

# ส่วนที่ 1

## การประกอบธุรกิจ

## 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

### 1.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

#### วิสัยทัศน์

กลุ่มเคทีเอส เป็นองค์กรชั้นนำที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นระดับโลก บริหารงานด้วยหลักบรรษัทภิบาล บูรณาการงานด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมแบบครบวงจรใส่ใจดูแลสังคม เสริมสร้างมูลค่า และคุณค่าของน้ำตาลผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์พลอยได้ และพลังงานที่สะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ธุรกิจเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน



#### พันธกิจ

- ดำเนินธุรกิจด้วยประสบการณ์ความรอบรู้ มีความคิดที่สร้างสรรค์ และมีความเป็นมืออาชีพ ให้เกิดนวัตกรรมและคุณค่า ต่อผลิตภัณฑ์และบริการที่หลากหลายตั้งแต่ระดับต้นน้ำถึงปลายน้ำ
- สร้างฐานแหล่งวัตถุดิบที่ยั่งยืนและมีศักยภาพ เพื่อสนับสนุนโครงข่ายธุรกิจที่ทันสมัยและครบวงจร เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงและการผลิตพลังงาน ชีวมวลที่สะอาด และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- บริหารด้วยหลักคุณธรรมและธรรมาภิบาล ทั้งธุรกิจปัจจุบันและการลงทุนในธุรกิจใหม่ อย่างคุ้มค่าและคืนผลตอบแทนทั้งในรูปการเงินและไม่ใช้การเงินสู่สังคม ผู้ลงทุน ลูกค้า พนักงาน เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้อง



### 1.2 ภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") และบริษัทย่อยภายใต้ กลุ่มเคทีเอส เป็นกลุ่มบริษัทฯ ที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายอย่างครบวงจรรายใหญ่อันดับ 3 ของประเทศ โดยกลุ่มบริษัทฯ มีโรงงานผลิต น้ำตาลทรายทั้งสิ้น 2 โรงงาน และดำเนินการเข้าโรงงานน้ำตาลอีกหนึ่งแห่ง นอกจากนี้ยังมีโรงงานผลิตเอทานอล โรงงานผลิตเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อย โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงงานผลิตวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ ณ ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจทั้งสิ้น 2 ประเภทคือ

#### 1. ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทราย

บริษัทฯ ผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายให้กับลูกค้าทั้งในและต่างประเทศผ่าน KTIS, TIS และ KTIS สาขา 3 โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar) น้ำตาลทรายขาว (White Sugar) และน้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar)

#### 2. ธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของบริษัทฯ ทำให้เกิดธุรกิจต่อเนื่องจากการนำวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล อาทิ กากน้ำตาล และขานอ้อยไปเข้าสู่กระบวนการผลิตในบริษัทย่อย โดยธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่องดังกล่าว ได้แก่

##### (1) ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อยและบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อย ผ่าน EPPCO โดยนำขานอ้อย ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้มาทำกระบวนการต่อ โดยโรงงานเยื่อกระดาษของบริษัทฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงงานน้ำตาลทรายของกลุ่มบริษัทฯ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของ EPPCO สามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิดได้แก่ เยื่อกระดาษชนิดแห้ง เยื่อกระดาษชนิดเปียก และบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย

**(2) ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอล**

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอลผ่าน KTBE โดยใช้วัตถุดิบหลักคือกากน้ำตาล จากโรงงานน้ำตาลทรายของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์เอทานอล ปัจจุบัน KTBEผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอล 2 เกรดได้แก่ เอทานอลที่ใช้ในอุตสาหกรรม (Industrial Alcohol) และเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง (Fuel Alcohol)

**(3) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า**

บริษัทฯ มีหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในโรงงานน้ำตาลทรายและโรงงานเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อย โดยใช้ขานอ้อยซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลมาเป็นวัตถุดิบหลัก นำไอน้ำและไฟฟ้าที่ผลิตได้ไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของกลุ่มบริษัทฯ ทั้ง 3 โรงงาน และในกระบวนการผลิตของโรงงานอื่นในกลุ่มบริษัทฯ และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัท KBTP TEP และ RPBP ขนาดกำลังการผลิตทั้งสิ้น 60 เมกะวัตต์ 50 เมกะวัตต์ และ 50 เมกะวัตต์ ตามลำดับ ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ในระบบโรงไฟฟ้าชีวมวลแล้ว

**(4) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ**

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ ผ่าน KTBF โดยใช้กากตะกอนหมักกรอง (Filter cake) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล และน้ำที่มาจากกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพและการผลิตเอทานอล นำมาผลิตเป็น วัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ ทั้งชนิดเป็นผง ชนิดเม็ด

**1.3 เป้าหมายการประกอบธุรกิจ**

บริษัทฯ มีเป้าหมายในการพัฒนาธุรกิจ ที่มุ่งเน้นให้เกิดการเติบโตและมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นองค์กรชั้นนำในด้านการผสมผสานระหว่างการผลิตและอุตสาหกรรมแบบครบวงจร ผ่านการพัฒนาโครงสร้างและเชื่อมโยงธุรกิจทั้งภายในและภายนอกองค์กรเข้าด้วยกัน อันจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของมูลค่าและมูลค่าทางธุรกิจ ในด้านการผลิตน้ำตาลและสารให้ความหวาน การผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล การผลิตเอทานอล การผลิตเยื่อกระดาษจากขานอ้อย การผลิตวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ ซึ่งผลิตภัณฑ์และผลผลิตพลอยได้ของกลุ่มบริษัทฯ จะมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

**เป้าหมายในการประกอบธุรกิจ :****(1) การเป็นผู้นำด้านธุรกิจอ้อย**

บริษัทฯ มีการพัฒนาธุรกิจงานด้านต้นน้ำในการคัดสรรพันธุ์อ้อยและเทคโนโลยีการจัดการไร่อ้อย การให้ความรู้ด้านวิชาการต่อชาวไร่อ้อย การพัฒนาเครื่องมือและจักรกลการเกษตร การใช้สารปรับปรุงดินซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ ทำให้ชาวไร่อ้อยและวัตถุดิบอ้อยของบริษัทฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดความมั่นคงในการสนับสนุนการผลิต

**(2) การเป็นผู้นำด้านธุรกิจน้ำตาล**

บริษัทฯ มีการพัฒนาและลงทุนงานในด้านการผลิตน้ำตาลอย่างต่อเนื่อง มีกำลังการผลิตต่อวันขนาดใหญ่ทำให้เกิดการได้เปรียบในเชิงเศรษฐศาสตร์ มีการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต เพื่อลดต้นทุนการใช้พลังงาน เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ โดยในปัจจุบันบริษัทฯ ได้มีการแปรรูปน้ำตาลทรายดิบ ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์และผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์หลักและแสดงถึงความเป็นผู้นำในธุรกิจน้ำตาลของบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี

**(3) การเป็นผู้นำด้านธุรกิจพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวล**

บริษัทฯ ได้มีการลงทุนและขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล ทำให้บริษัทฯ มีกำลังผลิตโรงไฟฟ้าที่ใหญ่และมีรายได้ธุรกิจพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น สำหรับการจัดหาเชื้อเพลิงมาป้อนให้กับโรงไฟฟ้า บริษัทฯ ได้มีการนำขานอ้อยซึ่งเกิดจากการผลิตของโรงงานน้ำตาลมาเป็นเชื้อเพลิงเสริม ส่งผลให้เกิดการบูรณาการงานด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมระดับขั้นนำที่เกื้อหนุนให้เกิดการเพิ่มคุณค่าห่วงโซ่ทางธุรกิจได้มากขึ้น

**(4) การเป็นผู้นำด้านธุรกิจผลิตภัณฑ์จากชีวมวล**

บริษัทฯ ได้มีการลงทุนในการต่อยอดผลิตภัณฑ์จากการผลิตเยื่อกระดาษจากขานอ้อยที่มีอยู่เดิมให้มีมูลค่าและคุณค่าทางธุรกิจและคุณค่าเพื่อสังคมเพิ่มขึ้น ผ่านการนำมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพสูงและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคในการที่จะนำมาใช้เป็นภาชนะเพื่อใส่อาหาร

**(5) การเป็นผู้นำด้านธุรกิจเอทานอล**

บริษัทฯ ได้มีการนำกากน้ำตาลหรือที่เรียกกันว่า โมลาส มาทำการเพิ่มมูลค่าด้วยการผลิตเป็นเอทานอลคุณภาพสูงเกรดสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงและเกรดสำหรับใช้ในอุตสาหกรรม และบริษัทฯ ยังได้มีการต่อยอดการผลิต BIO Gas ซึ่งเป็นผลผลิตพลอยได้จากการผลิตเอทานอล ส่งผลให้สายการผลิตและโครงสร้างธุรกิจของบริษัทฯ มีความเป็นผู้นำของธุรกิจและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการทำงาน

**(6) การเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์วัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ**

บริษัทฯ ได้มีการนำเอาผลผลิตพลอยได้จากการผลิตน้ำตาลและการผลิตเอทานอล มาสร้างมูลค่าและคุณค่าเพิ่มด้วยการนำมาผลิตเป็นวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ เพื่อทำให้พื้นที่ปลูกอ้อยและพื้นที่การเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกรเป็นอย่างดี

**เป้าหมายการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน :****(1) งานวิจัยและพัฒนา**

บริษัทฯ ได้มีการลงทุนในงานวิจัยและพัฒนา เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์อ้อย การพัฒนาพืชพลังงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การพัฒนาเครื่องมือและเครื่องจักร เพื่อความยั่งยืนและคงความเป็นผู้นำแบบครบวงจรและมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่มากกว่าน้ำตาล หรือ More Than Sugar ในธุรกิจด้านอ้อยและการเกษตร ธุรกิจด้านการผลิตน้ำตาลและสารให้ความหวาน ธุรกิจด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวล ธุรกิจด้านการผลิตผลิตภัณฑ์จากชีวมวล

**(2) งานพัฒนาชาวไร่อ้อย กลุ่มชาวไร่อ้อยและแหล่งวัตถุดิบ**

บริษัทฯ มีโครงการลงทุนในด้านงานวิจัยและงานด้านวิชาการเพื่อพัฒนาความรู้ให้กับชาวไร่อ้อย กลุ่มชาวไร่อ้อยในลักษณะโครงข่ายเกษตรกร มีการสนับสนุนด้านการเงินเพื่อปลูกอ้อยให้ได้ผลผลิตอ้อยทั้งในแนวตั้งที่จะยกระดับปริมาณดินอ้อยต่อไร่และการขยายแหล่งพื้นที่ปลูกอ้อยในแนวนอนเพื่อเพิ่มปริมาณดินอ้อย เป็นการนำเทคโนโลยีและพัฒนางานด้านเกษตรกรรมสู่การเกษตรยุคใหม่ที่จะดำเนินการแบบโครงข่ายเกษตรกรที่มีความเป็นพันธมิตรเกื้อหนุนกันและกัน รวมทั้งการได้มีส่วนร่วมสนับสนุนให้เกิดการจ้างงานในภาคเกษตรที่มีประสิทธิภาพสูง

**(3) การพัฒนาส่งเสริมความรู้ให้กับบุคลากร**

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับบุคลากรในทุกระดับ โดยถือว่าคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดขององค์กรจึงมีการลงทุนสนับสนุนและพัฒนาความรู้ให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่องผ่านการจัดอบรมหลักสูตรที่จำเป็นและหลักสูตรเสริมต่างๆ รวมทั้งการให้บุคลากรได้ประดิษฐ์คิดค้นและได้มีส่วนร่วมทำโครงการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีการพัฒนาส่งเสริมความรู้เพื่อเตรียมบุคลากรก่อนเข้าเป็นพนักงานผ่านการทํางานร่วมกับสถาบันการศึกษาที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่นและส่วนกลาง ทำให้บริษัทฯ สามารถจัดหาบุคลากรที่มีคุณภาพมาสนับสนุนภารกิจของธุรกิจที่ทำอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดเพิ่มขึ้นในอนาคต

**เป้าหมายการบริหารงานด้วยหลักคุณธรรมและบรรษัทภิบาล :****(1) การดำเนินงานด้วยความโปร่งใส**

บริษัทฯ มีคู่มือการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาลและมีการวางแผนดำเนินงานที่เปิดเผยมข้อมูลตามหลักเกณฑ์อย่างเหมาะสม เพื่อให้การบริหารมีความโปร่งใสและมีความเป็นธรรม สามารถที่จะยืนยันและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน บริษัทฯ จะให้ความสำคัญกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ อาทิเช่น ผู้ถือหุ้น ผู้บริหาร นักลงทุน พนักงาน เกษตรกรชาวไร่ ลูกค้า ผู้ขาย ผู้รับจ้างช่วง ชุมชน สังคม หน่วยงานราชการ เป็นต้น โดยบริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบที่มีความเป็นอิสระทั้งภายในและภายนอกองค์กร

**(2) การส่งเสริมพัฒนาสังคม การศึกษาและสิ่งแวดล้อม**

บริษัทฯ ให้ความสำคัญและให้ความสำคัญได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม การศึกษาและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ผ่านการทำโครงการต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและเสริมสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง เช่น โครงการบ้านวัดโรงเรียนและโรงงาน(บวร+โรงงาน)ที่ส่งเสริมให้วัด ชุมชน โรงเรียน ได้มีส่วนร่วมพัฒนาความรู้ด้านการปลูกอ้อยอย่างถูกต้อง นำผลผลิตอ้อยที่ปลูกในพื้นที่วัดหรือโรงเรียนมาเป็นพันธุ์อ้อยหรือนำมาเป็นทุนสนับสนุนการพัฒนาโรงเรียน โครงการหมู่บ้านสีเขียว ที่ส่งเสริมให้เกิดโครงข่ายเกษตรกรและชุมชนได้ช่วยกันดูแลแปลงอ้อยไม่ให้เกิดไฟไหม้ ทำให้ชาวไร่มีรายได้ส่วนต่างจากการตัดอ้อยสด ทำให้อ้อยได้คุณภาพที่ดีเข้าโรงงานและช่วยลดเขมาหรือควันที่เกิดในชุมชน เป็นต้น

**(3) การส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน**

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพ ต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและชุมชนที่ตั้งอยู่รอบโรงงาน เรื่องนี้ถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินธุรกิจที่ได้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด นอกจากการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายแล้ว บริษัทฯ ยังจัดให้มีพนักงานเข้าเยี่ยมเยียนผู้นำชุมชน ผู้นำทางศาสนา โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้โรงงาน มีการจัดแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพของชาวบ้านในชุมชนที่อยู่รอบโรงงานเป็นระยะๆ ซึ่งเป็นค่านิยมและความเอื้ออาทรที่บริษัทฯ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

**1.4 ประวัติความเป็นมาและการพัฒนาที่สำคัญ**

บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") เดิมชื่อ บริษัท เกษตรไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และบริษัทย่อยภายใต้กลุ่มเคทีเอส ก่อตั้งโดยคุณเจริญ และคุณหญิง ศิริวิริยะกุล เป็นกลุ่มผู้ผลิตน้ำตาลทรายที่มีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจมากกว่า 54 ปี ณ ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทราย และอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจร

บริษัทฯ ได้แปรสภาพจากบริษัทจำกัดเป็นบริษัทมหาชน เมื่อปี 2556 ต่อมาได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 3,274,573,000 บาท เป็น 3,888,000,000 บาท และนำหุ้นเข้าจดทะเบียนเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2557 และมีชื่อย่อหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่า "KTIS" และในปี 2558 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 3,888,000,010 บาท โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วจำนวนทั้งสิ้น 3,860,000,010 บาท

กิจการน้ำตาลทรายของบริษัทฯ เริ่มจากการเป็นผู้กระจายสินค้าน้ำตาลทรายหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า "ยี่ปี่ว" ในจังหวัดนครสวรรค์ ต่อมาประมาณปี 2510 คุณเจริญ ศิริวิริยะกุล และกลุ่มยี่ปี่วในจังหวัดนครสวรรค์ได้ร่วมกันซื้อบริษัท อุตสาหกรรมมหาคุณ จำกัด กำลังการผลิต 500 ตันต่อวัน ซึ่งมีสินทรัพย์หลักคือ โรงงานน้ำตาลทราย และเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็นบริษัท รวมผลอุตสาหกรรมนครสวรรค์ จำกัด ("RPE") ต่อมาได้ขยายกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องโดยเพิ่มจาก 500 ตันต่อวันเป็น 15,000 ตันต่อวัน

ในช่วงปี 2524 บริษัทฯ ได้ตัดสินใจลงทุน ชื่อ บริษัทน้ำตาลไทยเอกสิทธิ์ จำกัด ("TIS") และได้เพิ่มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องจนโรงงานน้ำตาลทรายของ TIS มีกำลังการผลิตทั้งสิ้น 18,000 ตันต่อวัน

ปี 2531 บริษัทฯ ได้ลงทุนเข้าซื้อ บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ซึ่งขณะนั้น มีกำลังการผลิต 6,000 ตันต่อวัน ผู้บริหารได้หาพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อปรับปรุงโครงสร้างทางการเงิน และเสริมสร้างสภาพคล่องให้กับ บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด จนต่อมาในปี 2551 ผู้บริหารตัดสินใจร่วมทุนกับ บริษัท ยูที กรุ๊ป จำกัด (UT Group Pte. Ltd.) ซึ่งเป็นนักลงทุนจากประเทศสิงคโปร์ โดยจัดตั้งบริษัทใหม่ กล่าวคือ บริษัท เกษตรไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด และได้ดำเนินการโอนกิจการโรงงานน้ำตาลทรายจาก บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด มาดำเนินการภายใต้ บริษัท เกษตรไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด สามารถขยายกำลังการผลิตได้ถึง 55,000 ตันต่อวัน ซึ่งถือเป็นโรงงานน้ำตาลทรายที่มีกำลังการผลิตที่ใหญ่ที่สุดของโลก

นอกจากการผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายในปี 2546 กลุ่มครอบครัวศิริวิริยะกุล ได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจร จึงได้ร่วมทุนกับ บริษัท เพิ่มสินพัฒนา จำกัด ("PSP") และกลุ่มนักลงทุนชาวสิงคโปร์ 2 ราย ได้แก่ บริษัท คิงวัน คอร์ปอเรชั่น ลิมิเต็ด (King Wan Corporation Limited) และ บริษัท ไซเล็ม อินเวสเมนต์ จำกัด (Xylem Investment Pte. Ltd.) จัดตั้ง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ฟัล แอนด์ เปเปอร์ จำกัด ("EPPCO") เพื่อผลิตเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อย โดยเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อยของ EPPCO นั้นใช้วัตถุดิบหลักคือขานอ้อยที่เหลือใช้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย มีกำลังการผลิตเยื่อกระดาษฟอกขาวประมาณ 100,000 ตันต่อปี

ในปี 2547 กลุ่มครอบครัวศิริวิริยะกุล ได้ตัดสินใจร่วมทุนกับกลุ่มนักลงทุนชาวสิงคโปร์ 3 ราย ได้แก่ บริษัท คิงวัน อินดัสตรี จำกัด (King Wan Industries Pte Ltd.) บริษัท ฟาร์ อีสต์ ดิสทิลเลอร์ส จำกัด (Far East Distillers Pte Ltd.) และ บริษัท ซิโนแทค กรุ๊ป จำกัด (Sinotac Group Pte Ltd.) จัดตั้ง บริษัท เอกรัฐพัฒนา จำกัด ("EPC") เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอล ซึ่งใช้กากน้ำตาลที่เหลือใช้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายเป็นวัตถุดิบ มีขนาดกำลังการผลิต 230,000 ลิตรต่อวัน ซึ่งได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด ("KTBE") ในปี 2560

ในปี 2553 กลุ่มครอบครัวศิริวิริยะกุล ได้ริเริ่มโครงการนำขานอ้อยซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล (กากอ้อย) มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเยื่อกระดาษและเป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้า โดยได้จัดตั้ง บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("KTBP") เพื่อดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิต 60 เมกะวัตต์ และได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2556

ในปี 2554 กลุ่มครอบครัวศิริวิริยะกุล ได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ในการใช้กากตะกอนหม้อกรอง (filter cake) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล และน้ำที่มาจากกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพและการผลิตเอทานอล นำมาผลิตเป็น วัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ ทั้งชนิดเป็นผง และเป็นเม็ด โดยได้จัดตั้งบริษัท เกษตรไทยปุ๋ยชีวภาพ จำกัด ("KTBF") ภายใต้ KTBE เพื่อขยายธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่อง มีขนาดกำลังการผลิตชนิดผง 15,000 ตันต่อปี ชนิดเม็ด 6,150 ตันต่อปี และชนิดน้ำ 200,000 ลบ.ม. ต่อปี ซึ่งได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เคทีเอส ปุ๋ยชีวภาพ จำกัด ("KTBF") ในปี 2560

ในปี 2555 บริษัทฯ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบเก็บเกี่ยวอ้อย เพื่อเพิ่มคุณภาพและศักยภาพงานด้านไร่ควบคู่กับการเติบโตของบริษัทฯ โดยการเข้าทำสัญญาซื้อรถตัดอ้อย จอห์นเดียร์ (John Deere) จำนวน 40 คัน กับ บริษัท ที เค อีคิวเม้นท์ จำกัด ตัวแทนผู้จัดจำหน่ายสินค้า จอห์นเดียร์ ในประเทศไทยโดยมีเงื่อนไขว่า จอห์นเดียร์ จะเข้ามาช่วยอบรม และแนะนำเจ้าหน้าที่พนักงานบริษัทฯ ในการดูแล ซ่อมแซม และพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ฝ่ายไร่ของบริษัทฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกอ้อยของชาวไร่ และขยายปริมาณวัตถุดิบแก่โรงงานของกลุ่มบริษัทฯ

ในปี 2556 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2556 ของบริษัทฯ มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ ดำเนินการลงทุนซื้อ บริษัท ไทยเอกสิทธิ์เพาเวอร์ จำกัด ("TEP") เพื่อดำเนินธุรกิจโรงงานไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิตทั้งสิ้น 50 เมกะวัตต์ จากผู้ถือหุ้นเดิม โดยโรงไฟฟ้าดังกล่าวจะรับวัตถุดิบขานอ้อยโดยตรงจาก TIS ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ จัดตั้ง บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("RPBP") เพื่อดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดกำลังการผลิตทั้งสิ้น 50 เมกะวัตต์ โดยโรงไฟฟ้าดังกล่าวจะรับวัตถุดิบขานอ้อยโดยตรงจาก โรงงานรวมผล

นอกจากนี้ ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2556 ของบริษัทฯ ยังมีมติอนุมัติให้ บริษัทฯ จัดตั้ง บริษัท ทรพย์ศิริเกษตร จำกัด ("SSK") ขึ้นเพื่อดำเนินการจัดหาที่ดินเพื่อรองรับการขยายธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ โดยในปี 2556 SSK ได้ซื้อที่ดินจากบุคคลที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ จนมีเนื้อที่จำนวน 2,629 ไร่ 1 งาน 16 ตารางวา

ในปี 2556 บริษัท ชุมิโดโม คอร์ปอเรชั่น จำกัด และบริษัท นิสชิน ชูการ์ จำกัด ได้เข้าเซ็นสัญญาลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทฯ ผ่านบริษัท 3 เอส โฮลดิ้ง จำกัดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นไม่เกิน 2,650.0 ล้านบาท ทั้งนี้ ด้วยประสบการณ์ในการเป็นบริษัทเทรดดิ้งชั้นนำของโลก บริษัทฯ คาดว่าการเข้าลงทุนของทั้ง 2 บริษัท จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติของบริษัทฯ อีกทั้งช่วยขยายฐานธุรกิจในกลุ่มภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ในปี 2556 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติจัดตั้ง (1) บริษัท ลพบุรี อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล ชูการ์ จำกัด ("LIS") ซึ่งได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ฟัล แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด ("EPAC") ในปี 2562 (2) บริษัท ลพบุรีไบโอเอทานอล จำกัด ("LBE") และ (3) บริษัท ลพบุรีไบโอเพาเวอร์ จำกัด ("LBP") เพื่อรองรับแผนการขยายธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ

ในปี 2557 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติจัดตั้ง (1) บริษัท เคทีเอส ไบโอแก๊ส เพาเวอร์ จำกัด ("KBGP") เพื่อรองรับแผนการขยายการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า (2) บริษัท เคทีเอส ชีวพลังงาน จำกัด ("KBE") เพื่อรองรับแผนการขยายการผลิตและจำหน่ายเอทานอล และไฟฟ้าชีวมวล

ในปี 2558 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติจัดตั้ง (1) บริษัท เกษตรไทยวิวัฒน์ จำกัด ("KTW") เพื่อบริหารและจัดการสินทรัพย์ของกลุ่มบริษัทฯ (2) บริษัท เคทีเอส วิจัยและพัฒนา จำกัด ("KTIS R&D") เพื่อรองรับแผนการขยาย และสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ

ในปี 2562 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีมติ (1) ให้บริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด ("KTBE") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้เข้าร่วมลงทุนกับกลุ่มบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในโครงการ (Nakhonsawan Biocomplex : NBC) ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ (2) ร่วมลงทุนกับ Eurasia Light Industry Equipment Manufacturing Company Limited ("EAMC") ซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรสำหรับผลิตจากเยื่อขานอ้อยและเป็นผู้จัดจำหน่ายจากเยื่อขานอ้อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนในโครงการโรงงานผลิตจากเยื่อขานอ้อย ซึ่งมีกำลังการผลิต 50 ตันต่อวัน โดยให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ฟัล แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด ("EPAC") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินโครงการ (Project Company)



**1.5 เหตุการณ์และกิจกรรมสำคัญในรอบปี 2562**

วันที่ 6 พฤศจิกายน 2561 บริษัท ลพบุรี อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ จำกัด ("LIS") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์พัลฟ์ แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด ("EPAC")

วันที่ 17 มกราคม 2562 กลุ่มบริษัทฯ ได้เข้าเป็นสมาชิกขององค์กร Bonsucro และได้รับการรับรองว่าเป็นโรงงานน้ำตาลที่ผ่านมาตรฐานความยั่งยืนตามที่ องค์กร Bonsucro กำหนด ถือเป็นหนึ่งของผู้ผลิตน้ำตาลรายแรกในตลาดหลักทรัพย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานนี้

**วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562**

บริษัท เคทีเอส ปิ๋วชีวภาพ จำกัด ("KTBF") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัทฯ ได้จัดทะเบียนเครื่องหมายการค้าเพิ่มเติม 2 รายการ คือ 1. เครื่องหมายการค้า "ดินยิ้ม" 2. เครื่องหมายการค้า "ใส่เดือนจอบทอง" เพื่อใช้ในการส่งเสริมการขายและการตลาดของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยที่จะออกมารองรับเกษตรกรที่ต้องการความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยเพื่อให้เหมาะกับการใช้งาน

วันที่ 13 มีนาคม 2562 บริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด ("KTBE") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้เข้าร่วมลงทุนกับกลุ่มบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในโครงการ (Nakhonsawan Biocomplex : NBC) ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ 13 พฤษภาคม 2562 บริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติการร่วมลงทุนกับ Eurasia Light Industry Equipment Manufacturing Company Limited ("EAMC") ซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรสำหรับผลิตกระดาษเยื่อขานอ้อยและเป็นผู้จำหน่ายกระดาษเยื่อขานอ้อยในสาธารณรัฐประชาชนจีนในโครงการโรงงานผลิตกระดาษเยื่อขานอ้อย ซึ่งมีกำลังการผลิต 50 ตันต่อวัน โดยให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์พัลฟ์ แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด ("EPAC") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินโครงการ (Project Company)

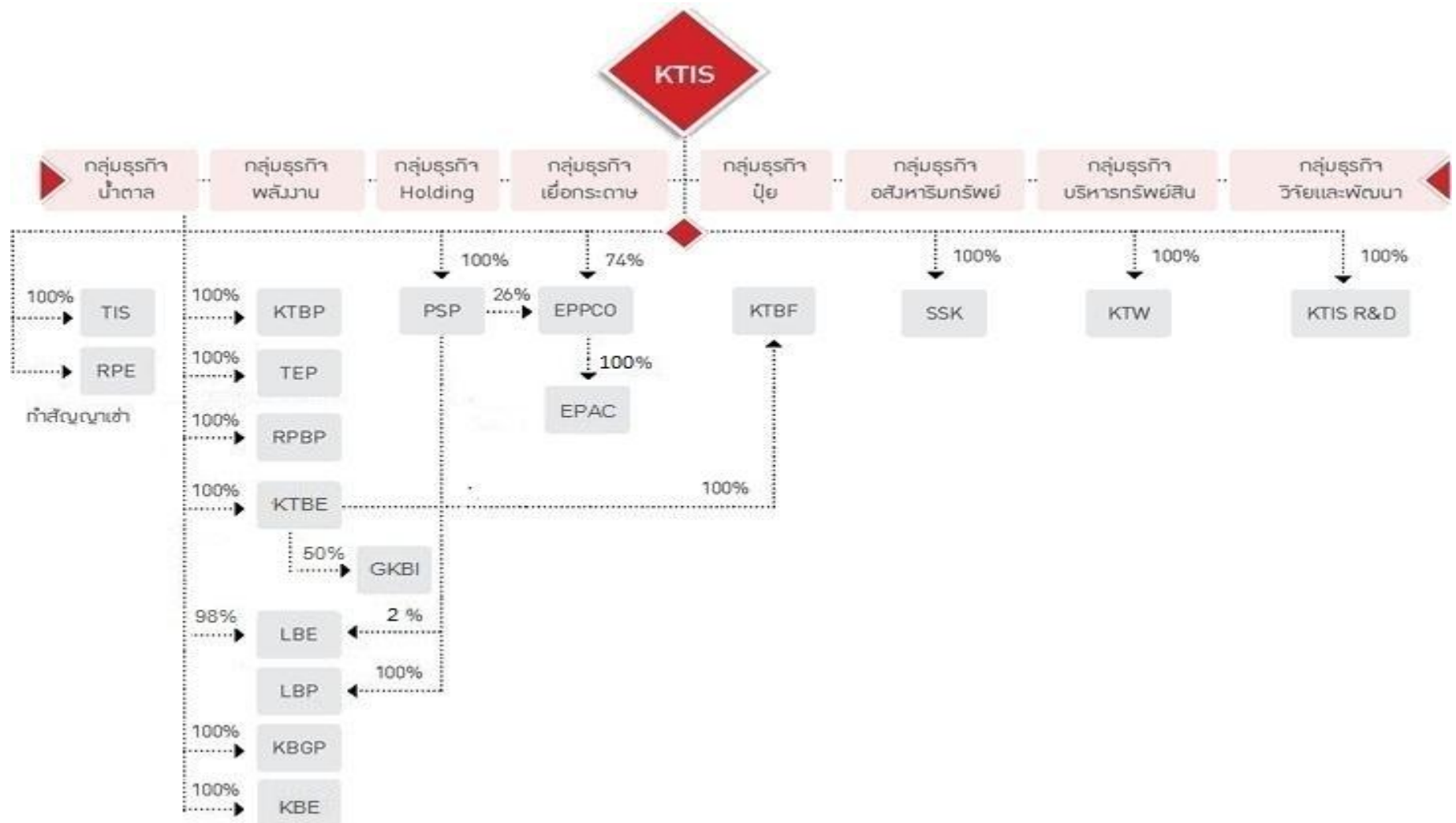
ปัจจุบัน บริษัทฯ มีการลงทุนใน บริษัทย่อยรวม 16 บริษัท และเข้าสินทรัพย์ถาวรจาก บริษัท รวมผลอุตสาหกรรมนครสวรรค์ จำกัด (RPE) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ณ วันที่ 30 กันยายน 2562)

บริษัทย่อย	ประเภทธุรกิจ	ถือหุ้นร้อยละ
บริษัท น้ำตาลไทยเอกสิทธิ์ จำกัด (TIS)	ผลิต และจัดจำหน่ายน้ำตาลทราย	100.0
บริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด (KTBE)	ผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอลจากกากน้ำตาล	100.0
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์พัลฟ์ แอนด์ เปเปอร์ จำกัด (EPPCO)	ผลิตและจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อยและบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย	100.0 <sup>1</sup>
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์พัลฟ์ แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด (EPAC)	ผลิตและจัดจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย	100.0 ผ่าน EPPCO
บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด (KTBP)	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	100.0
บริษัท ไทยเอกสิทธิ์เพาเวอร์ จำกัด (TEP)	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	100.0
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด (RPBP)	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	100.0
บริษัท เคทีเอส ปิ๋วชีวภาพ จำกัด (KTBF)	ผลิตและจำหน่ายวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ	100.0 ผ่าน KTBE
บริษัท เพิ่มสินพัฒนา จำกัด (PSP)	ลงทุนโดยการถือหุ้นซึ่ง ณ ปัจจุบันถือหุ้นร้อยละ 26.0 ใน EPPCO	100.0
บริษัท ทรัพย์ศิริเกษตร จำกัด (SSK)	จัดหาที่ดินเพื่อรองรับการขยายธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ	100.0
บริษัท ลพบุรีไบโอเอทานอล จำกัด (LBE)	ผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอลอยู่ระหว่างพิจารณาโครงการ	100.0 <sup>2</sup>
บริษัท ลพบุรีไบโอเพาเวอร์ จำกัด (LBP)	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าอยู่ระหว่างพิจารณาโครงการ	100.00 ผ่าน PSP
บริษัท เคทีเอส ไบโอแก๊สเพาเวอร์ จำกัด (KBGP)	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าอยู่ระหว่างพิจารณาโครงการ	100.0
บริษัท เคทีเอส ชีวพลังงาน จำกัด (KBE)	ผลิตและจำหน่ายเอทานอลอยู่ระหว่างพิจารณาโครงการ	100.0
บริษัท เกษตรไทยวิวัฒน์ จำกัด (KTW)	บริหารและจัดการสินทรัพย์ของกลุ่มบริษัทฯ	100.0
บริษัท เคทีเอส วิจัยและพัฒนา จำกัด (KTIS R&D)	รองรับแผนการขยาย และสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ	100.0
บริษัท จีจีซี เคทีเอส ไบโออินดัสเทรียล จำกัด (GKBI)	โครงการกิจการร่วมค้าในนิคมอุตสาหกรรมเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม	50.00 ผ่าน KTBE

<sup>1</sup> ถือหุ้นร้อยละ 74.0 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดและถือหุ้นผ่านบริษัท เพิ่มสินพัฒนา จำกัดร้อยละ 26.0 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด

<sup>2</sup> ถือหุ้นร้อยละ 98.0 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดและถือหุ้นผ่านบริษัท เพิ่มสินพัฒนา จำกัดร้อยละ 2.0 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด

โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท (ณ วันที่ 30 กันยายน 2562)



**4. ลักษณะการประกอบธุรกิจ**
**2.1 โครงสร้างรายได้ของกลุ่มบริษัท**

ในปี 2562 บริษัทฯ มีรายได้จากการขายน้ำตาลทรายและกากน้ำตาลเป็นหลักคิดเป็นสัดส่วนรวมร้อยละ 68.9 ของรายได้จากการขายและบริการของบริษัทฯ อีกทั้งยังมีรายได้จากธุรกิจต่อเนื่องจากการนำผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ เช่น เยื่อกระดาษจากขานอ้อย ไฟฟ้าชีวมวล เอทานอล ปิยะและวัสดุปรับปรุงดิน เป็นต้น ซึ่งสามารถคิดเป็นสัดส่วนรวมร้อยละ 31.1 ของรายได้จากการขายและบริการของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดย้อนหลัง 3 ปีตามตารางแสดงรายได้ดังต่อไปนี้

	2560		2561 (9 เดือน)		2562	
	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ <sup>1</sup>	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ <sup>1</sup>	รายได้ (ล้านบาท)	ร้อยละ <sup>1</sup>
1.รายได้จากการขายน้ำตาลทรายและในประเทศ	5,326.6	30.4	3,878.5	22.4	3,398.5	21.1
ต่างประเทศ	8,178.0	46.7	9,178.4	53.0	7,708.9	47.8
<b>รวมรายได้จากการขายน้ำตาลทรายและกากน้ำตาล</b>	<b>13,504.6</b>	<b>77.1</b>	<b>13,056.9</b>	<b>75.4</b>	<b>11,107.5</b>	<b>68.9</b>
2.รายได้จากการขายเยื่อกระดาษในประเทศ	259.6	1.5	213.2	1.2	304.2	1.9
ต่างประเทศ	1,001.2	5.7	1,003.4	5.8	1,005.4	6.2
<b>รวมรายได้จากการขายเยื่อกระดาษ</b>	<b>1,260.8</b>	<b>7.2</b>	<b>1,216.6</b>	<b>7.0</b>	<b>1,309.5</b>	<b>8.1</b>
3.รายได้จากการขายเอทานอลในประเทศ	1,654.2	9.4	1,313.4	7.6	1,619.4	10.0
ต่างประเทศ	-	0.0	-	0.0	0.0	0.0
<b>รวมรายได้จากการขายเอทานอล</b>	<b>1,654.2</b>	<b>9.4</b>	<b>1,313.4</b>	<b>7.6</b>	<b>1,619.4</b>	<b>10.0</b>
4.รายได้จากการขายอื่นๆ						
รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า	583.7	3.3	1,131.2	6.5	1,456.8	9.0
รายได้จากการขายและให้บริการอื่นๆ	521.4	3.0	587.5	3.4	636.9	3.9
<b>รวมรายได้อื่นๆ</b>	<b>1,105.1</b>	<b>6.3</b>	<b>1,718.7</b>	<b>9.9</b>	<b>2,093.6</b>	<b>13.0</b>
<b>รวมรายได้จากการขายและบริการ</b>	<b>17,524.6</b>	<b>100.0</b>	<b>17,305.7</b>	<b>100.0</b>	<b>16,130.0</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: งบการเงินของบริษัทฯ

**2.2 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ**
**ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทราย**

บริษัทฯ มีกำลังการผลิตน้ำตาลทรายรวมทั้งสิ้นประมาณ 88,000 ตันต่อวัน สามารถจำหน่ายได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar) น้ำตาลทรายขาว (White Sugar) และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar)

**(1) น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar)**

น้ำตาลทรายดิบ คือ น้ำตาลทรายที่ ลักษณะผลึกสีน้ำตาลเข้มโดยมีค่าสี 1001 ถึง 3800 ICUMSA<sup>1</sup> และสิ่งเจือปนสูงไม่เหมาะแก่การบริโภค น้ำตาลทรายชนิดนี้จะต้องถูกนำเข้ากระบวนการทำให้บริสุทธิ์จนเป็นน้ำตาลทรายขาว หรือน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ก่อนที่จะสามารถนำไปบริโภคได้

**(2) น้ำตาลทรายขาว (White Sugar)**

น้ำตาลทรายขาว คือ น้ำตาลทรายดิบที่ถูกนำเข้ากระบวนการทำให้บริสุทธิ์เพื่อทำการสกัดสิ่งเจือปนออกจากผลึกน้ำตาล ลักษณะผลึกมีสีอ่อนกว่าน้ำตาลทรายดิบโดยมีค่าสีตั้งแต่ 46 ถึง 1000 ICUMSA โดยผลึกน้ำตาลจะมีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีขาว เหมาะแก่การ นำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาลอัดลม อาหารสำเร็จรูป และเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

<sup>1</sup> ICUMSA เป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้วัดค่าสีของผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย น้ำตาลทรายที่มีความบริสุทธิ์มากจะมีค่าสีต่ำ

<sup>2</sup> ค่าโพลาไรเซชัน แสดงถึงปริมาณน้ำตาลซูโครส เช่น 99.5% คือ ในน้ำตาลทราย 100 ส่วน มีปริมาณน้ำตาลซูโครสอยู่ 99.5 ส่วน ค่าโพลาไรเซชันยิ่งสูงแสดงว่ามีปริมาณน้ำตาลซูโครสอยู่มาก หรือหมายถึงน้ำตาลทรายคุณภาพสูง



### (3) น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar)

น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ คือ น้ำตาลทรายดิบที่ถูกนำเข้ากระบวนการทำให้บริสุทธิ์เพื่อทำการสกัดสิ่งเจือปนออกเช่นเดียวกับน้ำตาลทรายขาว แต่มีความบริสุทธิ์สูงกว่าและมีผลึกเป็นสีขาวใส มีค่าสีตั้งแต่ 0 ถึง 45 ICUMSA โดยน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์เหมาะแก่การใช้ในอุตสาหกรรมที่ต้องการวัตถุดิบที่มีความบริสุทธิ์สูงเช่น อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมเครื่องดื่มและเครื่องดื่มบำรุงกำลัง เป็นต้น

ตารางต่อไปนี้จะแสดงลักษณะผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายของบริษัทฯ

ผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย	ค่าสี (ICUMSA)	ค่าโพลาไรเซชัน <sup>2</sup> (ร้อยละ)	ค่าความชื้น (ร้อยละ)
น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar)	1001 - 3800	ไม่น้อยกว่า 98.00	ไม่เกิน 0.6
น้ำตาลทรายขาว (White Sugar)	46 - 1000	ไม่น้อยกว่า 99.50	ไม่เกิน 0.04
น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar)	0 - 45	ไม่น้อยกว่า 99.80	ไม่เกิน 0.04

ที่มา: บริษัทฯ

### น้ำตาล: สภาวะตลาดและการแข่งขัน

#### ภาวะตลาดโลก

น้ำตาลเป็นหนึ่งในสินค้าที่สำคัญที่สุดในโลก ผู้ผลิตน้ำตาลรายใหญ่ ได้แก่ ประเทศบราซิล ประเทศอินเดีย ประเทศในสหภาพยุโรป ประเทศไทยและประเทศจีน ในช่วงการเพาะปลูกอ้อยในปีที่ผ่านมาภูมิภาคเอเชียเป็นภูมิภาคที่มีการผลิตน้ำตาลมากเป็นอันดับที่สองของโลกโดยสัดส่วนที่ผลิตคิดเป็น 40.8% ของปริมาณน้ำตาลของโลกซึ่งผลิตในปีการผลิตที่ 2561/2562 ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการผลิตน้ำตาลรายใหญ่อันดับ 3 ของโลก แต่อัตราการบริโภคน้ำตาลในประเทศของประเทศไทยค่อนข้างน้อยเทียบกับการผลิต ส่งผลให้ประเทศไทยสามารถส่งออกน้ำตาลในปริมาณมากและเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก

#### การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในตลาดน้ำตาลโลกในทศวรรษที่ผ่านมา

##### การเปิดเสรีทางการค้าน้ำตาลในบราซิล

เมื่อประเทศบราซิลมีการเปิดเสรีทางการค้าน้ำตาลเป็นครั้งแรกและการควบคุมถูกละเลย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมน้ำตาลของประเทศและมีปริมาณการส่งออกน้ำตาลที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากประเทศบราซิลเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดในโลก ปัจจุบันจึงได้เกิดผลกระทบต่อดุลการค้าในบราซิล จะส่งผลกระทบต่อตลาดน้ำตาลทั่วโลก เช่น การเคลื่อนไหวของค่าเงินเรียลบราซิล นโยบายด้านน้ำตาลและเอทานอลโดย Petrobras เป็นต้น นับจากปี 2561 ผู้ผลิตในประเทศบราซิลได้พยายามที่จะใช้กำลังผลิตเอทานอลที่มีให้มากที่สุดเนื่องจากราคาน้ำตาลในตลาดโลกที่ต่ำลง ในขณะที่ค่าเงินเรียลของประเทศบราซิลที่อ่อนค่าลงได้ส่งผลให้มูลค่าของเอทานอลเมื่อเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์ลดลง

#### ผลผลิตน้ำตาลที่ลดลงของประเทศในสหภาพยุโรป แต่จะเริ่มต้นการส่งออกน้ำตาลตั้งแต่ปี 2560

ในปี 2547 องค์การการค้าโลก (WTO) ได้ตัดสินว่าเงินอุดหนุนน้ำตาลของประเทศในสหภาพยุโรปละเมิดข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (GATT) จึงได้ตัดการสนับสนุนการผลิตน้ำตาลของประเทศในสหภาพยุโรป ดังนั้น ประเทศในสหภาพยุโรปต้องทบทวนระบบและจำกัดการผลิตและการส่งออกน้ำตาล อย่างไรก็ตามตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ระบบนี้ถูกยกเลิกการควบคุมและการส่งออกจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.8 ล้านตันจาก 1.5 ล้านตันในปี 2560/2561 ในขณะที่ ปี 2561/2562 คาดว่าผลผลิตน้ำตาลจะลดลงเนื่องจากสภาพอากาศที่แห้งในพื้นที่ปลูกอ้อยที่สำคัญ

#### การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มอาเซียน

การเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องของประเทศในแถบเอเชียโดยเฉพาะประเทศจีน ประเทศอินเดียและประเทศในกลุ่มอาเซียน ทำให้การบริโภคและการผลิตน้ำตาลในภูมิภาคเพิ่มสูงขึ้น ปัจจุบันการผลิตน้ำตาลของประเทศในกลุ่มเอเชียอยู่ที่ประมาณ 70-80 ล้านตันต่อปี ในขณะที่ปริมาณการบริโภคสูงกว่าการผลิต ดังนั้นมีความต้องการการนำเข้าน้ำตาลมากกว่า 20.0 ล้านตันต่อปี

#### ภาวการณ์ความหวาน

ภาวการณ์ความหวานในประเทศไทยถูกประกาศใช้ในเดือนตุลาคม 2560 นอกจากนี้ประเทศฟิลิปปินส์และมาเลเซียได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับภาวการณ์ความหวานในเดือนมกราคม 2560 และกรกฎาคม 2561 ตามลำดับโดยตั้งแต่ปี 2559 WTO แนะนำให้มีระบบภาวการณ์ความหวานเพื่อลดการบริโภคน้ำตาลซึ่งมีผลทำให้เกิดโรคอ้วน หลังจากนั้นประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเม็กซิโกเริ่มประกาศใช้ในส่วนหนึ่งของประเทศ และจนถึงขณะนี้ประเทศอินเดียและประเทศอังกฤษได้มีการใช้ภาวการณ์ความหวานเช่นกัน นอกจากนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาเซียน มีบางประเทศกำลังพิจารณาเกี่ยวกับระบบภาวการณ์ความหวานดังกล่าว การเคลื่อนไหวดังกล่าวอาจทำให้ปริมาณการบริโภคน้ำตาลลดลง

#### การลงทุนในตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ที่สูงขึ้นจากกองทุนและนักเก็งกำไร

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา กองทุนและนักเก็งกำไรได้เพิ่มการลงทุนในตลาดสินค้าโภคภัณฑ์โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและน้ำตาลส่งผลกระทบต่อความผันผวนของราคาน้ำตาลและได้รับอิทธิพลจากสิ่งที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานเช่นตลาดมาโคร(Macro Market) ด้วยวิธีทางเทคนิค สกุลเงินและการผลิตเอทานอลเทียบกับน้ำตาล (Ethanol Parity).

### อุปสงค์และอุปทานของน้ำตาล

ในปี 2560/2561 ปริมาณการผลิตน้ำตาลของโลกอยู่ที่ 195.2 ล้านตันซึ่งเป็นปริมาณที่มากโดยมีสาเหตุหลักมาจากปริมาณผลผลิตอ้อยที่เพิ่มมากขึ้นในประเทศอินเดียและไทย ในปี 2561/2562 คาดการณ์ปริมาณการผลิตน้ำตาลของโลกอยู่ที่ 186.3 ล้านตันซึ่งลดลงประมาณ 10 ล้านตันโดยมีสาเหตุหลักมาจากการลดการผลิตในประเทศบราซิล ในขณะที่คาดการณ์ปริมาณการบริโภคน้ำตาลของโลกอยู่ที่ 183.4 ล้านตันซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงที่สุดเป็นประวัติการณ์แต่ก็ยังมีปริมาณน้อยกว่าปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้ สถานการณ์อุปสงค์และอุปทานของน้ำตาลในโลกในปี 2560/2561 ยังคงมีอุปทานส่วนเกินอยู่และจะยังคงมีอุปทานส่วนเกินในปี 2561/2562 แม้ว่าจะมีอุปทานบางส่วนลดลงเนื่องจากการเพิ่มกำลังผลิตเอทานอลของประเทศบราซิลตั้งแต่ปี 2561 แต่อุปทานที่ลดลงก็ยังน้อยกว่าอุปทานส่วนเกิน ด้วยเหตุดังกล่าวราคาน้ำตาลจึงอยู่ในช่วงขาลงและลงถึงราคาต่ำที่สุดในรอบ 10 ปีที่ 9.83 เซ็นต์ต่อปอนด์ในเดือนสิงหาคม 2561 แต่หลังจากนั้นก็ยังคงเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วงราคา 11-13 เซ็นต์ต่อปอนด์

ในปี 2561/2562 คาดการณ์ว่าสถานการณ์อุปสงค์และอุปทานของน้ำตาลในโลกจะมีอุปสงค์ส่วนเกินนับตั้งแต่ปี 2559/2560 สาเหตุหลักเนื่องมาจากการคาดการณ์ว่าประเทศอินเดียจะลดกำลังการผลิตลงต่ำกว่า 30 ล้านตันซึ่งต่ำกว่าที่ช่วงการเพาะปลูกอ้อยในปีที่ผ่านมาประมาณ 5 ล้านตัน และคาดการณ์ว่ากำลังการผลิตของประเทศไทยก็จะลดลงเช่นกันเนื่องจากสภาวะความแห้งแล้ง ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณอุปสงค์ส่วนเกินจะมีประมาณ 4.7 ล้านตัน

Source: LMC, Monthly Sugar & Sweeteners Update, A supplement to the World Sugar Price View October 2019

ในปีการผลิต 2561/2562 ประเทศไทยสามารถผลิตน้ำตาลทรายได้ทั้งหมด 14.58 ล้านตัน ในขณะที่การบริโภคในประเทศประมาณ 2.60 ล้านตัน ซึ่งถือว่าสามารถผลิตน้ำตาลทรายได้เกินอุปสงค์การบริโภคในประเทศ น้ำตาลทรายจึงเหลือส่งไปจำหน่ายต่างประเทศในปีการผลิต 2561/2562 ประเทศไทยมีการส่งออกน้ำตาลทรายประมาณ 11.98 ล้านตัน

ในปีการผลิต 2561/2562 ประเทศไทยมีโรงงานน้ำตาลทั้งหมด 56 โรงงาน ผลิตน้ำตาลทรายได้ทั้งสิ้น 14.58 ล้านตัน ดังต่อไปนี้

กลุ่ม	จำนวนบริษัท ในกลุ่ม (โรงงาน)	ผลผลิตน้ำตาล (ตัน)	ส่วนแบ่งตลาด (ร้อยละ)
กลุ่มโรงงานน้ำตาลมิตรผล	6	2,921,572.0406	20.04
กลุ่มโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรือง	9	2,415,768.2645	16.57
กลุ่มโรงงานน้ำตาลขอนแก่น	5	1,144,412.9429	7.85
กลุ่มโรงงานเคทีเอส	3	1,032,848.9885	7.08
กลุ่มอุตสาหกรรมน้ำตาลโคราซ	2	1,000,257.7900	6.86
กลุ่มน้ำตาลคริสตอลลา	3	709,281.5000	4.86
กลุ่มโรงงานน้ำตาลวังขนาย	4	685,201.8650	4.70
กลุ่มน้ำตาลบ้านโป่ง	2	576,494.0270	3.95
กลุ่มน้ำตาลไทยกาญจนบุรี	2	420,091.1200	2.88
กลุ่มน้ำตาลกุ่มกวาย	2	394,218.8800	2.70
น้ำตาลนครบุรี	1	372,650.3850	2.56
กลุ่มน้ำตาลมิตรเกษร	2	300,934.5260	2.06
กลุ่มน้ำตาลราชบุรี	2	210,342.0760	1.44
กลุ่มโรงงานน้ำตาลระยอง	2	185,468.4100	1.27
อื่นๆ	11	2,211,127.7850	15.16
<b>รวม</b>	<b>56</b>	<b>14,580,670.6005</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: รายงานการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย ปีการผลิต 2561/2562 (ฉบับปิดทึบ) ,สำนักบริหารอ้อยและน้ำตาลทราย

### กลยุทธ์การแข่งขันของบริษัทฯ - น้ำตาล:

#### (1) ความมั่นคงทางด้านวัตถุดิบ

บริษัทฯ มุ่งเน้นการลงทุน และพัฒนาคุณภาพและแหล่งเพาะปลูกอ้อยอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านวิชาการ การบริการ การพัฒนาชาวไร่ และการพัฒนาระบบเก็บเกี่ยวอ้อย และยังเริ่มนำมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน คือ มาตรฐาน Bonsucro ที่มีการตรวจสอบที่ดินก่อนการเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว มาใช้ในพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัทฯ ทั้งนี้เนื่องจากอ้อยเป็นวัตถุดิบหลักของกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย ดังนั้นการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและเพียงพอจะทำให้ภาพรวมของธุรกิจน้ำตาลทราย และธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่องของบริษัทฯ มั่นคงและยั่งยืน

## (2) ยกระดับประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนผลิตต่อหน่วย

บริษัทฯ มีการลงทุนด้านการผลิตอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านบุคลากรและเครื่องจักรเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต นอกจากนี้ยังมีแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บริษัทฯ สามารถลดต้นทุนคงที่ต่อหน่วย โดยบริษัทฯ มีทีมวิศวกรที่มีความสามารถในการพัฒนาเครื่องจักรขึ้นเอง จึงสามารถดูแลและซ่อมแซมเครื่องจักรส่วนใหญ่ได้เอง โดยพึ่งพาบุคคลภายนอกน้อยมาก

## (3) มาตรการลดผลกระทบทางธรรมชาติ

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบทางธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง และภัยจากศัตรูพืช ดังนั้นบริษัทฯ ได้จัดทำมาตรการแก้ไขและป้องกันผลกระทบทางธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นต่อวัตถุดิบ โดยบริษัทฯ จัดทำโครงการ การแนะนำชาวไร่ในการดูแลของกลุ่มบริษัทฯ ให้ใช้ผลงานวิจัยด้านไร่ของบริษัทฯ เช่น การใช้ระบบน้ำหยดบนดินเพื่อประหยัดการให้น้ำในฤดูแล้ง การพัฒนาการป้องกันศัตรูพืชด้วยวิธีชีวภาพ การปล่อยแมลงที่สามารถทำลายศัตรูพืชในไร่ เช่น แตนเบียนไข่ แตนเบียนหนอน และแมลงหางหนีบ เป็นต้น

## (4) เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทั้งผลิตภัณฑ์หลัก ผลิตภัณฑ์พลอยได้ วัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิต

บริษัทฯ มีวิสัยทัศน์ในการนำผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าและผลกำไรของ บริษัทฯ อีกทั้งเพื่อเป็นการลดสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากกระบวนการผลิต โดยบริษัทฯ ได้มีการร่วมศึกษากับพันธมิตรผู้ร่วมลงทุน คือ บริษัท ซูมิโตโม คอร์ปอเรชั่น จำกัด เพื่อหาแนวทางเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

### ช่องทางการจำหน่าย - น้ำตาล :

#### (1) กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม

กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมเป็นลูกค้าที่มีความต้องการนำผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายไปใช้ในกระบวนการผลิตสินค้า โดยลูกค้าประเภทอุตสาหกรรมจะมีการทำสัญญาซื้อน้ำตาลทรายกับบริษัทฯ เป็นรายปีและสั่งซื้อในปริมาณสูง กลุ่มลูกค้าประเภทอุตสาหกรรมจึงถือเป็นลูกค้ากลุ่มใหญ่ของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ สามารถจัดจำหน่ายสินค้าน้ำตาลทรายให้กับลูกค้าประเภทนี้จำนวนมากเนื่องจากมีความมั่นคงของปริมาณสินค้าที่กลุ่มบริษัทฯ สามารถผลิตและจัดส่งให้ลูกค้าได้ตรงเวลาและคุณภาพของสินค้าได้รับความไว้วางใจ สัดส่วนของการจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายทั้งหมดของบริษัทฯ แบ่งตามประเภทอุตสาหกรรมดังนี้

ประเภทลูกค้า	สำหรับปีบัญชีสิ้นสุดวันที่					
	31 ธ.ค. 60 (ข้อมูลทางการขาย)		30 ธ.ค. 61 (ข้อมูลทางการขาย)		30 ก.ย. 62 (ข้อมูลทางการขาย)	
	ปริมาณ <sup>1</sup> (ตัน)	ร้อยละ	ปริมาณ <sup>1</sup> (ตัน)	ร้อยละ	ปริมาณ <sup>1</sup> (ตัน)	ร้อยละ
หมวดเครื่องดื่ม	80,532.950	51.42	72,908.670	52.01	50,607.250	54.81
หมวดอาหาร	23,123.700	14.76	20,795.700	14.83	7,616.150	8.25
หมวดผลิตภัณฑ์นม	52,929.300	33.80	49,146.365	32.92	33,838.05	36.65
หมวดลูกกวาด	30.00	0.02	330.00	0.24	270.20	0.29
รวมจำนวนผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายทั้งหมดของลูกค้าในประเทศ	<b>156,615.95</b>	<b>100.00</b>	<b>140,180.735</b>	<b>100.00</b>	<b>92,316.65</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: บริษัทฯ

<sup>1</sup> รวมยอดของโรงงานน้ำตาลทรายทั้งสิ้น 3 โรงงานกล่าวคือ

1. โรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งดำเนินการภายใต้ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(บริษัทฯ)
2. โรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งดำเนินการภายใต้ บริษัท น้ำตาลไทยเอกสิทธิ์ จำกัด (TIS)
3. โรงงานน้ำตาลทราย ซึ่ง ณ ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ทำการเช่าระยะยาวจาก บริษัท รวมผลอุตสาหกรรมนครสวรรค์ จำกัด (RPE)

#### (2) กลุ่มผู้กระจายสินค้า (ยี่ปั้ว)

บริษัทฯ มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายผ่านผู้กระจายสินค้าโดยทำการจัดจำหน่ายหน้าโรงงาน บริษัทฯ มีรายได้จากการขายให้ผู้กระจายสินค้า คิดเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม การจัดจำหน่ายให้ผู้กระจายสินค้าอาจต้องทำการขายโดยให้ส่วนลดจากการสำรวจราคาเฉลี่ยของน้ำตาลทรายภายในราชอาณาจักรที่ขายได้จริงในหนึ่งเดือน ทั้งนี้ส่วนลดขึ้นอยู่กับสถานะตลาดของผู้ซื้อว่ามีความต้องการน้ำตาลทรายมากน้อยเพียงใด

#### (3) ลูกค้าต่างประเทศ

บริษัทฯ ส่งออกสินค้าน้ำตาลทรายส่วนใหญ่ให้กับลูกค้าจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 60.0 ของรายได้การขายน้ำตาลทรายต่างประเทศทั้งหมด ทั้งนี้ลูกค้าต่างประเทศของบริษัทฯ เป็นประเภทเทรดเดอร์ที่รู้จักกันในการอุตสาหกรรมอย่างแพร่หลาย เช่น Alvean Sugar, S.L., Wilmar Trading Pte Ltd., Czarnikow Ltd., Cofco Co Ltd., Sumitomo Corporation, และ Sucden เป็นต้น

**ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อยและบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย**

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อย ผ่าน EPPCO ซึ่งมีกำลังการผลิตทั้งสิ้นประมาณ 100,000 ตันต่อปี โรงงาน EPPCO เป็นโรงงานผลิตเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อยแห่งเดียวในประเทศไทยที่ใช้วัตถุดิบหลักคือขานอ้อย ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของบริษัทฯ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของ EPPCO สามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิดได้แก่ เยื่อกระดาษแห้ง และเยื่อกระดาษเปียกและบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย

**(1) เยื่อกระดาษแห้ง (Dry Pulp)**

เยื่อกระดาษแห้ง คือ เยื่อกระดาษที่ผลิตได้จากวัตถุดิบขานอ้อย มีความชื้นประมาณร้อยละ 10.0 – 12.0 มีน้ำหนักต่อน้ำประมาณ 250 กิโลกรัม ความสว่างของเยื่อกระดาษมีค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0 ISO<sup>1</sup> มีความสกปรกของเยื่อ (TAPPI Dirt Count) ไม่สูงกว่า 10 ppm<sup>2</sup> เยื่อกระดาษแห้งสามารถเก็บได้นาน EPPCO จัดจำหน่ายเยื่อกระดาษแห้งทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวถือเป็นผลิตภัณฑ์หลักของธุรกิจเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อย

**(2) เยื่อกระดาษเปียก (Wet Pulp)**

เยื่อกระดาษเปียก คือ เยื่อกระดาษที่ผลิตได้จากวัตถุดิบขานอ้อย มีความชื้นประมาณร้อยละ 50.0 - 52.0 มีน้ำหนักต่อน้ำประมาณ 225 กิโลกรัม แต่มีค่าความสว่างและค่าความสกปรกของเยื่อ (TAPPI Dirt Count) เทียบเท่ากับเยื่อกระดาษแห้ง เยื่อกระดาษเปียกสามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตกระดาษได้ยากกว่าเยื่อกระดาษแห้ง เนื่องจากมีความชื้นที่สูงกว่า ส่งผลให้ประหยัดเวลาในกระบวนการนำเยื่อกระดาษกลับไปตามน้ำอีกครั้ง อย่างไรก็ตามเยื่อกระดาษเปียกมีอายุการเก็บรักษาสั้นกว่า และมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับเยื่อกระดาษแห้ง ดังนั้น EPPCO จึงจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษเปียกภายในประเทศเท่านั้น

**(3) บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย (Pulp Mold)**

บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากเยื่อขานอ้อย คือการนำเยื่อขานอ้อยมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆโดยใช้เยื่อขานอ้อยที่ทางโรงงาน EPPCO ผลิตได้มาเป็นวัตถุดิบ 100% บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวนี้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งตลาดภายในประเทศและทั่วโลกที่มีเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเยื่อขานอ้อยที่ทาง EPPCO ผลิตได้อีกด้วย

**สภาวะตลาดและการแข่งขัน - เยื่อกระดาษ**
**(1) ภาวะอุตสาหกรรมตลาดโลก**

ในปี 2562 สถานการณ์อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษเริ่มเข้าสู่ภาวะถดถอยจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจถดถอยเนื่องจากสงครามการค้าระหว่างประเทศจีนกับประเทศสหรัฐอเมริกา และนโยบายการห้ามนำเข้าเศษกระดาษคุณภาพต่ำของประเทศจีน มีผลทำให้ ราคาเยื่อกระดาษปรับตัวลดลงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยื่อใยสีนํ้า Bleached Eucalyptus Wood Pulp ราคาเฉลี่ยของเยื่อใยสีนํ้าในไตรมาสที่ 2 ของปี 2562 อยู่ที่ 540-585 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน มีการลดลงจากปีไตรมาส 2 ของปี 2561 ถึงประมาณ 210-230 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน และคาดว่าราคาขายจะยังทรงตัวอยู่ในระดับต่ำต่อไปจนถึงสิ้นปี 2562 ส่วนราคาในปี 2563 นั้น คาดว่าราคาเยื่อจะยังคงมีการอ่อนตัวลงอย่างต่อเนื่อง หากปัญหาเรื่องสงครามการค้าระหว่างสองประเทศมหาอำนาจยังไม่สามารถหาข้อยุติได้

**1.1 ภาวะราคาขายเยื่อกระดาษในเดือน สิงหาคม 2562**

ราคาเยื่อที่ขายในประเทศจีน เยื่อใยยาวมีการปรับตัวลดลงจากราคา 860-875 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อดัน ใน เดือนสิงหาคม 2561 มาอยู่ที่ 530-580 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในเดือนสิงหาคม 2562 ส่วนราคาเยื่อใยสีนํ้า มีการปรับตัวลดลงจากราคา 770-780 ดอลลาร์สหรัฐ ใน เดือนสิงหาคม 2561 มาอยู่ที่ 470-500 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อดัน ในเดือนสิงหาคม 2562 ราคาเยื่อที่ขายในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เยื่อใยยาว มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นจากราคา 855-895 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อดันใน เดือนสิงหาคม 2561 มาอยู่ที่ 530-580 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในเดือนสิงหาคม 2562 ส่วนราคาเยื่อใยสีนํ้า มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นจากราคา 770-805 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อดันในเดือนสิงหาคม 2561 มาอยู่ที่ 480-520 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อดัน ในเดือนสิงหาคม 2562

ที่มา: PPI ASIA วันที่ 27 สิงหาคม 2562

**1.2 คาดการณ์ภาวะตลาดโลกใน ปี 2563**

ในปี 2563 แนวโน้มสถานการณ์อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษจะเริ่มมีปรับตัว เพื่อรองรับผลกระทบจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจโลกที่มีการถดถอยที่อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ทำจากเยื่อและกระดาษในประเทศจีนที่ได้รับผลกระทบจากการเรียกเก็บภาษีนำเข้าในอัตรา 25% จากประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้การค้าชะลอตัว และ สภาวะ over supply ของเยื่อกระดาษที่มีอยู่สูง และการใช้กระดาษที่ลดลง ส่งผลทำให้ราคาเยื่อกระดาษ ที่อยู่ในระดับสูงยังคงอยู่ในระดับต่ำตลอดปี แต่จะไม่สามารถปรับตัวสูงขึ้นได้ตลอดปี

แต่คาดการณ์ว่าด้วยการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมการผลิตบรรจุภัณฑ์อาหารที่ผลิตจากเยื่อบริสุทธิ์ ในประเทศอื่นๆ นอกเหนือจากประเทศจีนจะมีมากขึ้น และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศในแถบยุโรป และประเทศอื่นๆ จะส่งผลเชิงบวกต่ออุตสาหกรรมการผลิตเยื่อจากขานอ้อยได้มากขึ้น

ในด้านของแผนการลงทุนขยายกำลังการผลิตเยื่อกระดาษ ในปี 2563 ส่วนของเยื่อใยสีนํ้า Eucalyptus ในทวีปอเมริกาใต้ ยังไม่มีการเพิ่มเติม ในขณะที่ยุโรปของการใช้เยื่อกระดาษจะทรงตัว ในปี 2563 จึงคาดการณ์ความต้องการใช้เยื่อในภูมิภาคนี้จะไม่เพิ่มขึ้น และทำให้ราคาขายเยื่อในตลาดโลกจะยังคงทรงตัวอยู่ในระดับต่ำตลอดทั้งปี

## ( 2 ) ภาวะอุตสาหกรรมในประเทศ

การผลิตเยื่อและกระดาษในไตรมาสที่ 1 ปี 2562 ดัชนีผลผลิตลดลงในกลุ่มเยื่อกระดาษ กระดาษแข็งและกระดาษพิมพ์เขียน ซึ่งมีทิศทางเดียวกับการส่งออก มีมูลค่าลดลงทั้งกลุ่มเยื่อกระดาษ กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษหนังสือและสิ่งพิมพ์ โดยเฉพาะตลาดจีนและอาเซียนที่เป็นตลาดส่งออกหลัก ประกอบกับการนำเข้าเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากทั้งกลุ่มเยื่อกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ

### 2. 1) การผลิตเยื่อและกระดาษ

ในไตรมาสที่ 1 ปี 2562 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเมื่อเปรียบเทียบ(%MOM) ลดลงในกลุ่มเยื่อกระดาษ กระดาษแข็ง และกระดาษพิมพ์เขียน ร้อยละ 1.25 , 11.49 และ 1.98 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบ (%YoY) ดัชนีผลผลิตลดลงในทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กลุ่มเยื่อกระดาษ กระดาษแข็ง กระดาษกราฟ กระดาษลูกฟูก และกระดาษพิมพ์เขียน ร้อยละ 0.44,12.67,0.39,0.95 และ 5.56 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มาจากการหดตัวของตลาดภายในประเทศ ประกอบกับการนำเข้าเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากทั้งกลุ่มเยื่อกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ

### 2.2) การส่งออกเยื่อกระดาษ และกระดาษสิ่งพิมพ์

ในไตรมาสที่ 1 ปี 2562 มีมูลค่า 496.68 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 12.94 (%QoQ) ลดลงทั้งกลุ่มเยื่อกระดาษ กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ หนังสือและสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 29.31,11.03 และ 7.42 ตามลำดับ จากการส่งออกเยื่อจากเส้นใยที่ได้จากการกระดาษหรือกระดาษแข็งที่นำกลับมาใช้ซ้ำ กระดาษหรือกระดาษแข็งที่นำกลับมาใช้ซ้ำ และกลุ่มสิ่งพิมพ์และเมื่อเทียบ (%YoY) มูลค่าการส่งออก ลดลง ร้อยละ 10.71 ทั้งกลุ่มเยื่อกระดาษ กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ และสิ่งพิมพ์ จากการชะลอจากผู้นำเข้าหลักอย่างจีน และตลาดในอาเซียน

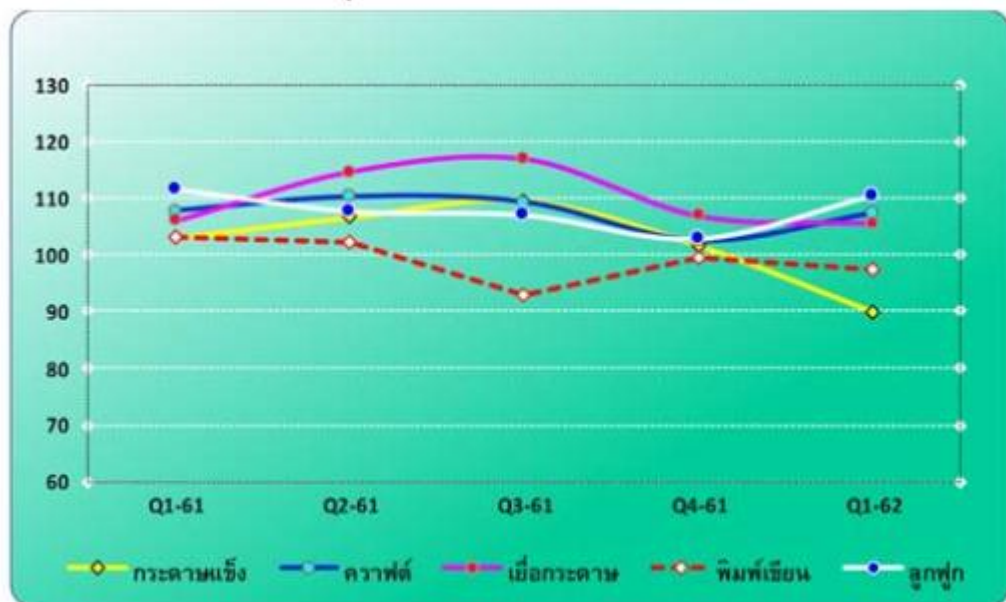
### 2.3) การนำเข้าเยื่อกระดาษ กระดาษและสิ่งพิมพ์

ในไตรมาสที่ 1 ปี 2562 มีมูลค่า 725.27 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.05 (%QoQ) และเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.01 (%YoY) จากการนำเข้าเยื่อกระดาษ กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษชนิดที่ไม่สามารถ ผลิตได้ในประเทศ แต่สำหรับหนังสือและสิ่งพิมพ์นำเข้าลดลงทั้ง (%QoQ) และ (%YoY) ร้อยละ 5.77 และ 1.80 ตามลำดับ ในยุคสื่อดิจิทัลเข้ามามีบทบาทและจะส่งผลจูงสิ่งพิมพ์มากขึ้น

### นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

เยื่อกระดาษเป็น 1 ใน 52 รายการสินค้าควบคุมที่ถูกยกเลิกควบคุมราคาสินค้าในปี 2562 ตามมติ ค.ร.ม. เนื่องจากราคาค่อนข้างทรงตัวและมีภาวะการค้าปกติ จึงให้เป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแข่งขัน ซึ่งภาคการผลิตและผู้ประกอบการควรติดตามสถานการณ์ราคาอย่างต่อเนื่อง กำกับดูแลเพื่อให้การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

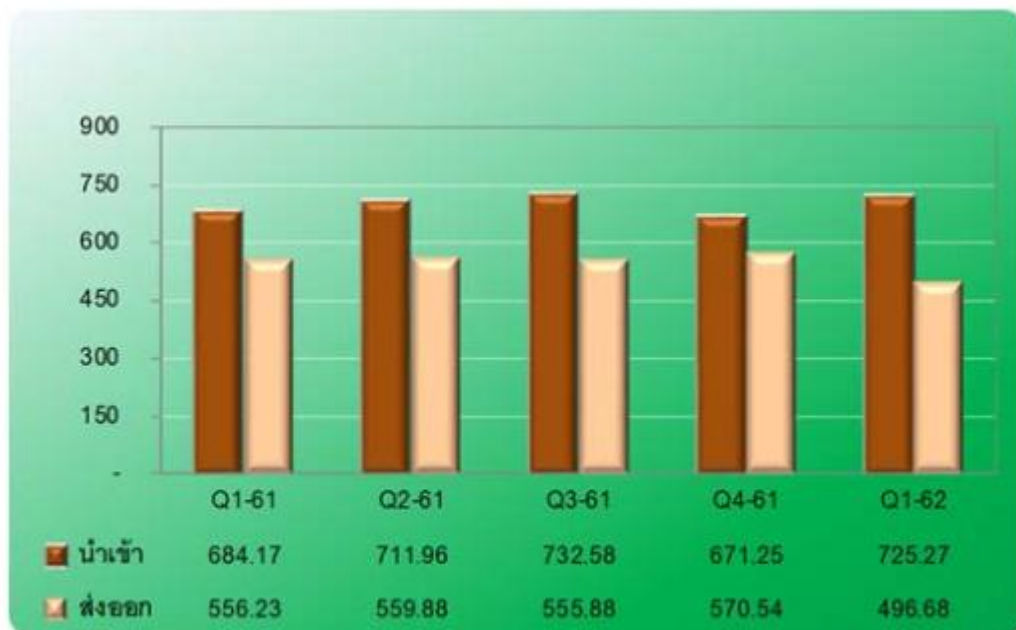
**ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษและกระดาษ**



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม



## การส่งออก-นำเข้าเยื่อกระดาษ กระดาษและสิ่งพิมพ์



หน่วย: ล้านบาทสหรัฐ

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์

### สถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรม

Indicators	2560	2561									2562				
%YoY	Year	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	Year	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
MPI*	1.8	4.9	4.9	4.8	2.3	-0.1	5.7	0.8	1.2	3.6	0.6	-1.3	-2.7	1.5	-4.0

\* MPI ได้มีการปรับดัชนีอุตสาหกรรมประจำปี 2562 โดยจัดกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย 2552 (TSC 2552) ครอบคลุมจำนวน 21 สาขา 68 กลุ่มอุตสาหกรรม 255 ผลิตภัณฑ์ และจัดทำดัชนีอุตสาหกรรม โดยใช้สูตรลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2559 ถ่วงน้ำหนัก (Fixed Weight) ด้วยมูลค่าเพิ่ม มูลค่าผลผลิต มูลค่าจำหน่าย และมูลค่าสินค้าคงคลัง ที่อ้างอิงจากสำมะโนอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเดือนพฤษภาคม 2562 เมื่อพิจารณาจากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) หดตัวร้อยละ 4.0 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการส่งออกที่หดตัวร้อยละ 5.8

เมื่อพิจารณาข้อมูล MPI ย้อนหลัง 3 เดือน เทียบกับปีก่อน (%YoY) จะเห็นว่าแนวโน้มการผลิตภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มชะลอตัวลง กล่าวคือ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562 มีการผลิตลดลงร้อยละ 1.3 เดือนมีนาคม ลดลงร้อยละ 2.7 และเดือนเมษายน ขยายตัวเล็กน้อยร้อยละ 1.5

Indicators	2561									2562				
%MoM	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	Year	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
MPI*	14.9	-1.5	-2.8	1.7	-2.7	2.1	0.9	-1.9	4.7	-2.6	9.5	-17.4	8.63	

สำหรับ 3 เดือนที่ผ่านมา เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และเดือนเมษายน 2562 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมหรือ MPI (%MoM) มีอัตราการแลกเปลี่ยนดังนี้ กล่าวคือ ในเดือนกุมภาพันธ์ ลดลงร้อยละ 2.6 เดือนมีนาคมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 9.5 และเดือนเมษายนลดลงร้อยละ 17.4 ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาลปกติที่ในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนเมษายน การผลิตชะลอตัวลงเนื่องจากวันทำงานน้อย

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

**สถานการณ์ตลาดเยื่อขานอ้อย ปี 2562 และแนวโน้มในปี 2563**

ความต้องการใช้เยื่อขานอ้อยทั้งในประเทศและต่างประเทศยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเริ่มมีผลบังคับใช้จริงจึงในประเทศยุโรป ที่มีประกาศนโยบายห้ามการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกและโฟม รวมถึงหมวกกระดาษโอลิมปิก ในประเทศญี่ปุ่นที่มุ่งเน้นด้านสิ่งแวดล้อมด้วยนั้น จะทำให้ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีสูงขึ้น ความต้องการใช้เยื่อขานอ้อยจึงมีมากขึ้นด้วย ผู้ผลิตเยื่อขานอ้อยในประเทศจีน อิหร่าน อินเดีย และประเทศไทย จะได้รับประโยชน์จากความต้องการดังกล่าว แต่ก็มีการแข่งขันด้านราคามากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งราคาเยื่อไม้ไผ่ Eucalyptus Wood Pulp มีราคาที่ปรับตัวลงอย่างรุนแรง เป็นปัจจัยที่กดดันราคาเยื่อขานอ้อยให้ต้องปรับตัวลดลง ประกอบกับจากการเพิ่มกำลังการผลิตเยื่อขานอ้อยในประเทศจีน และอิหร่าน เพื่อรองรับการขยายตัวดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้เกิดการแข่งขันการปรับลดราคาเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดมากขึ้น โดยเฉพาะตลาดเยื่อขานอ้อยในประเทศจีน อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตสินค้าบางส่วนโดยเฉพาะในประเทศจีนได้พยายามปรับตัวเพื่อลดต้นทุน หันไปเพิ่มสัดส่วนในการใช้เยื่อไม้ไผ่ ซึ่งราคาต่ำกว่าไปเป็นส่วนผสมในการผลิตสินค้ามากขึ้น

สงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาประเทศจีนที่ยังไม่สามารถหาข้อยุติได้นั้น มีผลกระทบต่อสินค้าบรรจุภัณฑ์อาหารที่ทำจากเยื่อขานอ้อย จากการเพิ่มอัตราภาษีนำเข้าขึ้นเป็น 25% ของประเทศอเมริกากับสินค้านำเข้าที่ผลิตจากประเทศจีน ทำให้การนำเข้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีการชะลอตัวลงมาก เนื่องจากคู่ค้าทั้งสองฝ่ายต้องใช้เวลาในการปรับตัวเพื่อรับกับมาตรการดังกล่าวสำหรับตลาดอเมริกาซึ่งจะทำให้ราคาขายสำหรับผู้บริโภคสูงขึ้นในตลาดอเมริกาอีกด้วย

ในส่วนของลูกค้าของบริษัทที่ยังคงมีความต้องการใช้เยื่อขานอ้อยอย่างต่อเนื่อง เป็นกลุ่มลูกค้าที่ผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต้องใช้เยื่อขานอ้อยเป็นวัตถุดิบหลัก และการใช้เป็นส่วนผสมเพื่อสร้างภาพลักษณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กับผลิตภัณฑ์ทั้งในส่วนของการประชาสัมพันธ์และกระดาดชอนามัย

ในปี 2562 นี้ ทางบริษัทฯ ได้ปรับราคาขายเยื่อขานอ้อยลดลงตามสภาวะราคาเยื่อในตลาดโลก โดยมีการปรับลดลงจากราคาเฉลี่ย FOB 745 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในเดือนสิงหาคม 2561 มาอยู่ที่ราคาเฉลี่ย FOB 715 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในเดือนสิงหาคม 2562 ซึ่งก็ยังคงมีการสั่งซื้อเยื่อขานอ้อยอย่างต่อเนื่องโดยตลอดทั้งจากตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ

ในปี 2563 คาดว่าภาวะเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจในประเทศจะยังคงซบเซาต่อเนื่องจากปี 2562 หากสงครามการค้าระหว่างสองประเทศมหาอำนาจยังคงดำเนินต่อไป และคาดการณ์ความต้องการใช้เยื่อขานอ้อยจะยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการส่งออกต่างประเทศ ซึ่งจะได้รับผลดีจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศจีนและในกลุ่มประเทศ EU ที่เน้นการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น รวมถึงการขยายกำลังการผลิตของผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการขยายกำลังการผลิตด้านบรรจุภัณฑ์จากเยื่อขานอ้อยของทางกลุ่มบริษัท KTIS เองด้วย

แม้ว่าในปี 2563 ทางบริษัทฯ จะมีผลผลิตเยื่อขานอ้อยใกล้เคียงกับปี 2562 ซึ่งยังคงมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตเยื่อขานอ้อยของบริษัทยังคงอยู่ในระดับเดียวกับปี 2562 แต่ในส่วนของการขายนั้น คาดการณ์ว่าจะสามารถขายได้ในราคาเฉลี่ยต่ำกว่าราคาในปี 2562 เนื่องจากผลกระทบจากสภาวะราคาขายของเยื่อในตลาดโลกด้วย

ในปี 2562 ประเทศไทยมีโรงงานผู้ผลิตเยื่อกระดาษรายใหญ่ดังต่อไปนี้

ผู้ผลิต	กำลังการผลิต (พันตัน)	ชนิดของวัตถุดิบ
Double A	560	ยูคาลิปตัส
Phoenix Pulp & Paper	240	ยูคาลิปตัส
Panjapol Pulp Industry	110	ยูคาลิปตัส
SCG Paper	107	ยูคาลิปตัส CTMP
EPPCO	100	ขานอ้อย
Siam Cellulose	86	ยูคาลิปตัส
Fiber Pattana	20	กลอง UHT
Thai Gorilla Pulp	9	ใบต้นปาล์ม
รวม	1,232	

ที่มา: 2016 – 2018 Directory of the Thai Pulp and Paper Industries Association (TPPIA)

**สถานการณ์ตลาดของบรรจุภัณฑ์จากขานอ้อย ( Pulp Mold ) ปี 2562-2563**

ความต้องการบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์จากเยื่อขานอ้อยในตลาดโลกยังคงมีความเติบโตอย่างต่อเนื่อง ผู้ผลิตรายใหญ่ในประเทศจีนมีการขยายกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องตามความเติบโตของตลาด

สำหรับในประเทศไทย ในขณะที่ความต้องการบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวมีความเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับผลดีจากการส่งเสริมและรณรงค์ของภาครัฐบาลและเอกชนหลายแห่งที่ช่วยผลักดันให้ตลาดบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในประเทศมีการเติบโตในช่วงปี 2562 และมีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างต่อเนื่องในปี 2563 ในการนี้ทางกลุ่มบริษัท ได้มีนโยบายลงทุนขยายโรงงานการผลิตสินค้า Pulp Mold เพิ่มขึ้นจากเดิมโดยโรงงานแห่งใหม่จะมีกำลังการผลิต 50 ตันต่อวัน เพื่อรองรับการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าได้มากขึ้น

## **กลยุทธ์การแข่งขันของบริษัทฯ**

### **(1) ความแน่นอนในการจัดหาวัตถุดิบ**

EPPCO มีความมั่นคงทางด้านวัตถุดิบสูง เนื่องจากรับวัตถุดิบจากชาอ้อยโดยตรงจากบริษัทฯ และโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ ที่สามารถหีบอ้อยได้มากกว่า 10,000,000 ตันต่อปี จึงมีชาอ้อยเป็นจำนวนมาก ดังนั้น EPPCO สามารถวางแผนปริมาณการผลิต และการขายล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การที่ EPPCO สามารถจัดหาวัตถุดิบได้ในปริมาณที่สูงและมั่นคงนั้น ทำให้ลูกค้าไว้วางใจได้ว่าจะมีผลิตภัณฑ์เยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยพร้อมจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าของ EPPCO เมื่อลูกค้าต้องการ

### **(2) ต้นทุนวัตถุดิบต่ำ**

EPPCO มีค่าใช้จ่ายวัตถุดิบต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับโรงงานเยื่อกระดาษรายอื่น เนื่องจาก EPPCO มีพื้นที่อยู่ในบริเวณใกล้กับโรงงานของบริษัทฯ ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายวัตถุดิบโดยตรงให้กับ EPPCO โดยใช้ระบบสายพานลำเลียงแทนการขนส่งด้วยรถบรรทุก ส่งผลให้มีค่าขนส่งที่ต่ำ

### **(3) การเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ**

ผลิตภัณฑ์เยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยของ EPPCO ผลิตจากชาอ้อย ซึ่งถือเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และเป็นเชื้อใหม่ซึ่งยังไม่เคยผ่านการใช้งาน (Virgin pulp) โดยกระแสการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำให้มีความต้องการผลิตภัณฑ์ของ EPPCO นอกจากนี้ โรงงานเยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยของ EPPCO ยังเป็นโรงงานเยื่อกระดาษรายแรกของประเทศไทยที่ได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางอาหาร ISO 22000 และ GMP & HACCP จากบริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งปลอดภัยแก่การบริโภค และสามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุดิบในการผลิตทำภาชนะอาหารและบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ได้

## **ช่องทางการจำหน่าย - เยื่อกระดาษ**

### **(1) ลูกค้าในประเทศ**

EPPCO จัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมโดยตรง เป็นรายเดือนหรือตามความต้องการของลูกค้า โดยจัดส่งผลิตภัณฑ์ตามระยะเวลาที่ได้ตกลงกับลูกค้า EPPCO มุ่งเน้นการจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยให้แก่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมกระดาษรายใหญ่ในประเทศที่มีความต้องการใช้เยื่อกระดาษประเภทที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และจัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำการใช้เยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพเพื่อความปลอดภัยของลูกค้าในลักษณะ Technical Sales โดยขายให้กับบริษัทชั้นนำในประเทศ ได้แก่ บริษัท เอสซี ซี เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท คิมเบอร์ลีย์-คลาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท บรรจภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จำกัด เป็นต้น

### **(2) ลูกค้าต่างประเทศ**

การจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยให้กับลูกค้าต่างประเทศส่วนใหญ่ผ่านนายหน้า (Broker) ซึ่งการซื้อขายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากชาอ้อยไปต่างประเทศจะทำสัญญาการซื้อขายแบบ Spot Lot ซึ่งเป็นการทำสัญญาซื้อขายเป็นครั้งๆ โดยพิจารณาจากสภาวะตลาด และราคา ณ ช่วงเวลานั้นๆ การทำสัญญาประเภทนี้มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80.0 ของยอดขายต่างประเทศทั้งหมด ในขณะที่ประมาณร้อยละ 10.0 เป็นการขายภายใต้สัญญาระยะยาว ทั้งนี้ EPPCO พิจารณาเลือกนายหน้าโดยพิจารณาจากกำลังการซื้อของประเทศต่างๆ และความน่าเชื่อถือของนายหน้าเพื่อลดความเสี่ยงในการขาย ส่วนอีกร้อยละ 10 เป็นการขายตรงให้กับลูกค้าผู้ผลิตกระดาษโดยตรง นอกจากนี้ ผู้บริหารของ EPPCO ยังทำการตลาดอย่างต่อเนื่อง เช่น การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าเพื่อหากลุ่มลูกค้าใหม่อีกด้วย การขายผ่านผู้ค้าคนกลางทำให้ EPPCO สามารถกำหนดราคา และปริมาณที่ต้องการขายตามที่ EPPCO เห็นว่าเหมาะสมได้โดยไม่ต้องทำการเจรจากับลูกค้าโดยตรง โดยรายได้หลักของ EPPCO มาจากการขายต่างประเทศซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 70-78 ของรายได้ของ EPPCO

## **ช่องทางการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ Pulp Mold**

สัดส่วนการทำตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ Pulp Mold ได้ กำหนดเป้าหมายให้มีสัดส่วน 90-95% สำหรับตลาดต่างประเทศ และ 5-10% สำหรับตลาดในประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากความตื่นตัวและความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ Pulp Mold ของผู้บริโภคในต่างประเทศและความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมยังคงมีความต้องการสูงและมีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทฯ ยังคงต้องมีการพัฒนาเพิ่มชนิดและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศในอนาคต

### **1) การขายส่งออกต่างประเทศ**

เนื่องจากตลาดบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ในต่างประเทศจะอยู่ในประเทศทางยุโรปและอเมริกา ดังนั้นในการทำตลาดต่างประเทศในระยะแรกนั้นจำเป็นต้องอาศัย sale agent and distributor ที่มีความชำนาญและมี volume ในการช่วยกระจายสินค้าสินค้าให้กับบริษัท เนื่องจากสามารถเข้าถึงตัวแทนจำหน่ายและผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ในต่างประเทศได้มากกว่าทั้งในรูปแบบของการรับจ้างผลิต (OEM) และในการจำหน่ายภายใต้ Brand ของทางบริษัทเอง ในปี 2562 ทางบริษัทฯ สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Pulp Mold ไปต่างประเทศได้ตามเป้าหมายในราคา 2,250 เหรียญสหรัฐ ต่อ ตัน ซึ่งคาดว่าจะราคาขายในปี 2563 จะยังคงขายได้ไม่ต่ำกว่าราคาขายในปี 2562

### **2) การขายภายในประเทศ**

ลูกค้าในประเทศจะเป็นกลุ่มลูกค้าที่ตระหนักถึงการรักษาสีสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ทางบริษัทฯ มีช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Pulp Mold ในประเทศที่หลากหลายช่องทาง ดังนี้

- 2.1 การขายเข้าสู่ ผู้ค้าปลีกขนาดใหญ่ ( Big C , Makro , Lotus , TOP , The Mall ,Central Department Store , Seven Eleven) ทั้งภายใต้ Brand ของตัวเอง และ/หรือ การผลิต House Brand ให้กับผู้ค้าปลีกขนาดใหญ่
- 2.2 การขายผ่านผู้ค้าส่งบรรจุกึ่งใน แต่ละจังหวัด และระบบตัวแทนขายสินค้าทั่วประเทศ
- 2.3 การขายตรงในห้างสรรพสินค้าและหน่วยงานภาครัฐ โรงพยาบาล โรงเรียน มหาวิทยาลัยและ สถาบันและองค์กร ต่างๆ
- 2.4 การขาย ปลีกในระบบ Online Marketing (อยู่ในระหว่างการพัฒนา)

### ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอล

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอลผ่าน บริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด หรือ "KTBE" โดยใช้วัตถุดิบหลักคือ กากน้ำตาล จากโรงงานน้ำตาลทรายของกลุ่มบริษัทฯ มีกำลังการผลิตสูงสุด 230,000 ลิตรต่อวัน หรือ 75,900,000 ลิตรต่อปี ปัจจุบัน KTBE ผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอลเพียง 2 เกรดได้แก่ เอทานอลที่ใช้ในอุตสาหกรรม (Industrial Alcohol) และเอทานอลที่ใช้เป็น เชื้อเพลิง (Fuel Alcohol)

#### **เอทานอล :สถานะตลาดและการแข่งขัน**

##### **(1) ภาวะอุตสาหกรรมตลาดโลก**

**ราคาเอทานอล** ราคาเอทานอลสหรัฐฯ ปรับตัวลดลงตามปริมาณการผลิตเอทานอลที่เพิ่มส่วนทางกับความต้องการใช้ที่ลดลง โดยราคาเอทานอลสหรัฐฯ เฉลี่ย 15.70 บาทต่อลิตร ลดลงร้อยละ 20 จากระยะเดียวกันของปีก่อน แต่ยังคงใกล้เคียงกับไตรมาสก่อน ส่วนราคาเอทานอลของบราซิลทุกเกรดลดลงตามการลดลงของราคาน้ำมันดิบเป็นสำคัญ โดยราคาเอทานอลเกรดเชื้อเพลิง Hydrous เฉลี่ย 14.3 บาทต่อลิตร ลดลงจากระยะเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.1 แต่เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนร้อยละ 1.4 ราคาเอทานอลต่างประเทศในระยะต่อไปมีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น โดยสหรัฐฯเพิ่มตามราคาน้ำมันดิบที่คาดว่าจะปรับเพิ่มขึ้น และราคาเอทานอลบราซิลคาดว่าจะปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มสัดส่วนการนำเข้าอ้อยมาผลิตน้ำตาล เนื่องจากราคาน้ำตาลโลกมีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น ตามผลผลิตอ้อยปีการผลิต 2562/2563 ที่ลดลง

**การผลิต** ปริมาณการผลิตเอทานอลของสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากระยะเดียวกันของปีก่อน โดยการผลิตรวมที่ 2/2562 เฉลี่ย 167.3 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นจากระยะเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.3 ตามลำดับ สำหรับการผลิเอทานอลบราซิลอยู่ที่ 117.1 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงจากระยะเดียวกันของปีก่อนเล็กน้อยที่ร้อยละ 3.6 ผลจากปริมาณอ้อยในประเทศบราซิลลดลงจากปีก่อน

**ต้นทุนการผลิต** ต้นทุนการผลิตเอทานอลของสหรัฐฯ อยู่ที่ 15.6 บาทต่อลิตร (หรือ 0.44 ดอลลาร์ สรอ. ต่อลิตร) เท่ากับระยะเดียวกันของปีก่อน

**ความต้องการใช้** ความต้องการใช้เอทานอลของสหรัฐฯประมาณ 149.1 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงจากระยะเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.1 ตามราคาเอทานอลที่เพิ่มขึ้นเป็นสำคัญ ขณะที่ปริมาณการใช้เอทานอลของบราซิลอยู่ที่ 86.1 ล้านลิตรต่อวัน ขยายตัวร้อยละ 20.4 จากระยะเดียวกันของปีก่อน ซึ่งเป็นผลจากราคาเอทานอลที่ลดลงและยอดจดทะเบียนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นเป็นสำคัญ

**การส่งออก** การส่งออกเอทานอลของสหรัฐฯ ไตรมาสที่ 2/2562 (ข้อมูลเดือน เม.ย.-พ.ค.) อยู่ที่ 946.4 ล้านลิตร ลดลงจากระยะเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.1 เป็นการเพิ่มขึ้นจากการส่งออกไปบราซิลเป็นสำคัญ ส่วนปริมาณส่งออกเอทานอลของบราซิลในไตรมาสที่ 2 อยู่ที่ 305.9 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 จากระยะเดียวกันของปีก่อน โดยเป็นการเพิ่มขึ้นจากการส่งออกไปสหรัฐฯ เป็นสำคัญ  
ที่มา: รายงานสถานการณ์ราคาเอทานอลของไทย ไตรมาส 2/2562 ธนาคารแห่งประเทศไทย

##### **(2) ภาวะอุตสาหกรรมในประเทศ**

**ราคาเอทานอล** ราคาเอทานอลอ้างอิงภายในประเทศลดลงตามราคารับซื้อวัตถุดิบและราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ลดลง โดยราคาเอทานอลไทยเฉลี่ย 21.9 บาทต่อลิตร ลดลงจากระยะเดียวกันของปีก่อนและไตรมาสก่อน ร้อยละ 7.2 และร้อยละ 1.8 ตามลำดับ ราคาเอทานอลไทยในไตรมาสต่อไป คาดว่าจะลดลงจากระยะเดียวกันของปีก่อน ตามต้นทุนวัตถุดิบจากอ้อยและมันสำปะหลังที่ปรับลดลง โดยเฉพาะมันสำปะหลังที่ปรับลดจากผลผลิตที่อยู่ในระดับสูง

**การผลิต** ปริมาณการผลิตเอทานอลของไทยไตรมาสที่ 2/2562 อยู่ที่ 4.2 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นจากระยะเดียวกันของปีก่อนที่ร้อยละ 24.4 โดยเฉพาะเอทานอลที่ผลิตจากมันสำปะหลัง เนื่องจากต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับต่ำ จึงทำให้มีการเร่งผลิเพื่อสต็อก

**ต้นทุนการผลิต** ต้นทุนการผลิตเอทานอลปรับลดลงทุกชนิด ตามอุปทานของวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น โดยวัตถุดิบหลักอย่างกากน้ำตาลอยู่ที่ 22.1 บาทต่อลิตร ลดลงร้อยละ 14.4 จากระยะเดียวกันของปีก่อน ส่วนต้นทุนเอทานอลจากมันสำปะหลังสดและมันเส้นอยู่ที่ 22.0 บาทต่อลิตร และ 22.9 บาทต่อลิตร ลดลงร้อยละ 16.3 และร้อยละ 19.3 จากระยะเดียวกันของปีก่อน

**ความต้องการใช้** ความต้องการใช้เอทานอลของไทยอยู่ที่ 4.4 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 จากระยะเดียวกัน สอดคล้องกับปริมาณการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ที่ใช้สัดส่วนผลสมของเอทานอลสูง ซึ่งได้แก่ E20 และ E85 มีปริมาณการจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากระยะเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 14.7 และร้อยละ 13.8 ตามลำดับ

ในปี 2562 (ข้อมูลเดือน มีนาคม) ประเทศไทยมีโรงงานเอทานอลที่เปิดและดำเนินการผลิตทั้งสิ้น 26 โรง ซึ่งมีกำลังการผลิตที่จดทะเบียนกับกรมสรรพสามิตรวมกันทั้งสิ้น 6,250 ล้านลิตรต่อวัน ในขณะที่ปริมาณความต้องการเอทานอลเฉลี่ยมีประมาณวันละ 4.4 ล้านลิตรต่อ โดยมีโรงงานผลิตเอทานอลรายใหญ่ดังนี้

สถานการณ์กำลังการผลิตโรงงานเอทานอลของประเทศไทย (ณ มีนาคม 2562)

	ผู้ประกอบการ	กำลังการผลิต ที่จดทะเบียนกับกรม สรรพสามิต(ลิตร/วัน)	วัตถุดิบการผลิต
1	บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด (ชัยภูมิ)	500,000	กากน้ำตาล
2	บริษัท อี85 จำกัด	500,000	มันสด/น้ำแป้ง
3	บริษัท อุบล ไบโอ เอทานอล จำกัด (มหาชน)	400,000	มันสด/มันเส้น
4	บริษัท ที พี เค เอทานอล จำกัด เฟส 1	340,000	มันเส้น
5	บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด (ภูจินารายณ์/กาฬสินธุ์)	320,000	กากน้ำตาล
6	บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด	300,000	กากน้ำตาล
7	บริษัท เคเอสแอล กรีน อินโนเวชั่น จำกัด (มหาชน) (บ่อพลอย)	300,000	กากน้ำตาล
8	บริษัท เคไอเอทานอล จำกัด	250,000	กากน้ำตาล
9	บริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด	230,000	กากน้ำตาล
10	บริษัท แมสสอพลังงานสะอาด จำกัด	230,000	น้ำอ้อย
	อื่นๆ	2,880,000	
	รวมกำลังผลิตทั้งหมดในปัจจุบัน	<b>6,250,000</b>	

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

### **เอทานอล :กลยุทธ์การแข่งขันของบริษัทฯ**

#### **(1) ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์**

KTBE มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายตามความต้องการของลูกค้าในแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งโรงงานของ KTBE ได้รับใบอนุญาตในการผลิตเอทานอลได้ถึง 3 เกรด ได้แก่ เอทานอลที่สามารถรับประทานได้ (Potable Alcohol) เอทานอลที่ใช้ในอุตสาหกรรม (Industrial Alcohol) และเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง (Fuel Alcohol) การมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายเช่นนี้ ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศให้กับ KTBE แตกต่างจากโรงงานผลิตเอทานอลส่วนมากในประเทศไทยที่สามารถผลิตเพียงเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อขายในประเทศเท่านั้น

#### **(2) ความแน่นอนในการส่งมอบผลิตภัณฑ์**

KTBE มีความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอและตรงเวลา เนื่องจาก KTBE ใช้กากน้ำตาลจากโรงงานของกลุ่มบริษัทฯ เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเอทานอล ซึ่งมีปริมาณมากเกินกว่าความต้องการของกำลังการผลิต ทาง KTBE จึงไม่เคยประสบปัญหาวัตถุดิบขาดแคลน จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ KTBE สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ได้ตรงเวลาและได้รับความไว้วางใจจากลูกค้ามาโดยตลอด

#### **(3) คุณภาพของผลิตภัณฑ์**

KTBE มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ ทำให้คุณภาพเอทานอลที่ได้จากโรงงานมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งยังสามารถพัฒนาหากลั่นเพื่อผลิตเอทานอลระดับ Korean B grade ซึ่งเป็นเอทานอลที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ

#### **(4) นโยบายส่งเสริมการตลาด**

KTBE ตระหนักถึงการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมพลังงานในปัจจุบัน KTBE จึงได้มีการจัดทำนโยบายส่งเสริมการตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มฐานลูกค้าโดยเฉพาะฐานลูกค้าในต่างประเทศ อาทิ นโยบายเข้าร่วมประชุมและอบรมผู้ผลิตเอทานอลทั้งในและนอกประเทศอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มโอกาสในการพบปะลูกค้าและพื่อค้าคนกลางเป็นการสร้างฐานลูกค้าให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

### **เอทานอล :ช่องทางการจัดจำหน่าย**

#### **(1) ลูกค้าในประเทศ**

KTBE จัดจำหน่ายเอทานอลที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.5 เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผสมเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันในประเทศ สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนพลังงานทดแทนเพื่อลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันดิบจากต่างประเทศ โดยมีผู้ค้าตามตรา 7<sup>2</sup> ซึ่งเป็นลูกค้ารายใหญ่เป็นลูกค้า ของ KTBE เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด โดยรายได้จากการขายเอทานอลที่เป็นเชื้อเพลิงในประเทศคิดเป็นร้อยละ 100 ของรายได้จากการขายเอทานอลทั้งหมดในปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561



## (2) ลูกค้าต่างประเทศ

KTBE ทำการจัดจำหน่ายเอทานอลไปยังต่างประเทศ โดยจะจัดจำหน่ายผ่านผู้กระจายสินค้าเพื่อส่งต่อไปยังลูกค้าขั้นสุดท้าย ที่ผ่านมา KTBE จัดจำหน่ายเอทานอลที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ความบริสุทธิ์ร้อยละ 95.5 และเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.5 ในต่างประเทศ ภายหลังการมีนโยบายจากกระทรวงพลังงาน เรื่องยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 91 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 ทำให้การใช้เอทานอลในประเทศมีการปรับตัวสูงขึ้น ทางบริษัทฯ จึงมีได้ส่งออกเอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงและใช้ในอุตสาหกรรมไปต่างประเทศ

<sup>2</sup>พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 หมวด 1 การค้าและการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง มาตรา 7 บังคับให้ผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าแต่ละชนิด หรือรวมกันทุกชนิดปี ละตั้งแต่หนึ่งแสนเมตริกตันขึ้นไป หรือเป็นผู้ค้าน้ำมันชนิดก๊าซปีใดละเกินหนึ่งแสนเมตริกตันขึ้นไป ต้องได้รับใบอนุญาตจากรัฐมนตรี

### ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า

บริษัทฯ มีหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในจากโรงงานน้ำตาลทราย, โรงงานเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขี้เถ้า, โรงงานผลิตเอทานอล และ โรงงานผลิตไฟฟ้า โดยใช้ขี้เถ้าซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลมาเป็นเชื้อเพลิงหลัก บริษัทฯ ได้นำไอน้ำและ ไฟฟ้าที่ผลิตได้ไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของบริษัทฯ ทั้ง 3 โรงงาน และในกระบวนการผลิตของโรงงานอื่นในกลุ่มบริษัทฯ และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนที่เหลือให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยขายทั้ง ในระบบ Adder และระบบ Feed-in tariff โดยบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทฯ มีสัญญาขายไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 152 MW./H

นอกจากนี้กลุ่ม KTIS ได้จับมือกับ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GGC ลงทุนสร้างโครงการ “นครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์” ภายใต้ชื่อ บริษัท จีจีซี เคทีเอส ไบโออินดัสเทรียล จำกัด ซึ่งจะดำเนินหีบอ้อยและนำอ้อยไปผลิตเป็นเอทานอลต่อไป นอกจากนี้ยังผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเพื่อใช้ในกิจการ โดยมีกำลังผลิตไฟฟ้า 85 MW./H สำหรับไฟฟ้าที่ผลิตได้นอกจากใช้ในกิจการแล้วยัง มีเหลือพร้อมที่จะจำหน่ายอีกจำนวน 34 MW/H

### ไฟฟ้า : สภาพตลาดและการแข่งขัน

#### (1) ภาวะอุตสาหกรรมในประเทศ

แนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Thailand Power Development Plan : PDP ) 2018 ประกอบด้วย 4 ส่วนหลักได้แก่

- 1) โรงไฟฟ้าตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ชยะชุมชนและโรงไฟฟ้า ชีวมวลพระราชรั 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น
- 2) โรงไฟฟ้าหลักประเภทเชื้อเพลิงฟอสซิล ประกอบด้วย โรงไฟฟ้า กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่(IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก(SPP) และรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ โดย
  - (1) จัดสรรโรงไฟฟ้าหลักเพื่อความมั่นคงรายภูมิภาคแบ่งเป็น 7 ภูมิภาคได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคกลาง ภาคใต้ และเขตนครหลวง
  - (2) จัดสรรโรงไฟฟ้าหลัก ตามความจำเป็นและเพียงพอต่อการรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้ารายภูมิภาค ทั้งนี้ กฟผ. ยังเป็นผู้ดูแลรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- 3) โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน (AEDP) ประกอบด้วย ชีวมวลก๊าซชีวภาพ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ และพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ โดยมีเป้าหมายการรับซื้อเป็นรายปีตามนโยบายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และรับซื้อด้วยราคาไม่เกินกว่า Grid Parity เพื่อรักษาระดับราคาไฟฟ้าขายปลีกไม่ให้สูงขึ้น
- 4) นโยบายอนุรักษ์พลังงานภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงานที่สามารถพิสูจน์ความเชื่อมั่นด้วยคุณภาพและสามารถแข่งขันด้วยราคาไม่เกินกว่า Grid Parity

#### (2) สถานการณ์ความต้องการไฟฟ้าในประเทศ

ในปี 2562 ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (Peak) ของระบบ กฟผ. มีค่า 30,853.20 เมกะวัตต์ เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 2 พ.ค. 62 (22.27 น.) ซึ่งสูงกว่าปี 2561 ร้อยละ 8.88

#### (3) กำลังผลิตไฟฟ้าในประเทศ

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2561-2580 จะมีกำลังผลิตไฟฟ้าในระบบ 3 การไฟฟ้าในปลายปี 2580 รวมสุทธิ 77,211 เมกะวัตต์โดยประกอบด้วยกำลัง ไฟฟ้าในปัจจุบัน ณ สิ้นปี 2560 เท่ากับ 46,090 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตไฟฟ้าของ โรงไฟฟ้าใหม่รวม 56,431 เมกะวัตต์ และมีการปลดกำลังผลิตไฟฟ้าเก่าที่หมดอายุในช่วงปี 2561-2580 จำนวน 25,310 เมกะวัตต์

แผนกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2561-2580 เท่ากับ 56,431 เมกะวัตต์ รายละเอียด ดังนี้

#### แบ่งตามประเภทโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	20,766 เมกะวัตต์	ร้อยละ 36.80
โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ	500 เมกะวัตต์	ร้อยละ 0.89
โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชัน	2,112 เมกะวัตต์	ร้อยละ 3.76
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวม	13,156 เมกะวัตต์	ร้อยละ 23.31

โรงไฟฟ้าถ่านหิน/ลิกไนต์	1,740 เมกะวัตต์	ร้อยละ 3.08
โรงไฟฟ้าใหม่/ทดแทน	8,300 เมกะวัตต์	ร้อยละ 14.71
ซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ	5,857 เมกะวัตต์	ร้อยละ 10.38
มาตรการอนุรักษ์พลังงาน	4,000 เมกะวัตต์	ร้อยละ 7.09
<b>รวม</b>	<b>56,431 เมกะวัตต์</b>	

#### แบ่งตามผู้ผลิตไฟฟ้า

ณ สิ้นเดือนกรกฎาคม 2562 กำลังผลิตในระบบไฟฟ้าอยู่ในระดับ 43,034 เมกะวัตต์ ยังไม่รวมผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก โดยแบ่งเป็นผู้ผลิตต่าง ๆ ดังนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	14,565.58 เมกะวัตต์	ร้อยละ 33.90
เอกชนรายใหญ่ (IPP)	14,948.50 เมกะวัตต์	ร้อยละ 34.74
เอกชนรายเล็ก (SPP)	9,618.32 เมกะวัตต์	ร้อยละ 22.35
ซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ	3,877.60 เมกะวัตต์	ร้อยละ 9.01
กำลังผลิตจากแหล่งอื่น	28,444.42 เมกะวัตต์	ร้อยละ 66.10
<b>รวม</b>	<b>43,034.00 เมกะวัตต์</b>	

#### สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ

ก๊าซธรรมชาติ	72,644.50 GWH	ร้อยละ 61.75
ถ่านหิน(รวมลิกไนต์)	26,888.86 GWH	ร้อยละ 22.85
พลังงานหมุนเวียน(พลังน้ำ, อื่นๆ)	796.15 GWH	ร้อยละ 0.68
น้ำมันเตา	118.05 GWH	ร้อยละ 0.10
น้ำมันดีเซล	16,261.29 GWH	ร้อยละ 13.82
อื่นๆ (สบป.ลาว, มาเลเซีย, ล่าตะคองชลภาวัฒนา)	927.42 GWH	ร้อยละ 0.79
<b>รวม</b>	<b>117,636.27 GWH</b>	

หมายเหตุ : ไม่รวม เอกชนรายเล็กมาก (VSPP)

#### สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตไฟฟ้าของไทย

พลังงานทดแทน	หน่วย	เป้าหมายปี 2580	2558	2559	2560	2561	เป้าหมายปี 2562
พลังงานลม	MW	3,002.00	233.90	507.04	627.82	1,017.82	1,506.82
แสงอาทิตย์	MW	6,000.00	1,419.58	2,446.12	2,697.26	2,812.62	2,982.43
ขยะ	MW	550.00	131.68	145.28	191.47	317.82	317.82
ก๊าซชีวภาพ	MW	1,280.00	372.51	434.86	475.42	500.15	517.86
พลังงานน้ำขนาดเล็ก	MW	376.00	172.12	182.12	182.28	187.72	187.79
ชีวมวล	MW	5,570.00	2,726.60	2814.70	3,157.28	3,289.84	3,380.44
พลังงานน้ำขนาดใหญ่	MW	2,906.40	2,906.40	2,906.40	2,906.40	2,919.66	2,919.66
<b>รวม</b>	<b>MW</b>	<b>19,684.40</b>	<b>7,962.79</b>	<b>9,436.52</b>	<b>10,237.93</b>	<b>11,045.63</b>	<b>11,812.82</b>

#### ไฟฟ้า : กลยุทธ์การแข่งขันของบริษัทฯ

นอกจากการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตไฟฟ้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของบริษัทฯ แล้ว ปัจจัยของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตมีส่วนสำคัญมากในการแข่งขัน เนื่องจากโรงไฟฟ้าประเภทชีวมวล วัตถุดิบหลักของบริษัทฯ ที่ใช้ยังคงเป็นขานอ้อยที่ได้จากการผลิตน้ำตาล ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้มีนโยบายในการปรับปรุงเครื่องจักรเพื่อลดการใช้พลังงาน และเพื่อให้เหลือขานอ้อยเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นบริษัทฯ

ยังส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตของอ้อยให้มีปริมาณที่มากขึ้นโดยส่งเสริมทั้งแนวตั้งและแนวนราบ ขณะเดียวกันภาครัฐได้มีนโยบายในการลดปริมาณอ้อยไฟไหม้ลงตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 11 มิถุนายน 2562 จึงทำให้มีปริมาณใบอ้อยที่ได้จากการตัดอ้อยสดมากยิ่งขึ้น ซึ่งใบอ้อยสามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ด้วยเช่นกัน อีกทั้งบริษัทฯ ในกลุ่ม ยังได้ทำการศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่องในการปลูกพืชพลังงานทดแทนชนิดอื่น เพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในภายหลัง ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกร และต่อบริษัทฯ ในการสร้างรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าได้มากยิ่งขึ้น

### **ไฟฟ้า : ช่องทางการจำหน่าย**

บริษัทฯ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำส่งไปจำหน่ายให้แก่โรงงานในกลุ่มบริษัทฯ และจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของแต่ละบริษัทฯ

### **ธุรกิจผลิตและจำหน่ายวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ**

บริษัทฯ มีโรงงานผลิตวัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ โดยใช้กากตะกอนหมักกรอง (Filter cake) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการกระบวนการผลิตน้ำตาล นำมาผลิตเป็น วัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ ทั้งชนิดผง และ ชนิดเม็ด โดยได้จัดตั้ง บริษัท เคทีเอส ปุ๋ยชีวภาพ จำกัด หรือ "KTBF" เพื่อขยายธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายวัสดุปรับปรุงดินให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยของ กลุ่มบริษัทฯ โดยมีกำลังการผลิตชนิดผง 50,000 ตันต่อปี และ ชนิดเม็ด 10,000 ตันต่อปี

### **วัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ : สภาวะตลาดและการแข่งขัน**

ถึงแม้เศรษฐกิจฐานชีวภาพ ตามนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาลที่มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้พืชเศรษฐกิจของประเทศ เช่น อ้อย, ข้าว, มันสำปะหลัง ฯลฯ จะช่วยกระตุ้นให้ผลผลิตโดยรวมของประเทศสูงขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา แต่ปัจจัยด้านราคาน้ำตาลตลาดโลกที่ลดต่ำลง ส่งผลให้ราคาอ้อยลดต่ำลงด้วย ทำให้ชาวไร่อ้อยจึงจำเป็นต้องควบคุมต้นทุนในการผลิต และพิจารณาการตัดสินใจในการใช้ปุ๋ยเคมี และสารปรับปรุงดิน ซึ่งคำนึงในการใช้ปุ๋ยเคมีบำรุงดินเห็นผลเร็วกว่าวัสดุปรับปรุงดินหรือปุ๋ยอินทรีย์ อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ได้จัดทำกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้สารปรับปรุงดินร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีของชาวไร่อ้อย สามารถเพิ่มผลผลิตและรักษาคุณภาพดินให้เหมาะสมแก่การปลูกอ้อยได้อย่างยั่งยืนต่อไป

### **วัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ : กลยุทธ์การแข่งขัน**

KTBF มีเป้าหมายและนโยบายในการดำเนินธุรกิจ โดยจะมุ่งเน้นให้ชาวไร่ที่เป็นคู่สัญญาของกลุ่มบริษัทฯ ในเครือได้ใช้วัสดุปรับปรุงดินที่มีคุณภาพมาตรฐาน ราคาถูก เพื่อช่วยเหลือชาวไร่ในการลดต้นทุน อีกทั้งยังช่วยเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ทำให้ชาวไร่มีรายได้มากขึ้น โดย KTBF มีนโยบายหลัก ดังต่อไปนี้

- (1) บริษัทฯ จะร่วมกับชาวไร่วิเคราะห์สภาพดินของพื้นที่ในการใช้วัสดุปรับปรุงดินของ KTBF เพื่อประเมินผลการใช้
- (2) บริษัทฯ จำหน่ายวัสดุปรับปรุงดินในราคาถูก เพราะเนื่องจากบริษัทมีวัตถุดิบในการผลิตวัสดุปรับปรุงดินเองซึ่งทำให้สามารถช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต
- (3) บริษัทฯ ให้ความสำคัญเรื่องของบรรจุภัณฑ์ โดยใช้กระสอบบรรจุที่มีถุงด้านนอกและด้านใน พร้อมทั้งออกแบบสีเส้นและมีความแข็งแรงทนทาน
- (4) บริษัทฯ มีการบริการที่ดีในการจัดส่งวัสดุปรับปรุงดินถึงมือลูกค้า
- (5) มีการจัดกิจกรรมโดยเปิดให้ชาวไร่ได้เข้ามาดูวิธีการผลิตและวิธีการนำไปใช้อย่างถูกต้อง
- (6) บริษัทฯ ได้มีการจัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่เขตส่งเสริมเพื่อให้ชาวไร่ได้เห็นผลผลิตอย่างทั่วถึง
- (7) มีการจัดทำสื่อโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ทั้งทางด้านคลื่นวิทยุชุมชน
- (8) บริษัทฯ มีการสำรวจชาวไร่ที่เป็นคู่สัญญาของกลุ่มโรงงานเกี่ยวกับช่วงความต้องการใช้วัสดุปรับปรุงดินของ KTBF เพื่อกำหนดการผลิตให้เพียงพอกับช่วงความต้องการ
- (9) บริษัทฯ ได้ร่วมจัดโครงการวิจัยร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เพื่อให้การผลิตของบริษัทได้มาตรฐานสร้างความเชื่อมั่นต่อลูกค้า

### **วัสดุปรับปรุงดินชีวภาพ : ช่องทางการจัดจำหน่าย**

- (1) จำหน่ายให้กับชาวไร่อ้อยคู่สัญญาของกลุ่มบริษัทฯ
- (2) จำหน่ายให้กับลูกค้าทั่วไป
- (3) จำหน่ายให้กับร้านค้า สหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส.

### **ธุรกิจสนับสนุน**

บริษัท เคทีเอส วิจัยและพัฒนา จำกัด (KTIS R&D) จดทะเบียนจัดตั้งในปี 2558 ด้วยทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2559 ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 10,000,000 บาท และเมื่อวันที่ 26 มกราคม 2561 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 20,000,000 บาท โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100.00

**วิสัยทัศน์ ของ บริษัท เคทีเอส วิจัยและพัฒนา จำกัด**

บริษัท เคทีเอส วิจัยและพัฒนา จำกัด ดำเนินธุรกิจวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มบริษัทฯ โดยแบ่งเป็น 3 ด้านคือ ด้านวัตถุดิบ ด้านกระบวนการผลิต และด้านผลิตภัณฑ์ เพื่อรองรับแผนการขยายและสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ

KTIS R&D มีโครงการวิจัยและพัฒนาที่อนุมัติดำเนินการในปี 2561/2562 จำนวน 6 โครงการ มูลค่า 35.8 ล้านบาท และกับโครงการที่ดำเนินการแล้วในปี 2559/2560 และ 2560/2561 จำนวน 19 โครงการ มูลค่า 43.8 ล้านบาท รวมโครงการวิจัยและพัฒนาทั้งสิ้น ตั้งแต่ปี 2559 ถึงปัจจุบันจำนวน 25 โครงการ มูลค่ารวมทั้งสิ้น 79.6 ล้านบาทความก้าวหน้าผลงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวัตถุดิบ ได้แก่ โครงการปรับปรุงพันธุ์อ้อยของกลุ่มบริษัทฯ (KTIS 14) เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ผลผลิตและความหวานสูง ในพื้นที่ส่งเสริมของแต่ละโรงงาน คาดว่าประมาณ 2-3 ปี จะสามารถนำพันธุ์อ้อยส่งเสริมให้กับชาวไร่อ้อยคู่สัญญา และงานวิจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การศึกษาอิทธิพลของดินปลูกและน้ำจากโรงงานที่มีผลต่อการปลูกกระถินยักษ์พันธุ์ท่าร่มป่าและหญ้านาเปียร์ เป็นการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งน้ำ และยังสามารถนำผลผลิตไปใช้ในโรงงานผลิตไฟฟ้าชีวมวล การพัฒนาสูตรปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมแก่การปลูกอ้อยโดยนำของเหลือจากกระบวนการผลิตของโรงงานกลุ่มบริษัทฯ มาใช้ประโยชน์

บริษัท เคทีเอส วิจัยและพัฒนา จำกัด ได้ลงนามความร่วมมือด้านงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในปี 2559-2562 รวมทั้งหมด 10 สถาบัน ซึ่งมีความเลิศทางการวิจัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยนเรศวร, สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน), บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งได้ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาในปี 2561/2562 จำนวน 6 โครงการ รวมมูลค่า 10.8 ล้านบาท

**งานวิจัยและพัฒนา**
**โครงการที่บริษัทให้ความสนใจเป็นพิเศษ**

1. งานวิจัยและพัฒนาพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกของเกษตรกรชาวไร่อ้อย
2. งานวิจัยและการปรับปรุงโครงสร้างดิน และใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน
3. การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการปลูกและบำรุงอ้อย
4. การพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตรที่เหมาะสม
5. การใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มจากของเหลือใช้ในอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

**แผนพัฒนาและส่งเสริมด้านวัตถุดิบ**

- (1) ทดลองและคัดเลือกพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกของชาวไร่อ้อยคู่สัญญาของกลุ่มบริษัทเพื่อให้ได้พันธุ์อ้อยที่ให้ผลผลิตและคุณภาพความหวานสูงสุด
- (2) วิจัยระบบการจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับการปลูกอ้อย เพื่อให้สามารถใช้น้ำในการสร้างผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- (3) วิจัย ทดลอง สูตรและอัตราปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการผลิตอ้อย
- (4) วิจัย ทดลอง การนำเทคโนโลยี อากาศยานไร้คนขับ ภาพถ่ายดาวเทียม และปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อติดตามการเจริญเติบโต การประเมินผลผลิตและคุณภาพอ้อย ตลอดจนการประเมินความเสี่ยงจากโรคและแมลงศัตรูอ้อย
- (5) วิจัย จุลินทรีย์ที่ช่วยส่งเสริมการเจริญของอ้อยในสภาวะแห้งแล้ง
- (6) แนวทางการใช้ชีวนาโนชีวภาพเพื่อยับยั้งแบคทีเรียและลดอัตราที่ก่อให้เกิดโรคในเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อย

**แผนพัฒนาและส่งเสริมด้านกระบวนการผลิต**

- (1) วิจัยหรือทดสอบแนวทางการลดขั้นตอนการบำรุงรักษาชิ้นงานในกระบวนการผลิตน้ำตาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการผลิต
- (2) การพัฒนาชิ้นส่วนและเครื่องมือทางการเกษตรเพื่อเพิ่มอายุการใช้งาน และลดต้นทุนการเปลี่ยนเครื่องมือ
- (3) วิจัยหรือทดสอบเพื่อได้จุลินทรีย์ที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อกระบวนการผลิตของโรงงานเอทานอล
- (4) แนวทางการปรับปรุงคุณภาพกากน้ำตาลเพื่อการผลิตเอทานอลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- (5) วิจัยหรือทดสอบวิธีการจัดเก็บรักษาสีผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมก่อนใส่บรรจุภัณฑ์
- (6) แนวทางการพัฒนากระบวนการอบปุ๋ยอัดเม็ดโดยไม่ส่งผลเสียต่อปริมาณอินทรีย์วัตถุ
- (7) แนวทางการพัฒนาปรับปรุงงานปั้นเม็ดให้ขนาดผลิตภัณฑ์มีความสม่ำเสมอ เพื่อลดการสูญเสียหลังการคัดเม็ดลงบรรจุภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- (8) วิจัยและแนวทางการลดพลังงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและต้นทุนการผลิตน้ำตาล
- (9) แนวทางการลดการสูญเสียวัตถุดิบจากกากของโรงงานเยื่อกระดาษ
- (10) แนวทางการพัฒนาหรือการจัดการลดขั้นตอนการทำงานในกระบวนการผลิตที่ไม่ส่งผลเสียกับผลผลิตที่ได้รับ

**แผนพัฒนาและส่งเสริมด้านผลิตภัณฑ์**

- (1) การวิจัย ทดสอบหรือแนวทางการนำน้ำหลังผ่านกระบวนการบำบัดไปใช้ในการผลิตอ้อย หรือพืชอื่นๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์กับกลุ่มบริษัทได้ เช่น กระถินยักษ์ เนเปียร์ ซึ่งจะใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริม

- (2) การวิจัยหรือทดสอบการเพิ่มมูลค่าให้กับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทั้งในกระบวนการหมักและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่สิ่งแวดล้อม
- (3) แนวทางการนำน้ำหลังจากขั้นตอนการผลิตเยื่อกระดาษไปผลิตสารเคมีมูลค่าสูง เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง
- (4) แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากใบอ้อยหรือผลิดที่มีองค์ประกอบคาร์บอนเพื่อผลิตสารมูลค่าสูงประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง
- (5) การวิจัย ทดสอบหรือแนวทางการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าให้กับเถาจากขานอ้อยและถ่านหิน
- (6) การวิจัย ทดสอบหรือแนวทางการพัฒนาสูตรปุ๋ยเคมี และเคมีอินทรีย์
- (7) แนวทางการพัฒนาสูตรปุ๋ยที่สามารถใช้ของเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมต่อเนื่องได้มากที่สุด
- (8) การเพิ่มศักยภาพองค์ความรู้ สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่งเป็นจุดแข็งเพื่อก้าวสู่การเป็นผู้นำทั้งในและต่างประเทศต่อไป
- (9) มุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการต่อยอดงานวิจัยเดิมเพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน



**3. ปัจจัยความเสี่ยง****ความเสี่ยงภายนอก (External Risk)****1. ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ**

ในปีที่ผ่านมาอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศยังมีความผันผวนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลโดยตรงต่อธุรกิจของบริษัทฯ เนื่องจากรายได้ประมาณร้อยละ 60 ของกลุ่มบริษัทฯ มาจากการส่งออกของธุรกิจน้ำตาลและธุรกิจต่อเนื่อง รวมถึงการลงทุนในเครื่องจักรที่นำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้รายได้และค่าใช้จ่ายลงทุนของบริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนด้วย

นอกจากนี้ส่วนหนึ่งของต้นทุนค่าอ้อยที่เป็นวัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของประเทศไทยจะถูกกำหนดจากการขายน้ำตาลส่งออกของ บริษัท อ้อยและน้ำตาลไทย จำกัด (อนท.) ซึ่งจะประกอบด้วยราคาขายน้ำตาลและอัตราแลกเปลี่ยนในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ โดยรายได้ทั้งหมดจากการขายน้ำตาลของ อนท. และโรงงานน้ำตาลหลังหักค่าใช้จ่ายจะถือเป็นรายได้สุทธิซึ่งจะถูกนำมาจัดสรรให้กับชาวไร่และโรงงานน้ำตาลในสัดส่วน 70:30 ผ่านราคาอ้อยที่โรงงานต้องจ่ายให้กับชาวไร่ ดังนั้นโรงงานน้ำตาลผู้ส่งออกจึงต้องทำราคาขายน้ำตาลและอัตราแลกเปลี่ยนให้ได้อย่างน้อยเทียบเท่ากับราคากลางของ อนท. เพื่อให้รายได้รวมที่แท้จริงไม่น้อยไปกว่ารายได้ที่นำมาคำนวณส่วนแบ่งให้ชาวไร่ หากโรงงานน้ำตาลไม่สามารถขายน้ำตาลได้ราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยที่ อนท. ขายได้จริง จะทำให้โรงงานน้ำตาลต้องจ่ายค่าอ้อยในราคาที่สูงและทำให้ต้นทุนค่าอ้อยสูงกว่าที่ควรจะเป็น

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจึงได้จัดตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงทางการเงินเพื่อกำกับดูแลและกำหนดกรอบนโยบายการบริหารความเสี่ยงทางการเงิน การวางแผนทางการเงินสำหรับการป้องกันผลกระทบอันอาจเกิดขึ้น โดยการใช้เครื่องมือทางการเงินต่างๆ ทั้งการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) การทำสัญญาซื้อขายสิทธิในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ (Option Contract) และการบริหารอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Natural Hedge โดยนำเงินรายได้ที่เป็นสกุลเงินต่างประเทศมาจ่ายชำระค่าใช้จ่ายที่เป็นสกุลเงินเดียวกัน รวมถึงมีการติดตามและวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของภาวะเศรษฐกิจและปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม ทันกาล

การป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนนี้อาจส่งผลทั้งเป็นคุณหรือให้โทษต่อผลการดำเนินงานประจำปีของบริษัทฯ เนื่องจากบริษัทฯ ต้องบันทึกบัญชีกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นผลต่างระหว่างการรับเงินจากการขายที่ใช้สัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า นำมาเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันส่งมอบสินค้าที่บริษัทฯ ใช้บันทึกบัญชี ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ใช้หลักความระมัดระวังเพื่อการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเป็นหลัก และจะไม่ทำการในลักษณะเพื่อการเก็งกำไร

**2. ความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลก**

น้ำตาลทรายเป็นสินค้าที่มีความผันผวนด้านราคาสูงเนื่องจากการเคลื่อนไหวของราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น สภาพอากาศ การผลิต การบริโภค อุปสงค์-อุปทานของประเทศผู้ผลิตและประเทศผู้บริโภค รวมไปถึงผลจากการเก็งกำไรของกองทุนฯ ต่างๆ ในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจโลกพื้นฐาน และการเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งมีผลกระทบต่อราคาเอทานอลที่นำมาผสมเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์โดยเอทานอลผลิตได้จากน้ำตาลอ้อยและกากน้ำตาล การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ข้างต้นย่อมส่งผลให้ราคาซื้อขายน้ำตาลทรายในตลาดโลกมีความผันผวนสูงเช่นกัน

ความผันผวนของราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อยอดขายของบริษัทฯ โดยเฉพาะน้ำตาลทรายส่วนที่บริษัทฯ ส่งออกไปจำหน่ายให้กับลูกค้าต่างประเทศ สำหรับการจำหน่ายภายในประเทศไม่ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาน้ำตาลทรายในตลาดโลกโดยตรง แต่จะส่งผลกระทบต่อราคาอ้อย ทั้งนี้หากราคาอ้อยลดต่ำลง ย่อมจะส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการปลูกอ้อย ทำให้ชาวไร่ลดพื้นที่การปลูกอ้อย หรือ ลดการบำรุงรักษาแปลงอ้อย และจะกระทบต่อปริมาณอ้อยที่จะเข้าสู่การกระบวนการผลิตในท้ายที่สุด

เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาน้ำตาลในตลาดโลก บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการกำหนดราคาจำหน่ายในอัตราที่ใกล้เคียงกับปริมาณการทำราคาน้ำตาลโควตา ข. ซึ่งกำหนดจากการขายน้ำตาลส่งออกของ อนท. และจะนำมาใช้ในการคำนวณต้นทุนค่าอ้อยในการผลิตน้ำตาล อีกทั้งในฤดูกาลผลิตปีปัจจุบัน นอกจากนี้บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติม คือ การจำกัดผลกระทบจากการกำหนดราคาขายน้ำตาลทรายต่างประเทศไว้ไม่ให้เกินวงเงินในระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะทำงานที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญและมีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญจากบริษัทเทรดดิ้งระดับโลก โดยคณะทำงานนี้จะติดตามการเคลื่อนไหวของราคาน้ำตาลโลกในตลาดซื้อขายล่วงหน้า สถานการณ์เศรษฐกิจโลก การเคลื่อนไหวราคาน้ำมันที่มีผลต่อราคาน้ำตาล และติดตามสถานการณ์การผลิต การบริโภค อุปสงค์ อุปทาน และ ปริมาณน้ำตาลคงเหลือเป็นประจำวัน

แต่เดิมบริษัทฯ พึ่งพิงรายได้จากธุรกิจน้ำตาลอย่างมีนัยยะสำคัญจึงได้รับผลกระทบอย่างมากจากความผันผวนของราคาน้ำตาลตลาดโลก เพื่อลดความไม่แน่นอนนี้ บริษัทฯ จึงปรับทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจไปลงทุนในโครงการที่สามารถต่อยอดศักยภาพหลักขององค์กร เช่น โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อจะช่วยลดความเสี่ยงที่ผลประกอบการของบริษัทฯ จะต้องพึ่งพาธุรกิจน้ำตาลอย่างมีนัยยะสำคัญเพียงธุรกิจเดียว

**3. ความเสี่ยงจากมาตรการทางการค้าของประเทศคู่ค้า**

ประเทศที่เป็นตลาดส่งออกหลักของบริษัทฯ คือ ประเทศญี่ปุ่น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงนโยบายภาษี โควตา กฎระเบียบของประเทศ รวมถึงการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มความตกลงระหว่างประเทศทางการค้าของประเทศญี่ปุ่น ย่อมจะส่งผลกระทบต่อรายได้จากตลาดส่งออกของบริษัทฯ โดยตรง

ประเทศญี่ปุ่นเดิมเป็นลูกค้าหลักที่มีการนำเข้าน้ำตาลทรายดิบเกรด J-Spec ในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก แต่ภายหลังจากประเทศญี่ปุ่นได้มีข้อตกลงด้านการค้าและภาษีการนำเข้าร่วมกับประเทศออสเตรเลีย ประเทศญี่ปุ่นจึงได้ลดการนำเข้าน้ำตาลทรายดิบเกรด J-Spec จากบริษัทฯ โดยเปลี่ยนไปนำเข้าน้ำตาลทรายดิบเกรด Hi-Pol จากออสเตรเลียแทน ทำให้บริษัทฯ สูญเสียรายได้จากการขายน้ำตาลทรายดิบเกรด J-Spec ไป ดังนั้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไป บริษัทฯ ได้ปรับปรุงเครื่องจักรให้สามารถผลิตน้ำตาลทรายดิบเกรด Hi-Pol ได้เพิ่มมากขึ้น และลดสัดส่วนการผลิตน้ำตาล J-Spec ลงมาอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับปริมาณความต้องการของตลาด พร้อมทั้งเปลี่ยนมาจำหน่ายน้ำตาล Super Refined แทนการจำหน่ายน้ำตาล Refined เนื่องจากมีราคาสูงกว่าให้มากขึ้นด้วย

พร้อมทั้งมีการติดตามข่าวสารของประเทศคู่ค้าจากแหล่งข่าวต่างๆ เพื่อประเมินสถานการณ์และกำหนดแนวทางการป้องกันผลกระทบ โดยได้ร่วมมือกับ บริษัท ชูมิโดโม คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่เป็น Strategic Partner ร่วมหาแนวทางในดำเนินการที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ

#### 4. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายภาครัฐ (ธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทราย และธุรกิจเอทานอล)

แม้จะมีแนวคิดที่จะแก้ไขพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 ซึ่งเริ่มขึ้นในรัฐบาลที่ผ่านมานั้น แต่คณะรัฐมนตรีในขณะนั้น ยังไม่ได้รับความเห็นชอบแนวคิดดังกล่าวจึงไม่ได้มีการแก้ไขกฎหมายได้ทันวาระของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ทำให้ปัจจุบันการดำเนินงานของคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล (กอน.) ยังคงอยู่ภายใต้ พ.ร.บ. อ้อยและน้ำตาลทรายเดิมไปจนกว่ากระทรวงอุตสาหกรรมจะสามารถนำเสนอให้คณะรัฐมนตรีชุดปัจจุบันพิจารณาให้ความเห็นชอบได้เพื่อเข้าสู่กระบวนการแก้ไขกฎหมายของรัฐสภาต่อไป ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจะเห็นว่าการควบคุม กำกับดูแล ตลอดจนการกำหนดนโยบาย กฎระเบียบต่างๆ โดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล (กอน.) จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตและผลประกอบการของบริษัทฯ ทั้งระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ที่จะมาคำนวณเป็นต้นทุนค่าอ้อย ข้อกำหนดเกี่ยวกับการส่งออกน้ำตาล การปรับราคาขายน้ำตาลภายในประเทศ ฯลฯ ซึ่งอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทรายฉบับนี้ การแก้ไข เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ในท้ายที่สุด

ส่วนมาตรการลดหย่อนภาษีใหม่ให้ลดน้อยลงนั้นนอกจากการเพิ่มบทลงโทษโดยการหักราคาอ้อยไฟไหม้ตันละ 30 บาท เพื่อนำมาเป็นรางวัลสำหรับอ้อยสดตันละ 120 บาท แล้วนั้น ได้มีการออกมาตรการการเพิ่มโดยทางคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2562 กำหนดเป้าหมายให้ลดปริมาณอ้อยไฟไหม้เหลือไม่เกินร้อยละ 5 ภายใน 3 ปี โดยในปีการผลิต 2562/2563 ให้มีปริมาณอ้อยไฟไหม้เข้าหีบได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของปริมาณทั้งหมด ขณะที่ปีการผลิต 2563/2564 ไม่เกินร้อยละ 20 ของปริมาณทั้งหมด ส่วนในปีการผลิต 2564/2565 จะต้องคงเหลือไม่เกินร้อยละ 5 ของปริมาณอ้อยทั้งหมด และคาดว่าจะมาตรการกำหนดประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งกำหนดให้โรงงานต้องผลิตน้ำตาลที่อ้อย 1 ตัน ความหวาน 10 ccs. จะต้องผลิตน้ำตาลที่ 94 NT ได้ไม่น้อยกว่า 90 กิโลกรัมจะถูกนำมาใช้ในฤดูกาลผลิต 2562/2563 นี้อย่างแน่นอน

เพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาครัฐ บริษัทฯ ได้มีการชี้แจง ทำความเข้าใจกับภาครัฐ โดยร่วมกับสมาคมโรงงานน้ำตาลและสมาคมชาวไร่อ้อย ทำให้ภาครัฐมีความเข้าใจปัญหาความจำเป็นทั้งในส่วนโรงงานน้ำตาลและส่วนชาวไร่มากขึ้น สำหรับมาตรการลดอ้อยไฟไหม้ บริษัทฯ ได้ร่วมกับสมาคมชาวไร่อ้อยดูแลชาวไร่อ้อยคู่สัญญาของบริษัทฯ ให้ดำเนินการตามมติดังกล่าวอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งสนับสนุนชาวไร่อ้อยให้ลงทุนซื้อเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการตัดอ้อยสด อาทิ รถตัดอ้อย หรือ เครื่องสางใบอ้อยจากมาตรการนี้จะทำให้ทางบริษัทฯ มีปริมาณอ้อยสดที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตของบริษัทฯ ดีขึ้นเป็นอย่างมาก และสำหรับการบริหารความเสี่ยงในด้านประสิทธิภาพการผลิตนั้น ทางบริษัทฯ ได้ลงทุนปรับปรุงเครื่องจักรเพิ่มเติมเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นยังได้กำหนดมาตรการในการนำอ้อยเข้าหีบให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านปริมาณที่เข้าหีบต่อวัน ด้านคุณภาพอ้อย สิ่งปลอมปนที่มากับอ้อย ตลอดจนลดระยะเวลาในการค้ำไว้ให้เหลือน้อยที่สุด

#### 5. ความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของนโยบายภาครัฐ (ธุรกิจเอทานอล) และการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านพลังงาน

ช่วงที่ผ่านมาเอทานอลเป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) ที่ได้รับการส่งเสริมอย่างชัดเจน โดยระบุเป้าหมายการใช้เอทานอลเป็นส่วนผสมของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน (AEDP) ทุกฉบับ โดยเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2561 ราชกิจจานุเบกษาได้เผยแพร่ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศทั้ง 11 ด้าน รวมถึงด้านพลังงานที่มีแผนปฏิรูปโครงสร้างการใช้พลังงานภาคขนส่งระยะ 20 ปี

โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับเอทานอลได้ปรับเปลี่ยนเป้าหมายการส่งเสริมจากเดิม โดยเพิ่มปริมาณการใช้เป็นวันละ 11.3 ล้านลิตร สำหรับเป้าหมายในปี 2579 จะส่งเสริมให้มีปริมาณการใช้เอทานอลเฉลี่ยกว่าร้อยละ 20 โดยในปัจจุบันมีการใช้เอทานอลภายในประเทศเฉลี่ยเพียงร้อยละ 13 ของปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หรือ ปริมาณเฉลี่ยวันละ 4.4 ล้านลิตร

ช่วงที่ผ่านมาการเติบโตของปริมาณการใช้เอทานอลไม่สอดคล้องกับกำลังการผลิต เกิดสภาวะปริมาณการผลิตล้นตลาด เนื่องจากมีโรงงานเอทานอลเกิดขึ้นใหม่ในปี 2562 ทำให้กำลังการผลิตติดตั้งรวมทั่วประเทศเพิ่มขึ้นเป็นวันละกว่า 6.3 ล้านลิตร โดยมีปริมาณการผลิตจริงเฉลี่ยวันละ 5.0 ล้านลิตร นอกจากนี้ปริมาณอ้อยปี 2561/2562 ที่มีประมาณ 130.0 ล้านตัน ทำให้มีปริมาณกากน้ำตาลในระบบลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย ขณะที่ราคาค่าต้นทุนการผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลปรับตัวลดลงในทิศทางเดียวกับราคากากน้ำตาลด้วย ส่งผลให้รายได้ของบริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากภาวะการแข่งขันด้านราคาเอทานอลที่รุนแรงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา

จากความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงนโยบายภาครัฐดังกล่าว กลุ่มบริษัทฯ ในฐานะเป็นสมาชิกสมาคมการค้าผู้ผลิตเอทานอลไทย เป็นหน่วยงานที่เข้าหารือกับหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบ เช่น สำนักนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ให้เร่งเพิ่มปริมาณการใช้เอทานอลให้สอดคล้องกับกำลังการผลิต โดยผ่านกลไกราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิด และ ปริมาณเงินเรียกเก็บเข้าและจ่ายออกจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อเพิ่มปริมาณการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ชนิดที่มีส่วนผสมเอทานอลสูง ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และ E85 รวมถึงการยกเลิกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91

อย่างไรก็ดี หากสถานการณ์เอทานอลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในประเทศตกต่ำลง กลุ่มบริษัทฯ ยังมีความสามารถที่จะผลิตแอลกอฮอล์คุณภาพสูงส่งออกตลาดต่างประเทศ ด้วยความสัมพันธ์ที่ดีต่อเนื่องกับผู้ค้าเอทานอลระหว่างประเทศ การมีท่าเรือส่งออกพร้อมสิ่งพักสินค้า

ระหว่างรอการส่งออก รวมถึงความชำนาญในขั้นตอนการส่งออกที่ได้เคยปฏิบัติมาแล้วหลายครั้ง ทั้งหมดนี้จะเป็นมาตรการลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากนโยบายภาครัฐที่เปลี่ยนแปลง จนเกิดผลกระทบที่ไม่พึงปรารถนาให้บรรเทาเบาบางลงจนเสียหายต่อธุรกิจน้อยที่สุดหรือไม่เสียหายเลย

## 6. ความเสี่ยงจากการแข่งขันทางการค้าน้ำตาลในประเทศ

นับจากภาครัฐได้มีนโยบายยกเลิกระบบโควตาการจำหน่ายน้ำตาลทรายภายในประเทศและยกเลิกราคาราคาควบคุมการจำหน่ายตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2561 แล้วนั้น ทำให้เกิดการแข่งขันการจำหน่ายน้ำตาลทรายภายในประเทศอย่างรุนแรง ประกอบกับทางภาครัฐได้มีมาตรการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตโดยอ้างอิงจากปริมาณน้ำตาล(ภาษีความหวาน)ทำให้การบริโภคน้ำตาลทรายภายในประเทศของภาคอุตสาหกรรมไม่เพิ่มขึ้นเท่าที่ควร ถึงแม้จะมีการขยายตัวทางด้านการผลิตอยู่บ้างก็ตาม นอกจากนั้นที่ผ่านมาราคาน้ำตาลทรายในตลาดต่างประเทศก็ยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลของบริษัทฯ ต้องชะลอตัวลงจากปัจจัยข้างต้นด้วย เพื่อรับมือกับสถานการณ์นี้บริษัทฯ ได้ปรับนโยบายและกลยุทธ์ในการจำหน่ายน้ำตาลทรายทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพสินค้าและบริการ ลดต้นทุนการผลิต ทำการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า รวมถึงเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาและลดต้นทุนให้กับลูกค้า ที่สร้างความพึงพอใจของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

## ความเสี่ยงภายใน (Internal Risk)

### 1. ความเสี่ยงจากการจัดหาระดับวัตถุดิบให้ตรงกับปริมาณและคุณภาพที่ต้องการ

จากภาวะความแห้งแล้งไม่มีฝนตกในพื้นที่ตั้งแต่ปลายปี 2561 จนถึงสิ้นเดือนเมษายน 2562 แม้ในเดือนพฤษภาคม 2562 จะมีฝนบ้างแต่ก็ไม่เพียงพอกับความต้องการของอ้อย พื้นที่อ้อยจำนวนมากถูกรื้อทิ้งขณะที่ผลผลิตอ้อยต่อไร่ลดลงอย่างมาก ฝนที่ตกลงมาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 ก็มีจำนวนน้อยกว่าเกณฑ์ฝนตามปกติ แม้จะมีฝนมากในช่วงปลายเดือนสิงหาคมต่อต้นเดือนกันยายนแต่ก็ช่วยเพิ่มปริมาณอ้อยได้ไม่มาก คาดว่าปริมาณอ้อยทั่วประเทศไทยในฤดูหีบ 2562/2563 นี้จะต้องลดลงจากฤดูหีบ 2561/2562 เป็นอย่างมาก ดังผลสำรวจของสวนราชการและปริมาณจัดสรรอ้อยครั้งสุดท้ายที่ประกาศโดยคณะกรรมการอ้อยฯ ขณะเดียวกันบริษัทฯ เองก็คาดว่าปริมาณอ้อยจะต้องลดลง ส่งผลให้บริษัทฯ จะผลิตน้ำตาลได้ในปริมาณที่ลดลง ย่อมทำให้ผลประกอบการของบริษัทต้องชะลอตัวลงตามสถานการณ์ดังกล่าว นอกจากนี้จะทำให้เกิดสถานการณ์แข่งขันกันรับอ้อยเพื่อรักษาสัดส่วนปริมาณอ้อยที่จะนำเข้ากระบวนการผลิต จนอาจทำให้บริษัทฯ มีต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นจากเดิม

เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าวโรงงานได้กำหนดมาตรการดังนี้

1. สำหรับมาตรการให้ชาวไร่ตัดอ้อยสดลดปริมาณอ้อยไฟไหม้ บริษัทฯ ได้ทำการชี้แจงชาวไร่และผลักดันในเรื่องดังกล่าวอย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นการให้ไร่ตัดอ้อยเพื่อตัดอ้อยสดให้เต็มที่ การใช้เงินกู้ ธกส. เพื่อสนับสนุนการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำให้แก่ชาวไร่ อ้อยเพื่อที่จะใช้คนงานตัดอ้อยสด รวมทั้งมาตรการตัดอ้อยสดเข้าหีบ ที่นอกจากจะทำให้ต้นทุนอ้อยดีขึ้นไม่ต้องสูญเสียน้ำหนักจากการถูกไฟไหม้แล้ว ยังเป็นช่องทางที่ทำให้คุณภาพอ้อยสูงขึ้น
2. การผลักดันใส่ปุ๋ยช่วงฝนตกปลายเดือนสิงหาคมต่อต้นเดือนกันยายน ในช่วงเวลาดังกล่าวโรงงานได้ให้การสนับสนุนชาวไร่อ้อยทำการใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อยในไร่อย่างเต็มที่ เพราะเป็นโอกาสที่อ้อยในไร่จะสร้างผลผลิตได้จากฝนที่ตกลงมากับปุ๋ยที่ใส่เข้าไป
3. การจัดระบบเก็บเกี่ยวและนำอ้อยเข้าหีบ เพื่อลดเวลาที่ใช้ตั้งแต่เก็บเกี่ยวอ้อยจากต้นจนนำเข้าลูกหีบที่โรงงาน ตามระบบที่จัดไว้นี้จะยังคงรักษาคุณภาพของน้ำตาลในอ้อยได้อย่างเต็มที่ จะทำให้โรงงานได้หีบอ้อยที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการผลิตน้ำตาลตามเป้าหมาย
4. กำหนดวันเปิดหีบที่เหมาะสม ตามที่คาดว่าจะประมาณว่าปริมาณอ้อยในปี 2562/2563 จะมีไม่มาก จึงสามารถกำหนดวันเปิดหีบให้ช้าลงซึ่งจะทำให้อ้อยได้รับน้ำฝนและปุ๋ยในช่วงหลังได้ประโยชน์ในการสร้างผลผลิตอ้อยอย่างเต็มที่ไม่ต้องถูกรีดตัดเข้าหีบโดยเฉพาะคุณภาพอ้อยที่ต้องดีขึ้นแน่นอนจากการเปิดหีบช้าลง
5. การใช้กำลังการผลิตของโรงงานเมื่อมีปริมาณอ้อยเข้าหีบน้อยลงและเป็นอ้อยสดมากขึ้น จะทำให้โรงงานสามารถรับอ้อยได้อย่างคล่องตัวขึ้น ลดอ้อยค้างไร่ ค้างลาน ลดการจอตกรับรถอ้อยรอบที่บานชาวไร่ จึงช่วยให้อ้อยไม่สูญเสียน้ำหนักและรักษาคุณภาพหลังเก็บเกี่ยวได้อย่างเต็มที่
6. การร่วมลงทุนสร้างโรงงาน GKBI ในโครงการนครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์ โรงงาน GKBI ใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบจึงเป็นการเพิ่มการรับอ้อยของชาวไร่อีก 1 โรง แม้โรงงานแห่งนี้จะเริ่มรับอ้อยเข้าหีบในปี 2563/2564 แต่ชาวไร่อ้อยก็มีความตื่นตัวมองเห็นเป็นโอกาส บริษัทฯ จึงใช้เป็นช่องทางรับชาวไร่อ้อยคู่สัญญาเพิ่มเติม โดยกำหนดให้ชาวไร่จะต้องมีอ้อยส่งมอบในปีการผลิต 2562/2563 จึงจะให้รับสัญญาส่งอ้อยและรับการส่งเสริมกับ GKBI ได้

### 2. ความเสี่ยงจากการเกิดหนี้เสียจากกระบวนการให้เงินส่งเสริมชาวไร่อ้อย

จากการที่ราคาน้ำตาลในตลาดโลกยังอยู่ในช่วงตกต่ำและการเปลี่ยนระบบการจำหน่ายน้ำตาลทรายในประเทศที่ต่อเนื่องมาจากปี 2561 ทำให้คาดการณ์ว่าราคาอ้อยในปี 2562/2563 จะยังคงไม่ดีกว่าปีที่ผ่านมา ประกอบกับผลผลิตอ้อยต่อไร่ก็คาดว่าจะลดลงตามปริมาณน้ำฝน ย่อมทำให้ชาวไร่อ้อยจะมีรายได้ลดลงและส่งผลต่อความสามารถในการชำระหนี้ที่เกิดจากการส่งเสริมลดลงไปด้วย บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางการจัดการหนี้สินคงค้างที่เกิดจากกระบวนการให้เงินส่งเสริมชาวไร่อ้อย ดังนี้

1. การคัดเลือก ตรวจสอบพื้นที่ก่อนให้การส่งเสริม นอกจากนี้ยังมีมาตรการอื่นๆ ในการลดความเสี่ยงจากการเกิดหนี้เสีย เช่น ทรัพย์สินหลักประกัน การร่วมลงทุน
2. การเพิ่มรายได้ของชาวไร่อ้อย ด้วยมาตรการต่างๆ เช่น การเพิ่มผลผลิตอ้อยต่อไร่และเพิ่มคุณภาพอ้อย ทั้งการตัดอ้อยสดตามมติคณะรัฐมนตรี การใช้กำลังการผลิตของโรงงาน การผลักดันใส่ปุ๋ยช่วงฝนตก กำหนดวันเปิดหีบที่เหมาะสม และการจัดระบบเก็บเกี่ยวและนำอ้อยเข้าหีบ มาตรการเหล่านี้นอกจากเป็นการเพิ่มน้ำหนักและคุณภาพอ้อยแล้วย่อมจะเป็นการเพิ่มราคาอ้อยที่ชาวไร่จะได้รับ การตัดอ้อยสดจะทำให้ชาวไร่อ้อยได้รับเงินเพิ่มอ้อยสดและไม่ถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้
3. การจัดการหนี้คงค้างของชาวไร่ที่ด้อยส่งเสริมต่อ ชาวไร่ที่ได้รับการพิจารณาแล้วว่าไม่ควรให้การส่งเสริมต่อ จะมีการติดตามหนี้สินภายในปีนั้น หรือ จากทรัพย์สินหลักประกัน ที่เป็นการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดหนี้เสียจากการให้เงินส่งเสริมลงได้

### 3. ความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตเยื่อกระดาษ

ปัจจุบันสังคมโลกได้ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ในหลายประเทศได้ประกาศยกเลิกการใช้โฟม หรือ พลาสติก มาผลิตเป็นภาชนะสำหรับใส่อาหาร จากโอกาสที่บริษัทฯ มีวัตถุดิบเป็นขานอ้อยจึงนำมาผลิตเป็นเยื่อกระดาษเพื่อต่อยอดให้เกิดมูลค่าเพิ่มทั้งต่อบริษัทฯ และต่อสังคมโลก จากเดิมบริษัทฯ นำขานอ้อยมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานให้กับธุรกิจน้ำตาล ทำให้มีปริมาณขานอ้อยที่เหลือมาผลิตเป็นเยื่อกระดาษไม่เพียงพอต่อความต้องการ ปัจจุบันบริษัทฯ ได้ปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักรทำให้สามารถลดการใช้เชื้อเพลิงลงได้มาก จึงมีขานอ้อยเหลือมาผลิตเป็นเยื่อกระดาษจากขานอ้อยมากขึ้น แม้ในปัจจุบันลูกค้าจะมีความต้องการเยื่อกระดาษจากขานอ้อยทั้งแบบฟอกขาวและแบบไม่ฟอกขาวในปริมาณที่มากขึ้น บริษัทฯ ก็ยังสามารถที่จะตอบสนองลูกค้าได้เป็นอย่างดี ด้วยการปรับปรุงเครื่องจักรและกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่ม Yield ในการผลิตให้ได้สูงขึ้น อีกทั้งยังได้ทำการศึกษาและวิจัยการนำวัตถุดิบชนิดอื่นมาทดแทนอย่างต่อเนื่อง

พร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้เพิ่มการลงทุนในธุรกิจบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ชื่อบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์พัลฟ์ แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด มีกำลังการผลิตวันละ 50 ตัน หรือปีละ 850 ล้านชิ้น โดยโครงการดังกล่าวจะสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดได้ภายในต้นปี 2564 เป็นต้นไป ซึ่งการต่อยอดทางธุรกิจของเยื่อกระดาษจากขานอ้อยจะทำให้บริษัทฯ มีรายได้จากธุรกิจบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมประมาณปีละมากกว่า 1,000 ล้านบาท และเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาสิ่งแวดล้อมของโลกด้วยเช่นกัน

### 4. ความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตกระแสไฟฟ้า

บริษัทฯ ยังคงนโยบายและให้ความสำคัญต่อธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงที่ราคาน้ำมันมีความผันผวนอย่างรุนแรง การจำหน่ายไฟฟ้าของบริษัทฯ ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่กลุ่มบริษัทฯ มีสัญญาขายไฟฟ้าอยู่เป็นจำนวนมาก โดยโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัทฯ ใช้ขานอ้อยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งหากมีปริมาณเชื้อเพลิงไม่เพียงพอในการผลิตกระแสไฟฟ้า จะทำให้บริษัทฯ สูญเสียรายได้ที่มีสัญญาไว้กับการไฟฟ้าฯ ขณะเดียวกันก็จะส่งผลกระทบต่อเนื่องทำให้ไม่สามารถผลิตน้ำตาลได้อีกด้วย บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นทั้งการขยายปริมาณอ้อย และการประหยัดพลังงานเพื่อให้เหลือขานอ้อยมากขึ้น ขณะเดียวกัน บริษัท KTIS R&D ที่เป็นบริษัทในกลุ่มได้ทำการศึกษาและวิจัยการปลูกพืชพลังงานทดแทนชนิดต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นคงยั่งยืนต่อธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของบริษัทฯ

**4.ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ**
**4.1 สินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทฯ และบริษัทย่อย**


ณ วันที่ 30 กันยายน 2562 สินทรัพย์ถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ มีมูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม ตามที่ปรากฏในงบแสดงฐานะทางการเงินรวมของบริษัทฯ รวมทั้งหมดเท่ากับ 10,525.59 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายการ	มูลค่าสุทธิ หลังหักค่าเสื่อม (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
<b>งบการเงินรวม</b>			
1.ที่ดิน เนื้อที่ประมาณ 9,480ไร่ 0 งาน 66.77 ตารางวา	387.41	เป็นเจ้าของ	บางส่วนเป็นหลักประกันการกู้ยืม <sup>1</sup>
2.อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	1,768.43	เป็นเจ้าของ	บางส่วนเป็นหลักประกันการกู้ยืม <sup>1</sup>
3.เครื่องจักร และอุปกรณ์	5,628.43	เป็นเจ้าของ	บางส่วนเป็นหลักประกันการกู้ยืม <sup>1</sup>
4.เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร	108.43	เป็นเจ้าของ	ปลอดภาระผูกพัน
5.เครื่องตกแต่ง ติดตั้งและอุปกรณ์สำนักงาน	31.20	เป็นเจ้าของ	ปลอดภาระผูกพัน
6. ยานพาหนะ	612.84	เป็นเจ้าของ	ปลอดภาระผูกพัน
7.สินทรัพย์ระหว่างติดตั้งและก่อสร้าง	990.04	เป็นเจ้าของ	ปลอดภาระผูกพัน
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>9,526.80</b>		

หมายเหตุ <sup>1</sup> บริษัทฯ ได้จดจำนองที่ดินบางส่วน สิ่งปลูกสร้างบนที่ดินบางส่วนและเครื่องจักรบางส่วนไว้กับสถาบันการเงิน เพื่อเป็นหลักประกันค้ำประกันวงเงินกู้ระยะสั้นและระยะยาวจากสถาบันการเงิน

**สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนของกลุ่มบริษัท :**

สินทรัพย์	วัตถุประสงค์ในการถือครอง
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	สิทธิการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในงานทั่วไปซึ่งรวมถึง โปรแกรมบัญชี โปรแกรมบันทึกข้อมูลฝ่ายไร และข้อมูลการผลิตน้ำตาล เป็นต้น

เครื่องหมายการค้า	วัตถุประสงค์ในการถือครอง	วันที่จดทะเบียน
	ใช้เป็นเครื่องหมายการค้าสำหรับน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายดิบ	27 กุมภาพันธ์ 2556

**สิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน :**

บริษัทฯ ย่อยได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยสิทธิประโยชน์ที่ได้รับรวมถึงการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้สำหรับกำไรสำหรับปีที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ตามรายละเอียด ดังนี้

1. บัตรส่งเสริมเลขที่	1095(1)/2555	2590(5)/2556	1557(1)/2558	59-1195-0-00-1-0	59-0348-0-13-2-0	59-0268-0-00-2-0	61-0899-0-00-2-0	60-0887-0-00-1-0
2. เพื่อส่งเสริมการลงทุนในกิจการ	ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลและไอน้ำ	ผลิตปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด	ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากเชื้อเพลิงชีวมวล	ผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร (ชนิด Biodegradable)	ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากเชื้อเพลิงชีวมวล	ผลิตก๊าซชีวภาพ	ผลิตก๊าซชีวภาพ	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เคมี
3. สิทธิประโยชน์สำคัญที่ได้รับ								
3.1 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมและได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษี	8 ปี	8 ปี	8 ปี	8 ปี	8 ปี	8 ปี	8 ปี	8 ปี
3.2 ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละห้าสิบของอัตราปกติเป็นระยะเวลาห้าปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ
4. วันที่เริ่มใช้สิทธิตามบัตรส่งเสริม	7 ตุลาคม 2556	ยังไม่ได้รับใช้สิทธิ	7 กรกฎาคม 2559	31 ตุลาคม 2559	26 พฤษภาคม 2560	ยังไม่ได้รับใช้สิทธิ	ยังไม่ได้รับใช้สิทธิ	ยังไม่ได้รับใช้สิทธิ



**4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม**

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะลงทุนเฉพาะในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลักของบริษัทฯ ที่บริษัทฯ เห็นว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ร่วม หรือ สนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อเพิ่มช่องทางในการหารายได้ และเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของบริษัทฯ ทั้งนี้ ในการ บริหารงานของบริษัทร่วมหรือย่อยดังกล่าว บริษัทฯ จะแต่งตั้งตัวแทนจากบริษัทฯ เข้าไปร่วมเป็นกรรมการในบริษัทนั้นๆ ในสัดส่วนที่ เหมาะสม เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อย ให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม และเกิดประโยชน์ตอบแทนสูงสุดแก่บริษัทฯ ใน ภาพรวม

**5.ข้อพิพาททางกฎหมาย**

ณ วันที่ 30 กันยายน 2562 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีข้อพิพาททางกฎหมายที่ยังไม่สิ้นสุด ซึ่งเป็นคดีความเกี่ยวกับการเรียกเงินคืนจากคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายและกองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย เนื่องด้วยโรงงานซึ่งผลิตน้ำตาลมีหน้าที่นำส่งเงินกองทุนเท่ากับจำนวนผลต่างระหว่างรายได้สุทธิและค่าอ้อยตามราคาอ้อยขั้นสุดท้ายรวมกับผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย (เงินรักษาเสถียรภาพอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย) ตามที่คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (“คณะกรรมการฯ”) กำหนดตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 (“พ.ร.บ. อ้อยและน้ำตาลทรายฯ”) ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการนำส่งเงินรักษาเสถียรภาพอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายดังกล่าวแล้ว ตั้งแต่ฤดูกาลผลิต ปี 2550/2551 จนถึงปี 2556/2557 และบริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด (“บริษัทย่อย”) ได้ดำเนินการนำส่งเงินรักษาเสถียรภาพอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายดังกล่าวแล้ว ตั้งแต่ฤดูกาลผลิต ปี 2539/2540 จนถึง ปี 2556/2557

ต่อมาบริษัทฯได้พิจารณาทางด้านกฎหมายแล้ว เห็นว่าเงินที่คณะกรรมการฯ เรียกเก็บดังกล่าวโดยวิธีอัตราคงที่นั้นไม่ใช่วิธีการเรียกเก็บเงินที่คณะกรรมการฯ มีอำนาจเรียกเก็บได้ และกองทุนฯ ไม่มีอำนาจรับเงินดังกล่าวไว้ได้ตามกฎหมาย ดังนั้น เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2560 บริษัทฯและบริษัทย่อย จึงได้ดำเนินการยื่นฟ้องคณะกรรมการฯ ที่ 1 และกองทุนฯ ที่ 2 ผู้ถูกฟ้องคดี ต่อศาลปกครองกลางเป็นคดีหมายเลขดำที่ 1463/2560 และ 1464/2560 ตามลำดับ เรื่องขอให้คืนเงินอันมิใช่เงินรักษาเสถียรภาพอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายตามมาตรา 27(3) แห่งพ.ร.บ. อ้อยและน้ำตาลทรายฯ เป็นจำนวนทุนทรัพย์ 544,527,508.65 บาท และ 379,579,218.84 บาท ตามลำดับ รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 924,106,727.49 บาท

**6.ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่นๆ ของบริษัท**
**6.1 ข้อมูลบริษัท**

<b>ข้อมูลบริษัท</b>	<b>: บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ")</b>
<b>ประเภทธุรกิจ</b>	: ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย และธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ ธุรกิจผลิต และจำหน่ายเยื่อกระดาษฟอกขาวจากขานอ้อย ธุรกิจผลิตและจำหน่าย เอทานอล และธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
<b>ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ</b>	: เลขที่ 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
<b>ที่ตั้งสำนักงานใหญ่และโรงงาน</b>	: เลขที่ 1/1 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
<b>ที่ตั้งโรงงาน สาขา 3</b>	: เลขที่ 1 หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
<b>เลขทะเบียนบริษัท</b>	: 0107556000116
<b>โทรศัพท์</b>	: 02-692-0869 ถึง 73
<b>โทรสาร</b>	: 02-246-9125 , 02-692-0876 หรือ 02-246-9140
<b>Website</b>	: <a href="http://www.ktisgroup.com">http://www.ktisgroup.com</a>
<b>เลขานุการบริษัท</b>	: นายภูมิฤกษ์ หวังปรีดาเลิศกุล โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73 ต่อ 175
<b>Email</b>	: <a href="mailto:cs@ktisgroup.com">cs@ktisgroup.com</a>
<b>นักลงทุนสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กร</b>	: นางสาวมนธิ์ พลอยสุข โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73 ต่อ 193 ต่อ 26
<b>E-mail</b>	: <a href="mailto:ir@ktisgroup.com">ir@ktisgroup.com</a>
<b>ทุนจดทะเบียน</b>	: 3,888,000,010 บาท
<b>ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว</b>	: 3,860,000,010 บาท

**6.2 ข้อมูลบริษัทย่อย**

<b>ธุรกิจน้ำตาล:</b>	<b>บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด</b>
<b>ประเภทธุรกิจ:</b>	ผลิตและจัดจำหน่ายน้ำตาลทราย
<b>ทุนจดทะเบียน</b>	1,215,000,000 บาท
<b>ทุนชำระแล้ว</b>	1,215,000,000 บาท
<b>ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:</b>	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73
<b>ที่ตั้งโรงงาน:</b>	42/1 หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น ตำบลคังตะเกา อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ โทรศัพท์ 055-449-010 ถึง 1, 055-407-241

<b>ธุรกิจเยื่อกระดาษ:</b>	<b>บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ฟิล์ม แอนด์ เปเปอร์ จำกัด</b>
<b>ประเภทธุรกิจ:</b>	ผลิตและจัดจำหน่ายเยื่อกระดาษ
<b>ทุนจดทะเบียน</b>	2,400,000,000 บาท
<b>ทุนชำระแล้ว</b>	2,400,000,000 บาท
<b>ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:</b>	(1) 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73 (2) 133 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73
<b>ที่ตั้งโรงงาน:</b>	9/9 หมู่ที่ 1 ถนนอรรถวิทักษ์ ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ 056-338-338, 062-310-0314 ถึง 6

<b>ธุรกิจเยื่อกระดาษ:</b>	<b>บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ฟิล์ม แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด</b>
<b>ประเภทธุรกิจ:</b>	ผลิตและจัดจำหน่ายบรรจุภัณฑ์จากขานอ้อย
<b>ทุนจดทะเบียน</b>	650,000,000 บาท
<b>ทุนชำระแล้ว</b>	650,000,000 บาท
<b>ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:</b>	(1) 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73 (2) 133 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73
<b>ที่ตั้งโรงงาน:</b>	888 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ 056-338-338, 062-310-0314 ถึง 6

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด</b>
<b>ประเภทธุรกิจ:</b>	ผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอล
<b>ทุนจดทะเบียน</b>	256,000,000 บาท
<b>ทุนชำระแล้ว</b>	256,000,000 บาท
<b>ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:</b>	(1) 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73 (2) 133 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ที่ตั้งโรงงาน:	โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73 9 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ 062-310-2406
----------------	---

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า
ทุนจดทะเบียน	1,260,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	1,260,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73
ที่ตั้งโรงงาน:	555 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ 062-310-0311 ถึง 3 ต่อ 200

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท ไทยอิเล็กสักษณ์เพาเวอร์ จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า
ทุนจดทะเบียน	350,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	350,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73
ที่ตั้งโรงงาน:	42/2 หมู่ที่ 8 ตำบลคังตะเกา อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ โทรศัพท์ 055-449-010 ถึง 1 ,055-407-241

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า
ทุนจดทะเบียน	395,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	395,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73
ที่ตั้งโรงงาน:	128 หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ 056-207-225 ถึง 8

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท ลพบุรีไบโอเพาเวอร์ จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า
ทุนจดทะเบียน	2,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	2,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท เคทีเอส ไบโอแก๊ส เพาเวอร์ จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายไฟฟ้า
ทุนจดทะเบียน	1,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	1,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจปุ๋ย:</b>	<b>บริษัท เคทีเอส ปุ๋ยชีวภาพ จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายปุ๋ย และสารปรับปรุงดิน
ทุนจดทะเบียน	35,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	35,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท เคทีเอส ชีวพลังงาน จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอล
ทุนจดทะเบียน	20,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	20,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>	<b>บริษัท ลพบุรีไบโอเอทานอล จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ผลิตและจัดจำหน่ายเอทานอล
ทุนจดทะเบียน	50,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	12,500,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจ Holding:</b>	<b>บริษัท เหมสินพัฒนา จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	ประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้น
ทุนจดทะเบียน	317,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	317,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์:</b>	<b>บริษัท ทรัพย์ศิริเกษตร จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	จัดหาที่ดินเพื่อรองรับการขยายธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ
ทุนจดทะเบียน	311,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	311,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจบริหารสินทรัพย์:</b>	<b>บริษัท เกษตรไทยวิวัฒน์ จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	บริหารและจัดการสินทรัพย์ของกลุ่มบริษัทฯ
ทุนจดทะเบียน	61,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	61,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73

<b>ธุรกิจส่งเสริมและพัฒนา:</b>	<b>บริษัท เคทีเอส วิจัยและพัฒนา จำกัด</b>
ประเภทธุรกิจ:	รองรับแผนการขยาย และสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ
ทุนจดทะเบียน	20,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	20,000,000 บาท
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพฯ:	24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-692-0869 ถึง 73
ที่ตั้งโรงงาน:	99 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ 062-310-2406 ต่อ 133, 092-279-9210

### 6.3 ข้อมูลบุคคลอ้างอิงอื่นๆ

<b>หน่วยงานกำกับบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ :</b>	<b>สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ด.)</b> เลขที่ 333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ : 02-695-9999 โทรสาร : 02-695-9660 อีเมล : <a href="mailto:info@sec.or.th">info@sec.or.th</a> เว็บไซต์ : <a href="http://www.sec.or.th">www.sec.or.th</a>
--	---

<b>หน่วยงานบริษัทกำกับจดทะเบียน :</b>	<b>ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.)</b> เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ : 02-009-9000 โทรสาร : 02-009-9991 ศูนย์บริการข้อมูล : 02-009-9999 อีเมล : <a href="mailto:SETCallCenter@set.or.th">SETCallCenter@set.or.th</a> เว็บไซต์ : <a href="http://www.set.or.th">www.set.or.th</a>
---------------------------------------	---

<b>นายทะเบียนหลักทรัพย์ :</b>	<b>บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด</b> เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ : 02-009-9000 โทรสาร : 02-009-9991 ศูนย์บริการข้อมูล : 02-009-9999 อีเมล : <a href="mailto:SETContactCenter@set.or.th">SETContactCenter@set.or.th</a> เว็บไซต์ : <a href="http://www.set.or.th/tsd">www.set.or.th/tsd</a>
-------------------------------	---



<b><u>ผู้สอบบัญชี :</u></b>	<b>บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด</b> เลขที่ 193/136-137 เลอรัชดา ออฟฟิส คอมเพล็กซ์ ชั้น 33 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-264-0777, 02-661-9190 Fax : 02-264-0789 ถึง 90 อีเมล : <a href="mailto:ernstyoung.thailand@th.ey.com">ernstyoung.thailand@th.ey.com</a> เว็บไซต์ : <a href="http://www.ey.com">www.ey.com</a>
<b><u>ที่ปรึกษาภายนอก :</u></b>	<b>บริษัท กุดั่น แอนด์ พาร์ทเนอร์ส จำกัด</b> เลขที่ 127 อาคารเกษร ทาวเวอร์ ชั้นที่ 23 ยูนิค ซีและเอฟ ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ : 02-838-1793 โทรสาร : 02-838-1795