

## ส่วนที่ 1

## การประกอบธุรกิจ

## 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

## 1.1 วิสัยทัศน์ และเป้าหมาย

บริษัทมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และน้ำมันปาล์มโอเลอิน จากน้ำมันปาล์มดิบคุณภาพดี เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน โดยเน้นประโยชน์ของผู้บริโภคสินค้าเป็นหลัก ซึ่งการผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล ถือเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้เกิดการใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับการคำนึงถึงคุณภาพและบริการที่ดีที่จะมอบสู่สังคม เพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับผู้บริโภค คู่ค้า พนักงาน และผู้ถือหุ้น อันจะนำไปสู่การเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงและแผนการที่สำคัญ

บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “AIE”) จัดทะเบียนก่อตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2549 ด้วยทุนจดทะเบียนเท่ากับ 1,356,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 5,424,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.25 บาท ทุนชำระแล้ว 1,308,072,982 บาท บริษัทมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล (Biodiesel : B100) ซึ่งผลิตจากน้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil : CPO) ด้วยระบบการกลั่นและผลิตที่เป็นระบบต่อเนื่องและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลิตและจำหน่าย น้ำมันปาล์มโอเลอินผ่านกรรมวิธี (Refined Bleached Deodorized Palm Olein : RBD Palm Olein) ภายใต้ตราสินค้า “พาโมลา” และจำหน่ายวัตถุดิบได้แก่ น้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข (Refined Bleached Deodorized Palm Oil : RBD Palm Oil) รวมถึงจำหน่ายผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต ได้แก่ กรดไขมันปาล์ม (Palm Fatty Acid Distillate : PFAD) ไขมันปาล์มบริสุทธิ์ (Refined Bleached Deodorized Palm Stearin : RBD Palm Stearin) และกลีเซอรินดิบ (Crude Glycerine) เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ อาทิ สบู่ เครื่องสำอาง รวมถึงนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล นอกจากนี้ บริษัทยังมีรายได้จากการรับจ้างผลิต ซึ่งเกิดจากการให้บริการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบให้กับผู้ประกอบการในธุรกิจปิโตรเลียม และธุรกิจน้ำมันบริโภคอีกด้วย ทั้งนี้ น้ำมันปาล์มดิบที่บริษัทนำมาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายต้องผ่านการคัดสรรคุณภาพเป็นอย่างดี ด้วยการคัดเลือกผู้จำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบที่สกัดน้ำมันจากผลปาล์มคุณภาพเยี่ยม เพื่อนำมาผ่านกระบวนการกลั่นด้วยระบบสุญญากาศ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

บริษัทมีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ โดยมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และน้ำมันบริโภค (น้ำมันปาล์มโอเลอิน) จากน้ำมันปาล์มดิบคุณภาพดี เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติและคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน โดยเน้นประโยชน์ของผู้บริโภคสินค้าเป็นหลัก ซึ่งการผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล ถือเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้เกิดการใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ บริษัทยังให้ความสำคัญกับการสร้างองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมการสร้างและใช้พลังงานที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางทรัพยากรธรรมชาติ ควบคู่ไปกับการคำนึงถึงคุณภาพและบริการที่ดีที่จะมอบสู่สังคม เพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับผู้บริโภค คู่ค้า พนักงาน และผู้ถือหุ้น อันจะนำไปสู่การเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

บริษัทมีการดำเนินงานที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
ปี 2549	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทะเบียนก่อตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2549 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้นเท่ากับ 300,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 30,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ทุนชำระแล้ว 300,000,000 บาท โดย บริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) (AI) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 75 ของทุนจดทะเบียนบริษัท</li> <li>- บริษัทฯ เข้าซื้อทรัพย์สินจากผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มโอเลอินรายหนึ่ง เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล ให้แก่กลุ่มผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มโอเลอิน ภายใต้ตราสินค้า “พาโมลา” โดยมีกำลังการผลิตเท่ากับ 300 ตันน้ำมันปาล์มดิบต่อวัน</li> </ul>
ปี 2550	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีการจัดโครงสร้างผู้ถือหุ้น โดย AI ได้เข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 1 ราย จึงทำให้ AI มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75 เป็นร้อยละ 81 ของทุนจดทะเบียนบริษัทในขณะนั้น</li> <li>- วันที่ 2 เมษายน 2550 บริษัทฯ ได้รับอนุญาตเป็นผู้ค้าน้ำมันตามตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 จากกระทรวงพลังงาน</li> </ul>
ปี 2551	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย ให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล (HALAL) สำหรับน้ำมันปาล์มโอเลอินผ่านกรรมวิธี ตรา พาโมลา, ไขมันปาล์มบริสุทธิ์, น้ำมันเมล็ดในน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์, น้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี, กรดไขมันจากเมล็ดในปาล์ม, กรดไขมันปาล์ม และกลีเซอรินดิบ</li> </ul>
ปี 2552	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีการจัดโครงสร้างผู้ถือหุ้น โดย AI ได้เข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 1 ราย ซึ่งทำให้ AI มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 81.00 เป็นร้อยละ 82.00 ของทุนจดทะเบียนบริษัทในขณะนั้น</li> <li>- บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2008 สำหรับการผลิตน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี และน้ำมันปาล์มโอเลอินผ่านกรรมวิธี และการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)</li> <li>- บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร (HACCP) สำหรับการผลิตน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี และน้ำมันปาล์มโอเลอินผ่านกรรมวิธี จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)</li> <li>- บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ (GMP) สำหรับการผลิตน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี และน้ำมันปาล์มโอเลอินผ่านกรรมวิธี จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ</li> <li>- บริษัทฯ ได้รับการรับรองโคเชอร์มาตรฐานอาหารยิว (Kosher) สำหรับน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ น้ำมันเมล็ดในปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ น้ำมันปาล์มโอเลอินผ่านกรรมวิธี ไขมันปาล์มบริสุทธิ์ กรดไขมันเมล็ดในปาล์ม กรดไขมันปาล์ม และกลีเซอริน จากบริษัท ไทย คาซรุช เซอร์วิสเชส จำกัด ซึ่งให้บริการตรวจสอบคุณสมบัติอาหารของชาวยิว</li> </ul>
ปี 2553	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีการจัดโครงสร้างผู้ถือหุ้น โดย AI ได้เข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 2 ราย ซึ่งทำให้ AI มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 82.00 เป็นร้อยละ 92.00 ของทุนจดทะเบียนบริษัทในขณะนั้น</li> <li>- วันที่ 4 สิงหาคม 2553 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น มีมติพิเศษเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จาก 300,000,000 บาท เป็น 370,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนจำนวน 7,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และมีมติลงทุนก่อสร้างหอกลิ้นน้ำมัน</li> </ul>

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
	<p>ปาล์มดิบ (หอกลับ 2) ซึ่งมีกำลังการผลิตเท่ากับ 800 ตันน้ำมันปาล์มดิบต่อวัน ทั้งนี้ ภายหลังจากออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนดังกล่าว ทำให้ AI มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 92.00 เท่ากับร้อยละ 93.14 ของทุนจดทะเบียนบริษัทในขณะนั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำหรับการผลิตไบโอดีเซล ซึ่งกลุ่มกิจการเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานและพลังงานทดแทน ประเภท 1.18 กิจการผลิตแอลกอฮอล์หรือเชื้อเพลิงจากผลผลิตการเกษตร รวมทั้งเศษขยะหรือของเสีย สำหรับหอกลับ 2 โดยบริษัทได้รับสิทธิและประโยชน์ที่สำคัญ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมเป็นเวลา 8 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ</li> <li>2) ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามข้อ 1) ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริม</li> <li>3) ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 นับแต่วันที่พ้นกำหนดตามข้อ 1) เป็นระยะเวลา 5 ปี</li> <li>4) ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปา สองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น</li> <li>5) ได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ตามข้อ 1) ไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้น นับแต่วันที่พ้นกำหนดเวลายกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 5 ปี โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้</li> </ol> </li> </ul> <p>ทั้งนี้ บริษัทฯได้เริ่มใช้สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุนดังกล่าว ในรอบบัญชีปี 2556</p>
ปี 2554	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯได้พัฒนาเพิ่มกำลังการผลิตหอกลับ 1 เป็น 350 ตันน้ำมันปาล์มดิบต่อวัน</li> </ul>
ปี 2555	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯมีการจัดโครงสร้างผู้ถือหุ้น โดย AI ได้เข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 2 ราย ซึ่งทำให้ AI มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 93.14 เป็นร้อยละ 98.00 ของทุนจดทะเบียนบริษัทในขณะนั้น</li> <li>- บริษัทฯ ก่อสร้างหอกลับน้ำมันปาล์มดิบ (หอกลับ 2) แล้วเสร็จทำให้มีขนาดกำลังการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบรวม เท่ากับ 1,150 ตันน้ำมันปาล์มดิบต่อวัน</li> </ul>
ปี 2556	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หอกลับ 2 เริ่มผลิตและมีรายได้เชิงพาณิชย์ในเดือนกุมภาพันธ์ 2556</li> <li>- วันที่ 9 เมษายน 2556 ที่ประชุมผู้ถือหุ้น มีมติอนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 370,000,000 บาท เป็น 960,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วน จำนวน 59,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อนำไปชำระคืนหนี้เงินกู้ยืมจากบริษัทที่เกี่ยวข้อง</li> <li>2. เพื่อนำไปซื้อหุ้นสามัญของบริษัท เอไอ พอร์ทัล แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด (AIPT) และบริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด (AIL) เพื่อจัดโครงสร้างกลุ่มบริษัทสำหรับการเตรียมความพร้อมในการนำบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ตามแผน Spin-off ซึ่งภายหลังจากเพิ่มทุนดังกล่าว ทำให้ AI เข้าถือหุ้นในบริษัทคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 98.79 ของทุนจดทะเบียนบริษัท</li> </ol> </li> <li>- วันที่ 2 พฤษภาคม 2556 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นมีมติที่สำคัญ ดังนี้</li> </ul>

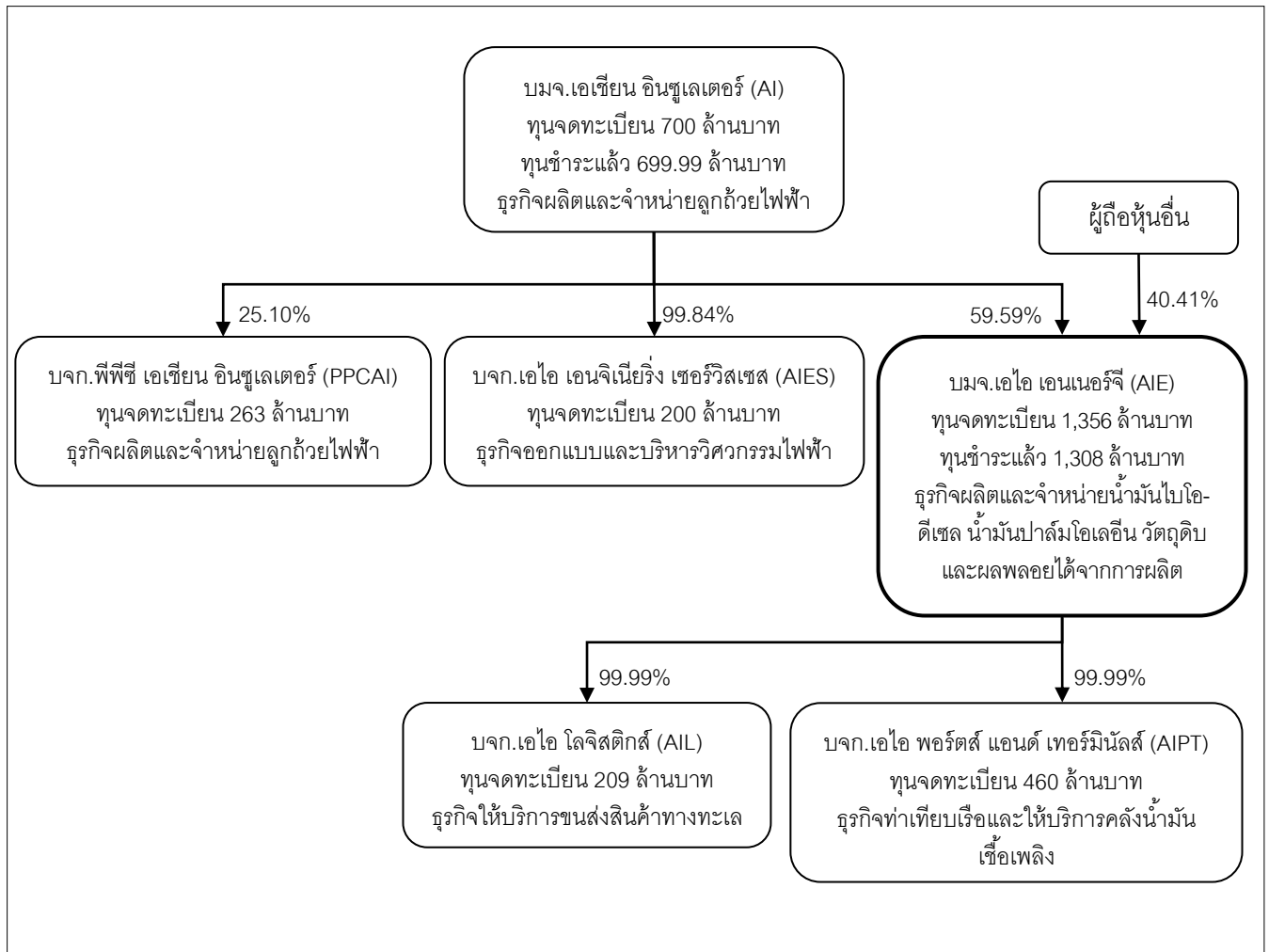
ปี	เหตุการณ์สำคัญ
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีมติให้บริษัทฯ ดำเนินการแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เพื่อเตรียมนำหุ้นสามัญของบริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) และเปลี่ยนชื่อบริษัท เป็น บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)</li> <li>2. มีมติเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้จากหุ้นละ 10 บาท เป็นหุ้นละ 1 บาท เพื่อเพิ่มสภาพคล่องแก่หุ้นของบริษัทฯ</li> <li>3. มีมติเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ อีกจำนวน 170,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 170,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท ส่งผลให้บริษัทมีทุนจดทะเบียนเพิ่มขึ้นเป็น 1,130,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,130,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท</li> <li>4. มีมติอนุมัติการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 170,000,000 หุ้น รวมกับหุ้นสามัญเดิมของบริษัทฯ ที่ถือโดย AI จำนวน 275,000,000 หุ้น รวมเป็นจำนวนหุ้นสามัญที่เสนอขายทั้งสิ้น 445,000,000 หุ้น เพื่อเสนอขายให้กับประชาชนและผู้ถือหุ้นเดิมของ AI</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ เสนอขายหุ้นสามัญแก่ประชาชนครั้งแรก (Initial Public Offering : IPO) จำนวน 170,000,000 หุ้น ระหว่างวันที่ 23-24 ธันวาคม 2556 ส่งผลให้บริษัทมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วจาก 960,000,000 บาท เป็น 1,130,000,000 บาท</li> <li>- บริษัทฯ ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำหรับการผลิตไบโอดีเซล ซึ่งกลุ่มกิจการเกี่ยวกับการประหยัพลังงานและพลังงานทดแทน ประเภท 1.18 กิจการผลิตแอลกอฮอล์หรือเชื้อเพลิงจากผลผลิตการเกษตร รวมทั้งเศษขยะหรือของเสีย สำหรับโรงงานผลิต PFAD Esterification โดยบริษัทฯ ได้รับสิทธิและประโยชน์ที่สำคัญ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมเป็นเวลา 8 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ</li> <li>2) ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามข้อ 1) ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริม</li> <li>3) ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 นับแต่วันที่พ้นกำหนดตามข้อ 1) เป็นระยะเวลา 5 ปี</li> <li>4) ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปา สองเท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น</li> <li>5) ได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ตามข้อ 1) ไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้น นับแต่วันที่พ้นกำหนดเวลายกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 5 ปี โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้</li> </ol> </li> </ul> <p>ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทฯ ยังไม่ได้ใช้สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุนดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil: RSPO)</li> </ul>
ปี 2557	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ก่อสร้างโรงงานผลิต PFAD Esterification ขนาดกำลังการผลิต 72 ตันต่อวันแล้วเสร็จ ซึ่งเป็นการนำกรดไขมันปาล์ม (Palm Fatty Acid Distillate: PFAD) มาผ่านกระบวนการผลิตและนำมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นสำหรับผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเพิ่มเติม นอกเหนือจาก น้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) และไขมันปาล์มบริสุทธิ์ (Stearine)</li> </ul>

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
ปี 2558	<p>วันที่ 21 เมษายน 2558 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 มีมติอนุมัติที่สำคัญ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีอนุมัติการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ รุ่นที่ 1 (AIE-W1) ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนในอัตรา 5 หุ้นสามัญเดิมต่อ 1 ใบสำคัญแสดงสิทธิ <ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อใช้เป็นเงินลงทุนเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อขยายกำลังการผลิต</li> <li>เพื่อใช้เป็นเงินลงทุนเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อลดต้นทุนการผลิต</li> <li>เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ</li> </ul> </li> <li>มีมติเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้จากหุ้นละ 1 บาท เป็นหุ้นละ 0.25 บาท</li> <li>มีมติเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 1,130,000,000 บาท เป็น 1,356,000,000 บาท โดยออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 904,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.25 บาท เพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ รุ่นที่ 1 (AIE-W1)</li> </ol>
ปี 2559	<p>วันที่ 18 ตุลาคม 2559 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2559 มีมติอนุมัติให้จำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ของบริษัทฯ ย่อย มูลค่ารวม 413,112,000 บาท (สี่ร้อยสิบสามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีมติอนุมัติให้บริษัท เอไอ พอร์ทัล แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด (“AIPT”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดย AIE ถือหุ้น ร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ AIPT จำหน่ายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างบางส่วน ได้แก่ แท็งก์น้ำมันปริมาตร 10,000,000 ลิตร จำนวน 5 แท็งก์ ท่าเทียบเรือ โรงงานผลิตน้ำแข็ง อาคารสำนักงาน เครื่องจักรอุปกรณ์และที่ดิน ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 108147 และโฉนดที่ดินเลขที่ 13397 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 2 แปลงเนื้อที่รวม 7 ไร่ 49.1 ตารางวา มูลค่าขายรวม 390,000,000 บาท (สามร้อยเก้าสิบล้านบาทถ้วน) กำหนดโอนทรัพย์สินให้แก่ผู้จะซื้อเมื่อผ่อนชำระเสร็จภายในเดือนมิถุนายน 2560</li> <li>มีมติอนุมัติให้บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด (“AIL”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดย AIE ถือหุ้น ร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ AIL จำหน่ายทรัพย์สินบางส่วน ได้แก่ เรืออาร์วีรตนา 1 ขนาดระวางเรือ 1,500 ตันกรอสส์ มูลค่าขาย 23,112,000 บาท (ยี่สิบสามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) กำหนดโอนทรัพย์สินให้แก่ผู้จะซื้อเมื่อผ่อนชำระเสร็จภายในเดือนตุลาคม 2561</li> </ol>
ปี 2560	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทฯ เริ่มก่อสร้างโรงผลิตกลีเซอรินบริสุทธิ์ 99.7% (Refined Glycerine 99.7%, USP and Pharma Grade) ขนาดกำลังการผลิต 100 ตันกลีเซอรินบริสุทธิ์ต่อวัน คาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2561 และจะสามารถเริ่ม Commercial Run ได้ในไตรมาส 1 ปี 2562 ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับกลีเซอรินดิบ (Crude Glycerin) ที่ได้จากการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล โดยกลุ่มลูกค้าหลักจะอยู่ในอุตสาหกรรมอาหารและยานอกจากนี้แล้ว บริษัทฯยังสามารถแยกกรดไขมันที่เป็นองค์ประกอบอยู่ในกลีเซอรินดิบออกมาเพื่อสามารถนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้อีก</li> <li>บริษัทฯได้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจาก 500 ตันน้ำมันไบโอดีเซลต่อวัน เป็น 700 ตันน้ำมันไบโอดีเซลต่อวัน</li> <li>บริษัทฯได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) บัตรส่งเสริมเลขที่ 60-0406-1-00-1-0 สำหรับการผลิตกลีเซอรินบริสุทธิ์ 99.7% ประเภท 6.1 กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อการ</li> </ul>

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
	<p>อุตสาหกรรม รวม สำหรับหลักประกันสินเชื่อ โดยบริษัทฯได้รับสิทธิและประโยชน์ที่สำคัญ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมรวมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนมีกำหนดเวลา 3 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น</li> <li>2) รายได้ก็นำมาคำนวณกำไรสุทธิให้รวมถึงรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้</li> <li>3) ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามข้อ 1) ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริม</li> <li>4) ได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่าง ระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ตามข้อ 1) ไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้น ภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลาไม่เกิน 5 ปี โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้</li> </ol> <p>- บริษัทฯได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) บัตรส่งเสริมเลขที่ 60-0623-1-00-1-0 สำหรับการผลิตไบโอดีเซล ประเภท 1.16.1 กิจการผลิตเชื้อเพลิงจากผลผลิตการเกษตร สำหรับโครงการขยายกำลังการผลิตไบโอดีเซล โดยบริษัทฯได้รับสิทธิและประโยชน์ที่สำคัญ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมรวมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนมีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น</li> <li>2) รายได้ก็นำมาคำนวณกำไรสุทธิให้รวมถึงรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้</li> <li>3) ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามข้อ 1) ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริม</li> <li>4) ได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่าง ระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ตามข้อ 1) ไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้น ภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลาไม่เกิน 5 ปี โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้</li> </ol> <p>- เดือนมิถุนายน 2560 บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด (“AIPT”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดย AIE ถือหุ้น ร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ AIPT ได้รับชำระเงินครบถ้วนจำนวน 390,000,000 บาท (สามร้อยเก้าสิบล้านบาทถ้วน) จากการจำหน่ายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างบางส่วน ได้แก่ แท็งก์น้ำมันปริมาณ 10,000,000 ลิตร จำนวน 5 แท็งก์ ท่าเทียบเรือ โรงงานผลิตน้ำแข็ง อาคารสำนักงาน เครื่องจักรอุปกรณ์และที่ดิน ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 108147 และโฉนดที่ดินเลขที่ 13397 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 2 แปลงเนื้อที่รวม 7 ไร่ 49.1 ตารางวา และได้โอนทรัพย์สินให้แก่ผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว</p>
ปี 2561	<p>- บริษัทฯจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระ เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2561 เป็นทุนชำระแล้ว 1,308,072,982 บาท โดยมีมูลค่าหุ้นละ 0.25 บาท หรือเท่ากับ 5,232,291,928 หุ้น จากการใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนครั้งสุดท้าย (AIE-W1) มีมูลค่าเท่ากับ 178,072,982 บาท หรือเป็นจำนวน 712,291,928 หุ้น จากหุ้นสามัญเพิ่มทุนทั้งหมดจำนวน 904,000,000 หุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 78.79</p> <p>- เดือนตุลาคม 2561 บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด (“AIL”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดย AIE ถือหุ้น ร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วของ AIL จำหน่ายทรัพย์สินบางส่วน ได้แก่ เรืออาร์วีตนา 1 ขนาด</p>

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
	<p>ระวางเรือ 1,500 ตันกรอสส์ มูลค่าขาย 23,112,000 บาท (ยี่สิบสามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) และได้โอนทรัพย์สินให้แก่ผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- บริษัทได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 สำหรับการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และน้ำมันปาล์มโอเลอินผ่านกรรมวิธี จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)</p>

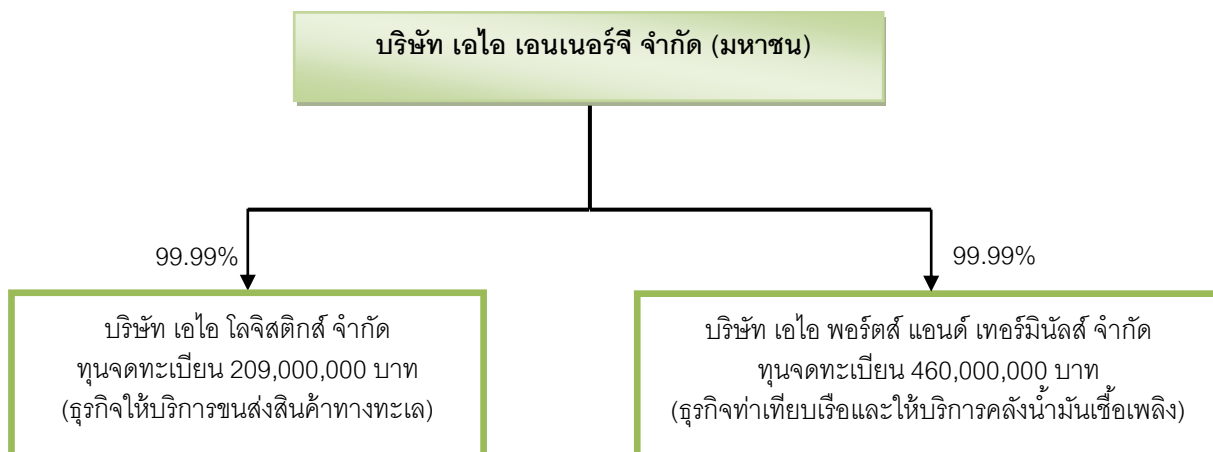
### โครงสร้างกลุ่มบริษัท



### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) มีโครงสร้างการประกอบธุรกิจ โดยมีบริษัทย่อยจำนวน 2 บริษัท ดังแสดงในโครงสร้างการถือหุ้น ดังต่อไปนี้

## โครงสร้างการประกอบธุรกิจ



### บริษัทย่อย

**บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด (AIL)** ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549 มีทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 209 ล้านบาท โดยบริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลโดย AIL มีเรือขนส่งคุณภาพสูงให้บริการรวม 1 ลำ คือ “เรืออาร์รัตนา 3” โดย AIL ได้รับใบแจ้งเป็นผู้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 จากกรมธุรกิจพลังงาน และได้รับสิทธิในบัตรส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในกิจการเรือขนส่งทางทะเล รวมทั้งได้รับใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ สำหรับบริการขนส่งสินค้าทางเรือโดยวิธีการจัดจ้างผู้บริหารการเดินเรือ ซึ่งเรือของบริษัททุกลำได้รับใบอนุญาตใช้เรือจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี สำหรับบริการขนส่งน้ำมัน โดยบริษัทสามารถให้บริการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันปาล์มกลั่นบริสุทธิ์ให้กับลูกค้าทั้งในและระหว่างประเทศ

สำหรับ “เรืออาร์รัตนา 1” AIL นั้น ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2559 อนุมัติให้จำหน่ายไปซึ่ง เรืออาร์รัตนา 1 ขนาดระวางเรือ 1,500 ตันกรอสส์ มูลค่าขาย 23,112,000 บาท ซึ่งปัจจุบัน AIL ได้รับผ่อนชำระครบถ้วนแล้ว และได้โอนทรัพย์สินให้แก่ผู้ซื้อเรียบร้อยแล้วเมื่อเดือนตุลาคม 2561

**บริษัท เอไอ พอร์ตส์ และ เทอร์มินัลส์ จำกัด (AIPT)** ก่อตั้งขึ้นเมื่อ เดือนเมษายน พ.ศ. 2550 มีทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 460 ล้านบาท โดย บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจให้บริการท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชื้อเพลิง โดย AIPT มีสถานะเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ซึ่ง AIPT มีท่าเทียบเรือน้ำลึกและคลังน้ำมันเชื้อเพลิง 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพรและ ซึ่งท่าเทียบเรือดังกล่าวมีคลังน้ำมันที่ให้บริการจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันปาล์มกลั่นบริสุทธิ์ โดยมีความสามารถในการกักเก็บน้ำมันจำนวน 10 แท็งก์ มีขนาดความจุรวมเท่ากับ 20,000 ตัน หรือประมาณ 22,124,000 ลิตรโดยคลังน้ำมันของ AIPT ที่จังหวัดชุมพร ถือเป็นคลังน้ำมันที่มีข้อได้เปรียบทางภูมิศาสตร์มากที่สุดแห่งหนึ่ง กล่าวคือ เป็นคลังน้ำมันแห่งสุดท้ายที่มีทำเลที่ตั้งซึ่งเอื้อต่อการขนส่งเชื้อเพลิงทั้งทางบกและทางทะเล โดยเรือขนส่งสินค้าสามารถเทียบเรือที่ท่าเทียบเรือกลางทะเล (Jetty) ของ AIPT ที่สามารถรองรับเรือได้คราวละ 2 ลำ โดย Jetty ดังกล่าวตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งเพียงประมาณ 1 กิโลเมตร และด้วยระยะทางที่ไม่ห่างจากชายฝั่งมากนัก จึงช่วยให้ผู้เข้าใช้บริการลดระยะเวลาในการขนถ่ายสินค้าเข้า – ออกจากเรือ

สำหรับทำเทียบเรือน้ำลึกและคลังน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าฉลอม อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำมันจำนวน 5 แท็งก์ มีขนาดความจุรวมเท่ากับ 10,000 ตัน หรือประมาณ 11,062,000 ลิตร นั้น ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2559 จำหน่ายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ แท็งก์จำนวน 5 แท็งก์ ทำเทียบเรือ โรงงานผลิตน้ำแข็ง อาคารสำนักงาน เครื่องจักรอุปกรณ์และที่ดิน มูลค่าขายรวม 390,000,000 บาท ซึ่งปัจจุบัน AIPT ได้รับผ่อนชำระครบถ้วนแล้ว และได้โอนทรัพย์สินให้แก่ผู้ซื้อเรียบร้อยแล้วเมื่อเดือนมิถุนายน 2560

#### 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

##### บริษัทใหญ่

##### บริษัท เอเชียเอ็น อินชูลเอเตอร์ จำกัด (มหาชน) ("AI")

วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 12 พฤษภาคม 2524
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายลูกถ้วยไฟฟ้าสำหรับใช้ในระบบส่งและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
ทุนจดทะเบียน	700,000,000 บาท
ทุนชำระแล้ว	699,999,021 บาท
กรรมการบริษัท	คณะกรรมการ 6 ท่านประกอบด้วย

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1.	นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์	ประธานกรรมการ
2.	นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์	กรรมการ
3.	นายโกวิท ธารีรัตนวิบูลย์	กรรมการ
4.	พลตำรวจเอกวิเชียร พจน์โพธิ์ศรี	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ
5.	ดร.วีรพัฒน์ เพชรคุปต์	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ
6.	นายบุญเลิศ ขอเจริญพร	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ และนายโกวิท ธารีรัตนวิบูลย์ กรรมการสอง ในสามคนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท

ความสัมพันธ์กับบริษัท - AI ถือหุ้นสามัญของบริษัทฯจำนวน 3,232,099,488 หุ้น หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59.59 ของ ทุนชำระแล้วของบริษัทฯ

- มีกรรมการบริษัทร่วมกันได้แก่ นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ และนายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์

##### บริษัทย่อย

##### บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด ("AIPT")

วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 10 เมษายน 2550
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ธุรกิจทำเทียบเรือและให้บริการคลังน้ำมันเชื้อเพลิง

ทุนจดทะเบียน และ ชำระแล้ว	460,000,000 บาท
กรรมการบริษัท	1. นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ 2. นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ 3. นายโกวิท ธารีรัตนวิบูลย์ 4. นายอนุรักษ ธารีรัตนวิบูลย์ 5. นายณพพล ธารีรัตนวิบูลย์
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	- AIPT เป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ เข้าถือหุ้นสามัญของ AIPT จำนวน 45,999,998 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้วของ AIPT - มีกรรมการบริษัทร่วมกันได้แก่ นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ และนายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ - นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการผู้จัดการ

#### บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด ("AIL")

วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2549
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล ซึ่งมีความชำนาญในการขนส่งน้ำมันเครื่อง น้ำมัน-ปาล์มดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันปาล์ม
ทุนจดทะเบียน และ ชำระแล้ว	209,000,000 บาท
กรรมการบริษัท	1. นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ 2. นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ 3. นายโกวิท ธารีรัตนวิบูลย์ 4. นายประพัฒน์ จำเริญกุล 5. นายณพพล ธารีรัตนวิบูลย์
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	- AIL เป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ เข้าถือหุ้นสามัญของ AIL จำนวน 20,899,998 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้วของ AIL - มีกรรมการบริษัทร่วมกัน ได้แก่ นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ และนายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์

#### บริษัทที่เกี่ยวข้อง

##### บริษัท พีพีซี เอเชีย อินซูลเตอร์ จำกัด ("PPCAI")

วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2547
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ผู้ผลิตและจำหน่ายลูกถ้วยไฟฟ้าให้กับ PPC Insulators Holding GmbH (PPC)
ทุนจดทะเบียน และ ชำระแล้ว	263,000,000 บาท
กรรมการบริษัท	1. นายโกวิท ธารีรัตนวิบูลย์
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	- PPCAI เป็นบริษัทร่วมลงทุนระหว่าง AI และ PPC Insulators Holding GmbH (PPC) ประเทศออสเตรีย โดย AI เข้าถือหุ้นสามัญของ PPCAI จำนวน 659,994 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 25.10 ของทุนชำระแล้ว และ PPC ถือหุ้น

สามัญของ PPCAI จำนวน 1,970,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 74.90 ของทุนชำระแล้ว

- ไม่มีกรรมการบริษัทร่วมกัน กับบริษัทฯ

#### บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด (“AIES”)

วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 17 กันยายน 2535
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ธุรกิจให้บริการด้านวิศวกรรมออกแบบ จัดหา และติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย และสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และบริหารโครงการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
ทุนจดทะเบียน และ ชำระแล้ว	200,000,000 บาท
กรรมการบริษัท	1.นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ 2.นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ 3.นายโกวิท ธารีรัตนวิบูลย์
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AIES เป็นบริษัทย่อยของ AI โดย AI เข้าถือหุ้นสามัญของ AIES จำนวน 19,967,856 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท หรือ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.84 ของทุนชำระแล้วของ AIES</li> <li>- มีกรรมการบริษัทร่วมกัน ได้แก่ นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ และนายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์</li> </ul>

#### บริษัท ดิจิตอล สกรีน เพลย์ จำกัด (“DSP”)

วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 4 พฤษภาคม 2541
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 88/12 หมู่ที่ 4 ซอยรามอินทรา 21 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาและผลิต Digital Content และการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์
ทุนจดทะเบียน และ ชำระแล้ว	10,000,000 บาท
กรรมการบริษัท	1.นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ 2. นายฉัตรชัย เลิศวิริยะภากร 3.นางสาวผกามาสมาส พงษ์ศิริวรรณ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ ลงลายมือชื่อร่วมกับนายฉัตรชัย เลิศวิริยะภากร หรือ นางสาวผกามาส พงษ์ศิริวรรณ รวมเป็นสองคนและประทับตราสำคัญของบริษัท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์ เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 70 ของทุนชำระแล้วของ DSP</li> <li>- มีกรรมการบริษัทร่วมกัน ได้แก่ นายธนิศ ธารีรัตนวิบูลย์</li> </ul>

#### บริษัท ดิจิต เบรน จำกัด (“DB”)

วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 88/12 หมู่ที่ 4 ซอยรามอินทรา 21 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	บริการประเมินอัจฉริยะภาพการเรียนรู้โดยกำเนิด

ทุนจดทะเบียน และ ชำระแล้ว	5,000,000 บาท
กรรมการบริษัท	1.นายธนิศย์ ธารีรัตนวิบูลย์ 2. นายฉัตรชัย เลิศวิริยะภากร 3.นางสาวผกามาส พงษ์ศิริวรรณ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	นายธนิศย์ ธารีรัตนวิบูลย์ ลงลายมือชื่อร่วมกับนายฉัตรชัย เลิศวิริยะภากร หรือ นางสาว ผกามาส พงษ์ศิริวรรณ รวมเป็นสองคนและประทับตราสำคัญของบริษัท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	- นายธนิศย์ ธารีรัตนวิบูลย์ เข้าถือหุ้นในบริษัทผ่านการถือหุ้นในบริษัท ดิจิตอล สกรีน เพลย์ จำกัด โดยถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45 ของทุนชำระแล้วของ DB - มีกรรมการบริษัทร่วมกัน ได้แก่ นายธนิศย์ ธารีรัตนวิบูลย์

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### โครงสร้างรายได้ของบริษัทและบริษัทย่อย

ประเภทรายได้	งบการเงินรวม (ตรวจสอบ)		งบการเงินรวม (ตรวจสอบ)		งบการเงินรวม (ตรวจสอบ)	
	2561		2560		2559	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
1. รายได้จากการขาย	1,459.23	92.89	2,176.30	88.43	3,416.58	97.90
1.1 รายได้จากธุรกิจน้ำมันปาล์ม	1,459.23	92.89	2,176.30	88.43	3,395.67	97.30
1.1.1 น้ำมันไบโอดีเซล	1,295.07	82.44	1,930.18	78.43	2,652.04	75.99
1.1.2 น้ำมันปาล์มโอเลอิน	86.63	5.51	130.44	5.30	690.27	19.78
1.1.3 วัตถุดิบและผลพลอยได้ <sup>1</sup>	77.53	4.94	115.68	4.70	53.36	1.53
1.2 รายได้จากการจำหน่ายน้ำแข็ง	-	-	-	-	20.91	0.60
2. รายได้จากการรับจ้างผลิต	49.46	3.15	77.03	3.13	32.58	0.93
3. รายได้จากการเดินเรือ <sup>2</sup>	54.11	3.44	32.92	1.34	29.94	0.86
<b>รวมรายได้</b>	<b>1,562.80</b>	<b>99.48</b>	<b>2,286.25</b>	<b>92.90</b>	<b>3,479.10</b>	<b>99.69</b>
4. รายได้อื่น <sup>3</sup>	8.12	0.52	174.81	7.10	10.87	0.31
<b>รายได้รวม</b>	<b>1,570.92</b>	<b>100.00</b>	<b>2,461.06</b>	<b>100.00</b>	<b>3,489.97</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ: <sup>1</sup> วัตถุดิบและผลพลอยได้ หมายถึง รายได้จากการจำหน่ายวัตถุดิบและผลพลอยได้ หมายถึง วัตถุดิบ คือ น้ำมันปาล์มดิบ ผลพลอยได้ คือ กรดปาล์ม ไชมันปาล์มสเตียรีน และ กลีเซอริน จำหน่ายให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ

<sup>2</sup> รายได้จากการเดินเรือ เป็นรายได้ที่เกิดในนาม AIL ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท

<sup>3</sup> รายได้อื่นๆ หมายถึง รายได้อื่นของบริษัทและบริษัทย่อย อันได้แก่ รายได้จากการขายเศษวัสดุ ดอกเบี้ยรับ และรวมถึงกำไรจากการขายสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายของบริษัทย่อย จำนวนเงิน 156.57 ล้านบาท ในปี 2560

### 2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

#### การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการหลัก ได้แก่ 1) รายได้จากการขาย แบ่งเป็นรายได้จากธุรกิจน้ำมันปาล์ม และรายได้จากการจำหน่ายน้ำแข็งสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร 2) รายได้จากการรับจ้างผลิต 3) รายได้จากการเดินเรือ และ 4) รายได้อื่น ซึ่งสามารถอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์แยกตามการดำเนินการของแต่ละกิจการได้ ดังนี้ ที่จำหน่ายและให้บริการแบ่งเป็น

#### ลักษณะผลิตภัณฑ์ของบริษัท

##### 1) รายได้จากการขาย-ธุรกิจน้ำมันปาล์ม

บริษัทมีผลิตภัณฑ์และบริการที่ผลิตและจำหน่ายในธุรกิจน้ำมันปาล์มดังนี้

### 1.1 น้ำมันไบโอดีเซล (Biodiesel: B100)

น้ำมันไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงดีเซลชนิดหนึ่งที่เกิดจากแหล่งทรัพยากรหมุนเวียน ได้แก่ น้ำมันจากพืช อาทิ ปาล์มน้ำมัน สนุ่นดำ เมล็ดธัญพืช ทานตะวัน มะพร้าว งา และถั่วเหลือง เป็นต้น รวมถึงไขมันจากสัตว์ ซึ่งน้ำมันไบโอดีเซลสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนปิโตรเลียมดีเซลในสัดส่วนผสมที่แตกต่างกัน โดยไม่เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์ รวมถึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากน้ำมันไบโอดีเซลสามารถย่อยสลายได้โดยกระบวนการทางชีวภาพ รวมทั้งยังก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศน้อยกว่าน้ำมันดีเซลที่มีผลผลิตจากปิโตรเลียม

น้ำมันไบโอดีเซลที่บริษัทผลิตและจำหน่ายมีลักษณะและคุณภาพเป็นไปตามพระราชบัญญัติการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน เรื่องการกำหนดลักษณะ และคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2552 ซึ่งน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้เป็นส่วนผสมในเนื่อน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (High Speed Diesel : HSD) เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันดีเซล และเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น โดยปัจจุบันผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 นำน้ำมันไบโอดีเซลไปเป็นส่วนผสมในเนื่อน้ำมันดีเซลในสัดส่วนน้ำมันดีเซลร้อยละ 93 และน้ำมันไบโอดีเซลในสัดส่วนร้อยละ 7 เรียก “น้ำมันดีเซล B7”

บริษัทผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าตามคำสั่งซื้อ (Made to Order) โดยผู้ซื้อน้ำมันไบโอดีเซลของบริษัททั้งหมดเป็นผู้ซื้อภายในประเทศ โดยกลุ่มลูกค้าน้ำมันไบโอดีเซล ได้แก่กลุ่มผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ทั้งนี้ น้ำมันไบโอดีเซลที่ได้จะถูกเรียกตามชนิดของแอลกอฮอล์ที่นำมาใช้ในการทำปฏิกิริยา และจะมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลที่ผลิตจากน้ำมันปิโตรเลียมมากที่สุด โดยบริษัทผลิตน้ำมันไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ ซึ่งใช้วัตถุดิบเป็นน้ำมันจากพืชที่ได้จากพืชน้ำมัน คือน้ำมันปาล์มดิบจากผลปาล์มน้ำมันคุณภาพดี

### 1.2 น้ำมันปาล์มโอเลอิน (Refined Bleached Deodorized Palm Oil : RBD Palm Oil)

น้ำมันปาล์มโอเลอิน เป็นน้ำมันที่ได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งได้จากการบีบสกัดน้ำมันจากผลปาล์มคุณภาพดีซึ่งบริษัทใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยน้ำมันปาล์มดิบจะถูกกลั่นเพื่อแยกไขมันบริสุทธิ์ออกเพื่อให้ได้น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ หลังจากนั้นจึงนำเข้าสู่กระบวนการบีบอัดแยกส่วนและตกผลึก เพื่อให้ได้น้ำมันปาล์มโอเลอินสำหรับการบริโภค ทั้งนี้ กลุ่มลูกค้าผู้ใช้น้ำมันปาล์มโอเลอินของบริษัทแบ่งเป็น 1) โรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารขนาดใหญ่ อาทิ อุตสาหกรรมผลิตอาหารปรุงสุกต่างๆ ซึ่งส่วนมากจะสั่งซื้อเป็นรถถัง 2) กลุ่มลูกค้าสำเร็จรูป ได้แก่ ร้านอาหารที่เป็นเชน ในรูปภาชนะบรรจุขนาดต่างๆ อาทิ ป๊อป และถั่ว เป็นต้น ภายใต้ตราสินค้า “พาโมลา” ซึ่งเป็นตราสินค้าที่อยู่ในตลาดน้ำมันปาล์มโอเลอิน (หรือ “น้ำมันบริโภค”) มากกว่า 30 ปี

ภายหลังจากบริษัทเปลี่ยนแปลงนโยบายการค้าและกิจการและการจำหน่ายน้ำมันบริโภค โดยยกเลิกฝ่ายขายในการจัดจำหน่ายน้ำมันบริโภคด้วยตนเองทั้งหมดในปี 2560 และเปลี่ยนเป็นการรับจ้างผลิตน้ำมันบริโภคแทน และได้รับค่าบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ขนาดต่างๆ อาทิ แกลลอน ปิ๊บ ขวด และถั่ว ภายใต้ตราสินค้าของผู้ว่าจ้าง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ซึ่งผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ และรับภาระในการขนส่งวัตถุดิบดังกล่าวมายังโรงงาน อย่างไรก็ตาม บริษัทยังคงมีรายได้จากการจำหน่ายน้ำมันบริโภคในปี 2561 เนื่องจากมีลูกค้าอุตสาหกรรม และ Food Chain บางรายติดต่อขอซื้อโดยตรงกับบริษัทด้วยเหตุผลทางคุณภาพที่ดีของน้ำมันบริโภคของบริษัท

### 1.3 วัตถุดิบและผลพลอยได้

บริษัทจำหน่ายวัตถุดิบได้แก่ น้ำมันปาล์มดิบซึ่งเป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และจำหน่ายน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข (Refined Bleached Deodorized Palm Oil : RBD Palm Oil) ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และน้ำมันปาล์มโอเลอิน โดยบริษัทจำหน่ายวัตถุดิบดังกล่าวให้กับผู้ซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากนี้ บริษัทฯยังมีรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการผลิต ได้แก่ กรดไขมันปาล์ม (Palm Fatty Acid Distillate : PFAD) ไขมันปาล์มบริสุทธิ์ (Refined Bleached Deodorized Palm Stearin : RBD Palm Stearin) และกลีเซอรินดิบ (Crude Glycerine) โดยบริษัทฯจำหน่ายผลพลอยได้ดังกล่าวให้กับผู้ซื้อทั้งในและต่างประเทศ โดยผลพลอยได้จากการผลิตที่จำหน่ายจะถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ อาทิ สบู่ ครีมเทียม เครื่องสำอาง รวมถึงนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลของบริษัทฯ



#### 1.3.1 กรดไขมันปาล์ม (Palm Fatty Acid Distillate: PFAD):

เป็นผลพลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งนำน้ำมันปาล์มดิบมาผ่านกระบวนการขจัดกลิ่นและแยกไขมันอิสระให้เป็นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข (Refined Bleached Deodorized Palm Oil : RBD Palm Oil) ซึ่งมีลักษณะเป็นของแข็งสีน้ำตาลอ่อน ณ อุณหภูมิปกติ ทั้งนี้ บริษัทฯจำหน่ายกรดไขมันปาล์มให้กับลูกค้าทั้งในประเทศและส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศพม่า และประเทศลาว เป็นเงินสดลูกบาท เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตสบู่ อุตสาหกรรมโพลิเอสเตอร์ และอุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ปัจจุบัน บริษัทฯใช้กรดไขมันปาล์มที่ได้จากการผลิตทั้งหมดในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลของบริษัทฯ

#### 1.3.2 ไขมันปาล์มบริสุทธิ์ (Refined Bleached Deodorized Palm Stearin: RBD Stearin)

เป็นผลพลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ได้จากขั้นตอนการบีบอัดแยกส่วนผ่านเครื่องแยกไขมัน (Membrane Filter) ของน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข โดยมีลักษณะเป็นของแข็งสีขาว ณ อุณหภูมิปกติ ทั้งนี้ บริษัทฯจำหน่ายไขมันปาล์มบริสุทธิ์ให้กับลูกค้าในประเทศ 100% โดยนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น อุตสาหกรรมการผลิตเนยเทียม เนยขาว ฯลฯ และยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตไบโอดีเซลได้อีกด้วย ปัจจุบัน บริษัทฯใช้ไขมันปาล์มบริสุทธิ์ที่ได้จากการผลิตทั้งหมดในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลของบริษัทฯ

#### 1.3.3 กลีเซอรินดิบ (Crude Glycerin)

เป็นผลพลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ได้จากขั้นตอนการทำปฏิกิริยาทางเคมีของส่วนผสมระหว่างน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข ตัวทำละลาย และสารเร่งปฏิกิริยา โดยบริษัทฯจำหน่ายกลีเซอรินดิบให้กับลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศจีน และอินเดีย โดยจำหน่ายเป็นเงินสดดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งกลีเซอรินดิบสามารถนำไปกลั่นให้บริสุทธิ์และนำไปเป็นสารตั้งต้นในการผลิตเครื่องสำอาง และยาเวชภัณฑ์ อีกทั้ง หากผ่านกระบวนการกลั่นให้บริสุทธิ์มากขึ้นเพื่อให้ได้ Refined Glycerin ซึ่งกลีเซอรินที่ได้จะมีความบริสุทธิ์มากกว่าร้อยละ 99.50 จะสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมยาได้อีกด้วย ซึ่งในอนาคตปี 2562 บริษัทฯจะสามารถผลิตกลี

เชอรีนบริสุทธิ์มากกว่าร้อยละ 99.70 (Pharmaceutical Grade) และขายให้กับลูกค้าทั้งในและต่างประเทศทั้งที่เป็น Traders ที่รับซื้อลิเชอรีนดิบจากบริษัทในปัจจุบัน หรือลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและยา เป็นต้น

## 2) รายได้จากการรับจ้างผลิต

บริษัทมีรายได้จากการรับจ้างผลิต ซึ่งเกิดจากการให้บริการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบ (CPO) เพื่อให้ได้น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข (RBD Palm Oil) และน้ำมันปาล์มโอเลอิน (Palm Olein) โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดหา CPO รวมถึงรับภาระในการขนส่งวัตถุดิบดังกล่าวมายังโรงงาน รวมถึงรับสินค้าที่โรงงานเอง ซึ่งบริษัทจะนำวัตถุดิบที่ได้รับเข้าสู่กระบวนการกลั่นด้วยหอกลั่นที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มน้ำมันไบโอดีเซล คือ ผู้ประกอบการในกลุ่มบริษัทของผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2543 ซึ่งปัจจุบันบริษัทให้บริการรับจ้างกลั่น RBD Palm Oil ให้กับผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 โดยรับจ้างกลั่นให้กับผู้ว่าจ้างรายดังกล่าวต่อเนื่องกว่า 7 ปี และกลุ่มน้ำมันปาล์มโอเลอิน คือ ผู้ประกอบการในกลุ่มน้ำมันบริโภค ซึ่งปัจจุบันบริษัทให้บริการรับจ้างกลั่น RBD Palm Oil และ Palm Olein ให้กับผู้ค้าน้ำมันบริโภคและได้รับค่าบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ขนาดต่างๆ อาทิ แกลลอน บีบี ขวด และถุง ภายใต้ตราสินค้าของผู้ว่าจ้าง ซึ่งการให้บริการรับจ้างกลั่นน้ำมันปาล์มดิบถือเป็นการสร้างรายได้คงที่ให้กับบริษัทและเป็นการรักษาความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าเพื่อสร้างโอกาสในการดำเนินธุรกิจในอนาคต

## ลักษณะผลิตภัณฑ์ของบริษัทย่อย

### 1) รายได้จากการเดินเรือ

รายได้จากการเดินเรือ เป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในนามบริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด (AIL) ซึ่งดำเนินธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลโดยในปี 2561 AIL มีเรือขนส่งคุณภาพสูงให้บริการรวม 1 ลำคือ “เรือธาร์รัตนา 3” โดยบริษัทสามารถให้บริการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันปาล์มกลั่นบริสุทธิ์ให้กับลูกค้าระหว่างประเทศ ซึ่งปัจจุบัน AIL ให้บริการขนส่งให้กับลูกค้าในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องใดๆ กับผู้ถือหุ้น กรรมการ และผู้บริหารของ AIE และสำหรับ “เรือธาร์รัตนา 1” นั้น AIL ได้จำหน่ายออกไปให้แก่ผู้ซื้อเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2559 ในรูปแบบการเช่าซื้อ ซึ่งได้รับชำระครบถ้วนและโอนทรัพย์สินให้แก่ผู้ซื้อแล้วในเดือนตุลาคม 2561 โดยเรือธาร์รัตนา 3 มีรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทเรือและการให้บริการ ดังนี้

ตารางแสดงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเรือขนส่งของ AIL

ชื่อเรือ	ใบอนุญาตใช้เรือ	ประเภทเรือ	ขนาด / เส้นทาง
ธาร์รัตนา 3	ขนส่ง CPO และเชื้อเพลิง	กลทะเลเฉพาะเขต	- ขนาดเรือ (Double – Hull) 2,500ตัน กรอสส์ - ขนส่งระหว่างประเทศ

### ภาพถ่ายเรือธำรีดนา 3



#### 2) รายได้จากการบริการท่าเทียบเรือ และรายได้จากการจำหน่ายน้ำแข็ง

รายได้จากการบริการท่าเทียบเรือ และรายได้จากการจำหน่ายน้ำแข็ง เป็นรายได้ที่เกิดขึ้นในนาม บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด (AIPT) ประกอบธุรกิจให้บริการท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชื้อเพลิง โดย AIPT มีสถานะเป็น บริษัทย่อยของบริษัทฯ ซึ่ง AIPT มีท่าเทียบเรือน้ำลึกและคลังน้ำมันเชื้อเพลิง 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร และ ซึ่งท่าเทียบเรือดังกล่าวมีคลังน้ำมันที่ให้บริการจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันปาล์มกลั่นบริสุทธิ์ โดยมีความสามารถในการกักเก็บน้ำมันจำนวน 10 แท็งก์ มีขนาดความจุรวมเท่ากับ 20,000 ตัน หรือประมาณ 22,124,000 ลิตร

ในงวดบัญชีประจำปี 2561 AIPT ไม่มีรายได้จากการบริการท่าเทียบเรือ และรายได้จากการจำหน่ายน้ำแข็ง เนื่องจาก ในปี 2559 บริษัทฯ ได้ยกเลิกการจัดเก็บน้ำมันปาล์มดิบ (CPO) สำหรับนำมาใช้ในการผลิตสินค้าและจำหน่าย ไว้ที่ AIPT - สมุทรสาคร และ AIPT - ชุมพร และ AIPT ได้จำหน่ายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ แท็งก์น้ำมันปริมาณ 11,062,000 ลิตร จำนวน 5 แท็งก์ ท่าเทียบเรือ โรงงานผลิตน้ำแข็ง อาคารสำนักงาน เครื่องจักรอุปกรณ์และที่ดิน ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร และได้โอนทรัพย์สินให้แก่ผู้ซื้อเรียบร้อยแล้วในเดือนมิถุนายน 2560 ทั้งนี้ ในปี 2561 ท่าเทียบเรือน้ำลึกและคลังน้ำมันเชื้อเพลิงที่จังหวัดชุมพรไม่ได้ให้บริการบริษัทหรือลูกค้ารายอื่นแต่อย่างใด

**ตารางแสดงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชื้อเพลิงของ AIPT**

การให้บริการ	จำนวน/ คุณสมบัติ	ลักษณะการให้บริการ
<b>ท่าเทียบเรือ และคลังน้ำมันเชื้อเพลิง ที่อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร</b>		
1. ท่าเทียบเรือกลางทะเล (Jetty)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอสส์</li> <li>- สามารถรองรับเรือเทียบท่าได้ครั้งละ 2 ลำ</li> <li>- มีท่อลำเลียงขนาด 10 นิ้ว - มีกำลังสูบ 400,000 ลิตร/ชั่วโมง</li> </ul>	- ให้บริการเทียบท่าแก่เรือขนส่งทางทะเล
2. ถังเก็บน้ำมัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความจุถังละ 2 ล้านลิตร</li> <li>- มีจำนวนทั้งสิ้น 10 แท็งก์</li> <li>- มีระบบทำความร้อนเพื่อรักษาระดับความชื้นของสินค้า</li> </ul>	- ให้บริการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันปาล์มดิบและน้ำมันปาล์มกลั่นบริสุทธิ์

**ภาพถ่ายท่าเทียบเรือ และคลังน้ำมันเชื้อเพลิง ที่อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร**



## สิทธิประโยชน์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทและบริษัทย่อยได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยมีรายละเอียดสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

ประเภทกิจการ ที่ได้รับการส่งเสริม	บัตรส่งเสริม เลขที่	วันที่เริ่มใช้ สิทธิในบัตร ส่งเสริม	วันที่ครบ กำหนด	เพื่อส่งเสริมการลงทุน ในกิจการ
บมจ. เอไอ เอนเนอร์จี	1922(1)/2553	1 ต.ค. 2556	30 ก.ย. 2564	ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล
	2777(1)/2556	3 ก.พ. 2558	3 ก.พ. 2566	ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล
	60-0406-1-00-1-0	-	-	ผลิตกลีเซอรินบริสุทธิ์ 99.70%
	60-0623-1-00-1-0	-	-	ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

หมายเหตุ: - ที่ผ่านมาบจ.เอไอ โลจิสติกส์ และบจ.เอไอ พอร์ทัล แอนด์ เทอร์มินัลส์ มีผลการดำเนินงานขาดทุน จึงยังไม่ได้ใช้สิทธิประโยชน์แต่อย่างใด และได้ทำการขออนุมัติยกเลิกการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 เนื่องจากครบกำหนดการใช้สิทธิ

## 2.2 การตลาดและการแข่งขัน

### 2.2.1 การตลาด

#### 1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

บริษัทฯให้ความสำคัญกับการควบคุมในทุกขั้นตอนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีและมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดทั้งน้ำมันไบโอดีเซลและน้ำมันปาล์มโอเลอิน โดยบริษัทฯเข้มงวดตั้งแต่การคัดสรรน้ำมันปาล์มดิบซึ่งถือเป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลและน้ำมันปาล์มโอเลอินโดยกำหนดลักษณะและคุณสมบัติของน้ำมันปาล์มดิบที่จะส่งเข้ามาเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต และกำหนดให้ฝ่ายจัดซื้อจะต้องสั่งซื้อน้ำมันปาล์มดิบจากผู้จำหน่ายที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับบริษัทแล้วเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทจะแจ้งไปยังผู้จำหน่ายให้จัดส่งตัวอย่างน้ำมันปาล์มดิบเข้ามาทดสอบที่โรงงานก่อนการสั่งซื้อ รวมไปถึงการตรวจสอบคุณภาพอีกครั้งก่อนนำเข้าสู่สายการผลิต และตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูปภายหลังผลิตแล้วเสร็จก่อนจัดส่งไปยังลูกค้า เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าและลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของสินค้าสำเร็จรูปก่อนการจัดส่ง ทั้งนี้ สินค้าของบริษัททั้งน้ำมันไบโอดีเซลและน้ำมันปาล์มโอเลอินที่ผลิตได้ มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดหรือประกาศของหน่วยงานราชการทุกประการโดยบริษัทได้รับใบรับรองคุณภาพจากหน่วยงานราชการและเอกชนต่างๆ อาทิ ISO 9001: 2015 HALAL HACCP GMP Kosher และ RSPO ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการพัฒนาในส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายสินค้าของบริษัท นอกจากนี้ บริษัทยังมุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อลดต้นทุนสูญเสียและเพิ่มปริมาณสินค้าที่จำหน่ายได้ต่อหน่วยวัตถุดิบ รวมไปถึงลดต้นทุนการผลิต ควบคู่ไปกับการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับคู่ค้า (Supplier) และลูกค้าของบริษัทอย่างต่อเนื่อง

#### 2) กลยุทธ์ด้านการกำหนดราคาขาย (Price)

น้ำมันไบโอดีเซล บริษัทจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลผ่านการเข้าร่วมประมูลราคากับผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ซึ่งโดยทั่วไปบริษัทจะพิจารณากำหนดราคาขายโดยการอ้างอิงจากราคาประกาศของคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ซึ่งจะประกาศราคาอ้างอิงเอทานอลแปลงสภาพและไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเตอร์ของกรดไขมัน โดยหน่วยงานดังกล่าวจะประกาศราคาเป็นรายสัปดาห์ ซึ่งราคาดังกล่าวเป็นไปตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดโดยรวมในขณะนั้น โดยบริษัทจะคิดส่วนลดจากราคาประกาศให้แก่ลูกค้าตามโครงสร้างต้นทุนวัตถุดิบและค่าบริหารจัดการของบริษัทในช่วงเวลานั้น ซึ่งการ

พิจารณาให้ส่วนลดจะพิจารณาจากปริมาณการสั่งซื้อและระยะเวลาในการขายตามสัญญา ซึ่งโดยส่วนใหญ่ระยะเวลาสัญญาจะแตกต่างกันไปตามนโยบายของผู้ซื้อ กล่าวคือ ผู้ซื้อบางรายจะระบุระยะเวลาสัญญานานตั้งแต่ 3 เดือนถึง 12 เดือน ขึ้นอยู่กับแผนความต้องการใช้ของผู้ซื้อ ซึ่งผู้ซื้อแต่ละรายจะแจ้งเงื่อนไขการจัดส่งที่ชัดเจน อาทิ มารับที่โรงงานเอง หรือแจ้งให้บริษัทจัดส่งให้ ทั้งนี้ กรณีให้บริษัทเป็นผู้จัดส่งให้ ราคาสินค้าที่จำหน่ายก็จะมีราคาสูงขึ้นจากค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่เพิ่มขึ้น

น้ำมันปาล์มโอเลอิน สำหรับการกำหนดราคาของสินค้าประเภทนี้ บริษัทฯจะดำเนินนโยบาย Made to order และกำหนดราคาโดยวิธีส่วนเพิ่มจากต้นทุน (Cost Plus Margin) ซึ่งต้นทุนในการผลิตจะผันแปรไปตามต้นทุนวัตถุดิบหลัก ได้แก่ ราคาน้ำมันปาล์มดิบในแต่ละช่วง โดยผู้บริหารจะพิจารณากำหนดราคาร่วมกับการพิจารณาราคาขายน้ำมันปาล์มโอเลอินของผู้ผลิตรายอื่นในตลาด เพื่อให้การกำหนดราคาเป็นไปอย่างเหมาะสมและสามารถแข่งขันได้ ทั้งนี้การพิจารณาให้เครดิตแก่ลูกค้าบริษัทจะพิจารณาจากขนาดธุรกิจ ปริมาณการสั่งซื้อ ประวัติการดำเนินธุรกิจ และความสามารถในการการจ่ายชำระเงินของลูกค้าเป็นหลัก โดยบริษัทฯกำหนดอำนาจในการพิจารณาอนุมัติวงเงินเครดิตไว้อย่างชัดเจน

### 3) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

น้ำมันไบโอดีเซล (B100) สำหรับช่องทางการจัดจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลของบริษัทฯนั้น จะเป็นในรูปแบบของการเข้าร่วมประมูลสัญญาการจัดส่งน้ำมันไบโอดีเซลกับลูกค้า โดยลูกค้าแต่ละรายจะแจ้งเชิญมายังบริษัท เพื่อเข้าร่วมประมูลสัญญางานดังกล่าวซึ่งลูกค้าแต่ละรายจะมีช่วงเวลาในการเรียกประมูลแตกต่างกัน กล่าวคือ บางรายเรียกประมูลปีละ 1 ครั้ง ในขณะที่ บางรายเรียกประมูลปีละ 2-4 ครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละราย ทั้งนี้ ส่วนใหญ่ระยะเวลาของสัญญาจะมีตั้งแต่ 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน

น้ำมันปาล์มโอเลอินบริษัทฯใช้นโยบายรับจ้างผลิต และ Made to order สำหรับลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรม และ Food Chain บางราย เพื่อให้สามารถควบคุมต้นทุนและอัตรากำไรได้ และยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันปาล์มโอเลอินเองโดยยกเลิกฝ่ายขาย และใช้วิธีการรับจ้างผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอินโดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบเอง รวมถึงขนส่งวัตถุดิบถึงหน้าโรงงานของบริษัทฯ และบริษัทฯจะได้รับค่าจ้างผลิตเป็นค่าตอบแทน และค่าบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าของผู้ว่าจ้าง ต่อขึ้นของแต่ละประเภทบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากค่าจ้างผลิตตามปกติ

### 4) กลยุทธ์ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ (Promotion)

บริษัทฯดำเนินกลยุทธ์ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์โดยให้ความสำคัญกับการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการและลูกค้าควบคู่ไปกับการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า ซึ่งถือเป็นแนวทางในการรักษาสถานะลูกค้าเดิมให้ยังคงอยู่กับบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯยังให้ความสำคัญกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำมันไบโอดีเซล ซึ่งบริษัทได้สำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลอย่างต่อเนื่อง และบริษัทฯยังเปิดโอกาสให้ลูกค้าเข้าเยี่ยมชมการผลิตภายในโรงงาน เพื่อสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพการผลิตของบริษัทฯ

## 2.2.2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัท แบ่งออกตามประเภทสินค้าของบริษัท ได้ดังนี้

### 1) น้ำมันไบโอดีเซล

กลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซล ได้แก่ กลุ่มผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 มาตรา 7 หรือผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 ซึ่งหมายถึง ผู้ค้าน้ำมันที่มี

ปริมาณการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิดหรือรวมกันทุกชนิดปีละตั้งแต่ 100,000 เมตริกตัน หรือประมาณ 120 ล้านลิตรขึ้นไป หรือผู้ที่ทำการค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลวปีละตั้งแต่ 50,000 เมตริกตันขึ้นไป ซึ่งส่วนใหญ่ล้วนแต่เป็นผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ของประเทศ (Major Oil) โดยในการจำหน่าย บริษัทจะทำสัญญากับลูกค้าโดยมีอายุสัญญาตั้งแต่ 3 – 12 เดือนแล้วแต่นโยบายของลูกค้าแต่ละราย โดยลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัท จะกำหนดปริมาณการรับซื้อหรือช่วงของปริมาณการรับซื้อที่ชัดเจนในสัญญา ซึ่งในการได้มาซึ่งสัญญาจำหน่าย บริษัทฯจะได้รับแจ้งให้เข้าร่วมประมูลจากลูกค้าโดยตรง

## 2) น้ำมันปาล์มโอเลอิน

กลุ่มลูกค้าใช้น้ำมันปาล์มโอเลอินของบริษัทฯแบ่งเป็น 1) โรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารขนาดใหญ่ อาทิ อุตสาหกรรมผลิตอาหารปรุงสุกต่างๆ ซึ่งส่วนมากจะสั่งซื้อเป็นรถแท้งค์ 2) กลุ่มลูกค้าสำเร็จรูป ได้แก่ ร้านอาหารที่เป็นเชน ซึ่งสั่งซื้อเป็นรูปภาชนะบรรจุขนาดต่างๆ อาทิ ปิ๊บ และถุง เป็นต้น ภายใต้ตราสินค้า “พาโมลา” ซึ่งเป็นตราสินค้าที่อยู่ในตลาดน้ำมันปาล์มโอเลอิน (หรือ “น้ำมันบริโภค”) มากกว่า 30 ปี ซึ่งบริษัทฯมีนโยบายการผลิตและจำหน่ายแบบ Made to order

ทั้งนี้ตั้งแต่ปี 2560 บริษัทฯเปลี่ยนแปลงนโยบายการดำเนินธุรกิจและการจำหน่ายน้ำมันบริโภค โดยยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันบริโภคด้วยตนเองเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร และเปลี่ยนเป็นการรับจ้างผลิตน้ำมันบริโภคแทน ซึ่งผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบ และรับภาระในการขนส่งวัตถุดิบดังกล่าวมายังโรงงาน รวมถึงจ่ายค่าบรรจุลงบรรจุภัณฑ์ขนาดต่างๆ อาทิ แกลลอน ปิ๊บ ขวด และถุง ภายใต้ตราสินค้าของผู้ว่าจ้าง แต่อย่างไรก็ดี ในปี 2561 บริษัทฯยังคงมีรายได้จากการจำหน่ายน้ำมันบริโภค เนื่องจากมีลูกค้าอุตสาหกรรม และ Food Chain บางรายติดต่อขอซื้อโดยตรงกับบริษัทฯด้วยเหตุผลทางคุณภาพที่ดีของน้ำมันบริโภคของบริษัทฯ

## 3) วัตถุดิบและผลพลอยได้

กลุ่มลูกค้าที่สั่งซื้อวัตถุดิบจากบริษัทฯ คือ กลุ่มผู้ประกอบการในธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปาล์ม ซึ่งมีความต้องการน้ำมันปาล์มดิบสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิต และน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลและน้ำมันปาล์มโอเลอิน สำหรับกลุ่มลูกค้าที่สั่งซื้อผลพลอยได้จากการผลิตได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ ซึ่งมีความต้องการใช้ผลพลอยได้จากการกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบ ได้แก่ กรดไขมันปาล์มจากกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบ กลีเซอรินดิบจากกระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และไขมันปาล์มบริสุทธิ์ จากกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอินโดยกลุ่มอุตสาหกรรมต่อเนื่องดังกล่าวจะใช้กรดไขมันปาล์ม กลีเซอรินดิบ และไขมันปาล์มบริสุทธิ์เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตเครื่องสำอาง รวมไปถึงนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

## 4) รับจ้างผลิต

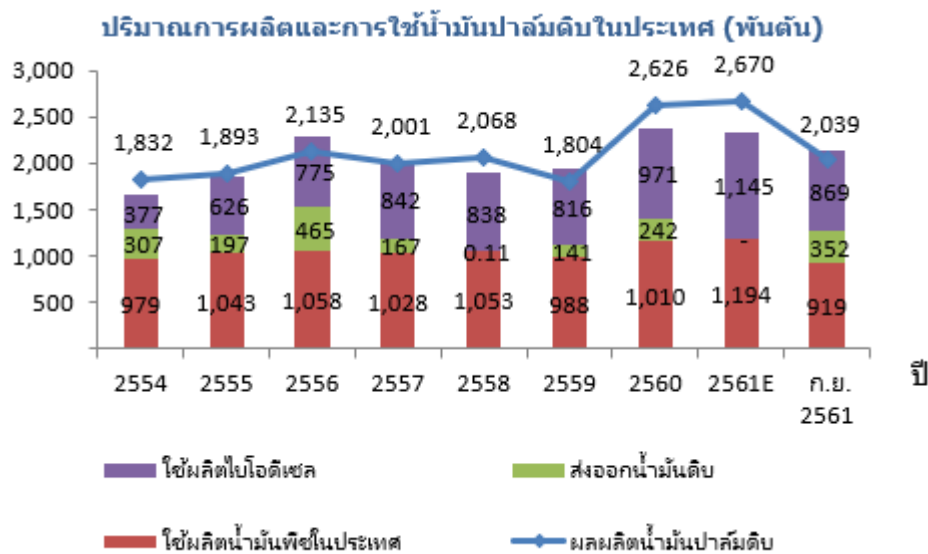
บริษัทฯมีรายได้จากการรับจ้างผลิต ซึ่งเกิดจากการให้บริการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบ (CPO) เพื่อให้ได้น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข (RBD Palm Oil) และน้ำมันปาล์มโอเลอิน (Palm Olein) โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดหา CPO รวมถึงรับภาระในการขนส่งวัตถุดิบดังกล่าวมายังโรงงาน รวมถึงรับสินค้าที่โรงงานเอง ซึ่งบริษัทฯจะนำวัตถุดิบที่ได้รับเข้าสู่กระบวนการกลั่นด้วยหอกกลั่นที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มน้ำมันไบโอดีเซล คือ ผู้ประกอบการในกลุ่มผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ซึ่งปัจจุบันบริษัทฯให้บริการรับจ้างกลั่น RBD Palm Oil ให้กับผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 โดยรับจ้างกลั่นให้กับผู้ว่าจ้างรายดังกล่าวต่อเนื่องกว่า 7 ปี และ 2) กลุ่มน้ำมันปาล์มโอเลอิน คือ ผู้ประกอบการในกลุ่มน้ำมันบริโภคซึ่งปัจจุบัน

บริษัทฯ ให้บริการรับจ้างกลั่น RBD Palm Oil และ Palm Olein ให้กับผู้ค้าน้ำมันบริโภคและบริษัทฯ ได้รับค่าบรรจลงบรรจุภัณฑ์ ขนาดต่างๆ อาทิ แกลลอน ปี๊บ ขวด และถุง ภายใต้ตราสินค้าของผู้ว่าจ้าง

### 2.2.3 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

#### ปริมาณการผลิตและการใช้น้ำมันปาล์มในประเทศไทย

ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ได้คาดการณ์แนวโน้มปริมาณผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 2.63 ล้านตันเป็น 2.67 ล้านตัน ในปี 2561 โดยในช่วงดังกล่าว ผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบส่วนใหญ่ที่ได้คาดว่าจะถูกนำไปใช้เพื่อการบริโภคในประเทศเฉลี่ยประมาณ 1.19 ล้านตัน ใช้เพื่อผลิตไบโอดีเซล 1.15 ล้านตัน และส่งออกน้ำมันดิบจำนวน 0.35 ล้านตัน



ที่มา: สำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

ทั้งนี้ มีการคาดการณ์สัดส่วนการใช้น้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศเพื่อการบริโภคเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถอธิบายถึงสัดส่วนการใช้น้ำมันปาล์มได้ดังนี้

- นำไปผลิตน้ำมันพืชและนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารประมาณร้อยละ 54 โดยน้ำมันปาล์มนับว่าเป็นน้ำมันพืชที่มีการใช้บริโภคมากที่สุดในประเทศคิดเป็นร้อยละ 65 ของมูลค่าตลาดน้ำมันพืชทั้งหมด เนื่องจากน้ำมันปาล์มมีราคาที่ถูกกว่าน้ำมันพืชประเภทอื่น กอปรกับคุณสมบัติที่เหมาะสมในการประกอบอาหารประเภททอด ซึ่งไม่ทำให้อาหารมีกลิ่นหืน จึงทำให้คนส่วนใหญ่นิยมเลือกบริโภคน้ำมันปาล์ม รวมทั้งอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ ในรูปแบบของน้ำมันพืชที่ใช้ในการประกอบอาหาร และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารต่างๆ อาทิ ขนมขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป นมข้นหวาน ครีมและเนยเทียม

- ใช้ผลิตไบโอดีเซลประมาณร้อยละ 46 โดยเป็นการผลิตเพื่อเป็นพลังงานทดแทน สำหรับช่วยลดการใช้น้ำมันดีเซล รวมถึงเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางด้านพลังงานให้กับประเทศ อีกทั้ง ยังจะช่วยลดปัญหาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

#### ภาวะอุตสาหกรรมไบโอดีเซล

ท่ามกลางภาวะความผันผวนและการปรับตัวสูงขึ้นของราคาพลังงาน อันเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ โดยเครื่องชี้วัดที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นมาก ทั้งนี้ จากสภาวะดังกล่าว ส่งผลให้ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่พึ่งพาการนำเข้าพลังงาน จำต้องรับภาระการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

จากปริมาณการนำเข้าพลังงานที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น ภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของพลังงานและการพัฒนาประเทศในระยะยาว ซึ่งจำเป็นต้องมีความเสถียรภาพและความมั่นคงในภาคพลังงาน อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ อีกทั้งพลังงานเชื้อเพลิงส่วนใหญ่มีรูปแบบการใช้ที่เมื่อใช้แล้วหมดไป (Non-renewable energy) ดังนั้น ภาครัฐจึงมีนโยบายที่จะผลักดันให้เกิดการใช้พลังงานทดแทน (Renewable energy) มากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการใช้พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป อีกทั้งยังเป็นการลดปัญหาภาวะโลกร้อน เนื่องจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจและเร่งหามาตรการควบคุม ซึ่งมาตรการกีดกันทางการค้าเป็นมาตรการที่มีแนวโน้มจะถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในอนาคต ถึงแม้ว่าประเทศไทยยังไม่ถูกบังคับใช้มาตรการดังกล่าวในปัจจุบัน แต่ก็ควรลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมพลังงานทดแทนเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) นอกจากนี้ ยังเป็นการลดการพึ่งพิงการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ และเป็นการกระจายความเสี่ยงในการจัดหาเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางพลังงานของประเทศในอนาคต ดังนั้น รัฐบาลจึงมอบหมายให้กระทรวงพลังงานจัดทำ “แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ในอีก 10 ปี (พ.ศ.2555-2564) (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2012-2021) หรือ (AEDP) เพื่อกำหนดแผนงานในการพัฒนาไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ดังภาพ



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

ประเภท	หน่วย	เป้าหมายเดิม	เป้าหมายใหม่
1. พลังงานแสงอาทิตย์	KTOE	38	100
2. พลังงานชีวมวล	KTOE	6,760	8,200
3. ก๊าซชีวภาพ	KTOE	600	1,000
3.1 ก๊าซชีวภาพ			797
3.2 CBG (5% ของ NGV)			203
4. พลังงานจากขยะ	KTOE	35	35
รวม	KTOE	7,433	9,335
เชื้อเพลิงชีวภาพ			
1. เอทานอล	ล้านลิตร/วัน	9.0	9.0
2. ไบโอดีเซล	ล้านลิตร/วัน	4.5	5.97

ประเภท	หน่วย	เป้าหมายเดิม	เป้าหมายใหม่
3. เชื้อเพลิงใหม่ทดแทนดีเซล	ล้านลิตร/วัน	-	25.0
รวม	ล้านลิตร/วัน	13.5	39.97
สัดส่วนทดแทนน้ำมัน		14%	44%
สัดส่วนพลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศ		12% (ไม่รวม NGV)	25%

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

### แผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับไบโอดีเซล

แผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับไบโอดีเซล มีเป้าหมายการผลิตไบโอดีเซล (เชื้อเพลิงทดแทนดีเซล) ในปี 2564 คือ 5.97 ล้านลิตรต่อวัน ซึ่งแผน AEDP มุ่งเน้นการพัฒนาที่สำคัญ 2 ด้าน ดังนี้

#### 1. ด้านอุปทาน

ส่งเสริมการปลูกปาล์มในพื้นที่ที่เหมาะสมโดยไม่แย่งพื้นที่พืชอาหาร โดย

- ส่งเสริมให้มีพื้นที่ปลูกปาล์ม 5.5 ล้านไร่ และมีปาล์มให้ผลผลิตรวม 5.3 ล้านไร่ภายในปี 2564
- มีกำลังการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ ไม่น้อยกว่า 3.05 ล้านตันต่อปี
- ส่งเสริมให้เป้าหมายผลผลิตภาพ หรือ yield ไม่น้อยกว่า 3.2 ตันต่อไร่ต่อปี มีอัตราสัดส่วนการให้น้ำมัน (Oil Extraction Rate) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 18

#### 2. ด้านอุปสงค์

- บริหารจัดการสัดส่วนการผสมน้ำมันไบโอดีเซลให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มภายในประเทศ
- ทดลองนำร่อง B10 หรือ B20 ใน Fleet รถบรรทุก หรือ เรือประมงเฉพาะ
- มาตรฐานไบโอดีเซล (Fatty Acid Methyl Ester : FAME) ให้สามารถมีสัดส่วนผสมในน้ำมันดีเซลถึงร้อยละ 7 (B7)

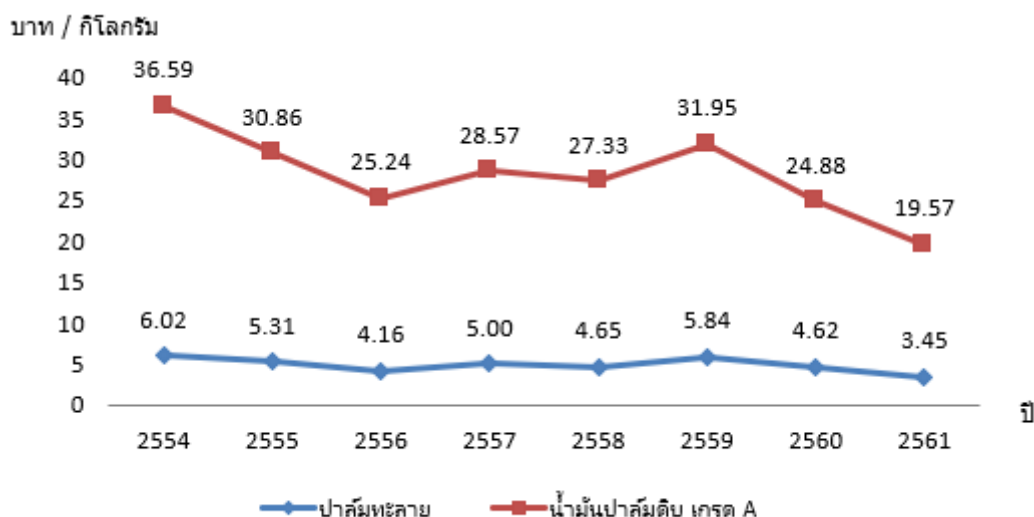
นอกจากนี้ แผน AEDP ยังมุ่งเน้นการพัฒนาให้มีการบริหารจัดการแบบครบวงจร ตั้งแต่การปลูกปาล์มน้ำมัน การสกัดน้ำมัน การผลิตน้ำมันพืชบริโภค การผลิตไบโอดีเซลและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การนำเข้า การส่งออก และการวิจัยและพัฒนา (R&D) เพื่อลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดให้แก่ประเทศ

### ภาคอุปทาน

สำหรับประเทศไทย วัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล คือ ปาล์มน้ำมัน ซึ่งถือว่าเป็นพืชที่สามารถสกัดออกมาเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการการผลิตไบโอดีเซลได้ดีและมีคุณภาพชนิดหนึ่งโดยถือเป็นพลังงานทดแทนดีเซลด้วยการใช้พืชที่สามารถปลูกใหม่ได้ โดยสามารถลดสัดส่วนของการใช้น้ำมันซึ่งมีวัตถุดิบจากฟอสซิล ซึ่งเป็นพลังงานที่ไม่สามารถทดแทนได้ในระยะเวลานานขึ้น ทั้งนี้ ตามแผน AEDP มีเป้าหมายในการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกเป็น 5.5 ล้านไร่ภายในปี 2564 ซึ่งในปี 2559- 2561 ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันทั้งสิ้น 4.52, 4.77, และ 5.09 ล้านไร่ ตามลำดับ และคาดว่าในปี 2562 จะมีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น 5.45 ล้านไร่ (ที่มา: ข้อมูลจากคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการเกษตร ณ เดือนธันวาคม 2561) นอกจากนี้พื้นที่เพาะปลูกแล้ว ผลผลิตรวมปาล์มน้ำมันของประเทศได้ปรับเพิ่มขึ้นจาก 14.10 ล้านตันในปี 2560 เป็น 15.39 ล้านตัน ปี 2561 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 16.76 ล้านตันในปี 2562 ซึ่งเป็นผลจากปริมาณผลปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มดิบช่วงที่ผ่านมา มีสต็อกน้ำมันปาล์มคงเหลือมากกว่าความต้องการใช้ในแต่ละเดือน ประกอบกับการส่งเสริมให้เกษตรกรทำปาล์มคุณภาพโดยการตัดปาล์มสุก เพอร์เซ็นต์น้ำมันเพิ่มขึ้นจาก 15-16% เป็น

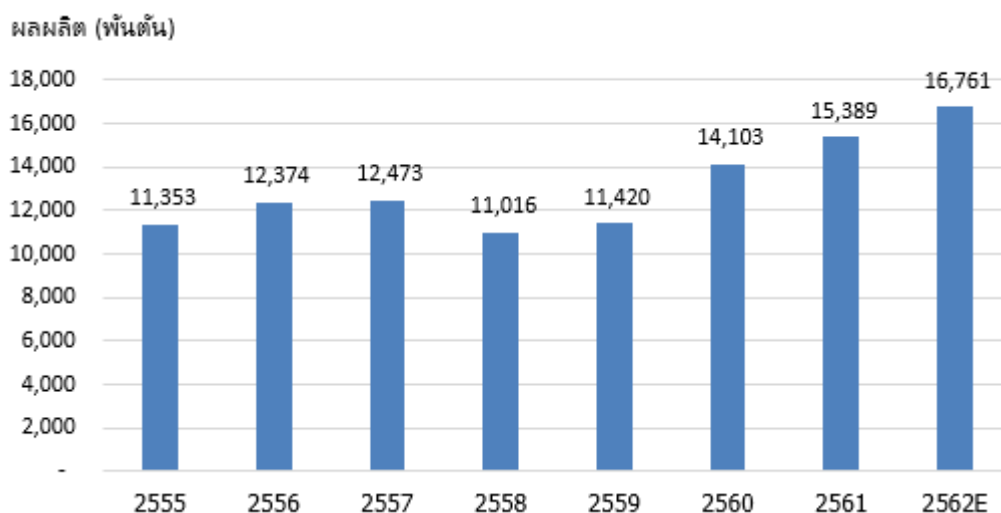
17-18% ทำให้มีปริมาณน้ำมันปาล์มดิบเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้ราคาปาล์มปรับตัวต่ำลงในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ ปริมาณผลผลิตก็เข้าใกล้เป้าหมายผลผลิตเพื่อรองรับแผน AEDP ในปี 2564 กอปรกับภาครัฐและเอกชนสนับสนุนให้เกษตรกร ขยายเนื้อที่เพาะปลูกในที่น้ำร้าง หรือที่น้ำลุ่ม และปลูกทดแทนสวนยางพาราและไม้ผล

### กราฟแสดงราคาเฉลี่ยปาล์มทะเลลาย และน้ำมันปาล์มดิบเกรด A ระหว่างปี 2554 – ปี 2561



ที่มา: กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

### กราฟแสดงผลผลิตปาล์มน้ำมันภายในประเทศ



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

### ภาคอุปสงค์

ปัจจุบัน รายชื่อผู้ผลิตไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน (B100) ที่ได้รับความเห็นชอบการจำหน่ายหรือ มีไว้เพื่อจำหน่ายไบโอดีเซลจากกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน ณ ธันวาคม 2561 มีทั้งสิ้น 12 ราย คิดเป็นกำลังการผลิต รวมทั้งสิ้นประมาณ 6,618,600 ลิตรต่อวัน โดยปริมาณการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลมีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นจากการใช้นโยบายของ ภาครัฐ ที่สนับสนุนให้เพิ่มสัดส่วนการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลเป็นส่วนผสมในน้ำมันดีเซล จาก B5 เป็น B7 ในปี 2560 (ที่มา: ฝ่าย บริหารบริษัท และกระทรวงพลังงาน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	บริษัท	กำลังการผลิต (ลิตร/วัน)	จังหวัดที่ตั้ง โรงงาน
1	บมจ. โกลบอลกรีนเคมิคอล	1,028,600	ระยอง
		693,642	ชลบุรี
2	บมจ. พลังงานบริสุทธิ์	800,000	ปราจีนบุรี
3	บจก. น้ำมันพืชปทุม	1,400,000	ปทุมธานี
4	บจก. จีไอ กรีน เพาเวอร์	200,000	ชุมพร
5	บมจ. เอไอ เอนเนอร์จี	500,000	สมุทรสาคร
6	บจก. วีระสุวรรณ	200,000	สมุทรสาคร
7	บจก. นิวไบโอดีเซล	1,000,000	สุราษฎร์ธานี
8	บจก. ตรังน้ำมันปาล์ม	100,000	ตรัง
9	บจก. แอ็บโซลูท พาวเวอร์ พี	300,000	ระยอง
10	บจก. พีพีพี กรีน คอมเพล็กซ์	500,000	ประจวบคีรีขันธ์
11	บจก. ไบโอดีเซลเอเนอร์จี	30,000	นครราชสีมา
12	บจก. บางจากไบโอฟูเอล	930,000	พระนครศรีอยุธยา
รวม		7,682,242	

ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน ณ ธันวาคม 2561

### ปัจจัยผลักดันอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล

เนื่องจากไบโอดีเซลจัดอยู่ในหมวดพลังงาน ซึ่งมีหลายส่วนธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยที่คาดว่าจะเป็นตัวผลักดันอุตสาหกรรมไบโอดีเซล คือ จำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายรถคันแรก, การเติบโตในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ และส่วนต่างต้นทุนระหว่างการใช้ก๊าซ LPG กับน้ำมันไบโอดีเซลลดลง

การเติบโตของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์: ภาคธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์เป็นภาคธุรกิจที่ต้องใช้ยานพาหนะเพื่อการพาณิชย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคของธุรกิจขนส่งทางบก (Inland Transportation) ซึ่งต้องใช้รถกระบะและรถบรรทุกซึ่งระบบเครื่องยนต์จะใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงหลัก ดังนั้น การเติบโตของภาคธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์จึงถูกโยงเป็นความสัมพันธ์ที่ส่งเสริมการเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเช่นกัน และด้วยโอกาสในการเติบโตจากนโยบายการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ของภาครัฐที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งสามารถขยายตลาดไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้มากขึ้น เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้เปรียบในเชิงภูมิศาสตร์เมื่อเทียบกับประเทศกลุ่มอาเซียน โดยภูมิศาสตร์ของประเทศตั้งอยู่พรมแดนใจกลางเส้นทางที่ต้องเชื่อมต่อระหว่างประเทศเศรษฐกิจขนาดใหญ่ ได้แก่ ประเทศจีนและประเทศอินเดีย กับประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม และมาเลเซีย (ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย) จึงทำให้ธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์มีแนวโน้มการเติบโตในอนาคต ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการใช้น้ำมันไบโอดีเซลที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตด้วย

ส่วนต่างระหว่างต้นทุนการใช้ก๊าซ LPG กับน้ำมันไบโอดีเซลลดลง: เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลมีการอุดหนุนราคาก๊าซหุงต้ม (LPG) เพื่อใช้ในประเทศ เนื่องจากปริมาณการใช้ก๊าซ LPG ที่เพิ่มขึ้นพร้อมๆ กับภาระในการอุดหนุนราคาพลังงานของ

ภาครัฐที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยปริมาณการผลิตก๊าซ LPG ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ ซึ่งทำให้ต้องนำเข้าบางส่วนจากต่างประเทศในราคาที่สูง แต่นำจำหน่ายในประเทศในราคาต่ำกว่าต้นทุนการนำเข้าเพื่อช่วยเหลือประชาชน (ภาครัฐอุดหนุนราคาสำหรับก๊าซ LPG ซึ่งนำเข้าในอัตราประมาณ 28 บาทต่อกิโลกรัม) โดยรัฐบาลได้แยกโครงสร้างก๊าซ LPG ตามประเภทการใช้งาน ได้แก่ การใช้ในภาคครัวเรือน และใช้ในภาคขนส่งและอุตสาหกรรม ซึ่งรัฐบาลมีแผนที่จะปรับราคาก๊าซ LPG สำหรับภาคขนส่งขึ้นเพื่อให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของการใช้งาน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะมีผลทำให้ส่วนต่างระหว่างต้นทุนการใช้ก๊าซ LPG และน้ำมันไบโอดีเซลลดลง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้เชื้อเพลิงของภาคขนส่ง ที่อาจหันมาใช้ น้ำมันไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นในอนาคต เนื่องจากการใช้ก๊าซ LPG เป็นเชื้อเพลิง แม้จะช่วยประหยัดต้นทุนในการขนส่ง แต่เจ้าของรถก็ยังคงต้องรับภาระความเสี่ยงจากอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ที่สั้นลง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงมากขึ้น รวมถึงการเผชิญความเสี่ยงจากความไม่ปลอดภัยในการใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิงอีกด้วย

### ภาวะอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มโอเลอิน

ตลาดอุตสาหกรรมน้ำมันพืชในปัจจุบัน ยังมีการคาดการณ์ว่าจะมีความต้องการน้ำมันพืชมากขึ้น จากแนวโน้มการฟื้นตัวของความต้องการใช้ในภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ รวมถึงภาคการผลิตพลังงานทดแทน โดยตลาดน้ำมันพืชโดยรวมของไทยคาดว่าจะมีมูลค่าในแต่ละปีประมาณ 20,000 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 8 – 10 ทุกปี อีกทั้ง แนวโน้มความต้องการใช้น้ำมันพืชเพื่อผลิตพลังงานทดแทนที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาดน้ำมันพืช และเพื่อป้องกันเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานทดแทนด้วย โดยน้ำมันพืชสามารถจำแนกตามพืชที่นำมาสกัด ซึ่งปัจจุบันมีด้วยกัน 7 ชนิด ได้แก่

- 1) น้ำมันมะพร้าว (Coconut Oil)
- 2) น้ำมันปาล์ม (Palm Oil) สกัดจากผลปาล์มน้ำมัน มีกรดไขมันอิ่มตัวประมาณ 50% เป็นกรดปาล์มมิติก 44% กรดไขมันไม่อิ่มตัวโอเลอิก 39% ใช้ปรุงอาหารและทอดอาหาร ซึ่งอุดมไปด้วยสารแคโรทีนและวิตามินอี เป็นน้ำมันที่คงตัว ไม่เหม็นหืน ไม่เกิดฟองโดยเฉพาะที่อุณหภูมิสูง
- 3) น้ำมันเมล็ดทานตะวัน (Sunflower Seed Oil)
- 4) น้ำมันรำข้าว (Rice bran Oil)
- 5) น้ำมันถั่วลิสง (Peanut Oil)
- 6) น้ำมันงา (Sesame Oil)
- 7) น้ำมันเมล็ดคำฝอย (Safflower Seed Oil)

ประเทศไทยมีพืชน้ำมันที่สามารถนำมาผลิตน้ำมันเพื่อใช้บริโภคและใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆหลายชนิด ได้แก่ ถั่วเหลือง ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว รำข้าว เมล็ดทานตะวัน ดังที่กล่าวข้างต้น ดังนั้น อุตสาหกรรมน้ำมันจึงกลายเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญอุตสาหกรรมหนึ่งของประเทศไทย โดยมีทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และอุตสาหกรรมในครัวเรือน นอกจากนี้ เมล็ดน้ำมันพืชหลังจากผ่านกระบวนการสกัดเอาน้ำมันออกแล้ว ยังสามารถนำกากที่ได้ไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ได้อีกทางหนึ่งด้วย อุตสาหกรรมน้ำมันพืชจึงเป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่แปรรูปสินค้าเกษตรในประเทศให้เป็นสินค้าอุตสาหกรรม ดังนั้น อุตสาหกรรมน้ำมันพืชจึงเป็นการสนับสนุนเกษตรกรให้มีรายได้มากขึ้นโดยการเลือกใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศนำไปแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่ายเพื่อเพิ่มมูลค่า

ปัจจุบัน การบริโภคน้ำมันพืชมีแนวโน้มสูงขึ้น น้ำมันพืชที่ผลิตได้ภายในประเทศมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด อุตสาหกรรมน้ำมันพืชในประเทศมีคู่แข่งในด้านการตลาดกว้างขึ้น ซึ่งนอกจากความต้องการภายในประเทศจะเพิ่มขึ้นแล้ว ความต้องการน้ำมันพืชในตลาดโลกก็ยังอยู่ในระดับสูงด้วย ซึ่งความต้องการน้ำมันจากพืชและไขมันสัตว์ในตลาดโลกขึ้นอยู่กับปริมาณการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยแนวโน้มราคามีความไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานในขณะนั้น

สำหรับประเทศไทย น้ำมันปาล์มและน้ำมันถั่วเหลือง เป็นน้ำมันพืชที่มีผู้บริโภคมากที่สุด ประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมด ส่วนน้ำมันพืชชนิดอื่นที่ใช้อยู่ได้เป็นรำข้าว ข้าวโพด เมล็ดทานตะวัน มะกอก และเมล็ดองุ่น ยังไม่เป็นที่นิยมมากนักในประเทศไทย เนื่องจากมีราคาสูง ซึ่งทำให้ตลาดน้ำมันกลุ่มดังกล่าวมีสัดส่วนในตลาดอยู่เพียงประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น ซึ่งโดยเฉลี่ยราคาน้ำมันพืชที่ผลิตจากพืชน้ำมันดังกล่าวจะมีราคาประมาณขวดละ 30-50 บาท (ขนาดบรรจุ 1 ลิตร) ทั้งนี้ หากพิจารณาราคาน้ำมันปาล์มเทียบกับราคาน้ำมันถั่วเหลือง จะพบว่าราคาน้ำมันปาล์มจะมีราคาถูกกว่าน้ำมันถั่วเหลืองมาโดยต่อเนื่องตั้งแต่ในอดีต ทำให้น้ำมันปาล์มเป็นที่นิยมในประเทศไทย ทั้งในภาคอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร ร้านอาหาร และการบริโภคในครัวเรือน

## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทมีสำนักงานและโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 55/2 หมู่ที่ 8 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งประกอบด้วย อาคารสำนักงาน หอกลั่นน้ำมันปาล์ม อาคารโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซล อาคารผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน ถึงเก็บวัตถุดิบ ห้องบรรจุ คลังสินค้า น้ำมันปาล์มโอเลอิน อาคารซ่อมบำรุง และโรงจอดรถ โดยบริษัทมีกำลังการผลิตน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ไม่แยกไข (Refined Bleached Deodorized Palm Oil : RBD Palm Oil) จากหอกลั่นที่มีรวม 2 หอเท่ากับ 1,150 ตันน้ำมันปาล์มดิบต่อวัน และมีกำลังการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลที่ 600,000 ลิตรต่อวัน กำลังการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอินที่ 350,000 ลิตรต่อวัน ทั้งนี้ สามารถอธิบายกระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน โดยย่อได้ ดังนี้

### 1. กระบวนการกลั่น

กระบวนการกลั่นของบริษัท เป็นระบบการกลั่นแบบสุญญากาศ ซึ่งเป็นระบบแบบปิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสั่งการและควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังอยู่ภายใต้การควบคุมและดูแลโดยวิศวกรผู้ชำนาญการของบริษัท ซึ่งในปัจจุบันบริษัทมีหอกลั่นจำนวน 2 หอ มีกำลังการกลั่นรวมกันทั้งสิ้น 1,150 ตันน้ำมันปาล์มดิบต่อวัน ซึ่งกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบสามารถแบ่งขั้นตอนได้ ดังนี้

- **ขั้นตอนการขจัดยางเหนียว (Degumming):** นำน้ำมันปาล์มดิบเข้าสู่หอกลั่น โดยเพิ่มความร้อนเพื่อปรับให้อุณหภูมิสูง และใส่กรดฟอสฟอริก (Phosphoric Acid) เข้าไปทำปฏิกิริยา โดยใช้น้ำหรือไอน้ำผสมกับน้ำมัน ซึ่งจะทำให้สารประกอบที่ละลายในน้ำและน้ำยางเหนียวแยกตัวออกจากกัน หลังจากนั้น จึงทำการแยกออกด้วยการกรอง ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการกำจัดสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงกลิ่นและรสของน้ำมันที่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย
- **ขั้นตอนการฟอกสี (Bleached):** นำน้ำมันปาล์มดิบที่ผ่านขั้นตอนการขจัดยางเหนียว เข้าสู่การฟอกสี โดยเพิ่มอุณหภูมิน้ำมันปาล์มดิบให้สูงขึ้น และนำไปผสมเข้ากับแป้งฟอกสี (Bleaching Earth) เพื่อลดความขุ่นและทำให้น้ำมันปาล์มดิบมีสีใส เหมาะแก่การบริโภค

- **ขั้นตอนการกรองแบ่งฟอกสี (Filtration):** นำน้ำมันปาล์มดิบที่ผ่านขั้นตอนการฟอกสี เข้าสู่เครื่องกรองเพื่อทำการกรองแบ่งฟอกสีและสิ่งเจือปนอื่นๆ ออกจากน้ำมันปาล์มดิบ
- **ขั้นตอนการกำจัดกลิ่น (Deodorized):** นำน้ำมันที่ได้จากกระบวนการกรองแบ่งฟอกสี เข้าสู่กระบวนการกำจัดกลิ่น โดยเพิ่มอุณหภูมิให้น้ำมันให้สูงขึ้น เพื่อแยกกรดไขมันปาล์ม (PFAD) ออกโดยการระเหยออกมา โดยใช้ระบบสุญญากาศ ซึ่งทำการดูดกรดไขมันปาล์มที่ระเหยออกมาจากกระบวนการดังกล่าว เข้าสู่กระบวนการควบแน่น ซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิตเป็นน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) ซึ่งจะถูกดูดเข้าสู่ถังจัดเก็บเพื่อใช้ในการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอินและน้ำมันไบโอดีเซล (B100) ต่อไป

## 2. กระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน

การผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน บริษัทนำน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ที่ได้จากการกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบ เข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน โดยมีขั้นตอนดังนี้

- **ขั้นตอนกระบวนการแยกไข (Dry Fractionation Process):** นำน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์เข้าสู่กระบวนการแยกไข โดยนำเข้าสู่ถังเพื่อให้ตกผลึก (Crystallization) โดยการลดอุณหภูมิอย่างช้าๆ ซึ่งน้ำมันจะฟอร์มผลึกสเตียรีน จากนั้นจึงแยกผลึกออกโดยใช้เครื่องกรอง (Membrane Filter Press) ซึ่งควบคุมโดยระบบ Programmable Logic Controller (PLC) จำนวน 2 เครื่อง โดยมีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 350 ตันน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ต่อวัน โดยระบบดังกล่าวถือเป็นระบบที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงในการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน โดยน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ที่เข้าสู่เครื่องดังกล่าวจะถูกแยกไขด้วยการบีบอัดด้วยผ้ากรอง (Membrane Filter) ซึ่งผลผลิตที่ได้จากกระบวนการนี้จะเป็นน้ำมันปาล์มโอเลอิน (RBD Palm Olein) และปาล์มสเตียรีน (RBD Palm Stearin) ซึ่งปาล์มสเตียรีนสามารถนำกลับมาเข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ สำหรับน้ำมันปาล์มโอเลอินจะถูกจัดเก็บไว้ในแท็งก์สแตนเลสป้องกันสิ่งปนเปื้อนต่างๆ เพื่อรอจำหน่ายลงรถแท็งก์สำหรับลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรม และ/หรือนำไปบรรจุในบรรจุภัณฑ์

## 3. กระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล (B100)

ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล (B100) บริษัทนำน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) ที่ได้จากกระบวนการกลั่น เข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล โดยเครื่องจักรที่บริษัทใช้ในการผลิตเป็นเครื่องจักรที่ใช้ระบบ Programmable Logic Controller (PLC) ซึ่งมีกำลังการผลิต 600 ตันต่อวัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

- **ขั้นตอนการทำปฏิกิริยา (Mixing/Reactor):** นำน้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) และ/หรือสเตียรีนเข้าสู่ถังแบบปิดที่ใช้เป็นที่เกิดปฏิกิริยาเคมี ด้วยการควบคุมอุณหภูมิ ความดันและความเข้มข้นของสาร โดยการผสมกับสารทำปฏิกิริยา (Solvent) คือ เมทานอล (Methanol) และตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) คือ โซเดียมเมทาเลต (Sodium Methyllate) หลังจากนั้น จึงนำเข้าสู่ถัง Setting เพื่อให้เกิดการแยกชั้นระหว่างกลีเซอริน (Glycerine) และน้ำมันไบโอดีเซล (Unwashed Biodiesel: UWB) เข้าสู่กระบวนการ Recovery Methanol ซึ่งผ่านระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อแยกเมทานอลออกจากน้ำมันไบโอดีเซล โดยเมทานอลจะถูกดูดออกด้วยระบบสุญญากาศ โดยสามารถนำกลับมาเป็นสารปฏิกิริยา (Solvent) เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลต่อไปได้ สำหรับน้ำมันไบโอดีเซลที่ได้จะนำไปเข้าสู่กระบวนการล้างน้ำ (Washing) ต่อไป

- **ขั้นตอนการล้างน้ำ (Washing):** นำน้ำมันไบโอดีเซลไปผสมกับน้ำและเหวี่ยงแยกน้ำออก (Separator) ซึ่งเครื่องเหวี่ยงจะเป็นตัวแยกน้ำมันไบโอดีเซลและน้ำออกจากกัน เนื่องจากสารทั้ง 2 มีความหนาแน่นต่างกัน ซึ่งน้ำที่ได้จากการเหวี่ยงแยกน้ำออกจากน้ำมันไบโอดีเซลปนอยู่ สำหรับน้ำมันไบโอดีเซลที่ได้จากการล้างน้ำจะถูกนำเข้าสู่ขั้นตอนการจัดความชื้นต่อไป
- **ขั้นตอนการจัดความชื้น (Drying):** นำน้ำมันไบโอดีเซลที่ผ่านขั้นตอนการล้างน้ำแล้ว เข้าสู่กระบวนการจัดความชื้นโดยใช้ความร้อนและระบบสุญญากาศเพื่อดึงไอน้ำออก ซึ่งจะได้ผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซล (B100) ที่พร้อมจำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป

### การจัดซื้อวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และน้ำมันปาล์มโอเลอิน ได้แก่ น้ำมันปาล์มดิบ (CPO) สารเคมีต่างๆ ได้แก่ เมทานอล โซเดียมเมทิลเลต แปงฟอกสี และกรดฟอสฟอริก เชื้อเพลิง และภาชนะบรรจุสำหรับน้ำมันปาล์มโอเลอิน โดยบริษัทสั่งซื้อวัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง และภาชนะบรรจุจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายหลายรายในประเทศ ซึ่งฝ่ายวางแผนของบริษัทจะพิจารณากำหนดแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบให้สอดคล้องกับแผนการขายของฝ่ายขาย ทั้งนี้ บริษัทได้กำหนดนโยบายในการจัดซื้อวัตถุดิบโดยพิจารณาคัดเลือกผู้จำหน่ายวัตถุดิบจากรายชื่อผู้จำหน่ายที่ผ่านการประเมินคุณสมบัติ (Approved Supplier List) เพื่อเปรียบเทียบราคาก่อนการสั่งซื้อซึ่งบริษัทกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อประเมินผู้จำหน่ายในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณภาพวัตถุดิบ ราคา การส่งมอบ คุณภาพการบริการ และการได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ (ISO) โดยมีการติดตามเพื่ออัปเดตคุณสมบัติของผู้จำหน่ายวัตถุดิบในทะเบียนรายชื่อผู้จำหน่ายทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น หากเกิดการเปลี่ยนแปลงในคุณสมบัติที่สำคัญของผู้จำหน่ายที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและการจัดส่งวัตถุดิบให้กับบริษัท ทั้งนี้ หากพิจารณาการจัดซื้อวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตของบริษัท โดยแยกพิจารณาตามประเภทวัตถุดิบที่สำคัญ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. **น้ำมันปาล์มดิบ (CPO) :** บริษัทสั่งซื้อน้ำมันปาล์มดิบจากโรงงานสกัดหรือโรงบีบน้ำมันปาล์มที่ตั้งอยู่ภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ โรงงานในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดชุมพร จังหวัดระนองจังหวัดกระบี่ จังหวัดพังงา และจังหวัดสงขลา ซึ่งโดยปกติธุรกิจ ผู้ประกอบการที่ใช้น้ำมันปาล์มดิบในการผลิตสินค้า มักจะไม่เปลี่ยนการสั่งซื้อไปจากผู้จำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบที่เป็นคู่ค้าเดิม เนื่องจากคุณภาพน้ำมันปาล์มดิบเป็นไปตามสูตรการผลิต รวมถึงการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกันระหว่างผู้ประกอบการและผู้จำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบ และความเชื่อมั่นระหว่างผู้บริหารของสองฝ่าย โดยในการสั่งซื้อน้ำมันปาล์มดิบซึ่งถือเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตสินค้าของบริษัท บริษัทได้กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติน้ำมันปาล์มดิบที่สั่งซื้อไว้อย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับฝ่ายจัดซื้อ และเพื่อให้ง่ายแก่การควบคุมต้นทุนในการผลิตจากการปรับส่วนผสมเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ทั้งนี้ บริษัทจะสั่งซื้อน้ำมันปาล์มดิบล่วงหน้าก่อนการผลิตประมาณ 2 สัปดาห์ โดยการจัดส่งจะทยอยส่งให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการ (หลังจากตกลงซื้อขาย) โดยจัดส่งมายังบริษัททางรถ (ผู้จำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่ง)

การสั่งซื้อน้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งเป็นหนึ่งในรายการสินค้าควบคุมตามประกาศคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ ณ วันที่ 25 มกราคม 2555 ในหมวดอาหารประเภทน้ำมัน และไขมันที่ได้จากพืชหรือสัตว์ทั้งที่บริโภคได้หรือไม่ได้ ฝ่ายจัดซื้อของบริษัทจะพิจารณาราคาสั่งซื้อโดยอ้างอิงจากราคาน้ำมันปาล์มดิบที่ประกาศโดยกรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งจะประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของกรมการค้าฯ เป็นประจำทุกวัน เพื่อเปรียบเทียบราคาและใช้เป็นเกณฑ์ในการเจรจา นอกจากนี้ ก่อนออกไปสั่งซื้อ บริษัทจะแจ้งขอให้ผู้จำหน่ายวัตถุดิบจัดส่งตัวอย่างน้ำมันปาล์มดิบ เข้ามาทดสอบ

คุณภาพโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯก่อนส่งออก และเมื่อมีการจัดส่ง บริษัทฯจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำมันปาล์มดิบอีกครั้ง ก่อนนำเข้าสู่คลังเก็บวัตถุดิบ เพื่อตรวจสอบคุณภาพและป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของ น้ำมันปาล์มดิบที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง อาทิ ค่าความชื้นเพิ่มขึ้น จากการรั่วซึมของน้ำภายนอกแท้งก์เข้าไปในแท้งก์ อันเนื่องมาจากฝนตก เป็นต้น

2. สารเคมี : ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และน้ำมันปาล์มโอเลอิน บริษัทฯต้องใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน อาทิ เมทานอล โซเดียมเมทิลเลต แปะฟอสไฟ และกรดฟอสฟอริก เป็นต้น โดยบริษัทฯสั่งซื้อสารเคมีดังกล่าวจากผู้จำหน่ายในประเทศหลายราย โดยบริษัทฯจะสั่งซื้อสารเคมีล่วงหน้าตามแผนการผลิตจากผู้จำหน่ายสารเคมี ทั้งนี้ ผู้จำหน่ายสารเคมีจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่ง เพื่อขนส่งสารเคมีมายังบริษัท

3. เชื้อเพลิง : บริษัทฯมีหอกลั่นน้ำมันปาล์มดิบรวม 2 หอกลั่น โดยเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ถ่านหิน สำหรับกระบวนการกลั่น และใช้น้ำมันเตาสำหรับทำความร้อนในเครื่อง High Pressure Boiler ทั้งนี้ เชื้อเพลิงทั้ง 2 ประเภท บริษัทฯสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯจะสั่งซื้อเชื้อเพลิงดังกล่าวตามแผนการใช้ที่กำหนด โดยผู้จำหน่ายจะเป็นผู้จัดส่งเชื้อเพลิงดังกล่าวมาที่โรงงานโดยตรง

#### **ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

ในกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลและน้ำมันปาล์มโอเลอินเพื่อจำหน่าย บริษัทฯจะได้ผลพลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) การผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และการผลิตน้ำมันปาล์มโอเลอิน คือ กรดไขมันปาล์ม ไขมันปาล์มบริสุทธิ์ และกลีเซอรินดิบ ตามลำดับ โดยบริษัทฯจำหน่ายผลพลอยได้จากการผลิตดังกล่าวให้กับผู้ซื้อ ซึ่งดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ หรือนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลอีกครั้ง ดังนั้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากวัตถุดิบเหลือใช้จากกระบวนการผลิตจึงถือว่าน้อยมาก นอกจากนี้ กระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลของบริษัทฯ ถูกออกแบบให้เป็นระบบที่มีกระบวนการผลิตแบบปิด เพื่อลดปฏิกิริยาระหว่างไบโอดีเซลกับออกซิเจน รวมถึงป้องกันการระเหยของเมทานอลซึ่งบริษัทฯสามารถนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้งได้ นอกจากนี้ กระบวนการผลิตแบบปิดดังกล่าว ยังช่วยกันไม่ให้สารเคมีซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตถูกปล่อยออกสู่ภายนอก ทั้งในรูปของอากาศและน้ำเสีย นอกจากนี้ สำหรับสารเคมีและภาชนะบรรจุสารเคมีภายหลังการใช้งานแล้วเสร็จ บริษัทฯยังกำหนดนโยบายให้มีการจัดเก็บโดยแยกส่วนอย่างชัดเจน พร้อมทั้งติดประกาศกันพื้นที่เป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาเคมี โดยบริษัทฯได้ว่าจ้างผู้ให้บริการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีเข้ามารับซื้อซึ่งบริษัทฯดังกล่าวจะเข้ามารับซื้อเป็นรายเดือน ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทฯไม่มีข้อพิพาทหรือคดีฟ้องร้องใดๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

#### **2.4 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ**

- ไม่มี -

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

#### 3.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

##### 3.1.1 ความเสี่ยงจากการแข่งขันในธุรกิจ

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล (B100) วัตถุดิบและผลพลอยได้จากการผลิต และรับจ้างผลิต ซึ่งหากพิจารณาถึงการเติบโตของธุรกิจในแต่ละผลิตภัณฑ์แล้ว น้ำมันไบโอดีเซล ถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการเติบโตและการแข่งขันสูง เนื่องจาก กระทรวงพลังงานร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงการคลัง ได้จัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล (B100) เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามยุทธศาสตร์อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งภาครัฐได้ทยอยปรับเพิ่มสูตรผสมดังกล่าวจากการบังคับใช้ B3 – B7 เพื่อบังคับใช้อย่างเป็นทางการทั่วประเทศ (น้ำมันไบโอดีเซล B7 หมายถึง น้ำมันดีเซลซึ่งมีส่วนผสมของน้ำมันไบโอดีเซลร้อยละ 7 และน้ำมันดีเซลร้อยละ 93) ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเพิ่มมากขึ้น

บริษัทฯ ได้เตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับการแข่งขันที่อาจมีความรุนแรงขึ้นในอนาคต โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการผลิตอย่างสูงสุด ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทฯ สามารถควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตลงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยที่ยังคงสามารถรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซลเอาไว้ตามเกณฑ์กำหนด โดยนับตั้งแต่ปี 2555 บริษัทฯ ได้รับผลประโยชน์จากการประหยัดเชิงขนาด (Economy of Scale) จากกำลังการผลิตน้ำมันปาล์มดิบปริมาณ 1,150 ตันน้ำมันปาล์มดิบต่อวัน และในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ลงทุนเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต ในส่วนของการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล โดยนำกรดไขมันปาล์มซึ่งเป็นหนึ่งในผลพลอยได้จากการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล (Esterification 80% Plant) ขนาดกำลังผลิต 72 ตันต่อวัน และขยายกำลังการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากเดิม 450 ตันน้ำมันไบโอดีเซลต่อวัน เป็น 600 ตันต่อวัน เพื่อให้ได้ผลประโยชน์จากการประหยัดเชิงขนาดในส่วนของการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และในปี 2560 บริษัทฯ ลงทุนก่อสร้างโรงกลั่นกลีเซอรินบริสุทธิ์ 99.70% ซึ่งมีกำลังการผลิตที่ 100 ตันกลีเซอรินบริสุทธิ์ต่อวัน เพื่อเพิ่ม Value Added ให้ผลิตภัณฑ์พลอยได้คือ กลีเซอรินดิบ โดยกลีเซอรินบริสุทธิ์เป็นสินค้าที่อยู่ในตลาดอุตสาหกรรมอาหารและยา (Pharmaceutical Grade) การเพิ่มสินค้าใหม่ของบริษัทฯ ที่ไม่ได้อยู่ในอุตสาหกรรมน้ำมันไบโอดีเซลที่มีการแข่งขันสูง และถูกควบคุมปริมาณและราคาขายโดยภาครัฐนั้น เป็นแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ ในการขยายสินค้าออกไปในอุตสาหกรรมอื่น เพื่อเพิ่มรายได้จากการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาดที่มีกลุ่มลูกค้าใหม่ที่มีอัตราการเติบโตที่ดี เป็นสินค้าที่มีความต้องการในตลาดต่างประเทศสูง และมีกำไรที่ดี ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการไปแล้ว 90% และกำหนดผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงปลาย ไตรมาสที่ 1 ปี 2562

##### 3.1.2 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่

บริษัทฯ มีสัดส่วนการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล (B100) ในงวดบัญชีประจำปี 2561 คิดเป็นร้อยละ 84.39 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ โดยการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลทั้งหมดของบริษัทฯ เป็นการจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นการจำหน่ายตามคำสั่งซื้อ (Made to Order) ผ่านการได้รับเชิญจากลูกค้าเพื่อร่วมประมูล โดยรูปแบบการสั่งซื้อหากประมูลได้ จะอยู่ในรูปของสัญญาสั่งซื้อซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 3-12 เดือน แล้วแต่แผนงานและนโยบายภายในของลูกค้าแต่ละราย โดยลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ จะกำหนดปริมาณการรับซื้อหรือช่วงของปริมาณการรับซื้อที่ชัดเจนในสัญญา

อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการซื้ออาจปรับลดลงได้ตามความต้องการซื้อของลูกค้าในแต่ละช่วง ขึ้นอยู่กับประกาศอัตราส่วนผสมน้ำมันไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซล ซึ่งบริษัทเชื่อมั่นว่าโอกาสที่จะสูญเสียลูกค้ามีน้อย เนื่องจากนโยบายของภาครัฐได้ผลักดันให้เกิดการใช้้ำมันไบโอดีเซลมากขึ้นจากที่ได้ปรับเป็น B20 สำหรับรถบรรทุก Fleet ในภาคขนส่งในช่วงกลางปี 2560

### 3.1.3 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญ ซึ่งช่วยสร้างความมั่นคงด้านอาหารและด้านพลังงานของประเทศ โดยน้ำมันปาล์มดิบที่ได้จากโรงสกัดปาล์มของประเทศไทย ถูกแบ่งสัดส่วนไปใช้ในภาคธุรกิจต่างๆ ได้แก่ ธุรกิจพลังงาน อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่อาหารอื่นๆ อาทิ สบู่ และเครื่องสำอาง เป็นต้น โดยการผลิตน้ำมันปาล์มของประเทศไทยมีปริมาณเพียงพอสำหรับการใช้บริโภคภายในประเทศและส่งออกบางส่วน ซึ่งปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มดิบที่ได้จากการสกัดปาล์มน้ำมัน รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้น้ำมันปาล์มดิบเป็นวัตถุดิบในการผลิต ถูกควบคุมโดยภาครัฐผ่านกระทรวงต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพลังงาน และกระทรวงพาณิชย์ เป็น ทิศทางราคาน้ำมันปาล์มดิบของไทยถูกกำหนดให้อ้างอิงตามทิศทางราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาดมาเลเซีย ซึ่งถือเป็นตลาดน้ำมันปาล์มที่ใหญ่ที่สุดใน โดยที่ผ่านมา อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มไทยต้องประสบกับปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดความผันผวนของราคา ที่เกิดความแปรปรวนของสภาพอากาศอย่างรุนแรง ทำให้ภาคใต้ของประเทศต้องเผชิญกับปัญหาฝนแล้งและอุทกภัย จนเป็นเหตุให้น้ำมันปาล์มขาดตลาด ทำให้ระดับราคาน้ำมันปาล์มปรับตัว

จากความผันผวนของราคาและปริมาณน้ำมันปาล์มดิบที่มีอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลจึงออกนโยบายที่จะเข้าควบคุมความผันผวนที่เกิดขึ้น โดยภาครัฐจะใช้นโยบายเข้าควบคุมโดยการปรับลดสัดส่วนการผสมไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซล เช่น จาก B7 ให้ลดลงเหลือ B5 ในกรณีที่สต็อกน้ำมันปาล์มดิบในประเทศลดลง และปรับเพิ่มสัดส่วนการผสมไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซลเมื่อสต็อกน้ำมันปาล์มดิบในประเทศมีปริมาณสูงขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมปริมาณการใช้น้ำมันปาล์มดิบให้มีเพียงพอต่อความต้องการโดยคำนึงถึงความเพียงพอในการใช้บริโภคเป็นหลัก อีกทั้งการกำหนดราคารับซื้อผลปาล์มและน้ำมันปาล์มดิบในกรณีที่ราคาน้ำมันปาล์มดิบผันผวน และใช้นโยบายรับซื้อน้ำมันปาล์มดิบออกจากตลาด กรณีที่สต็อกน้ำมันปาล์มดิบในประเทศสูงเกินไป และใช้นโยบายการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบจากต่างประเทศ กรณีที่ปริมาณน้ำมันปาล์มดิบในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการ (ปัจจุบันประเทศไทยยังคงมีมาตรการควบคุมการนำเข้าน้ำมันปาล์ม แม้ว่าจะปรับลดอัตราภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มเหลือร้อยละ 0 ตั้งแต่วันที่ 2553 โดยกำหนดให้น้ำมันปาล์มเป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้า และสามารถนำเข้าโดย องค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ แต่เพียงผู้เดียว เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศ)

นอกจากนี้ กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ได้กำหนดให้น้ำมันพืช น้ำมันเชื้อเพลิง และผลปาล์มน้ำมัน เป็นสินค้าควบคุมตามพระราชบัญญัติว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542 ซึ่งน้ำมันพืช และน้ำมันเชื้อเพลิง จัดอยู่ในประเภทสินค้าที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ (Sensitive List : SL) ซึ่งกรมการค้าภายในจะติดตามราคาและภาวะเป็นประจำทุกวัน ดังนั้น บริษัทฯจึงอาจได้รับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่เกี่ยวข้องดังกล่าว

### 3.1.4 ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด

บริษัทฯดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากน้ำมันปาล์มดิบ โดยบริษัทย่อยของบริษัท 2 แห่งได้แก่ บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด (AIPT) และบริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด (AIL) ดำเนินธุรกิจให้บริการท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล (ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันปาล์มดิบ และน้ำมันปาล์มกลั่น

บริษัท) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งบริษัทและบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจเกี่ยวข้องกับน้ำมันเชื้อเพลิง โดยอาจได้รับความเสี่ยงจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด อาทิ เหตุการณ์ระเบิด การรั่วไหลของน้ำมัน และอุบัติเหตุจากการขนส่งทางเรือ เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้บริษัทและบริษัทย่อยได้รับความเสียหาย อันจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจและผลการดำเนินงานของกิจการได้ ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว โดยได้กำหนดแนวทางเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ผ่านการสร้างความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของฝ่ายงานต่างๆ ของแต่ละบริษัท ด้วยการส่งเข้ารับการอบรมในหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในทีมงานของแต่ละฝ่าย เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในการทำงาน ควบคู่ไปกับการกำกับและควบคุมของผู้บริหารงานแต่ละฝ่าย รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมและกำหนดแนวทางปฏิบัติหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ บริษัทยังจัดให้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง และทำประกันภัยเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับบริษัท ประกันภัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งคุ้มครองความเสี่ยงทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น ทั้งทรัพย์สินที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจและสต็อกน้ำมัน ทั้งความเสี่ยงที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและความเสี่ยงที่เกิดจากอุบัติเหตุ

## 3.2 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการผลิต

### 3.2.1 ความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบ

บริษัทดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายพลังงานทดแทนน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และน้ำมันปาล์มเล็กละเอียดได้ตราสินค้า "พาโมลา" รวมถึงรับจ้างผลิตน้ำมันปาล์มกึ่งสำเร็จรูป โดยบริษัทใช้น้ำมันปาล์มดิบ (CPO) เป็นวัตถุดิบตั้งต้นมีสัดส่วนต้นทุนน้ำมันปาล์มดิบคิดเป็นร้อยละ 85-90 ของต้นทุนวัตถุดิบรวม โดยการสั่งซื้อน้ำมันปาล์มดิบ จะอยู่ในรูปหนังสือสัญญาหรือข้อตกลงการสั่งซื้อระยะสั้นมีระยะเวลาจัดส่งไม่เกิน 15 วัน ซึ่งระบุการรับซื้อชัดเจน แต่ไม่มีการทำสัญญาระยะยาวกับผู้จำหน่ายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ ดังนั้น บริษัทจึงอาจมีความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบ หากผู้จำหน่ายไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบเพื่อจำหน่ายให้กับบริษัทได้อย่างเพียงพอ หรือการจำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบให้กับบริษัทจากสาเหตุนโยบายภายในของผู้จำหน่ายเอง ซึ่งอาจทำให้บริษัทสูญเสียโอกาสในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกิจการได้ บริษัทตระหนักถึงประเด็นความเสี่ยงข้างต้น และได้กำหนดแนวทางป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว โดยการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้จำหน่ายที่มีศักยภาพกว่า 20 ราย ควบคู่ไปกับการรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบมาอย่างต่อเนื่อง โดยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่อยู่ใน Vendor List ของบริษัทฯ เป็นคู่ค้ากับบริษัทฯ มายาวนานกว่า 8 ปี นอกจากนี้ ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น และยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ประกอบกับการส่งเสริมให้เกษตรกรทำปาล์มคุณภาพโดยการตัดปาล์มสุก เปรอร์เซ็นต์น้ำมันเพิ่มขึ้นจาก 15-16% เป็น 17-18% ทำให้มีปริมาณน้ำมันปาล์มดิบเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น บริษัทจึงมั่นใจว่าจะมีความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบน้อย

### 3.2.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

บริษัทใช้น้ำมันปาล์มดิบ (CPO) เป็นวัตถุดิบหลักตั้งต้นสำหรับใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเพื่อจำหน่าย ซึ่งราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาดโลกถูกกำหนดให้เป็นไปตามทิศทางของตลาดน้ำมันปาล์มดิบในประเทศมาเลเซีย เนื่องจากประเทศมาเลเซียมีอัตราส่วนการส่งออกน้ำมันปาล์มดิบต่อผลผลิตสูงที่สุดในโลก โดยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันปาล์มดิบ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ ความต้องการบริโภค สภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำมันปาล์มดิบค้างสต็อก และราคาน้ำมันทดแทนชนิดอื่นๆ อาทิ น้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันรำข้าว เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย ราคาน้ำมันปาล์มดิบมีทิศทางความผันผวนเป็นไปตามความผันผวนของราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาดโลก โดยราคาน้ำมันปาล์มดิบในปี 2561 ปรับตัวลดลงจากปี 2560 คิดเป็นร้อยละ 21.35 และในปี 2560 ปรับตัวลดลงจากปี 2559 คิดเป็นร้อยละ 22.13 (ราคาเฉลี่ยในปี 2561 เท่ากับ 19.57 บาทต่อกิโลกรัม, ปี 2560 เท่ากับ 24.88 บาทต่อกิโลกรัม และปี 2559 เท่ากับ 31.95 บาทต่อกิโลกรัม) (ที่มา : กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์) ราคาน้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศผันผวนและปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง ตั้งแต่ปลายปี 2559 จนถึงปัจจุบันซึ่งในปี 2561 มีราคาต่ำสุดที่ 16.22 บาทต่อกิโลกรัม (ราคาเฉลี่ยในเดือนพฤศจิกายน 2561) เนื่องจากมีปริมาณผลปาล์มและน้ำมันปาล์มดิบออกสู่ตลาดในปริมาณมากจนเกิดภาวะน้ำมันปาล์มล้นตลาด ส่งผลให้ราคาต้นทุนเฉลี่ยของวัตถุดิบน้ำมันปาล์มดิบของบริษัทฯ สูงกว่าราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาด อาจเป็นเหตุให้ราคาต้นทุนวัตถุดิบของบริษัทฯ ไม่สามารถปรับตัวตามราคาตลาดที่ลดลงอย่างต่อเนื่องและรุนแรงได้ทัน

จากความผันผวนของราคาข้างต้น บริษัทฯ อาจได้รับความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาน้ำมันปาล์มดิบ ที่มีความอ่อนไหวต่อปัจจัยที่เข้ามากระทบทั้งปัจจัยภายในประเทศและภายนอกประเทศ ซึ่งความผันผวนของราคาน้ำมันปาล์มดิบอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของกิจการได้ อย่างไรก็ดีบริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว และได้กำหนดนโยบายเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นให้ความสำคัญในการบริหารจัดการซื้อและจัดการวัตถุดิบ (น้ำมันปาล์มดิบ) และสินค้า (น้ำมันไบโอดีเซล) ให้มีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าที่เร็วขึ้นและเก็บสต็อกไว้ให้น้อยกว่า 30 วันเพียงพอสำหรับการผลิตและจัดส่งในแต่ละเดือนภายใต้สัญญาคำสั่งซื้อรายไตรมาสและรายปีเท่านั้น และควบคุมอัตราการสูญเสียจากการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้ง เน้นให้ความสำคัญกับการติดตามสถานการณ์ราคาอย่างใกล้ชิดผ่านช่องทางต่างๆ อาทิ สื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ควบคู่ไปกับการติดตามสถานการณ์ราคาผ่านคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบได้ในระดับหนึ่ง

### 3.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน

#### 3.3.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อย ไม่มีภาระหนี้เงินกู้ระยะสั้นและยาวกับสถาบันการเงิน มีเพียงภาระหนี้ซื้อค้ำประกันการใช้ไฟฟ้าและกรมศุลกากร (แบ่งเป็นภาระหนี้ในนามบริษัทฯ เท่ากับ 23.62 ล้านบาท และ AIPT เท่ากับ 0.40 ล้านบาทและ AIL ไม่มีภาระหนี้) แต่อย่างไรก็ตาม ตลอดระยะเวลาการได้รับการสนับสนุนวงเงินสินเชื่อที่ผ่านมา บริษัทฯ และบริษัทย่อยได้จ่ายชำระคืนเงินต้น ดอกเบี้ย และค่าธรรมเนียมให้กับเจ้าหนี้สถาบันการเงินดังกล่าวด้วยดีมาโดยต่อเนื่อง

#### 3.3.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

งบการเงินประจำปี 2561 ณ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีรายการสินทรัพย์ (บัญชีเงินฝากสกุลเงินต่างประเทศ) ที่เป็นเงินตราต่างประเทศในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ รวมเท่ากับ 135.50 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ โดยเป็นรายการในนาม AIL เท่ากับ 131.98 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นบัญชีสกุลเงินต่างประเทศเพื่อรับค่าจ้างจากการให้บริการขนส่งแก่ลูกค้าต่างประเทศ และในนามบริษัทฯ 3.52 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นบัญชีสกุลเงินต่างประเทศเพื่อรับเงินค่าสินค้าจากการจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้าในประเทศจีน ไม่ได้ทำป้องกันความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน ดังกล่าว เนื่องจากมีจำนวนน้อย โดยบริษัทฯ จะพิจารณาใช้วงเงินสัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าในกรณีที่มีธุรกรรมเป็นเงินตราต่างประเทศใน

จำนวนที่มีนัยสำคัญ ควบคู่ไปกับการติดตามข่าวสารและความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินสถานการณ์และหาแนวทางป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะ ดังนั้น บริษัทฯจึงมั่นใจว่าหากเกิดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน บริษัทฯจะได้รับผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญ

### 3.4 ความเสี่ยงด้านการบริหาร การจัดการ

#### 3.4.1 ความเสี่ยงด้านการพึ่งพิงผู้บริหารหลัก

บริษัทฯ ก่อตั้งขึ้นในปี 2549 โดยมีกลุ่มครอบครัวธาวีรัตน์วิบูลย์เป็นผู้บริหารหลัก และเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ผ่านการถือหุ้นใน AI ในสัดส่วนร้อยละ 59.59 ของทุนจดทะเบียนบริษัท โดยมี 1) นายณรงค์ ธาวีรัตน์วิบูลย์ ดำรงตำแหน่ง ประธานกรรมการ และประธานกรรมการบริหาร 2) นายธณิษฐ์ ธาวีรัตน์วิบูลย์ ดำรงตำแหน่ง รองประธานกรรมการ และกรรมการบริหาร และ 3) นางสาวพิมพ์พรรณ ธาวีรัตน์วิบูลย์ ดำรงตำแหน่ง กรรมการ กรรมการบริหาร และกรรมการผู้จัดการ ซึ่งทั้ง 3 ท่านล้วนแต่เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลและน้ำมันปาล์มโอเลอิน โดยได้สร้างความน่าเชื่อถือให้กับบริษัทฯ และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศมาโดยต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 12 ปีที่ผ่านมา ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารหลักอาจจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทฯได้

บริษัทฯ ได้กำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจอนุมัติในแต่ละตำแหน่งและส่วนงานต่างๆ อย่างชัดเจน โดยมีการกระจายอำนาจในการบริหารและการจัดการอย่างเป็นระบบผ่านผังอำนาจอนุมัติที่ได้กำหนดไว้ อีกทั้งยังมีการมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบต่างๆ ให้แก่ผู้ที่มีความรู้และความสามารถอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ บริษัทฯยังมีระบบจัดเก็บข้อมูลและฐานข้อมูลที่ดี ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลที่เป็นต่างๆ รวมถึงบริษัทยังได้กำหนดแนวทางเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัท ด้วยการส่งเข้าอบรมในหลักสูตรต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถแก่พนักงานและลดการพึ่งพิงพนักงานรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้พนักงานรู้สึกถึงความเป็นส่วนหนึ่งของบริษัท ด้วยการดูแลและจัดสวัสดิการที่เหมาะสมให้แก่พนักงานแต่ละระดับเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน นอกจากนี้ บริษัทฯยังมีนโยบายสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาร่วมงานกับบริษัทฯ ให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินธุรกิจอีกด้วย

#### 3.4.2 ความเสี่ยงในกรณีมีกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่มากกว่าร้อยละ 50

กลุ่มครอบครัวธาวีรัตน์วิบูลย์ ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯผ่านการถือหุ้นในบริษัท โดย ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2561 ครอบครัวธาวีรัตน์วิบูลย์มีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ โดยแบ่งเป็นการถือหุ้นทางตรงในสัดส่วนร้อยละ 11.32 และถือทางอ้อมผ่านทาง AI ในสัดส่วนร้อยละ 59.59 ซึ่งกลุ่มครอบครัวธาวีรัตน์วิบูลย์จะมีอิทธิพลในกำหนดนโยบายการบริหารงานของบริษัทไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เนื่องจากสามารถควบคุมมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ให้ถือเอาคะแนนเสียงในที่ประชุมผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นที่เข้าร่วมประชุมและมีสิทธิออกเสียงลงคะแนน ยกเว้นเรื่องที่กฎหมายหรือข้อบังคับบริษัท กำหนดให้ต้องได้รับเสียง 3 ใน 4 ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯมีคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งเป็นกรรมการอิสระจำนวน 3 ท่าน จากจำนวนกรรมการทั้งหมด 7 ท่าน ซึ่งกรรมการตรวจสอบทุกท่านล้วนแต่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถเป็นที่รู้จักและยอมรับในสังคม โดยกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯมีหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการของบริษัทฯ ซึ่งเป็นไปตามประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่อง คุณสมบัติและขอบเขตการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ พ.ศ. 2551 และมี

คุณสมบัติเป็นกรรมการอิสระที่มีคุณสมบัติตามข้อ 16 ของประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.28/2551 ซึ่งถือเป็น การช่วยเสริมประสิทธิภาพและสร้างการตรวจสอบและถ่วงดุลที่ดี รวมถึงสร้างความโปร่งใสในการบริหารจัดการของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯยังได้ว่าจ้างบริษัท ออนเนอร์ แอนด์ แอดไวซอรี จำกัด เพื่อเข้าทำหน้าที่เป็นหน่วยงานตรวจสอบภายในที่มี ความเป็นอิสระจากฝ่ายจัดการและขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ นอกจากนี้ คณะกรรมการของบริษัทฯยังคำนึงถึงการให้ ความสำคัญกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี ด้วยการปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดีอย่างเคร่งครัด และสม่ำเสมอ ดังนั้น บริษัทฯจึงมั่นใจว่าผู้ถือหุ้น รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ จะได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม และเท่าเทียมกัน

#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 สินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีรายการทรัพย์สินที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

รายการ	การใช้งาน	กรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชีสุทธิ (บาท)	ภาระผูกพัน
1. ที่ดิน				
1.1 ที่ดินโฉนดเลขที่ 1533 และ 1534 ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกะทู้มบะน จังหวัดสมุทรสาคร รวมเนื้อที่ 31-2-19 ไร่	ที่ตั้งสำนักงาน และโรงงาน	บริษัท	157,135,835	- ไม่มี -
1.2 ที่ดินโฉนดเลขที่ 64303, 64304, 64305 และ 28654 ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดทรายรี อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร เนื้อที่ดินรวม 6-2-48.8 ไร่	ที่ตั้งสำนักงาน คลังน้ำมัน และท่าเทียบเรือ	AIPT	17,420,186	- ไม่มี -
1.3 ที่ดินโฉนดเลขที่ 18643 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร เนื้อที่ดิน 6-2-9.9 ไร่	ที่ตั้งสำนักงาน คลังน้ำมัน และท่าเทียบเรือ			
2. ส่วนปรับปรุงที่ดิน	ใช้ในการดำเนินงาน	บริษัท และ AIPT	25,597,407	- ไม่มี -
3. อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร				
3.1 อาคารสำนักงานและโรงงานเลขที่ 55/2 หมู่ที่ 8 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกะทู้มบะน จังหวัดสมุทรสาคร	ใช้ในการดำเนินงาน	บริษัทฯ	116,848,948	- ไม่มี -
3.2 อาคารสำนักงาน คลังน้ำมัน ท่าเทียบเรือ เลขที่ 1/9 หมู่ที่ 1 ตำบลหาดทรายรี อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร	ใช้ในการดำเนินงาน	AIPT	172,064,258	- ไม่มี -
4. ระบบสาธารณูปโภค	ใช้ในการดำเนินงาน	บริษัท และ AIPT	24,061,894	- ไม่มี -

รายการ	การใช้งาน	กรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชีสุทธิ (บาท)	ภาระผูกพัน
5. เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ				
5.1 เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับธุรกิจน้ำมัน	ใช้ในการดำเนินงาน	บริษัทฯ	440,697,780	- ไม่มี -
5.2 เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับธุรกิจค้ำ น้ำมันและท่าเทียบเรือ	ใช้ในการดำเนินงาน	AIPT	4,672,728	- ไม่มี -
6. เรือเดินทะเล และอุปกรณ์	ใช้ในการดำเนินงาน	AIL	19,729,707	- ไม่มี -
7. เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	ใช้ในการดำเนินงาน	บริษัทฯและ บริษัทย่อย	958,255	- ไม่มี -
8. ยานพาหนะ	ยานพาหนะ	บริษัทฯและ บริษัทย่อย	16,920,986	- ไม่มี -
9. สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างและติดตั้ง	ใช้ในการดำเนินงาน	บริษัทฯ	456,760,538	- ไม่มี -
รวม			1,452,868,522	

#### 4.2 ทรัพย์สินไม่มีตัวตน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯและบริษัทย่อยมีมูลค่ารายการสินทรัพย์ไม่มีตัวตนเท่ากับ 0.29 ล้านบาท ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเป็นสินทรัพย์ไม่มีตัวตนในกรรมสิทธิ์บริษัท

#### 4.3 สัญญาสำคัญที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ

##### สัญญาจำหน่าย และสัญญาการใช้บริการถังเก็บน้ำมันไบโอดีเซล (B100)

คู่สัญญา	:	บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
วันที่ลงนามสัญญา	:	12 ธันวาคม 2561
ลักษณะสัญญา	:	บริษัทจะขายสินค้าไบโอดีเซล (B100) ให้แก่ลูกค้า ในปริมาณที่ตกลงกัน
อายุสัญญา	:	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 มีนาคม 2562
การชำระค่าสินค้า	:	สำหรับไบโอดีเซลที่ส่งถึงลูกค้าตั้งแต่วันที่ 1-15 ของเดือน ให้ชำระค่าสินค้าภายในวันที่สุดท้ายของเดือนที่สั่งซื้อ และสำหรับไบโอดีเซลที่ส่งถึงลูกค้าตั้งแต่วันที่ 16-31 ของเดือน ให้ชำระค่าสินค้าภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

คู่สัญญา	:	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
วันที่ลงนามสัญญา	:	3 ธันวาคม 2561
ลักษณะสัญญา	:	บริษัทจะขายสินค้าไบโอดีเซล (B100) ให้แก่ลูกค้า ในปริมาณที่ตกลงกัน
อายุสัญญา	:	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2562
การชำระค่าสินค้า	:	สำหรับไบโอดีเซลที่ส่งถึงลูกค้าตั้งแต่วันที่ 1-15 ของเดือน ให้ชำระค่าสินค้าภายในวันที่สุดท้ายของเดือนที่สั่งซื้อ และสำหรับไบโอดีเซลที่ส่งถึงลูกค้าตั้งแต่วันที่ 16-31 ของเดือน ให้ชำระค่าสินค้าภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

คู่สัญญา	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
วันที่ลงนามสัญญา	:	31 มีนาคม 2561
ลักษณะสัญญา	:	บริษัทจะขายสินค้าไบโอดีเซล (B100) ให้แก่ลูกค้า ในปริมาณที่ตกลงกัน
อายุสัญญา	:	1 เมษายน 2561 ถึง 31 มีนาคม 2562
การชำระค่าบริการ	:	ภายใน 19 วันนับจากวันส่งมอบ (วันส่งมอบนับเป็นวันที่ศูนย์)

คู่สัญญา	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
วันที่ลงนามสัญญา	:	2 กุมภาพันธ์ 2561
ลักษณะสัญญา	:	บริษัทจะขายสินค้าไบโอดีเซล (B100) ให้แก่ลูกค้า ในปริมาณส่วนเพิ่มเพื่อสนับสนุนนโยบายของกระทรวงพลังงานปี 2561
อายุสัญญา	:	2 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 31 มีนาคม 2561
การชำระค่าบริการ	:	ภายใน 19 วันนับจากวันส่งมอบ (วันส่งมอบนับเป็นวันที่ศูนย์)

คู่สัญญา	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
วันที่ลงนามสัญญา	:	31 มีนาคม 2560
ลักษณะสัญญา	:	บริษัทจะขายสินค้าไปโอดีเซล (B100) ให้แก่ลูกค้า ในปริมาณที่ตกลงกัน
อายุสัญญา	:	1 เมษายน 2560 ถึง 31 มีนาคม 2561
การชำระค่าบริการ	:	ภายใน 19 วันนับจากวันส่งมอบ (วันส่งมอบนับเป็นวันที่ศูนย์)

คู่สัญญา	:	บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
วันที่ลงนามสัญญา	:	20 พฤศจิกายน 2560
ลักษณะสัญญา	:	บริษัทจะขายสินค้าไปโอดีเซล (B100) ให้แก่ลูกค้า ในปริมาณที่ตกลงกัน
อายุสัญญา	:	ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2561
การชำระค่าสินค้า	:	สำหรับใบแจ้งหนี้ที่ส่งถึงลูกค้าตั้งแต่วันที่ 1-15 ของเดือน ให้ชำระค่าสินค้าภายในวันที่สุดท้ายของเดือนที่ส่งซื้อ และสำหรับใบแจ้งหนี้ที่ส่งถึงลูกค้าตั้งแต่วันที่ 16-31 ของเดือน ให้ชำระค่าสินค้าภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

#### 4.4 กรมธรรม์

##### 4.4.1 กรมธรรม์ในนามบริษัท

คู่สัญญา	:	บริษัท ชัยปรีชาประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	:	000-18-11-IAR-01515
ประเภทกรมธรรม์	:	ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน (Property All Risks Policy Schedule)
ทรัพย์สินเอาประกัน	:	โรงงาน และอาคารสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ และสินค้าคงเหลือทุกชนิดที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท
ที่ตั้งทรัพย์สิน	:	เลขที่ 55/2 หมู่ 8 ถนนเศรษฐกิจ ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
ระยะเวลา	:	1 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2561 ถึง 20 เมษายน 2562
วงเงินคุ้มครอง	:	1,200,015,819 บาท
ผู้รับผลประโยชน์	:	บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)

คู่สัญญา	:	บริษัท ชัยปรีชาประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	:	000-18-11-GSI-00103
ประเภทกรมธรรม์	:	ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
ที่ตั้งทรัพย์สิน	:	เลขที่ 55/2 หมู่ 8 ถนนเศรษฐกิจ ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
ระยะเวลา	:	1 ปี ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2561 ถึง 27 สิงหาคม 2562
วงเงินคุ้มครอง	:	ไม่เกิน 25,000,000 บาทต่อครั้ง โดยมีข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิดขอบดังนี้ 1.เสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลของผู้ได้รับความเสียหายไม่เกิน

คู่สัญญา	: บริษัท ชัยปัสสาคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้รับผลประโยชน์	: 200,000 บาท ต่อคน 2.ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย ชดใช้ตามจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมน้ำมัน
คู่สัญญา	: บริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	: 100-18-700-1-001162
ประเภทกรมธรรม์	: ประกันภัยสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ
ทรัพย์สินเอาประกัน	: น้ำมันปาล์มบรรจุแท็งค์ 10 ล้อ สำหรับการขนส่งโดยพาหนะของบริษัทที่ระบุไว้ในกรมธรรม์
ระยะเวลา	: 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 16 พฤษภาคม 2562
วงเงินคุ้มครอง	: ไม่เกิน 600,000 บาทต่อครั้ง ทั้งนี้ บริษัทต้องรับผิดชอบค่าเสียหายส่วนแรกจำนวนหนึ่ง
ผู้รับผลประโยชน์	: บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)
คู่สัญญา	: บริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	: 100-18-700-1-000365
ประเภทกรมธรรม์	: ประกันภัยสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ
ทรัพย์สินเอาประกัน	: น้ำมันปาล์มบรรจุแท็งค์ 10 ล้อ สำหรับการขนส่งโดยพาหนะของบริษัทที่ระบุไว้ในกรมธรรม์
ระยะเวลา	: 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 14 มีนาคม 2561 ถึงวันที่ 14 มีนาคม 2562
วงเงินคุ้มครอง	: ไม่เกิน 600,000 บาทต่อครั้ง ทั้งนี้ บริษัทต้องรับผิดชอบค่าเสียหายส่วนแรกจำนวนหนึ่ง
ผู้รับผลประโยชน์	: บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)
คู่สัญญา	: บริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	: 100-18-700-1-001523
ประเภทกรมธรรม์	: ประกันภัยสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ
ทรัพย์สินเอาประกัน	: น้ำมันปาล์มบรรจุแท็งค์ 10 ล้อ สำหรับการขนส่งโดยพาหนะของบริษัทที่ระบุไว้ในกรมธรรม์
ระยะเวลา	: 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2561 ถึงวันที่ 13 มิถุนายน 2562
วงเงินคุ้มครอง	: ไม่เกิน 600,000 บาทต่อครั้ง ทั้งนี้ บริษัทต้องรับผิดชอบค่าเสียหายส่วนแรกจำนวนหนึ่ง
ผู้รับผลประโยชน์	: บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)
คู่สัญญา	: บริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	: 100-18-700-1-001524
ประเภทกรมธรรม์	: ประกันภัยสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ
ทรัพย์สินเอาประกัน	: น้ำมันปาล์มบรรจุขวด, ป๊อป, ถัง, แท็งก์ ขนส่งโดยพาหนะของบริษัทที่ระบุไว้ในกรมธรรม์
ระยะเวลา	: 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 มิถุนายน 2561 ถึงวันที่ 7 มิถุนายน 2562
วงเงินคุ้มครอง	: ไม่เกิน 600,000 บาทต่อครั้ง ทั้งนี้ บริษัทต้องรับผิดชอบค่าเสียหายส่วนแรกจำนวนหนึ่ง

คู่สัญญา	: บริษัท สิ้นมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้รับผลประโยชน์	: บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)

#### 4.4.2 กรมธรรม์ในนามบริษัทย่อย

##### บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด

คู่สัญญา	: บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	: AL002685-18RBK
ประเภทกรมธรรม์	: ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
ระยะเวลา	: 1 ปี เริ่ม ตั้งแต่วันที่ 19 ธันวาคม 2561 ถึง 19 ธันวาคม 2562
วงเงินคุ้มครอง	: ไม่เกิน 25,000,000 บาทต่อครั้ง โดยมีข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ ดังนี้ 1.เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000 บาท ต่อคน 2.ค่ารักษาพยาบาลให้จ่ายตามความเป็นจริงไม่เกิน 200,000 บาท ต่อคน ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1 และ 2 รวมกันไม่เกิน 200,000 บาท ต่อคน 3.ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมน้ำมัน
ผู้รับผลประโยชน์	: บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด

คู่สัญญา	: บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	: 618-01551-627
ประเภทกรมธรรม์	: ประกันความเสียหายภัยทรัพย์สิน (Accidental Damage (Property) Insurance Policy)
ที่ตั้งทรัพย์สินหรือเก็บทรัพย์สินเอาประกัน	: 1/9 หมู่ 1 ต.หาดทรายรี อ.เมือง จ.ชุมพร 86000
ระยะเวลา	: 1 ปี เริ่ม ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2561 ถึง 1 มิถุนายน 2562
วงเงินคุ้มครอง	: 125,640,000 บาท
ผู้รับผลประโยชน์	: บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด

##### บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด

คู่สัญญา	: บริษัท ทิพยประกันภัย (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	: 13002-113-180001245
ประเภทกรมธรรม์	: ประกันความเสียหายภัยทรัพย์สินทางทะเล (MARINE HULL INSURANCE) ของเรืออาร์วีตนา 1 และทรัพย์สินที่ติดตั้งอยู่กับตัวเรือ
ระยะเวลา	: 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2561 ถึง 18 เมษายน 2562
วงเงินคุ้มครอง	: 20,000,000 บาท
พื้นที่คุ้มครอง	: น่านน้ำไทย (Domestic Area Only)

คู่สัญญา	:	บริษัท ทิพยประกันภัย (มหาชน)
ผู้รับผลประโยชน์	:	บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด

คู่สัญญา	:	บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่กรมธรรม์	:	13002-113-180001304
ประเภทกรมธรรม์	:	ประกันความเสียหายภัยทรัพย์สินทางทะเล (MARINE HULL INSURANCE) ของเรืออาร์วีรตนา 3 และทรัพย์สินที่ติดตั้งอยู่กับตัวเรือ
ระยะเวลา	:	1 ปี ตั้งแต่วันที่ 6 เมษายน 2561 ถึง 6 เมษายน 2562
วงเงินคุ้มครอง	:	40,000,000 บาท
พื้นที่คุ้มครอง	:	ประเทศไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Near Coastal Limitation Area Only)
ผู้รับผลประโยชน์	:	บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด

คู่สัญญา	:	Shipowners' Asia Pte limited
เลขที่กรมธรรม์	:	531116
ประเภทกรมธรรม์	:	ประกันความเสียหายภัยทรัพย์สินทางทะเล สำหรับ เรืออาร์วีรตนา 1
ระยะเวลา	:	1 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 20 กุมภาพันธ์ 2562
วงเงินคุ้มครอง	:	มลพิษ 1,000,000,000 USD 2,500 USD ต่อลูกเรือต่อครั้ง Deductibles 10,000 USD สำหรับค่าเสียหายอื่นๆต่อครั้ง
พื้นที่คุ้มครอง	:	ชายฝั่งและน่านน้ำประเทศไทย
ผู้รับผลประโยชน์	:	บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด

คู่สัญญา	:	Shipowners' Asia Pte limited
เลขที่กรมธรรม์	:	91088
ประเภทกรมธรรม์	:	ประกันความเสียหายภัยทรัพย์สินทาง ทะเลและประกันความเสี่ยงต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยความรับผิดชอบทางแพ่งต่อความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน ค.ศ. 2001 สำหรับ เรืออาร์วีรตนา 3
ระยะเวลา	:	1 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 20 กุมภาพันธ์ 2562
วงเงินคุ้มครอง	:	มลพิษ 1,000,000,000 USD 2,500 USD ต่อลูกเรือต่อครั้ง Deductibles 10,000 USD สำหรับค่าเสียหายอื่นๆต่อครั้ง
พื้นที่คุ้มครอง	:	ประเทศไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ผู้รับผลประโยชน์	:	บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด

#### 4.5 เครื่องหมายการค้า

บริษัทมีตราสินค้าที่ใช้สำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มโอเลอิน 1 ตราสินค้า ซึ่งเป็นตราสินค้าที่บริษัทใช้มาโดยต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดตราสินค้า ดังนี้

ตราสินค้า	ภาพตราสินค้า	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	ประเภทสินค้า
พาโมลา / PAMOLA		บริษัทฯ	สินค้าน้ำมันพืชใช้ปรุงอาหาร เนย ข้าวสาร เมล็ดงา น้ำดื่ม

#### 4.6 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีบริษัทย่อย 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด (AIL) โดยบริษัทฯ เข้าถือหุ้นใน AIL เท่ากับ 20.90 ล้านหุ้น หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียน AIL คิดเป็นมูลค่าเงินลงทุนตามวิธีราคาทุนเท่ากับ 82.67 ล้านบาท และบริษัท เอไอ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด (AIPT) โดยบริษัทฯ เข้าถือหุ้นใน AIPT เท่ากับ 46 ล้านหุ้น หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียน AIPT คิดเป็นมูลค่าเงินลงทุนตามวิธีราคาทุนเท่ากับ 352.39 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางในการพิจารณาการลงทุนในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วม รวมทั้งโครงการลงทุนแต่ละโครงการ โดยให้ความสำคัญกับการพิจารณาลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องและเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เป็นสำคัญ ควบคู่ไปกับการคำนึงถึงผลตอบแทนจากการลงทุน ความเสี่ยง และสภาพคล่องทางการเงินของบริษัทฯ อย่างรอบคอบ ซึ่งการลงทุนดังกล่าวจะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้นตามขอบเขตอำนาจอนุมัติที่กำหนดไว้ และต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุนและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัทฯ จะควบคุมผ่านการส่งกรรมการ และ/หรือผู้บริหารของบริษัทฯ เข้าไปเป็นกรรมการ เพื่อควบคุมทิศทางและนโยบายการบริหารงานให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ และบริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อสินทรัพย์ของบริษัทฯ ที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### 6.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

ชื่อบริษัท	บริษัท เอไอ เอนเนอจี้ จำกัด (มหาชน)
ปีที่ก่อตั้ง	2549
เครื่องหมายหุ้น	AIE
ทะเบียนเลขที่	0107556000311
ประกอบธุรกิจ	ผลิตและจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม ด้วยระบบการกลั่นและผลิตที่เป็นระบบต่อเนื่องและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลิตและจำหน่ายน้ำมันปาล์มโอเลอินภายใต้ตราสินค้า“พาโมลา” และจำหน่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต ได้แก่ กรดไขมันปาล์ม ไขมันปาล์มบริสุทธิ์ และกลีเซอรินดิบ
ที่ตั้งสำนักงานและโรงงาน	เลขที่ 55/2 หมู่ที่ 8 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110
โทรศัพท์	034-877-485-8
โทรสาร	034-877-491-2
Email	<a href="mailto:aienergy@aienergy.co.th">aienergy@aienergy.co.th</a>
Website	<a href="http://www.aienergy.co.th">http://www.aienergy.co.th</a>
ทุนจดทะเบียน	1,356,000,000 บาท (หนึ่งพันสามร้อยห้าสิบล้านบาท)
ชำระแล้ว	1,308,072,982 บาท (หนึ่งพันสามร้อยแปดล้านเจ็ดหมื่นสองพันเก้าร้อยแปดสิบบาท)
ประกอบด้วยหุ้นสามัญ	5,424,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 0.25 บาท
ปีที่จดทะเบียน	2557
ในตลาดหลักทรัพย์	
ติดต่อ	นักลงทุนสัมพันธ์ โทรศัพท์ 66-34877-485-8 โทรสาร 66-34877-491-2 e-mail: <a href="mailto:ir@aienergy.co.th">ir@aienergy.co.th</a> LINE ID: AIE-IR

### 6.2 บริษัทย่อย

ชื่อบริษัท	บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด (“AIPT”)
วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 10 เมษายน 2550
ทะเบียนเลขที่	0105550040092
ประกอบธุรกิจ	ธุรกิจท่าเทียบเรือและให้บริการคลังน้ำมันเชื้อเพลิง
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์สำนักงานใหญ่	0-2540-2528
โทรสารสำนักงานใหญ่	0-2517-1465
ทุนจดทะเบียน	460,000,000 บาท (สี่ร้อยหกสิบล้านบาท)
ชำระแล้ว	

ประกอบด้วยหุ้นสามัญ	46,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท
ที่ตั้งสำนักงานสาขา	เลขที่ 1/9 หมู่ที่ 1 ตำบลหาดทรายรี อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
โทรศัพท์สำนักงานสาขา	077-522-709-10
โทรสารสำนักงานสาขา	077-522-711
ความสัมพันธ์กับบริษัท	<ul style="list-style-type: none"><li>- AIPT เป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยบริษัทเข้าถือหุ้นสามัญของ AIPT จำนวน 45,999,998 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้วของ AIPT</li><li>- มีการรวมการบริหารร่วมกันได้แก่ นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ และนายธนิตย์ ธารีรัตนวิบูลย์ โดยมีนายธนิตย์ ธารีรัตนวิบูลย์ ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการผู้จัดการ</li></ul>
ชื่อบริษัท	บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด ("AIL")
วันที่ก่อตั้ง	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2549
ทะเบียนเลขที่	0105549021411
ประกอบธุรกิจ	ธุรกิจให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล ซึ่งมีความชำนาญในการขนส่งน้ำมันเครื่อง น้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันปาล์ม
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์สำนักงานใหญ่	0-2540-2528
โทรสารสำนักงานใหญ่	0-2517-1465
ทุนจดทะเบียน	209,000,000 บาท (สองร้อยเก้าล้านบาท)
ชำระแล้ว	
ประกอบด้วยหุ้นสามัญ	20,900,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	<ul style="list-style-type: none"><li>- AIL เป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยบริษัทเข้าถือหุ้นสามัญของ AIL จำนวน 20,899,998 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้วของ AIL</li><li>- มีการรวมการบริหารร่วมกัน ได้แก่ นายณรงค์ ธารีรัตนวิบูลย์ และนายธนิตย์ ธารีรัตนวิบูลย์</li></ul>

### 6.3 บุคคลอ้างอิงอื่นๆ

6.3.1 นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0-2009-9000 โทรสาร 0-2009-9991 Website: <a href="http://www.tsd.co.th">http://www.tsd.co.th</a>
----------------------------	--

- 6.3.2 ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต:
- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. นายวิชัย รุจิตานนท์       | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 4054 หรือ |
| 2. นายอิทธิพงศ์ อธิพงศ์สกุล  | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 3500 หรือ |
| 3. นายเสถียร วงศ์สนั่น       | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 3495 หรือ |
| 4. นางสาวกุลธิดา ภาสุรกุล    | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 5946 หรือ |
| 5. นายยุทธพงษ์ เชื้อเมืองพาน | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 9445      |

**บริษัท เอเอ็นเอส ออดิท จำกัด**

เลขที่ 100/72 ชั้น 16 100/2 อาคารว่องวานิช ตึก B ถนนพระราม 9

ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320

โทรศัพท์ 0-2645-0109

โทรสาร 0-2645-0110

Website: <http://www.ans.co.th>

- 6.3.3 ผู้ตรวจสอบภายใน นางสาวปิยมาศ เรืองแสงกรอบ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตทะเบียนเลขที่ 7133

**บริษัท ออนเนอร์ ออดิท แอนด์ แอดไวซอรี จำกัด**

เลขที่ 518/5 อาคารมณีนยาเซ็นเตอร์ ชั้น 8 ถนนเพลินจิต

แขวงลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โทรศัพท์ 0-2684-1299, 0-2652-0898

โทรสาร 0-2652-0791

Website: <http://www.honoraudit.com>

- 6.3.4 ที่ปรึกษากฎหมาย

บริษัท ที่ปรึกษากฎหมาย ดิอาร์ท ออฟ ลอร์ จำกัด

เลขที่ 249/1 ซอยลาดพร้าว 87 แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์

เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 0-2932-0842

- 6.4 ข้อมูลสำคัญอื่น

-ไม่มี-