

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

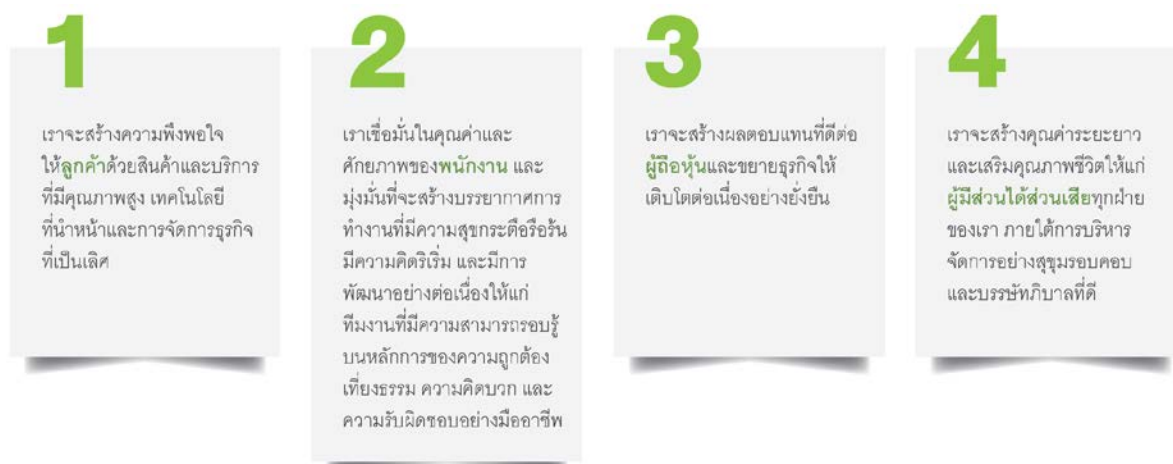
1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

วิสัยทัศน์

เราจะเป็นผู้นำการให้บริการโซลูชันที่ยั่งยืนของงานระบบวิศวกรรมดับเพลิงและความปลอดภัย ระบบทำความเย็น และระบบการพิมพ์ดิจิทัล ในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน

พันธกิจ



ค่านิยมองค์กร



เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

- ▶ มุ่งเน้นการบริหารงานโดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าหลักอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- ▶ เพิ่มการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าและเพิ่มจำนวนผลิตภัณฑ์ในผลิตภัณฑ์ระบบวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบทำความเย็น และระบบพิมพ์ดิจิทัล เพื่อเพิ่มทางเลือกและรองรับความต้องการของลูกค้าได้ครบทุกกลุ่มมาตรฐานของสินค้า
- ▶ ขยายฐานลูกค้ารับเหมางานโครงการ กลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม และขยายธุรกิจไปยังลูกค้าขนาดกลาง และขนาดย่อม ลูกค้ากลุ่มผู้ใช้งานโดยตรงมากขึ้น
- ▶ ขยายการจำหน่ายสินค้าไปยังกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า เวียดนาม กัมพูชา เป็นต้น
- ▶ มุ่งเน้นให้มีการติดตามดูแลลูกค้ากลุ่มงานโครงการ ติดต่อบริษัทงานผู้ออกแบบโครงการ เน้นการจำหน่ายสินค้าที่บริษัทเป็นเจ้าของตราสินค้าเอง และสินค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายให้มากขึ้น
- ▶ รักษาระบบการทำงานที่เป็นมาตรฐานสากล และปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

- ▶ สร้างค่านิยมร่วมกัน (Shared Value) ภายในองค์กร เพื่อให้บริษัทมีวัฒนธรรมการทำงานที่ดี
- ▶ สร้างองค์กรให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถที่จะขับเคลื่อนบริษัทไปสู่ความสำเร็จ

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

บริษัท หาญ เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน) เดิมชื่อ บริษัท ไฟร์วิคเตอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเริ่มต้นจากการเป็นส่วนหนึ่งของบริษัท หาญเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (“บ.หาญฯ”) ต่อมาภายหลัง บ.หาญฯ ปรับโครงสร้างการบริหารงานแบบครบวงจรสู่การบริหารงานแบบมืออาชีพ บริษัทฯ จึงได้จดทะเบียนจัดตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2544 ในนาม “บริษัท ไฟร์วิคเตอร์ จำกัด” ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 1 ล้านบาท โดยกลุ่มนามสกุลชาวนรงค์¹ และคุณวิรัฐ สุขชัย ซึ่งเป็นอดีตผู้บริหารเดิมของ บ.หาญฯ ในสายงานขายวาล์วและอุปกรณ์ดับเพลิง บริษัทฯ จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์วาล์วและอุปกรณ์ระบบดับเพลิง วาล์วและอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศ และให้บริการติดตั้งระบบดับเพลิงงานโครงการ ต่อมาเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2546, 24 กรกฎาคม 2549 และ 10 ตุลาคม 2555 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 3 ล้านบาท, 4 ล้านบาท และ 65 ล้านบาทตามลำดับ เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจ

ในปี 2546 บริษัทฯ ได้เริ่มขยายกิจการ โดยเพิ่มสายงานงานขายโครงการ ซึ่งให้บริการให้คำปรึกษา ออกแบบ และติดตั้งระบบดับเพลิงต่างๆ เช่น ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ ระบบโฟมดับเพลิง (Foam Fire Protection) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Suppression and Alarm Systems) โดยทีมงานวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ มุ่งเน้นการรับงานโครงการที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก เช่น โรงงานขนาดกลาง และโรงงานขนาดเล็ก ในปี 2548 เพิ่มผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และ FM200² ในปี 2550 บริษัทฯ ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณ Outstanding Distributor Award จาก NIBCO Inc. ประเทศสหรัฐอเมริกา และในปี 2560 บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 จากสถาบัน UKAS (UNITED KINGDOM ACCREDITATION SERVICE) ซึ่งเป็นสถาบันที่ให้การรับรองระดับโลกจากประเทศสหราชอาณาจักร ด้วยการตรวจประเมินระบบคุณภาพ จาก บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

พัฒนาการที่สำคัญของบริษัทในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

ปี 2561	<ul style="list-style-type: none"> ▶ วันที่ 15 พฤษภาคม 2561 บริษัทฯ ได้ลงนามทำสัญญาลงทุนโครงการนวัตกรรม “3D Med: การสร้างแบบจำลองอวัยวะด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติขั้นสูง เพื่อวินิจฉัยและวางแผนการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ” จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ▶ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2561 บริษัทฯ ได้รับการรับรองเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต รอบไตรมาส 3/2561
ปี 2560	<ul style="list-style-type: none"> ▶ วันที่ 21 มีนาคม 2560 บริษัทฯ เข้าร่วมการประกาศเจตนารมณ์เป็นแนวร่วมปฏิบัติ (Collective Action Coalition : CAC) ของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต ▶ บริษัทฯ ให้การสนับสนุนงาน International Packaging and Printing Exhibition for Asia (PACKPRINT INTERNATIONAL 2017) ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 20-23 กันยายน 2560 และได้รับใบประกาศนียบัตร จากสมาคมการพิมพ์ไทย และสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทยและ บริษัทเมสเสจ ดุสเซลดอร์ฟ เอเชีย

¹ กลุ่มนามสกุลชาวนรงค์ ประกอบด้วย นางประยูรศรี ชาวนรงค์ นางสิริมา เอี่ยมสกุลรัตน์ และนายเจน ชาวนรงค์

² ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ FM 200 เป็นระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน UL/FM โดยใช้สารเคมีชนิดที่ไม่ทำลายต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ เหมาะสำหรับติดตั้งในห้องสำคัญ เช่น Server Room, Data Center, UPS Room

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ บริษัทฯ ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมความสามารถทางนวัตกรรมสำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ และได้รับรางวัล “องค์กรนวัตกรรมยอดเยี่ยม ประจำปี 2560” วันที่ 6 ตุลาคม 2560 ▶ วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560 บริษัทฯ ได้การรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 จาก SGS ▶ บริษัทฯ ได้รับรางวัล Highest Revenue Growth in Asia-Pacific 2016 จากบริษัท Domino ผู้ผลิตเครื่องพิมพ์รายใหญ่จากประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นรางวัล 3 ปีซ้อน สำหรับธุรกิจระบบการพิมพ์ดิจิทัล และยังได้รับสิทธิ์เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย เมียนมาร์ และกัมพูชา โดยสามารถสร้างมูลค่าธุรกิจได้เป็นอันดับที่ 4 ในภูมิภาคเอเชียรองจากประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไต้หวัน ▶ บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงสำหรับห้องครัว Wet Chemical System ของ Lehavot ประเทศอิสราเอล ▶ บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนเดนเซอร์แบบไอระเหย ของ EVAPCO ประเทศสหรัฐอเมริกา ▶ บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ในระบบทำความเย็น และชุดคอนเดนซิงยูนิต ของ DANFOSS ประเทศเดนมาร์ก
ปี 2559	<ul style="list-style-type: none"> ▶ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2559 มีมติให้ซื้อและรับโอนกิจการทั้งหมดของบริษัท ซิลแมทซ์ จำกัด และบริษัทย่อย ภายใต้กระบวนการโอนกิจการทั้งหมด (Entire Business Transfer) และการเข้าลงนามในสัญญาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ บริษัทฯ ชำระค่าโอนกิจการด้วยหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ จำนวน 234,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท โดยกำหนดราคาหุ้นสามัญเพิ่มทุนที่ราคาหุ้นละ 2.62 บาทต่อหุ้นบริษัทจะออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทจำนวน 234,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.5 บาท ให้แก่กลุ่มผู้ถือหุ้นของบริษัท ซิลแมทซ์ จำกัด แทนการชำระด้วยเงินสด ▶ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2559 บริษัทฯ จดทะเบียนเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท จากบริษัท ไฟร์วิคเตอร์ จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท หาญ เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน) และได้เปลี่ยนแปลงชื่อย่อหลักทรัพย์ของบริษัทฯ จาก “FIRE” เป็น “HARN” ต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (มีผลตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2559) เพื่อบริหารกิจการซื้อ และรับโอนกิจการทั้งหมดของบริษัท ซิลแมทซ์ จำกัด และบริษัทย่อย ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2559
ปี 2558	<ul style="list-style-type: none"> ▶ บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ ของ SIEX ประเทศราชอาณาจักรสเปน ▶ บริษัทฯ ได้มีการเริ่มดำเนินการขยายตลาดสินค้าไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ประเทศราชอาณาจักรกัมพูชา ▶ บริษัทฯ มีการจัดตั้งฝ่ายขายโครงการปิโตรเคมีคอล ขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเต็มรูปแบบในเขตอุตสาหกรรมหนัก ▶ บริษัทฯ นำระบบ ERP (Enterprise Resource Planning Application) โดยเลือกโปรแกรม SAP มาใช้ในการจัดการ โดยเชื่อมโยงการทำงานทุกระบบ ลดกระบวนการทำงาน ช่วยให้การรายงานผลทางบัญชีมีความถูกต้อง แม่นยำ และทันต่อเวลา อีกทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ฉับไวมากยิ่งขึ้น

ปี 2557

- ▶▶ บริษัทได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Balancing and Control วาล์ว ของ OVENTROP ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
- ▶▶ วันที่ 19 มีนาคม 2557 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2557 ของบริษัท ได้มีมติให้บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 65 ล้านบาท เป็น 130 ล้านบาท โดยออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 6,500,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เสนอขายต่อผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น ในอัตรา 1 หุ้นเดิมต่อ 1 หุ้นใหม่ ในราคามูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เพื่อนำเงินที่ได้จากการเพิ่มทุนมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจ โดยบริษัทได้จดทะเบียนเพิ่มทุนชำระแล้วต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2557
- ▶▶ วันที่ 15 พฤษภาคม 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2557 ได้มีมติอนุมัติให้บริษัทแปรสภาพจากบริษัทจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 130 ล้านบาท เป็น 175 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 45,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท เสนอขายให้แก่ประชาชนเป็นครั้งแรก (IPO) พร้อมกับการนำหุ้นของบริษัทเข้าจดทะเบียนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ mai
- ▶▶ วันที่ 22 พฤษภาคม 2557 บริษัทได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด โดยใช้ชื่อว่า “บริษัท ไฟร์วิคเตอร์ จำกัด (มหาชน)”
- ▶▶ วันที่ 19 กันยายน 2557 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2557 มีมติอนุมัติการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ของบริษัท จากหุ้นละ 1 บาท เป็นหุ้นละ 0.50 บาท ซึ่งบริษัทจะมีจำนวนหุ้นจดทะเบียนเพิ่มขึ้นจาก 175,000,000 หุ้น เป็น 350,000,000 หุ้น และอนุมัติการเสนอขายหุ้นที่ออกใหม่ทั้งหมดของบริษัทให้แก่ประชาชนเป็นครั้งแรก ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้ เพิ่มขึ้นจากจำนวน 45,000,000 หุ้น เป็น 90,000,000 หุ้น โดยบริษัทได้จดทะเบียนเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2557
- ▶▶ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2557 บริษัทฯ เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ(mai) และเริ่มทำการซื้อขายโดยมีหุ้นจดทะเบียนจำนวน 350,000,000 หุ้น

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

2.1 โครงสร้างรายได้

ภายหลังการรับโอนกิจการ

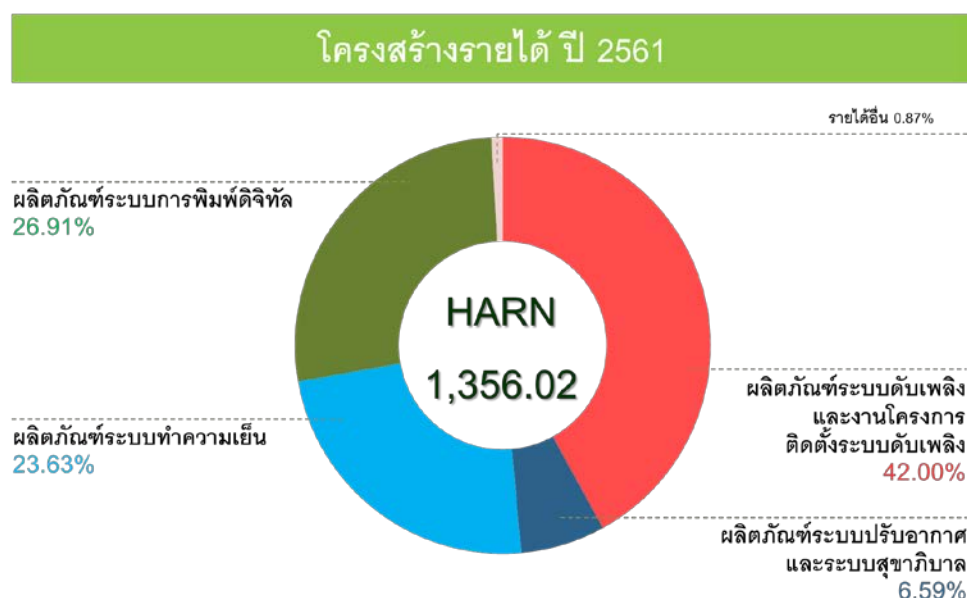
บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในระบบวิศวกรรมอาคาร ได้แก่ ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบความเย็น และการให้บริการโซลูชั่นด้านวิศวกรรมสำหรับระบบการพิมพ์ดิจิทัล โดยมีสินค้าหลากหลายมากกว่า 13,000 รายการ ภายใต้ตราสินค้าที่มีชื่อเสียงมากกว่า 60 ตราสินค้า ซึ่งในจำนวนนี้เป็นตราสินค้าที่บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย 45 ตราสินค้า และเป็นตราสินค้าที่บริษัทเป็นเจ้าของเองอีก 6 ตราสินค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเป็นผู้ให้บริการติดตั้งงานโครงการระบบต่างๆ เช่น ระบบโฟมดับเพลิง (Foam Fire Protection System) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Suppression and Alarm Systems) โดยทีมงานวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของบริษัทฯ

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ สำหรับปี 2559 - 2561 มีรายละเอียดดังนี้

ประเภทรายได้	ปี 2561 ¹⁾		ปี 2560		ปี 2559	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขายและบริการ						
▶▶ ผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง และงานโครงการติดตั้งระบบดับเพลิง	569.59	42.00	579.54	44.56	546.09	82.40
▶▶ ผลิตภัณฑ์ระบบปรับอากาศ และระบบสุขาภิบาล	89.33	6.59	86.17	6.62	48.53	7.32
▶▶ ผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น	320.39	23.63	312.51	24.03	23.97	3.62
▶▶ ผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล	364.96	26.91	307.74	23.66	26.93	4.06
รวมรายได้จากการขายและบริการ	1,344.26	99.13	1,285.96	98.87	645.52	97.40
รายได้อื่น²⁾	11.76	0.87	14.74	1.13	17.20	2.60
รายได้รวม	1,356.02	100.00	1,300.70	100.00	662.72	100.00

หมายเหตุ: ¹⁾ อ้างอิงข้อมูลจากงบการเงินของบริษัท หาญ เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน)

²⁾ รายได้อื่น ประกอบด้วยกำไรขาดทุนจากเงินลงทุนในกองทุนรวมและหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด ดอกเบี้ยรับ รายได้เงินปันผล และกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน รวมทั้งรายได้ค่าเช่าและค่าบริการจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน เป็นต้น



2.2 การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

2.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่

1) ผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง และความปลอดภัย



ผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงเป็นอุปกรณ์ในระบบอาคารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและใหญ่ รวมทั้งโรงผลิตไฟฟ้า และ โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี สำหรับการป้องกัน เตือนภัย และเพื่อควบคุมเพลิงและควันไฟ ผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงที่บริษัทฯ จัดจำหน่ายประกอบด้วย วาล์วและข้อต่อ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งในระบบป้องกันอัคคีภัย โดยวาล์วช่วยในการเปิดหรือปิดน้ำของระบบดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่กับท่อของระบบดังกล่าว เช่น วาล์วควบคุมการไหลของน้ำในระบบ วาล์วเปิดปิดน้ำเมื่อต้องการซ่อมบำรุงรักษาระบบ วาล์วป้องกันน้ำย้อนไหลกลับ เป็นต้น สำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ร่วมที่ใช้งานคู่กับอุปกรณ์หลักในระบบดับเพลิง เพื่อให้ระบบดับเพลิงใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ และรวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยในการป้องกันเพลิงไหม้ เช่น ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และระบบสปริงเกอร์(หัวกระจายน้ำดับเพลิง) เป็นต้น

นอกจากนี้บริษัทฯ ให้คำปรึกษา ออกแบบ และติดตั้งระบบดับเพลิงต่างๆ โดยบริษัทฯ มีทีมงานวิศวกรที่เชี่ยวชาญ ติดต่อประสานงานกับลูกค้า แนะนำสินค้าที่จำหน่าย รวมถึงการออกแบบ และนำเสนอสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้าตามมาตรฐานดับเพลิงสากล รวมถึงทดสอบระบบหลังการติดตั้งแล้ว

2) ผลิตภัณฑ์ระบบปรับอากาศ และระบบสุขาภิบาล

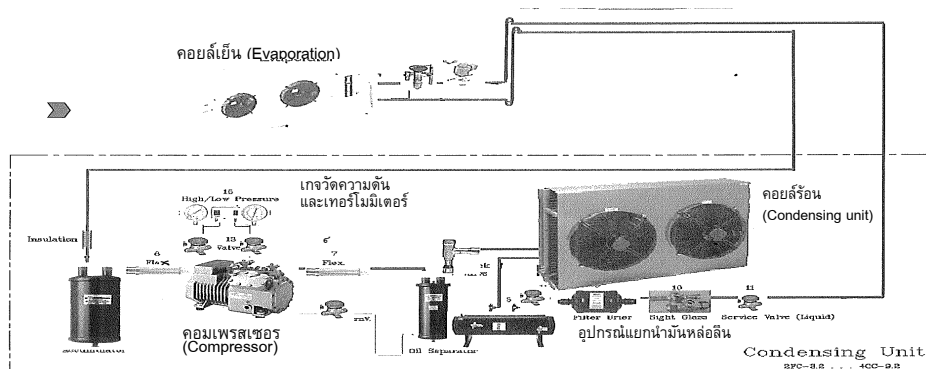


ผลิตภัณฑ์ระบบปรับอากาศ เป็นอุปกรณ์ร่วมที่ประกอบรวมกับระบบปรับอากาศหลักในอาคารขนาดใหญ่ที่ใช้ระบบปรับอากาศด้วยน้ำเย็นสำหรับการปรับทั้งอุณหภูมิ และคุณภาพอากาศให้อยู่ในอุณหภูมิ และคุณภาพที่เหมาะสม ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ระบบสุขาภิบาลเป็นอุปกรณ์ในระบบอาคารได้แก่ ระบบประปา ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และระบบท่อระบายอากาศ เป็นต้น บริษัทฯ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เป็นอุปกรณ์ในระบบควบคุมระบบปรับอากาศ และระบบสุขาภิบาล ได้แก่ วาล์ว ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการเปิดหรือปิดน้ำเย็นและควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้คงที่เพื่อที่จะทำให้อุปกรณ์ปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และระบบสุขาภิบาลที่ติดตั้งอยู่กับท่อของระบบดังกล่าว นอกจากนี้ในระบบสุขาภิบาล และปรับอากาศ ยังมีอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ร่วมที่สำคัญ ได้แก่ ท่อทองแดง ข้อต่อ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิและแรงดันของน้ำในระบบ และสวิตช์แจ้งการไหลของน้ำในระบบ (Flow Switch) เป็นต้น

3) ผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น



ผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็นเป็นอุปกรณ์ในระบบห้องเย็นหรือระบบขนส่งสินค้าเพื่อทำการแช่แข็งหรือลดอุณหภูมิของสินค้าซึ่งต้องการการควบคุมอุณหภูมิที่คงที่ โดยทั่วไประบบทำความเย็นสามารถลดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -30°C ถึง $+25^{\circ}\text{C}$ บริษัทฯ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็นอย่างครบวงจร รายละเอียดปรากฏตามแผนภาพวงจรระบบทำความเย็น ซึ่งประกอบด้วย คอยล์ร้อน (Condenser) คอยล์เย็น (Evaporator) อุปกรณ์ควบคุมการละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ (DOD) เป็นต้น และในระบบทำความเย็นยังมีวาล์วซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญ ที่ช่วยในการเปิดหรือปิดของเหลวและความดันของระบบทำความเย็น นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ออกแบบและผลิตชุดคอนเดนซิ่ง (Condensing Units) โดยการประกอบรวมอุปกรณ์และหลักการระบบทำความเย็นต่างๆ เป็นหน่วยผลิตภัณฑ์หนึ่ง ซึ่งสามารถใช้ติดตั้งระบบห้องเย็นหรือระบบขนส่งสินค้าได้ทันที



4) ผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล



- 4.1) ผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัลกลุ่มเครื่องพิมพ์วันที่ผลิต/หมดอายุ ล็อตนับเบอร์ ประกอบด้วย เครื่องพิมพ์ข้อความบนบรรจุภัณฑ์ เครื่องปั๊มขึ้นงาน อุปกรณ์การพิมพ์ และวัสดุสิ้นเปลืองประเภทต่างๆ เป็นต้น เครื่องพิมพ์ที่บริษัทจัดจำหน่ายเป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้เพื่อการพิมพ์รหัส (Coding) ได้แก่ วันที่ผลิต วันหมดอายุและข้อความต่างบนบรรจุภัณฑ์ อาทิเช่น ล็อตนับเบอร์ เป็นต้น และยังสามารถพิมพ์ภาพกราฟิก Barcode, 2D Datamatrix, QR Code พิมพ์เลเซอร์รหัสขีด ได้ด้วย พื้นผิวที่พิมพ์ได้มีดังนี้ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องโลหะ อลูมิเนียม กล่องกระดาษ กระดาษผิวมัน ซองพลาสติก พอยล์ออลูมิเนียม ถ้วยพลาสติกและอื่นๆ ด้วยเทคโนโลยีหลายชนิดเช่น ชนิดเลเซอร์ไม่ใช้หมึก ชนิดพิมพ์ด้วยหมึกโดยไม่สัมผัสพื้นผิว ชนิดพิมพ์ผ่านรีบอนหมึก ชนิดดัดลบหมึก เป็นต้น

- 4.2) ผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัลกลุ่มเครื่องพิมพ์ 3 มิติ จัดจำหน่าย และให้บริการพิมพ์ สำหรับสร้างชิ้นงานจากไฟล์ดิจิทัล สำหรับอุตสาหกรรมทางการแพทย์ในยุค 4.0 คือ การให้บริการปรับเปลี่ยนไฟล์จากเครื่องสแกนชนิด MRI/CT Scan เป็นไฟล์ 3D PDF วัตถุประสงค์เพื่อแสดงเป็นภาพคุณภาพสูง บ่งชี้บริเวณที่ปกติ หรือผิดปกติได้ชัดเจน และยังรวมถึงการพิมพ์โมเดลอวัยวะจากไฟล์ MRI/CT Scan ซึ่งจะสนับสนุนการวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- 4.3) ผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัลกลุ่มเครื่องพิมพ์ลาเบลสติกเกอร์ระบบ Digital UV Inkjet จัดจำหน่ายเครื่องพิมพ์ลาเบลสติกเกอร์ระบบ UV Digital Inkjet ซึ่งสามารถพิมพ์ลาเบลสติกเกอร์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล คุณภาพสูงคมชัดสวยงาม สีสดใส ที่ความเร็วสูง และช่วยลดต้นทุนให้กับโรงงานผู้ผลิตลาเบลสติกเกอร์
- 4.4) การให้บริการหลังการขาย สินค้าทุกกลุ่มที่จำหน่ายครอบคลุมรวมถึงการให้คำปรึกษาแนะนำการเลือกสเปคให้ตรงตามความต้องการ การติดตั้งเครื่อง การฝึกอบรม การบริการ และการบำรุงรักษาเครื่อง การรับประกัน เป็นต้น

รายละเอียดกลุ่มผลิตภัณฑ์และบริการ ปรากฏดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง และงานโครงการติดตั้งระบบดับเพลิง

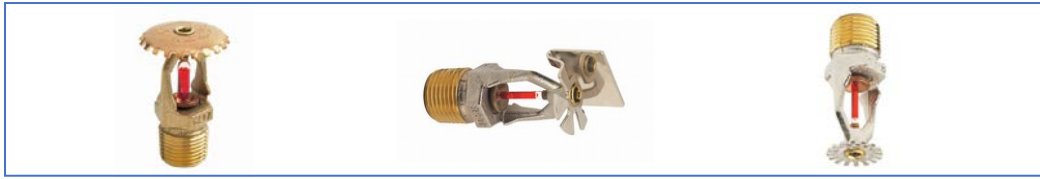
- 1.1 **วาล์วระบบดับเพลิง (Fire Protection Valve)** ใช้สำหรับติดตั้งในระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นวาล์วที่ได้รับการรับรองให้ใช้สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัยโดยได้รับการรับรองมาตรฐานจาก UL/FM มีคุณสมบัติสามารถทนแรงดันขณะใช้งาน (working pressure) ได้น้อยกว่า 175 psi (pound per square inch หรือปอนด์ต่อตารางนิ้ว) ประกอบด้วยวาล์วประเภทต่างๆ ตัวอย่างเช่น



- 1.1.1 **ข้อต่อ (Grooved Coupling and Fitting)** ใช้สำหรับเชื่อมต่อท่อในระบบดับเพลิง โดยใช้แทนการเชื่อมต่อแบบเดิมๆ ที่ต้องใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและลวดเชื่อมในการเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน Grooved Coupling บางรุ่นยังสามารถรองรับการขยายและหดตัว หรือการเคลื่อนตัวของท่อและอาคาร และยังเชื่อมต่อท่อได้เร็วกว่าการเชื่อมต่อแบบเดิมๆ ถึง 10 เท่า



1.1.2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler) ใช้ในระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เพื่อป้องกันทรัพย์สิน และชีวิตอันอาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย มีคุณสมบัติดับเพลิงโดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องมีคนควบคุม สามารถควบคุมเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นได้ทันทีขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็ก ทำให้เพลิงไหม้หยุดการขยายตัวลุกลาม มีควันไฟน้อยลง และเกิดในพื้นที่จำกัด ระบบดับเพลิงอัตโนมัติจะทำให้คนในอาคารมีเวลาเพิ่มมากขึ้นในการอพยพหนีไฟ



1.1.3) ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และอุปกรณ์ภายใน

- ▶ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) เป็นตู้ส่งน้ำดับเพลิง มีลักษณะเป็นตู้สีแดง ด้านหน้าเป็นกระจก ที่สามารถเปิด หรือทุบให้แตก เพื่อนำอุปกรณ์ช่วยเหลือออกมาได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ▶ วาล์วที่ใช้สำหรับสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) เป็นวาล์วจ่ายน้ำออกจากระบบท่อดับเพลิงสู่ภายนอก
- ▶ ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Station) ได้แก่



สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบผ้าใบ
(Fire Hose Rack)



สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบม้วน
(Fire Hose Reel)



ใช้สำหรับดับเชื้อเพลิงประเภทที่เป็นสารประกอบของธาตุคาร์บอน เช่น ไม้ กระดาษ ผ้า ขยะ เป็นต้น มีคุณสมบัติดับเพลิง โดยอาศัยความร้อนของควันเข้าไปดึงเอาความร้อนออกจากวัสดุเชื้อเพลิง จนกระทั่งถึงจุดที่ไม่สามารถติดไฟได้

ทั้งนี้ บริษัทฯ เป็นเจ้าของ ตราสินค้า “Spark” (สปาร์ค) สำหรับผลิตภัณฑ์ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง

- ▶ หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) เป็นอุปกรณ์รับน้ำจากภายนอกอาคาร หรือรถดับเพลิง เพื่อจ่ายเข้าไป ในระบบดับเพลิงภายในอาคาร
- ▶ ถังดับเพลิง (Portable Fire Extinguisher) เป็นเครื่องดับเพลิงใช้ติดตั้งไว้ในอาคารหรือนอกอาคาร ควบคุมกับระบบดับเพลิงอื่นๆ มีคุณสมบัติ ใช้ดับเพลิงเบื้องต้นในขณะเพลิงเริ่ม ลุกไหม้ แบ่งเป็นประเภทหลักๆ ได้ 6 แบบ (ตามประเภทของสารที่บรรจุในเครื่องดับเพลิง) ประกอบด้วย



- (1) ผงเคมีแห้ง (Multi-Purpose Dry Chemical) บรรจุในถังสีแดง ประกอบด้วยผงเคมีหลายชนิดซึ่งถูกอัดด้วยแรงดันเข้าไป สามารถดับเพลิงประเภท A B C หรืออาจดับเพลิงประเภท D ได้หากบรรจุผงเคมีพิเศษ ราคาถูก หาซื้อง่าย ใช้สำหรับพื้นที่ทั่วไป เช่น สำนักงาน บ้านพักอาศัย



- (2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) บรรจุในถังสีแดง ปลายสายฉีดมีลักษณะเป็นกรวย ก๊าซที่ฉีดออกมาเป็นไอเย็นจัด คล้ายน้ำแข็งแห้ง ลดความร้อนของไฟได้ ไม่ทิ้งคราบสกปรก สามารถดับเพลิงประเภท B C เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องเครื่องจักร สายการผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นต้น
- (3) น้ำ (Water) บรรจุในถังแสดนเลส สามารถดับเพลิง ประเภท A เหมาะสำหรับการดับเพลิงกลางแจ้งที่ไม่มีสื่อ นำไฟฟ้า
- (4) โฟม (Foam) บรรจุในถังแสดนเลส เมื่อฉีดออกมาจะเป็นฟองโฟมคลุมผิวเชื้อเพลิงที่ลุกไหม้ จึงสามารถดับเพลิงได้ประเภท A B ได้ แต่ไม่สามารถนำไปดับเพลิงประเภท C ได้ เพราะเป็นสื่อนำไฟฟ้า เหมาะสำหรับดับเพลิง ในภาคอุตสาหกรรม หรือดับเชื้อเพลิงประเภททินเนอร์ และสารระเหยติดไฟ
- (5) เคมีเปียก สำหรับห้องครัว (Wet Chemical-Kitchen) บรรจุในถังแสดนเลส สามารถดับเพลิงประเภท K เหมาะกับใช้ในห้องครัว เนื่องจากสามารถดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันทอดได้
- (6) ฮาโลตรอน (Halotron-1) บรรจุในถังสีแดง หรือ สีเขียว ภายในบรรจุสารสะอาด หรือฮาโลตรอนวัน เมื่อฉีดแล้วจะระเหยไปเอง ไม่ทิ้งคราบสกปรก สามารถดับเพลิงประเภท A B C เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องคอมพิวเตอร์ คลื่นรุม ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์



ทั้งนี้ บริษัทเป็นเจ้าของ **ตราสินค้าถังดับเพลิง "Guardian" (การ์เดียน)** สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องดับเพลิง

1.1.4) สวิตช์แจ้งสัญญาณ (Switch)

- ▶ อุปกรณ์ตรวจจับการไหลในเส้นท่อ (Flow Switch) เป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในระบบดับเพลิงแบบท่อเปียก ทำหน้าที่ส่งสัญญาณมายังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ในกรณีที่อุปกรณ์ตรวจพบว่าการไหลในเส้นท่อนั้นเกิดจากห้วงกระจายน้ำดับเพลิงทำงาน หรือมีการใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง
- ▶ สวิตช์ตรวจจับความดัน (Pressure Switch) ใช้ตรวจจับความดันในระบบท่อน้ำดับเพลิง ในกรณีที่ความดันเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งสัญญาณแจ้งไปที่ห้องควบคุม
- ▶ ระฆังน้ำ (Alarm Gong) ใช้สำหรับแจ้งเตือนภัยด้วยเสียงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ มีคุณสมบัติส่งเสียงเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยใช้การไหลของน้ำเป็นตัวขับเคลื่อนกลไก



1.1.5) ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ใช้สูบน้ำเพื่อดับเพลิง

1.2 งานโครงการติดตั้งระบบดับเพลิง

บริษัทฯ มีบริการให้คำปรึกษา ออกแบบ และติดตั้งระบบดับเพลิงต่างๆ เช่น ระบบโฟมดับเพลิง (Foam Fire Protection System) ระบบปั๊มดับเพลิง ระบบท่อน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยก๊าซ (FM-200, NOVEC 1230, CO₂, Inert Gas) และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire Alarm System) สำหรับงานโครงการ ทั้งในอาคารและโรงงานต่างๆ ตลอดจนอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโรงไฟฟ้า ที่มีแนวโน้มความต้องการติดตั้งระบบดับเพลิงเพิ่มขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารและโรงงานที่ต้องมีการปรับปรุง ให้มี

ระบบป้องกันอัคคีภัยที่ได้มาตรฐาน โดยบริษัทฯ มีทีมงานวิศวกรผู้เชี่ยวชาญติดต่อประสานงานกับลูกค้า แนะนำสินค้าที่จำหน่าย รวมถึงออกแบบ และนำเสนอสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้าตามมาตรฐานดับเพลิงสากล และการทดสอบหลังติดตั้งระบบแล้ว รวมถึงงานบริการตรวจสอบระบบดับเพลิง ซึ่งในการติดตั้งระบบดับเพลิง จะมีการใช้วาล์วและอุปกรณ์ระดับเพลิง (สินค้าตามข้อ 1) ร่วมกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบดับเพลิงต่างๆ โดยรายละเอียดงานโครงการในระบบดับเพลิง ปรากฏดังนี้

1.2.1) **ระบบโฟมดับเพลิง** เป็นระบบที่มีการผสมระหว่างน้ำและน้ำยาโฟมเข้มข้น (Foam Concentrate) เพื่อดับเพลิง โดยใช้หลักการสร้างฟองโฟม หรือสร้างผิวของโฟมบนของเหลวติดไฟเพื่อกันออกซิเจนจากเชื้อเพลิง โดยระบบโฟมดับเพลิงมีอุปกรณ์สำคัญ ได้แก่

▶ **ถังบรรจุโฟมดับเพลิงแบบถุง (Bladder Tank)** ใช้บรรจุโฟมดับเพลิง โดยสามารถดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันได้

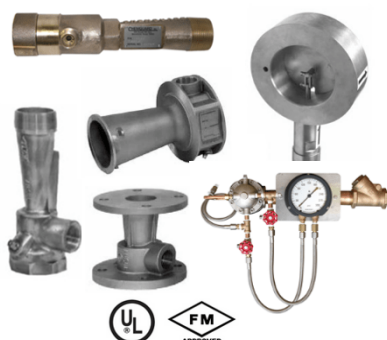


▶ **น้ำยาโฟมเข้มข้น (Foam Concentrate)**

- Aqueous Film Forming Foam น้ำยาโฟมที่ใช้สำหรับดับไฟ ที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภทไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) เช่น น้ำมันดิบ น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล เป็นต้น ซึ่งไม่เหมาะกับการดับไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภท Polar Solvent (เป็นเชื้อเพลิงซึ่งรวมตัวกับน้ำได้ เช่น ทินเนอร์ แอลกอฮอล์)
- Alcohol Resistant Aqueous Film Forming Foam น้ำยาโฟมที่ใช้สำหรับดับไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภทไฮโดรคาร์บอน และ Polar Solvent



▶ **อุปกรณ์ผสมโฟมกับน้ำ และ อุปกรณ์ฉีดโฟม**



อุปกรณ์ผสมโฟมกับน้ำ



อุปกรณ์ฉีดโฟม

1.2.2) **ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยก๊าซ**ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยก๊าซ เป็นระบบดับเพลิงที่สารดับเพลิง ไม่นำไฟฟ้า ไม่ทิ้งสิ่งตกค้างและไม่ทำความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่างๆ หลังจากการฉีดสารเพื่อดับเพลิง เหมาะสำหรับดับเพลิง เชื้อเพลิงประเภท Class A,B,C โดยเฉพาะห้องไฟฟ้า/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

▶ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

- ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)



- ชนิด Inert gas เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N_2), ก๊าซอาร์กอน (Ar), ก๊าซ Inergen ($N_2+Ar+CO_2$), ก๊าซ Argonite (N_2+Ar)



▶ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ FM-200



▶ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ NOVEC 1230



1.2.3) **ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)** เป็นระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อการอพยพและเพื่อดำเนินการดับไฟ ช่วยลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน

อุปกรณ์หลักในระบบประกอบด้วย ตู้ควบคุม (Control Panel), อุปกรณ์ตรวจจับ (Detectors), สัญญาณแจ้งเหตุด้วยเสียงหรือแสง, อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual switch)



1.2.4) **ระบบกล้องตรวจจับควันไฟและเปลวไฟ (Video Fire Detection System - VFDS)** เป็นอุปกรณ์ตรวจจับ (Detectors) ประเภทหนึ่ง ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์จากภาพ ว่ามีเหตุเกิดควันไฟหรือเปลวไฟในบริเวณที่มีการตรวจจับหรือไม่ โดยอุปกรณ์นี้จะต่อเข้ากับ ตู้ควบคุมของอาคาร หากมีเหตุเกิดควันไฟหรือเปลวไฟ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณไปที่ตู้ควบคุม เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุ

อุปกรณ์หลักในระบบประกอบด้วย กล้อง (Camera), VFDS Sever, อุปกรณ์ส่งสัญญาณ Alarm box, จอ Monitor



ทั้งนี้ ในการดำเนินงานโครงการต่างๆ บริษัทฯ อาจทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัยเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งระบบงาน โดยจะพิจารณาจากลักษณะของงานในแต่ละงานเป็นคราวๆ ไป เช่น การทำประกันความเสียหายของสินค้า/ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างในกรณีการติดตั้งระบบดับเพลิงในพื้นที่ที่มีการใช้งาน อาทิ คลังสินค้าที่มีสินค้าเก็บอยู่ เป็นต้น รวมถึงบริษัทฯ ได้เพิ่มการคุ้มครองถึงความบาดเจ็บทางร่างกายต่อลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง บริษัทฯ ให้บริการตามระยะเวลาที่กำหนด (Regular Service) โดยการเข้าตรวจเช็คอุปกรณ์ที่จำหน่ายเมื่อครบตามกำหนด กรณีที่สินค้าหรืออุปกรณ์นั้นยังอยู่ในระยะประกัน หรืออยู่ในสัญญาบริการ ทั้งนี้ ในกรณีที่สินค้าที่จำหน่ายให้ลูกค้ามีปัญหา บริษัทฯ จะติดต่อประสานงานกับผู้จำหน่ายสินค้าในต่างประเทศ พิจารณาสเหตุความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกัน เพื่อเจรจาเคลมประกันสินค้าตามข้อตกลงการรับประกันสินค้า กล่าวคือ มีระยะเวลาประกันสินค้าประมาณ 1-2 ปี นับแต่วันที่สินค้าออกจากท่าเรือของประเทศผู้จำหน่ายสินค้านั้นๆ

2. ผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น

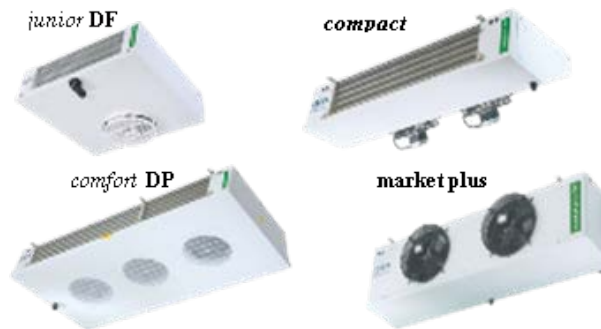
- 2.1 **คอมเพรสเซอร์ (Compressor)** ใช้สำหรับอัดสารทำความเย็น (น้ำยาทำความเย็น) ในสถานะที่เป็นไอ โดยสร้างแรงดัน ส่งไปตามท่อน้ำยาที่เป็นท่อทองแดง ไปยัง คอยล์เย็น คอยล์ร้อน เอ็กแปนชันวาล์ว โดยมีคอมเพรสเซอร์เป็นส่วนประกอบหนึ่งในชุดคอนเดนซิ่งยูนิต (Condensing Unit)



- 2.2 **คอยล์ร้อน (Condenser)** เป็นอุปกรณ์ควบแน่นสารทำความเย็นที่มีความดันสูง และเปลี่ยนสถานะน้ำยาจากไอให้กลายเป็นของเหลว โดยการระบายความร้อนออกจากระบบน้ำยาด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่เรามองเห็นจากภายนอกตัวคอยล์ร้อน



- 2.3 **คอยล์เย็น (Evaporator)** เป็นอุปกรณ์ระเหยสารทำความเย็นที่มีความดันต่ำ และเปลี่ยนสถานะน้ำยา จากของเหลวกลายเป็นไอ โดยการพาความร้อนในตัวคอยล์เย็นออกสู่ห้องเพื่อทำให้อุณหภูมิในห้องเย็นลงด้วยพัดลมที่เรามองเห็นติดตั้งแขวนอยู่บนเพดานในห้อง



2.4 วาล์วควบคุมระบบทำความเย็น ได้แก่

- ▶ วาล์วลดความดัน (Expansion Valve) ใช้สำหรับลดความดันของสารทำความเย็นในคอยล์เย็น ซึ่งเป็นการควบคุมอุณหภูมิระเหย ในคอยล์เย็นวาล์วได้รับการออกแบบมาสำหรับการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงสำหรับงานอุณหภูมิระบบปรับอากาศ (Air Condition) งานห้องเย็น (Cold Room) และงานห้องเย็นจัด (Freezer Room)



- ▶ วาล์วเปิด-ปิดไฟฟ้า (Solenoid Valve) ถูกออกแบบมาหลากหลายสำหรับการใช้งานเฉพาะในโรงงานทำความเย็นที่มีทุกแรงดันไฟฟ้าและทุกช่วงความถี่ นอกจากนี้วาล์วยังสามารถออกแบบตามความต้องการของลูกค้าได้ด้วย



- ▶ วาล์วปิด (Shut-off Valve) เป็นวาล์วแบบใช้มือ เปิด-ปิด ออกแบบมาสำหรับติดตั้งในท่อสารทำความเย็นด้านของเหลว ด้านดูด และด้านก๊าซร้อนของระบบทำความเย็น วาล์วสามารถเชื่อมต่อกับท่อทองแดงด้วยการเชื่อมหรือขันเกลียว



- ▶ บอลวาล์ว (Ball Valve) เป็นวาล์วแบบใช้มือ เปิด-ปิด ในการใช้งานสารทำความเย็นสามารถไหลได้ทั้งสองทิศทางตามความต้องการ Ball Valve ได้รับการออกแบบมาสำหรับติดตั้งในท่อที่มีความหนาแน่นของประเก็นสูง และยังทำให้แรงดันที่สูญเสีย้น้อยลง มีการไหลของสารทำความเย็นสูงสุดเมื่อเปิดอย่างเต็มที่ Ball Valve ได้รับการออกแบบ



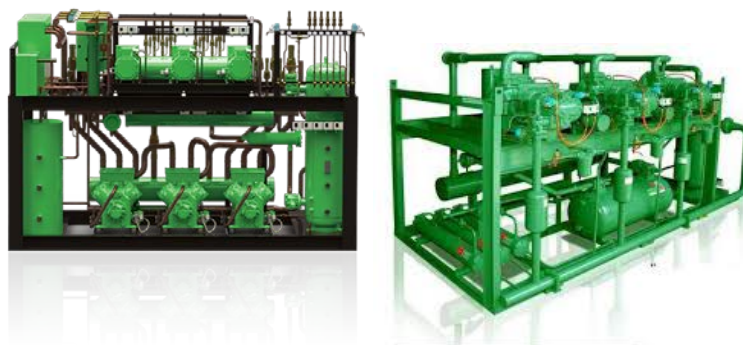
สำหรับการดำเนินงานในช่วงอุณหภูมิที่กว้างและได้รับการรับรองให้ใช้กับสารทำความเย็น fluorinated ใดๆ ก็ได้ Ball Valve มาตรฐานอาจถูกนำมาใช้ในการใช้งานโดยใช้สารทำความเย็นแรงดันสูงรวมทั้ง R410A สำหรับการใช้งาน CO2 สามารถใช้ได้กับความดันสูงสุดถึง 90 บาร์ (1300 psig)

ทั้งนี้ บริษัทเป็นเจ้าของ **ตราสินค้า "Blue Ice" (บลูไอซ์)** สำหรับผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ทำความเย็น ได้แก่ วาล์วระบบทำความเย็น อุปกรณ์ระบายความร้อน อุปกรณ์ดูดความชื้น และมาตรวัดความดัน เป็นต้น



2.5 ชุดคอนเดนซิงยูนิต (Condensing units) บริษัทฯ ได้ออกแบบและผลิตชุดคอนเดนซิง (Condensing Units) ตามมาตรฐานยุโรปเพื่อการใช้งานที่ทนทานยาวนาน เพื่อความสะดวกในการบริการและติดตั้งง่าย สามารถเลือกได้หลากหลายอุณหภูมิ เหมาะอย่างยิ่งสำหรับห้องแช่แข็ง ห้องเก็บความเย็น ไฮเปอร์มาร์เก็ต ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านสะดวกซื้อ อุตสาหกรรมทำความเย็น ระบบปรับอากาศ หรือที่ต้องการความประหยัดและมีประสิทธิภาพ อุณหภูมิห้องมีให้เลือกตั้งแต่ -30°C ถึง $+25^{\circ}\text{C}$ ความสามารถในการทำความเย็นตั้งแต่ 4 ถึง 112 กิโลวัตต์ หรือ 2 ถึง 50 hp โดยมุ่งสู่ระบบข้อมูลด้วย Industrial Internet of Thing (IIOT) ดังนี้

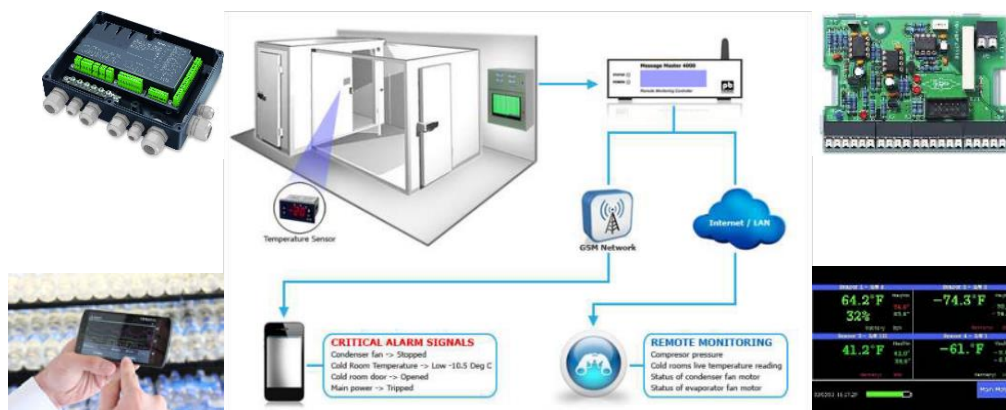
- ▶ ชุด Multi Compressor Rack (Screw and Piston Compressor) ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน, ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการติดตั้ง, ค่าบำรุงรักษาต่ำ อายุการใช้งานยาวนาน และมีช่วงการทำความเย็นได้กว้างเหมาะสำหรับในเชิงอุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์



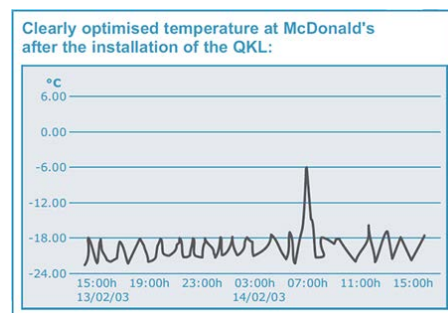
- ▶ ชุดอุปกรณ์ควบคุม ป้องกันและประหยัดพลังงาน ช่วยลดค่าการใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า, ช่วยเตือนและป้องกันปัญหาในระบบทำความเย็น, ลดต้นทุนการบำรุงรักษา และสร้างมูลค่าเพิ่ม



- ▶ ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบสื่อสาร IOT เชื่อมต่อสื่อสารทั้งระบบเข้าด้วยกันเพื่อทราบสถานะการทำงานเตือนและแสดงสถานะของระบบฝ่ายทาง smart phone และควบคุมได้, ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และสร้างมูลค่าเพิ่ม



- 2.6 อุปกรณ์ควบคุมการละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ (DOD) เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องเย็นทุกชนิดเพื่อเก็บรักษาสินค้า ไม่ใคร่โปรเซสเซอร์ใน DOD จะช่วยในการควบคุมอุณหภูมิ การจัดการพลังงาน และระดับความชื้นในอากาศ รวมถึงความถี่ในการละลายน้ำแข็ง ให้เป็นไปตามสภาวะการทำงานที่แท้จริง โดยไม่ต้องปรับแต่งค่าใดๆ ให้ยุ่งยากเหมือนอุปกรณ์ควบคุมยี่ห้ออื่นๆ ทำให้ง่ายต่อการนำไปใช้งาน ด้วยระบบควบคุมการละลายน้ำแข็งอัจฉริยะที่แม่นยำ รวมถึงการนำพลังงานที่เหลือในการละลายน้ำแข็ง (Latent Energy) มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่งผลให้ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้ถึง 15 - 25%



- 2.7 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน (INVERTER) ช่วยควบคุมความเร็วรอบของเครื่องคอมเพรสเซอร์ให้ทำงานอย่างต่อเนื่อง ตามสภาวะโหลดการทำงานที่เป็นจริง ด้วยการควบคุมการทำงานอย่างต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และช่วยลดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในพื้นที่ทำความเย็น ทำให้อุณหภูมิ ณ จุดทำความเย็นมีความแม่นยำ ส่งผลให้ระดับอุณหภูมิที่ตั้งไว้มีความสม่ำเสมอ ทำให้สินค้าที่จัดเก็บมีคุณภาพดี และคงความสดได้ยาวนาน สามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากสูงสุดถึง 40% รวมทั้งยังช่วยยืดอายุการใช้งานของคอมเพรสเซอร์ให้นานขึ้น เพราะในขณะที่เริ่มทำงาน คอมเพรสเซอร์จะไม่เกิดอาการชุดกระชากแต่อย่างใด



3. ผลิตภัณฑ์ระบบปรับอากาศและสุขาภิบาล

- 3.1 วาล์วเปิดปิดน้ำ ควบคุมการไหลของน้ำไม่ว่าจะเป็นการเปิด-ปิด หรือปรับอัตราการไหลของน้ำ แบ่งเป็นประเภทหลักๆ คือ

- ▶ วาล์วประตูน้ำ (Gate Valve) ใช้สำหรับเปิด-ปิดน้ำ มีน้ำหนักมาก และต้องใช้เนื้อที่ในการติดตั้ง เหมาะสำหรับใช้ในห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องปั้มน้ำดับเพลิง ภายนอกอาคารหรือพื้นที่ทั่วไป ไม่เหมาะสำหรับใช้ควบคุมอัตราการไหลของน้ำ
- ▶ วาล์วปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve) ใช้สำหรับเปิด-ปิดน้ำ มีน้ำหนักเบา ใช้พื้นที่น้อย ในการติดตั้ง ใช้ติดตั้งในอาคารหรือพื้นที่ทั่วไป ไม่เหมาะสำหรับใช้ควบคุมอัตราการไหลของน้ำ
- ▶ บอลวาล์ว (Ball Valve) ใช้สำหรับเปิด-ปิดน้ำ เหมาะกับการใช้กับท่อขนาดเล็ก สามารถเปิด-ปิดน้ำได้ทันที การรั่วซึมมีน้อยกว่าการใช้วาล์วประตูน้ำ เนื่องจากหน้าสัมผัสของวาล์วปิดสนิทกว่า



- ▶ โกล์บวาล์ว (Globe Valve) ใช้สำหรับควบคุมอัตราการไหลของน้ำเป็นวาล์วที่ทำให้แรงดันของน้ำลดลงระหว่างส่วนหน้าวาล์วและส่วนหลังวาล์ว



- ▶ วาล์วปรับปริมาณน้ำ (Balancing Valve) ใช้สำหรับปรับสมดุลของน้ำในระบบปรับอากาศ เพื่อปรับอัตราการไหลให้ได้ ค่าตามที่ต้องการ มีคุณสมบัติปรับปริมาณน้ำให้ไหลเข้าเครื่องส่งลมเย็นในระบบปรับอากาศให้ตรงตามสถานะที่ออกแบบ



- ▶ วาล์วควบคุมอุณหภูมิและปรับอัตราการไหลแรงน้ำอัตโนมัติ (PICV) ใช้สำหรับควบคุมการเปิดปิดน้ำเย็น และปริมาณอัตราการไหลของน้ำที่ส่งเข้าเครื่องลมเย็นในระบบปรับอากาศ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศ ส่งความเย็นได้ตามที่ได้กำหนดไว้



ทั้งนี้ นอกเหนือจากการนำเข้าและจัดจำหน่ายตราสินค้าจากต่างประเทศที่มีชื่อเสียง บริษัทฯ ยังเป็นเจ้าของ ตราสินค้า “Valtec” (วาล์วเทค) สำหรับผลิตภัณฑ์วาล์วและผลิตภัณฑ์ระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศ

3.2 เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) และเทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer)

3.2.1) เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) ใช้สำหรับแสดงค่าแรงดัน มีหน่วยเป็นแรงปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI) และกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร (kg/cm²) แบ่งเป็นประเภทหลักๆ คือ

- ▶ เกจวัดความดันแบบมีน้ำมัน (Liquid Filled Gauge) เหมาะสำหรับติดตั้งในที่ที่มีการสั่นสะเทือน ช่วยลดแรงกระแทกของแรงดัน ทำให้ยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น
- ▶ เกจวัดความดันแบบไม่มีน้ำมัน (Non-Filled Gauge) เหมาะสำหรับติดตั้งทั่วไป



3.2.2) เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) ใช้สำหรับวัดระดับอุณหภูมิหรือความร้อน แบ่งเป็นประเภทหลักๆ คือ

- ▶ เทอร์โมมิเตอร์แบบแท่งแก้ว (Liquid-in-Glass Thermometer) ใช้สำหรับวัดอุณหภูมิทั่วไป มีคุณสมบัติขยายตัวของของเหลวเมื่อได้รับความร้อน และหดตัวเมื่อคลายความร้อนจะมีหน่วยเป็นองศาฟาเรนไฮต์ (F) และองศาเซลเซียส (C)
- ▶ เทอร์โมมิเตอร์แบบไบเมทัล (BiMetal Thermometer) มีคุณสมบัติขยายตัวของโลหะ 2 ชนิด เมื่อได้รับความร้อนโลหะทั้ง 2 ชนิด เกิดการขยายตัวไม่เท่ากัน โดยทั่วไป วัดอุณหภูมิอยู่ในช่วง -75 C ถึง 550 C



- (1) Flow Switch ใช้สำหรับตรวจจับการไหลของน้ำ มีคุณสมบัติป้องกัน ความเสียหายของปั้มน้ำ เนื่องจากน้ำไม่ไหล โดยติดตั้งอยู่ในทิศทางเดียวกับการไหลของน้ำในท่อ



- (2) แผ่นกรองอากาศ (Aluminum Filter) แบบล้างน้ำได้ สามารถกรองฝุ่น สิ่งสกปรกในอากาศ ช่วยให้การระบายอากาศมีความสะอาดมากยิ่งขึ้น ใช้สำหรับป้องกันฝุ่นและสิ่งสกปรกเข้าไปอุดตันในเครื่องปรับอากาศ มีคุณสมบัติล้างน้ำได้ สามารถกรองฝุ่น สิ่งสกปรกในอากาศ ช่วยให้การระบายอากาศมีความสะอาดมากยิ่งขึ้น



- (3) **ข้อต่อ (Grooved Coupling and Fitting)** ใช้สำหรับเชื่อมต่อท่อในระบบปรับอากาศด้วยน้ำ โดยใช้แทนการเชื่อมต่อแบบเดิมๆ ที่ต้องใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและลวดเชื่อมในการเชื่อมต่อท่อเข้าด้วยกัน Grooved Coupling บางรุ่นยังสามารถรองรับการขยายและหดตัว หรือการเคลื่อนตัวของท่อและอาคาร และยังเชื่อมต่อท่อได้เร็วกว่าการเชื่อมต่อแบบเดิมๆ ถึง 10 เท่า



- (4) **ท่อทองแดงและข้อต่อทองแดง** เหมาะสำหรับใช้งานในระบบทำความเย็นและปรับอากาศ ทุกชนิด ทั้งนี้ท่อทองแดงที่บริษัทฯ จัดจำหน่ายมีหลายประเภทและขนาด โดยมีทั้งท่อตรง (ขนาด K, L, M) ท่อม้วน (Pancake coil) รวมถึงข้อต่อทองแดงชนิดต่างๆ บริษัทเป็นเจ้าของ **ตราสินค้า "KOPPAR"** (คอปป้า) สำหรับผลิตภัณฑ์ท่อทองแดง



COPPER TUBE and PANCAKE

COPPER FITTING

BRAZING ROD

- (5) **น้ำยาสารทำความเย็น** ทำหน้าที่เป็นสารตัวกลางสำหรับถ่ายเทความร้อนออกจากห้องโดยสาร โดยดูดซับความร้อนเข้าสู่ตัวเองในขณะที่ อุณหภูมิ และ ความดันต่ำ และ ถ่ายเทความร้อนออกจากตัวเองในขณะที่ อุณหภูมิและ ความดันสูง

ทั้งนี้บริษัทเป็นเจ้าของ **ตราสินค้า "YUKI"** (ยูกิ) ซึ่งเป็นตราสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำยาทำความเย็น คือ



4. **ผลิตภัณฑ์ระบบพิมพ์ดิจิทัล**

- 4.1 **เครื่องพิมพ์ระบบ Ink Jet (CIJ – Continuous InkJet)** ใช้สำหรับพิมพ์วันที่ผลิตภัณฑ์หมดอายุ และล็อตนัมเบอร์ ลงบนสินค้าได้เกือบทุกประเภทพื้นผิว เช่น พลาสติก โลหะ แก้ว กระดาษ อลูมิเนียม ฟิล์ม กระดาษ ไม้ และไม้สังเคราะห์ รวมถึงพื้นผิวต่างๆ เช่น พื้นผิวเรียบ ขรุขระ หรือ โค้งเว้า ทำให้เป็นเทคโนโลยีการพิมพ์ที่ปรับใช้งานได้หลากหลายและได้รับความนิยมสูง เหมาะสำหรับใช้งานกับสายพานการผลิตอัตโนมัติ กึ่งอัตโนมัติ หรือติดตั้งใช้งานร่วมกับเครื่องจักรอื่น นอกจากนี้ยังมีข้อเด่นคือ มีระบบป้องกันหัวฉีดอุดตัน ปรับใช้งานได้ทุกรูปแบบ มีหมึกให้เลือกหลายสี หลากคุณสมบัติ ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ต่ำ ประหยัดพลังงาน และมีหมึกชนิดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เลือกใช้



- 4.2 **เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ (laser printer)** ใช้สำหรับพิมพ์วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ และล็อตนัมเบอร์ ฯลฯ ลงบนสินค้าประเภทพลาสติก แก้ว กระดาษ และสติ๊กเกอร์ เป็นระบบแสงเลเซอร์ที่ใช้พลังงานความร้อนทำปฏิกิริยากับพื้นผิวพิมพ์เป็นตัวเลข/ตัวอักษร โดยไม่ต้องใช้หมึก ทำงานอัตโนมัติบนสายพานการผลิต โดยป้อนตัวเลขหรือตัวอักษรที่ต้องการพิมพ์ที่หน้าจอคอนโทรล และอัปเดตตามวัน เวลาจริง มีข้อเด่นคือประหยัดค่าใช้จ่าย ความเร็วสูง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดภาระการดูแล/บำรุงรักษาระหว่างใช้งาน



- 4.3 **เครื่องพิมพ์ระบบ Thermal Transfer** ใช้สำหรับพิมพ์วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ และล็อตนัมเบอร์ โลโก้ บาร์โค้ด 2D Datamatrix และ QR Code ฯลฯ ลงบนฟิล์ม พลาสติก กระดาษ ที่ซึ่งผิวเรียบ เครื่องพิมพ์ระบบ Thermal Transfer ใช้ความร้อนของหัวพิมพ์ละลายหมึกเพื่อพิมพ์ตัวเลข ตัวอักษร ขนาดพื้นที่พิมพ์ใหญ่สุด 128 มม. พิมพ์ข้อความรายละเอียดได้อย่างถูกต้อง และคมชัด สามารถระบุข้อความที่ต้องการพิมพ์ที่หน้าจอคอนโทรล และอัปเดตตามวัน เวลาจริง ติดตั้งใช้งานกับเครื่องบรรจุสินค้าชนิดซองได้ทุกประเภท มีข้อเด่นคือ เป็นเทคโนโลยีสะอาด ไม่ก่อให้เกิดสารระเหย คุณภาพสูง คมชัดอ่านง่าย สวยงาม พิมพ์ข้อมูลปริมาณมาก ๆ ได้เหมาะสม ประหยัดค่าใช้จ่าย ความเร็วสูง



- 4.4 **เครื่องพิมพ์ลาเบลสติ๊กเกอร์ Digital UV Inkjet** สามารถพิมพ์ลาเบลสติ๊กเกอร์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล คุณภาพสูง คมชัดสวยงาม สีสันสดใส ที่ความเร็วสูง ลงบนวัสดุต่าง ๆ เช่นกระดาษ พลาสติก ฟอยล์ ลามิเนตลงบนวัสดุมาตรฐานจากโรงงาน ประสิทธิภาพการยึดเกาะดี สัมผัสความคงทนไม่ซีดจางง่าย และช่วยลดต้นทุนให้กับโรงงานผู้ผลิตลาเบลสติ๊กเกอร์ และยังสามารถเพิ่มรูปแบบพิเศษเพื่อดึงดูดความสนใจให้กับผลิตภัณฑ์ได้เช่นการพิมพ์ลายบนพื้นผิว การพิมพ์ Variable Information แบบตัวเลข ตัวอักษร กราฟิค Barcode, QR Code, 2D Datamatrix เป็นต้น



- 4.5 **เครื่องพิมพ์แบบ 3 มิติ (3D Printer)** เป็นเครื่องพิมพ์ในการสร้างโมเดลหรือการขึ้นรูปชิ้นงานตามแบบเฉพาะของลูกค้า โดยพิมพ์ชิ้นงานด้วยน้ำยาเรซินที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพสูง ในการสร้างโมเดล มีพื้นผิวชิ้นงานที่เนียนเรียบและคมชัดทุกจุด เหมาะกับงานพิมพ์เช่น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ ท้นดกรรม อุปกรณ์ช่วยฟัง จิวเวลรี่ และยานยนต์ เป็นต้น ปัจจุบันบริษัทฯ จำหน่ายและให้บริการงานพิมพ์แบบ 3 มิติ สำหรับลูกค้าอุตสาหกรรมและทั่วไปที่ต้องการสร้างชิ้นงานต้นแบบที่ต้องการ และยังได้เพิ่มบริการใหม่สำหรับอุตสาหกรรม การแพทย์ในยุค 4.0 คือ การให้บริการปรับเปลี่ยนไฟล์จากเครื่องสแกนชนิด MRI/CT Scan เป็นไฟล์ 3D PDF วัตถุประสงค์เพื่อแสดงเป็นภาพคุณภาพสูง บ่งชี้บริเวณที่ปกติ หรือผิดปกติได้ชัดเจน และยังรวมถึงการพิมพ์โมเดลอวัยวะจากไฟล์ MRI/CT Scan ซึ่งจะสนับสนุนการวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล



- 4.6 **เครื่องพิมพ์บรรจุภัณฑ์และอุปกรณ์บรรจุภัณฑ์อื่นๆ ได้แก่** เครื่องฉลุลูกซองสำหรับงานพิมพ์ข้างบรรจุภัณฑ์ขึ้นใหญ่ที่ไม่เหมาะกับการลำเลียงบนสายพานการผลิต เครื่องพิมพ์แบบฟอยล์ร้อน (Hot Foil Printer) เครื่องพิมพ์ชนิดลูกกลิ้ง เครื่องติดฉลากความเร็วสูง เครื่องพิมพ์พร้อมติดฉลาก (Print & Apply Labeler) และชุดแสดงมปีวันที่ เป็นต้น
- 4.7 **อุปกรณ์การพิมพ์ และวัสดุสิ้นเปลืองประเภทต่างๆ** ได้แก่ น้ำหมึกพิมพ์ น้ำยาผสมหมึก น้ำยาล้างหมึก ริปบอนหมึก น้ำยาเรซิน ชุดกรอง และอะไหล่เครื่องอุปกรณ์ เครื่องพิมพ์แบบ Manual ชุดลูกกลิ้งและฟอยล์พิมพ์วันที่ผลิต เป็นต้น

การรับประกันสินค้า

บริษัทฯ รับประกันความเสียหายหรือชำรุดของสินค้า ตามเงื่อนไขการรับประกันสินค้าที่บริษัทฯ จำหน่ายหรือติดตั้งให้แก่ลูกค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี หรือ 6 เดือน สำหรับสินค้าประเภทเครื่อง และอะไหล่ตามลำดับ ซึ่งสินค้าของบริษัทฯ ได้รับการรับประกันมาจากผู้ผลิตสินค้าอีกทอดหนึ่งเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี และ 6 เดือนเช่นกัน

สำหรับงานโครงการ ภายหลังติดตั้งงานแล้วเสร็จ บริษัทฯ มีการรับประกันผลงานหลังติดตั้ง โดยรับประกันสินค้าที่จำหน่ายตามเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 1 ปี ซึ่งผู้ผลิตสินค้ามีการรับประกันสินค้าที่จำหน่ายให้แก่บริษัทฯ อย่างน้อย 1 ปี เช่นเดียวกัน

คลังสินค้าและการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

บริษัทฯ มีคลังสินค้ารวม 3 แห่ง โดย

► **คลังสินค้าหลัก** ตั้งอยู่เลขที่ 503/1 และ 509 ถนนพระราม 9 ซอย 13 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ พื้นที่เช่ารวม 2,482 ตารางเมตร ซึ่งเช่าจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ (รายละเอียดโปรดพิจารณาส่วนที่ 2 (12) รายการระหว่างกัน) เพื่อใช้เป็นพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์วาล์ว และผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาลและผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล รวมทั้งใช้เป็นพื้นที่การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ตามคำสั่งซื้อ

► **คลังสินค้าแห่งที่ 2** ตั้งอยู่ที่ 38/43 หมู่ 4 ถนนลำลูกกา ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี พื้นที่รวม 105 ตารางเมตร ซึ่งเข้ากับบุคคลภายนอกที่ให้บริการคลังสินค้าและไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัท เพื่อใช้เป็นพื้นที่เก็บสารเคมีอันตรายที่สั่งซื้อจากผู้ผลิต และรอการจัดส่งให้แก่ลูกค้า หรือนำไปใช้ในงานโครงการติดตั้งระบบดับเพลิงให้แก่ลูกค้า

► **คลังสินค้าแห่งที่ 3** ตั้งอยู่ที่ 6,8 หมู่ที่ 15 ถนนคูขนานมอเตอร์เวย์ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 พื้นที่รวม 1,575 ตารางเมตร ซึ่งเข้ากับบุคคลภายนอกที่ให้บริการคลังสินค้าและไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัท เพื่อใช้เป็นพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ทวาล์ว และผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น (รายละเอียดสรุปสัญญาเช่าคลังสินค้า พิจารณาในส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ หัวข้อ 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ข้อย่อย 4.3.2 สัญญาเช่าและให้เช่าอาคารคลังสินค้า)

บริษัทฯ จัดส่งสินค้าจากคลังสินค้าให้แก่ลูกค้า (ค่าจัดส่งรวมอยู่ในราคาสินค้าแล้ว) โดยใช้รถบรรทุกขนส่งของบริษัท และรถบรรทุกขนาดต่างๆ ที่บริษัทฯ ได้ว่าจ้างผู้ประกอบการขนส่งจากภายนอกที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทฯ ซึ่งผ่านการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนผู้ขาย (Approved Vendor List ,AVL) กับบริษัทฯ จำนวน 12 ราย นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ทำประกันภัยสินค้าที่เก็บในคลังสินค้าเพื่อคุ้มครองอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเก็บสินค้าหรือการปฏิบัติงานโดยผู้คุมครองภัยต่างๆ เช่น ไฟไหม้ ฟ้าผ่า แผ่นดินไหว ลมพายุ น้ำท่วม รวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นในคลังสินค้าที่ส่งผลให้ทรัพย์สินเสียหาย ซึ่งปัจจุบัน การประกันภัยครอบคลุมมูลค่าทรัพย์สินในสำนักงานใหญ่และสินค้าในคลังสินค้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561¹ รวมทั้งบริษัทฯ มีการทำประกันภัยสินค้าที่ขนส่งในประเทศสำหรับคำสั่งซื้อที่มีมูลค่าสูง เพื่อคุ้มครองความเสียหาย หรือ ความสูญเสียของสินค้าจากอุบัติเหตุ การยกขนสินค้าขึ้นไปยังพาหนะที่ใช้ขนส่ง และคุ้มครองตลอดระยะเวลาที่สินค้านั้นอยู่บนพาหนะที่ใช้ขนส่ง โดยมีบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบประโยชน์แต่เพียงผู้เดียว และตั้งแต่ปี 2555 - ปัจจุบัน บริษัทฯ ยังไม่มีประวัติการเคลมประกันภัยสินค้าที่เกิดจากเหตุการณ์ร้ายแรงยกเว้นอุบัติเหตุที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายสินค้าในคลังสินค้า ซึ่งความเสียหายแต่ละครั้งไม่เกิน 10,000 บาท

กระบวนการรับสินค้าเข้าเก็บในคลังสินค้าและการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

➤ กระบวนการขั้นตอนการรับสินค้าจากผู้ผลิตสินค้า

1. เมื่อพนักงานคลังสินค้าได้รับใบตรวจรับสินค้าจากฝ่ายจัดซื้อ จะจัดเตรียมบาร์โค้ดสินค้า สถานที่จัดวางสินค้า
2. เมื่อมีการส่งสินค้ามาที่คลังสินค้า พนักงานคลังสินค้าจะตรวจรับสินค้าตามรายละเอียดที่ได้รับแจ้งจากแผนกจัดซื้อ ติดบาร์โค้ดที่สินค้า จัดทำใบแจ้งรับสินค้า
3. พนักงานคลังสินค้าซึ่งทำหน้าที่จัดเก็บสินค้า จะตรวจสอบประเภท สภาพสินค้า จำนวน และบาร์โค้ดกับใบแจ้งรับสินค้าว่าถูกต้องครบถ้วนตรงกัน จากนั้นนำสินค้าเข้าเก็บในคลังสินค้า จัดเรียงสินค้าที่รับเข้าก่อนไว้ด้านนอก และสินค้าที่รับเข้าที่หลังจัดเรียงไว้ด้านใน เพื่อความสะดวกในการเบิกจ่ายต่อไป และบันทึกสต็อก สินค้า พร้อมทั้งส่งรายละเอียดให้แก่ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายบัญชี
4. ในกรณีที่ตรวจรับไม่ตรงตามการสั่งซื้อหรือมีสินค้าชำรุด เสียหาย พนักงานคลังสินค้าจะแจ้งข้อมูลมาที่ฝ่ายจัดซื้อเพื่อให้ตรวจสอบ และดำเนินการแจ้งผู้ผลิต และ/หรือ บริษัทที่รับประกันภัยสินค้าต่อไป

¹ บริษัทกำหนดทุนประกันภัยในแต่ละปี โดยพิจารณาจากมูลค่าทรัพย์สินตามงบการเงินงวดล่าสุดก่อนที่จะมีการทำประกันภัยนั้นๆ

➤ **กระบวนการและขั้นตอนการเบิกสินค้าเพื่อจัดส่งให้แก่ลูกค้า**

1. พนักงานจัดส่ง บันทึกรายการจัดของ (Picking List) ส่งมอบให้แก่พนักงานคลังสินค้า เพื่อเตรียมสินค้าส่งมอบให้แก่ลูกค้า รวมทั้งทำหน้าที่ตรวจสอบรายชื่อลูกค้า ปริมาณสินค้า สถานที่ส่งมอบ เพื่อวางแผนเส้นทางการจัดส่งสินค้า ติดต่อประสานงานกับฝ่ายการเงินเพื่อรับเอกสารที่ใช้ในการจัดส่งสินค้า
2. พนักงานจัดส่ง จัดทำใบควบคุมการขนส่งสินค้า เพื่อบันทึกรายการในแต่ละเส้นทางการจัดส่งให้เรียบร้อยภายในเวลา 9.00 น. ของทุกวันทำการ เพื่อให้ฝ่ายขายมีข้อมูลประสานงานกับลูกค้าในการแจ้งช่วงเวลาโดยประมาณที่สินค้าจะส่งถึง
3. ในกรณีการขนส่งสินค้าเร่งด่วน หรือการจองเวลาจัดส่งสินค้าล่วงหน้า พนักงานจัดส่งจะรีบไปแจ้งการจัดส่งสินค้าจากพนักงานขาย และทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ให้บริการขนส่งตามรายชื่อที่บริษัทฯ ได้อนุมัติไว้ โดยแจ้งผู้ให้บริการขนส่งถึงกำหนดเวลาในการเข้ารับสินค้า ณ คลังสินค้า กำหนดเวลาในการส่งมอบ และเส้นทางในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า และจัดทำใบควบคุมการขนส่งสินค้า
4. พนักงานจัดส่ง ส่งเอกสารที่ใช้ในการจัดส่งสินค้า รวมทั้งใบควบคุมการขนส่งสินค้าให้พนักงานขับรถ/พนักงานส่งของโดยพนักงานขับรถ/พนักงานส่งของตรวจสอบประเภทผลิตภัณฑ์ จำนวนสินค้ากับรายละเอียดเอกสารที่ใช้ในการจัดส่ง และเซ็นชื่อผู้รับสินค้าในสำเนาส่วนของคลังสินค้า จากนั้นนำสินค้าออกจากพื้นที่เตรียมจ่ายขึ้นรถตามเส้นทางที่ได้วางแผนไว้ และจัดส่งสินค้าตามเส้นทาง ชี้แจงและทบทวนรายการสินค้าที่ส่งมอบกับเอกสารที่ใช้ในการจัดส่งกับลูกค้า และให้ลูกค้าเซ็นชื่อผู้รับสินค้าในเอกสารที่ใช้ในการจัดส่ง จากนั้นนำเอกสารประกอบด้วยเอกสาร อาทิ ต้นฉบับใบวางบิล สำเนาใบกำกับภาษี กลับคืนจากลูกค้าและนำส่งให้พนักงานจัดส่งเพื่อทำหน้าที่รวบรวมเอกสารให้ฝ่ายการเงินติดตามการชำระเงินตามระเบียบปฏิบัติทางการเงินและบัญชีต่อไป

คุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าที่จัดจำหน่าย เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ลูกค้าได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ โดยสินค้าที่บริษัทฯ จัดจำหน่ายส่วนใหญ่ผ่านการรับรองมาตรฐาน UL (Underwriters Laboratories)² และ/หรือมาตรฐาน FM (Factory Mutual)³ และ/หรือมาตรฐาน BS (British Standard)⁴ และ/หรือมาตรฐาน TIS (Thai Industrial Standards)⁵ และ/หรือมาตรฐาน EN (European Standard) สำหรับสินค้าว่าจ้างผลิตภายใต้แบรนด์ของบริษัทฯ จะผลิตภายใต้มาตรฐาน BS หรือ ASTM International รวมทั้งระบบงานทุกระบบของบริษัทผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001: 2015

² Underwriters Laboratories (UL) มาตรฐานความปลอดภัย โดย Underwriters' Laboratories Inc. (UL) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่ไม่แสวงหาผลกำไรในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ดำเนินการทดสอบผลิตภัณฑ์ จัดทำมาตรฐานด้านความปลอดภัย และให้การรับรองความปลอดภัยของสินค้า

³ Factory Mutual (FM) หน่วยงานที่ทำการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของกลุ่มประกันภัยในประเทศสหรัฐอเมริกา

⁴ British Standard (BS) มาตรฐานความปลอดภัย โดยสถาบันมาตรฐานแห่งสหราชอาณาจักร (The British Standard Institution หรือ BSI)

⁵ Thai Industrial Standards (TIS) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทย

2.2.2 การตลาดและการแข่งขัน

2.2.2.1 ภาวะอุตสาหกรรมและแนวโน้มอุตสาหกรรม

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง ผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น ผลิตภัณฑ์ระบบปรับอากาศและสุขาภิบาล และผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัลสำหรับอุตสาหกรรม รวมทั้งให้บริการให้คำปรึกษา ออกแบบ และติดตั้งระบบดับเพลิงให้กับงานโครงการต่างๆ โดยสินค้าส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอาคาร เช่น ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบทำความเย็น กว่าร้อยละ 50 ของรายได้จากการขาย จำหน่ายให้แก่กลุ่มลูกค้าผู้รับเหมาซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างงานอาคาร งานภาครัฐ หรือโรงงานต่างๆ ได้แก่ อาคารสำนักงาน คอนโดมิเนียม โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า โครงการรถไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม และห้องเย็น เป็นต้น ทำให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตสอดคล้องกับการเติบโตของเศรษฐกิจ หรือการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) แต่จะมีความผันผวนมากกว่า กล่าวคือ เมื่อเศรษฐกิจเริ่มขยายตัว การก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ต่างๆ จะขยายตัวได้มากและเร็วกว่า แต่เมื่อเศรษฐกิจเริ่มชะลอตัว การก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ต่างๆ จะชะลอตัวลงเร็วกว่า และสอดคล้องกับพื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างในแต่ละปี

สถานการณ์เศรษฐกิจ ปี 2561 สาขาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และแนวโน้มเศรษฐกิจปี 2562

เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 4.2 ปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่องจากการขยายตัวร้อยละ 3.9 และร้อยละ 3.3 ในปี 2560 และปี 2559 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อคาดว่าจะอยู่ที่ร้อยละ 1.1 และบัญชี เดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 6.4 ของ GDP เทียบกับการเกินดุลร้อยละ 11.0 ของ GDP ในปี 2560 โดยเศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่สามขยายตัวต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ โดยมีปัจจัยหลักมาจากการขยายตัวที่ต่ำกว่าการคาดการณ์ของการส่งออกโดยเฉพาะการลดลงของมูลค่าการส่งออกร้อยละ 5.5 ในเดือน กันยายน 2561 ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจาก (1) การประกาศปรับเพิ่มภาษีนำเข้าสินค้าจากจีนของสหรัฐฯ (2) การลดลงของการส่งออกรถยนต์ไปยังตลาดสำคัญ ซึ่งเกิดจากการปรับเปลี่ยนรุ่นรถยนต์ รวมทั้งสัญญาณการชะลอตัวทางเศรษฐกิจในประเทศที่เป็นแหล่งนำเข้าสำคัญๆ

การขยายตัวต่ำกว่าการคาดการณ์ของจำนวนและรายรับจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งเกิดจากการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวจีนและยุโรปร้อยละ 8.8 และร้อยละ 1.5 ซึ่งเป็น ผลกระทบสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์เรือล่มในเดือนกรกฎาคม และการแข่งขันฟุตบอลโลกที่ประเทศรัสเซียในเดือนมิถุนายน

เศรษฐกิจโลกปี 2562

คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 3.8 ชะลอตัวจากการขยายตัวร้อยละ 4.0 ในปี 2561 ตามแนวโน้มการชะลอตัวของประเทศเศรษฐกิจหลัก โดยเฉพาะสหรัฐฯ จีน กลุ่มประเทศยูโรโซน และญี่ปุ่น ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศสำคัญอื่น ๆ และประเทศกำลังพัฒนาชะลอตัวลง โดยเฉพาะเศรษฐกิจของประเทศที่พึ่งพิงการส่งออกสูง

แนวโน้มเศรษฐกิจไทยปี 2562

มีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 3.5 - 4.5 ค่ากลางการประมาณการร้อยละ 4.0 ชะลอตัวลงจากการขยายตัวร้อยละ 4.2 ในปี 2561 อัตราเงินเฟ้อคาดว่าจะอยู่ในช่วงร้อยละ 0.7 - 1.7 และบัญชี เดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 5.8 ของ GDP ปี 2562 เรามีความท้าทายจากความเสี่ยงด้านความผันผวนของระบบเศรษฐกิจและการเงินโลกมากขึ้น แต่ในกรณีฐานคาดว่าเศรษฐกิจไทยยังขยายตัวในเกณฑ์ตามแรงขับเคลื่อนจากการปรับตัวดีขึ้นของอุปสงค์ในประเทศทั้งในด้านการใช้จ่ายภาคครัวเรือน การลงทุนภาคเอกชน และการลงทุนภาครัฐ รวมทั้งการปรับตัวดีขึ้นของภาคการท่องเที่ยวและการ

เปลี่ยนแปลงในทิศทางการค้าและสายพานการผลิตระหว่างประเทศ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกและการเพิ่มขึ้นของมาตรการกีดกันทางการค้าที่ทำให้การส่งออกและการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในปี 2562 ชะลอตัวลงอย่างช้าๆ จากปี 2561

ปัจจัยเสริมที่จะต้องติดตามและประเมินสถานการณ์อย่างใกล้ชิด

การใช้จ่ายภาคครัวเรือนยังมีแนวโน้มขยายตัวในเกณฑ์ดี และสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ อย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 การใช้จ่ายภาคครัวเรือนขยายตัวในเกณฑ์สูงและเร่งขึ้นตามลำดับจาก ร้อยละ 3.7 ในไตรมาสแรก เป็นร้อยละ 4.5 และร้อยละ 5.0 ในไตรมาสที่สองและไตรมาสที่สาม ตามลำดับ สอดคล้องกับการปรับตัวดีขึ้นของฐานรายได้ในระบบเศรษฐกิจ ทั้งการปรับตัวดีขึ้นของรายได้ในภาคการท่องเที่ยว การส่งออก และภาคอุตสาหกรรมในช่วงก่อนหน้า และการปรับตัวดีขึ้นของฐานรายได้ ภาคเกษตรและการจ้างงาน โดยเฉพาะผู้มีงานทำในภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.1 สูงสุดในรอบ 63 เดือน

การขยายตัวในเกณฑ์ดีของการลงทุนภาคเอกชนที่มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นอย่างช้าๆ และต่อเนื่อง ประกอบด้วย (1) การเพิ่มขึ้นของอัตราการใช้จ่ายในการผลิตในปี 2561 ซึ่งในช่วง 9 เดือนแรกเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 68.5 รวมทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี 2562 ตามแนวโน้มการขยายตัวของการผลิตภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอัตราการใช้จ่ายในการผลิตสูงกว่าร้อยละ 75.08 ในไตรมาสที่สามอัตราการใช้จ่ายในการผลิตของอุตสาหกรรมที่สูงกว่าร้อยละ 75 ประกอบด้วย การผลิตพลาสติกและยาง (ร้อยละ 97.4) การผลิตยานยนต์ (ร้อยละ 90.6) การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (ร้อยละ 85.9) และการแปรรูปและถนอมเนื้อสัตว์ (ร้อยละ 81.6) การผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 78.7) และการผลิตคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (ร้อยละ 78.0) โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ส่งออก (2) ความสำเร็จของการลงทุนภาครัฐ ที่เริ่มมีบทบาทในการสนับสนุนการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชนมากขึ้นซึ่งจะเห็นได้จากการลงทุนของภาคเอกชนในด้านการก่อสร้างในไตรมาสที่สามของปี 2561 ซึ่งเริ่มกลับมาขยายตัวอย่างชัดเจนมากขึ้น และ (3) การย้ายฐานการผลิตและการลงทุนของบริษัทต่างชาติที่มีปัจจัยสนับสนุนมาจากการเพิ่มขึ้นของมาตรการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศเศรษฐกิจหลัก

การเพิ่มขึ้นของแรงขับเคลื่อนจากภาคการท่องเที่ยว ในช่วงครึ่งหลังและทั้งปี 2561 ทั้งในด้านการเพิ่มความเข้มงวดด้านมาตรฐานความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว และการดำเนินมาตรการเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเพิ่มเติมทั้งในตลาดจีนและตลาดหลักอื่นๆ

การส่งออกยังมีแนวโน้มขยายตัวในเกณฑ์ที่น่าพอใจและสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีแนวโน้มชะลอตัวลงจากปี 2561 ตามการชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าสำคัญ โดยเฉพาะสหรัฐฯ และจีน คาดว่าในปี 2562 เศรษฐกิจโลกและปริมาณการค้าโลกจะขยายตัวร้อยละ 3.8 และร้อยละ 3.8 ตามลำดับ ซึ่งเป็นระดับการขยายตัวของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลกที่ยังสามารถสนับสนุนการขยายตัวของการส่งออกของไทยได้อย่างต่อเนื่อง

การเปลี่ยนแปลงทิศทางการค้า การผลิต และการลงทุนระหว่างประเทศ โดยสินค้าและสาขาการผลิตซึ่งอยู่ในข่ายที่จะได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงในทิศทางการค้าและสายพานการผลิตระหว่างประเทศ ทั้งในด้านการส่งออกและการใช้จ่ายในการผลิต รวมทั้งการย้ายฐานการผลิตเช่น การแปรรูปเนื้อสัตว์ อาหารสัตว์และวัตถุดิบ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ และชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีประเทศเป้าหมายปลายทางที่สำคัญๆ เช่น ประเทศในกลุ่ม ASEAN อินเดีย เม็กซิโก และบังกลาเทศ

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ตัดย่อบทความโดยธรรมเนียม ต.)

ธุรกิจระบบดับเพลิง ปรับอากาศ และสุขาภิบาล

สภาวะตลาดของธุรกิจระบบดับเพลิงและปรับอากาศ ยังคงทรงตัว โดยกลุ่มลูกค้าหลักที่เป็นผู้รับเหมา ยังคงมีโครงการในมือส่วนใหญ่เป็นคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพและปริมณฑล โดยเฉพาะคอนโดมิเนียมแนวเซรตไฟฟ้า และกรุงเทพชั้นใน ยังได้รับความนิยม งานในส่วนโครงการของภาคอุตสาหกรรมเริ่มมีการฟื้นตัวบ้าง ส่วนงานภาครัฐ ยังคงอยู่ในระยะดำเนินการ คาดว่าจะเริ่มทยอยส่งมอบงานโครงการของภาครัฐตั้งแต่ปี 2562 ในปริมาณที่มากขึ้น คาดการณ์ว่าแนวโน้มธุรกิจก่อสร้างหิรัญทรัพย์ในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑลยังมีแนวโน้มที่ดี และมีทยอยเปิดตัวโครงการใหม่ โดยจะเน้นกลุ่มลูกค้าตลาดกลาง-บน มากขึ้น แต่มีปัจจัยลบบ้างในเรื่องของอัตราดอกเบี้ยที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งการจำกัดสินเชื่อตลอดจนการควบคุมอัตราเงินคาวนของธนาคารแห่งประเทศไทยที่จะกำหนดให้ผู้ซื้อบ้านหลังที่สอง และบ้านที่มีมูลค่ามากกว่า 10 ล้านบาท ต้องจ่ายเงินคาวนไม่น้อยกว่า 20%

สายงานขายระบบปรับอากาศและอุปกรณ์ดับเพลิง : มียอดขายเท่ากับปีที่ผ่านมาแต่มีกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้นจากปีก่อน และยังรอการส่งมอบสินค้าให้กับโครงการขนาดใหญ่หลายแห่งอย่างต่อเนื่อง ส่วนผลิตภัณฑ์ในระบบปรับอากาศ เช่น วาล์วควบคุมระบบปรับอากาศ ยังทำตลาดเพิ่มขึ้นได้ในระดับที่ดี ส่วนท่อทองแดงในปี 2561 ที่ผ่านมา มียอดขายเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2560 และมีแนวโน้มในปี 2562 จะมียอดขายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในปีที่ผ่านมาทางบริษัทได้มีการเริ่มให้บริการหลังการขายเพิ่มขึ้น ซึ่งมีแนวโน้มที่ดี และคาดว่าจะสามารถสร้างยอดขายให้เพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคต

สายงานขายระบบดับเพลิงโครงการอุตสาหกรรม : ยอดขายในงานติดตั้งของโครงการ มีงานระหว่างการติดตั้งจำนวนหนึ่ง และบริษัทได้รับงานติดตั้งเข้ามาเพิ่มเติมหลายโครงการ ส่วนงานขายระบบก๊าซดับเพลิงในปีนี้มีแนวโน้มโดดเด่น จากโครงการในมือระหว่างติดตั้งหลายแห่ง และยังมีโครงการขนาดใหญ่รอติดตั้งและส่งมอบในปีหน้าอีกจำนวนมาก ซึ่งคาดว่าจะมียอดขายในระบบก๊าซดับเพลิงที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง สินค้าระบบ Fire Alarm และอุปกรณ์ตรวจจับควันด้วยความไวสูง มีการแข่งขันค่อนข้างสูงในหลายโครงการ ส่วนงานบริการตรวจสอบระบบดับเพลิงมีการเติบโตมากในปีที่ผ่านมา จากโครงการที่บริษัทได้ติดตั้ง ซึ่งมีแนวโน้มที่งานบริการจะเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี

สายงานขายระบบดับเพลิงโครงการปิโตรเคมีคัลและโรงไฟฟ้า : แผนกโครงการปิโตรเคมีคัลและโรงไฟฟ้า มีงานโครงการระหว่างการติดตั้งอยู่จำนวนหนึ่ง และอยู่ในระหว่างการติดตามโครงการขนาดใหญ่ที่จะเริ่มประมูลในปี 2562 ซึ่งมีโอกาสขยายตัวได้มากขึ้นในปี 2562 เนื่องจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะมีการลงทุนขยายโรงงานและปรับปรุงอุปกรณ์ระบบดับเพลิงเพิ่มเติมในระยะถัดไป

ธุรกิจระบบทำความเย็น

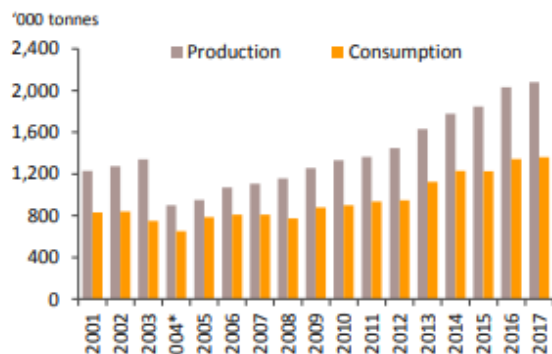
สภาวะตลาดเครื่องทำความเย็น มีการขยายตัวไม่มากนัก ผู้เล่นในอุตสาหกรรมมีการแข่งขันที่รุนแรง เป็นผลจากภาพรวมของเศรษฐกิจในประเทศ กำลังซื้อลดถอยลง งานโครงการในการขยายกำลังการผลิตของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ไม่ได้มีแผนลงทุนมากนัก

อย่างไรก็ตาม ยังมีอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มการเติบโตในอนาคตที่น่าสนใจได้แก่

1. อุตสาหกรรมไก่แช่แข็งและแปรรูป

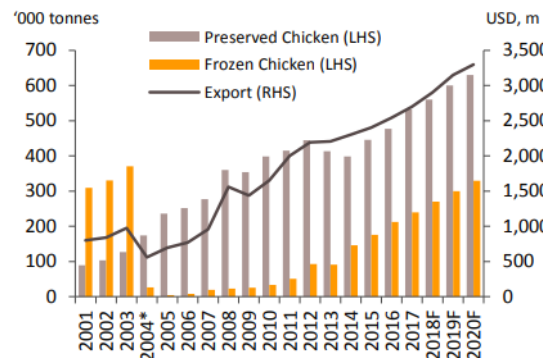
อุตสาหกรรมไก่แช่แข็งและแปรรูปของไทยในปี 2561-2563 มีแนวโน้มเติบโตตามความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้นตามตลาดส่งออกที่คาดว่าจะเติบโตเร่งขึ้นอันสืบจาก 1) ประเทศคู่ค้าทยอยยกเลิกมาตรการระงับนำเข้าไก่แช่แข็งจากไทยอย่างต่อเนื่อง 2) การขยายตลาดส่งออกใหม่ๆ เพิ่มขึ้นในภูมิภาคเอเชียและตะวันออกกลาง และ 3) พบการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนกในหลายประเทศจึงเป็นโอกาสของไทยในการส่งออกไก่แช่แข็งและแปรรูปเพิ่มขึ้น

Figure 3: Thai Chicken Production and Consumption



Note: *Bird flu outbreak in Thailand
Source: Office of Agricultural Economics (OAE)

Figure 10: Forecast Thai Chicken Exports



Note: *Bird flu outbreak in Thailand
Source: Ministry of Commerce (MOC)

2. ธุรกิจร้านค้าปลีก

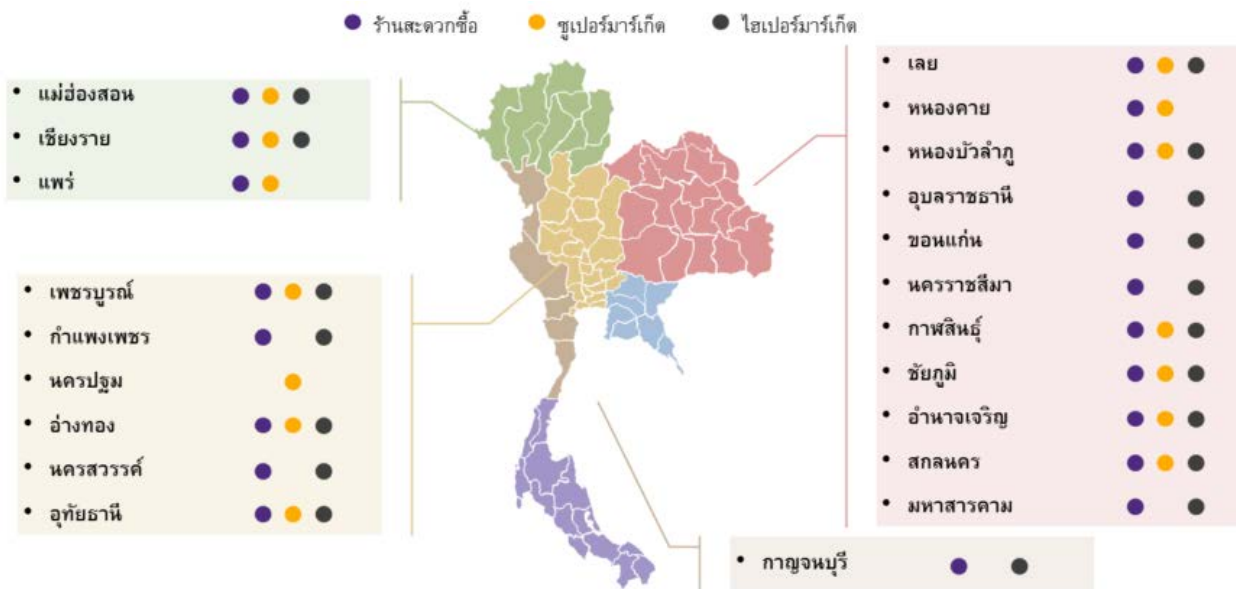
ธุรกิจร้านค้าปลีกสมัยใหม่: มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องในปี 2561-2563 ผลจากการกำลังซื้อที่จะปรับตัวดีขึ้นในวงกว้างตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทยและการเติบโตของภาคท่องเที่ยว รวมถึงการขยายตัวของชุมชนเมือง

ผู้ประกอบการมีแผนลงทุนเพิ่มสาขาต่อเนื่อง: เพื่อขยายกลุ่มลูกค้าทั้งในกรุงเทพฯ และเมืองหลักต่างๆ รองรับโอกาสทางธุรกิจจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมเมืองที่ขยายตัวออกสู่ออกนอก นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังทยอยเพิ่มช่องทางการค้าออนไลน์เพื่อเพิ่มสัดส่วนรายได้จากกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ที่มีแนวโน้มเติบโตในอัตราเร่ง อย่างไรก็ตาม ผลจากปัจจัยข้างต้นอาจทำให้การแข่งขันในธุรกิจนี้รุนแรงขึ้น

ดีสเคทส์โตร์ /ไฮเปอร์มาร์เก็ต/ซูเปอร์เซ็นเตอร์: คาดว่ารายได้จะเติบโตต่อเนื่องในอัตราสูงขึ้นเล็กน้อยที่ร้อยละ 2-4 ต่อปี และการแข่งขันด้านราคายังคงรุนแรง อีกทั้งยังต้องแข่งขันกับร้านค้าปลีกอื่นๆ รวมถึงผู้ค้าปลีกต่างชาติรายใหม่ที่มีแผนเข้ามาแข่งขันในตลาด อย่างไรก็ตาม การเป็นตลาดที่มีผู้ประกอบการน้อยราย และฐานลูกค้าที่กว้างขึ้นจากการขยายธุรกิจจะช่วยให้ธุรกิจนี้ยังสดใส

ซูเปอร์มาร์เก็ต: ธุรกิจโดยรวมมีแนวโน้มเติบโตสูงต่อเนื่อง คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 8.5-9.5 ต่อปี ผลจากการกำลังซื้อในตลาดกลางถึงบนค่อนข้างแข็งแกร่ง โดยรูปแบบร้านค้าและจุดแข็งด้านคุณภาพของสินค้า รวมทั้งความได้เปรียบจากขนาดและมีสาขารองรับในชุมชนใหญ่ๆ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่มได้ดี คาดว่าธุรกิจยังสามารถทำกำไรได้ต่อเนื่อง

ร้านสะดวกซื้อ / มินิมาร์ท: คาดยอดขายในภาพรวมจะเติบโตในระดับร้อยละ 3.0-4.0 ต่อปี ตามการขยายสาขาใหม่ๆ ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางถึงในชุมชนย่อย ที่พักอาศัยแนวรถไฟฟ้า ศูนย์การค้าเปิดใหม่ ผสมกับพฤติกรรมผู้บริโภคต้องการความสะดวกสบายในร้านค้าใกล้บ้านที่เข้าถึงง่าย อย่างไรก็ตาม การแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น ทั้งจากการเปิดสาขาของคู่แข่งในพื้นที่เดียวกันที่กระจุกตัวมากขึ้นและคู่แข่งทางอ้อม อาทิ ซูเปอร์มาร์เก็ตที่เข้ามาชิงฐานลูกค้าในรูปแบบของ Mini Supermarket ส่งผลให้พื้นที่การทำตลาดของร้านแต่ละสาขาแคบลง จึงอาจส่งผลให้รายได้ต่อสาขาไม่สูงเช่นในอดีต โดยร้านสะดวกซื้อที่เป็นเจ้าของแฟรนไชส์ยังสามารถทำกำไรได้ต่อเนื่อง ขณะที่ร้านสะดวกซื้อทั่วไปจะมีความเสี่ยงในการดำเนินกิจการ



พื้นที่ที่มีศักยภาพในการขยายสาขาใหม่ส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ที่มา: การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของบริษัท SES และ NESDB

ธุรกิจระบบการพิมพ์ดิจิทัล

สำหรับธุรกิจระบบการพิมพ์ดิจิทัล กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของบริษัทฯ ได้แก่กลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งานโดยตรง (End user) เนื่องจากกระบวนการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญหนึ่งในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งต้องพิมพ์วันที่ผลิตหมดอายุ หรือล็อตการผลิต หรือข้อความลงบนสินค้าก่อนที่จะจัดจำหน่าย ซึ่งจะรวมถึงกลุ่มลูกค้าโรงงานที่เปิดกิจการใหม่ ลูกค้าที่มีการขยายสายการผลิตเพิ่มเติม รวมทั้งลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแทนระบบใหม่และผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพตามอายุใช้งาน ปัจจุบันบริษัทฯ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัลให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรมหลากหลายประเภท เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายสามารถนำไปติดตั้งใช้งานได้เกือบทุกอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมเครื่องอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง อุตสาหกรรมยาและเครื่องมือแพทย์ และอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้โดยภาพรวมของภาวะอุตสาหกรรมระบบการพิมพ์ดิจิทัลของบริษัทฯ จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับดัชนีการลงทุนภาคเอกชนและมูลค่าเงินลงทุนก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถสะท้อนภาวะโดยรวมของอุตสาหกรรมต่างๆ ได้

2.2.2.2 การแข่งขัน

ธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบดัดแปลง มีสภาพการแข่งขันระดับปานกลาง และยังเป็นคู่แข่งรายเดิมๆ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย จึงจำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล และมีตัวแทนจำหน่ายที่น่าเชื่อถือ คู่แข่งสำคัญของบริษัทฯ จะเป็นบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวแทนจำหน่ายสินค้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก เนื่องจากตราสินค้ามีความน่าเชื่อถือในระดับโลกมีไม่มาก ประกอบกับนโยบายผู้ผลิตสินค้าส่วนใหญ่มีนโยบายจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียว หรือมีการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายให้มีจำนวนน้อยราย เพื่อป้องกันการแข่งขันกันเองระหว่างตัวแทนจำหน่าย ทั้งนี้ คู่แข่งขันทางตรงซึ่งดำเนินธุรกิจนำเข้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดัดแปลงในตลาดอาคารสูงและโรงงานมีจำนวน 4 - 5 ราย โดยการดำเนินธุรกิจในบางครั้งคู่แข่งอาจเป็นคู่ค้าในการซื้อสินค้าจาก บริษัทฯ ได้เช่นกัน หากพิจารณาส่วนแบ่งตลาดของบริษัทฯ โดยเทียบเคียงรายได้ของบริษัทฯ และคู่แข่งหลักรวม 3 ราย ครองส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 80 โดยบริษัทฯ มีส่วนแบ่งการตลาดในตลาดอาคารสูงและโรงงานประมาณร้อยละ 25 โดยหากคิดทั้งอุตสาหกรรมคาดว่าจะมีส่วนแบ่งการตลาดในอุตสาหกรรมอุปกรณ์ระบบดัดแปลงประมาณร้อยละ 10

สำหรับธุรกิจการให้บริการงานโครงการเพื่อรับเหมา ออกแบบ จัดหา ติดตั้ง ทดสอบระบบดับเพลิง มีจำนวนคู่แข่งชั้นน้อยราย เนื่องจากงานโครงการติดตั้งระบบดับเพลิงต้องใช้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมออกแบบคู่แข่งหลัก จะเป็นกลุ่มผู้จัดจำหน่ายและรับเหมางานวิศวกรรมระบบดับเพลิง โดยธุรกิจนี้ยังมีโอกาสเติบโตได้อีก เนื่องจากภาครัฐมีการออกกฎหมายเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้มีความเข้มงวดมากขึ้น ตลอดจนการปรับปรุงอาคารโรงงานเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2535 ทำให้ตลาดมีความต้องการสินค้าและบริการเกี่ยวกับระบบดับเพลิงมากขึ้น

ธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศ มีสภาพการแข่งขันรุนแรง แต่เนื่องจากเป็นตลาดที่ใหญ่และบริษัทยังมีตราสินค้าหลากหลายที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มลูกค้า จึงยังคิดว่ายังสามารถเติบโตได้อย่างเนื่อง และบริษัท มีช่องทางจำหน่ายไปสู่ลูกค้าได้อีกมาก โดยบริษัท มีจุดเด่น ที่มีสินค้าหลากหลาย สินค้ามีชื่อเสียงในตลาด สามารถจำหน่ายให้ลูกค้าทั่วไปและลูกค้ากลุ่มผู้รับเหมาได้อย่างทั่วถึง

ธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น ในปี 2561 มีสภาพการแข่งขันระดับสูง ตามสภาวะการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหาร อาหารแปรรูป และอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง จากการที่ประเทศไทยยังคงมีศักยภาพสูงในการเป็นผู้ผลิตอาหาร เนื่องจากมีพื้นฐานด้านเกษตรและประมง และมีเทคโนโลยีการผลิต ที่ทันสมัยมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยธุรกิจที่เกี่ยวข้องและมีการเติบโตไปด้วย ได้แก่ ธุรกิจร้านค้าปลีก ขยายตัวไม่มากนัก โดยผู้ประกอบการยังคงให้ความสำคัญกับโมเดลขนาดเล็กแบบร้านสะดวกซื้อ ในขณะที่โมเดลขนาดใหญ่ เช่น ไฮเปอร์มาร์เก็ตได้รับแรงกดดันเพิ่มขึ้นจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ และซูเปอร์มาร์เก็ตที่มียอดขายต่อตารางเมตรลดลง อีกทั้งผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกหลายรายเริ่มพัฒนาช่องทางออนไลน์ควบคู่กับร้านค้า (omni-channel) รวมถึงการพัฒนาโมเดลธุรกิจรูปแบบใหม่ๆ ตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยสร้างความแตกต่างและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของร้านค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคสมัยใหม่ในอนาคต ทั้งนี้ ในปี 2561 คาดว่าจะมีจำนวนร้านสะดวกซื้อและซูเปอร์มาร์เก็ตเพิ่มขึ้นอีกราว 10% และ 7% ตามลำดับ โดยผู้แข่งขันรายสำคัญเดิมในอุตสาหกรรม ได้แก่ เซเว่นอีเลฟเว่น, แฟมิลี่มาร์ท, เทสโก้เอ็กซ์เพรส เป็นต้น และผู้แข่งขันรายใหม่ ได้แก่ ซีเจเอ็กซ์เพรส ที่มีอยู่กว่า 250 สาขา และคาดว่าจะมี 600 สาขาภายในปี 2563

นอกจากนี้ยังมีโอกาสในการขยายธุรกิจ จากปัจจัยสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงการค้าการลงทุนในภูมิภาค การเชื่อมโยงซัพพลายเชนระหว่างกันตามมา ตัวอย่างเช่น ร้านสะดวกซื้อในประเทศพม่าที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ในช่วง 4-5 ที่ผ่านมานี้ เนื่องจากบางแบรนด์ได้มีการขยายธุรกิจจากกลุ่มผู้ลงทุนที่ทำโมเดิร์นเทรด อย่างซูเปอร์มาร์เก็ต และ ไฮเปอร์มาร์เก็ต ในประเทศอยู่แล้ว บางรายก็มีการร่วมทุนกับต่างชาติ เช่น สิงคโปร์ ไทย และมาเลเซียด้วย

เกิดการใช้เส้นทางผ่านใหม่ๆ ในการขนส่งสินค้า เช่น การขนส่งผักและผลไม้จากจีนมาไทย ผ่านเส้นทาง R3A จังหวัดเชียงราย ลำเลียงสู่ตลาดไทและตลาดโอโยรา เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้มีการเติบโตของธุรกิจอาหาร ธุรกิจร้านอาหาร และธุรกิจจัดเก็บและขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิมากขึ้นไปด้วย

ในส่วนของอุตสาหกรรมประมง ยังคงประสบปัญหาต่อเนื่อง จากเรื่องการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและการควบคุม ซึ่งเป็นปัญหาเดิม และยังเกี่ยวพันไปถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงานสำหรับอุตสาหกรรมประมง อีกทั้งสภาวะค่าเงินบาทที่แข็งตัวมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อกำไรของผู้ประกอบการส่งออกอาหารทะเลสดตัวลงไป ทำให้การลงทุนต่างๆ เพื่อขยายการเติบโตของธุรกิจเป็นไปอย่างระมัดระวังและเน้นควบคุมค่าใช้จ่ายเป็นหลัก

ธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายระบบการพิมพ์ดิจิทัล มีสภาพการแข่งขันระดับปานกลาง เนื่องจากลูกค้าให้ความสำคัญกับบริการหลังการขายที่ดี และความพร้อมด้านบุคลากรสำหรับบริการหลังการขาย สอดคล้องกับประเภทวัสดุสิ้นเปลือง และอะไหล่ ซึ่งลูกค้าความต้องการใช้เป็นประจำต่อเนื่อง สินค้าที่จำหน่ายส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงและมีคุณภาพชั้นนำ และได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียว โครงสร้างรายได้แบ่งเป็น 3 ประเภทหลัก คือ 1) รายได้จากการจำหน่ายเครื่อง 2) รายได้จากการจำหน่ายวัสดุสิ้นเปลือง และ 3) รายได้จากค่าอะไหล่ ค่าบริการ และค่าบริการอื่นๆ คู่แข่งหลักจะเป็นบริษัทที่เป็นผู้แทนจำหน่ายสินค้าจากต่างประเทศซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก เนื่องจากตราสินค้าที่ได้รับการยอมรับในระดับโลกมีจำนวนจำกัด ดังนั้นกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่จึงเลือกซื้อสินค้าจากตราสินค้าที่ได้รับการยอมรับในระดับโลกเป็นหลัก เมื่อเปรียบเทียบรายได้ของธุรกิจระบบการพิมพ์ดิจิทัลและคู่แข่งหลักอีก 4 ราย รวมเป็น 5 ราย ก็พบว่ามีส่วนแบ่งการตลาดอยู่ในกลุ่มผู้นำ 3 อันดับแรก โดยส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 24.12 (อ้างอิงจากฐานข้อมูลกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ยอดขายปี 2560)

2.2.2.3 ลักษณะลูกค้าและลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของบริษัทฯ เป็นลูกค้าโครงการก่อสร้างอาคาร งานภาครัฐ หรือโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ห้างสรรพสินค้า อาคารสำนักงาน คอนโดมิเนียม โครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส โครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน อาคารหน่วยงานราชการ อาคารโรงงาน อาคารห้องเย็น และคลังสินค้า เป็นต้น ที่ต้องมีการติดตั้งระบบวิศวกรรมอาคาร ได้แก่ งานระบบดับเพลิงเพื่อความปลอดภัยตามกฎหมายควบคุมอาคาร งานระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศในอาคารหรือโรงงานต่างๆ งานระบบทำความเย็นในห้องเย็นหรือห้องระบบ โดยลูกค้าของบริษัทฯ อาจเป็นลูกค้าทางตรงซึ่งเป็นเจ้าของโครงการก่อสร้าง หรือเป็นผู้รับเหมาโครงการที่ซื้อสินค้าจากบริษัทฯ ไปติดตั้งในงานโครงการนั้นๆ ตลอดจนร้านค้าหรือผู้จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับงานระบบต่างๆ ที่ซื้อสินค้าจากบริษัทฯ เพื่อจำหน่ายต่อให้แก่ผู้รับเหมาโครงการหรือผู้ใช้งานโดยตรง ซึ่งบริษัทฯ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มลูกค้าดังกล่าวมาโดยตลอด และมีกลุ่มลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าของบริษัทฯ เป็นประจำเนื่องจากเชื่อมั่นในคุณภาพ ความปลอดภัยของสินค้า ที่ส่วนใหญ่ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล ประกอบกับการบริการที่ดีจากทีมงานขายที่มีความรู้อย่างดีเกี่ยวกับสินค้านั้นๆ อย่างไรก็ตาม ในปี 2560 และปี 2561 บริษัทฯ ไม่มีลูกค้ารายใดที่มีสัดส่วนเกินกว่าร้อยละ 30 ของรายได้รวม

2.2.2.4 กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทฯ มุ่งเน้นการจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพสูง ให้บริการลูกค้าด้วยสินค้าที่มีคุณภาพ พร้อมให้คำแนะนำด้วยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ ทีมงานบริการหลังการขายที่รวดเร็วและเป็นมืออาชีพ ด้วยนโยบายการบริหารจัดการเสริมสร้างความรู้ความชำนาญในสินค้า เพื่อให้ลูกค้าได้รับการบริการอย่างรวดเร็ว และสร้างความพึงพอใจสูงสุด โดยมีกลยุทธ์การแข่งขัน ดังนี้

» จำหน่ายสินค้าคุณภาพและมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

เน้นจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่ยอมรับทั่วโลก โดยบริษัทฯ จะคัดเลือกสินค้าที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ระบบวิศวกรรมอาคาร ได้แก่ ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบความเย็น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย กระบวนการเก็บรักษาสินค้า และความต่อเนื่องของกระบวนการผลิตเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า สินค้าที่มีชื่อเสียงได้รับความนิยมและยอมรับอย่างกว้างขวางในตลาด เพื่อสร้างความไว้วางใจ ความเชื่อมั่น และความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

» การเพิ่มการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า

บริษัทฯ วางแผนจะเพิ่มการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าในสินค้าของระบบวิศวกรรมอาคาร ได้แก่ ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบความเย็น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล โดยจะทยอยส่งซื้อสินค้าเพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับลูกค้า โดยรองรับความต้องการของลูกค้าได้ครบทุกกลุ่มมาตรฐานของสินค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ จะเพิ่มจำนวนบุคลากรให้เพียงพอต่อการขยายธุรกิจ โดยเฉพาะงานโครงการติดตั้งระบบดับเพลิง และระบบวิศวกรรมอาคารอื่นๆ ซึ่งบริษัทฯ ต้องการให้มีจำนวนวิศวกรเพียงพอที่จะสามารถรองรับงานโครงการที่มีปริมาณงานมากขึ้นและมีมูลค่างานที่สูงขึ้น

» มีสินค้าหลากหลาย ครบวงจร มีสต็อกสินค้าเพียงพอต่อความต้องการและไม่ทำให้ลูกค้าต้องรอสินค้านาน

บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิศวกรรมอาคารแบบครบวงจร โดยเป็นผู้นำในธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง ผลิตภัณฑ์ระบบความเย็น ผลิตภัณฑ์ระบบปรับอากาศและระบบสุขาภิบาล รวมทั้งผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล ที่มีสินค้าหลากหลาย สินค้าที่จำหน่ายส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการสั่งซื้อและรอการขนส่งเข้ามาในประเทศ บริษัทฯ จึงต้องประมาณการยอดขาย วางแผนการสั่งซื้อสินค้าและเก็บสต็อกสินค้าให้เหมาะสม เพื่อให้มีสินค้าหมุนเวียนเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า และสามารถส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็วทันที ไม่เกิดความล่าช้า ซึ่งอาจจะทำให้เสียยอดขายและเสียโอกาสในการขายครั้งต่อไปได้ ในขณะเดียวกันบริษัทฯ ต้องไม่สต็อกสินค้าไว้มากเกินไป จนทำให้มีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสต็อกสินค้าสูง

» จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายเพื่อกระตุ้นยอดขาย

บริษัทฯ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอย่างสม่ำเสมอ เช่น การออกงานแสดงสินค้า เพื่อให้เป็นที่รู้จักและเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายโดยตรง มีการจัดสัมมนาผลิตภัณฑ์ให้ผู้ออกแบบโครงการและลูกค้าเพื่อให้รู้จักและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จำหน่าย มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้งจัดกิจกรรมเชิญผู้ออกแบบโครงการไปเยี่ยมชมโรงงานของผู้ผลิต ในต่างประเทศที่มีชื่อเสียงในตลาดโลก เพื่อศึกษาเทคโนโลยีและรับแนวความคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้างในมุมมองใหม่ ยกย่องมาตรฐานการก่อสร้างในประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในนโยบาย CSR และสร้างความเชื่อมั่นในสินค้าของบริษัทฯ ที่นำเข้ามาจำหน่าย และพิจารณานำสินค้าของบริษัทฯ ไปใช้ในโครงการต่างๆ ได้อย่างมั่นใจ

» การขยายกิจการไปลงทุนยังประเทศในกลุ่มอาเซียน

บริษัทฯ วางแผนขยายกิจการไปลงทุนยังประเทศในกลุ่มอาเซียน เช่น ราชอาณาจักรกัมพูชา และเวียดนาม เป็นต้น เนื่องจากเป็นประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน งานก่อสร้างต่างๆ ในปริมาณมาก โดยนำสินค้าที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายเข้าไปจำหน่ายในประเทศดังกล่าวในลักษณะเดียวกับที่จำหน่ายอยู่ในประเทศไทย หรือว่าจ้างบุคลากรในพื้นที่ เพื่อดำเนินกิจกรรมทางด้านการตลาด จนมียอดขายเป็นที่น่าพอใจ จึงจะดำเนินการลงทุน และจัดหาสถานที่ ทำการและสิ่งจำเป็นอื่นๆ ในลำดับถัดไป ทั้งนี้ จากการที่ บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์วิศวกรรมอาคารแบบครบวงจร ส่งผลให้บริษัทมีความได้เปรียบในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการในกลุ่มประเทศเป้าหมาย รวมทั้งยังสามารถบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในการขยายธุรกิจในกลุ่มประเทศเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเช่นกัน

2.2.2.5 นโยบายการกำหนดราคา

บริษัทฯ มีนโยบายกำหนดราคาขายสินค้าจากราคาดำเนินต้นทุนสินค้าบวกอัตรากำไร (Cost Plus Pricing) โดยการกำหนดราคาขายสินค้าของบริษัทฯ จะต้องมีความยืดหยุ่นและเหมาะสมตามลักษณะของแต่ละสินค้า ช่องทางการจำหน่าย กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ปริมาณ และมูลค่าการสั่งซื้อ รวมทั้งต้องคำนึงถึงราคาตลาดของสินค้านั้นๆ ซึ่งในบางครั้งอาจให้ส่วนลด (discount) ตามสถานะตลาดและการแข่งขันในขณะนั้น เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดได้ ในขณะเดียวกันก็ต้องรักษาอัตรากำไรขั้นต้นที่เพียงพอรองรับต่อค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร และการดำเนินงานต่างๆ ได้

สำหรับการกำหนดราคางานโครงการ บริษัทฯ กำหนดราคาการให้บริการจากงบประมาณของลูกค้า และต้นทุนของแต่ละโครงการเป็นหลัก โดยการเสนอราคาจะมีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดได้ และในขณะเดียวกันก็ต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพบริการ รวมทั้งสินค้าและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงาน เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งในการเสนอราคา บริษัทฯ จะต้องมียอดกำไรขั้นต้นที่เพียงพอรองรับต่อค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร และการดำเนินงานต่างๆ ได้

2.2.2.6 การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

บริษัทฯ จำหน่ายสินค้าในประเทศทั้งหมด โดยทีมงานขายและการตลาดของบริษัทฯ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวน 151 คน แบ่งความรับผิดชอบดูแลการขายสินค้าตามแต่ละประเภทของสินค้า รวมทั้งงานขายโครงการ โดยทีมงานขายและการตลาด ทำหน้าที่ติดต่อ ดูแลความต้องการ และนำเสนอสินค้าให้แก่ลูกค้า รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้ผลิตหรือคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงปริมาณความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันและแนวโน้มความต้องการในอนาคต ตลอดจนรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ แนวโน้มของปริมาณและราคาสินค้าของผู้ผลิตในตลาด เพื่อประโยชน์ในการวางแผน การขาย และการกำหนดราคาสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สินค้าที่บริษัทฯ จำหน่ายส่วนใหญ่ได้รับคำสั่งซื้อล่วงหน้าจากลูกค้า โดยมีระยะเวลาเพื่อเตรียมการในการจัดซื้อและจัดส่งให้แก่ลูกค้าตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกัน ซึ่งส่วนใหญ่ลูกค้าจะกำหนดความต้องการ มาตรฐานของสินค้า แหล่งที่มาหรือผู้ผลิตสินค้าให้แก่บริษัทฯ ทราบ เพื่อให้บริษัทฯ เสนอสินค้าได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า รวมทั้งเสนอราคาและเงื่อนไขการขายต่างๆ ให้แก่ลูกค้า โดยสินค้าที่จัดจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มาจากผู้ผลิตที่ลูกค้า ให้ความไว้วางใจ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ใช้ในงานระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบทำความเย็น และระบบการพิมพ์ดิจิทัล ลูกค้าจึงไว้วางใจในสินค้าของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 3 ช่องทางหลัก ได้ดังนี้

- 1) ช่องทางการจำหน่ายผ่านผู้รับเหมาก่อสร้างงานหลัก หรือผู้รับเหมางานระบบ บริษัทฯ จำหน่ายสินค้าให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างงานหลัก หรือผู้รับเหมางานระบบของโครงการก่อสร้างอาคาร โครงการภาครัฐ หรือโรงงานอุตสาหกรรม และผู้รับเหมางานห้องเย็น เป็นต้น ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาสินค้าหรือนำสินค้าของบริษัทไปติดตั้งในโครงการต่างๆ ตามรายละเอียด (Specification) ที่ผู้ออกแบบโครงการได้วางไว้ โดยส่วนใหญ่บริษัทจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางจำหน่ายนี้ หรือคิดเป็นร้อยละ 56.85 และร้อยละ 55.09 ของรายได้จากการขายและให้บริการรวมในปี 2560 และปี 2561 ตามลำดับ
- 2) ช่องทางจำหน่ายผ่านร้านค้าหรือผู้จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ อาจไม่สามารถเข้าถึงผู้รับเหมาขนาดเล็กหรือลูกค้าเจ้าของโครงการได้อย่างทั่วถึง การจำหน่ายผ่านช่องทางนี้เป็นช่องทางที่ทำให้บริษัทฯ สามารถกระจายสินค้าได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น โดยสัดส่วนการจำหน่ายผ่านช่องทางนี้ คิดเป็นร้อยละ 9.86 และร้อยละ 8.52 ของรายได้จากการขายและให้บริการรวม ในปี 2560 และปี 2561 ตามลำดับ นอกจากนี้ ในบางกรณีร้านค้าหรือผู้จำหน่าย

สินค้าดังกล่าวก็เป็นคู่ค้าที่มีการจำหน่ายสินค้าบางอย่างให้แก่บริษัท เพื่อนำมาติดตั้งในโครงการตามความต้องการของลูกค้าหรือนำมาจำหน่ายต่อให้แก่ผู้รับเหมาที่สั่งซื้อสินค้าจากบริษัท โดยสินค้าดังกล่าวอาจเป็นสินค้าของผู้ผลิตอื่นที่บริษัท ไม่ได้เป็นผู้จัดจำหน่าย หรือเป็นสินค้าที่ไม่มีความต้องการของตลาดมากนักและไม่มีเก็บในสต็อกของบริษัท เป็นต้น

- 3) *ช่องทางจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้งานโดยตรง (End user)* เป็นการจำหน่ายให้แก่เจ้าของอาคาร โรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ใช้งานทั่วไปโดยตรง โดยเป็นการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล รวมทั้งสินค้า และ/หรือ พร้อมการให้บริการในลักษณะของงานโครงการติดตั้งระบบดับเพลิงและระบบวิศวกรรมต่างๆ ที่บริษัท มีความพร้อมในด้านวิศวกรรมและทีมงาน การออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบและบริการบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งมีการจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้งานรายย่อยทั่วไป แต่มีจำนวนไม่มากและปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้งมีมูลค่าไม่สูงนัก โดยสัดส่วนการจำหน่ายในช่องทางนี้ คิดเป็นร้อยละ 33.29 และร้อยละ 36.39 ของรายได้จากการขายและให้บริการรวมในปี 2560 และปี 2561 ตามลำดับ

2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ผลิตภัณฑ์ที่บริษัท จำหน่ายส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 70 สั่งซื้อจากผู้ผลิตหลายรายในต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตสินค้าชั้นนำที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น และผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัลระดับโลก โดยบริษัท มีนโยบายมุ่งเน้นการจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยมีขั้นตอนการแสวงหาและคัดเลือกสินค้าเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ มาตรฐาน ผ่านการรับรองจากหน่วยงานหรือสถาบันต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ

ในการสั่งซื้อสินค้าเพื่อมาจำหน่ายให้แก่ลูกค้า นั้น บริษัท มีการวางแผนการสั่งซื้อล่วงหน้าในปริมาณที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากแนวโน้มของตลาด ความต้องการของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งปริมาณสินค้าคงคลัง เพื่อจะได้จัดเตรียมสินค้าให้เพียงพอต่อการจำหน่าย ลดความสูญเสียจากการเสียโอกาสเนื่องจากขาดแคลนสินค้าคงคลัง หรือไม่สามารถจัดหาสินค้าได้ทันและเพียงพอกับความต้องการของลูกค้า ในขณะเดียวกันก็ต้องควบคุมปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และไม่ให้มีสินค้าค้างในคลังนานเกินไปจนเป็นภาระแก่บริษัท

สินค้าที่บริษัท จำหน่ายมีหลากหลายมากกว่า 13,000 รายการ ภายใต้ตราสินค้าที่มีชื่อเสียงมากกว่า 60 ตราสินค้า ซึ่งในจำนวนนี้ เป็นตราสินค้าที่ในปัจจุบันบริษัท ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย 45 ตราสินค้า โดยเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้ารายเดียว (Sole Distributor) ในประเทศไทยให้กับผู้ผลิตจำนวน 5 ตราสินค้า ประกอบด้วย ผู้ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา 2 ตราสินค้า ได้แก่ Potter Electric และ Weiss ผู้ผลิตในประเทศเยอรมัน 3 ตราสินค้า ได้แก่ KUBA DOD, ESK SCHULTZE และ DOD defrost on demand และผู้ผลิตในประเทศอื่นๆ ได้แก่ DOMINO (อังกฤษ) KORTHOF AH (ฮอลแลนด์) EDM (ญี่ปุ่น) ทั้งนี้ บริษัทเป็นผู้นำเข้าและจำหน่ายสินค้าในแต่ละกลุ่มสินค้า ดังนี้

กลุ่มสินค้า	ผู้ผลิตสินค้า	ประเทศเจ้าของตราสินค้า
<input type="checkbox"/> วาล์วและอุปกรณ์ระบบดับเพลิง ได้แก่ อุปกรณ์ระบบท่อ ข้อต่อ (Groove Coupling) วาล์วดับเพลิง	<input type="checkbox"/> POTTER ELECTRIC	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
<input type="checkbox"/> หัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler) ชุดสายฉีดดับเพลิง สายดับเพลิง เครื่องดับเพลิงแบบแขน (Fire Hose Rack) เครื่องดับเพลิงแบบหัว น้ำยา	<input type="checkbox"/> VICTAULIC	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
	<input type="checkbox"/> MOYNE ROBERTS	<input type="checkbox"/> ไอร์แลนด์
	<input type="checkbox"/> BADGER	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
	<input type="checkbox"/> GIACOMINI	<input type="checkbox"/> อิตาลี

กลุ่มสินค้า	ผู้ผลิตสินค้า	ประเทศเจ้าของตราสินค้า
โคมดับเพลิง อุปกรณ์โคมดับเพลิง ระบบดับเพลิง	<input type="checkbox"/> HYGOOD	<input type="checkbox"/> สหราชอาณาจักร
อัตโนมัติ ระบบตรวจจับควัน ระบบดับเพลิงด้วย	<input type="checkbox"/> 5-ELEM	<input type="checkbox"/> ประเทศจีน
ก๊าซ ระบบกลังตรวจจับควันและเปลวไฟ เป็นต้น	<input type="checkbox"/> NIBCO	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
	<input type="checkbox"/> CHEMGUARD	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
	<input type="checkbox"/> WAGNER	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
	<input type="checkbox"/> SIEMENS	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
	<input type="checkbox"/> SRI	<input type="checkbox"/> มาเลเซีย
	<input type="checkbox"/> GKB	<input type="checkbox"/> ไต้หวัน
	<input type="checkbox"/> RELIABLE	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
<input type="checkbox"/> วาล์วและอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศ	<input type="checkbox"/> WEISS	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
ได้แก่ วาล์วประตูน้ำ (Gate Valve), วาล์วปีกผีเสื้อ	<input type="checkbox"/> VICTAULIC	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
(Butterfly Valve), วาล์วกั้นน้ำย้อนกลับ (Check	<input type="checkbox"/> HONEYWELL	<input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา
Valve),วาล์วระบายอากาศออกจากระบบน้ำ (Air		
Vent) เป็นต้น ตัวกรองฝุ่นผงในระบบน้ำ (Strainer)		
อุปกรณ์ระบบท่อ ข้อต่อ อุปกรณ์ใช้วัดความดันและ		
อุณหภูมิ เป็นต้น		
<input type="checkbox"/> วาล์วปรับปริมาณน้ำ (Balancing Valve), วาล์ว	<input type="checkbox"/> OVENTROP	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
ควบคุมอุณหภูมิและปรับอัตราการไหลของน้ำ		
อัตโนมัติ (PICV)		
<input type="checkbox"/> แผ่นกรองอากาศอลูมิเนียม (Aluminum Filter)	<input type="checkbox"/> RESEARCH	<input type="checkbox"/> เบลเยียม
สำหรับกรองสิ่งสกปรกและฝุ่นละอองในอากาศ	PRODUCTS	
<input type="checkbox"/> อุปกรณ์ระบบทำความเย็น ได้แก่ ท่อทองแดง และ	<input type="checkbox"/> KUBA	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
ข้อต่อทองแดง นํ้ายาทำความเย็น คอมเพรสเซอร์	<input type="checkbox"/> DOD	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
คอยล์เย็น อุปกรณ์ควบคุมการละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ	<input type="checkbox"/> ESK SCHULTZE	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน อุปกรณ์ควบคุมความดัน	<input type="checkbox"/> BITZER	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
เป็นต้น	<input type="checkbox"/> ABB	<input type="checkbox"/> ฟินแลนด์
	<input type="checkbox"/> LODAM	<input type="checkbox"/> เดนมาร์ก
	<input type="checkbox"/> O&F	<input type="checkbox"/> ประเทศจีน
	<input type="checkbox"/> ZEILABEGG	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
	<input type="checkbox"/> EBM PAPST	<input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน
	<input type="checkbox"/> BVA	<input type="checkbox"/> ประเทศจีน
	<input type="checkbox"/> 9 LIFE	<input type="checkbox"/> ไต้หวัน
	<input type="checkbox"/> NARA	<input type="checkbox"/> เกาหลีใต้
	<input type="checkbox"/> 3Q	<input type="checkbox"/> ประเทศไทย
	<input type="checkbox"/> TECO	<input type="checkbox"/> ไต้หวัน

กลุ่มสินค้า	ผู้ผลิตสินค้า	ประเทศเจ้าของตราสินค้า
<input type="checkbox"/> อุปกรณ์การพิมพ์ดิจิทัลสำหรับระบบบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องพิมพ์วันหมดอายุ เครื่องพิมพ์ข้อความบนบรรจุภัณฑ์ เครื่องปั๊มขึ้นงาน สำหรับการพิมพ์ 3 มิติ และสำหรับการพิมพ์ลาเบลสติกเกอร์สีพร้อมด้วยอุปกรณ์การพิมพ์ และวัสดุสิ้นเปลืองประเภทต่างๆ เป็นต้น	<input type="checkbox"/> Domino <input type="checkbox"/> Korthofah <input type="checkbox"/> EDM <input type="checkbox"/> MSSC <input type="checkbox"/> United RIBtype <input type="checkbox"/> EnvisionTEC <input type="checkbox"/> Materialise	<input type="checkbox"/> อังกฤษ <input type="checkbox"/> ฮอลแลนด์ <input type="checkbox"/> ญี่ปุ่น <input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา <input type="checkbox"/> สหรัฐอเมริกา <input type="checkbox"/> ประเทศเยอรมัน <input type="checkbox"/> เบลเยียม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาตราสินค้าเป็นของตัวเอง จำนวน 7 ตราสินค้า โดยเป็นเจ้าของแบรนด์หรือเครื่องหมายการค้า ได้แก่

- ▶▶ เครื่องหมายการค้า “HARN” สำหรับ จัดการขาย ออกแบบ ติดตั้ง และให้บริการ อุปกรณ์ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ และสุขาภิบาล, จัดการขาย ประกอบ อุปกรณ์ระบบทำความเย็นอุตสาหกรรม, จัดการขาย ติดตั้ง และให้บริการ เครื่อง อุปกรณ์ อะไหล่ วัสดุสิ้นเปลือง สำหรับระบบการพิมพ์ดิจิทัลบนบรรจุภัณฑ์ หีบห่อ สลาก รวมถึงการออกแบบขึ้นงานจากโฟลิดิจิทัล
- ▶▶ เครื่องหมายการค้า “VALTEC” สำหรับผลิตภัณฑ์วาล์วและผลิตภัณฑ์ระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศ โดยการว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศจีน และผลิตตามมาตรฐาน BS Standard (ปัจจุบันได้รับการรับรองมาตรฐาน UL เรียบร้อยแล้ว)
- ▶▶ เครื่องหมายการค้า “SPARK” สำหรับผลิตภัณฑ์สายฉีดน้ำดับเพลิง โดยการว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศมาเลเซีย และผลิตตามมาตรฐาน BS Standard
- ▶▶ เครื่องหมายการค้า “GUARDIAN” สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องดับเพลิงบรรจุชนิดผงเคมีแห้ง โดยการว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศไทย สินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (TIS) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ▶▶ เครื่องหมายการค้า “Blue Ice” สำหรับผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ทำความเย็นโดยการว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศจีน และผลิตตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)
- ▶▶ เครื่องหมายการค้า “Koppar” สำหรับผลิตภัณฑ์ท่อทองแดง โดยการว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศจีน และผลิตตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)
- ▶▶ เครื่องหมายการค้า “YUKI” สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำยาแอร์ โดยการว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศจีน สินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (TIS) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

บริษัทฯ คัดเลือกผู้ผลิตเพื่อว่าจ้างผลิตสินค้าสำหรับตราสินค้าของบริษัทฯ โดยพิจารณาจากความสามารถของผู้ผลิตและความสามารถของโรงงาน ซึ่งในแต่ละตราสินค้า บริษัทฯ ใช้ผู้ผลิตรายเดียวที่ติดต่อค้าขายมาเป็นเวลานาน โดยเป็นการว่าจ้างผลิตเป็นคราวๆ ไป ไม่มีการทำสัญญาว่าจ้างผลิตระยะยาว ซึ่งที่ผ่านมาการจำหน่ายสินค้าในตราสินค้าของบริษัทฯ เป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับสินค้าที่นำเข้าจากผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือมีสัดส่วนยอดขายในปี 2560 และปี 2561 ร้อยละ 5.90 และ 5.40 ของยอดขายรวม

ทั้งนี้ ในปี 2560 และปี 2561 บริษัทฯ ไม่มียอดสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตรายใดรายหนึ่ง เกินกว่า ร้อยละ 30 ของมูลค่าการสั่งซื้อรวม

2.2.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ไม่มี -

2.2.5 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ มีงานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ รวมมูลค่าประมาณ 491.36 ล้านบาท ซึ่งเป็นงานติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ ระบบดับเพลิงโรงไฟฟ้า งานติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler) ระบบโฟมดับเพลิง และระบบปิโตรเคมี มูลค่าประมาณ 147.50 ล้านบาท และมูลค่าของสินค้าในส่วนของการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ มูลค่าประมาณ 158 ล้านบาท, ผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น มูลค่าประมาณ 121.60 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์ระบบการพิมพ์ดิจิทัล มูลค่าประมาณ 64.26 ล้านบาท ที่ได้รับใบสั่งซื้อและรอส่งมอบในช่วงปี 2562

3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ด้วยความตระหนักถึงภาวะความเสี่ยงที่ซับซ้อนและรุนแรงขึ้นของการดำเนินธุรกิจ ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของ บริษัทฯ การที่บริษัทฯ จะดำเนินธุรกิจให้เจริญเติบโตได้อย่างมั่นคงในระยะยาวนั้น จำเป็นต้องสร้างพื้นฐานการบริหาร ความเสี่ยงที่ดี เพียงพอที่จะป้องกันและลดผลกระทบของความเสี่ยง อันเกิดขึ้นได้จากปัจจัยผันแปรต่างๆ บริษัทฯ จึง จัดทำแบบประเมินและควบคุมความเสี่ยงด้วยตนเอง (Risk & Control Self Assessment : RCSA) โดยมีการประเมิน ระบุปัจจัยความเสี่ยง และวิเคราะห์ความเสี่ยงที่สำคัญ รวมถึงกำหนดมาตรการรองรับและป้องกันความเสี่ยง โดยมี ผู้รับผิดชอบตามสายงานที่สังกัด อีกทั้งใช้ดัชนีชี้วัดความเสี่ยง เพื่อติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้ การดำเนินงานของบริษัทฯ บรรลุเป้าหมายและประสิทธิผลสำเร็จตามทิศทางที่กำหนดไว้ โดยมีความเสี่ยงในการ ประกอบธุรกิจและความเสี่ยงอื่นๆ ที่สำคัญ ดังนี้

3.1 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ

3.1.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

สินค้าที่บริษัทฯ จำหน่ายให้ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ ยอดสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ ในปี 2560 และ ปี 2561 คิดเป็นร้อยละ 80.24 และร้อยละ 89.15 ของยอดการสั่งซื้อรวม ตามลำดับ การเสนอราคาและ การชำระสินค้าซื้อสินค้าส่วนใหญ่ใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ปอนด์สเตอร์ลิง และยูโร รวมกันคิดเป็นร้อยละ 95.16 และร้อยละ 98.98 ของยอดค้าซื้อสินค้าต่างประเทศตามลำดับ ในขณะที่การจำหน่ายสินค้าทั้งหมดจำหน่าย ภายในประเทศเป็นสกุลเงินบาท ซึ่งในบางครั้งบริษัทฯ ไม่สามารถปรับราคาสินค้าให้สอดคล้องกับต้นทุนสินค้าที่เพิ่มขึ้นได้ ทันที ดังนั้น บริษัทฯ จึงอาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนสินค้าและ กำไรขั้นต้นของบริษัทฯ ได้

- ▶ กำหนดให้บริษัทฯ จะต้องดำเนินการเปิดวงเงินซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ากับสถาบันการเงินเพื่อ ป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ซึ่งเป็นวงเงินที่สามารถครอบคลุมยอดสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศเกือบทั้งหมดโดย บริษัทฯ จะพิจารณาซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าตามยอดในใบแจ้งหนี้การซื้อสินค้าในแต่ละรอบการสั่งซื้อ
- ▶ ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถติดตาม ประเมินและบริหารความเสี่ยง จากอัตราแลกเปลี่ยนได้อย่างใกล้ชิด

ในปี 2560 และ ปี 2561 บริษัทฯ ซื้อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า จำนวน 502.00 ล้านบาท และ 637.24 ล้าน บาทตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 75.80 และร้อยละ 85.64 ของยอดการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ ด้วยการติดตามความ เคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างสม่ำเสมอทำให้บริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากความเสียดังกล่าวน้อยมาก ดังจะเห็น ได้จากผลการบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน โดยในปี 2560 และปี 2561 มีกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเท่ากับ 5.05 ล้านบาท และ 2.40 ล้านบาท ตามลำดับ บริษัทฯ ประเมินการควบคุมความเสี่ยงนี้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

นอกจากนี้ หากอัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลงจนมีผลทำให้ต้นทุนสินค้าของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นมาก บริษัทฯ จะ ทำการปรับราคาสินค้าไปตามสภาพตลาดโดยแจ้งให้ลูกค้าทราบล่วงหน้า และบริษัทฯ มีสต็อกสินค้าจำนวนหนึ่ง ซึ่ง สามารถรองรับงานจำหน่ายสินค้าล่วงหน้า ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนไม่ส่งผลกระทบต่อรายได้และต้นทุน ของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ

3.1.2 ความเสี่ยงจากการสูญเสียการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า

บริษัทฯ เป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์วาล์วและอุปกรณ์ระบบดับเพลิง ระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศ ระบบทำความเย็น และระบบการพิมพ์ดิจิทัล ที่มีสินค้าหลากหลายรายการ โดยบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าที่มีชื่อเสียงระดับโลก ซึ่งตราสินค้าที่มียอดขายสูงสุด 3 อันดับแรก คิดเป็นประมาณร้อยละ 28.00 และร้อยละ 20.00 ของยอดขายรวมในปี 2560 และปี 2561 ตามลำดับ ดังนั้น หากบริษัทฯ สูญเสียการเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตราสินค้าที่สำคัญไป อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อยอดขายของบริษัทฯ ได้

การได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายตราสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าให้กับคู่ค้ามีทั้งลักษณะที่กำหนดอายุของการเป็นตัวแทนและไม่มีกำหนดอายุของการเป็นตัวแทน โดยส่วนใหญ่บริษัทฯ ไม่ได้ทำสัญญาเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการกับบริษัทเจ้าของตราสินค้า ดังนั้น บริษัทฯ อาจมีความเสี่ยงจากการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าในกรณีดังกล่าว โดยหากบริษัทฯ ถูกยกเลิกการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าให้แก่เจ้าของตราสินค้า หรือหากบริษัทฯ ถูกยกเลิกสัญญาไม่ว่าด้วยกรณีใดๆ เช่น บริษัทคู่ค้ามีการควบรวมกิจการกับบริษัทอื่น หรือมีการเลิกกิจการคู่ค้า เป็นต้น อาจส่งผลกระทบต่อยอดขายของบริษัทฯ ได้ ซึ่งตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา บริษัทฯ ไม่มีการสูญเสียตราสินค้าที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจ การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทเจ้าของตราสินค้าที่มีมายาวนาน และบริษัทฯ มีตราสินค้าที่จัดจำหน่ายมากกว่า 60 ตราสินค้า ทั้งยังให้บริการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้าจนเป็นที่ยอมรับ อีกทั้งมีฐานลูกค้าที่กว้างขวางมากกว่า 2,500 ราย บริษัทฯ จึงมั่นใจว่า หากบริษัทฯ สูญเสียการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าในตราสินค้าใดสินค้าหนึ่งไป บริษัทฯ ก็มีความสามารถในการหาผลิตภัณฑ์ตราสินค้าอื่น เข้ามาทดแทนเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดได้ เนื่องจากบริษัทฯ มีเป้าหมายในการคัดสรรสินค้าคุณภาพดีและเป็นสินค้าที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพิ่มอีก 1 ตราสินค้า อีกทั้งบริษัทฯ ได้มีการพัฒนาตราสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าของบริษัทฯ ในบางผลิตภัณฑ์เองเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าวด้วย

นอกจากนี้ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทฯ สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการค้าตามที่ตกลง และได้รับความไว้วางใจจากบริษัทเจ้าของตราสินค้าให้เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้ามาโดยตลอด ดังจะเห็นได้จากการที่บริษัทฯ มียอดขายที่เติบโตขึ้นเป็นลำดับ ประกอบกับการที่บริษัทฯ มีช่องทางการจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ มีทีมงานขายที่เข้มแข็ง สินค้าที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายสามารถสร้างยอดขายให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงเชื่อมั่นว่าบริษัทเจ้าของตราสินค้าจะยังคงมอบหมายให้บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าต่างๆ อย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต จึงจัดเป็นความเสี่ยงในระดับบริษัทฯ ประเมินการควบคุมความเสี่ยงนี้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

3.1.3 ความเสี่ยงจากการที่บริษัทเจ้าของตราสินค้าอาจเข้ามาทำตลาดเอง

กรณีที่เจ้าของตราสินค้าจากต่างประเทศมีความประสงค์จะเข้ามาดำเนินธุรกิจในประเทศไทยโดยไม่ผ่าน บริษัทฯ ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงในการสูญเสียความเป็นตัวแทนจำหน่ายตราสินค้านั้นๆ ได้ และอาจต้องมีการแข่งขันกับบริษัทเจ้าของตราสินค้านั้นๆ

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ เชื่อมั่นว่า ความเสี่ยงดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากความไม่คุ้มค่าในการลงทุนเข้ามาจำหน่ายสินค้าเอง อีกทั้งการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในระบบวิศวกรรมอาคาร ได้แก่ ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบความเย็น รวมทั้งระบบการพิมพ์ดิจิทัลต้องมีความหลากหลาย และต้องสามารถตอบสนองความ

พึงพอใจของลูกค้าได้อย่างครบวงจร ลูกค้าจะคำนึงถึง ความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จำหน่ายที่มีสินค้าให้ครบตามที่ต้องการ ซึ่งจากที่ผ่านมาเคยมีผู้ผลิตสินค้าจากต่างประเทศบางรายให้บริษัทในเครือเข้ามาดำเนินธุรกิจโดยตรงแทน แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จและเลือกกลับไปจำหน่ายผ่านตัวแทนเหมือนเดิม บริษัทฯ ประเมินการควบคุมความเสี่ยงนี้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

3.1.4 ความเสี่ยงจากอัตราค่าจ้างคนและความสามารถของบุคลากรไม่เพียงพอต่อความต้องการทางธุรกิจ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเพียงพอของอัตราค่าจ้างคนซึ่งสอดคล้องกับการขยายงานตามกลยุทธ์ บริษัทฯ มีมาตรการจัดการความเสี่ยงดังกล่าว ดังนี้

- ▶ มีการทบทวนโครงสร้างองค์กรและวิเคราะห์แผนความต้องการอัตราค่าจ้างคน
- ▶ ดำเนินการตามกระบวนการสรรหา โดยคัดเลือกและเพิ่มช่องทางการสรรหาที่มีประสิทธิภาพ
- ▶ จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับการเติบโตของธุรกิจ มีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้บริหารเพื่อพิจารณาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน รวมถึงกระตุ้นให้พนักงานที่มีความสามารถมองเห็นเป้าหมายและการเติบโตในอนาคตที่ชัดเจน และเร่งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- ▶ รักษาบุคลากร ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพนักงานกับบริษัทฯ เช่น การเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจของพนักงานใหม่ กิจกรรมท่องเที่ยวประจำปี งานปีใหม่ Family Day และกีฬาสี รวมถึงมีการสำรวจความผูกพัน ความสุข และความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการทำงาน เป็นประจำทุกปี เพื่อนำผลสำรวจและข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงกระบวนการและสภาพแวดล้อมการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

โดยปี 2561 ผลประเมินที่ได้ เท่ากับร้อยละ 68 เทียบกับปี 2560 เท่ากับร้อยละ 81 ลดลงจากปี 2560 ร้อยละ 13 บริษัทฯ ได้ทำการวิเคราะห์สาเหตุของคะแนนที่ลดลงในอันดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาการสื่อสารภายใน ภาวะผู้นำ สภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งบริษัทฯ ได้มอบหมายให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องนำไปทำแผนการแก้ไขในปี 2562

ในปี 2561 บริษัทฯ มีอัตราการลาออกของพนักงานลดลงจากร้อยละ 12.40 ในปี 2560 เหลือร้อยละ 9.7 และมีอัตราการสรรหาพนักงานเข้าบรรจุในตำแหน่งที่ว่าง คิดเป็นร้อยละ 14.80 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด สืบเนื่องจากตำแหน่งที่สรรหานั้นเป็นตำแหน่งงานขาย ประกอบกับสายงานที่รับสมัครนั้น เป็นสินค้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้หาผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการค่อนข้างยาก อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ทำการทบทวนคุณสมบัติ และโครงสร้างค่าตอบแทนโดยเปรียบเทียบกับค่าตอบแทนในตลาดแรงงาน ของบริษัทฯ ในระดับเดียวกัน

บริษัทฯ ประเมินว่าผลการควบคุมความเสี่ยงอยู่ในระดับควบคุมได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เป็นที่พอใจ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเร่งดำเนินการตามแผน HR master plan ในปี 2562

3.1.5 ความเสี่ยงจากการด้อยค่าของค่าความนิยม

บริษัทฯ ต้องบันทึกค่าความนิยมจากมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนเพื่อซื้อและรับโอนกิจการทั้งหมดของบริษัท ซิลแมทซ์ จำกัดและบริษัทย่อย ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิ (Net Assets) บริษัท ซิลแมทซ์ จำกัดและบริษัทย่อย ณ วันที่ออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนเพื่อตอบแทนการรับโอนกิจการทั้งหมด โดยฝ่ายบริหารของบริษัทฯ จะทำการทดสอบการด้อยค่าเป็นประจำทุกปี และตั้งค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี) ดังนั้นบริษัทฯ อาจจะมีความเสี่ยงหากผู้สอบบัญชีได้พิจารณาแล้วว่าค่าความนิยมนี้ควรจะต้องการด้อยค่า ซึ่งการด้อยค่าดังกล่าวจะมีผลกระทบต่องบกำไรขาดทุนของบริษัทฯ ในด้านของกำไรสุทธิ ส่วนของเจ้าของ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ฝ่ายบริหารได้ทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม ซึ่งประกอบไปด้วย หน่วยธุรกิจของผลิตภัณฑ์ระบบทำความเย็น และผลิตภัณฑ์ระบบพิมพ์ดิจิทัล โดยจัดทำประมาณการกระแสเงินสดอิสระที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต บางครั้งเรียกว่า "มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน หรือ Realizable Value" ของทั้ง 2 หน่วยธุรกิจ อันประกอบไปด้วย ประมาณการยอดขาย, ต้นทุนขาย, ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย), ภาษีเงินได้, งบประมาณการลงทุน, ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในเงินทุนหมุนเวียน อันได้แก่ ลูกหนี้การค้า สินค้าคงเหลือ และเจ้าหนี้การค้า เมื่อได้กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปีก็คำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราคิดลดที่อ้างอิงกับอัตราก่อนภาษีที่สะท้อนถึงความเสี่ยงที่เป็นลักษณะเฉพาะของบริษัทฯ ในภาพรวม ตามหลักเกณฑ์มูลค่าจากการใช้ (Value in Use)

ฝ่ายบริหารคำนวณกระแสเงินสดอิสระโดยอ้างอิงกับประมาณการทางธุรกิจที่สมเหตุสมผล มีความเป็นไปได้ และเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งมูลค่าดังกล่าวมากกว่ามูลค่าตามบัญชีของค่าความนิยมและความสัมพันธ์กับลูกค้านั้น ได้มาจากการซื้อและรับโอนกิจการทั้งหมดจากบริษัท ซิลแมทซ์ จำกัด และบริษัท คิว ทุ เอส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยภายใต้ กระบวนการโอนกิจการทั้งหมด จึงถือได้ว่าความความนิยมและค่าสัมพันธ์ของลูกค้านั้น วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ไม่ด้อยค่า ทั้งนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงินและผ่านการสอบทานจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแล้ว

3.1.6 ความเสี่ยงจากการด้อยค่าของค่าความนิยม

บริษัทฯ เป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์วาล์วและอุปกรณ์ระบบดับเพลิง ระบบสุขาภิบาลและปรับอากาศ ระบบทำความเย็น และระบบการพิมพ์ดิจิทัล ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศ รวมถึงจัดจำหน่ายให้แก่บริษัทเอกชน หน่วยงานราชการ ซึ่งอาจเกิดการทุจริตคอร์รัปชันในกระบวนการในกรณีบริษัทฯ ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอน อาทิ การนำเข้าสินค้า การเดินพิธีการศุลกากร การเสนองานประมูล รวมถึงการเสนองานโครงการที่มีมูลค่าสูง รวมถึงกระบวนการภายในซึ่งอาจเกิดจากการละเลยไม่ปฏิบัติตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน อาทิ การจัดซื้อจัดจ้าง การควบคุมสินค้าหรือทรัพย์สิน การเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยรูปแบบการทุจริตคอร์รัปชันอาจเกิดจากการจ่ายเงินค่าอำนวยความสะดวก การจ่ายเงินหรือถูกเรียกรับเงินจากเจ้าหน้าที่รัฐ การเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายที่ไม่เหมาะสม หรือ การบันทึกบัญชีไม่ถูกต้อง

- ▶▶ บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อประเมิน วิเคราะห์ และกำหนดมาตรการในการบริหารความเสี่ยงของการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการทุจริตคอร์รัปชัน ทั้งในระดับองค์กร และระดับปฏิบัติการ จัดให้มีระบบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบภายนอกที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการตรวจสอบติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015
- ▶▶ บริษัทฯ เข้าร่วมเป็นสมาชิกโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (CAC) เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันทุกรูปแบบ รวมถึงได้จัดทำนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและแนวทางปฏิบัติ สื่อสารแก่คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร พนักงานทุกระดับ รวมถึงผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้อง รับทราบในช่องทางที่กำหนด และให้รายงานผลแก่คณะกรรมการบริษัทเป็นรายไตรมาส
- ▶▶ จัดให้มีช่องทางการร้องเรียน และการแจ้งเบาะแส

บริษัทฯ ประเมินการควบคุมความเสี่ยงนี้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 สินทรัพย์ถาวรที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ตาราง 4.1 รายละเอียดคอสงหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนของบริษัทฯ ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

ประเภท / ลักษณะทรัพย์สิน	มูลค่าตามบัญชีสุทธิ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (ล้านบาท)	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. ที่ดิน	172.65	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
2. อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	55.58	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
3. ส่วนปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	2.65	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
4. เครื่องมือและอุปกรณ์	0.94	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
รวม	231.82		

ตาราง 4.2 รายละเอียดสินทรัพย์ถาวรของบริษัทฯ ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

ประเภท / ลักษณะทรัพย์สิน	มูลค่าตามบัญชีสุทธิ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (ล้านบาท)	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
1. เครื่องมือและอุปกรณ์	1.20	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
2. เครื่องตกแต่งและอุปกรณ์สำนักงาน	7.94	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
3. ยานพาหนะ	11.98	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
4. สินทรัพย์เพื่อเช่าและสาธิต	11.56	เป็นเจ้าของ	ไม่มี
รวม	32.68		

4.2 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

รายละเอียดสินทรัพย์ไม่มีตัวตน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 สรุปได้ดังนี้

- ▶ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีมูลค่าสุทธิตามบัญชี จำนวน 23.98 ล้านบาท โดยมีการตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์จำนวน 5-10 ปี
- ▶ ค่าความนิยม มูลค่ารวม 334.67 ล้านบาท
- ▶ ความสัมพันธ์กับลูกค้าสุทธิ มูลค่ารวม 73.18 ล้านบาท โดยมีการตัดจำหน่ายด้วยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์จำนวน 7 ปี

4.3 สัญญาที่สำคัญของบริษัทฯ

4.3.1 สัญญาเช่าพื้นที่ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

บริษัทฯ ทำสัญญาเช่าพื้นที่อาคารเพื่อใช้เป็นที่ตั้งสำนักงานใหญ่ โดยทำสัญญาเช่ากับบุคคลที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดของสัญญาเช่า ดังนี้

ตาราง 4.3 สัญญาเช่าพื้นที่ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ

ลำดับ	คู่สัญญา	สถานที่เช่า			ระยะเวลาการเช่า ^{1/}			พื้นที่ (ตร.ม.)
		เลขที่	ชั้น	ถนน / แขวง / เขต / จังหวัด	อายุสัญญาเช่า	วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา	
1.	ผู้ให้เช่า : บริษัท หาญเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ผู้เช่า : บริษัทฯ	19/7-8	1 - 4	อารีชีเอ บล๊อคเอ ถนนพระราม 9 ซอย 8 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.	2 ปี 9 เดือน	1 ม.ค. 2560	30 ก.ย. 2562	283.60
2.	ผู้ให้เช่า : บริษัท หาญเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ผู้เช่า : บริษัทฯ	19/17-22	1 - 4	อารีชีเอ บล๊อคเอ ถนนพระราม 9 ซอย 8 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.	3 ปี	1 ม.ค. 2560	31 ธ.ค. 2562	1,379.72
3.	ผู้ให้เช่า : นายเจน ชาญณรงค์ ผู้เช่า : บริษัทฯ	19/6	1 - 3	อารีชีเอ บล๊อคเอ ถนนพระราม 9 ซอย 8 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.	3 ปี	1 ม.ค. 2560	31 ธ.ค. 2562	195

หมายเหตุ : ^{1/} เมื่อสัญญาสิ้นสุดลง บริษัทฯ หรือผู้เช่ามีสิทธิขอเช่าทรัพย์สินตามสัญญาได้อีก 1 ปี นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดสัญญา ซึ่งผู้เช่ายินยอมให้ต่ออายุสัญญาเช่า โดยผู้เช่าต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนที่สัญญาเช่าจะครบกำหนด ซึ่งอัตราค่าเช่าของสัญญาเช่าที่มีการต่ออายุ อาจปรับขึ้นหรือลดลงตามแต่คู่สัญญาจะตกลงกัน แต่ไม่เกินร้อยละ 5 ของค่าเช่าเดิม

4.3.2 สัญญาเช่าและให้เช่าอาคารคลังสินค้า

ตาราง 4.4 รายละเอียดสัญญาเช่าและให้เช่าอาคารคลังสินค้า

ลำดับ	คู่สัญญา	สถานที่เช่า	ระยะเวลาการเช่า			พื้นที่ (ตร.ม.)
			อายุสัญญาเช่า	วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา	
1.	ผู้ให้เช่า : นางสาววิมา เยี่ยมสกุลรัตน์ ผู้เช่า : บริษัท	อาคารคลังสินค้าและชั้นเก็บสินค้า เลขที่ 503/1 ถ.พระราม 9 ซอย 13 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.	1.6 ปี ^{1/}	1 ม.ค. 2560	31 ก.ค. 2561	1,760
2.	ผู้ให้เช่า : นางสาววิมา เยี่ยมสกุลรัตน์ ผู้เช่า : บริษัท	อาคารคลังสินค้าและชั้นเก็บสินค้า เลขที่ 509 ถ.พระราม 9 ซอย 13 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.	1.6 ปี ^{1/}	1 ม.ค. 2560	31 ก.ค. 2561	722
3.	ผู้ให้เช่า : บริษัท พระบริบาล จำกัด ผู้เช่า : บริษัท	อาคารคลังสินค้าและชั้นเก็บสินค้า เลขที่ 503/1 ถ.พระราม 9 ซอย 13 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.	1.4 ปี ^{1/}	1 ส.ค. 2561	31 ธ.ค. 2562	1,760
4.	ผู้ให้เช่า : บริษัท พระบริบาล จำกัด ผู้เช่า : บริษัท	อาคารคลังสินค้าและชั้นเก็บสินค้า เลขที่ 509 ถ.พระราม 9 ซอย 13 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.	1.4 ปี ^{1/}	1 ส.ค. 2561	31 ธ.ค. 2562	722
5.	ผู้ให้เช่า : บริษัท ภัทรฤทธิ์ 1997 จำกัด ผู้เช่า : บริษัท	โกดังสินค้า เลขที่ 38/43 หมู่ 4 ถ.ลำลูกกา ต.ลำลูกกา อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี	5 ปี ^{2/}	1 ธ.ค. 2559	1 ธ.ค. 2564	60
6.	ผู้ให้เช่า : บริษัท ชัมโก เซอร์วิส จำกัด ผู้เช่า : บริษัท	อาคารคลังสินค้าและชั้นเก็บสินค้า 6 (A), 8 , 8 (B) และ 8 (C) หมู่ที่ 15 ถ.คูขนานมอเตอร์เวย์ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กทม.	3 ปี ^{3/}	1 เม.ย. 2560	31 มี.ค. 2563	360
			1.7 ปี ^{3/}	1 ต.ค. 2560	31 พ.ค. 2562	495
			1.8 ปี ^{3/}	1 ส.ค. 2560	31 พ.ค. 2562	720
			3 ปี ^{3/}	1 มิ.ย. 2559	31 พ.ค. 2562	300
7.	ผู้ให้เช่า : บริษัท ผู้เช่า : บริษัท โบลโลว์ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด	อาคารคลังสินค้า เลขที่ 888/14 หมู่ 21 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	3.5 เดือน ^{3/}	1 ธ.ค. 2561	15 มี.ค. 2562	2,348
8.	ผู้ให้เช่า : บริษัท ผู้เช่า : บริษัท ไอแพ็ค โลจิสติกส์ จำกัด	อาคารคลังสินค้า เลขที่ 888/15-16 หมู่ 21 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	2.4 ปี ^{3/}	1 ธ.ค. 2561	30 เม.ย. 2563	4,388

หมายเหตุ :

^{1/} เมื่อสัญญาสิ้นสุดลง บริษัท หรือผู้เช่ามีสิทธิขอเช่าทรัพย์สินตามสัญญาได้อีก 1 ปี นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดสัญญา ซึ่งผู้เช่ายินยอมให้ต่ออายุสัญญาเช่า โดยผู้เช่าต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนที่สัญญาเช่าจะครบกำหนด ซึ่งอัตราค่าเช่าของสัญญาเช่าที่มีการต่ออายุ อาจปรับขึ้นหรือลดลงแต่คู่สัญญาจะตกลงกัน แต่ไม่เกินร้อยละ 5 ของค่าเช่าเดิม

^{2/} ทบพวนสัญญาเช่าทุกๆ 1 ปี

^{3/} เมื่อสัญญาสิ้นสุดลง บริษัท หรือผู้เช่ามีสิทธิขอเช่าทรัพย์สินตามสัญญาได้อีก 3 ปี นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดสัญญา ซึ่งผู้เช่ายินยอมให้ต่ออายุสัญญาเช่า โดยผู้เช่าต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนที่สัญญาเช่าจะครบกำหนด ซึ่งอัตราค่าเช่าของสัญญาเช่าที่มีการต่ออายุ อาจปรับขึ้นหรือลดลงแต่คู่สัญญาจะตกลงกัน

4.3.3 สัญญากรมธรรม์ประกันภัยทรัพย์สิน

บริษัทฯ ได้ทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน รวมถึงประกันภัยสำหรับเงิน สำหรับสต็อกสินค้าและทรัพย์สินทุกชนิดและได้เลือก บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับประกันภัย โดยมีเงื่อนไขความคุ้มครองที่ครอบคลุมความเสี่ยงภัยทุกชนิด และทุนประกันรวม 332.00 ล้านบาท และได้รับการสละหลักประกันเป็นผู้รับผลประโยชน์ในกรมธรรม์ประกันอัคคีภัย ของบริษัท ศรีอยุธยา เจเนอรัลประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยอาคารคลังสินค้าและสำนักงานดังกล่าวบริษัทฯ ให้นุคคลภายนอกจำนวน 2 รายเช่าเป็นคลังสินค้าทุนประกันรวม 59.94 ล้านบาท ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 4.5 รายละเอียดสัญญากรมธรรม์ประกันภัยทรัพย์สิน



ประเภทกรมธรรม์	บริษัทผู้รับประกัน	ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	ทุนประกัน (ล้านบาท)	ระยะเวลาประกันภัย	ผู้เอา ประกันภัย
กรมธรรม์ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน (All Risk)	บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> สิ่งปลูกสร้าง (ไม่รวมรากฐาน) รวมส่วนปรับปรุง ต่อเติม รั้ว ประตู ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ สิ่งตกแต่ง ตึกรังตรา อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน ระบบ/เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทุกชนิด รถโฟล์คลิฟท์ รวมถึงทรัพย์สินทุกชนิดที่เป็นของบริษัทฯ และ/หรือ อยู่ภายใต้การดูแลรักษาของบริษัทฯ ในฐานะผู้รักษาทรัพย์สิน สต็อกสินค้า <p>ขยายความคุ้มครองถึงการโจรกรรม (จร.3) วงเงิน : ไม่เกิน 5 ล้านบาท (ไม่คุ้มครองสินค้า) (จร.2) วงเงิน : เต็มทุนประกัน ประกันเงิน (ปง.2) : วงเงินไม่เกิน 1 ล้านบาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาประกัน</p> <p>รวมถึงความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในวงเงิน : ไม่เกิน 10 ล้านบาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาประกัน</p>	<div>30.54</div> <div>265.70</div>	18 ก.ย.2561 - 18 ก.ย.2562	บริษัทฯ

ประเภทกรมธรรม์	บริษัทผู้รับประกัน	ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	ทุนประกัน (ล้านบาท)	ระยะเวลาประกันภัย	ผู้เอาประกันภัย
กรมธรรม์ประกันอัคคีภัย (Fire Insurance Policy) สลักหลังเป็นผู้รับผลประโยชน์ต่อจากบริษัท ทีเอสเค เทคดิง เซ็นเตอร์ จำกัด	บริษัท ศรียูธยา เจเนอรัลประกันภัย จำกัด (มหาชน)	อาคารคลังสินค้าและอาคารสำนักงาน คอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 ชั้น 3 คูหา รวมพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ใช้สอยประมาณ 6,736 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินกรรมสิทธิ์ของบริษัท ฯ เลขที่ 128184 และ 128185 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	59.94	26 มี.ค.2561 - 26 มี.ค.2562	บริษัทฯ

4.4 เครื่องหมายการค้า / เครื่องหมายบริการที่สำคัญ

บริษัทฯ ภายหลังการรับโอนกิจการเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า / เครื่องหมายบริการ 7 รายการ ดังนี้

ตาราง 4.6 รายละเอียดเครื่องหมายการค้า / เครื่องหมายบริการที่สำคัญของบริษัทฯ

ลำดับที่	รูปเครื่องหมายการค้า/บริการ	เจ้าของกรรมสิทธิ์	เลขทะเบียน	สำหรับสินค้า/บริการ	ระยะเวลา
1		บริษัทฯ	คำขอเลขที่ 180109626	สำหรับ จัดการขาย ออกแบบ ติดตั้ง และให้บริการ อุปกรณ์ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ และสุขาภิบาล, จัดการขาย ประกอบ อุปกรณ์ระบบทำความเย็น อุตสาหกรรม, จัดการขาย ติดตั้ง และให้บริการ เครื่อง อุปกรณ์ อะไหล่ วัสดุสิ้นเปลือง สำหรับระบบการพิมพ์ ดิจิทัลบนบรรจุภัณฑ์ หีบห่อ สลาก รวมถึงการร่างแบบ ชีงงานจากไฟล์ดิจิทัล	อยู่ระหว่างยื่นคำขอ และ รับจดทะเบียนโดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา
2*		บริษัทฯ	ค162287	สำหรับสินค้า วาล์วท่อน้ำทำด้วยโลหะ	18 ต.ค. 2544 - 17 ต.ค. 2564

ลำดับที่	รูปเครื่องหมายการค้า/บริการ	เจ้าของกรรมสิทธิ์	เลขทะเบียน	สำหรับสินค้า/บริการ	ระยะเวลา
3*		บริษัทฯ	ค381341	สำหรับสินค้า ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง สายดับเพลิง ข้อต่อดับเพลิง	30 ต.ค. 2555 - 29 ต.ค. 2565
4*		บริษัทฯ	ค62121	สำหรับสินค้า เครื่องดับเพลิง	20 มิ.ย. 2559 - 19 มิ.ย. 2569
5*		บริษัทฯ	171127993	สำหรับสินค้า น้ำมันหล่อลื่นเครื่องคอมเพรสเซอร์	4 เมษายน 2559 - 3 เมษายน 2569
			171127994	สำหรับสินค้า - อุปกรณ์แยกน้ำมันที่เป็นส่วนของคอมเพรสเซอร์ - อุปกรณ์ควบคุมแรงดันที่เป็นส่วนของเครื่องคอมเพรสเซอร์ - อุปกรณ์หยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เมื่อ น้ำมันหล่อลื่นต่ำกว่ากำหนด - อุปกรณ์ป้องกันการสันดาปของเครื่องคอมเพรสเซอร์	
6*		บริษัทฯ	171127981	สำหรับสินค้า ท่อทองแดง ข้อต่อทองแดง ลวดเชื่อมทองแดง	4 เมษายน 2559 - 3 เมษายน 2569
			171127990	สำหรับสินค้า ฉนวนกันความร้อน	
7*		บริษัทฯ	181101901	สำหรับสินค้า นำยาเคมีทำความสะอาด	4 เมษายน 2559 - 3 เมษายน 2569

หมายเหตุ : * สินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าของบริษัท (ลำดับที่ 2 - 7) เป็นสินค้าจ้างผลิตกับผู้ผลิตสินค้าภายในประเทศหรือต่างประเทศ

4.5 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

ปัจจุบัน บริษัทฯ ไม่มีการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม อย่างไรก็ตาม การลงทุนในอนาคตบริษัทฯ มีนโยบายลงทุนในธุรกิจอื่นที่มีความเกี่ยวข้อง หรือเอื้อประโยชน์กับธุรกิจหลักของ บริษัทฯ โดยเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพและสามารถสร้างผลกำไรให้แก่บริษัทฯ ในระยะยาว โดยหากเป็นการลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทฯ จะควบคุมหรือกำหนดนโยบายการบริหารงานเสมือนเป็นหน่วยงานหนึ่งของบริษัทฯ ตลอดจนการส่งตัวแทนเข้าร่วมเป็นกรรมการตามสัดส่วนการถือหุ้นหรือเป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันเป็นสำคัญ สำหรับการลงทุนในบริษัทร่วม บริษัทฯ ไม่มีนโยบายเข้าไปควบคุมมากนัก ทั้งนี้การจะส่งตัวแทนเข้าร่วมเป็นกรรมการของบริษัทฯ จะพิจารณาตามความเหมาะสม และขึ้นกับข้อตกลงร่วมกัน โดยบุคคลดังกล่าว ต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสมในการบริหารกิจการของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมนั้นๆ ซึ่งทำหน้าที่ติดตามการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม อย่างใกล้ชิด เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ ไม่มีคดี หรือข้อพิพาททางกฎหมายใดๆ ที่อาจมีผลกระทบด้านลบที่มีนัยสำคัญต่อสินทรัพย์หรือการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ กล่าวคือไม่มีผลกระทบทางคดีมากกว่า 5% ของส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันดังกล่าว

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	บริษัท หาญ เอ็นจิเนียริง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัท	HARN ENGINEERING SOLUTIONS PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อ	HARN
เลขทะเบียนบริษัท	0107557000217
ตลาดหลักทรัพย์	mai
กลุ่มอุตสาหกรรม	บริการ
วันที่เริ่มต้นซื้อขาย	13 พฤศจิกายน 2557
ราคาพาร์	0.50 บาท
ทุนจดทะเบียน	292,250,000 บาท (หุ้นสามัญ 584,500,000 หุ้น)
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	292,250,000 บาท (หุ้นสามัญ 584,500,000 หุ้น)
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ประกอบธุรกิจนำเข้า และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในระบบดับเพลิง ปรับอากาศและสุขาภิบาล ระบบทำความเย็น และระบบการพิมพ์ดิจิทัล รวมทั้งให้คำปรึกษาและออกแบบระบบในโครงการต่างๆ และการให้บริการโซลูชั่นด้านวิศวกรรมครบวงจร
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 19/20-22 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ (02) 203-0868, โทรสาร (02) 203-0245
ที่ตั้งคลังสินค้าศูนย์วิจัย	เลขที่ 503/1, 509 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ (02) 719-7285, (02) 716-9070, โทรสาร (02) 318-8624
ที่ตั้งคลังสินค้ามอเตอร์เวย์	เลขที่ 6, 8 หมู่ที่ 15 ถนนคู่ขนานมอเตอร์เวย์ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง 10240 โทรศัพท์ (081) 914-2236, (085) 480-2420
เว็บไซต์บริษัท	www.harn.co.th
เลขานุการบริษัท	นางวรินกาญจน์ วีระอัมมานนท์ โทรศัพท์ (02) 203-0868, E-mail : varinkan.t@harn.co.th
นักลงทุนสัมพันธ์	นายวิรัฐ สุขชัย โทรศัพท์ (02) 203-0868, E-mail : wirat.s@harn.co.th
ผู้รับผิดชอบสูงสุดในสายงานบัญชีและการเงิน	นายวิศิษฐ์ วชิรลาภไพฑูรย์ โทรศัพท์ (02) 203-0868, E-mail : wisit.w@harn.co.th
ผู้ควบคุมดูแลการทำบัญชี	นางสาวอนัญญา โปรยเงิน โทรศัพท์ (02) 203-0868, E-mail : ananya.p@harn.co.th
ข้อมูลบริษัทย่อย	-ไม่มี-

ชื่อ สถานที่ตั้งของบุคคลอ้างอิงอื่นๆ

นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ (02) 009-9000, โทรสาร (02) 009-9991, เว็บไซต์ http://www.set.or.th/tsd
ผู้สอบบัญชี	บริษัท สอบบัญชีธรรมนิติ จำกัด 178 อาคารธรรมนิติ ชั้น 6-7 ซอยเพิ่มทรัพย์ (ประชาชื่น20) ถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โทรศัพท์ (02) 596-0500 โทรสาร (02) 596-0539

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

-ไม่มี-