัทคือการซื้อและจำหน่ายไปซึ่งเชื้อเพลิงชีวมวล จึงมีความจำเป็นต้องสำรองสินค้าเพื่อให้เพียงพอต่อการจำหน่ายตลอดทั้งปี ในขณะที่ผลผลิตของสินค้าบางประเภทจะเป็นไปตามฤดูกาล และตามสภาพดินฟ้าอากาศของแหล่งเพาะปลูก ทำให้สินค้ามีความผันผวนของราคาตามปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาด นอกจากนี้ สินค้าซึ่งเป็นผลิตผลจากการเกษตร บางชนิดมีน้ำหนักเบา จึงใช้พื้นที่ในการจัดเก็บค่อนข้างมาก โดยคลังสินค้าของบริษัทจะมีพื้นที่สำหรับเก็บสำรองสินค้า 2 ส่วน คือ (1) ส่วนที่เป็นโกดังซึ่งสร้างเป็นอาคารโล่งสำหรับกองสินค้าที่ไม่สามารถโดนน้ำได้ เช่น ชักบับ ชี้เลื่อย ฝุ่นไม้ และเชื้อเพลิงชีวมวลอัดแท่ง เป็นต้น และ (2) ส่วนที่เป็นลานโล่งสำหรับกองสินค้าที่สามารถโดนน้ำได้ เช่น กะลาปาล์ม ไม้สับ ปีกไม้ และเศษไม้ เป็นต้น จากสภาพการจัดเก็บสินค้านี้ดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าของสินค้าได้ เช่น ถูกลมพัดปลิวไปในอากาศ ความชื้นของสินค้าลดลงเนื่องจากโดนแดดเผา ถูกชะล้างหรือเสียหายจากการโดนฝนต่อเนื่อง และสินค้าเสื่อมสภาพจากการกองเก็บไว้นาน ไม่มีการหมุนเวียนสินค้า เป็นต้น

ด้วยสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น หากบริษัทไม่มีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่ดี อาจส่งผลให้เกิดขาดทุนจากราคาหรือปริมาณของสินค้าคงคลังที่ลดลง อันเกิดจาก 2 ปัจจัยหลัก กล่าวคือ (1) การลดลงของราคาสินค้าในตลาด และ/หรือ (2) การสูญเสียของสินค้าที่เก็บอยู่ในคลังสินค้า อย่างไรก็ตาม บริษัทได้เรียนรู้จากประสบการณ์ดำเนินงานหลายปีที่ผ่านมา ปัจจุบันบริษัทจึงได้มีระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ในส่วนของความเสี่ยงจากราคาสินค้าที่ลดลง บริษัทได้มี



การจัดเก็บข้อมูลผลผลิตและราคาย้อนหลัง จัดทำเป็นสถิติเพื่อคาดการณ์ปริมาณและราคาสินค้าที่ควรจะเป็นในแต่ละช่วงของปีถัดไปของประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซีย รวมถึงประมาณการความต้องการของลูกค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยการสอบถามถึงความต้องการของลูกค้า เพื่อที่จะบริหารปริมาณสินค้าที่ต้องเก็บสำรองในแต่ละประเภทในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในส่วนของความเสี่ยงจากการสูญเสียของสินค้าที่เก็บในคลังสินค้า บริษัทได้กำหนดให้มีคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานในด้านต่างๆ รวมถึงมีการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และได้ดำเนินการมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันการสูญเสีย เช่น จัดให้มีสแลนติดไว้เหนือกำแพงรอบรั้วคลังสินค้า เพื่อกันสินค้าปลิวไปตามแรงลม จัดให้มีมาตรการรักษาความชื้นของสินค้าให้อยู่ในระดับที่ลูกค้ากำหนด มีการคลุมผ้าใบเพื่อรักษาคุณภาพของสินค้า จัดให้มีการตักโกยสินค้าที่สะสมอยู่ตามพื้นลานสม่ำเสมอ เทปูนลานกองสินค้าทุกคลังสินค้าเพื่อป้องกันการสูญเสียจากการทับถมของสินค้าบนพื้นดิน และมีการจัดแผนผังการกองสินค้าให้มีพื้นที่ระหว่างกองเหลือเพียงพอให้นารถรถขับเข้าไปตักสินค้าได้ทุกกอง เพื่อให้สินค้ามีการหมุนเวียนไปจำหน่ายโดยสินค้าที่เข้ามาก่อนจะต้องถูกจำหน่ายออกไปก่อน เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทยังมีการตรวจนับสินค้าทางกายภาพโดยทีมงานคลังสินค้าทุกสิ้นเดือน และมีการจ้างผู้สำรวจอิสระเข้ามาตรวจนับสินค้าปีละ 2 ครั้ง คือช่วงกลางปี และช่วงสิ้นปี เพื่อยืนยันความถูกต้องของยอดสินค้าคงคลังที่บันทึกบัญชี ด้วยมาตรการดังกล่าวข้างต้น บริษัทจึงเชื่อว่าผลขาดทุนที่เกิดจากการบริหารสินค้าคงคลังจะไม่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของบริษัทในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ

### 3.1.4 ความเสี่ยงด้านหนี้สูญจากการจ่ายค่าสินค้าล่วงหน้าแล้วไม่ได้รับสินค้า

จากการที่การจัดซื้อสินค้าส่วนใหญ่ของบริษัทจะมีเงื่อนไขการชำระเงินแบบจ่ายเงินค่าสินค้าล่วงหน้าในจำนวนที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของการโอนเงินให้กับผู้ผลิตสินค้าล่วงหน้าเป็นค่าสินค้าจำนวนหนึ่ง และเมื่อได้รับสินค้าจะนำมูลค่าของสินค้าที่ได้รับไปตัดยอดเงินจ่ายล่วงหน้า จนกว่าเงินที่จ่ายล่วงหน้าจะลดลงต่ำกว่ายอดเงินที่ตกลงกันไว้ บริษัทก็จะทำการโอนเงินจ่ายล่วงหน้ากลับไปให้ผู้ผลิตสินค้าให้เต็มยอดเงินจ่ายล่วงหน้าที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายสินค้า โดยจำนวนเงินจ่ายล่วงหน้าค่าสินค้าสำหรับผู้ผลิตสินค้าแต่ละรายจะขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าที่ผู้จำหน่ายมีข้อตกลงที่จะขายให้กับบริษัท ซึ่งการดำเนินนโยบายจ่ายชำระค่าสินค้าล่วงหน้านี้เป็นลักษณะทั่วไปสำหรับธุรกิจจัดหาและจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งเป็นไปเพื่อประกันว่าผู้ผลิตสินค้าหรือผู้จำหน่ายสินค้าจะขายสินค้าที่ผู้ผลิตผลิตได้หรือจัดหามาได้ให้แก่บริษัทตามจำนวนที่ได้มีการทำข้อตกลงกันไว้ ดังนั้นบริษัทจึงอาจมีความเสี่ยงจากการที่บริษัทจ่ายเงินค่าสินค้าล่วงหน้าแล้ว แต่ผู้จำหน่ายไม่สามารถส่งสินค้าให้บริษัทได้ หรือจัดส่งได้ไม่ครบตามจำนวนที่ตกลงกันไว้ ซึ่งหากเกิดกรณีดังกล่าวก็อาจจะส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทได้ กล่าวคือบริษัทอาจไม่ได้รับคืนเงินจ่ายล่วงหน้าค่าสินค้าเมื่อผู้จำหน่ายไม่สามารถส่งสินค้าให้บริษัท นอกจากนี้ บริษัทอาจเสียโอกาสในการจำหน่ายสินค้า เนื่องจากสินค้าไม่เพียงพอที่จะจำหน่าย

ด้วยปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น ทำให้ปัจจุบันบริษัทได้จัดให้มีคณะกรรมการพิจารณาวงเงินเครดิตทั้งสำหรับลูกค้าการค้าและเงินล่วงหน้าค่าสินค้า เพื่อพิจารณาลักษณะข้อมูลของลูกค้าที่มีข้อตกลงให้บริษัทจ่ายเงินล่วงหน้าค่าสินค้า อาทิ เช่น ข้อมูลการจดทะเบียนของลูกค้าและข้อมูลด้านการเงินรวมถึงข้อมูลธุรกิจอื่น ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ คณะกรรมการดังกล่าวนี้จะต้องมีผู้บริหารสูงสุดด้านการบริหารการเงินเป็นผู้พิจารณาและให้ความเห็นด้วยทุกครั้ง โดยบริษัทจะจ่ายเงินล่วงหน้าค่าสินค้าให้แก่ลูกค้าหลังจากได้รับการอนุมัติจากกรรมการผู้จัดการภายใต้วงเงินที่อนุมัติแล้วเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทได้บริหารความเสี่ยงจากการจ่ายเงินล่วงหน้าโดยลดวงเงินจ่ายล่วงหน้าลงให้เหลือเท่าที่จำเป็นตามศักยภาพของลูกค้าอย่างเหมาะสมด้วย และปรับเปลี่ยนจากการซื้อผ่านลูกค้าในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซียจำนวนน้อยรายที่ต้องจ่ายเงินล่วงหน้าจากปริมาณการสั่งซื้อคราวละมากๆ อย่างที่เกิดขึ้นในอดีต เป็นการซื้อตรงจากผู้ผลิตหรือผ่านผู้จัดจำหน่ายจำนวนมาก รายละปริมาณไม่มาก ซึ่งเกิดจากการที่

บริษัทจัดตั้งบริษัทย่อยขึ้นในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย ทำให้บริษัทมีเครือข่ายเพิ่มขึ้น สามารถจัดหาผ่านผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายได้มากมายขึ้น ทั้งนี้ บริษัทย่อยของบริษัททั้งในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย ซึ่งเมื่อได้รับสินค้าเข้าคลังสินค้าของบริษัทย่อยดังกล่าวครบจำนวนที่จ่ายเงินล่วงหน้าแล้ว บริษัทจึงทำการจ่ายเงินล่วงหน้ากลับไปให้ผู้ขายตามสัญญาซื้อขายสินค้าถัดไปตามลำดับ นอกจากนี้ สำหรับกรณีที่ผู้จัดจำหน่ายทยอยส่งสินค้าครั้งละปริมาณไม่มาก ทำให้เงินจ่ายล่วงหน้าค้างอยู่กับผู้จัดจำหน่ายเป็นเวลานาน บริษัทก็มีมาตรการในการติดตามผู้จัดจำหน่ายเป็นระยะๆ เพื่อให้มั่นใจว่าจะได้รับสินค้าครบถ้วนตามสัญญา ดังนั้น บริษัทจึงเชื่อว่าคู่ค้าที่บริษัทจ่ายเงินล่วงหน้าจะมีศักยภาพในการส่งสินค้าได้ตามสัญญาทั้งหมดและจะไม่เกิดปัญหาการสำรองหนี้สงสัยจะสูญจำนวนมากดังเช่นในอดีตอีกต่อไป

### 3.1.5 ความเสี่ยงด้านความผันผวนของรายได้จากการขายระหว่างปีบัญชี

จากการที่รายได้หลักของบริษัทมาจากการจำหน่ายกะลาปาล์ม ซึ่งปริมาณกะลาปาล์มที่ผลิตได้จะเป็นไปตามปริมาณผลปาล์มที่จะให้ผลผลิตแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาของปี (Seasonal Effect) ในขณะที่ราคาของกะลาปาล์มจะแปรผกผันกับปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาด และการแข่งขันของผู้เล่นในตลาด กล่าวคือ ในช่วงที่มีผลผลิตในตลาดมาก และมีผู้เล่นในตลาดจำนวนมาก ราคาของกะลาปาล์มก็จะต่ำกว่าในช่วงที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย ทั้งนี้ ในช่วงที่ผลผลิตออกมามาก และการแข่งขันสูง (ปกติจะเป็นในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน) ปริมาณการขายกะลาปาล์มของบริษัทอาจจะไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก แต่จะเป็นช่วงที่บริษัทเก็บรวบรวมสินค้าไว้ในคลังสินค้า เนื่องจากเป็นช่วงที่สินค้าในตลาดมีราคาต่ำกว่าช่วงอื่นๆ ในรอบปี และเพื่อสำรองไว้จำหน่ายในช่วงที่ผลผลิตออกมาน้อย ทำให้สัดส่วนรายได้จากการจำหน่ายกะลาปาล์มซึ่งเป็นรายได้ส่วนใหญ่ของบริษัทอาจจะต่ำในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมีจำนวนมาก และรายได้ที่เกิดจากการจำหน่ายกะลาปาล์มจะปรับตัวสูงขึ้นเมื่อปริมาณผลผลิตในตลาดมีน้อยลง เนื่องจากราคาขายจะปรับตัวสูงขึ้น และบริษัทจะนำกะลาปาล์มที่เก็บรวบรวมกะลาปาล์มไว้ออกมาจำหน่าย กล่าวคือ โดยปกติ (สภาพฤดูกาลปกติ) ราคากะลาปาล์มจะค่อนข้างต่ำในไตรมาสที่ 2 และมีการปรับตัวสูงขึ้นในไตรมาสที่ 3 และไตรมาสที่ 4 ของปี รวมถึงในไตรมาสที่ 1 ของปีถัดไป ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงจะส่งผลให้บริษัทมียอดขายและกำไรไม่สม่ำเสมอในแต่ละไตรมาส

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลหลายประเภท เพื่อรองรับความผันผวนของสินค้าหลัก นอกจากนี้ บริษัทมีคลังสินค้าที่สามารถสำรองสินค้าไว้ขายในช่วงที่ผลผลิตขาดแคลน ก็จะสามารถลดผลกระทบของความไม่สม่ำเสมอของรายได้และกำไรในแต่ละไตรมาสได้พอสมควร

### 3.1.6 ความเสี่ยงในเรื่องการแข่งขันและการเข้ามาทำธุรกิจได้ง่ายของผู้ประกอบการรายใหม่

ปัจจุบัน มีผู้ประกอบการธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตโดยตรง หรือ ผู้จัดหาและจัดจำหน่ายเช่นเดียวกับบริษัท หรือผู้จัดจำหน่ายอย่างเดียว โดยเป็นผู้ประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากไม่จำเป็นต้องใช้เงินทุนจำนวนมากก็สามารถเข้ามาดำเนินธุรกิจนี้ได้ จึงทำให้เกิดการแข่งขันสูงในการประกอบธุรกิจนี้ โดยเฉพาะการแข่งขันด้านราคา ในขณะที่ผู้ผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการรายย่อย ดังนั้น ผู้ประกอบการที่สามารถติดต่อสั่งซื้อ และรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลจากผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายได้เป็นจำนวนมาก มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ รวมถึงมีคลังสินค้าในการจัดเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลดังกล่าวเพื่อให้สามารถสนองตอบต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงชีวมวลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และมีแหล่งเงินทุนที่มั่นคง ก็จะได้เปรียบผู้ค้ารายย่อยซึ่งมีจำนวนมากในประเทศไทย นอกจากนี้ ทีมบุคลากรด้านการจัดหา และทีมขายเชื้อเพลิงชีวมวล ก็ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล โดยทีมจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลจะต้องมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล และมีประสบการณ์ในธุรกิจนี้มาเป็นเวลานาน สามารถเข้าใจธรรมชาติและฤดูกาลของผลผลิต อันจะทำให้สามารถรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลได้คุณภาพและมี

ปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ในขณะเดียวกันทีมงานขายซึ่งจะต้องทำงานประสานงานกับทีมงานจัดหาอย่างใกล้ชิด ก็จะต้องมีความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าในอดีตและปัจจุบันเพื่อรักษาลาดของลูกค้าของบริษัทได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้รับการแนะนำต่อไปยังลูกค้ารายใหม่ และจะต้องมองหาตลาดใหม่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญกับบุคลากรของบริษัท ซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ โดยจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสมและมีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้และเพิ่มศักยภาพในการทำงาน และเพื่อรักษาให้บุคลากรที่มีคุณภาพและประสบการณ์ร่วมงานกับบริษัทเป็นเวลานาน อีกทั้งการที่บริษัทดำเนินธุรกิจนี้มาเป็นเวลานานด้วยการรักษาคุณภาพในการขายสินค้าและให้บริการไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของเชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ และการให้บริการที่อำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า การให้คำปรึกษาที่เกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมถึงประเภทของเชื้อเพลิงชีวมวลที่เหมาะสม การช่วยลูกค้าแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น ทำให้บริษัทเป็นที่น่าเชื่อถือของลูกค้าที่ซื้อสินค้าจากบริษัท ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล นอกจากนี้ บริษัทมีประเภทของเชื้อเพลิงชีวมวลหลากหลายที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ในเวลาเชื้อเพลิงชีวมวลบางประเภทอยู่ในช่วงที่มีผลผลิตน้อย ประกอบกับบริษัทมีศักยภาพในการรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลจากผู้ผลิตทั้งรายใหญ่และรายย่อยในประเทศไทย และต่างประเทศ เช่น อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบกับคู่แข่งที่เป็นผู้ค้ารายย่อยขายเชื้อเพลิงชีวมวลจำกัดประเภท และไม่สามารถรวบรวมเชื้อเพลิงชีวมวลจำนวนมากได้ บริษัทจึงเชื่อว่าจะสามารถแข่งขันในธุรกิจนี้และเติบโตต่อไปได้

### 3.1.7 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงบุคลากรที่มีประสบการณ์เฉพาะด้านของบริษัท

จากการที่ธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นธุรกิจที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในธุรกิจเป็นเวลานาน ทำให้บริษัทมีความจำเป็นต้องพึ่งพิงบุคลากรดังกล่าว โดยเฉพาะบุคลากรด้านจัดหา ด้านการขาย ทั้งภายในและต่างประเทศ และด้านการบริหารสินค้าคงคลัง ซึ่งหากขาดบุคลากรดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อผลการดำเนินธุรกิจและฐานะการเงินของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ บริษัทตระหนักถึงความสำคัญของบุคลากรของบริษัท ทั้งในแง่ของการรักษาบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน และการแสวงหาบุคลากรที่มีคุณภาพมาร่วมงานกับบริษัท จึงได้มีมาตรการบริหารจัดการบุคลากร โดยสำหรับบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน บริษัทมีการพิจารณาผลตอบแทนให้แก่บุคลากรของบริษัท โดยเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีโครงการฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานอย่างต่อเนื่อง และมีโครงการจัดทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน และสำหรับการสรรหาบุคลากรใหม่ บริษัทได้มีการเพิ่มช่องทางสรรหาบุคลากรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยร่วมกับสถาบันการศึกษาและบริษัทตัวแทนจัดหางานมืออาชีพ เพื่อสรรหาบุคลากรที่มีคุณภาพเข้ามาเสริมในส่วนที่บริษัทยังมีความต้องการ นอกจากนี้ การนำบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ จะทำให้บริษัทมีความน่าเชื่อถือ และมั่นคงในมุมมองของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมงานกับบริษัทมากยิ่งขึ้น

### 3.1.8 ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการการขนส่งสินค้า

จากการที่แหล่งผลิตสินค้าที่บริษัทรับซื้อแต่ละประเภทจะมีที่ตั้งจำกัดอยู่ในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย เช่น กะลา ปาล์มจะมีแหล่งผลิตสำคัญในภาคใต้ของประเทศไทย (สำหรับสินค้าในประเทศ) และในประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซีย (สำหรับสินค้าในต่างประเทศ) ผลิตภัณฑ์พวกชีเลื่อย ชีบกบ ฟืนไม้ ไม้สับและส่วนอื่นๆของไม้ จะมีแหล่งผลิตสำคัญในภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ เป็นต้น ในขณะที่ลูกค้าในประเทศของบริษัทกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค การขนส่งสินค้าจึงเป็นปัจจัยหลักของการดำเนินธุรกิจ เพราะมีผลกระทบต่อต้นทุนของสินค้าที่จำหน่าย คุณภาพของ

สินค้า และความตรงต่อเวลาในการขนส่งสินค้า ดังนั้น หากบริษัทมีการบริหารจัดการขนส่งอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

บริษัทตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการการขนส่ง จึงได้จัดตั้งบริษัทย่อยคือ บริษัท สถาพรธนาพัฒนา จำกัด (“STP”) ซึ่งบริษัทถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 เป็นผู้บริหารจัดการการขนส่งสินค้าทางบกให้แก่บริษัทเป็นหลัก ปัจจุบันบริษัทมีการขนส่งสินค้า 2 ทาง คือทางบก และทางน้ำ โดยการขนส่งทางบกจะเป็นการขนส่งที่มีระยะทางบรรทุกไม่ไกลมาก ซึ่งจะมีทั้งขนส่งจากแหล่งผลิตตรงไปยังลูกค้าเลย และเป็นการขนส่งจากแหล่งผลิตหรือท่าเรือมายังคลังสินค้าของบริษัท หรือการขนส่งจากคลังสินค้าไปยังสถานที่ตั้งของลูกค้า ส่วนการขนส่งทางน้ำจะเป็นการขนส่งปริมาณมาก (ประมาณ 1,500 – 10,000 ตัน) จากคลังสินค้าที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี หรือคลังสินค้าที่ประเทศอินโดนีเซีย หรือคลังสินค้าที่ประเทศมาเลเซีย มายังท่าเรือที่บางปะกง ท่าเรือที่จังหวัดสมุทรสาคร และท่าเรือที่จังหวัดสมุทรสงคราม และใช้รถบรรทุกสินค้าจากท่าเรือมาเก็บสำรองไว้ที่คลังสินค้าของบริษัทอีกทอดหนึ่ง ทั้งนี้ รถบรรทุกขนส่งส่วนหนึ่งจะเป็นรถบรรทุกที่ STP เป็นเจ้าของและบริหารจัดการเอง ส่วนที่เหลือบริษัทจะใช้บริการรถร่วม ซึ่งบริษัทมีการให้บริการขนส่งสินค้าเป็นประจำจำนวนกว่า 100 ราย โดยการที่จะใช้รถประเภทใด และผู้ให้บริการขนส่งรายใดในการขนส่งสินค้าของบริษัท จะพิจารณาจากประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ขนส่ง ปริมาณการขนส่งต่อเที่ยว ความชำนาญงานของผู้ประกอบการขนส่งแต่ละราย และมีการใช้รถบรรทุกขนส่งสินค้าไป-กลับ (ไม่บรรทุกสินค้าเที่ยวเดียว) อันจะทำให้การบริหารการขนส่งเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นการลดต้นทุนการขนส่งด้วย จากที่กล่าวมาบริษัทเชื่อว่าบริษัทมีการบริหารจัดการด้านการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.1.9 ความเสี่ยงที่ลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น

ในปัจจุบัน ผู้ที่มีความต้องการใช้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานความร้อน และพลังงานไฟฟ้า มีตัวเลือกในการเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลากหลายประเภท กล่าวคือ 1) เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ 2) พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ รวมถึงเชื้อเพลิงชีวมวล เป็นต้น ซึ่งเชื้อเพลิงแต่ละประเภทมีต้นทุนในการผลิตพลังงานที่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่เชื้อเพลิงชีวมวลจะมีต้นทุนในการผลิตพลังงานที่สูงกว่าเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งทำให้บริษัทมีความเสี่ยงที่ลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เมื่อราคาของเชื้อเพลิงฟอสซิลต่ำกว่าเชื้อเพลิงชีวมวลอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากปัจจัยด้านต้นทุน ลูกค้ายังคงต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นร่วมด้วย ได้แก่ 1) ท่าเลที่ตั้ง เช่น โรงงานของลูกค้าตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษหรือไม่ 2) กระบวนการผลิตสินค้า หากลูกค้าจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้าที่เรียกร้องให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าด้วยกระบวนการที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่ำ หรือรักษาสีสิ่งแวดล้อม 3) ความใส่ใจในสิ่งแวดล้อม 4) นโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐ เป็นต้น ด้วยปัจจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นสาเหตุให้ลูกค้าอาจจะจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อผลิตพลังงานความร้อนและพลังงานไฟฟ้า ประกอบกับการที่ลูกค้าจะเปลี่ยนประเภทของเชื้อเพลิงที่ใช้ในกระบวนการผลิตนั้นลูกค้าจะต้องมีต้นทุน (Switching Cost) เกิดขึ้น

## 3.2 ความเสี่ยงเกี่ยวกับด้านการเงิน

### 3.2.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย

จากการที่บริษัทดำเนินธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวมวล โดยในการจัดหาสินค้าส่วนใหญ่บริษัทจะต้องมีการชำระเงินล่วงหน้า หรือหากได้รับสินค้าจากผู้จำหน่ายสินค้าให้บริษัทก็จะเป็นสินค้าในระยะเวลาสั้นเฉลี่ยประมาณ 7 – 30 วัน ในขณะที่บริษัทจะจำหน่ายสินค้าให้ลูกค้าโดยมีระยะเวลาให้สินค้าเฉลี่ยประมาณ 7 – 60 วัน จึงทำให้บริษัทจำเป็นต้องมีเงินทุนหมุนเวียนจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอต่อยอดขายสินค้าที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันบริษัทมีแหล่งเงินทุน

หมุนเวียนส่วนใหญ่ในรูปแบบเงินเบิกเกินบัญชี เลตเตอร์ออฟเครดิต ตั๋วสัญญาใช้เงิน และทรัสต์รีซีพ (Trust Receipt) ซึ่งหนี้สินระยะสั้นดังกล่าวมีอัตราดอกเบี้ยลอยตัว (Floating Rate) ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยลูกค้ายาวใหญ่ชั้นดี ประเภทเงินเบิกเกินบัญชี (Minimum Overdraft Rate หรือ MOR) และอัตราดอกเบี้ยลูกค้ายาวใหญ่ชั้นดี ประเภทเงินกู้แบบมีระยะเวลา (Minimum Loan Rate หรือ MLR) ดังนั้น บริษัทจึงอาจมีความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยที่ปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนทางการเงิน ฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท

### 3.2.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ปัจจุบันบริษัทมีการนำเข้าสินค้าประเภทกะลาปาล์มจากต่างประเทศผ่านบริษัทย่อย ที่บริษัทจัดตั้งไว้ในประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซีย ตามลำดับ โดยบริษัทจ่ายชำระค่าสินค้าเป็นเงินสกุลท้องถิ่นของประเทศที่บริษัทนำเข้า (กรณีซื้อสินค้าผ่านบริษัทย่อยในต่างประเทศ) และชำระค่าสินค้าเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (กรณีบริษัทซื้อสินค้าตรงจากผู้จัดจำหน่ายในต่างประเทศโดยไม่ผ่านบริษัทย่อย) ทั้งนี้ สินค้าที่นำเข้าดังกล่าวจะมีทั้งส่วนที่นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ (ส่วนใหญ่จะเป็นการส่งออกไปยังต่างประเทศ) โดยการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศจะส่งโดยตรงจากบริษัทย่อยที่ตั้งอยู่ในต่างประเทศดังกล่าว บริษัทรับชำระค่าสินค้าเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ดังนั้น หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรามีความผันผวนสูง อาจมีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ ผลการดำเนินงาน และสถานะทางการเงินของบริษัทได้

อย่างไรก็ตาม จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สินค้าที่นำเข้าจะมีบางส่วนที่ส่งออกไปขายยังต่างประเทศโดยตรงผ่านบริษัทย่อยของบริษัท ซึ่งการส่งออกนั้นจะได้รับชำระค่าสินค้าเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เช่นเดียวกับสกุลเงินของสินค้านำเข้า กรณีที่บริษัทซื้อสินค้าตรงจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศโดยไม่ผ่านบริษัทย่อย จึงถือเป็นการป้องกันความเสี่ยงแบบธรรมชาติ (Natural Hedging) ยังคงเหลือความเสี่ยงเล็กน้อยที่เกิดจากช่วงเวลาที่ย้ายชำระเงินกับช่วงเวลาที่รับชำระเงินไม่ตรงกัน โดยความเสี่ยงบางส่วนบริษัทจะมีการบริหารความเสี่ยงโดยทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) กับธนาคารพาณิชย์ในประเทศ เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่อาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัท

### 3.3 ความเสี่ยงเกี่ยวกับด้านการบริหารจัดการ

#### 3.3.1 ความเสี่ยงจากกรณีที่มีผู้ถือหุ้นกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งถือหุ้นมากกว่าร้อยละ 50

กลุ่มครอบครัวควรสภาพร และบุคคลตามมาตรา 258 แห่ง พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 รวมถึงที่มีการแก้ไข (“มาตรา 258”) ถือหุ้นในบริษัทรวมทั้งสิ้นร้อยละ 65.34 ของทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วทั้งหมดของบริษัท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562) โดยกลุ่มครอบครัวควรสภาพร และบุคคลตามมาตรา 258 ยังคงเป็นผู้ถือหุ้นเกินกึ่งหนึ่งในบริษัท ซึ่งจะทำให้กลุ่มครอบครัวควรสภาพร มีอำนาจควบคุมในการตัดสินใจของบริษัทสำหรับกรณีที่ต้องใช้เกณฑ์เสี่ยงข้างมากในการลงคะแนน เว้นแต่เรื่องที่กฎหมายหรือข้อบังคับของบริษัทกำหนดให้ต้องได้รับมติไม่ต่ำกว่า 3 ใน 4 ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น เช่น การเพิ่มทุน การลดทุน การขายหรือโอนกิจการบางส่วนหรือทั้งหมด ดังนั้น ผู้ถือหุ้นรายอื่นของบริษัทจึงมีความเสี่ยงจากการที่ไม่สามารถรวบรวมคะแนนเสียงเพื่อตรวจสอบและถ่วงดุลเรื่องที่ผู้ถือหุ้นใหญ่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการโดยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และได้มีการกำหนดขอบเขตในการดำเนินงาน การมอบอำนาจให้แก่กรรมการและผู้บริหารอย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทเป็นไปอย่างโปร่งใส ทั้งนี้ บริษัทมีกรรมการบริษัทที่ไม่ใช่ตัวแทนจากกลุ่มครอบครัวควรสภาพร จำนวน 4 คน จากกรรมการบริษัททั้งหมด 7 คน นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีการแต่งตั้งบุคคลภายนอกเป็นกรรมการอิสระจำนวน 3 คน เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและถ่วงดุลการ

ตัดสินใจของคณะกรรมการบริษัท อีกทั้งบริษัทได้มีการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ของกรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบ และกรรมการบริหารอย่างชัดเจน และหากบริษัทมีความจำเป็นในการทำรายการกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง บริษัทจะปฏิบัติตามขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกันและข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด โดยบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งจะไม่มีสิทธิออกเสียงในการพิจารณารายการดังกล่าว

#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 รายการและมูลค่าสุทธิตามบัญชีหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมของทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อย (ซึ่งต่อไปจะเรียกรวมว่า “บริษัท”) ตามที่ปรากฏในงบการเงินรวมของบริษัทสามารถสรุปได้ดังนี้

| รายการ                                 | มูลค่าสุทธิตามบัญชี<br>(ล้านบาท) | ลักษณะกรรมสิทธิ์ | ภาระผูกพัน                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน            | 178.20                           | เป็นเจ้าของ      | บริษัทนำที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดินมูลค่าสุทธิตามบัญชีจำนวน 76.23 ล้านบาท ค่าประกันวงเงินสินเชื่อที่ได้รับจากสถาบันการเงิน                                                |
| อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร              | 42.02                            | เป็นเจ้าของ      | บริษัทนำอาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร มูลค่าสุทธิตามบัญชีจำนวน 22.79 ล้านบาท ค่าประกันวงเงินสินเชื่อที่ได้รับจากสถาบันการเงินค่าประกันวงเงินสินเชื่อที่ได้รับจากสถาบันการเงิน |
| เครื่องจักรและอุปกรณ์                  | 6.06                             | เป็นเจ้าของ      | ไม่มีภาระผูกพัน                                                                                                                                                           |
| เครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องตกแต่ง | 2.19                             | เป็นเจ้าของ      | ไม่มีภาระผูกพัน                                                                                                                                                           |
| ยานพาหนะ                               | 31.52                            | เป็นเจ้าของ      | ยานพาหนะที่อยู่ภายใต้สัญญาเช่าทางการเงิน มีมูลค่าสุทธิตามบัญชีจำนวน 9.18 ล้านบาท                                                                                          |
| งานระหว่างทำอื่นๆ                      | 7.95                             | เป็นเจ้าของ      |                                                                                                                                                                           |
| <b>รวม</b>                             | <b>267.94</b>                    |                  |                                                                                                                                                                           |



## 4.1.1 ที่ดิน

| เจ้าของกรรมสิทธิ์              | ที่ตั้ง                          | พื้นที่ (ไร่-งาน-วา) | ลักษณะของกรรมสิทธิ์ | ภาระผูกพัน                                       | วัตถุประสงค์การถือครอง                                         |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ABM                            | ต.บางน้ำจืด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร  | 18-0-66.8            | เป็นเจ้าของ         | ไม่มีภาระผูกพัน                                  | เพื่อเป็นที่ตั้งคลังสินค้า บางน้ำจืด และศูนย์ซ่อมบำรุงรถบรรทุก |
| ABM                            | ต.บางกุ่ม อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี | 27-2-86              | เป็นเจ้าของ         | ค้ำประกันวงเงินสินเชื่อที่ได้รับจากสถาบันการเงิน | เพื่อเป็นที่ตั้งคลังสินค้า บางกุ่ม                             |
| ABM                            | ต.บางกุ่ม อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี | 7-3-37               | เป็นเจ้าของ         | ค้ำประกันวงเงินสินเชื่อที่ได้รับจากสถาบันการเงิน | เพื่อขยายพื้นที่รองรับการขยายกิจการในอนาคต                     |
| รวม 53 ไร่ 2 งาน 89.80 ตารางวา |                                  |                      |                     |                                                  |                                                                |

## 4.1.2 อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร

| รายการ                       | สถานที่ตั้ง                              | ลักษณะของกรรมสิทธิ์ | ภาระผูกพัน                                       | วัตถุประสงค์การใช้งาน                 |
|------------------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| คลังสินค้าบางน้ำจืด          | ต.บางน้ำจืด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร          | เป็นเจ้าของ         | -                                                | เพื่อไว้จัดเก็บสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวล |
| คลังสินค้าบางกุ่ม            | ต.บางกุ่ม อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี         | เป็นเจ้าของ         | ค้ำประกันวงเงินสินเชื่อที่ได้รับจากสถาบันการเงิน | เพื่อไว้จัดเก็บสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวล |
| คลังสินค้าบางปะกง            | ต. บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา        | เช่า                | -                                                | เพื่อไว้จัดเก็บสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวล |
| คลังสินค้า Bintulu           | เมือง Bintulu รัฐ Sarawak ประเทศมาเลเซีย | เช่า                | -                                                | เพื่อไว้จัดเก็บสินค้าเชื้อเพลิงชีวมวล |
| อาคารสำนักงาน (สำนักงานใหญ่) | แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร   | เช่า                | -                                                | เพื่อเป็นอาคารสำนักงาน                |
| พื้นที่สำนักงาน              | เมือง Bintulu รัฐ Sarawak ประเทศมาเลเซีย | เช่า                | -                                                | เพื่อเป็นพื้นที่สำนักงาน              |



| รายการ          | สถานที่ตั้ง                      | ลักษณะของกรรมสิทธิ์ | ภาระผูกพัน | วัตถุประสงค์การใช้งาน    |
|-----------------|----------------------------------|---------------------|------------|--------------------------|
| พื้นที่สำนักงาน | เมือง Jakarta, ประเทศอินโดนีเซีย | เช่า                | -          | เพื่อเป็นพื้นที่สำนักงาน |

#### 4.2 เงินลงทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทมีเงินลงทุนในบริษัทย่อย สามารถสรุปได้ดังนี้

| บริษัท                                      | มูลค่าเงินลงทุนตามวิธีราคาทุน (ล้านบาท) | สัดส่วนการถือหุ้น | ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท) | ประเภทการลงทุน | ลักษณะการประกอบธุรกิจ                    |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|------------------------------------------|
| 1. บริษัท สถาพรนาพัฒนา จำกัด ("STP")        | 4.00                                    | 99.99             | 4.00                  | บริษัทย่อย     | ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถ                |
| 2. บริษัท ภาพระกาส จำกัด ("PPP")            | 1.00                                    | 99.98             | 1.00                  | บริษัทย่อย     | จัดหาและจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล          |
| 3. บริษัท เอบีเอ็ม เพลเลทส์ จำกัด ("ABP")   | 1.00                                    | 99.99             | 1.00                  | บริษัทย่อย     | โรงงานผลิตไม้สับและชีวมวลอัดแท่ง         |
| 4. PT Asia Biomass Indonesia ("ABI")        | 9.51                                    | 99.00             | USD 300,000           | บริษัทย่อย     | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศอินโดนีเซีย |
| 5. Asia Biomass Energy SDN. BHD. ("ABE")    | 2.50                                    | 55.00             | MYR 500,000           | บริษัทย่อย     | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศมาเลเซีย    |
| 6. Asia Biomass Resources SDN. BHD. ("ABR") | 2.29                                    | 55.00             | MYR 500,000           | บริษัทย่อย     | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศมาเลเซีย    |
| รวม                                         | 20.30                                   |                   |                       |                |                                          |

#### 4.3 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัท มีนโยบายการลงทุนและบริหารงานในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม โดยจะลงทุนในธุรกิจที่มีความเกี่ยวเนื่องใกล้เคียง หรือก่อให้เกิดประโยชน์และสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัท เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง และผลการดำเนินงานของบริษัท

นอกจากนี้ ในการกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมนั้น บริษัทจะส่งตัวแทนของบริษัทซึ่งมีคุณสมบัติและประสบการณ์เหมาะสมกับธุรกิจที่บริษัทเข้าลงทุนเข้าเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมของบริษัทดังกล่าว โดยตัวแทนดังกล่าวอาจเป็นประธานกรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการ ผู้บริหารระดับสูง หรือบุคคลใด ๆ ของบริษัทที่ปราศจากผลประโยชน์ขัดแย้งกับธุรกิจของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมเหล่านั้น ทั้งนี้ ตัวแทนของบริษัท

จะต้องบริหารจัดการธุรกิจของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมให้เป็นไปตามระเบียบและกฎเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้ในข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อย และ/หรือบริษัทร่วมนั้น ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้บริษัทสามารถควบคุมดูแลกิจการ และการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมได้เสมือนเป็นหน่วยงานหนึ่งของบริษัท นอกจากนี้ การส่งตัวแทน เพื่อเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมดังกล่าวให้เป็นไปตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท และ/หรือข้อตกลงร่วมกันในกรณีของบริษัทร่วม

ทั้งนี้ บริษัทจะติดตามผลประกอบการและผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมอย่างใกล้ชิด รวมถึงกำกับให้มีการจัดเก็บข้อมูลและบันทึกบัญชีของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมให้บริษัทตรวจสอบ

โดยการขออนุมัติการลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือบริษัทที่เกี่ยวข้องในอนาคตจะต้องสอดคล้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนเรื่อง หลักเกณฑ์ในการทำรายการที่มีนัยสำคัญที่เข้าข่ายเป็นการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สิน และเรื่องหลักเกณฑ์การทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน และประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องการเปิดเผยข้อมูลและการปฏิบัติการของบริษัทจดทะเบียนในการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ พ.ศ. 2547 และเรื่องการเปิดเผยข้อมูลและการปฏิบัติการของบริษัทจดทะเบียนในรายการที่เกี่ยวข้องกัน พ.ศ. 2546

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 บริษัทและบริษัทย่อย ไม่มีคดีหรือข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจส่งผลกระทบต่อสินทรัพย์ของบริษัทหรือบริษัทย่อย ที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น และมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทหรือบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึง คดีที่มีได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติของบริษัทหรือบริษัทย่อย

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### 6.1 ข้อมูลทั่วไป

#### (1) ข้อมูลบริษัท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)

|                                |                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อบริษัทภาษาไทย              | บริษัท เอเชีย ไบโอบีโอส จำกัด (มหาชน)                                                       |
| ชื่อบริษัทภาษาอังกฤษ           | Asia Biomass Public Company Limited                                                         |
| ชื่อย่อหลักทรัพย์              | ABM                                                                                         |
| ลักษณะการประกอบธุรกิจ          | เป็นผู้ประกอบการจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวล                                                  |
| เลขทะเบียนบริษัท               | 0107560000061                                                                               |
| ทุนจดทะเบียน                   | 150,000,000.00 บาท                                                                          |
| ทุนที่เรียกชำระแล้ว            | 150,000,000.00 บาท                                                                          |
| จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด | หุ้นสามัญ 300,000,00.00 หุ้น                                                                |
| มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ          | 0.50 บาท                                                                                    |
| ที่ตั้งสำนักงานใหญ่            | 273/2 ถนนพระราม 2 แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150                             |
| โทรศัพท์                       | 02-415-0054                                                                                 |
| โทรสาร                         | 02-894-0066                                                                                 |
| Website                        | www.asiabiomass.com                                                                         |
| เลขานุการบริษัท                | โทรศัพท์ : 02-415-0054 ต่อ 2619<br>โทรสาร : 02-894-0066<br>Email : apiratee@asiabiomass.com |

## (2) ชื่อและสถานที่ตั้งของนิติบุคคลที่บริษัทถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป

| รายชื่อบริษัทย่อย                         | ที่ตั้งสำนักงาน                                                                                                                                          | ลักษณะการประกอบธุรกิจ                                               | ทุนจดทะเบียน    | ทุนชำระแล้ว    | จำนวนหุ้นที่ชำระแล้วทั้งหมด | สัดส่วนการถือหุ้นโดย ABM (%) |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|
| บริษัท ภาประภัส จำกัด                     | 273/2 ถนนพระราม 2<br>แขวงแสมดำ<br>เขตบางขุนเทียน กทม.                                                                                                    | จัดหาและจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวมวลที่ได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม | 1 ล้านบาท       | 1 ล้านบาท      | 10,000                      | 99.98                        |
| บริษัท สภาพธนาพัฒนา จำกัด                 | 273/2 ถนนพระราม 2<br>แขวงแสมดำ<br>เขตบางขุนเทียน กทม.                                                                                                    | ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถ                                           | 4 ล้านบาท       | 4 ล้านบาท      | 40,000                      | 99.99                        |
| บริษัท เอบีเอ็ม เพลเลทส์ จำกัด            | 273/2 ถนนพระราม 2<br>แขวงแสมดำ<br>เขตบางขุนเทียน กทม.                                                                                                    | ธุรกิจผลิตชีวมวลอัดแท่ง                                             | 1 ล้านบาท       | 1 ล้านบาท      | 100,000                     | 99.99                        |
| PT. Asia Biomass Indonesia                | Menara Thamrin Lt.<br>3A, Suite 02, Jl.<br>MH. Thamrin Kav.<br>3, Kel. Kampung<br>Bali, Kec. Tanah<br>Abang Jakarta<br>Pusat.                            | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศอินโดนีเซีย                            | USD<br>1,200,00 | USD<br>300,00  | 12,000                      | 99                           |
| Asia Biomass Energy SDN.<br>BHD. (ABE)    | Wisma Destiny,<br>Sublot 47, Parent<br>Lots 3485 & 3064,<br>Parkcity Commerce<br>Square, JalanTun<br>Ahmad Zaidi, 97000<br>Bintulu, Sarawak,<br>Malaysia | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศมาเลเซีย                               | MYR<br>500,000  | MYR<br>500,000 | 500,000                     | 55                           |
| Asia Biomass Resources<br>SDN. BHD. (ABR) | Wisma Destiny,<br>Sublot 47, Parent<br>Lots 3485 & 3064,<br>Parkcity Commerce<br>Square, JalanTun<br>Ahmad Zaidi,<br>97000 Bintulu,<br>Sarawak, Malaysia | จัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศมาเลเซีย                               | MYR<br>500,000  | MYR<br>500,000 | 500,000                     | 55                           |

## (3) บุคคลอ้างอิง

นายทะเบียนหุ้นสามัญ

บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 เลขที่ 62 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
 โทรศัพท์ : 02-229-2800  
 โทรสาร : 02-654-5472

ผู้สอบบัญชี

ดร. วิรัช อภิเมธีธำรง เลขที่ผู้สอบบัญชี 1378  
 นาย ชัยกรณ์ อุณัติพิงษา เลขที่ผู้สอบบัญชี 3196  
 นาย อภิรักษ์ อติอนุวรรคณ์ เลขที่ผู้สอบบัญชี 5202  
 นาย ปรีชา สนวน เลขที่ผู้สอบบัญชี 6718  
 บริษัท สำนักงาน ดร.วิรัช แอนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด  
 518/3 อาคารมณีนยาเซ็นเตอร์ นอช ชั้น 7  
 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

สถาบันการเงินที่ติดต่อประจำ

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
 ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)  
 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

## 6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

-ไม่มี-