

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

## 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

### ภาพรวมการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท

การประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท เอสซีไอ อิเล็คทริก จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “SCI”) สามารถจำแนกเป็น 4 ธุรกิจหลัก ดังนี้

1. ธุรกิจผลิตและจำหน่ายตู้สวิตช์บอร์ด รางเดินสายไฟและอุปกรณ์รองรับ
2. ธุรกิจผลิตเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม และโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนซ์ และบริการชุบสังกะสี
3. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน-พลังงานน้ำ(ขนาดเล็ก)
4. ธุรกิจบริการรับเหมาติดตั้งระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่าย

### 1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม และ เป้าหมาย กลยุทธ์ในการดำเนินงานของบริษัทในภาพรวม

บริษัทได้กำหนดแนวทางในการดำเนินธุรกิจไว้เป็นแนวในการปฏิบัติอย่างชัดเจน และได้ประกาศให้พนักงานของบริษัททราบ ผ่านการอบรม การฝึกฝน และการแจ้งให้ทราบเป็นระยะๆ เพื่อนำพาบริษัทไปสู่เป้าหมายร่วมกัน ซึ่งการกำหนดแนวปฏิบัติดังกล่าวเป็นแนวทางที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัท และสามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยอธิบายในรายละเอียด ดังนี้

#### วิสัยทัศน์

บริษัทมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินธุรกิจ คือ มุ่งสู่การเป็นบริษัทชั้นนำของอาเซียน ในการผลิต ก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่าย รวมทั้งลงทุนด้านสาธารณูปโภคและพลังงานทดแทน

#### พันธกิจ

1. ร่วมมือกับพันธมิตรชั้นนำในการขยายฐานการผลิตและการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยยึดหลักความซื่อสัตย์ และความไว้วางใจ เป็นหลักในการทำธุรกิจ
2. พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กรให้มีความรู้ความสามารถในการแข่งขันระดับสากลในสถานะที่มีการเปลี่ยนแปลงและแข่งขันอย่างรุนแรง
3. รักษาคุณภาพของสินค้า การบริการ และความพึงพอใจของลูกค้าอย่างเคร่งครัด
4. สร้างผลตอบแทนสูงสุดให้กับผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนร่วมทุกฝ่าย อย่างยั่งยืน
5. บริหารองค์กรด้วยหลักการบริหารกิจการที่ดี มี CG โปร่งใส และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และต่อต้านการคอร์รัปชัน

### ค่านิยม (SCI's Corporate Values) S.H.A.R.E

S = Superb (เป็นเลิศ)	Total Quality รักษาคุณภาพครบวงจร
	Continuous Development พัฒนาอย่างต่อเนื่อง
H = Honesty (ความซื่อสัตย์)	Trust ความไว้วางใจ
	Integrity คุณธรรมและจรรยาบรรณ
A = Attitude (ทัศนคติ)	Ownership สำนึกในความเป็นเจ้าของ
	Teamwork ช่วยเหลือกันด้วยความเต็มใจ
R = Responsibility (ความรับผิดชอบ)	Social & Environmental รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
	Community Relationship สร้างความผูกพันกับชุมชนโดยรอบ
I = Experience (ประสบการณ์)	Professional ความเป็นมืออาชีพ
	Sincere Service ความจริงใจในการให้บริการ

### เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ

บริษัทมีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

1. เพิ่มการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ระบบสาธารณูปโภคทั้งในประเทศและนอกประเทศ
2. ขยายฐานการผลิตไปยังระดับภูมิภาค เพื่อรองรับการขยายตัวของกลุ่มประเทศอาเซียน
3. ร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อรับงานโครงการในระดับภูมิภาค เพื่อขยายฐานลูกค้า
4. ออกผลิตภัณฑ์ใหม่ ธุรกิจใหม่ เพื่อรองรับการขยายธุรกิจในอนาคตและความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า
5. รักษา Brand และผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้มีความน่าเชื่อถือ และไว้วางใจจากลูกค้า
6. บุคลากรต้องสามารถทำงานแบบมืออาชีพ

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

### บริษัท เอสซีไอ อิเล็คทริก จำกัด (มหาชน)

- 2530 : ก่อตั้ง “บริษัท เอส.ซี.ไอ.อิเล็คทริก แม้นิวแพ็คเซอร์วิส จำกัด” (“SCI”) ที่อำเภอบางบ่อ สมุทรปราการ เพื่อผลิตตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟ
- 2531 - 2545 : ลงทุนในบริษัทย่อย คือ บริษัท เวลด์ โค้ดดิ้ง โพรเซส จำกัด และ บริษัท อาจีกาว่า แอนด์ เอสซีไอ เมทัล เทค จำกัด
- 2546 – 2553 : เริ่มเข้าไปศึกษาโครงการสัมปทานโรงไฟฟ้าพลังน้ำในสปป.ลาว พร้อมทั้งจดทะเบียน “บริษัท ตาดสะเลน พาวเวอร์ จำกัด” ใน สปป.ลาว ถือหุ้นโดย SCI ร้อยละ 100 และได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาวมีระยะเวลา

		30 ปี ตาม สัญญาสัมปทาน ในการจัดหา ติดตั้ง จัดการ ตลอดจนบำรุงรักษา การผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ(ขนาดเล็ก) และต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้สปป.ลาว เมื่อสิ้นสุดสัญญาสัมปทาน
2552 -2555	:	ได้รับงานโครงการรับเหมาติดตั้งสายส่งไฟฟ้าใน สปป.ลาว
2556	:	เริ่มงานพัฒนาระบบจำหน่ายไฟฟ้าใน 4 เมืองใหญ่ของ สปป.ลาว
	:	เริ่มผลิตไฟฟ้าอย่างเป็นทางการจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในนาม “บริษัท ตาดสะเลน พาวเวอร์ จำกัด” เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2556
มิถุนายน	:	ก่อตั้งบริษัท เอสซีไอ โฮลดิ้ง จำกัด (“SCIH”) เพื่อดำเนินธุรกิจเพื่อการลงทุนใน โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนพลังน้ำ (ขนาดเล็ก) (ถือหุ้นในตาดสะเลน 100%)
ธันวาคม	:	SCI เพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 165.0 ล้านบาท โดยเสนอขายต่อผู้ถือหุ้นเดิม และผู้ถือหุ้นของ WCP และ AG&SCIMT เพื่อปรับโครงสร้างกลุ่มบริษัทให้ AG&SCIMT เป็นบริษัทย่อยภายหลังจากการควบรวมกับ WCP และชำระคืนเงินกู้ยืมจากกรรมการ
2558		
มีนาคม	:	SCI ได้โอนหุ้น TAD ให้ SCIH ถือแทนเพื่อจัดโครงสร้างกลุ่มธุรกิจ พลังงานให้ชัดเจน
เมษายน	:	เพิ่มทุนจดทะเบียนชำระแล้วอีก 397.5 ล้านบาทจาก 165.0 ล้านบาท เป็น 562.5 ล้านบาท เสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วน
พฤษภาคม	:	บริษัทเปลี่ยนชื่อและจดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนโดยเปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัท เอสซีไอ อีเลคตริก จำกัด (มหาชน)” “SCI” พร้อมทั้งนำหุ้นสามัญของบริษัท เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ในวันที่ 13 ตุลาคม ใน กลุ่มทรัพยากร / หมวด พลังงานและสาธารณูปโภค
ธันวาคม	:	จัดตั้งบริษัทย่อยในประเทศพม่าเพื่อลงทุนประกอบธุรกิจ โรงงานผลิตเสาส่งแรงสูงและเสาสื่อสารโทรคมนาคมและซูปพลายไนซ์ โดยจดทะเบียนในนาม “บริษัท เอสซีไอ เมทัล เทค (เมียนมา) จำกัด”
2559		
กุมภาพันธ์	:	เข้าร่วมลงทุนในบริษัท ที่ ยูทิลิตี้ส์ จำกัด (“TU”) เพื่อการลงทุนใน โครงการสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40 ของทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท
พฤษภาคม	:	เข้าร่วมลงทุนใน บริษัท SCI ENESYS CO.,LTD. (“SE”) เพื่อประกอบธุรกิจผลิต ไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และรับเหมาติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40 ของทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาท

	:	ลงนามในสัญญาก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และ สถานีไฟฟ้าขนาด 500/230กิโลโวลต์ จากเมืองฮุนไปเมืองน่าน กับรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (Electricite du Laos : EDL) จำนวน 1 โครงการ มูลค่างาน 416,551,763.82 เหรียญฯ หรือคิดเป็นประมาณ 14,579,311,730 บาท
ธันวาคม	:	บริษัท เอสซีไอ เมทัล เทค (เมียนมา) จำกัด “SCIMTmm” ลงนามในสัญญาเงินกู้กับธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM BANK) เพื่อลงทุนก่อสร้างโรงงานผลิตเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม และบริการซูปกัลวาไนซ์ (สังกะสี) ที่เขตเศรษฐกิจจัตติลาวา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา โดยเป็นเงินกู้ จำนวน 14,100,000 เหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็น 493.50 ล้านบาท
2560		
เมษายน	:	ได้รับใบรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 Version 2015 และระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS18001Version 2007
ธันวาคม	:	ได้รับหนังสือรับรองผลงาน “งานพัฒนาระบบจำหน่ายไฟฟ้าใน 4 เมืองใหญ่ของ สปป.ลาว PDSR 1” จากการไฟฟ้าลาว
	:	บริษัท ที ยูทิลิตี้ส์ จำกัด (“TU”) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน เริ่มมีการรับรู้รายได้งานโครงการ เพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นเป็น 45%
	:	งานก่อสร้าง บริษัท เอสซีไอ เมทัล เทค (เมียนมา) จำกัด “SCIMTmm” ที่เขตเศรษฐกิจจัตติลาวา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา การดำเนินงานคืบหน้าไปได้ 40% ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2561
2561		
สิงหาคม	:	จัดตั้ง บริษัท อินเตอร์เอเชีย เทรดิง จำกัด (INTERASIA) โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท
	:	งานก่อสร้าง บริษัท เอสซีไอ เมทัล เทค (เมียนมา) จำกัด “SCIMTmm” ที่เขตเศรษฐกิจจัตติลาวา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา 100% แล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินงาน
	:	ลงนามความเข้าใจ (MOU) กับบริษัท Powerchina Chengdu Electric Power Fittings เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการเข้าร่วมลงทุนในธุรกิจผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในงานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
2562		
มกราคม	:	เข้าร่วมลงทุนใน ยี่มมัย จำกัด (“YUEMMAI”) เพื่อประกอบธุรกิจค้าและ

ให้เช่า โทรศัพท์มือถือ รวมทั้งอะไหล่เกี่ยวกับมือถือโทรศัพท์ทุกชนิด โดยบริษัทฯ  
ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49

กรกฎาคม : เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ด้วยเครื่องตัดโลหะด้วยแสงเลเซอร์ทำให้สามารถรับงาน  
ได้หลากหลาย และงานมีคุณภาพมากขึ้น

ธันวาคม : ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียด้วยสารเคมี และนำเอาน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว กลับมา  
ใช้ในกระบวนการผลิต

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัท เอสซีไอ อิเล็คทริก จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) มีการลงทุน  
และ/หรือร่วมทุนในบริษัทที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องหรือเกี่ยวเนื่องกับบริษัท รวมทั้งสิ้น 7 บริษัท ได้แก่

รายชื่อบริษัท	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการ ถือหุ้น (ร้อยละ)
<b>บริษัทย่อย</b>		
บริษัท อาจิกาวา แอนด์ เอสซีไอ เมทัล เทค จำกัด (AG&SCIMT)	ผลิตและจำหน่ายเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสาร โทรคมนาคม และโครงเหล็กชุบกัลวาไนซ์	99.99
บริษัท เอสซีไอ ไฮลิ่ง จำกัด (SCIH)	ลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน (ปัจจุบัน มีธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก ภายใต้ บริษัท ตาตสเลน พาวเวอร์ จำกัด “TAD” สปป.ลาว)	99.96
บริษัท เอสซีไอ เมทัล เทค (เมียนมาร์) จำกัด (SCIMTMM)	ผลิตและจำหน่ายเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสาร โทรคมนาคม และโครงเหล็กชุบกัลวาไนซ์ (ประเทศพม่า)	95.00
บริษัท อินเตอร์เอเชีย เทรตติ้ง จำกัด (INTERASIA)	จัดหาวัตถุดิบการผลิต เครื่องมือ และอุปกรณ์ รวมถึงวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ	99.99
<b>บริษัทร่วมทุน</b>		
บริษัท ที ยูทิลิตี้ส์ จำกัด (TU)	ลงทุนในพลังงานและระบบสาธารณูปโภค พื้นฐาน	45.00
บริษัท เอสซีไอ เอเนจิส์ จำกัด (SE)	จำหน่ายตู้ Connecting Box, ตู้สวิตช์บอร์ด รางเดินสายไฟและอุปกรณ์รองรับ	40.00
บริษัท ยี่มมัย จำกัด (YM)	ค้าและให้เช่า โทรศัพท์มือถือ รวมทั้งอะไหล่ เกี่ยวกับมือถือโทรศัพท์ทุกชนิด	49.00



#### 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทคือ ครอบครัวพุดมินารากร เพียรวิทยาสกุล และ ญาติสายวงศ์กุล มีธุรกิจอื่นที่ไม่ได้นำมารวมในกลุ่ม SCI จำนวน 2 บริษัท ดังมีรายละเอียดและเหตุผล ดังต่อไปนี้

ชื่อบริษัท	:	บริษัท เอฟอาร์พี จำกัด
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก เช่น กล่องใส่ซีดี กลุ่มลูกค้าของเอฟอาร์พี คือ บริษัทผู้ผลิตซีดี
วันที่ก่อตั้ง	:	3 ธันวาคม 2533
ทุนจดทะเบียน / ทุนชำระแล้ว	:	6.25 ล้านบาท / 6.25 ล้านบาท
รายชื่อผู้ถือหุ้น	:	
1) นายเกรียงไกร เพียรวิทยาสกุล*		ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20
2) นายธนวัฒน์ ญาติสายวงศ์กุล*		ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20
3) นางวนิดา พุดมินารากร*		ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20
4) นางสาวอรจิต เพียรวิทยาสกุล*		ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 10
5) นายเจตนิพัทธ์ พุดมินารากร		ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20

6) นางสาวรัศมี พุฒินารากร	ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 10
ความสัมพันธ์	: * มีกรรมการและผู้บริหารของบริษัท เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัท เอฟอาร์พี คือ นายเกรียงไกร เพียรวิทย์สกุล นายธนวัฒน์ ญาณิสรางค์กุล นางวนิดา พุฒินารากร และนางสาวอรจิต เพียรวิทย์สกุล และมีกรรมการบริษัทเอฟอาร์พี 3 ท่าน ซึ่งเป็น ผู้บริหารของ SCI คือ นายเกรียงไกร เพียรวิทย์สกุล และนาย ธนวัฒน์ ญาณิสรางค์กุล และนางสาวอรจิต เพียรวิทย์สกุล ส่วนผู้ถือหุ้นอื่นอีก 2 ท่าน ได้แก่ นายเจตนิพัทธ์ พุฒินารากร และนางสาวรัศมี พุฒินารากร เป็นสมาชิกในกลุ่มครอบครัว พุฒินารากร
เหตุผลที่ไม่จัดเข้ากลุ่ม	: ลักษณะการดำเนินธุรกิจแตกต่างกัน คือประกอบกิจการ เกี่ยวกับการผลิตกล่องใส่ซีดีซึ่งบริหารงานโดยนายประศาสตร์ อัครถาวรวานิช ซึ่งไม่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารใน SCI
รายการระหว่างกันที่ผ่านมา	: ไม่มีรายการระหว่างกัน
ชื่อบริษัท	: <b>บริษัท สตาร์ เรลล์ จำกัด</b>
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	: จำหน่าย หักรถจักร ระบบอัตโนมัติสัญญาณ และเป็นผู้รับเหมา โย่งงานผลิตสะพานคอนกรีตอัดแรง สะพานเหล็ก ประแจ หมอนรถไฟ กลุ่มลูกค้าของสตาร์เรลล์ คือ ผู้รับเหมาหลักของการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ก่อตั้ง	: 27 ตุลาคม 2547
ทุนจดทะเบียน / ทุนชำระแล้ว	: 15 ล้านบาท / 15 ล้านบาท
รายชื่อผู้ถือหุ้น	
1) นายเกรียงไกร เพียรวิทย์สกุล	ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 33.33
2) บริษัท เอฟอาร์พี จำกัด*	ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 16.67
<b>รวม กลุ่มพุฒินารากร</b>	<b>ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50.00</b>
3) นางสาวสุธิสา อัมพลศักดิ์	ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 24.87
4) นางสาวเกษมศรี เจริญสิทธิ์	ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 21.53



5) นางสาวฉวีวรรณ เป้าบุญปรุง ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 3.33

6) นางสาวกิริดา ธรรมคัมภีร์ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 0.27

**รวม ผู้ถือหุ้นกลุ่มอื่นๆ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50.00**

\*ถือหุ้นโดยกลุ่มผู้บริหารของบริษัทตามรายละเอียดข้างต้น

ความสัมพันธ์ : มีการรวมการบริหารร่วมกัน 2 ท่าน คือ นายเกรียงไกร เพียรวิทย์สกุล และ นางสาวกิริดา ธรรมคัมภีร์

เหตุผลที่ไม่จัดเข้ากลุ่ม : ลักษณะการดำเนินธุรกิจแตกต่างกัน คือประกอบกิจการเกี่ยวกับการจำหน่าย หักรถจักร ระบบอาณัติสัญญาณ และผู้รับเหมาอย่างงานผลิตสะพานคอนกรีตอัดแรง สะพานเหล็ก หมอนประแจ หมอนรถไฟ โดย บจก. สตาร์ เวิลด์จะเน้นงานผลิตภัณฑ์คอนกรีตเป็นหลัก และได้รับงานจากผู้รับเหมาซึ่งประมูลงานของการรถไฟได้ ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าคนละกลุ่มกับ AG&SCIMT (รายได้หลักของ AG&SCIMT ส่วนใหญ่มาจากลูกค้ากลุ่มอื่น คือ ผู้รับเหมาระบบโทรคมนาคมและระบบไฟฟ้า) อีกทั้ง บจก. สตาร์ เวิลด์ยังบริหารงานโดยผู้ถือหุ้นอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัท

รายการระหว่างกันที่ผ่านมา : ไม่มีรายการระหว่างกัน

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 โครงสร้างรายได้

บริษัทมีรายได้จากการประกอบธุรกิจหลัก ประกอบด้วย :

โครงสร้างรายได้***	ดำเนินการ โดย	งบการเงินรวม			
		2562		2561	
		ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขาย :					
1. ธุรกิจผลิตตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟ	SCI	399.40	35.27	336.05	25.71
2. ธุรกิจผลิตเสา โครงเหล็ก และชุดกัลปีวาไนซ์	AG&SCIMT + SCIMTMM	639.44	56.48	906.41	69.35
3. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังน้ำ (ขนาดเล็ก)	TAD	19.89	1.76	31.69	2.42
<b>รวมรายได้จากการขาย</b>		<b>1,058.73</b>	<b>93.51</b>	<b>1,274.15</b>	<b>97.49</b>
4. ธุรกิจบริการงานโครงการ	SCI	-	-	10.85	0.83
5. ธุรกิจบริการรับเหมาซ่อมสะพาน	AG&SCIMT	35.52	3.14	-	-
<b>รวมรายได้จากการบริการ</b>		<b>35.52</b>	<b>3.14</b>	<b>10.85</b>	<b>0.83</b>
<b>รวมรายได้จากการขายและบริการ</b>		<b>1,094.25</b>	<b>96.65</b>	<b>1,285.00</b>	<b>98.32</b>
รายได้อื่น**		38.00	3.35	21.95	1.68
<b>รวมรายได้</b>		<b>1,132.25</b>	<b>100.00</b>	<b>1,306.95</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : \*\*รายได้อื่น ได้แก่ กำไรจากการขายทรัพย์สิน ดอกเบี้ยรับ กำไรจากการขายเงินลงทุนและ กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น

### 2.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทแบ่งลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่ม SCI เป็น 4 ธุรกิจหลัก ดังนี้

#### 2.2.1 ธุรกิจผลิตและจำหน่ายตู้สวิตช์บอร์ด รางเดินสายไฟและอุปกรณ์รองรับ

##### 2.2.1.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

เนื่องจากบริษัทเติบโตมาจากธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้ามาตลอด ซึ่งในปี 2530 บริษัทเริ่มดำเนินธุรกิจผลิตตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟเนื่องจากการเติบโตอย่างมากของธุรกิจปิโตรเคมี

ภายในประเทศ ทำให้เกิดการขยายงานของผู้สวิตช์บอร์ด และรางเดินสายไฟ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าในโรงงานหรืออาคารต่างๆ ซึ่งเติบโตไปพร้อมกับภาวะเศรษฐกิจไทยในขณะนั้น เนื่องจากบริษัทมีความเชี่ยวชาญในการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้ามาก่อนแล้ว ทำให้มีศักยภาพในการผลิตผู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟ จนถึงปัจจุบัน บริษัทได้ทำธุรกิจนี้มากกว่า 30 ปี โดยสามารถผลิตสินค้าได้ในหลากหลายรูปแบบดังนี้

#### (1) ผู้สวิตช์บอร์ด (Switch Board)

บริษัทผลิตผู้สวิตช์บอร์ดหรือตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า หรืออาจเรียกว่าตู้ MDB (Main Distribution Board) และตู้คอนโทรลต่างๆ โดยรับออกแบบผู้สวิตช์บอร์ดตามแบบวงจรไฟฟ้า ผลิตและประกอบตู้ พร้อมอุปกรณ์ Complete set ตามมาตรฐาน International Electrotechnical Commission (IEC) ภายใต้ความต้องการของลูกค้า ลักษณะผู้สวิตช์บอร์ดเป็นแผงจ่ายไฟฟ้าขนาดใหญ่ นิยมใช้ในอาคารขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ไปจนถึงโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าจำนวนมาก โดยรับไฟจากการไฟฟ้า ที่จ่าย Load มายังหม้อแปลง จำหน่ายเข้ามายังตู้ MDB แล้วจ่ายโหลดไปยังแผงย่อยตามส่วนต่างๆ ของอาคาร ผู้สวิตช์บอร์ดจะมีขนาดใหญ่จึงมักวางบนพื้น มีหลายแบบให้เลือกใช้ โดยจะพิจารณาจากระดับแรงดัน (Voltage: V) และพิกัดกระแส (Ampere: A)

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ผู้สวิตช์บอร์ด ที่ลูกค้าสั่งผลิตเป็นประจำ สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มหลัก ดังนี้

#### 1. Low & Medium Voltage Distribution Board : ตู้ไฟฟ้าสวิตช์เกียร์ระดับแรงดันไฟฟ้าขนาดต่ำ – ปานกลาง



มาตรฐานการผลิตหรือการทดสอบ: ผลิตและประกอบตามมาตรฐานสากล IEC JIS ANSI DIN ภายใต้การควบคุมการผลิตตามระบบบริหารคุณภาพ ISO: 9001 ได้แก่

##### 1.1 Medium Voltage Distribution Board (ตู้ไฟฟ้าสวิตช์เกียร์ระดับแรงดันไฟฟ้าขนาดปานกลาง)

##### 1.2 Low Voltage Distribution Board (ตู้ไฟฟ้าสวิตช์เกียร์ควบคุมระบบจ่ายไฟฟ้าระดับแรงดันต่ำ)

##### 1.3 Low Voltage Motor Control Center (MCC) (ตู้ไฟฟ้าสวิตช์เกียร์ควบคุมมอเตอร์ระดับแรงดันต่ำ)

2. License Type Test Switch Boards / Type Tested Switch Boards : ตู้ไฟฟ้าสวิตช์เกียร์ที่  
ได้รับการทดสอบเฉพาะแบบ Type Tested



- 2.1 System pro E Power (License Type Test from “ABB”) มาตรฐานการผลิต หรือการทดสอบ :  
ได้รับการทดสอบเฉพาะแบบอย่างสมบูรณ์ตามมาตรฐาน IEC 61439-1 ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับ  
นานาชาติ ถูกออกแบบให้สามารถทนกระแสได้สูงสุดถึง 6300A



- 2.2 SCION™ Low Voltage Distribution Board (Fully Type Tested: IEC 61439-1) มาตรฐานการ  
ผลิตหรือการทดสอบ: ได้รับการทดสอบเฉพาะแบบอย่างสมบูรณ์ตามมาตรฐาน IEC 61439-1 ซึ่ง  
เป็นมาตรฐานระดับนานาชาติ ถูกออกแบบให้สามารถทนกระแสลัดวงจรได้ถึง 75 kA/1 sec และ  
สามารถทนกระแสได้สูงสุดถึง 6000A
- 2.3 Low Voltage Motor Control Center (MCC) Fully Type Tested: IEC 61439-1  
Internal Arc Fault Test: IEC 61641 มาตรฐานการผลิตหรือการทดสอบ: ได้รับการทดสอบ  
เฉพาะแบบอย่างสมบูรณ์ตามมาตรฐาน IEC 61439-1 ซึ่งเป็นมาตรฐานในระดับนานาชาติ
- 2.4 SCUnis™ Unit Substation 12/24kV Unit Substation (IEC 62271-202 High Voltage / Low  
Voltage Prefabricated Substation) มาตรฐานการผลิตหรือการทดสอบ: ได้รับการทดสอบการ  
อาร์ค (ASTA Internal Arc Test IEC 62271-202:2014 Clause 6.102)

3. Control & Protection for Power Generation: ตู้ไฟฟ้าสำหรับการควบคุมและป้องกันไฟฟ้าแรงสูง เป็นตู้ที่ถูกออกแบบสำหรับการควบคุมและป้องกันไฟฟ้าแรงสูง มีขนาดตั้งแต่ 115kV ถึง 500kV ออกแบบเพื่อป้องกันระบบจ่ายไฟของสถานี่ไฟฟ้า



4. Fabricated Metal for Utilities: ตู้หรืองานโลหะเพื่อการใช้งานตามประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ได้แก่ RMU Metering Enclosure Outdoor, Transformer Housing, LV&MV Mobile Substation

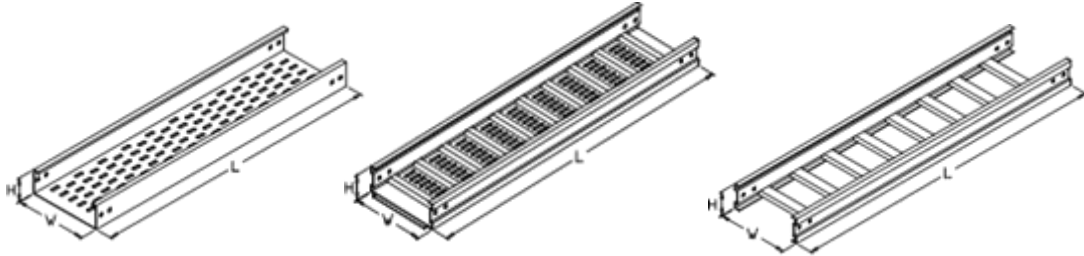


การผลิตตู้สวิตช์บอร์ดที่ออกแบบและผลิตให้มีความปลอดภัยสูงต่อผู้ปฏิบัติงาน ต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ National Electrical Code (NEC) สหรัฐอเมริกา และ IEC นอกจากนี้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (Electricity Generating Authority of Thailand: EGAT) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Provincial Electricity Authority: PEA) และ การไฟฟ้านครหลวง (Metropolitan Electricity Authority: MEA)

## (2) รางเดินสายไฟและอุปกรณ์รองรับ (Cable Tray & Support System)

บริษัทผลิตรางเดินสายไฟควบคู่ไปกับการผลิตตู้สวิตช์บอร์ด เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อาทิ ปีโตรเคมี การก่อสร้าง อสังหาริมทรัพย์ หรือขนส่งมวลชน ล้วนแต่ต้องมีการใช้ไฟฟ้า และจำเป็นต้องมีรางเดินสายไฟซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า รางเดินสายไฟ นิยมใช้ในการเดินสายไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรม เพราะมีข้อดีคือการติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว และสามารถวางสายได้เป็นจำนวนมาก ระบายอากาศได้ดี ใช้ได้ทั้งระบบไฟฟ้าแรงดันสูงปานกลางและแรงดันต่ำ เพื่อทำหน้าที่ป้องกันการกระแทก

จากภายนอก โดยสายไฟฟ้าจะถูกซ่อนไว้ โดยบริษัท ได้ผลิตรางเดินสายไฟทั้งสำหรับในอาคารและในโรงงาน ตลอดจนโครงการรถไฟฟ้า



ลักษณะผลิตภัณฑ์รางเดินสายไฟ ภายใต้เครื่องหมายการค้า “SCI” แบ่งออกเป็น 5 ประเภทหลัก ได้แก่

1. Cable Tray (Perforate Type / Corrugate Type) เหมาะสำหรับงานเดินสายที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีความแข็งแรงสูง รับน้ำหนักได้มาก ช่วยระบายความร้อนและรักษาอุณหภูมิ ปกติใช้ติดตั้งภายในอาคาร
2. Cable Ladder เหมาะสำหรับวางสายไฟฟ้าทั่วไป ทั้งสายเมน ขนาดใหญ่และงานนอกอาคารทุกสภาวะแวดล้อม มีความแข็งแรง ทนทานมีการตกแต่งขอบให้ป้องกันจากการกระแทกเสียหายได้
3. Cable Duct เหมาะสำหรับวางสายไฟฟ้าทั่วไป โดยเฉพาะงานหนัก ขนาดใหญ่และงานนอกอาคารทุกสภาวะแวดล้อม และปรับขนาดได้ตามความเหมาะสม จะเป็นการใช้เหล็กแผ่นเดียว และมีการประกอบโดยใช้หัวเกลียว สกรู
4. Cable Trunking / Wireway รางไวร์เวย์ (wire way) ใช้สำหรับงานภายในเท่านั้นและต้องสามารถเข้าถึงได้หลังจากติดตั้งแล้ว ถ้าเป็นชนิดใช้ภายนอกอาคารต้องกันฝนได้และไม่ใช้ในที่มีอันตรายทางกายภาพการติดตั้งรางเดินสายต้องมีการจับยึดที่มั่นคงแข็งแรงทุกระยะห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร และไม่อนุญาตให้ต่อรางเดินสาย ณ จุดที่ผ่านผนังหรือพื้นและไม่อนุญาตให้ใช้รางเดินสายเป็นตัวนำสำหรับต่อลงดิน
5. Support Systems ผลิตภัณฑ์ Support เพื่อใช้กับรางเดินสายไฟ อาทิเช่น เหล็กวางซี่ อุปกรณ์รองรับราง และอุปกรณ์ย่อยสำหรับประกอบติดตั้งรางเดินสายไฟ

นอกจากนี้ ยังมีงานที่รับทำตามแบบของลูกค้า (Made to order) หรือลูกค้าเขียนแบบมา (drawing) และอุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ เพื่อการประกอบรางเคเบิลให้เข้าติดกัน

#### 2.2.1.2 การตลาดและการแข่งขัน

##### (1) กลยุทธ์ทางการตลาด

จากการที่ผู้บริหารของบริษัทเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ และความชำนาญในอุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟเพื่อใช้ในงานวางระบบไฟฟ้าเป็นเวลานาน จึงสามารถพัฒนาบริษัทให้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เป็นหนึ่งในผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน และมีบริการที่ครบ

วงจร ทั้งในด้านความหลากหลายของประเภทสินค้าและความครบถ้วนของสินค้าแต่ละรายการ รวมทั้งระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบรับรองโดยมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 โดยบริษัทมีนโยบายที่จะรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตสินค้าและลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ บริษัทมีกลยุทธ์ในการแข่งขัน เพื่อรักษาสถานลูกค้าที่มีอยู่เดิมรวมทั้งเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัท ดังต่อไปนี้

### 1. รักษามาตรฐานคุณภาพสินค้า

บริษัทให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน และตรงตามความต้องการของลูกค้า รวมทั้งมีราคาเหมาะสมสามารถแข่งขันได้ ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าทั้งในและต่างประเทศเรื่อยมา ทั้งนี้ สินค้าของบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์จากทั้งในและต่างประเทศ เช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.), IEC, UL-CSA, NEMA VE1 เป็นต้น

### 2. สร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จัก

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายในการสร้างตราสินค้า ได้แก่ “SCI” และ “SCION” ให้เป็นที่รู้จักเพื่อขยายฐานลูกค้าเป้าหมายให้รู้จักตราสินค้าและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมากขึ้น โดยวิธีดังต่อไปนี้

- 1) การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ในหนังสือ รวมถึงการสร้างเว็บไซต์ของบริษัท ได้แก่ [www.sci-mfgr.com](http://www.sci-mfgr.com) ให้สินค้าบริษัทเป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป และให้ลูกค้าทั้งในและต่างประเทศสามารถเข้าถึงบริษัทได้สะดวกขึ้น
- 2) การประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มบริษัทผู้ออกแบบผู้ควบคุมงานและผู้รับเหมาโดยให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ

ทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยบริษัทมีงบประมาณสำหรับการโฆษณาประมาณไม่เกินร้อยละ 1 ของยอดขาย

### 3. รักษาฐานลูกค้าปัจจุบัน

ลูกค้าปัจจุบันเป็นฐานลูกค้าที่สร้างรายได้หลักให้กับบริษัท ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการรักษาสถานลูกค้าดังกล่าวให้มากที่สุด ซึ่งจะเน้นการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับฐานลูกค้ากลุ่มดังกล่าว เน้นให้ลูกค้ารับทราบความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความพึงพอใจ โดยพนักงานจะติดต่อกับลูกค้าปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการเข้าเยี่ยมเยียนด้วยตัวเอง หรือ ติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ นอกจากนี้ กลยุทธ์ในการรักษาสถานลูกค้ากลุ่มนี้ ยังประกอบด้วย การรักษาคุณภาพของสินค้า การส่งของให้ตรงเวลาที่กำหนด และการบริการที่ประทับใจโดยบริษัทมีการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้าด้วย

#### 4. รักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัท Supplier

บริษัทไม่ได้มีสัญญาผูกขาดกับบริษัท Supplier รายใดรายหนึ่ง แต่บริษัทสามารถจัดหาผลิตภัณฑ์เพื่อประกอบตู้สวิตช์บอร์ดให้แก่ลูกค้าตามความต้องการได้ทุกยี่ห้อ รวมถึงวัตถุดิบอื่นๆ เช่น เหล็ก ทองแดง สายไฟ เป็นต้น โดยจะส่งอุปกรณ์ไฟฟ้าและวัตถุดิบ ซึ่ง Supplier เหล่านี้เป็นที่ยอมรับต่อลูกค้าทั่วไป ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัท Supplier ให้มากที่สุด และการจ่ายชำระเงินที่ตรงเวลา

#### 5. รักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทผู้ออกแบบและที่ปรึกษา

ผู้ออกแบบและที่ปรึกษาของโครงการต่างๆ มีความสำคัญและมีส่วนกำหนดสเปคของผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในโครงการต่าง บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ออกแบบและที่ปรึกษาโครงการต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงโครงการใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งทราบถึงข้อบังคับ และข้อกำหนดถึงผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในโครงการต่างๆ ที่บริษัทอาจจะมีโอกาสเข้าไปประมูลหรือนำเสนอ

#### 6. ความหลากหลายของสินค้า

บริษัทเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟหลากหลายประเภท ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของกลุ่มลูกค้าได้ นอกจากนี้ ยังมีแผนการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ เพื่อเสริมผลิตภัณฑ์บริษัทให้กับลูกค้าด้วย ทั้งนี้ บริษัทมีการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือจัดหาผลิตภัณฑ์จาก Supplier ใหม่ๆ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

#### 7. การให้บริการที่ดีและรวดเร็ว

เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า บริษัทมีนโยบายการบริการที่สร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการขาย เช่น จัดทำใบเสนอราคา/บิลขายได้รวดเร็ว ถูกต้อง จัดส่งสินค้าตรงเวลา จัดเก็บสินค้าให้อยู่ในสภาพดีรอการจัดส่ง เป็นต้น โดยจัดให้มีการฝึกอบรมด้านการบริการ และด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ให้แก่พนักงาน เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการทำงานและสามารถตอบปัญหาให้กับลูกค้าได้อย่างถูกต้องนอกจากนี้ ยังอำนวยความสะดวกจัดหาอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเสริมผลิตภัณฑ์บริษัทให้กับลูกค้า เช่น ท่อร้อยไฟฟ้า Conduit เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าได้อย่างครบวงจร

#### 8. ประสบการณ์ของผู้บริหารและบุคลากรของบริษัท

บริษัทมีผู้บริหารและทีมงานที่มีความรู้ ประสบการณ์ในอุตสาหกรรมการวางระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์มานานกว่า 30 ปี มีประสบการณ์ในการผลิต เข้าใจกระบวนการการผลิตและเทคนิคต่าง ๆ ของอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า อีกทั้งยังเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องจากพันธมิตรทางธุรกิจในระยะหลังผู้บริหารจะเน้นกลยุทธ์



การเข้าไปทำโครงการและรับเหมาระบบไฟฟ้าขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากประสบการณ์และความสามารถ ทำให้บริษัทได้รับงานโครงการขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่อง

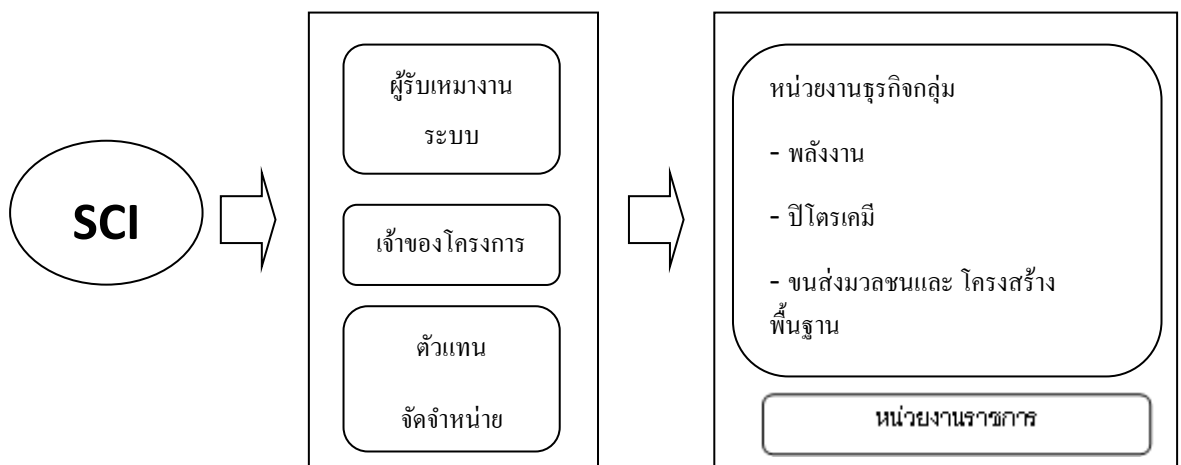
## (2) กลุ่มลูกค้า

ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะอยู่ในธุรกิจในกลุ่มพลังงาน ปิโตรเคมี ดึกและอาคารสูง อุตสาหกรรม โครงสร้างพื้นฐานและระบบขนส่งมวลชน และการส่งออกไปจำหน่าย เป็นต้น นอกจากนั้นแล้วยังมีกลุ่มงานราชการด้วยซึ่งต้องการวางระบบไฟฟ้า การจ่ายกระแสไฟฟ้า โดยติดตั้งตู้สวิตช์บอร์ดและวางเดินสายไฟใหม่ทั้งระบบ รวมทั้งหน่วยงานที่ต้องการปรับปรุงระบบไฟฟ้า ให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น แผนภาพด้านล่างแสดงช่องทางการขายให้กลุ่มลูกค้าเพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (End user) ดังนี้

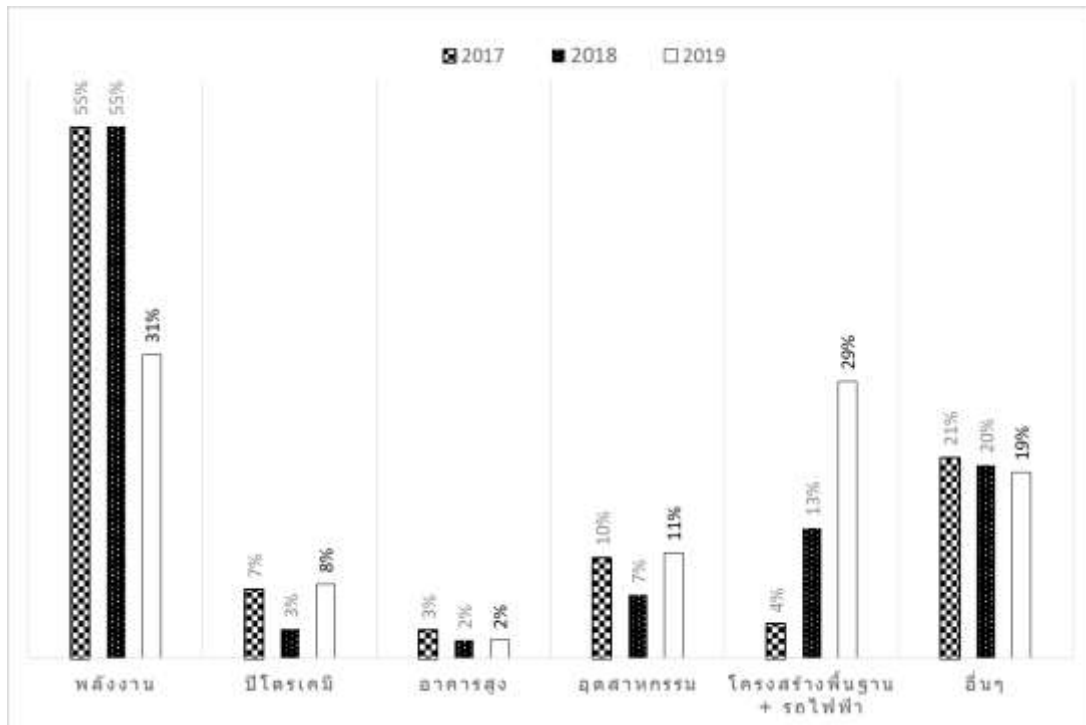
ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัท

กลุ่มลูกค้า

กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (End User)



จากข้อมูลข้างต้นสามารถแสดงสัดส่วนการขายให้กับกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ทั้ง 6 กลุ่มโดยแสดงเป็นกราฟได้ดังนี้



กลุ่มลูกค้าของบริษัทแบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

(1) ผู้รับเหมาหลัก (Contractors) เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก เช่น บริษัท อิตาเลียนไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท ชีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดยลักษณะปกติของการทำธุรกิจรับเหมาก่อสร้างพร้อมงานระบบ จะเป็นผู้รับงานจากลูกค้าโครงการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น โครงการรถไฟฟ้า บีทีเอส โครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ , โครงการก่อสร้างอาคาร เช่น อาคารสำนักงาน คอนโดมิเนียม โรงแรม โรงพยาบาล และ ผู้รับเหมางานโครงการอุตสาหกรรมหนัก เช่น โรงไฟฟ้า โรงงานปิโตรเคมี โรงบำบัดน้ำเสีย ที่เป็นบริษัทรับเหมาต่างชาติ เช่น Siemens, GE, ABB, Mitsubishi เป็นต้น โดยผู้รับเหมาจะสั่งซื้อสินค้าตามการวางแผนของผู้ออกแบบระบบสำหรับงานก่อสร้างในส่วนต่างๆซึ่งผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดรายชื่อผู้จำหน่ายสินค้าอุปกรณ์ต่างๆ (Vendor list) เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตรงตามสเปค ซึ่งบริษัทจะต้องเสนอราคาให้แก่ผู้รับเหมาโครงการเพื่อประกอบการพิจารณางบประมาณ โดยโครงการที่บริษัทได้รับการสั่งซื้อจากผู้รับเหมา มีทั้งโครงการตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟ

การพิจารณาเลือกผู้รับเหมาเพื่อลดความเสี่ยงในการรับชำระเงิน บริษัทจะพิจารณาจากประวัติและชื่อเสียงในวงการ ผลงานที่ผ่านมาและฐานะการเงินของผู้รับเหมา จะได้รับการประเมินว่ามีศักยภาพที่เพียงพอในการชำระหนี้ นอกจากนี้ บริษัทอาจมีการเรียกเก็บเงินมัดจำล่วงหน้าจากลูกค้าร้อยละ 10-30 ของมูลค่าสั่งซื้อในกรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าโดยที่ยังไม่มีกำหนดการส่งมอบและ/หรือกรณีครบกำหนดการยื่นราคา สำหรับกรณีที่

เป็นลูกค้าใหม่หรือลูกค้าที่มีความเสี่ยง บริษัทจะให้ลูกค้าออกตัวอาวัล ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงจากการเรียกเก็บเงินได้อีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายการให้เครดิตการชำระเงินไม่เกิน 90 วัน

(2) เจ้าของโครงการ (Project Owners) ลูกค้ากลุ่มนี้คือเจ้าของโครงการที่บริษัทเสนอราคาโดยตรง ส่วนใหญ่เป็นบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เช่น บมจ.แสนสิริ เป็นต้น รวมถึงเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม บางครั้งรวมถึงหน่วยงานราชการที่เป็นเจ้าของโครงการ เช่น EGAT, PEA และ MEA ซึ่งต้องการวางระบบไฟฟ้าสำหรับโครงการใหม่หรือการปรับปรุงคุณภาพ โดยบริษัทมีการบริหารความเสี่ยงในการเรียกเก็บเงินจากเจ้าของโครงการเช่นเดียวกับกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมา

(3) ตัวแทนจัดจำหน่าย (Trading) บริษัทจะขายสินค้าให้บริษัทผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งไม่ได้มีสัญญาแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายของบริษัทโดยเฉพาะ ส่วนใหญ่ร้านจัดจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าจะขายหลายผลิตภัณฑ์หลายยี่ห้อ จะนำไปขายให้แก่ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (End user) ที่เป็นบริษัท ห้างร้าน หรือที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งผู้จัดจำหน่ายดังกล่าว เป็นการกระจายสินค้าของบริษัท นอกจากนี้ ยังมีบริษัทผู้จัดจำหน่ายในต่างประเทศซึ่งซื้อสินค้าประเภทรางเดินสายไฟจากบริษัทไปขาย โดยตัวแทนจำหน่ายดังกล่าวเป็นบริษัทเทรดดิ้งในประเทศต่างๆ เช่น ประเทศญี่ปุ่น เกาหลี ลาว เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าทั้งประเภทผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการข้างต้น คือ ที่ปรึกษาและผู้ออกแบบงานโครงการ (Consultants & Designers) เนื่องจากผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดรายชื่อผู้ผลิตและยี่ห้อ สินค้าอุปกรณ์ต่างๆ (Vendor list) เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตรงตามสเปค หากรายชื่อบริษัทอยู่ใน Vendor list ก็จะทำให้บริษัทขายสินค้าได้มากขึ้น ดังนั้น ตั้งแต่เริ่มทำธุรกิจบริษัทพยายามสร้างแบรนด์ของตัวเองมาตั้งแต่เริ่มต้น และเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ โดยมีการติดตามที่สถานทูตเนื่องจากมีบริษัทต่างชาติจำนวนมากในขณะนั้น และบริษัทต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งการให้ความรู้ ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นอย่างดีแก่กลุ่มที่ปรึกษาและผู้ออกแบบ (Consultants & Designers) นี้ บริษัทไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในส่วนนี้ และ บริษัทมีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี

ปี 2562 บริษัทมีสัดส่วนรายได้จากการขายตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟในประเทศคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 90 ของยอดขายตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟทั้งหมด ซึ่งสัดส่วนขายต่างประเทศมีเพียงประมาณร้อยละ 10 โดยประเทศที่ส่งสินค้าไปจำหน่ายได้แก่ ญี่ปุ่น และ สปป.ลาว

ทั้งนี้ ลูกค้า 10 รายแรกในปี 2561 และปี 2562 มีสัดส่วนการขายประมาณร้อยละ 67 และร้อยละ 68 ของรายได้จากการขายตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟ ตามลำดับ และ ในปี 2562 ไม่มีลูกค้ารายใด ที่มีสัดส่วนการขายเกินร้อยละ 15 ของรายได้รวมของบริษัท

### (3) นโยบายการกำหนดราคา

บริษัทมีนโยบายการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบมาตรฐาน: โดยส่วนใหญ่จะเป็นตู้มาตรฐาน หรือรางเดินสายไฟ ขนาดมาตรฐาน จะกำหนดราคาขายเป็นราคาตามใบเสนอราคาขาย (Price List) และจะมีการพิจารณาปรับปรุงใบเสนอราคาขายให้สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตประจำปีไตรมาส (โดยเฉพาะราคาเหล็กที่มีการเปลี่ยนแปลง)

2. ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีรูปแบบมาตรฐาน: คือ ผลิตภัณฑ์ที่ถูกคำสั่งออกแบบ หรือมีรูปแบบเฉพาะตัวที่แตกต่างกัน เช่น การสั่งตู้สวิตช์บอร์ดโดยมีอุปกรณ์ไฟฟ้า (accessories) เฉพาะเจาะจงยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือรูปแบบโครงการที่มีการออกแบบโดยเฉพาะ การกำหนดราคาขายจะใช้วิธีกำไรส่วนเพิ่มจากการประมาณต้นทุน (Mark up on cost) ตามราคาต้นทุนของผลิตภัณฑ์บวกอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม และเป็นไปตามภาวะของอุปสงค์และอุปทานในตลาด

บริษัทจะกำหนดราคาให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ และไม่มียุทธศาสตร์ในการแข่งขันทางด้านราคาโดยการตัดราคาแข่งกับผู้ประกอบการรายอื่น แต่จะเน้นเรื่องคุณภาพสินค้าและการให้บริการที่รวดเร็วและมีการให้ส่วนลดทางการค้าตามนโยบายของบริษัท บริษัทจะพิจารณาขึ้นราคาหากเกิดกรณีราคาต้นทุนเหล็กซึ่งมีความผันผวนตามราคาในตลาดโลก บริษัทจะติดตามการเคลื่อนไหวราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดและจองซื้อวัตถุดิบเพื่อสามารถบริหารต้นทุนในการสั่งซื้อวัตถุดิบ และสามารถควบคุมต้นทุนและกำไรขั้นต้นไม่ให้ผันผวนไปตามราคาวัตถุดิบในตลาดโลก

### (4) การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

ช่องทางการจำหน่ายของบริษัทจึงแบ่งเป็นการจำหน่ายโดยตรงต่อผู้รับเหมางานระบบและเจ้าของโครงการ และผ่านร้านค้าจัดจำหน่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดจำหน่ายตรงต่อผู้รับเหมาติดตั้งงานระบบ (Contractors) และเจ้าของโครงการ : บริษัทใช้กลยุทธ์การขายตรงในการขายสินค้าต่องานโครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ขายโครงการที่มีความรู้ด้านผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดีทำการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้กับผู้ออกแบบงานระบบของเจ้าของโครงการ เพื่อให้ชื่อของบริษัทติดอยู่ใน Vendor list และบริษัทจะได้รับคัดเลือกเข้าร่วมเสนอราคา จนกระทั่งปิดการขาย เจ้าหน้าที่บริษัทฝ่ายขายและการตลาด จะติดตามข่าวสารเกี่ยวกับงานก่อสร้างโครงการใหม่ๆ เพื่อเข้าเสนอแนะนำผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังมีผู้รับเหมาบางส่วนที่ติดต่อกับบริษัทโดยตรงเนื่องจากได้รับข้อมูลบริษัทจากการโฆษณา และผู้รับเหมาบางรายที่ได้รับการเจาะจงจากเจ้าของโครงการให้ซื้อสินค้าจากบริษัท และบางส่วนเป็นการแนะนำจากลูกค้าเก่า ทั้งนี้บริษัทมีพนักงานขายโดยตรงสำหรับงานโครงการของบริษัท

2. การจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจัดจำหน่าย (Trading) : บริษัทมีการจำหน่ายสินค้าผ่านร้านค้าจัดจำหน่าย เน้นสินค้าประเภทรางเดินสายไฟ อาทิ ร้านค้าวัสดุก่อสร้างรายเล็กและรายใหญ่ เพื่อช่วยในการกระจายสินค้าและเป็นการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้กับลูกค้าช่วงรับเหมาก่อสร้างรายย่อย-รายกลางทั้งกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด เป็นการขยายตลาด (ไม่ใช่ลักษณะฝากขาย) โดยจะมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายคอยดูแลกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่มทำให้ทราบความต้องการของลูกค้าและความเคลื่อนไหวของตลาดได้เป็นอย่างดี และจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ลูกค้าโดยเฉพาะลักษณะผลิตภัณฑ์

ปี 2562 บริษัทมีสัดส่วนการจัดจำหน่ายโดยตรงแก่ผู้รับเหมาติดตั้งงานระบบและเจ้าของโครงการและการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจัดจำหน่าย ประมาณร้อยละ 90 และร้อยละ 10 ของรายได้จากการขายตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟตามลำดับ

#### (5) ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ในปี 2562 ที่ผ่านมา ผลประกอบการของธุรกิจตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟปรับตัวดีขึ้นเล็กน้อยเป็นผลจากงานก่อสร้างที่ขยายตัวทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ และการเร่งพัฒนาพื้นที่อีอีซี

งานก่อสร้างในปี 2562 เติบโต จากปี 2561 โดยเติบโตขึ้นทั้งการก่อสร้างภาครัฐและเอกชน โดยปัจจัยหลักมาจากการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่หลายโครงการของรัฐวิสาหกิจที่เป็นโครงการต่อเนื่อง เช่น รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีเหลือง ซึ่งกำลังทยอยก่อสร้าง และมีปัจจัยหนุนจากงานก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ที่ต่อเนื่องมาจากปีก่อนหน้า

ส่วนงานก่อสร้างภาคเอกชนนั้นเติบโตขึ้นเล็กน้อย จากการก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย (เช่น อาคารพาณิชย์ และอาคารโรงงาน) ส่วนงานก่อสร้างที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลปรับตัวลดลง ซึ่งเป็นผลจากมาตรการการกำกับดูแลสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยใหม่ (Loan to Value : LTV) ทำให้ผู้ประกอบการเร่งระบายสต็อกเดิม และชะลอการลงทุนก่อสร้างโครงการใหม่ อย่างไรก็ตาม งานก่อสร้างภาคเอกชนนั้น ยังคงได้รับอานิสงค์จากการที่ภาครัฐเร่งพัฒนาพื้นที่อีอีซี และออกมาตรการชักจูงนักลงทุนให้มาลงทุนเพิ่มขึ้นในพื้นที่อีอีซี ทำให้มีการสร้างโรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า และที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น

งานก่อสร้างโดยรวมในช่วงปี 2563 - 2564 ยังคงมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐยังคงเป็นปัจจัยสำคัญในการเติบโต ทั้งงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจที่เป็นโครงการต่อเนื่อง เช่น รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีส้ม ยังคงดำเนินต่อเนื่องในปี 2563 รวมถึงงานโครงการใหม่ที่มีจะเริ่มทยอยประกวดราคาและก่อสร้างในปี 2563 ตลอดจนโครงการพัฒนาศูนย์บินสุวรรณภูมิ รวมถึงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ในพื้นที่อีอีซี เช่น

โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน สนามบินอู่ตะเภา และท่าเรือแหลมฉบังเฟส 3 เป็นต้น และการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้าในพื้นที่อู่ตะเภา

จากปริมาณงานก่อสร้างทั้งภาครัฐและเอกชนในประเทศที่มีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า บริษัทฯมองว่าจะธุรกิจผู้ผลิตตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟจะมีการเติบโตขึ้นในช่วง 2-3 ปีข้างหน้าเช่นกัน เนื่องจากความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์มีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม

### ภาวะการแข่งขัน

ภาวะการแข่งขันของแต่ละผลิตภัณฑ์ของบริษัท อาจแบ่งได้ตามรายละเอียด ดังนี้

#### ตู้สวิตช์บอร์ด

ขนาดตลาดของตู้สวิตช์บอร์ดจะเติบโตตามอุตสาหกรรมก่อสร้างและการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงกำลังการใช้ไฟฟ้าในประเทศ ด้วย โดยผู้นำในส่วแบ่งตลาดส่วนใหญ่จะเป็นของบริษัทผู้ผลิตตู้ที่ทั้งได้รับ License Type Test และ ไม่ได้ License Type Test ส่วนแบ่งตลาดของ SCI ยังมีขนาดเล็ก น้อยกว่าร้อยละ 3 ของตลาดรวม ซึ่งประมาณการโดยผู้บริหารของบริษัท อย่างไรก็ตามในปี 2562 ที่ผ่านมา บริษัทได้รับการอนุมัติให้ผลิตตู้ License Type Test จาก ABB ซึ่งคาดว่าจะน่าจะมาช่วยในเรื่องส่วนแบ่งตลาดได้มากขึ้นในปีถัดไป ภาวะการแข่งขันในตลาดค่อนข้างจะสูงเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ในการควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้าสำหรับงานโครงการอุตสาหกรรมต่างๆ งานก่อสร้างอาคารทุกประเภท โดยสามารถแบ่งประเภทของคู่แข่งหลายรูปแบบ ดังนี้

1. ผู้ผลิตที่เป็นโรงงานผลิตเอง เป็นโรงงานรับงานจากโครงการหรือผู้รับเหมาเหมือนกับ SCI
2. เจ้าของอุปกรณ์ที่นำเข้าตู้มาขายเอง โดยจับมือกับผู้รับเหมาเข้าประมูลงานเอง เช่น ABB SIEMENS เป็นต้น
3. ผู้รับเหมาที่เป็นลูกค้าของบริษัทสามารถซื้อตู้เปล่าเพื่อไปติดตั้งอุปกรณ์เองได้ สำหรับงานที่ไม่มีการระบุข้อกำหนด หรือ Vendor List ดังนั้น จึงทำให้ผู้ซื้อที่มีอำนาจการต่อรองสูงและการแข่งขันสูง ซึ่งอาจจะเป็นงานที่ไม่ใช่โครงการใหญ่

เนื่องจากการแข่งขันค่อนข้างสูง มีผู้ประกอบการหลายประเภท ทั้งรายเล็กและรายใหญ่ และคู่แข่งบางรายจะเป็นพันธมิตรกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ จึงร่วมมือกันในการประมูลงาน รวมถึงการร่วมมือกับผู้ออกแบบ ทำให้ต้องใช้อุปกรณ์หรือวัสดุตามข้อกำหนด และต่อรองไม่ได้ซึ่งอาจทำให้บริษัทมีข้อเสียเปรียบเนื่องจากไม่ได้ผูกติดกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง

บริษัทฯใช้กลยุทธ์การสร้างเชื่อมั่นในสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้า และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ออกแบบ ลูกค้า และผู้แทนจำหน่ายเป็นหลักสำคัญ ประกอบกับบริษัทฯจะส่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมากเพียงพอในการผลิตและการเก็บสำรองวัตถุดิบและสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการ

### รางเดินสายไฟและอุปกรณ์รองรับ

ขนาดตลาดของรางเดินสายไฟจะเติบโตตามการพัฒนาอุตสาหกรรมและการขยายอุตสาหกรรมหนักและสาธารณูปโภค ขนส่งมวลชน พลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากเป็นวัสดุอุปกรณ์ในการรองรับสายไฟในโรงงานปิโตรเคมี โรงไฟฟ้า รถไฟฟ้า ในอาคารสำนักงาน ที่อยู่อาศัย โรงแรม โรงพยาบาล ฯลฯ ส่วนแบ่งตลาดของ SCI จะเน้นตลาดที่ต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูง ภาวะการแข่งขันค่อนข้างจะสูงเนื่องจากขั้นตอนการผลิตไม่ซับซ้อนและมีผู้ผลิตรายย่อยมากมายที่เข้ามาผลิตสำหรับลูกค้าที่ไม่เน้นคุณภาพมากนักรวมถึง สินค้าที่มาจากต่างประเทศ เช่น ประเทศมาเลเซีย ดังนั้นตลาดรางเดินสายไฟจึงมีการแข่งขันด้านราคาในตลาดกลางและล่าง คู่แข่งขันในผลิตภัณฑ์รางเดินสายไฟ ส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตที่เป็นโรงงานผลิตเอง และรับงานจากโครงการหรือผู้รับเหมาเหมือนกับ SCI

### ความได้เปรียบในการแข่งขัน

บริษัทมีนโยบายที่จะผลิตสินค้าให้มีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมีแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ โดยจากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้บริษัทมีความพร้อมในด้านต่างๆ ซึ่งผู้บริหารเชื่อว่าบริษัทมีข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นในการแข่งขัน ดังต่อไปนี้

- เป็นบริษัทที่สามารถเข้ารับงานได้ทุกอุตสาหกรรมที่ใช้ตู้สวิตช์บอร์ด และรางเดินสายไฟ อันได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรม/กลุ่มงานอาคาร/ กลุ่มงานการไฟฟ้า (EGAT/PEA/MEA) / กลุ่มงานระบบขนส่งมวลชน และสาธารณูปโภค
- เป็น 1 ใน 5 บริษัทผู้นำตลาดผลิตภัณฑ์รางเดินสายไฟในประเทศไทย
- มีอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับผู้สวิตช์บอร์ดที่หลากหลาย เนื่องจากไม่ได้มีสัญญาผูกมัดกับเจ้าของอุปกรณ์ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง ทำให้สามารถเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้แก่ลูกค้า ทำให้สามารถรองรับความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า โดยบริษัทใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยเพื่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่า มีโลหะส่วนเหลือน้อยที่สุด เพื่อช่วยประหยัดการใช้วัตถุดิบให้กับลูกค้า บริษัทยังมีการให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับการติดตั้ง ตู้สวิตช์บอร์ด และรางเดินสายไฟด้วย
- ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ได้รับมาตรฐาน UL (Underwriters Laboratories INC.) เป็นต้น และบริษัทได้รับการรับรองระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 18001
- สร้างตราสินค้า (Brand) “SCI” จนเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในกลุ่มผู้รับออกแบบระบบไฟฟ้า ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นระยะเวลานานทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทภายใต้ตราสินค้า “SCI” เป็นหนึ่งใน Vendor List ของโครงการรถไฟฟ้ามหานครและโครงการมาตรฐานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน

- มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) ซึ่งสามารถคัดเลือกเกรดวัตถุดิบให้ตรงกับการใช้งานของสินค้า และบริษัทมีความได้เปรียบในด้านราคาเนื่องจากการสั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมาก
- ได้รับความไว้วางใจจากทั้งภาครัฐและเอกชน โดยผลงานที่ผ่านมาประกอบด้วย โครงการเอกชนขนาดใหญ่ โครงการพลังงาน หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ สามารถสรุปตัวอย่างรายชื่อลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในอุตสาหกรรมในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2560-2562) ให้ทราบพอสังเขป ดังนี้

**ลูกค้า :** ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND (EGAT), TTCL, ITALIAN THAI, ITALTHAI ENGINEERING, MITSUBISHI ELECTRIC ASIA, GE GRID , Andritz Hydro, PTTME, Sino Hydro, Teda, Samsung Engineering, CTCL, ABB, Asia Cement, Asaba, Demco, Interlink, Jardine Engineering, Hitachi Asia, Marubeni Corp, Black & Veatch, Siemens, Sino-Thai, Thai Jurong, TYK, ETC.

**โครงการ :** EGAT Substations, Berkprai Cogeneration, Chulaporn River Hydropower, Gulf Nongkhae, Rayong Waste to Energy, PEA-SPM3, Sriracha Power Plant, Bangpakong Power Plant, NNEG Expansion Power Plant, Bhumipol Power, South Bangkok Power Plant, Thailoil, PTT Khao Bo Ya,, CUP4, ESSO, SPRC, SHELL-CNS, PTTGC, TOA Plant, Mama Factory, MTT New Operation, Glow Rayong, BISW Factory, YAKULT, BIG C Dankhontod, Big C Korat, The Magnolia Water Front, Aomsin Bank Bangkhae, Somerset Hotel, Mida Rayong, BTS Station Samrong, Red Line Donmuang, Nakornpanom Airport, Pisanulok Airport, Srinakarin HEP, MRT Red Line, MRT Green Line (N9-N11), Lampang /Prae / Nan Airport, Suvarnabhumi Airport, Xayaburi Hydropower (Laos), Nam Ngiep (Laos), Traffic Control Center (Cambodia), HKK1, IPC/Sumika, Nananatsu Shima, Fukuyama, Kobelco, IHI, Takehara, Kobe IPC (Japan),ETC.

### 2.2.1.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

#### (1) การจัดหาวัตถุดิบและมูลค่าการจัดหาผลิตภัณฑ์

วัตถุดิบหลักของการผลิตตู้สวิตช์บอร์ด ได้แก่ วัตถุดิบประเภทเหล็กแผ่น สังกะสี อลูมิเนียม สแตนเลสแผ่น สีสผง สีอะคริลิก อุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าทองแดง ส่วนวัตถุดิบหลักของการผลิตรางเดินสายไฟ ได้แก่ วัตถุดิบประเภทเหล็ก สังกะสี อลูมิเนียม สแตนเลสแผ่น สีสผง สีอะคริลิก งานชุบเคลือบผิวสังกะสี HDG (Hot Dip Galvanized) น็อตและสลักเกลียวต่างๆ ดังนี้



## 1. เหล็ก สังกะสี อลูมิเนียม สแตนเลส:

โดยสัดส่วนการสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทเหล็ก เหล็กแผ่น สังกะสี อลูมิเนียม สแตนเลสแผ่น จะเป็นสัดส่วนที่มากที่สุดประมาณร้อยละ 30-40 ของยอดซื้อทั้งหมด ซึ่งวัตถุดิบดังกล่าวเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตตู้สวิตช์บอร์ด และรางเดินสายไฟโดยส่วนใหญ่จะเป็นการซื้อจากผู้จัดจำหน่ายในประเทศ 2 ราย โดยบริษัทจะพิจารณาผู้จัดจำหน่ายจากความน่าเชื่อถือและมีการติดต่อสั่งซื้อวัตถุดิบมาเป็นเวลานาน ทั้งนี้ ในปี 2562 บริษัทมีสัดส่วนการสั่งซื้อเหล็กสังกะสี อลูมิเนียม สแตนเลสแผ่น คิดเป็นประมาณร้อยละ 38 ของยอดสั่งซื้อวัตถุดิบรวม

ราคาเหล็กสังกะสี อลูมิเนียม สแตนเลสแผ่น ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของบริษัทจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับราคาของเหล็กแผ่นรีดเย็น (Cold-Rolled Coil) และราคาเหล็กในตลาดโลก

## 2. อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้สวิตช์บอร์ด:

การผลิตตู้สวิตช์บอร์ดจะต้องจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาประกอบในตู้ด้วย เช่น Circuit Breaker, Current Transformer (CT) และ Selector Switch เป็นต้น ขึ้นอยู่กับคำสั่งของลูกค้าซึ่งจะมียี่ห้อ เช่น ABB, SIEMENS, Schneider, LS ซึ่งในบางครั้ง ลูกค้าเป็นผู้สั่งซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าเองหรือบริษัทจะจัดซื้อให้ก็ได้ ในส่วนนี้บริษัทสามารถจัดหาซื้อได้ตามความต้องการของลูกค้าหรือตามแบบที่ได้รับมาหรือบริษัทจะเสนอผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า จะขึ้นอยู่กับการออกแบบลักษณะการใช้งาน ประสิทธิภาพ และคุณภาพของสินค้านั้นๆ ซึ่งบริษัทได้คัดสรรผลิตภัณฑ์ระดับมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับ มีคุณภาพดีในราคาสมเหตุสมผล สำหรับลูกค้าของบริษัท โดยจะจัดซื้อผ่านผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนอื่นๆ โดยตรง โดยส่วนใหญ่บริษัทจะสั่งซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าในประเทศทั้งนี้ ในปี 2562 บริษัทมีสัดส่วนการสั่งซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าคิดเป็นประมาณร้อยละ 41 ของยอดสั่งซื้อวัตถุดิบรวม ตามลำดับ

บริษัทมีการสั่งซื้อวัตถุดิบหลัก คือ เหล็ก สังกะสี อลูมิเนียม สแตนเลสแผ่น ผ่านผู้จัดจำหน่ายเหล็กภายในประเทศเป็นหลัก ซึ่งในช่วงปี 2561 บริษัทได้สั่งซื้อผ่านผู้จัดจำหน่ายรายหนึ่งคือ บจก.ทีเอ็ม สติล ซึ่งมีสัดส่วนการสั่งซื้อเฉลี่ยร้อยละ 15 ของยอดสั่งซื้อวัตถุดิบรวม ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบให้แก่บริษัทเป็นเวลาต่อเนื่องมานาน เนื่องจากบริษัทดังกล่าวสามารถจัดส่งวัตถุดิบได้ตรงตามความต้องการภายในระยะเวลาที่กำหนด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า บริษัทได้นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีสัดส่วนการสั่งซื้อเฉลี่ยร้อยละ 14 ของการสั่งซื้อวัตถุดิบรวม

## (2) นโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ

เพื่อให้การจัดซื้อวัตถุดิบมีประสิทธิภาพและมีความมั่นใจว่าบริษัทจะได้รับวัตถุดิบตรงตามคุณภาพและปริมาณที่สั่งซื้อในราคาที่เหมาะสม โดยจะคำนึงถึงความต้องการการใช้ของหน่วยงานผลิต โดยจะต้องมี Safety stock บางส่วนเพื่อให้สามารถผลิตสินค้าได้ทันทีและเพียงพอ การสั่งซื้อจะต้องรวดเร็ว ส่งมอบทันเวลา คุณภาพจะต้องได้มาตรฐานตามข้อกำหนด (spec) การเก็บรักษาและสภาพจะต้องดูแล ตรวจสอบ ให้พร้อมใช้ นอกจากบริษัทจะมีการเปรียบเทียบ Supplier ในแต่ละรายแล้ว เพื่อคัดเลือก Supplier ที่เหมาะสมทั้งทางด้านราคา และคุณภาพของวัตถุดิบที่ตรงความ

ต้องการของบริษัทเพื่อรักษามาตรฐานของสินค้าซึ่งเป็นสิ่งที่บริษัทได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า นอกจากนั้น บริษัทได้พิจารณาเรื่องอำนาจการต่อรองกับ Supplier กรณีที่มีการสั่งซื้อในปริมาณมาก

โดยนโยบายในการสั่งซื้อวัตถุดิบจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

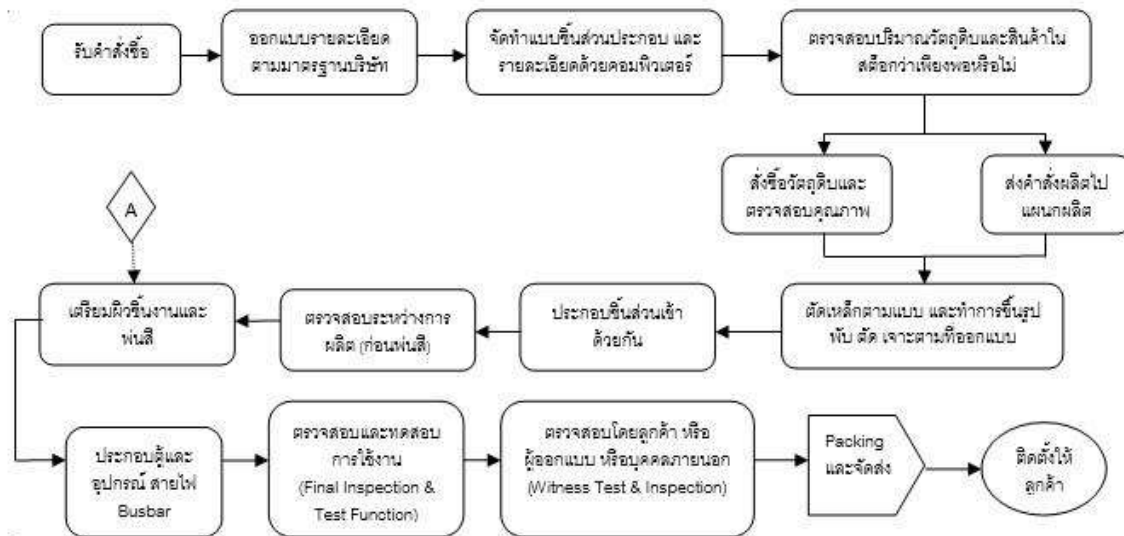
1. คุณภาพของวัตถุดิบ บริษัทจะเลือกสั่งซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่น่าเชื่อถือและมีประวัติการส่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามคำสั่งซื้อ ผู้บริหารจะมีกระบวนการในการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ และบริษัทจะมีการสุ่มตรวจสอบวัตถุดิบทุกครั้งที่มีการนำวัตถุดิบมาส่งเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต
2. ระยะเวลาในการส่งมอบวัตถุดิบ ต้องมีนโยบายการสั่งซื้อให้สัมพันธ์กับระยะเวลาส่งมอบ เพื่อให้การบริหารสินค้าคงเหลือเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
3. ราคาวัตถุดิบและแนวโน้มของราคาวัตถุดิบ เนื่องจากหลักเป็นสินค้า commodity ที่ราคาจะเปลี่ยนแปลงตามราคาตลาดโลก ดังนั้น ในการสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละครั้งจะพิจารณาปริมาณวัตถุดิบที่จะสั่งซื้อ และระยะเวลาสั่งซื้อให้เหมาะสม และติดตามความเคลื่อนไหวและแนวโน้มของราคาเหล็กอย่างใกล้ชิด โดยในช่วงราคาเหล็กลดลง บริษัทอาจสั่งซื้อเหล็กสำรองมากกว่าปกติ

บริษัทมีนโยบายสำรองวัตถุดิบให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และไม่ให้เกิดปัญหาขาดแคลน โดยประเมินปริมาณการใช้ ระยะเวลาการจัดเก็บ การซื้อ โดยประชุมร่วมกันระหว่างฝ่ายขายและการตลาด วิศวกรรมหรือหน่วยงานผลิต ประกอบกับการประมาณการใช้ไปในปีหรือรอบปีที่ผ่านมา แยกประเภทวัตถุดิบและวัสดุเพื่อการควบคุม กำหนดปริมาณการสั่งซื้อ ปริมาณการจัดเก็บไม่เกินกำหนด ต้องมีการตรวจสอบ ติดตามการเคลื่อนไหวของ stock และขึ้นส่วนประกอบตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อป้องกันการขาดสินค้า เมื่อมีคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าบริษัทสามารถใช้วัตถุดิบที่ได้สำรองไว้เพื่อนำมาผลิตและส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้เลย มีการกำหนดแผนการผลิตเพื่อให้สามารถวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบให้พร้อมและเพียงพอต่อการผลิต โดยจะมีการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าประมาณ 2 เดือนขึ้นอยู่กับความต้องการใช้วัตถุดิบและคำสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาการผลิต ซึ่งบริษัทพิจารณาคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ โดยคำนึงถึงคุณภาพ วัตถุดิบ การบริการ การจัดส่ง และการให้ระยะเวลาการชำระเงิน (Credit Term) ประกอบกัน เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ดีตรงตามมาตรฐานในการผลิตสินค้าและเกิดประโยชน์กับบริษัทด้านการประหยัดต้นทุนให้ได้มากที่สุด

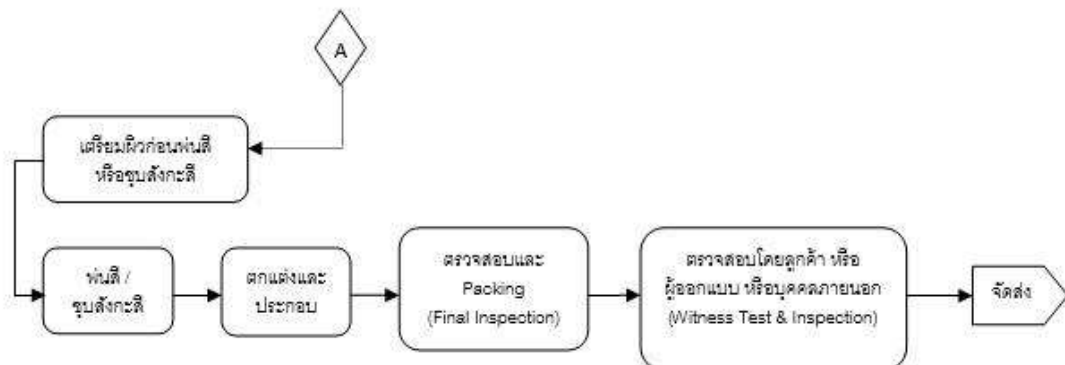
### (3) ขั้นตอนการผลิต

โดยขั้นตอนการผลิต แยกออกเป็น ขั้นตอนการผลิตตู้สวิตช์บอร์ด และขั้นตอนการผลิตรางเดินสายไฟ ดังนี้

### ขั้นตอนการผลิตตู้สวิตช์บอร์ด



### ขั้นตอนการผลิตรางเดินสายไฟ



ขั้นตอนการผลิตรางเดินสายไฟจะมีขั้นตอนเริ่มต้นเหมือนกับการผลิตตู้สวิตช์บอร์ดจะแตกต่างกันตรงช่วงการพ่นสีหรือการชุบสังกะสี ซึ่งแสดงได้ตามภาพทางเดินการผลิตด้านล่างดังนี้

#### (4) กำลังการผลิตและนโยบายการผลิต

ปัจจุบันบริษัทมีโรงงานตั้งอยู่ที่ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ บนเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 7,200 ตารางเมตร ประกอบด้วยเครื่องจักรจำนวนกว่า 30 เครื่อง โดยเครื่องจักรหลักๆ สำหรับการผลิตตู้สวิตช์บอร์ดและรางเดินสายไฟ ประกอบไปด้วย เครื่องตัด เครื่องตัดเลเซอร์ เครื่องพับ เครื่อง CNC เครื่องปั๊มขึ้นรูป เครื่องเชื่อม และ ระบบล่าง+พ่นสี เป็นต้น

บริษัทดำเนินการผลิต 1 กะต่อวัน สัปดาห์ละ 6 วันตั้งแต่ 8.00 น. ถึง 17.00 น. และมีการทำงานล่วงเวลา ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณคำสั่งซื้อจากลูกค้า

บริษัทได้จำแนกรายละเอียดกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยแยกตามผลิตภัณฑ์หลัก ดังนี้

ประเภทผลิตภัณฑ์	หน่วย	2559	2560	2561	2562
<b>1. ตู้สวิตช์บอร์ด</b>					
กำลังการผลิต (Capacity)	ตู้/ปี	1,500	1,500	1,500	1,500
ปริมาณการผลิต (Utilization)	ตู้/ปี	1,509	1,915	1,700	1,950
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	100.60	127.67	113.33	130.33
<b>2. รางเดินสายไฟ</b>					
กำลังการผลิต (Capacity)	ตัน / ปี	5,500	5,500	5,500	5,500
ปริมาณการผลิต (Utilization)	ตัน / ปี	2,363	4,430	4,004	4,900
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	42.96	80.55	72.80	89.09



**ข้อมูล:** \* กำลังการผลิตประมาณการโดยผู้บริหาร โดยอัตราการใช้กำลังการผลิตของตู้สวิตช์บอร์ดที่เกินร้อยละ 100 เนื่องจากบริษัทจ้างบุคลากรภายนอกชั่วคราว (Outsource) และให้พนักงานทำงานล่วงเวลาในช่วงที่มีคำสั่งซื้อปริมาณมาก

## นโยบายการผลิต

บริษัทมีนโยบายการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพสินค้าทั้งในและต่างประเทศ เช่น มาตรฐาน IEC, UL, NEMA VE1, มอก., ANSI, NEC เป็นต้น โดยมีการวางแผนการผลิตล่วงหน้าควบคู่ไปกับการบริหารสินค้าคงคลังเพื่อให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามคุณภาพและเวลาที่กำหนด

## (5) มาตรฐานระบบการจัดการและผลิตภัณฑ์

มาตรฐานที่บริษัทได้รับแบ่งออกเป็น มาตรฐานระบบการจัดการและมาตรฐานผลิตภัณฑ์มีดังนี้

เครื่องหมาย / ชื่อมาตรฐาน	คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรฐาน	สถาบันที่ให้การรับรองมาตรฐาน (ประเทศ)	มาตรฐานที่ได้รับ	ปีที่ได้รับ	ปีที่หมดอายุล่าสุด
<b>1. มาตรฐานระบบการจัดการ</b>					
  QMS	DQS-UL เป็นหนึ่งในบริษัทที่ใหญ่ที่สุดของโลกที่ให้บริการด้านการรับรองระบบบริหารสาขาต่าง ๆ	UL DQS Japan (ประเทศญี่ปุ่น)	ISO 9001 : 2015	2559	2562

 ISO 9001 QMS03049/653 QMS 002/EMS 005/OHS 001 ISO 14001 EMS08007/280 TIS 18001 OHS08009/227	MASCI เป็นสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอสโอเพื่อดำเนินงานด้านการ ให้บริการรับรองตามมาตรฐาน ไอเอสโอ และมาตรฐานระบบอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและ คุณภาพของอุตสาหกรรมในการ ยอมรับร่วมกับ NAC ซึ่งเป็นองค์กร กำกับดูแลให้การดำเนินการด้านการ รับรองระบบงานด้านการมาตรฐาน ของประเทศให้สอดคล้องกับระบบ สากล	MASCI และ NAC (ประเทศไทย)	ISO 9001: 2015 ISO 14001 : 2015 TIS 18001 : 2554	2560 2560 2560	2563 2563 2563
 OHSAS 18001 OHSAS08013/146	MASCI เป็นสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอสโอเพื่อดำเนินงานด้านการ ให้บริการรับรองตามมาตรฐาน ไอเอสโอ และมาตรฐานระบบอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและ คุณภาพของอุตสาหกรรม	MASCI (ประเทศไทย)	OHSAS18001: 2007	2560	2563
2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์					
	IEC เป็นองค์กรอิสระที่กำหนด มาตรฐานด้านไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์และทำการจัดทำแบบ การประเมินเพื่อการรับรองคุณภาพ	United Kingdom Accreditation Service, ASTA Certification Services (สหราชอาณาจักร)	IEC 61439-2  IEC 60439-1:1999 IEC 60439-1:1992 IEC 62271-202	2557, 2555  2547 2542 2559	-  - - -
	มอก. เป็นมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อเป็น เครื่องพิสูจน์ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ประเภทเครื่องควบคุมไฟฟ้าแรงดันต่ำ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพในระดับที่ เหมาะสมกับการใช้งาน	สำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) (ประเทศไทย)	มอก. 1436-2540 มอก. 904-2532	2547 2541	- -
	UL เป็นองค์กรอิสระระดับโลกด้าน ความปลอดภัยได้กำหนดมาตรฐาน ด้านความปลอดภัยขึ้นเพื่อให้ลูกค้า และบริษัทเองมั่นใจในสินค้าและ บริการที่ใช้อยู่	Underwriters Laboratories Inc. (สหรัฐอเมริกา)	NEMA VE1, CAN/CSA-C22 No. 126-M91	2541	-

หมายเหตุ : 1. มาตรฐาน IEC เป็นมาตรฐานสากล บริษัทส่งตัวไปทดสอบแบบ Type Test ตามมาตรฐาน IEC60439 และ 61439 ของ IEC จะมีค่าใช้จ่ายต่อตู้ประมาณ 5 -10 ล้านบาท ระยะเวลาทดสอบประมาณ 9 เดือนถึง 1 ปี มีใบ Certificate และไม่มีวันหมดอายุ

2. มาตรฐาน มอก.1436-2540 คือมาตรฐานตู้ของไทย ที่สมาคมอุตสาหกรรม เป็นผู้กำหนด โดยจะออกเป็นใบรับรองให้ ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากตอนไปขอ จะอ้างอิงกับ Type Test ASTA ที่บริษัทได้รับอยู่แล้ว และไม่มีวันหมดอายุ

3. มาตรฐานที่มีวันหมดอายุ จะต้องมีการประเมินในการต่ออายุ และมีการตรวจระบบก่อนการออกใบรับรองใหม่

### การควบคุมคุณภาพ

บริษัทมีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยแผนกตรวจสอบคุณภาพ (Quality Control) เพื่อตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตเสร็จเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้บริษัทยังมีแผนประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติเชิงกล (Mechanical Properties) ทุกขั้นตอนของการผลิต เพื่อให้ได้ความมั่นใจว่าสินค้าเมื่อผลิตเสร็จทุกชิ้นจะได้สินค้าที่มีคุณภาพ โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะต้องผ่านการตรวจสอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ได้รับการทดสอบว่าได้มาตรฐาน รวมทั้งมีการเช็คและวัดค่า ตามระยะเวลาที่กำหนด

### (6) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทไม่มีข้อพิพาทใดๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และไม่มีประวัติกระทำความผิดตามกฎหมายระเบียบเรื่องสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้ บริษัทได้ปฏิบัติตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัด และข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนตำบล แล้ว โดยที่ผ่านมายังไม่เคยมีปัญหาการร้องเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัทให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง บริษัทจึงว่าจ้างบริษัทภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการตรวจวัด วิเคราะห์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และได้รับใบอนุญาตถูกต้องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ดำเนินการตรวจวัด วิเคราะห์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง ผลการตรวจสอบ ณ เดือน พฤศจิกายน 2562 มีดังนี้

รายการตรวจ	ผลการตรวจ
1. ผลการตรวจสอบวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	
- บริเวณพื้นที่หลังโรงงาน	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
2. ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	
- ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำที่อุณหภูมิใช้ในการย่อยสลายหรือเผาผลาญสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ (BOD)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ค่าความสกปรกของน้ำที่เกิดจากการใช้ปริมาณออกซิเจนทั้งหมดเพื่อใช้ในการออกซิไดซ์สารอินทรีย์ในน้ำให้กลายเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (COD)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- อุณหภูมิ (Temperature)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

- ของแข็งละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ปริมาณไนโตรเจน (TKN หรือ Total Kjeldahl Nitrogen) - โลหะหนัก (ทองแดง, ตะกั่ว, นิกเกิล, สังกะสี)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

(7) **สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน**

- ไม่มี -

2.2.1.4 งานที่ยังไม่ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีจำนวนโครงการที่บริษัทได้รับงาน และอยู่ระหว่างผลิต แล้วมีมูลค่างานทั้งสิ้น จำนวน 439.43 ล้านบาท ดังมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ประเภทผลิตภัณฑ์	งานค้างส่งมอบ (ล้านบาท)	ประมาณการเวลา ส่งมอบ
งานตู้สวิตช์บอร์ด	226.06	ไตรมาส 2/63-64
งานรางเดินสายไฟและอุปกรณ์รองรับ	213.37	ไตรมาส 2-3/63
รวม	439.43	

2.2.2 **ธุรกิจผลิตเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม และโครงสร้างเหล็กชูปักลวดไนซ์ และบริการชูปักลวดไนซ์**

2.2.2.1 **ลักษณะผลิตภัณฑ์**

บริษัท อาจีกาว่า แอนด์ เอสซีไอ เมทัล เทค จำกัด (AG&SCIMT) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ SCI เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเสาโครงเหล็กชูปักลวดไนซ์ (สังกะสี) โรงงานตั้งอยู่ที่อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

AG&SCIMT ได้แบ่งผลิตภัณฑ์เหล็กชูปักลวดไนซ์เป็น 4 ประเภท และ 1 ประเภทการให้บริการ ดังนี้

1. เสาไฟฟ้าแรงสูง (Transmission Line Tower)
2. โครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation Steel Structure)
3. เสาสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Tower)
4. โครงสร้างเหล็กอื่น ๆ ชูปักลวดไนซ์ (General Steel Structure)
5. บริการชูปักลวดไนซ์ (สังกะสี)

โดยมีรายละเอียดในแต่ละผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) **ธุรกิจผลิตเสาไฟฟ้าแรงสูง (Transmission Line Tower)**

AG&SCIMT เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเสาไฟฟ้าแรงสูงที่รองรับแรงดันไฟฟ้าที่เชื่อมต่อจากระบบผลิตไฟฟ้าที่จะส่งต่อมายังสถานีไฟฟ้าหรือจากสถานีไฟฟ้าจุดหนึ่งไปยังอีกสถานีไฟฟ้าอีกจุด การผลิตเสาไฟฟ้า หรือ Transmission Line



Tower จะต้องใช้เหล็กที่เคลือบสังกะสีเพื่อป้องกันสนิมกัดกร่อน และยืดอายุการใช้งาน และลักษณะเสาจะเป็นโครงเหล็ก  
ถัก (Steel Lattice Tower) เป็นเสาโครงสร้างพิเศษ

ปัจจุบัน บริษัท AG&SCIMT มีกำลังการผลิตประมาณ 20,000 ตันต่อปี โดยจัดจำหน่ายให้กลุ่มลูกค้าที่เป็น  
ผู้รับเหมาที่ประมูลงานได้จากหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรต่างๆ ที่ทำธุรกรรมในกลุ่มพลังงานด้านไฟฟ้าทั้งในและ  
ต่างประเทศเป็นหลัก



## (2) โครงสร้างเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation Steel Structure)

บริษัท AG&SCIMT เป็นผู้ออกแบบและผลิตโครงสร้างเหล็กของสถานีไฟฟ้าย่อยที่ต้องใช้เหล็กที่เคลือบ  
สังกะสีเพื่อป้องกันสนิมกัดกร่อน และยืดอายุการใช้งาน โครงสร้างโลหะของสถานีไฟฟ้ามีหลายรูปแบบ และแตกต่างกันตาม  
ขนาดของกำลังไฟฟ้าได้แก่ 115kV, 230kV, 500kV แต่โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วย Take Off Structure ซึ่งเป็นลักษณะ  
เสาโครงเหล็กถัก และ Equipment Support หรือ โครงสร้างรองรับอุปกรณ์ภายในสถานีไฟฟ้าย่อย

ปริมาณงานผลิตโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อยขึ้นอยู่กับการขยายตัวของความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ต่างๆ โดย  
EGAT, PEA, และ โรงไฟฟ้าเอกชนจะเป็นผู้วางแผนและเปิดประมูลงานก่อสร้างทั้งหมด และการสั่งซื้อเสาโครงเหล็กสถานี  
ไฟฟ้าย่อย ซึ่ง กลุ่มลูกค้าหลักของบริษัท คือ ผู้รับเหมาที่รับงานจาก EGAT, PEA และ งานเอกชน





### (3) ธุรกิจผลิตเสาสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Tower)

บริษัท AG&SCIMT ผลิตเสาโครงเหล็กสำหรับสื่อสารและโทรคมนาคม เป็นเสาสูงที่ออกแบบมาเพื่อติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารในระบบโทรคมนาคม อาทิ ระบบการกระจายเสียงและแพร่ภาพออกอากาศ ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเสาสื่อสารโทรคมนาคมที่บริษัทผลิตเป็นเสาโครงเหล็กชุบสังกะสี ผลิตภัณฑ์เสาสื่อสารโทรคมนาคมของบริษัทสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

#### 1. เสาสื่อสารโทรคมนาคมชนิดไม่มีสายยึดโยง(Self Supporting Tower)

เป็นเสาโครงเหล็กชุบสังกะสี ที่มีระดับความสูง 35- 100 เมตร ไม่มีสายยึดโยงกับโครงเสา และมีโครงสร้างยึดติดกับฐานรากโดยตรง Self Supporting Tower ออกแบบให้สามารถรับแรงลมได้ด้วยตนเองจึงเหมาะสมสำหรับการติดตั้งเสาสื่อสารโทรคมนาคมบริเวณที่มีพื้นที่จำกัด ลักษณะ Self Supporting Towerขนาดใหญ่ที่เป็นที่นิยมจะเป็นเสาโครงเหล็กถัก



Stub Tower



Steel Lattice Tower

#### 2. เสาสื่อสารโทรคมนาคมชนิดยึดโยงด้วยสลิง (Guyed Mast Tower)

เป็นเสาโครงเหล็กชุบสังกะสี ที่มีระดับความสูง 16 - 120เมตร ที่ต้องมีลวดเหล็กตีเกลียวยึดเสากับฐาน เพื่อช่วยรับแรงลมหรือเป็นเสาที่ต้องอาศัยโครงสร้างอื่นรองรับ โดยGuyed Mast Tower



บริษัทมีกำลังการผลิตเสาสื่อสารและโทรคมนาคม ประมาณ 2,000 ต้นต่อปี ซึ่งเสาโครงถักเหล็กประเภท Steel Lattice Tower สามารถใช้เครื่องจักรผลิตได้ (เสาลักษณะเดียวกับเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง) แต่เสาประเภท Stub Tower และเสาโครงเหล็กยึดโยงด้วยสลิง Guyed Mast Tower ต้องใช้การผลิตที่มีการเชื่อมซึ่งต้องใช้ความชำนาญของบุคคลากรเป็นหลัก โดยปกติบริษัทมักจะรับงานผลิตจากผู้รับเหมาของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน คือ ผู้รับเหมาของผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Operator) เช่น บมจ.ทรู คอร์ปอเรชั่น (TRUE) บมจ.โทเทิ่ล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น (DTAC) และ บมจ.แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (AIS) เป็นต้น

#### (4) ธุรกิจผลิตโครงสร้างเหล็กอื่นๆชุกกัวไนซ์ (General Steel Fabrication)

นอกจากโครงสร้างเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย บริษัทยังรับผลิตโครงสร้างเหล็กชุกกัวไนซ์ตามความต้องการของลูกค้า โครงสร้างเหล็กชุกกัวไนซ์ที่บริษัทรับจ้างผลิตมีหลายชนิด เช่น โครงสร้างเหล็กในส่วนแผงโครงเหล็กสำหรับติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ สะพานเหล็กข้ามทางรถไฟ หมอนรถไฟเหล็ก โดยลูกค้าของบริษัทเป็นกลุ่มผู้รับเหมาที่รับงานในรูปแบบ Turn Key จากเจ้าของโครงการเป็นหลักซึ่งเจ้าของโครงการ คือ EGAT การรถไฟแห่งประเทศไทย บริษัทผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์ เป็นต้น โดยปริมาณงานจะขึ้นอยู่กับปริมาณงานโครงการ และการสั่งซื้อจากผู้รับเหมาเป็นหลัก



#### (5) บริการชุบกัวไนซ์ (Hot Dip Galvanizing Service)

บริษัท AG&SCIMT ให้บริการแก่ SCI ในส่วนผลิตภัณฑ์รางเดินสายไฟบางส่วนมีการเคลือบสังกะสี นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสาร โครงสร้างเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย และโครงสร้างเหล็กอื่นๆของบริษัทเอง และยังให้บริการชุบสังกะสีให้แก่บุคคลภายนอก ซึ่ง AG&SCIMT ชุบผลิตภัณฑ์ของตัวเองทั้งหมดประมาณร้อยละ 80 ของกำลังการผลิต ส่วนกำลังการผลิตที่เหลือจะชุบรางเดินสายไฟให้กับ SCI และ ชุบผลิตภัณฑ์อื่นๆให้แก่ลูกค้าประจำโดยคิดค่าบริการตามน้ำหนัก

บริษัทมีความสามารถในการชุบโลหะที่ประมาณ 2,000 ต้นต่อเดือน หรือ 24,000 ต้นต่อปี ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่บริษัทสามารถชุบสังกะสีได้นั้น ได้แก่ โครงสร้างเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาโทรคมนาคม รางเดินสายไฟ สะพานเหล็ก ราวเหล็กกันอันตราย (Guard Rail) เสาไฟ เสาป้ายบอกทาง โครงสร้างอาคาร โกดัง เป็นต้นแต่ปกติจะไม่รับชุบงานจากลูกค้าภายนอกหากกำลังการผลิตไม่เพียงพอ โดยจะเลือกให้บริการกับบริษัทในกลุ่มก่อน



### ผลงานที่สำคัญ

ที่ผ่านมาช่วงปี 2561-2562 บริษัทมีงานเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม และโครงสร้างเหล็กชูปักฉนวนในซีที่สำคัญ ดังนี้

#### งานเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต	โครงการ IPP3-L-01 PluakDaeng	มูลค่างาน 100 ลบ.
------------------	------------------------------	-------------------

#### งานเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต	โครงการ TIWS-S-03	มูลค่างาน 70 ลบ.
การไฟฟ้าฝ่ายผลิต	โครงการ TS12-S-12	มูลค่างาน 14 ลบ.

#### งานเสาสื่อสารโทรคมนาคม

บมจ.โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น (DTAC Phase 2018-2019)	มูลค่างาน 100 ลบ.
บมจ.ทรู คอร์ปอเรชั่น (TRUE Phase 2018-2019)	มูลค่างาน 100 ลบ.

### 2.2.2.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

#### (1) กลยุทธ์ทางการตลาด

เนื่องด้วยกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัท AG&SCIMT ในส่วนของเสาไฟฟ้าแรงสูงจะเป็นผู้รับเหมาที่รับงานจาก EGAT PEA รวมถึงผู้รับเหมาจากที่ได้งานเสาสื่อสารโทรคมนาคมจากผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ เช่น TRUE DTAC AIS บริษัทจึงได้กำหนดกลยุทธ์ที่ทำให้สามารถได้งานจากลูกค้ากลุ่มนี้อย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาส่วนการตลาด ดังนี้

##### 1. รักษามาตรฐานคุณภาพของงาน

เนื่องจากการผลิตงานเสาโครงสร้างเหล็กในประเทศไทย มีจำนวนไม่กี่ราย ทุกรายจะต้องผ่าน Vendor list approval จากทาง เจ้าของโครงการ (Owner) ทำให้ทาง AG&SCIMT มุ่งเน้น การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องและในทุกกระบวนการ เริ่มตั้งแต่ลูกค้าสั่งซื้อ งานออกแบบที่ถูกต้องตรงตามความต้องการ การเตรียมแบบของการผลิตที่ถูกต้อง การ

ผลิตภัณฑ์แม่นยำ ด้วยระยะเวลาการผลิตที่แน่นอน การส่งสินค้าได้อย่างครบถ้วน ถูกต้องตามกำหนดการที่ตกลงกันไว้ จึงได้รับความไว้วางใจและเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ และ บริษัทมีการรับประกันผลงานเป็นเวลา 1 ปี

## 2. การให้บริการที่ดี

นอกเหนือจากการผลิต บริษัทยังมุ่งเน้นการสร้างภาพพจน์ของลูกค้า ตั้งแต่การประชุมปรึกษาความต้องการใช้งานของลูกค้า เพื่อการออกแบบที่เหมาะสม ตลอดจนให้คำปรึกษาด้านเทคนิคต่างๆ การแนะนำหรือการอบรมการติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง รวมถึงการติดตามผลงานที่ได้ส่งมอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทมีนโยบายในการเน้นการให้บริการเพื่อเป็นการสร้างชื่อบริษัทให้เป็นที่รู้จักและได้รับความเชื่อถือและยอมรับจากเจ้าของโครงการ

## 3. ผลงานประเภทเสาโครงเหล็กอย่างครบวงจร

บริษัทสามารถรับออกแบบ วางแผนการผลิตงานประเภทเสาโครงเหล็กอย่างครบวงจร ไม่ว่าจะเป็นเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม และโครงสร้างเหล็กชุกกล้วยนาโนเพื่อใช้สำหรับงานประเภทต่างๆ ด้วยประสบการณ์กว่า 20 ปี โดยมีการให้บริการแก่ลูกค้าหลากหลายประเภท อาทิ หน่วยงานเกี่ยวกับผลิตไฟฟ้าทั้งราชการและบริษัทผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน ผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทมีพันธมิตรญี่ปุ่นที่มีประสบการณ์ด้านการผลิตเสาเหล็กประเภทต่างๆ ให้การสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

## 4. รักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าปัจจุบัน

บริษัทให้ความสำคัญกับการรักษาสถานะลูกค้าปัจจุบันซึ่งจะเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับฐานลูกค้ากลุ่มดังกล่าว โดยฝ่ายการตลาดจะติดต่อกับลูกค้าปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอเพื่อสอบถามถึงโครงการใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากลูกค้าบางรายเป็นหน่วยงานรัฐที่มีโครงการเกี่ยวกับการขยายงานด้านพลังงานไฟฟ้าต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทั้งการเข้าเยี่ยมชมด้วยตัวเอง หรือ ติดต่อผ่านทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต

## 5. รักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทผู้รับเหมาและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย (Supplier)

เนื่องจากบริษัทเป็นผู้ผลิตเสาโครงเหล็กสำหรับงานโครงการ ดังนั้น จึงได้งานจากผู้รับเหมาซึ่งได้งานจากเจ้าของโครงการต่างๆ ในงานวางระบบต่างๆ เช่น งานระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสารโทรคมนาคม สิ่งที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งเพื่อที่จะรับงานจากผู้รับเหมาเหล่านี้ได้ คือ ผลิตภัณฑ์ มาตรฐาน ขั้นตอนการผลิตของบริษัทต้องมีคุณภาพ ผ่านการตรวจสอบและรับรองจาก EGAT และผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้อยู่ในทะเบียนผู้ค้า (Approved Vendor List: AVL) ซึ่งบริษัทได้ผ่านการตรวจสอบ รับรองและอนุมัติให้อยู่ใน AVL ของบริษัทต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ซึ่งบริษัทมีความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มผู้รับเหมาที่มีมาค่อนช้วนและมีผลงานในอดีตเป็นที่ยอมรับ และมีนโยบายที่จะรักษาความสัมพันธ์อันดีนี้ไปอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ บริษัทจะสั่งซื้อสินค้าประเภทเหล็ก และสังกะสี ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต ดังนั้น บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทผู้ผลิตเหล็กที่เป็น Supplier ที่ติดต่อเป็นประจำ ซึ่งทำให้บริษัทสามารถจัดหาผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตได้ตรงตามเวลาในราคาสมเหตุสมผล

## 6. การควบคุมต้นทุน

เนื่องด้วยผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตแต่ละรายไม่ต่างกันมากนัก การลดต้นทุนจึงส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิตแต่ละราย โดยบริษัทมีนโยบายควบคุมต้นทุนให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถแข่งขันได้ เช่น มีเหล็กในสต็อกเพียงพอสำหรับการผลิต การจ้างงานแรงงานจากภายนอก (Subcontractor) ที่บริษัทใช้บริการกรณีแรงงานประจำไม่เพียงพอโดยแรงงานเหล่านั้นต้องผ่านการทดสอบเพื่อสามารถทำงานให้ได้ตามมาตรฐานการผลิตของบริษัท ซึ่งแรงงานส่วนนี้จะรับงานเป็นชิ้นงานตาม order และหากงานเสร็จบริษัทจะลดแรงงานส่วนนี้ออกเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่

### (2) กลุ่มลูกค้า

ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะอยู่ในธุรกิจในกลุ่มพลังงาน กลุ่มงานไฟฟ้า งานโทรคมนาคม อุตสาหกรรม งานการรถไฟ และโครงสร้างพื้นฐาน นอกจากนั้นแล้วยังมีกลุ่มงานราชการ และ งานรัฐวิสาหกิจ โดยบริษัทแบ่งกลุ่มลูกค้าของบริษัทเพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (End user) เป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

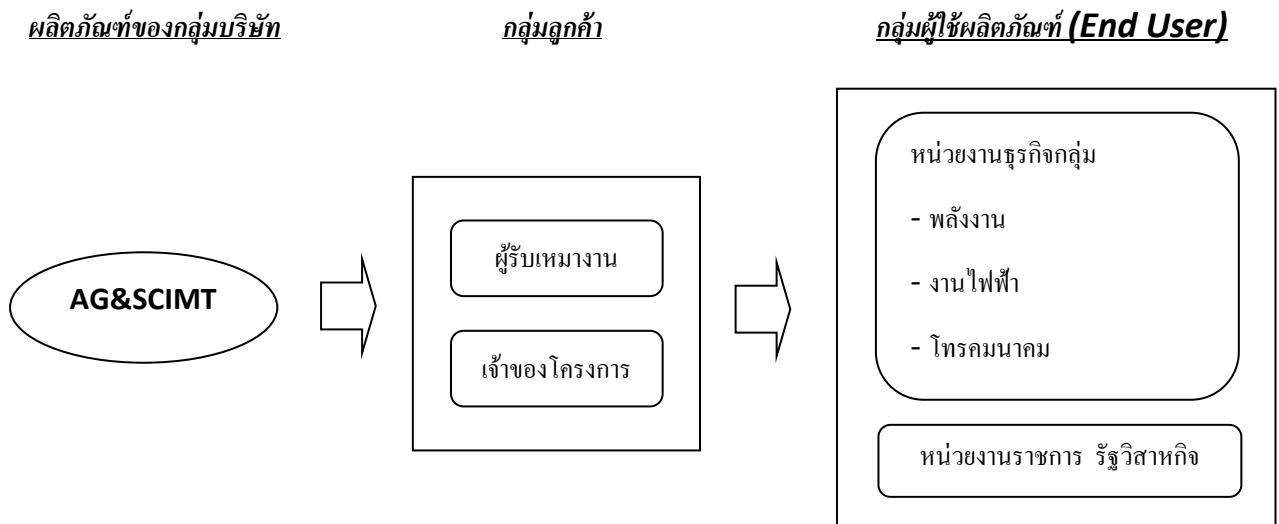
1. ผู้รับเหมา (Contractors) กลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทคือผู้รับเหมาหลักที่ประมูลงานทั้งในงานประเภทจำหน่ายเสาไฟฟ้าแรงสูงที่ใช้ในธุรกิจของ EGAT PEA MEA สำหรับงานก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้า และผู้รับเหมาหลักที่ประมูลงานผลิตเสาสื่อสารโทรคมนาคมซึ่งเจ้าของโครงการคือ DTAC TRUE หรือ AIS โดยผู้รับเหมาหลักจะเป็นผู้รับสัญญากับเจ้าของโครงการโดยตรง เนื่องจากโครงสร้างก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าหรือระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นโครงการแบบครบวงจร (Turnkey) ที่มีงานก่อสร้างและวางอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์สื่อสารอื่นๆ โดยงานผลิตเสาไฟฟ้าหรือเสาสื่อสารโทรคมนาคมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการก่อสร้างเท่านั้นซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 - 60 ของมูลค่างานทั้งหมดของผู้รับเหมาหลักได้รับในแต่ละงาน ดังนั้นผู้รับเหมาหลักจึงจะเลือกหรือว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงในงานที่มี

ความสามารถในการผลิตโดยเฉพาะ ซึ่งบริษัท AG&SCIMT เองเป็นหนึ่งในบริษัทผู้ที่สามารถผลิตเสาโครงเหล็กที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของเจ้าของโครงการ ซึ่งบริษัทอาจจะได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับเหมาช่วงโดยการเข้าประมูลหรือเสนอราคาแก่ผู้รับเหมาหลัก

การพิจารณาเลือกผู้รับเหมาเพื่อลดความเสี่ยงในการรับชำระเงิน บริษัทจะพิจารณาจากประวัติและชื่อเสียงในวงการ ผลงานที่ผ่านมาและฐานะการเงินของผู้รับเหมา จะได้รับการประเมินว่ามีศักยภาพเพียงพอในการชำระหนี้ นอกจากนี้ บริษัทอาจมีการเรียกเก็บเงินมัดจำล่วงหน้าจากลูกค้าร้อยละ 10-30 ของมูลค่าการสั่งซื้อในกรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าโดยที่ยังไม่มีกำหนดการส่งมอบและ/หรือกรณีครบกำหนดการยื่นราคา สำหรับกรณีที่ลูกค้าใหม่หรือลูกค้าที่มีความเสี่ยง บริษัทจะให้ลูกค้าจ่ายเป็นเช็คล่วงหน้าหรือตัวอาวัล ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงจากการเรียกเก็บเงินไม่ได้ทั้งนี้บริษัทมีนโยบายการให้เครดิตการชำระเงินอยู่ที่ 60 - 90 วัน

2. เจ้าของโครงการ (Project Owners) ลูกค้ากลุ่มนี้คือเจ้าของโครงการที่บริษัทเสนอราคาโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานราชการที่เป็นเจ้าของโครงการ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (Electricity Generating Authority of Thailand: EGAT), การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Provincial Electricity Authority: PEA), และ การรถไฟแห่งประเทศไทย (State Railway of Thailand) โดยบริษัทมีการบริหารความเสี่ยงในการเรียกเก็บเงินจากเจ้าของโครงการ

เช่นเดียวกับกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมา โดยสัดส่วนการประมูลงานโดยตรงมีสัดส่วนน้อยกว่าร้อยละ 5 ของงานผลิตและจำหน่ายเสาโครงเหล็ก



ทั้งนี้ ลูกค้า 10 รายแรก ในปี 2562 มีสัดส่วนการขายประมาณร้อยละ 79.97 ของรายได้จากการขายและบริการของ AG&SCIMT ตามลำดับ และมีลูกค้าที่มีสัดส่วนการขายเกินร้อยละ 10 ของรายได้รวม คือ Siam Steel Tower เนื่องจากในช่วงปี 2562 มีโครงการประมูลขนาดใหญ่เป็นงานเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง 500kV จากทาง EGAT และบริษัทที่มีความสามารถในการผลิตเพียงพอ และ บมจ. คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ ซิสเต็มส์โซลูชั่น สำหรับงานเสาสื่อสารโทรคมนาคม

### นโยบายการกำหนดราคา

บริษัทมีนโยบายการกำหนดราคาตามราคาต้นทุนของผลิตภัณฑ์และบริการบวกอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม ซึ่งฝ่ายขายจะมีราคาเหล็ก ต้นทุนการขนส่งกะสีค่าแรง ทั้งหมดรวมเป็นต้นทุน และจะกำหนดออกมาเป็นราคาของผลิตภัณฑ์ในแต่ละรูปแบบตามการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบดังนี้ 1) ต้นทุนวัตถุดิบ จะตรวจสอบกับโรงงานเรื่องปริมาณเหล็กแต่ละชนิดที่ใช้ ปริมาณการสูญเสียจากการผลิต ปริมาณสังกะสีที่ใช้ในการชุบ และจำนวนวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เช่น น็อต และตรวจสอบราคาของวัตถุดิบต่างๆ ในตลาดขณะนั้น 2) ค่าแรง คำนวณจากจำนวนชั่วโมงค่าแรงการผลิตในงานนั้นๆ และ 3) ค่าดำเนินงาน

นอกจากนี้จะคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ประกอบการเสนอราคาด้วย เช่น การแข่งขัน จำนวนคู่แข่งในขณะนั้น เป็นต้น ซึ่งหากเป็นโครงการขนาดใหญ่ จะต้องผ่านการอนุมัติการเสนอราคาจากผู้บริหารระดับสูงของบริษัทตามอำนาจอนุมัติ

### (3) การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทมีช่องทางการรับงานผลิตเสาโครงเหล็กในหลายช่องทาง โดยบริษัทได้มอบหมายให้ฝ่ายขาย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ทีม คือ กลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้า และกลุ่มอุตสาหกรรมสื่อสารทั่วไป จะทำหน้าที่ติดต่อรับงานโครงการ โดยจะติดต่อหางานจากผู้รับเหมาที่ได้รับคัดเลือกจากทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เป็นเจ้าของโครงการซึ่งมี



การประกาศให้บริษัทรับเหมาเข้าร่วมประกวดราคา และการว่าจ้างโดยตรงจากลูกค้า รวมทั้งงานที่ได้รับการแนะนำจากผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการหลัก นอกจากนี้ บริษัทจะติดตามข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต เพื่อรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับธุรกิจการขยายผลผลิตกำลังไฟฟ้าและการขยายเครือข่ายโทรคมนาคม เป็นการเพิ่มช่องทางในการหาลูกค้าใหม่ และติดตามความคืบหน้าของโครงการและการประมูลใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ บริษัทยังมีการติดตามผล เมื่อได้นำเสนอและอธิบายในรายละเอียดหรือกระบวนการทำงานต่างๆ ของบริษัทเสร็จสิ้นแล้ว ต้องมีการติดตามผลว่าลูกค้ามีความคิดเห็นอย่างไร ฟังพอใจมากน้อยเพียงใด รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีเพื่อโอกาสทางธุรกิจในอนาคต

#### การโฆษณาและประชาสัมพันธ์

บริษัทมีนโยบายการใช้สื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ โดยจะเน้นการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของบริษัทไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายซึ่งเป็นผู้ใช้สินค้าโดยตรง โดยนำเสนอผ่านสื่อต่างๆ อาทิ นิตยสาร เว็บไซต์ของบริษัท บริษัทให้ความสำคัญกับการให้บริการอย่างใกล้ชิด และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า โดยเฉพาะการให้บริการหลังการขาย เนื่องจากเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า และให้คำปรึกษาการออกแบบเสา และมีการติดตามผลทุก 12 เดือน บริษัทยังมีการเชิญลูกค้า ผู้รับเหมา และเจ้าของโครงการเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพของสินค้าที่บริษัทผลิต

#### **(4) ภาวะอุตสาหกรรม**

การผลิตเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการเติบโตของการผลิตไฟฟ้าและอุตสาหกรรมสื่อสารโทรคมนาคม โดยแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (Power Development Plan: PDP) มีผลต่อการขยายงานในระบบไฟฟ้าทุกส่วน

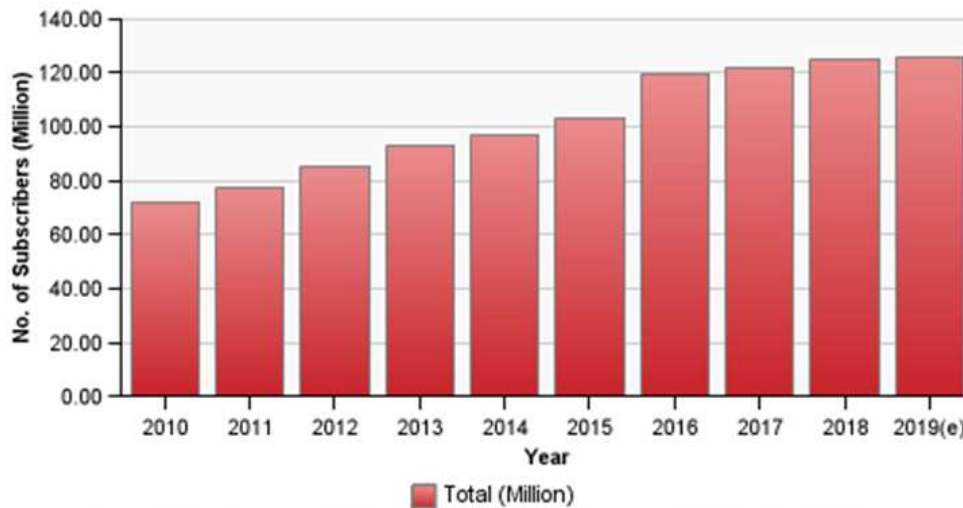
#### ภาวะอุตสาหกรรมโทรคมนาคม

ภาวะอุตสาหกรรมโทรคมนาคม มีการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เตรียมพร้อมกับการเข้ามาของ เทคโนโลยี 5 G ทั้งนี้ เทคโนโลยี 5 G จะสร้างการปรับตัวอย่างมากไม่ใช่แค่เพียงระดับ User เช่นผู้ใช้โทรศัพท์ ส่วนบุคคลทั่วไป แต่ ยังต้องครอบคลุมไปถึงการปรับเปลี่ยนในระดับภารกิจด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ เทคโนโลยี 5G มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง การรองรับการติดต่อสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลของคน (Human-centric communication) รวมถึงการติดต่อสื่อสารของสรรพสิ่ง (Machine-centric communication) ในภาคส่วนต่าง ๆ ของเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคการขนส่ง ภาคการเงิน หรือ ภาคของสื่อ เป็นต้น อีกด้วย เทคโนโลยี 5G มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้านด้วยกัน คือ

- การส่งข้อมูลความเร็วสูงในระดับกิกะบิตต่อวินาที (Gbps) ซึ่งการใช้งานลักษณะนี้ตอบสนองความต้องการการส่งและรับข้อมูลที่มากขึ้นเรื่อยๆ
- การใช้งานที่มีการเชื่อมต่อของอุปกรณ์จำนวนมากในพื้นที่เดียวกัน เทคโนโลยี 5G เหมาะสมกับการทำงานของอุปกรณ์ในกลุ่ม Internet of Things (IoT)
- การส่งข้อมูลที่มีความเสถียรมากและมีความหน่วงเวลาทำให้เหมาะกับการใช้งานเทคโนโลยีที่ต้องการความแม่นยำสูง (critical application) เช่น การผ่าตัดทางไกล การควบคุมเครื่องจักรในโรงงาน หรือ การควบคุมรถยนต์ไร้คนขับ เป็นต้น

(Reference : เทคโนโลยี 5G เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ของ กสทช วันที่ 19 กรกฎาคม 2562)

ทั้งนี้ สถานการณ์การล่าช้าของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเคลื่อนไหวจริงในการใช้งานรายเดือนยังมีการเติบโตอยู่



หมายเหตุ : จำนวน Subscriber ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเลขหมายที่มีผู้ใช้บริการจริงในตลาด  
และมีการเดินบัญชีผู้ใช้บริการจริงในตลาดและมีการเดินบัญชีใช้งานอย่างต่อเนื่อง  
ซึ่งอาจแตกต่างจากจำนวนเลขหมายที่มีการรายงานเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ

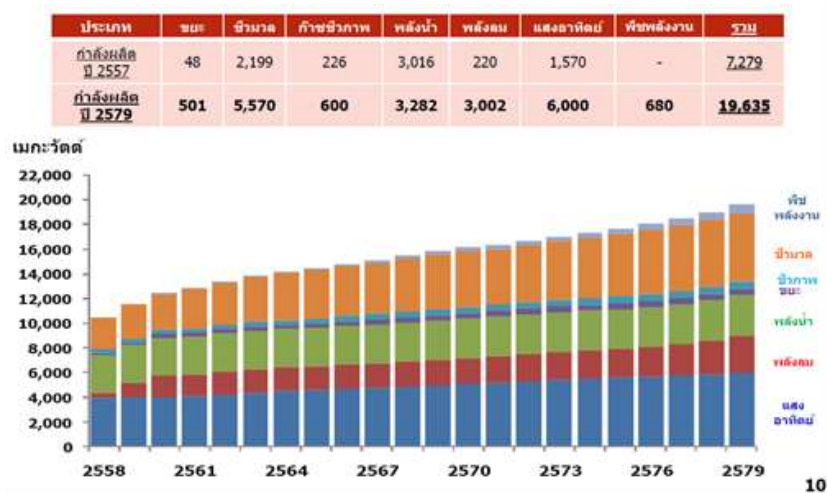
(Reference : Division of Telecommunication Economics Research and Information Center ของ กสทช วันที่ 9 มกราคม 2563)

### ภาวะอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับปัจจุบัน คือ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2573 (PDP 2010) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 โดยกระทรวงพลังงานได้วางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับใหม่ คือ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2579 (PDP 2015) และเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มีมติเห็นชอบร่าง PDP 2015 นี้แล้ว ซึ่งร่าง PDP 2015 ใช้สมมติฐานอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ (GDP) ปี 2556-2579 เฉลี่ยที่ร้อยละ 3.94 ต่อปี เทียบกับแผนเดิมที่ 4.41 ต่อปี โดยร่าง PDP 2015 ให้ความสำคัญด้านความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในประเทศ โดยเน้นการกระจายแหล่งและชนิดเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งแผน PDP ฉบับใหม่นี้จะลดสัดส่วนการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติให้เหลือไม่เกินร้อยละ 40 ในปี 2579 จากร้อยละ 65 ของปริมาณความต้องการไฟฟ้าสูงสุดในปัจจุบัน นอกจากนี้จะเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินสะอาดจากประมาณร้อยละ 19 เป็นร้อยละ 20-25 และเพิ่มสัดส่วนการรับซื้อไฟฟ้าพลังน้ำจากประเทศเพื่อนบ้านเป็นร้อยละ 15-20 อีกทั้งร่าง PDP 2015 ยังให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะชีวมวล และก๊าซชีวภาพเพื่อสร้างประโยชน์ร่วมกับเกษตรกรและชุมชนในการแก้ปัญหาขยะล้นเมือง โดยจะเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนหรือพลังงานหมุนเวียนจากประมาณร้อยละ 8 เป็นร้อยละ 15-20

(ที่มา: กระทรวงพลังงาน, หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ)





ร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 ได้วางแผนกำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี 2558-2579 สรุปได้ดังนี้

กำลังผลิตไฟฟ้า	เมกะวัตต์
ณ สิ้นปี 2557	37,612
+ กำลังผลิตใหม่ ในช่วงปี 2558-2579	57,467
- กำลังผลิตที่ปลดออกจากระบบ ในช่วงปี 2555-2573	(24,669)
รวมกำลังผลิตทั้งหมด ณ สิ้นปี 2579	70,410

โดยกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2558 - 2579 เท่ากับ 57,467 เมกะวัตต์ แยกตามประเภทโรงไฟฟ้า ดังนี้

กำลังผลิตไฟฟ้า	เมกะวัตต์
1. โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	12,250
2. โรงไฟฟ้าพลังน้ำสูบกลับ	2,101
3. โรงไฟฟ้าถ่านหินสะอาด	7,365
4. โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	17,478
5. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	2,000
6. โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส	1,250
7. โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น	4,052
8. รับซื้อจากต่างประเทศ	11,016
รวม	57,467

จากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับปัจจุบัน หน่วยงานและธุรกิจที่เกี่ยวข้องจึงมีแผนจัดหาพลังงานไฟฟ้าและเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าเพื่อรองรับการขยายตัวของความต้องการพลังงานไฟฟ้า ส่งผลให้อุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าขยายตัว การพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น, ความต้องการสถานีไฟฟ้าแรงสูง สายส่งไฟฟ้า เสาไฟฟ้าแรงสูงและเสาโครงเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อยเพิ่มมากขึ้น

ณ ปัจจุบัน กฟผ.อยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนสายส่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เป็นขนาด 500 เควี จากเดิมที่เป็นขนาด 230 KV ใน 3 โครงการ คือ 1) สายส่งรองรับโครงการไฮดรอปรี 2) สายส่งรองรับโครงการน้ำจืด และ 3) สายส่งเชื่อมโยงอีสเทิร์นซีบอร์ดกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งคาดว่าจะทยอยก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่ช่วงปี 2561-2562 และจะรับไฟฟ้าเพิ่มได้ประมาณ 2,000 เมกะวัตต์ โดยจะแล้วเสร็จทั้งหมดประมาณปี 2567 อีกทั้งพื้นที่ความรับผิดชอบของกฟผ. (ทั่วประเทศยกเว้นกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) เหลือความสามารถสายส่งที่รับไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้เพียง 2,000 เมกะวัตต์ภายในปี 2561ซึ่งอาจมีความจำเป็นต้องลงทุนเพิ่มเติม ซึ่งวางแผน PDP 2015 มีแผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระบบไฟฟ้า โดยจะพัฒนาระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับ ASEAN Economic Community หรือ AEC และประเทศในกลุ่ม Greater Mekong Subregion (GMS) และพัฒนาระบบโครงข่าย Smart Grid เพื่อให้การบริหารจัดการไฟฟ้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นและพร้อมรองรับพลังงานทดแทนในสัดส่วนที่สูงขึ้น (ที่มา : กระทรวงพลังงาน, หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ, หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ)

### ภาวะการแข่งขัน

ความต้องการผลิตเสาคอนกรีตเสริมเหล็กสูงจะอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เนื่องจากแนวโน้มการลงทุนของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งมีการขยายระบบไฟฟ้าพลังงาน รวมทั้งระบบเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคมจัดว่าอยู่ในระดับสูงด้วย ซึ่งบริษัทเป็นหนึ่งในผู้รับผลิตเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่ดำเนินธุรกิจมานานกว่า 20 ปี จะรับงานต่อจากผู้รับเหมาหลักที่รับเหมาทั้งโครงการ ทั้งนี้ ผู้รับเหมาหลักมักจะมี Subcontractor เช่นเดียวกับ AG&SCIMT หลายราย เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงกับการไม่ผูกขาดกับรายใดรายหนึ่ง และฝ่าย Subcontractor เองก็สามารถรับงานจากผู้รับเหมาหลักอื่นๆ ได้เช่นเดียวกัน

ปัจจุบัน บริษัทคาดการณ์การผลิตเสาคอนกรีตเสริมเหล็กไฟฟ้าแรงสูงทั่วประเทศอยู่ประมาณ 60,000 ต้น ในปี 2563-2564 โดยบริษัทคาดการณ์จากปริมาณงานที่ EGAT จะเปิดประมูลทั้งหมดในปี 2563-2564 ในด้านการพิจารณาส่วนแบ่งทางการตลาดบริษัท ประเมินการจากประสบการณ์ว่ามีความใกล้เคียงกันกับคู่แข่งในตลาดเดียวกัน เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ผลิตที่ได้ผ่านการอนุมัติจาก EGATเช่นเดียวกัน โดยบริษัทที่อยู่ในกลุ่มผู้รับผลิตเสาคอนกรีตเสริมเหล็กไฟฟ้าแรงสูงที่มีกำลังการผลิตใกล้เคียงกับ AG&SCIMT มีอยู่ประมาณ 4 รายที่สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับจาก EGAT ได้แก่

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1) บมจ. เอื้อวิทยา หรือ UWEC      | 2) บจก.ไทย-สแกนดิค สตีล หรือ TSS |
| 3) บจก. สยามสตีลทาวเวอร์ หรือ SST | 4) บมจ. เด็มโก้ หรือ DEMCO       |

ในส่วนของการตลาดเสาคอนกรีตเสริมเหล็กโทรคมนาคมในประเทศคาดว่าจะมีจำนวนผู้ผลิตที่ใกล้เคียงกับบริษัทประมาณ 7-8 รายโดยมีส่วนแบ่งการตลาดเฉลี่ยกันไป ซึ่งประมาณการจากแผนการผลิตเสาคอนกรีตเสริมเหล็กของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Operator) หลักทั้ง 3 รายโดยในปี 2562 จะมีโครงการขยายเครือข่ายของเสาคอนกรีตเสริมเหล็กอย่างต่อเนื่องของทั้ง True, DTAC และ AIS ซึ่งคู่แข่งรายอื่นที่สำคัญ ได้แก่

- |  |   |
|--|---|
| 1) บมจ. เอื้อวิทยา หรือ UWEC                             | 2) บจก.ไทย-สแกนดิค สตีล หรือ TSS                  |
| 3) บจก. สยามสตีลทาวเวอร์ หรือ SST                        | 4) บมจ. เด็มโก้ หรือ DEMCO                        |
| 5) บจก. ที.ซี.ซี. อินดัสตรี แอนด์ เอ็นจิเนียริง หรือ TCC | 6) บจก. เค.ซี.พี. มาสเตอร์ เอ็นจิเนียริง หรือ KCP |
| 7) บจก. ดีเคเค ซีโนไทย หรือ DKK                          |   |

### ความได้เปรียบในการแข่งขัน

บริษัทมีนโยบายที่จะให้บริการที่มีคุณภาพและตรงเวลาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป มีแผนการพัฒนาลิตรภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ โดยจากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้บริษัทมีความพร้อมในด้านต่างๆ ซึ่งผู้บริหารเชื่อว่าบริษัทมีข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นในการแข่งขัน ดังต่อไปนี้

1. บริษัทก่อตั้งมานานและมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในวงการกว่า 20 ปีบริษัทมีผลงานในอดีตเป็นที่ยอมรับทั้งกับหน่วยงานราชการและเอกชน
2. บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และมีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ
3. การส่งมอบงานได้ตรงเวลา / คุณภาพตรงตามสเปคของลูกค้ากำหนดไว้และรับประกันผลงาน
4. นำเอาเทคโนโลยีทันสมัยมาช่วยในการทำงาน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการวางแผนแบบแปลน และงานจัดซื้อ ซึ่งใช้เวลาในการทำงานที่โรงงานเป็นส่วนมากและไปประกอบติดตั้งที่หน้างานให้น้อยที่สุด
5. สามารถรับงานสร้างโครงเหล็กเคลือบสังกะสีได้ทุกประเภทอย่างครบวงจรมีโรงชุบ galvanneal เป็นของตนเอง
6. มีบริษัทพันธมิตรที่ดีในการร่วมงานด้านต่างๆ เช่น บริษัทให้บริการด้านการวางระบบต่างๆ ตลอดจนบริษัทผู้ผลิตสินค้า (Supplier)

#### 2.2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

##### วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

วัตถุดิบหลักของบริษัทย่อย ได้แก่

1. เหล็ก สำหรับโครงสร้างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ เหล็กโครงสร้างรูปพรรณฉาก (Steel Angle) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณตัว H (H-Beam) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณแผ่น (Steel Plate) เหล็กแป๊บหรือเหล็กกล่อง (Steel Tube)
2. วัตถุดิบสำหรับชุบผลิตภัณฑ์ อาทิ สังกะสี (Zinc Ingot) สารเคมีต่างๆ
3. อื่นๆ เช่น น็อต สกรู (Bolt and Nut) เป็นต้น

โดยในปี 2562 สัดส่วนเฉลี่ยมูลค่าการสั่งซื้อเหล็กและสังกะสีคิดเป็นประมาณร้อยละ 64.47 และร้อยละ 16.58 ของยอดซื้อวัตถุดิบทั้งหมดของ AG&SCIMT

#### (1) การจัดหาผลิตภัณฑ์ และมูลค่าการจัดหาผลิตภัณฑ์

การสั่งซื้อเหล็กที่ใช้ในการผลิตสินค้าของบริษัทนั้นต้องผ่าน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ มอก. (Thailand Industrial Standard: TIS) ดังนั้น บริษัทจึงต้องสั่งวัตถุดิบเหล็กจากในประเทศทั้งหมด ปัจจุบัน บริษัทสั่งซื้อเหล็กจากผู้จำหน่ายหลายราย แต่ผู้จัดหาวัตถุดิบเหล็กรายใหญ่ที่สุดของบริษัท คือ บจก.อุดม โลหะกิจ (1975) โดยเป็นผู้จำหน่ายเหล็กรายปี 2562 บริษัทสั่งซื้อวัตถุดิบเหล็กจาก บจก. อุดมโลหะกิจ (1975)

เนื่องจากบริษัทดังกล่าวสามารถจัดหาปริมาณเหล็กและประเภทของเหล็กได้ตามที่บริษัทต้องการและราคาสมเหตุสมผล โดยราคาซื้อขายวัตถุดิบ บริษัทจะตกลงราคาตั้งแต่ก่อนจะเสนอราคาให้แก่ลูกค้า เพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงราคาของวัตถุดิบ

ส่วนการจัดซื้อสังกะสีที่บริษัทใช้ในกระบวนการ Hot Dip Galvanizing บริษัทสั่งซื้อจาก บริษัท JD Resources และ บมจ. ผาแดงอินดัสทรี หากกรณีขาดแคลนสังกะสีภายในประเทศ จะสั่งซื้อจากต่างประเทศ ในปี 2562 บริษัทสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทสังกะสี คิดเป็นร้อยละ 16.58 ของมูลค่าวัตถุดิบทั้งหมด

## (2) นโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ

เนื่องจากวัตถุดิบที่บริษัทสั่งซื้อมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน นโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบของบริษัทจึงมุ่งเน้นที่จะบริหารสินค้าคงคลัง เพื่อมิให้สินค้าคงคลังค้างเป็นเวลานาน สร้างภาระดอกเบี้ยจ่าย โดยบริษัทวางแผนการจัดซื้อวัตถุดิบตามโครงการที่ได้รับ โดยประมาณการจากกำหนดการและปริมาณการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า โดยบริษัทจะแจ้งกำหนดการที่จะส่งให้แก่ผู้จัดหาวัตถุดิบให้แก่บริษัท เพื่อให้ทราบถึงกำหนดการและปริมาณวัตถุดิบที่บริษัทต้องใช้ อีกทั้งบริษัทยังกำหนดแผนจัดซื้อตามแผนการกำหนดสินค้าคงคลังขั้นต่ำ (Safety Stock) เพื่อไม่ให้บริษัทเสียโอกาสในการผลิต

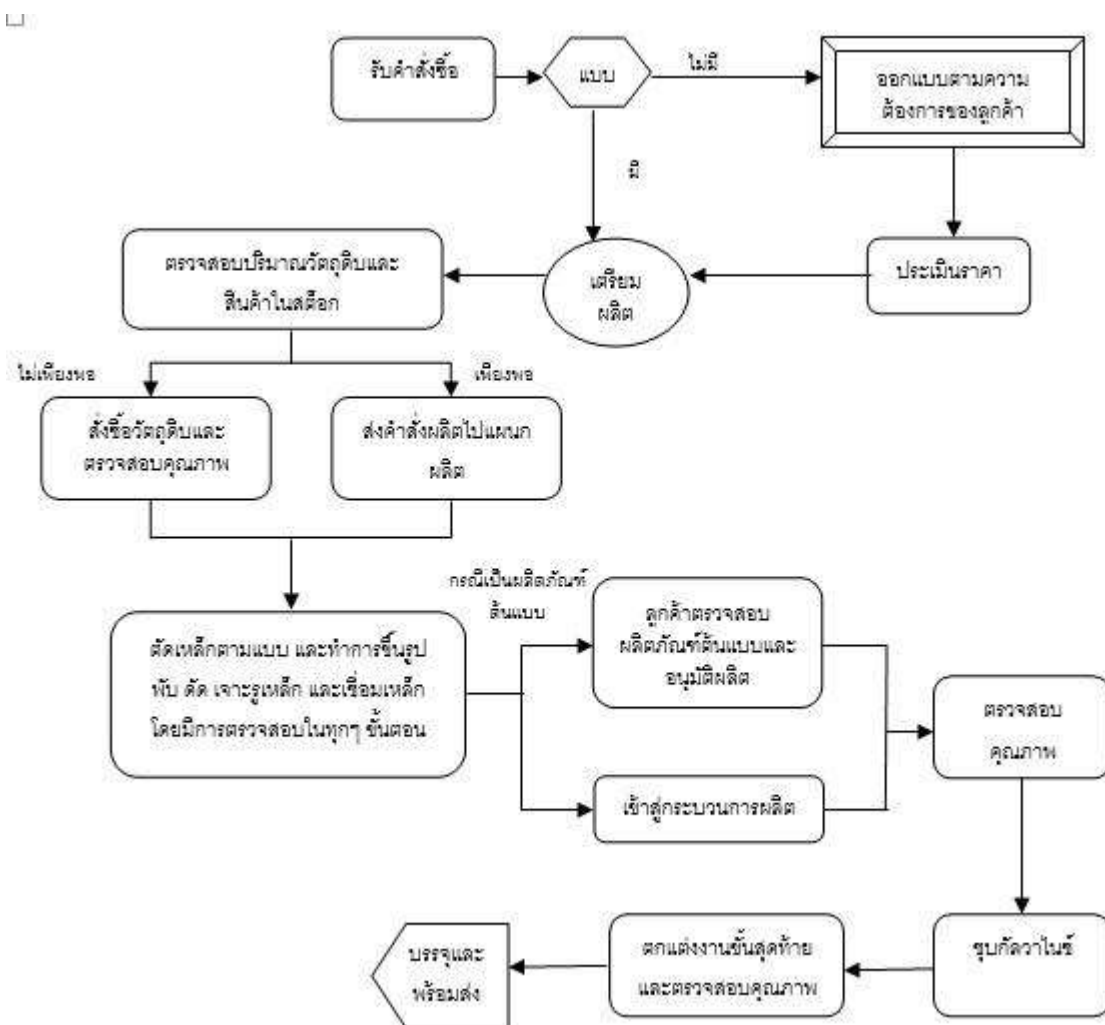
โดยนโยบายในการสั่งซื้อวัตถุดิบจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. คุณภาพของวัตถุดิบ บริษัทจะเลือกสั่งซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่น่าเชื่อถือและมีประวัติการส่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามคำสั่งซื้อ ผู้บริหารจะมีการะบวนการในการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบรวมทั้งการเยี่ยมชมโรงงานของผู้ผลิต และบริษัทจะมีการสุ่มตรวจสอบวัตถุดิบทุกครั้งที่มีการนำวัตถุดิบมาส่งเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต
2. ระยะเวลาในการส่งมอบวัตถุดิบ โดยมีนโยบายการสั่งซื้อให้สัมพันธ์กับระยะเวลาส่งมอบ เพื่อให้การบริหารสินค้าคงเหลือเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
3. ราคาวัตถุดิบและแนวโน้มของราคาวัตถุดิบ เนื่องจากเหล็กเป็นสินค้า commodity ที่ราคาจะเปลี่ยนแปลงตามราคาตลาดโลก ดังนั้น ในการสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละครั้งจะพิจารณาปริมาณวัตถุดิบที่จะสั่งซื้อ และระยะเวลาสั่งซื้อให้เหมาะสม และติดตามความเคลื่อนไหวและแนวโน้มของราคาเหล็กอย่างใกล้ชิด โดยในช่วงราคาเหล็กลดลงบริษัทอาจสั่งซื้อเหล็กสำรองมากกว่าปกติ

บริษัทย่อมมีนโยบายสำรองวัตถุดิบให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และไม่ให้เกิดปัญหาขาดแคลน เมื่อมีคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าบริษัทสามารถนำวัตถุดิบที่ได้สำรองไว้เพื่อนำมาผลิตและส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้โดย AG&SCIMT มีการกำหนดแผนการผลิตเพื่อให้สามารถวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบให้พร้อมและเพียงพอต่อการผลิต โดยจะมีการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าประมาณ 1-2 เดือนขึ้นอยู่กับการต้องการใช้วัตถุดิบและคำสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาการผลิต ซึ่งบริษัทพิจารณาคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ โดยคำนึงถึงคุณภาพวัตถุดิบ การบริการ การจัดส่ง และการให้ระยะเวลาการชำระเงิน (Credit Term) ประกอบกัน เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ตรงตามมาตรฐานในการผลิตสินค้าและเกิดประโยชน์กับบริษัทด้านการประหยัดต้นทุนให้ได้มากที่สุด

### (3) ขั้นตอนการผลิต

ขั้นตอนการผลิตเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม และโครงสร้างเหล็กชุบกันสนิม มีขั้นตอนที่คล้ายคลึงกัน โดยหลังจากการรับออเดอร์จากลูกค้าแล้ว บริษัทจะออกแบบโครงสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกแบบเฉพาะทาง ได้แก่ PLS Tower, STAAD Pro ตลอดจนการเตรียมงานเขียนแบบด้วยโปรแกรม AutoCAD และ Tekla ซึ่งจะสามารถเตรียม Bill of Material ตลอดจนแบบ Shop Drawing ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ รวมถึงรูปแบบในการประกอบโครงเหล็กให้สอดคล้องกับมาตรฐานการออกแบบที่กำหนดโดยสถาบัน American Society of Civil Engineer (ASCE) และสถาบัน American Institute of Steel Construction (AISC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อนส่งไปฝ่ายงานการผลิตของบริษัทต่อไป โดยกระบวนการผลิตจะสามารถแสดงดังแผนภาพดังข้างล่างนี้



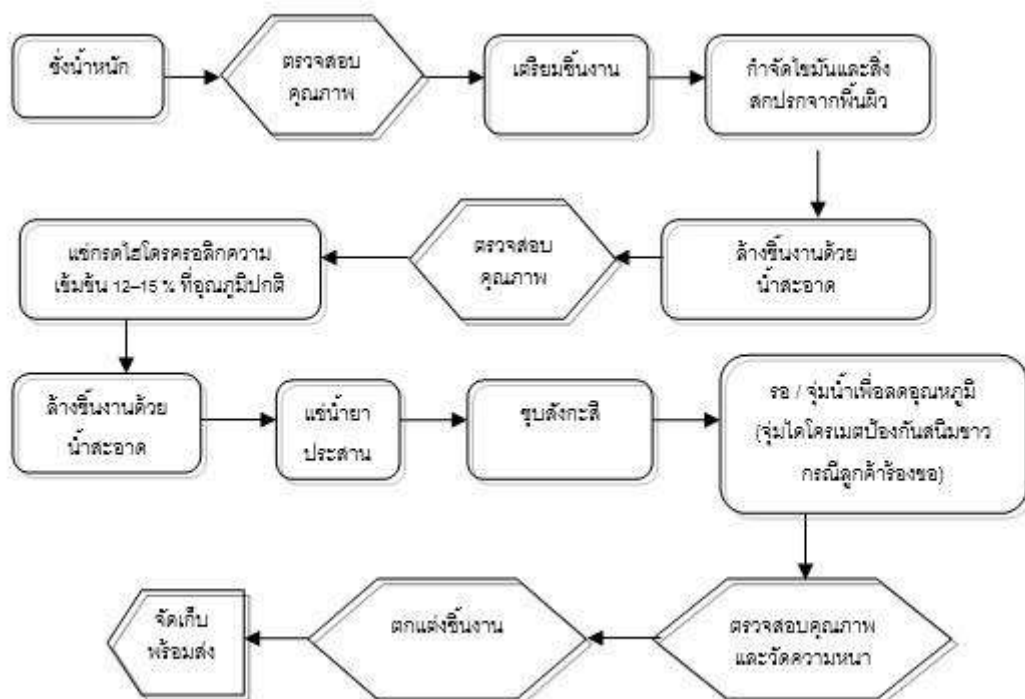
กระบวนการผลิตเสาเริ่มจากวัตถุดิบที่เป็นเหล็กฉาก เหล็กแผ่น และเหล็ก Beam นำไปตัดสายงานการผลิตตามลักษณะงานและปริมาณงานตามแบบ โดยการการตัด การเจาะ การ Mark, การ Clip, การ Bending เพื่อให้ได้ขนาดตามแบบที่กำหนดไว้ หรืออาจจะต้องมีการเชื่อมประกอบขึ้นโครงเหล็ก เพื่อให้ได้รูปร่างตามความต้องการในการใช้งาน โดยมีการตรวจสอบกระบวนการผลิตควบคุมคุณภาพตลอดกระบวนการ และทดลองประกอบภายในโรงงานก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการชุบสังกะสีต่อไป

การนำเหล็กไปผ่านการตัดให้ได้ขนาด จะมีเศษเหล็กที่เหลือจากการผลิต บริษัทจะบันทึกเศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ต่อไปในระบบคลังสินค้า และถ้ามีการผลิตลืตใหม่ที่สามารถนำเหล็กมาใช้ได้ก็จะทำการเบิกวัสดุเศษเหล็ก แต่ถ้าเป็นเหล็กที่เหลือและไม่สามารถใช้งานได้ (Scrap) จะขายเป็นเศษวัสดุต่อไปโดยจะมีพนักงานที่ควบคุมดูแลนำเศษเหล็กไปประมูลขายทุกเดือน

#### ขั้นตอนการให้บริการรับจ้างชุบสังกะสี

ปัจจุบัน บริษัทมีบ่อชุบสังกะสี 1 บ่อ มีขนาดยาว 9.5 เมตร กว้าง 1.2 เมตร ลึก 2 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการชุบงานในปัจจุบัน และสามารถชุบชิ้นงานยาวประมาณ 12 เมตร ซึ่ง สะดวกในการขนส่ง บริษัทจะใช้ชุบงานของ AG&SCIMT และ SCI รวมถึงการให้บริการแก่บุคคลภายนอก กรณีมีกำลังการผลิตเหลือเพียงพอ

กระบวนการชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน โดยใช้ก๊าซหุงต้ม LPG เป็นพลังงานความร้อน ทำให้สังกะสีหลอมและยึดเกาะชิ้นงานเป็นเนื้อเดียวกัน ทำให้ชิ้นงานมีอายุการใช้งานได้นาน เวลาในการการชุบสังกะสีแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับความรูปแบบ และความหนาของชิ้นงาน โดยเวลาเฉพาะการชุบสังกะสีจะไม่เกิน 10 -15 นาที



#### (4) กำลังการผลิตและนโยบายการผลิต

ปัจจุบัน โรงงานผลิตเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม และโครงสร้างเหล็กและบริการชุบกัดปาวไนซ์ จะอยู่ที่ 49 , 49/1 หมู่ที่ 9 ถนนสุขประยูร ตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี โรงงานมีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 80,000 ตารางเมตร ประกอบด้วยเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตกว่า 60 เครื่อง เช่น CNC ฉาก

CNC Plate CNC Punch Pump machine Band Saw Bend Machine เป็นต้น และโรงปั๊มรูปสังกะสีขนาดกว้าง 9.5 เมตร กว้าง 1.2 เมตร ลึก 2 เมตร จำนวน 1 ป่อ และป่อในกระบวนการชุบอีก 8 ป่อ ทั้งนี้ บริษัทดำเนินการผลิต 2กะต่อวัน กะละ 8 ชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับแผนก ปริมาณงานและความต้องการที่รวดเร็วของลูกค้า) ในส่วนของงานโลหะ ส่วนงานชุบจะดำเนินการผลิต 2 กะต่อวัน ทั้ง 2 ส่วนทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ และมีการทำงานล่วงเวลาซึ่งขึ้นอยู่กับคำสั่งซื้อจากลูกค้า

บริษัทได้จำแนกรายละเอียดกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยแยกตามผลิตภัณฑ์หลัก ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	หน่วย	2559	2560	2561	2562
<b>1. เสาไฟฟ้าแรงสูง</b>					
กำลังการผลิต (Capacity)	ตัน/ปี	11,000	11,000	11,000	11,000
ปริมาณการผลิต (Utilization)	ตัน/ปี	12,649	13,026	11,571	8,534
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	114.99	118.42	105.19	77.58
<b>2. เสาสื่อสารโทรคมนาคมและอื่นๆ</b>					
กำลังการผลิต (Capacity)	ตัน/ปี	11,000	11,000	11,000	11,000
ปริมาณการผลิต (Utilization)	ตัน/ปี	3,994	2,112	5,002	1,021
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	36.31	19.20	45.47	9.28
<b>3. งานสถานีไฟฟ้าย่อยและโครงสร้างเหล็กทั่วไป</b>					
กำลังการผลิต (Capacity)	ตัน/ปี	2,000	2,000	2,000	2,000
ปริมาณการผลิต (Utilization)	ตัน/ปี	1,439	3,531	726	3347
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	71.95	176.55	36.30	167.35
<b>รวมงานเสาไฟฟ้าแรงสูง เสาโทรคมนาคม สถานีไฟฟ้าย่อยและโครงสร้างเหล็ก (1+2+3)</b>					
กำลังการผลิต (Capacity)	ตัน/ปี	24,000	24,000	24,000	24,000
ปริมาณการผลิต (Utilization)	ตัน/ปี	18,522	18,669	17,299	12,902
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	77.18	77.78	72.08	53.76
<b>4. บริการชุบ galvanize</b>					
กำลังการผลิต (Capacity)	ตัน/ปี	24,000	24,000	24,000	24,000
ปริมาณการผลิต (Utilization)	ตัน/ปี	24,147	23,515	21,096	19,369
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	100.61	97.97	87.90	80.70

บริษัทย่อมมีนโยบายการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพสินค้าทั้งในและต่างประเทศ โดยวัตถุดิบที่บริษัทใช้ในการผลิตผ่านการรับรองมาตรฐานหลายชนิด อาทิ มาตรฐานของ สมาคมการทดสอบและวัสดุของอเมริกา (American Society for Testing and Materials: ASTM), สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards: JIS) และ สถาบันมาตรฐานอเมริกัน (American National Standards Institute: ANSI) โดยบริษัทมีการวางแผนการผลิตล่วงหน้าควบคู่ไปกับการบริหารสินค้าคงคลัง เพื่อให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามคุณภาพและเวลาที่กำหนด อีกทั้งบริษัทยังมีการจ้างแรงงานภายนอก (Subcontractor) สำหรับงานบางประเภทที่ไม่ได้ใช้ความเชี่ยวชาญมากนัก เช่น



งานตัด plate เพื่อลดการจ้างพนักงานประจำ เพิ่มความยืดหยุ่นในการรับงานและบริหารต้นทุนในกรณีที่ลูกค้าต้องการให้ส่งมอบงานอย่างเร่งด่วน

#### (5) มาตรฐานระบบการจัดการและผลิตภัณฑ์

เครื่องหมาย / ชื่อมาตรฐาน	คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรฐาน	สถาบันที่ให้การรับรองมาตรฐาน (ประเทศ)	มาตรฐานที่ได้รับ	ปีที่ได้รับ	ปีที่หมดอายุล่าสุด
<b>มาตรฐานระบบการจัดการ</b>					
	MASCI เป็นสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอเพื่อดำเนินงานด้านการให้บริการรับรองตามมาตรฐานไอเอสโอ และมาตรฐานระบบอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและคุณภาพของอุตสาหกรรมในการยอมรับร่วมกับ NAC ซึ่งเป็นองค์กรกำกับดูแลให้การดำเนินการด้านการรับรองระบบงานด้านการมาตรฐานของประเทศให้สอดคล้องกับระบบสากล	MASCI และ NAC (ประเทศไทย)	ISO 9001 : 2015	2561	2564
	MASCI เป็นสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอเพื่อดำเนินงานด้านการให้บริการรับรองตามมาตรฐานไอเอสโอ และมาตรฐานระบบอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและคุณภาพของอุตสาหกรรม	MASCI (ประเทศไทย)	TIS 18001 : 2554 BS OHSAS18001 : 2007	2560 2560	2563 2563

หมายเหตุ : มาตรฐานที่มีวันหมดอายุ จะต้องมีความร่วมมือในการต่ออายุ และมีการตรวจระบบก่อนการออกไปรับรองใหม่

#### (6) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทตรวจเช็คสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยบริษัทไม่มีข้อพิพาทใดๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และไม่มีประวัติกระทำความผิดตามกฎหมายระเบียบเรื่องสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้ บริษัทได้ปฏิบัติตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัด และข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งบริษัทได้ผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการองค์การบริหารส่วนตำบลประจำปี 2562 โดยที่ผ่านมายังไม่มีเคยมีปัญหาร้องเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม



### การกักน้ำเสีย

ในกระบวนการผลิตของบริษัทจะเกิดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตในบางขั้นตอน เพื่อให้คุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทางบริษัทได้ลงทุนจัดทำบ่อกักเก็บน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งบริษัทว่าจ้างบริษัทภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และได้รับใบอนุญาตถูกต้องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน โดยผลตรวจวัด ณ เดือน ธันวาคม 2562 มีดังนี้

รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ
1. ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
2. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายหรือเผาผลาญสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ (BOD)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
3. ค่าความสกปรกของน้ำที่เกิดจากการใช้ปริมาณออกซิเจนทั้งหมดเพื่อใช้ในการออกซิไดซ์สารอินทรีย์ในน้ำให้กลายเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (COD)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
4. ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
5. ของแข็งละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
6. ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

### การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้ว

การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วของทางบริษัท เช่น กรดเกลือ สังกะสี เถ้าสังกะสี เศษเหล็ก เศษใบหินเจียรน้ำมันใช้แล้ว บริษัทจะคัดแยกสิ่งปฏิกูลแต่ละประเภทและว่าจ้างบริษัทภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญพิเศษและมีประสบการณ์ในการบริหารธุรกิจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วเพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้อง ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับใบอนุญาตถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้บริษัทยังได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลด้านอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาให้สถานประกอบการไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### การจัดการด้านมลภาวะทางอากาศ

ในขั้นตอนการผลิตของบริษัทอาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและก๊าซต่างๆ บริษัทจึงเลือกใช้ระบบเครื่องดูดในการรวบรวมฝุ่นละอองและก๊าซต่างๆเพื่อป้องกันการกระจายตัวสู่ภายนอกและบำบัดโดยระบบดักกรองก่อนปล่อยสู่อากาศภายนอกเพื่อป้องกันปัญหาและให้สามารถควบคุมมลภาวะให้เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อความปลอดภัยในสถานที่ทำงานและเพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้ทำการตรวจเช็คอากาศจากปล่องที่ปล่อยอากาศที่เป็นมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรวจประเมินและควบคุมการปล่อยมลพิษจากปล่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยรายงาน ณ เดือนธันวาคม 2562 มีผลการตรวจสอบดังนี้

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler Stack	พบว่าค่าปริมาณของฝุ่นละอองรวมและสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
2. คุณภาพอากาศจากปล่องเตาหลอมสังกะสี	พบว่าค่าปริมาณของฝุ่นละอองรวมและสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
3. คุณภาพอากาศจากปล่องเตาชุบสังกะสี	พบว่าค่าปริมาณของฝุ่นละอองรวมและสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(7) สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

- ไม่มี -

#### 2.2.2.4 งานที่ยังไม่ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวนโครงการที่บริษัทได้รับงาน และอยู่ระหว่างผลิต แล้วมีมูลค่างานทั้งสิ้น จำนวน 550 ล้านบาท ซึ่งได้ส่งมอบงานไปแล้วร้อยละ 49.63 ของมูลค่างานโครงการ ส่วนมูลค่างานที่อยู่ระหว่างการผลิตยังไม่ได้ส่งมอบจำนวน 390 ล้านบาท ดังมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ประเภทผลิตภัณฑ์	งานค้างส่งมอบ (ล้านบาท)	ประมาณการเวลาส่งมอบ
งานเสาไฟฟ้าแรงสูง	100.00	ไตรมาส 1/63
งานเสาโครงสร้างเหล็กสถานีไฟฟ้าย่อย	60.00	ไตรมาส 1-2/63
งานเสาสื่อสารโทรคมนาคม	-	
งานโครงเหล็กทั่วไป	-	
<b>รวม</b>	<b>160.00</b>	

#### 2.2.3 ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน-พลังงานน้ำ(ขนาดเล็ก)

##### 2.2.3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

บริษัทเล็งเห็นถึงศักยภาพและการเติบโตของธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและทดแทน โดยบริษัทได้เริ่มลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำขนาดเล็ก คือ โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำตาตสเลน กำลังการผลิต 3.2 เมกะวัตต์ ณ เมือง เซโปน แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) โดยในปี 2551 บริษัท ตาตสเลน พาวเวอร์ จำกัด (“ตาตสเลน” หรือ “TAD”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ได้เซ็นสัญญาตกลงซื้อขายไฟฟ้ากับรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (EDL) และเริ่มก่อสร้างเมื่อปี 2553 สร้างเสร็จปี 2555 และบริษัทได้ทดสอบการใช้งาน ก่อนที่จะจำหน่ายไฟฟ้าอย่างเป็นทางการให้แก่ EDL โดยมีระยะเวลาสัมปทาน 30 ปี การที่บริษัทเป็นผู้พัฒนาโครงการและเป็นผู้ลงทุน ทำให้บริษัทสามารถประเมินต้นทุนโครงการได้อย่างละเอียด และส่งผลให้สามารถประเมินโอกาส ข้อจำกัด ผลตอบแทน รวมถึงความเสี่ยงในการลงทุนได้ค่อนข้างชัดเจน

บริษัทจึงมีแผนที่จะขยายการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลักโดยร่วมมือกับพันธมิตรทั้งในและนอกประเทศ เพราะจะทำให้บริษัทได้รับผลตอบแทนซึ่งเป็นกระแสเงินสดระยะยาว และยังสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทร่วมได้ด้วย ภายใต้สัญญาสัมปทาน ตาดสเลนมีภาระในการจัดหา ติดตั้ง จัดการ ตลอดจนบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ และต้องโอนกรรมสิทธิ์ในเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าวให้แก่ รัฐบาล สปป.ลาว เมื่อสิ้นสุดสัญญาสัมปทาน บริษัทได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าอย่างเป็นทางการโดยได้รับการอนุมัติจากกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่และรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาวเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2556 ตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ตาดสเลนต้องจ่ายค่าสัมปทานในอัตราร้อยละ 1 ของรายได้ที่เกิดจากสัญญาสัมปทาน และได้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตลอดระยะเวลาสัมปทาน

### สัญญาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการตาดสเลน

#### สัญญาสัมปทานกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

คู่สัญญา ฝ่ายที่ 1: รัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวหรือ “รัฐบาล”

ฝ่ายที่ 2: บริษัท ตาดสเลน พาวเวอร์ จำกัดหรือ “บริษัท”

ชื่อสัญญา สัญญาสัมปทาน (Concession Agreement)

วันที่ลงนาม 3 กุมภาพันธ์ 2552

#### สัญญากับรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (Electricite du Laos หรือ EDL)

คู่สัญญา ฝ่ายที่ 1: รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว หรือ “EDL” ในฐานะ “ผู้ซื้อ”

ฝ่ายที่ 2: บริษัท ตาดสเลน พาวเวอร์ จำกัดหรือ “บริษัท” ในฐานะ “ผู้ขาย”

ชื่อสัญญา สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement) ข้อตกลงแก้ไขสัญญาและสัญญาแนบท้าย

วันที่ทำสัญญา 22 ตุลาคม 2551, 25 ธันวาคม 2553 และ 20 มกราคม 2557

#### สัญญากับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน (EDL-Generation Public Company หรือ EDL-GEN)

คู่สัญญา ฝ่ายที่ 1: บริษัท ผลิตไฟฟ้าลาว มหาชน หรือ “EDL-GEN” ในฐานะ “ผู้ดำเนินการ”

ฝ่ายที่ 2: บริษัท ตาดสเลน พาวเวอร์ จำกัดหรือ “บริษัท” ในฐานะ “เจ้าของ”

ชื่อสัญญา สัญญาดำเนินการและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Agreement)

วันที่ทำสัญญา 25 ธันวาคม 2557

## กำลังการผลิต

สำหรับผลิตภัณฑ์โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน-พลังงานน้ำ (ขนาดเล็ก) แบบมีน้ำไหลผ่านตลอดปี (Run-of-river Hydro Plant) โดยกำหนดกำลังการผลิตจะคิดจากอัตราการไหลของน้ำประจำปีช่วงต่ำสุดเพื่อที่จะสามารถเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าได้อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี โดยแสดงกำลังการผลิตได้ดังนี้

โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน-พลังงานน้ำ(ขนาดเล็ก)	หน่วย	2560	2561	2562
กำลังการผลิตเป้าหมาย (Target Capacity)*	กิกะวัตต์- ช.ม./ปี	15	15	15
ปริมาณการผลิตจริง (Utilization)	กิกะวัตต์-ช.ม./ปี	14.23	14.20	14.20
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	94.9	94.7	94.7

หมายเหตุ: \* ปริมาณกำลังการผลิตคำนวณเป็นปี

## 2.2.4 ธุรกิจบริการรับเหมาติดตั้งระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่าย

### 2.2.4.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

จากเดิมบริษัทเป็นเพียงผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น ตู้สวิตช์บอร์ด รางเดินสายไฟ เสาไฟ เป็นต้น ต่อมาบริษัทขยายตลาดทางธุรกิจในการให้บริการเกี่ยวกับการรับเหมาติดตั้งระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่าย โดยบริษัทประกอบธุรกิจให้บริการออกแบบ สำรวจ จัดหาก่อสร้าง และติดตั้งระบบงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า ทั้งระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่ายแบบเบ็ดเสร็จ (Turn Key) โดยรับงานจากลูกค้าต่างประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน โดยบริษัทจะเป็นผู้รับเหมาหลักซึ่งได้รับงานจากผู้ว่าจ้างโดยตรง และจะจ้างงาน (Subcontract) หรือ Outsource ให้แก่บริษัทคู่ค้าที่มีความชำนาญงานส่วนต่างๆ เช่น ที่ปรึกษาการบริหารโครงการและเทคนิค หรือ ด้านวิศวกรรม ผู้รับเหมาในการก่อสร้างหรือจัดหาระบบ เป็นต้น โดยหากโครงการนั้นๆ ต้องใช้อุปกรณ์หรือสินค้าของ SCI หรือ AG&SCIMT เอง ก็จะใช้สินค้าของกลุ่มบริษัท ซึ่งลักษณะงานจะครอบคลุมถึงการให้บริการและติดตั้งเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ดังนี้

1. งานรับเหมาก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Transmission Line System): เป็นระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงที่เชื่อมต่อจากระบบผลิตไฟฟ้าที่จะส่งต่อมายังสถานีไฟฟ้าหรือจากสถานีไฟฟ้าจุดหนึ่งไปยังอีกสถานีไฟฟ้าอีกจุด โดยส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาไฟฟ้าแรงสูง โดยสามารถก่อสร้างให้รองรับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์(เควี หรือ KV)115 เควี 230 เควี จนถึง 500 เควี

2. งานรับเหมาก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation) : เป็นงานก่อสร้างโครงสร้างและระบบในสถานีไฟฟ้าย่อย ซึ่งรับไฟฟ้ามาจากโรงงานผลิตไฟฟ้าก่อนที่จะกระจายกระแสไฟฟ้าไปยังครัวเรือนหรือยานอุตสาหกรรมโดยบริษัทจะจัดหาผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เป็นโครงสร้างหลักของสถานีไฟฟ้าย่อย โดยร่วมกับพันธมิตรที่มีความชำนาญในการติดตั้งและก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย และจัดหาอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้ในสถานีไฟฟ้าย่อย

3. งานรับเหมาก่อสร้างและปรับปรุงระบบไฟฟ้าจำหน่าย (Power Distribution System) : เป็นงานก่อสร้างเดินระบบไฟฟ้าจำหน่ายแรงดัน 400 โวลต์ จนถึงระบบไฟฟ้า 22 กิโลโวลต์ พร้อมทั้งปรับปรุงระบบจำหน่ายโดยติดตั้งอุปกรณ์เข้าไปในระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในระบบบริษัทให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการควบคุมและติดตามการทำงานของระบบส่งไฟฟ้าจำหน่าย โดยจะรายงานถึงแรงดันไฟฟ้าและ ประสิทธิภาพของการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับผู้ควบคุมได้รับทราบ ทำให้ในกรณีที่ระบบจำหน่ายไฟจุดใดจุดหนึ่ง มีปัญหาหรือเกิดความเสียหายขึ้น ระบบจะทำการรายงานผลกลับมาที่ศูนย์ควบคุมส่งผลให้สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการลดปัญหาอันเกิดจากระบบจำหน่ายไฟฟ้าขัดข้องอันอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ในการจำหน่ายไฟฟ้าลงได้

### โครงการที่กำลังดำเนินการอยู่

1. โครงการก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าขนาด 500/230kv จากสถานีไฟฟ้า เมืองสุรน ถึง เมืองนาน บริษัทได้ลงนามบันทึกข้อตกลงกับการไฟฟ้าลาวในการเข้าไปศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าขนาด 500/230kv จากสถานีไฟฟ้า เมืองสุรน ถึง เมืองนาน ไปเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2559 และได้รับการอนุมัติรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2559 โดยปัจจุบันได้เซ็นสัญญารับเหมาก่อสร้าง (EPC) กับ การไฟฟ้าลาว (EDL) ไปเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2559 โดยสายส่งขนาด 500kv มีระยะทางทั้งสิ้น 105 กิโลเมตรและสายส่งขนาด 230kv มีระยะทางทั้งสิ้น 9 กิโลเมตร และก่อสร้างสถานีไฟฟ้าใหม่ขนาด 500kv จำนวน 2 สถานี โครงการนี้มีมูลค่าทั้งสิ้น 416.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ข้อมูลเบื้องต้น การดำเนินการก่อสร้าง สรุปได้ดังนี้

ที่ตั้งโครงการ	ทางภาคเหนือของ สปป ลาว ตามแผนที่ตั้งโครงการ
มูลค่าโครงการ	มูลค่าโครงการ 416.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
ระยะเวลาโครงการ	46 เดือน
สถานะปัจจุบัน	หลังจากที่บริษัทได้ลงนามในสัญญาก่อสร้างแล้ว บริษัทได้ดำเนินการสำรวจเส้นทางสายส่งเพื่อนำมาออกแบบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่จะใช้ในโครงการฯ โดยเริ่มตั้งแต่ไตรมาส 3 ปี 2559 พร้อมทั้งดำเนินการออกแบบเสาส่งไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า แต่เนื่องจากทางการไฟฟ้าลาวได้ขอชะลอโครงการเพื่อวางแผนการขายไฟฟ้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านทั้งประเทศไทย เวียดนาม พม่า กัมพูชา ให้เสร็จก่อนถึงจะให้เริ่มดำเนินการก่อสร้างต่อไป ปัจจุบันโครงการมีความคืบหน้าประมาณ 8%

## 2.2.4.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

### (1) กลยุทธ์การตลาด

เนื่องจาก ธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่าย ได้เน้นไปที่ลูกค้าต่างประเทศ (อันได้แก่ สปป.ลาวในปัจจุบัน) ดังนั้น บริษัทจะต้องศึกษากฎระเบียบ ข้อบังคับ ขั้นตอนต่างๆ ในการประกอบธุรกิจในประเทศนั้นๆ นอกเหนือจากการคำนึงถึงมาตรฐานและคุณภาพสินค้าของบริษัท สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ ความเข้าใจในกฎเกณฑ์ ขั้นตอนการทำงาน ความต้องการของผู้ใช้งาน และความสัมพันธ์อันดีกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐในต่างประเทศ ปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญต่อการประสบความสำเร็จในการได้รับงานในต่างประเทศ โดยจากประสบการณ์ที่ได้เข้าไปประสานงานอย่างสม่ำเสมอในวงการไฟฟ้าในสปป.ลาว บริษัทต้องรักษารฐานลูกค้าเดิมและขยายฐานลูกค้าไปสู่ตลาดภูมิภาคอื่นๆ ในอาเซียน เช่น พม่า ในอนาคต โดยบริษัทได้มุ่งเน้นในการสร้างเสริมและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานราชการ แหล่งข้อมูลอื่นๆ การสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้าพันธมิตร ซึ่งหลักการทำงานของบริษัท คือ ในช่วงเริ่มต้นบริษัทจะจ้าง subcontractor และ/หรือผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินโครงการ โดยมีการจ้างที่ปรึกษาโครงการอิสระเป็นผู้ตรวจสอบและเสนอรายงานความคืบหน้าแก่บริษัท

### (2) กลุ่มลูกค้า

กลุ่มเป้าหมายของบริษัท สำหรับธุรกิจรับเหมาติดตั้งระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่ายจะเน้นไปยังกลุ่มลูกค้าภาครัฐและภาคเอกชนในประเทศต่างๆ เช่น สปป.ลาวและการไฟฟ้าในประเทศสหภาพเมียนมาร์ ลูกค้าของบริษัทที่ผ่านมาเป็นหน่วยงานรัฐในสปป.ลาว คือ รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว ซึ่งโครงการที่สำเร็จเรียบร้อยแล้ว คือ โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแรงสูง 115kV ความยาว 150 กิโลเมตร ทางภาคใต้ของสปป.ลาว ส่วนงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ คือ โครงการปรับปรุงโครงข่ายระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่สปป.ลาวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่ายระบบจำหน่ายไฟฟ้า ด้านแรงดันระดับกลางและแรงดันระดับต่ำ (Medium and Low Voltage) ในเมืองหลัก 4 เมือง ได้แก่ นครหลวงเวียงจันทน์ เมืองท่าแขก เมืองสะหวันนะเขต และเมืองปากเซ

### (3) นโยบายการกำหนดราคา

การกำหนดราคาของบริษัทนั้น บริษัทคำนึงถึงความคุ้มค่าของโครงการโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนของบริษัททั้งหมด ได้แก่ ค่าวัสดุ ค่าแรง ค่าบริหารจัดการ ค่าที่ปรึกษาในการบริหารและก่อสร้างโครงการ ที่ปรึกษาในการจัดหางาน เป็นต้น โดยราคาที่บริษัทเข้าร่วมประมูลนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่แข่งขันได้ และมีกำไรจากงานโครงการ

### (4) ภาวะการแข่งขัน

งานรับเหมาก่อสร้าง (EPC) และโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนในสปป.ลาว

รัฐบาลสปป.ลาว ได้กำหนดนโยบายแนวทางว่าจะให้ประเทศของตนเองเป็น “แหล่งพลังงานแห่งอาเซียน” หรือ “Battery of Asia” ภายในปี พ.ศ. 2563 ดังนั้นทางรัฐบาลสปป.ลาวจึงให้ความสำคัญต่อโครงการพลังงาน โดยเฉพาะไฟฟ้าพลังงานน้ำ และเร่งพัฒนาแหล่งพลังงานเพื่อการบริโภคภายในประเทศ รวมถึงการส่งออกพลังงานไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อนำรายได้เข้าสู่ประเทศ โดย 80% ของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้นั้นจะถูกส่งออกไปขายยังประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้รายได้

จากการส่งออกไฟฟ้าของ สปป. ลาว เป็นรายได้หลักของประเทศ ซึ่งในแต่ละปีมีอัตราเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นกิจการพลังงานจึงถือเป็นอีกหนึ่งธุรกิจหลักที่สร้างรายได้ที่สำคัญต่อสปป.ลาว

ทั้งนี้ภายในปี 2564 ลาวจะมีแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าถึง 100 โครงการ กำลังการติดตั้งรวมกว่า 13000 เมกะวัตต์ ที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 67000 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง/ปี โดยแบ่งเป็นแหล่งผลิตพลังงานที่มีอยู่แล้ว 61 โครงการ มีกำลังการติดตั้ง 7200 เมกะวัตต์ และกำลังก่อสร้าง 39 โครงการ กำลังการติดตั้งรวม 5900 เมกะวัตต์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการที่มีกำหนดแล้วเสร็จในปี 2563-2564 คิดเป็นร้อยละ 85 เป็นการส่งพลังงานไปขายยังต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยที่ตกลงรับซื้อไฟฟ้าจากลาวในปริมาณ 9000 เมกะวัตต์

ในปี 2562 ที่ผ่านมา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(EGAT) ได้นำเข้าพลังงานไฟฟ้าจากลาวในมูลค่ารวม 48,238 บาทบาท หรือ 1,462 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2561 คิดเป็น 23 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่สปป.ลาวได้นำเข้าไฟฟ้าจากประเทศไทย มูลค่ารวม 1,330 ล้านบาท เพื่อตอบสนองการใช้ในเขตที่ระบบสายส่งของการไฟฟ้าลาวยังไม่ถึง ปัจจุบันระบบสายส่งได้เข้าถึงประชาชนกว่า 1 ล้านครอบครัวแล้วหรือคิดเป็นร้อยละ 90 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ยังเหลือเพียง 122,800 ครัวเรือนที่ยังไม่มีไฟฟ้าจากระบบใช้เวลานี้ ทั้งนี้การใช้พลังงานไฟฟ้าของลาวได้เพิ่มขึ้นเป็น 1,579 เมกะวัตต์ในปี 2561 ส่วนในปี 2562 การใช้ไฟฟ้าในลาวเพิ่มขึ้นเกินกว่า 2,100 เมกะวัตต์ ภายใต้อาณัติดังกล่าวทำให้คาดการณ์ว่า การใช้พลังงานไฟฟ้าของลาวจะเพิ่มขึ้นเป็น 2862 เมกะวัตต์ในปี 2020 และเกินกว่า 7200 เมกะวัตต์ในปี 2573

ทางบริษัทมองว่าการลงทุนในไฟฟ้าพลังงานทดแทน และธุรกิจงานรับเหมาก่อสร้าง (EPC) ในสปป.ลาวยังคงมีศักยภาพอยู่ จากการที่นักลงทุนไทยและนักลงทุนต่างชาติเข้าไปลงทุนโรงไฟฟ้าพลังน้ำอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามทางบริษัทคาดว่าจะการก่อสร้างเขื่อนในสปป.ลาวจะเริ่มลดลง เนื่องจากหลายๆโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว และจะทยอยแล้วเสร็จภายใน 2-3 ปี แต่สปป.ลาวจะมีรายได้มากขึ้นจากการจำหน่ายไฟฟ้า ดังนั้นโครงการลงทุนโครงข่ายสายส่งนั้นถือว่าเป็นโครงการที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับสปป.ลาวในการที่จะส่งผ่านไฟฟ้าไปยังพื้นที่ต่างๆในประเทศที่ขาดแคลนไฟฟ้า รวมถึงการส่งออกไฟฟ้าไปขายยังประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ จึงเป็นสาเหตุให้ EDL จำเป็นต้องเร่งพัฒนาโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าเพื่อให้รองรับการเชื่อมต่อได้ทัน ดังนั้นทางบริษัทคาดว่าจะธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง (EPC) ในสปป.ลาวยังคงเติบโตได้อีก เนื่องจากทางรัฐบาลลาว ต้องเร่งลงทุนโครงข่ายสายส่งโดยเฉพาะโครงข่ายสายส่งหลัก (Backbone) เพื่อที่ให้อำนาจการซื้อขายไฟฟ้ากับประเทศไทยและประเทศอื่นๆ

#### งานผลิตเสไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคมที่ประเทศเมียนมาร์

การลงทุนในเมียนมาร์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่การเปิดประเทศ, การส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐ รวมถึงการเข้าสู่สมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งนี้ ในช่วงปี 2561 และ 2562 เป็นการเข้ามาบริหารงานอย่างเต็มตัวของทางรัฐบาลใหม่ที่มาจากพลเรือน ทั้งนี้สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนต่างชาติมากยิ่งขึ้น ทางรัฐบาลเองมีการส่งเสริมอย่างชัดเจนมีการกำหนด Myanmar Promotes Foreign Investment with a Secure Plan (MIPP) พร้อมๆกับการสร้างความเชื่อมั่นทางการธนาคารและการเงิน เพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ ตามที่ทาง U Thaung Tun, chairman of the Myanmar Investment Commission and Union minister ได้ส่งเสริมการลงทุนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ ในปัจจุบัน มี GDP



เติบโตอย่างต่อเนื่อง อยู่ที่ 9.2% (reference [https://blog.happioteam.com/myanmar-promotes-foreign-investment-with-a-secure-plan-mipp/?gclid=EAlalQobChMI2Zug-lqt5wIVWK6WCh1YDAk6EAAYASAAEgJ6o\\_D\\_BwE](https://blog.happioteam.com/myanmar-promotes-foreign-investment-with-a-secure-plan-mipp/?gclid=EAlalQobChMI2Zug-lqt5wIVWK6WCh1YDAk6EAAYASAAEgJ6o_D_BwE))

จะเห็นได้จากการสำเร็จของการขยายนิคมอุตสาหกรรม ของ ต่างชาติอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

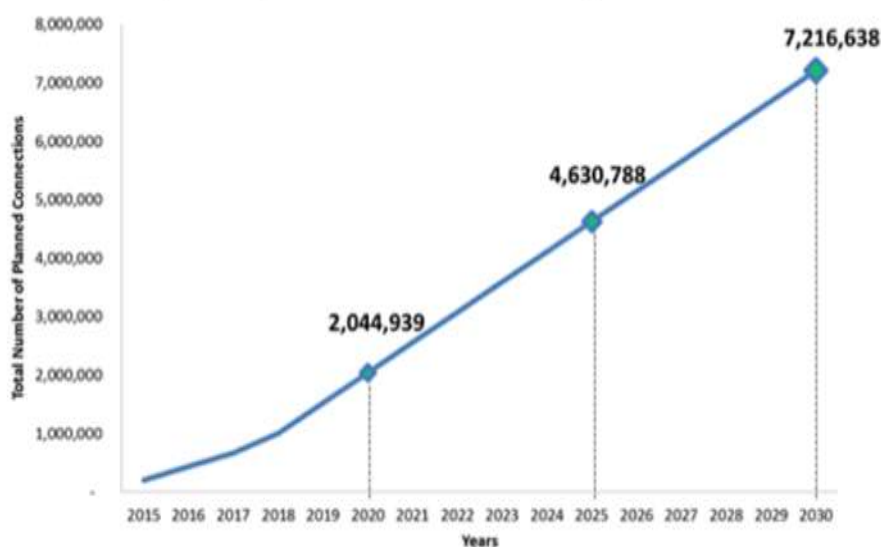
1. เขตเศรษฐกิจพิเศษ นิคมอุตสาหกรรม ตีลาวา
2. นิคมอุตสาหกรรม ใหม่ จากทางเกาหลี : นิคมอุตสาหกรรม ดาลา
3. นิคมอุตสาหกรรม ใหม่ จากทางประเทศไทย : นิคมอุตสาหกรรม อมตะ

อย่างไรก็ดี เมียนมามีศักยภาพด้านการค้าและการลงทุนอย่างยิ่งเนื่องจากมีที่ตั้งเชิงยุทธศาสตร์ระหว่าง สองตลาดใหญ่สำคัญของจีนและอินเดีย และมีประชากรในวัยทำงานจำนวนมาก อีกทั้งเป็นศูนย์กลางความเชื่อมโยงในระดับภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค และเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางสายไหมศตวรรษที่ 21 หรือ Belt and Road Initiative (BRI) ไทยและเมียนมา เป็นหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์โดยธรรมชาติ (Natural Strategic Partner) โดยรัฐบาลไทย มีนโยบายที่จะส่งเสริมการค้าการลงทุนกับเมียนมาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ รัฐบาลเมียนมายังมีแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ การปรับปรุงถนน ทางด่วน ความร่วมมือกับ ADB และ JICA การเพิ่มกำลังไฟฟ้าอีก 3,000 เมกะวัตต์ ผ่านโครงการต่างๆ เช่น โรงไฟฟ้าพลังน้ำและแสงอาทิตย์ภายใน 3 ปี รวมทั้งการเปิดประมูลด้านการสำรวจก๊าซชนชายฝั่งและนอกชายฝั่งรอบใหม่ภายในสิ้นปี 2561

(reference: [https://blog.happioteam.com/myanmar-promotes-foreign-investment-with-a-secure-plan-mipp/?gclid=EAlalQobChMI2Zug-lqt5wIVWK6WCh1YDAk6EAAYASAAEgJ6o\\_D\\_BwE](https://blog.happioteam.com/myanmar-promotes-foreign-investment-with-a-secure-plan-mipp/?gclid=EAlalQobChMI2Zug-lqt5wIVWK6WCh1YDAk6EAAYASAAEgJ6o_D_BwE))

ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการลงทุนดังกล่าว ทางเมียนมาเองได้ ลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และ ความมั่นคงทางพลังงานอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น Roadmap เพื่อสร้างการเข้าถึงของไฟฟ้าและเสถียรภาพ ทางไฟฟ้า ตาม แผนMyanmar National Electrification Program (NEP) Roadmap and Investment Prospectus

**Figure 1.1: Roadmap to 100 percent Electrification in Myanmar**



Source: Castalia and EI estimates



#### 2.2.4.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์ หรือบริการ

##### (1) การจัดหาผลิตภัณฑ์และมูลค่าการจัดหาผลิตภัณฑ์

เนื่องจากบริษัทเป็นผู้รับเหมาโครงการหลักและจ้างงานให้ผู้รับเหมาต่อ (Subcontractor) เป็นผู้จัดหาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการตรงตามสัญญา จะขึ้นอยู่กับกรอบแบบ ลักษณะการใช้งาน ประสิทธิภาพ และคุณภาพของสินค้านั้นๆ ซึ่งบริษัทได้คัดสรรผลิตภัณฑ์ระดับมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับ มีคุณภาพดีในราคาสมเหตุสมผล อุปกรณ์หลักในโครงการ PDSR ได้แก่ ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (Distribution Automation), ระบบศูนย์ควบคุมและสั่งการทางไกล (Supervisory Control and Data Acquisition:SCADA), ระบบควบคุมสถานีไฟฟ้าอัตโนมัติ (Substation Automation), เป็นต้น ซึ่งหากเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทผลิตเองได้ ก็จะใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ทั้งนี้ การจัดหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ บริษัทฯ จะดำเนินการโดยคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐาน ตลอดจนการให้บริการ รวมถึงระยะเวลาในการส่งมอบของผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อลดต้นทุนในการจัดเก็บวัตถุดิบเป็นสำคัญ

##### (2) นโยบายและขั้นตอนการจัดซื้อวัตถุดิบ

โดยปกติสินค้าที่จะใช้ในโครงการจะอ้างอิงตามสัญญา เช่น โครงการ PDSR เมื่อบริษัทได้รับการอนุมัติให้เริ่มดำเนินโครงการ บริษัทได้มอบหมายให้ subcontractor ออกแบบสเปคตามข้อกำหนดในสัญญา และให้ที่ปรึกษาตรวจสอบสเปคอีกครั้ง ก่อนจะส่งให้ EDL อนุมัติ หาก EDL อนุมัติแล้วจึงจะนำไปสู่ขั้นตอนการสั่งซื้อ

##### (3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทไม่มีข้อพิพาทใดๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และไม่มีประวัติกระทำความผิดตามกฎหมายระเบียบเรื่องสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานภาครัฐใน สปป.ลาว นอกจากนี้ บริษัทได้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของหน่วยงานภาครัฐของ สปป.ลาวอย่างเคร่งครัด โดยที่ผ่านมายังไม่เคยมีปัญหากับการร้องเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทได้จัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการและบริหารความเสี่ยง มีหน้าที่ดำเนินตามนโยบายบริหารความเสี่ยงที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด รวมถึงตรวจสอบ ประเมิน ติดตาม และควบคุมดูแลปริมาณความเสี่ยงของหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร และ รายงานต่อ คณะกรรมการบริหาร และ/หรือ คณะกรรมการบริษัท โดยมีคณะกรรมการตรวจสอบ คอย ตรวจสอบ ประเมิน ติดตาม เพื่อให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด ตลอดจนทบทวนความเพียงพอของนโยบาย และระบบการบริหารความเสี่ยง

#### ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

##### 1. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงรายได้ที่ไม่แน่นอนจากงานโครงการ

ในส่วนของบริษัท 2562 รายได้ของงานโครงการรับเหมาก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าที่ประเทศลาว ขาดช่วงตั้งแต่ต้นปี 2560 เนื่องจาก ทางลาวขอชะลอโครงการเพราะทางลาวต้องการที่จะวางแผนในการขายไฟฟ้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านก่อนที่จะเริ่มก่อสร้างอีกครั้งหนึ่ง อีกทั้งงานสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและงานเสาโทรคมนาคมในประเทศเองก็มาเกิดการชะลอตัว ทำให้ผลประกอบการลดลงเมื่อเทียบกับปี 2561

##### 2. ความเสี่ยงจากการลงทุนในโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคม รวมถึงบริการซัพพลายในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (พม่า)

การลงทุนในประเทศพม่ายังคงมีความเสี่ยงทั้งด้านการเมืองและเศรษฐกิจในประเทศ เนื่องจาก การที่พม่าเพิ่งเปิดประเทศได้ไม่นานแต่ยังคงมีความต้องการพัฒนาระบบสายส่งแรงสูงและระบบโทรคมนาคม อีกเป็นจำนวนมาก ทำให้บริษัท มองเห็นโอกาสในประเทศพม่า โดยทางบริษัท จะเข้าไปลงทุนตั้งโรงงานผลิต เสาที่นั่น จึงอาจจะมีความเสี่ยงในเรื่องของการรับรู้รายได้ในช่วงแรกอาจไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

ทั้งนี้การลงทุนในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (พม่า) สำหรับโรงงานผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและ เสาโทรคมนาคม รวมถึงบริการซัพพลาย ทางบริษัทได้ดำเนินการที่เช่าที่ดินที่ นิคม ตีลาวา พร้อมทั้งดำเนินการ จดทะเบียนบริษัทที่ประเทศพม่าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และได้รับการสนับสนุนเงินทุนจาก ธนาคารเพื่อการส่งออก และนำเข้าแห่งประเทศไทย หลังจากที่ได้เปิดดำเนินการเมื่อต้นปี 2562 โครงการที่ทางรัฐบาลพม่าได้ประกาศไว้ก็ มีการล่าช้าออกไปรวมทั้งมีคู่แข่งเข้าไปเปิดโรงงานซัพพลายแข่งกับทางบริษัทเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขัน ทางด้านราคาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ยอดขายที่พม่าไม่ได้ตามเป้าที่วางไว้ อย่างไรก็ตามทางบริษัทได้ระดมทีมงาน จากในไทยเข้าไปช่วยหางานในพม่าเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ได้ยอดขายตามเป้าโดยเร็วที่สุด

##### 3. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่หรือน้อยราย

บริษัทย่อย (AG&SCIMT) มีรายได้จากลูกค้ากลุ่มเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม โดยในงาน กลุ่มเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง เสาสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งอยู่ภายใต้บริษัทย่อย (AG&SCIMT) จะรับงานจากผู้รับเหมา หลักที่สามารถชนะการประมูลจากหน่วยงานราชการ เช่น EGAT, PEA และ MEA หรือรับงานจากบริษัทผู้

ให้บริการสื่อสารโทรคมนาคม เช่น TRUE, DTAC, AIS เป็นต้น กลุ่มลูกค้างานเสาไฟฟ้าแรงสูง ขึ้นอยู่กับงานที่เปิดประมูลในแต่ละปีและเป็นงานขนาดใหญ่ ทำให้กลุ่มลูกค้าในแต่ละปีจะมีจำนวนน้อยราย ส่วนกลุ่มลูกค้าเสาโทรคมนาคมนั้น จะมีผู้รับเหมาหลักหลายราย ทำให้มีการกระจายการรับงานในกลุ่มผู้ผลิตเสาโทรคมนาคม ดังนั้น บริษัทจึงมีความเสี่ยงในด้านรายได้ หากลูกค้ารายดังกล่าวไม่ได้รับงานจากการประมูลหรือได้รับงานแต่ไม่ได้ให้งานกับบริษัท รวมนโยบายของการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า และการขยายเสาสื่อสารโทรคมนาคมของผู้ที่รับสัมปทานในปัจจุบัน

### ความเสี่ยงเกี่ยวกับการผลิต

#### 1. ความเสี่ยงจากวัตถุดิบสำคัญมีราคาผันแปรไปตามราคาซื้อขายของตลาดโลก

วัตถุดิบสำคัญในการผลิตของบริษัทและบริษัทย่อย ไม่ว่าจะเป็นตู้ควบคุมไฟฟ้า รางเดินสายไฟ และเสาโครงเหล็ก คือ เหล็กแผ่น เหล็กฉาก และแท่งสังกะสี บริษัทใช้เหล็กและแท่งสังกะสี คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 70-80 ของยอดรวมของการซื้อวัตถุดิบทั้งหมด ทั้งนี้ บริษัทได้สั่งซื้อเหล็กและสังกะสีจากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น แต่ราคาเหล็กและแท่งสังกะสีจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคาตลาดโลก ดังนั้น ความผันผวนราคาเหล็กและแท่งสังกะสีมีผลกระทบต่อรายได้ ต้นทุน และอัตรากำไรสุทธิของบริษัท หากกรณีที่บริษัทไม่สามารถปรับราคาสินค้าเพิ่มตามราคาของวัตถุดิบที่มีการปรับตัวขึ้นได้

เนื่องจากราคาเหล็กและแท่งสังกะสีในประเทศถูกผูกขาดด้วยผู้จัดจำหน่ายน้อยราย ทำให้ผู้จัดจำหน่ายสามารถต่อรองราคาได้มากกว่าผู้ซื้อ อย่างไรก็ตาม ธุรกิจของบริษัทโดยส่วนใหญ่ต้องเสนอราคาในการให้บริการเป็นแบบรับเหมาตายตัว (ธุรกิจเสาโครงเหล็ก) โดยเป็นราคาที่กำหนดตั้งแต่เริ่มประมูลงาน หรือรับงานจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ ซึ่งในระหว่างช่วงเวลาดังกล่าวราคาของเหล็ก รวมถึงวัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น จะกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงานในแต่ละโครงการสูงขึ้น เพื่อลดผลกระทบจากความเสถียรนี้ บริษัทจะทำการตกลงราคาจากผู้ขายก่อนที่จะเสนอราคากับผู้ซื้อตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการประมูลงานและยื่นราคาให้ครอบคลุมถึงช่วงที่จะผลิตและส่งของ และจะพยายามรวบรวมปริมาณการสั่งซื้อจากหลายๆ โครงการแล้วส่งในคราวเดียวกัน เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในการซื้อได้มากยิ่งขึ้น บริษัทไม่มีนโยบายการกักตุนเหล็กเพื่อเก็งกำไร บริษัทมีนโยบายการบริหารความเสี่ยงโดยกำหนดราคาขายให้มีส่วนต่างกำไรในระดับที่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งหากราคาเหล็กมีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทจะพิจารณาปรับราคาเพิ่มขึ้นตามราคาวัตถุดิบได้ นอกจากนี้ บริษัทจะตรวจสอบราคาเหล็กอย่างใกล้ชิดเพื่อคาดการณ์สถานการณ์และแนวโน้มของราคาและปริมาณความต้องการใช้เหล็กทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัทและบริษัทย่อยจะจัดเก็บเหล็กให้น้อยที่สุด โดยอาศัยประสบการณ์และความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จัดหาเหล็กในการประกอบการตัดสินใจในการสั่งซื้อวัตถุดิบและวางแผนการผลิตสินค้าได้อย่างเหมาะสม

## 2. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้จำหน่ายวัตถุดิบและผู้ผลิตที่สำคัญ

ปัจจุบัน บริษัทได้มีการสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทหลักจากผู้จำหน่ายประมาณ 3-4 ราย ดังนั้น หากบริษัทผู้ผลิตดังกล่าว ไม่สามารถจัดหาหลักให้แก่บริษัทได้ จะส่งผลกระทบต่อการผลิตของบริษัท ดังนั้น บริษัทจึงมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้จำหน่ายหลักและสังกะสีรายดังกล่าว และอาจเกิดปัญหาขาดแคลนหลัก หากผู้จำหน่ายดังกล่าวไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบได้ตามกำหนด และบริษัทไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งอื่นเข้ามาทดแทนได้ทันการผลิต

อย่างไรก็ตาม บริษัทจะติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และมีการวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้า และจะมีรายชื่อผู้จำหน่ายรายอื่นๆ ที่สามารถจัดหาวัตถุดิบให้ได้ ในอดีต บริษัทยังไม่เคยประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบอย่างรุนแรง อาจเกิดปัญหาล่าช้าบ้าง ซึ่งบริษัทเชื่อมั่นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ จากการสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายหลักดังกล่าว เนื่องจาก ปัจจุบันภาวะเหล็กในตลาดน่าจะยังคงอยู่ต่อไป ซึ่งไม่น่าเกิดปัญหาขาดแคลนในช่วง 3-4 ปีนี้

## ความเสี่ยงด้านการเงิน

### 1. ความเสี่ยงจากเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอในงานโครงการ

บริษัทต้องให้เงินทุนหมุนเวียนสำหรับการศึกษางานโครงการ โดยจะต้องมีค่าใช้จ่ายการทำรายงานศึกษาความเป็นไปได้ การว่าจ้างที่ปรึกษาจากภายนอก และจะต้องมีค่าใช้จ่ายก่อนโครงการได้รับการอนุมัติ ซึ่งบริษัทจะต้องบริหารแหล่งเงินทุนหมุนเวียนให้เพียงพอ นอกจากนี้ ยังมีงานโครงการในลักษณะที่บริษัทจะต้องมีการจ่ายค่าใช้จ่ายล่วงหน้าบางส่วน และหากบริษัทได้รับเงินจากผู้ว่าจ้างล่าช้า อาจทำให้บริษัทประสบปัญหาเงินทุนหมุนเวียนได้ โดยบริษัทจะต้องจัดหาเงินทุนหมุนเวียนจากแหล่งอื่นให้ทันเวลา ที่ผ่านมามีบริษัทต้องวางแผนที่จะบริหารเงินล่วงหน้าที่ได้มาจากผู้ว่าจ้างและเงินที่ต้องจ่ายให้กับผู้ขายวัตถุดิบและผู้รับเหมาอยู่ยู่ในช่วงเวลาที่บริษัทสามารถเก็บค่าจ้างได้จากผู้ว่าจ้างให้สัมพันธ์กัน

### 2. ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ EDL ที่ทางบริษัท ตาดสเลน พาวเวอร์ จำกัด ผลิตและจำหน่ายให้แก่ EDL รวมทั้งโครงการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและสถานีไฟฟ้า ขนาด 500 กิโลโวลต์ จากสถานี เมืองขุน ไปหาสถานี เมืองน่านนั้น บริษัทมีรายได้เป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐซึ่งหากอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญก็จะมีผลกระทบต่อรายได้ของบริษัทและบริษัทย่อย อย่างไรก็ตามบริษัทมีรายจ่ายส่วนใหญ่เป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐใน สปป.ลาวเช่นเดียวกัน ทำให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทและบริษัทย่อยมีการบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนในเวลาเดียวกัน (Natural hedge) อย่างไรก็ตามบริษัทมีการสำรองเงิน forward ไว้บางส่วนเพื่อในกรณีที่จำเป็น

นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีเงินกู้ยืมในเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงระยะเวลาที่ยังชำระคืนเงินต้นไม่ครบ หากอัตราแลกเปลี่ยน ณ สิ้นงวดบัญชีมีค่าเปลี่ยนแปลงไป ก็จะส่งผลกระทบต่องบกำไรขาดทุนของบริษัท และระบบการเงินรวมของกลุ่มบริษัท

### ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือการลงทุนของผู้ถือหุ้นหลักทรัพย์

#### 1. ความเสี่ยงจากบริษัทมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ >50%

ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2562 กลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่ประกอบด้วย กลุ่มพุดผิงนารากร กลุ่มญาติสาครกุล กลุ่มเพียรวิทยาสกุล ถือหุ้นในบริษัทจำนวน 446,004,868 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 59.47 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว กลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่สามารถควบคุมมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้เกือบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดตั้งกรรมการ หรือการขอมติในเรื่องอื่นที่ต้องใช้เสียงส่วนใหญ่ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น ดังนั้น ผู้ถือหุ้นรายอื่นจึงอาจไม่สามารถรวบรวมคะแนนเสียงเพื่อตรวจสอบและถ่วงดุลเรื่องที่ผู้ถือหุ้นรายใหญ่เสนอได้ ยกเว้นเรื่องที่กฎหมายหรือข้อบังคับบริษัทกำหนดให้ต้องได้รับ 3 ใน 4 ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น เช่น การเพิ่มทุน การลดทุน การขายหรือโอนกิจการบางส่วนหรือทั้งหมด เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจสอบซึ่งเป็นกรรมการอิสระ จำนวน 3 ท่าน และมีกรรมการอิสระภายนอกอีก 2 ท่านรวมเป็น 5 ท่าน จากจำนวนกรรมการทั้งหมด 10 ท่าน เข้าร่วมในการประชุมคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและถ่วงดุลการทำงานของคณะกรรมการและผู้บริหารบริษัท รวมถึงการพิจารณาอนุมัติรายการต่างๆ ก่อนนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้ถือหุ้นว่าการบริหารงานภายในบริษัทจะเป็นไปอย่างโปร่งใส

---

4. การวิจัยและพัฒนา
---------------------

-ไม่มี-

## 5.ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

### 5.1 รายละเอียดสินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 สินทรัพย์ถาวร ที่บริษัทใช้ในการประกอบธุรกิจมีมูลค่าสุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม แสดงได้ดังนี้

ประเภทของสินทรัพย์		ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ หลังหักค่าเสื่อมราคา สะสม(ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
1	ที่ดินและส่วนปรับปรุง			
	1.1 โฉนดเลขที่ 9457 และ 9534 เนื้อที่ 7,617 ตารางวา ที่ตั้ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อใช้เป็นบ่อพักน้ำ	เป็นเจ้าของ	0.29	ค้ำประกันสินเชื่อธนาคาร
	1.2 โฉนดเลขที่ 8673 เนื้อที่ 1,897 ตารางวา ที่ตั้ง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อใช้เป็นสำนักงานและโรงงาน (SCI)	เป็นเจ้าของ	2.58	ค้ำประกันสินเชื่อธนาคาร
	1.3 โฉนดเลขที่ 19368 เนื้อที่ 314 ตารางวา ที่ตั้ง อำเภอพระโขนง กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นสำนักงาน (SCI)	เป็นเจ้าของ	23.55	ค้ำประกันสินเชื่อธนาคาร
	1.4 โฉนดเลขที่ 253312 เนื้อที่ 9 ไร่ 5/10 ตารางวา ที่ตั้ง อำเภอพระโขนง กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นสำนักงาน (SCI)	เป็นเจ้าของ	0.95	ค้ำประกันสินเชื่อธนาคาร
	1.5 โฉนดเลขที่ 4091, 1437 และ 9442 เนื้อที่ 14,292 ตารางวา ที่ตั้ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อใช้เป็นสำนักงานและโรงงาน (AG&SCIMT)	เป็นเจ้าของ	19.86	ค้ำประกันสินเชื่อธนาคาร
2	อาคารและส่วนปรับปรุง	เป็นเจ้าของ	260.31	ไม่มีภาระผูกพัน
		เป็นเจ้าของ	69.61	ค้ำประกันสินเชื่อธนาคาร
3	เครื่องจักรและอุปกรณ์	เป็นเจ้าของ	203.39	ไม่มีภาระผูกพัน
		เป็นเจ้าของ	0.94	ค้ำประกันสินเชื่อธนาคาร
4	เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	เป็นเจ้าของ	12.82	ไม่มีภาระผูกพัน
		เป็นผู้เช่า (เช่าการเงิน)	0.11	สัญญาเช่าการเงิน
5	ยานพาหนะ	เป็นเจ้าของ	7.72	ไม่มีภาระผูกพัน
		เป็นผู้เช่า (เช่าการเงิน)	7.06	สัญญาเช่าการเงิน
6	สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	เป็นเจ้าของ	1.31	ไม่มีภาระผูกพัน
รวม			610.47	

## 5.2 รายละเอียดสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทมีสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจซึ่งประกอบด้วย:

- สิทธิตามข้อตกลงสัมปทานบริการ : ที่บริษัทใช้ในการประกอบธุรกิจสำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ(ขนาดเล็ก)  
โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเภทของสินทรัพย์		ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ หลังหักค่าเสื่อมราคา สะสม(ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
1	สิทธิตามข้อตกลงสัมปทานบริการ	เป็นเจ้าของและโอน สิทธิ์เมื่อครบสัญญา	198.32	ไม่มีภาระผูกพัน
2	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดูแลและบูรณะ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำ	เป็นเจ้าของและโอน สิทธิ์เมื่อครบสัญญา	0.27	ไม่มีภาระผูกพัน
รวม			198.58	

- สินทรัพย์ไม่มีตัวตนประเภทโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมทางด้านบัญชีที่บริษัทใช้ในการประกอบธุรกิจ  
ซึ่งมีมูลค่าสุทธิหลังหักค่าตัดจำหน่ายสะสมเท่ากับ 3.60 ล้านบาท

## 5.3 เครื่องหมายการค้า

SCI ได้จดลิขสิทธิ์เครื่องหมายการค้า “SCI” สำหรับการผลิตสินค้าประเภทตู้สวิตช์บอร์ด รางเดินสายไฟและอุปกรณ์  
รองรับ เสาโครงเหล็ก และ “SCION” สำหรับตู้สวิตช์บอร์ดประเภท TYPE TEST เพื่อใช้จัดจำหน่ายในประเทศและ  
ต่างประเทศ

สัญลักษณ์	เครื่องหมายการค้า	ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับลิขสิทธิ์
	SCI	ตู้สวิตช์บอร์ด รางเดินสายไฟ และผลิตภัณฑ์อื่น
	SCION	ตู้สวิตช์บอร์ดประเภท TYPE TEST



---

#### 5.4 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทมีนโยบายลงทุนในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมค้าที่มีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการที่เป็นส่วนสนับสนุนกิจการของบริษัท อันจะทำให้บริษัทมีผลประกอบการหรือผลกำไรเพิ่มมากขึ้น หรือธุรกิจที่เอื้อประโยชน์ (Synergy) ให้กับบริษัท โดยสามารถสนับสนุนการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัทให้มีความครบวงจรมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมค้าจะอยู่ภายใต้การควบคุมและตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจสอบ และในการกำกับดูแลบริษัทย่อยและบริษัทร่วมค้า บริษัทจะส่งกรรมการของบริษัทหรือคัดเลือกผู้บริหารที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจเพื่อเป็นตัวแทนในการบริหารงาน เพื่อกำหนดนโยบายที่สำคัญและควบคุมการดำเนินธุรกิจของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมค้าดังกล่าว

## 6. โครงการที่สำคัญ

ปัจจุบัน บริษัท มีการศึกษาและดำเนินการ โครงการที่สำคัญ ดังนี้

### 6.1 โครงการก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าขนาด 500/230kV จากสถานีเมืองน่าน ถึง สถานีนาเพีย สปป.ลาว

บริษัท ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงกับการไฟฟ้าลาวในการเข้าไปศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าขนาด 500/230kV จากสถานีไฟฟ้า เมืองฮุน ถึง เมืองน่าน และได้รับการอนุมัติรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2559

ข้อมูลเบื้องต้น การดำเนินการก่อสร้าง สรุปได้ดังนี้

ที่ตั้งโครงการ	ทางภาคเหนือของ สปป. ลาว
มูลค่าโครงการ	มูลค่าโครงการ 306.35 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
ระยะเวลาโครงการ	46 เดือน
สถานะปัจจุบัน	หลังจากที่บริษัทฯ ได้รับการอนุมัติผลการศึกษาความเป็นไปได้จากการไฟฟ้าลาวแล้ว ทางบริษัทฯ กำลังรอ การลงนามในสัญญาก่อสร้างกับการไฟฟ้าลาวอยู่

### 6.2 โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้า สี่ตัวเมือง เฟส 2

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้า สี่ตัวเมือง เฟส 2 เป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้าใน เฟส 1 สำหรับโครงการที่ 2 จะใช้ระยะเวลาประมาณ 28 เดือน และเป็นโครงการในพื้นที่เขต 4 ตัวเมืองเดิม ซึ่งขอบเขตงานของโครงการเฟส 2 บางส่วนจะเหมือนกับโครงการเฟส 1 โดยเป็นการขยายอาณาเขตการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบ SCADA ในเฟส 1 ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่ได้วางแผนไว้ โดยมีลักษณะงานที่เหมือนเฟส 1 (แสดงไว้ในหัวข้อ 2.2.3 ธุรกิจบริการรับเหมาติดตั้งระบบส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าจำหน่าย)

โดยบริษัท ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและได้ยื่นเสนอต่อรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาวและกระทรวงพลังงาน และลงนามในบันทึกข้อตกลงเบื้องต้น (MOU) กับรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (EDL) แล้ว มูลค่าโครงการประมาณ 67 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทายอมรับรู้อยู่ได้ตามความสำเร็จของงานในระยะเวลา 28 เดือน ปัจจุบันได้ร่วมมือกับพันธมิตรและได้ยื่นเอกสารไปยังรัฐบาลลาวเพื่อดำเนินการขอเจรจาสัญญาก่อสร้างพร้อมทั้งเรื่องการลงทุนเงินกู้ให้กับการไฟฟ้าลาวจากธนาคารในต่างประเทศ

### การลงทุนร่วมกับพันธมิตร

#### **6.3 โครงการร่วมลงทุนสร้างโรงงานผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคมในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (พม่า) บริษัท เอสซีไอ เมทัลเทค (เมียนมาร์)**

โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 95 และมีพันธมิตรที่ประเทศ เมียนมาร์ถือหุ้นร้อยละ 5 พร้อมทั้งได้รับสิทธิประโยชน์ส่งเสริมการลงทุนของประเทศพม่า ประมาณการกำลังการผลิต 7,500 ต้น/ปี และบริการชุบกลัปวาไนซ์ที่ 14,000 ต้น/ปี เพื่อตอบสนองความต้องการเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคมจากการพัฒนาประเทศของพม่าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อเพิ่มรายได้และกำไรให้กับบริษัท และหาช่องทางใหม่ๆ ในการขยายธุรกิจเกี่ยวกับเรื่องระบบไฟฟ้าอื่นๆ ในพม่าต่อไปในอนาคต

ข้อมูลเบื้องต้น การดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและเสาโทรคมนาคมในพม่า สรุปได้ดังนี้

ที่ตั้งโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมติลาวา
มูลค่าการลงทุนและแหล่งเงินทุน	มูลค่าการลงทุน ทั้งหมดประมาณ 18 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แหล่งเงินทุนจากการเสนอขายหุ้นต่อประชาชน (IPO) และ/หรือเงินกู้ยืมสถาบันการเงิน
สัดส่วนการลงทุนของ SCI	95%
สถานะปัจจุบัน	งานก่อสร้าง แล้วเสร็จ 100% เปิดดำเนินการในต้นปี 2562

#### **6.4 โครงการร่วมลงทุนในระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานในประเทศและต่างประเทศ**

บริษัทฯ มีการเข้าไปร่วมทุนกับบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอเฟค จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบุคคล ในการจัดตั้ง บริษัท ที่ยูทิลิตี้ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ในการลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบ สาธารณูปโภคพื้นฐานทั้งในและต่างประเทศ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน พัฒนาโครงการขายนํ้าดิบและนํ้าประปาให้กับพื้นที่ที่ยังขาดแคลนน้ำ เป็นต้น โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 45 บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอเฟค จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นร้อยละ 45 และกลุ่มบุคคลถือหุ้นร้อยละ 10 ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 300 ล้านบาท โดยมีทุนชำระแล้ว 131.25 ล้านบาท

### ข้อมูลเบื้องต้น การลงทุนร่วมกับพันธมิตร

ที่ตั้งโครงการ	ในประเทศและต่างประเทศ
มูลค่าการลงทุนและแหล่งเงินทุน	แหล่งเงินทุนจากการเสนอขายหุ้นต่อประชาชน (IPO) และเงินกู้ยืมสถาบันการเงิน
สัดส่วนการลงทุนของ SCI	ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 45
ระยะเวลาโครงการ	20 ปี
สถานะปัจจุบัน	ทางบริษัทฯ ได้ลงทุนในโครงการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาโรงงานอุตสาหกรรมและขายไฟฟ้าตรงให้กับทางโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีโรงงานเป้าหมายที่ทางบริษัทฯ ได้ไปเจรจาแล้ว ประมาณ 10 เมกะวัตต์ ปัจจุบัน ได้เริ่มขายไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว 3300 กิโลวัตต์ และกำลังดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติมให้ครบตามเป้าหมาย อีกทั้งบริษัทฯ กำลังศึกษาเรื่องการลงทุนในโรงไฟฟ้าประเภทอื่นอีก เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานลม และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ ทางบริษัทฯ คาดว่าจะสามารถลงทุนเพิ่มในโรงไฟฟ้าได้อีกจำนวนหนึ่งในอนาคต

### 6.5 โครงการร่วมลงทุนในระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานในประเทศและต่างประเทศ

บริษัทมีการเข้าไปร่วมทุนกับ บริษัท Tokyo Energy and System Inc ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่น และ บริษัท ที วาย เค จำกัด โดยได้จัดตั้ง บริษัท เอสซีไอ เอเนอจิส จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ในการจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าและรางเดินสายไฟให้กับโครงการในประเทศญี่ปุ่นและยังมีแผนในการพัฒนาเป็นผู้รับเหมาโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศ โดยบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 บริษัท Tokyo Energy and System Inc ถือหุ้นร้อยละ 40 และ บริษัท ที วาย เค จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 20 ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 10 ล้านบาท โดยมีทุนชำระแล้ว 10 ล้านบาท

**ข้อมูลเบื้องต้น การลงทุนร่วมกับพันธมิตร**

ที่ตั้งโครงการ	ในประเทศและต่างประเทศ
มูลค่าการลงทุนและแหล่งเงินทุน	แหล่งเงินทุนจากการเสนอขายหุ้นต่อประชาชน (IPO) และเงินกู้ยืมสถาบันการเงิน
สัดส่วนการลงทุนของ SCI	ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 40
สถานะปัจจุบัน	ในปีที่ผ่านมาได้เริ่มขายอุปกรณ์ไฟฟ้าและรางเดินสายไฟให้กับโครงการในประเทศญี่ปุ่นแล้วและใน ปี 2562 มียอดขาย 52 ล้านบาท

**7. ข้อพิพาททางกฎหมาย**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัท ไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสินทรัพย์ของบริษัทเกินกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น และไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

8. ข้อมูลสำคัญอื่น
--------------------

-ไม่มี -