

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

#### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

##### 1.1 ประวัติความเป็นมาและการประกอบธุรกิจของบริษัทในปัจจุบัน

บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “FTE”) เดิมชื่อ บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ก่อตั้งโดยนายทักษิณ ตันติไพจิตรซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิงและการออกแบบระบบดับเพลิงมากกว่า 27 ปี โดยจุดเริ่มต้นเมื่อปี 2532 นายทักษิณ ตันติไพจิตรได้เข้าร่วมงานกับบริษัท หาญเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (ปัจจุบันชื่อ บริษัท หาญเอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน)) และรับผิดชอบบริหารงานด้านธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิงในประเทศไทย ซึ่ง ณ ขณะนั้นบริษัท หาญเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ถือเป็นบริษัทไทยรายแรก ๆ ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าจากเจ้าของตราสินค้าต่างประเทศ ต่อมาในปี 2542 นายทักษิณ ตันติไพจิตร ได้เล็งเห็นถึงช่องทางและโอกาสการเติบโตในธุรกิจที่เกี่ยวกับระบบดับเพลิงมากยิ่งขึ้น จึงตัดสินใจออกมาก่อตั้งบริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยจดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2542 ด้วยทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้วเท่ากับ 2,000,000 บาท เพื่อดำเนินธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิงแบบครบวงจร (Fire Protection Equipment) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดต่าง ๆ (Fire Suppression System) เช่น ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ (Water-based System) ระบบดับเพลิงด้วยโฟมดับเพลิง (Foam System) ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ (Gaseous System) ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดดับเพลิง (Clean Agent Extinguishing System) และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) และให้บริการงานออกแบบและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงและงานระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น อาคารคอนโดมิเนียมเพื่ออยู่อาศัย อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า โรงแรม โรงพยาบาล ห้องคอมพิวเตอร์ดาต้าเซ็นเตอร์ สถานีไฟฟ้าแรงสูง โรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม บริษัทที่มีงานที่มีประสบการณ์ ความมุ่งมั่นทุ่มเท ทำให้บริษัทสามารถส่งมอบสินค้าและบริการที่มีคุณภาพให้แก่ลูกค้าได้อย่างเป็นที่น่าพอใจ และบริษัทมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เป็นที่ไว้วางใจกับเจ้าของตราสินค้าเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิงแต่งตั้งให้บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใหม่หรือตราสินค้าใหม่เพิ่มขึ้นโดยลำดับ นอกจากนี้ บริษัทยังมีการสร้างทีมงานบริการที่เข้มแข็งและสามารถขยายงานบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงให้ครอบคลุมและครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบ จำหน่าย จัดหา รับเหมาติดตั้ง ซ่อมแซม ให้บริการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิง เพื่อให้บริการอย่างครบวงจรด้วย

#### การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

##### การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในปี 2560

บริษัทเข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนและทำการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) วันแรกเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2560

##### การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในอดีตตั้งแต่จัดตั้งบริษัทถึงปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
2542	<ul style="list-style-type: none"><li>เดือนพฤศจิกายน 2542 จดทะเบียนก่อตั้ง บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 2 ล้านบาท โดยกลุ่มนายทักษิณ ตันติไพจิตร มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 85.50 และมีรุ่นพี่ ญาติ และเพื่อนร่วมงานเป็นผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 10.00 ร้อยละ 2.50 และร้อยละ 2.00 ตามลำดับ</li><li>บริษัทเริ่มดำเนินธุรกิจนำเข้าและเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิงครบวงจร อุปกรณ์ประกอบของระบบดับเพลิง ระบบดับเพลิงชนิดต่าง ๆ รวมทั้งให้บริการออกแบบและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยบริษัทมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 19/20-22 ซอยศูนย์วิจัย แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310</li></ul>

ปี	รายละเอียด
2543	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนกุมภาพันธ์ 2543 บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 10 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นเงินลงทุนและเงินทุนหมุนเวียนในการขยายกิจการ</li> </ul>
2544	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนเมษายน 2544 บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 20 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นเงินลงทุนและเงินทุนหมุนเวียนในการขยายกิจการ</li> <li>บริษัทได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายกลุ่มผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงอัตโนมัติประเภทโฟมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้ขยายฐานลูกค้าเฉพาะทางเพิ่มเติมไปยังกลุ่มโรงงาน และโรงกลั่นน้ำมัน</li> </ul>
2545	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทได้ย้ายที่ตั้งสำนักงานใหญ่ไปยังเลขที่ 21/56 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยกว้างขวางขึ้นสำหรับรองรับการเติบโตของธุรกิจ</li> </ul>
2547	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทได้เช่าพื้นที่สำนักงานเพิ่มเติมเลขที่ 21/57 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เพื่อรองรับการขยายธุรกิจและการเพิ่มบุคลากรในสายงานบริการโครงการรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงในโครงการต่างๆ</li> </ul>
2550	<ul style="list-style-type: none"> <li>นายทักษิณ ตันติไพจิตร ได้ก่อตั้งบริษัท เอฟ.ที. คอนแทรกเตอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2550 ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท โดยกลุ่มนายทักษิณ ตันติไพจิตร ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 และสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 21/56 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เพื่อดำเนินธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด เพื่อเพิ่มทางเลือกสินค้าระบบดับเพลิงอัตโนมัติให้แก่ลูกค้า</li> </ul>
2552	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท เอฟ.ที. คอนแทรกเตอร์ จำกัด จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ไฟร์อินสเป็คเตอร์ จำกัด (“FIS”) เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2552 และเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 2 ล้านบาท โดยกลุ่มนายทักษิณ ตันติไพจิตร ใช้สิทธิซื้อหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 9,000 หุ้น และนายภุชดา เลहनิช ซึ่งได้รับการแต่งตั้งเข้ามาเป็นผู้บริหารการขายของ FIS ได้ซื้อหุ้นส่วนที่เหลือจำนวน 1,000 หุ้น ส่งผลให้ภายหลังจากเพิ่มทุน กลุ่มนายทักษิณ ตันติไพจิตร มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 95 และนายภุชดา เลहनิช มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 5</li> <li>FIS ได้ย้ายที่ตั้งสำนักงานไปยังเลขที่ 26/1 ซอยศูนย์วิจัย 2 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310</li> </ul>
2554	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทได้รับประกาศนียบัตรและการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO 9001:2008 จากสถาบันเอสจีเอส (SGS) ภายใต้การรับรองของ United Kingdom Accreditation Service (UKAS) และ National Accreditation Council (NAC) จากกระทรวงอุตสาหกรรม</li> </ul>
2557	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทครบกําหนดสัญญาเช่าพื้นที่สำนักงานใหญ่เลขที่ 21/56 จึงได้ย้ายที่ตั้งสำนักงานใหญ่ไปเลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310</li> <li>บริษัทได้ว่าจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer: OEM) สินค้าประเภท สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดต่าง ๆ ใช้เครื่องหมายการค้า “TOTAL FIRE” ในการทำการตลาด ทั้งนี้ สินค้าดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพสินค้าโดยผู้ตรวจสอบคุณภาพอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบดับเพลิงรายหนึ่งในประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน BS (British Standard) รวมทั้งได้ว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศไทยทำการผลิตสินค้าประเภทเครื่องบรรจุน้ำดับเพลิงแบบมือถือ และใช้เครื่องหมายการค้า “TOTAL FIRE” ในการทำการตลาด ทั้งนี้ สินค้าดังกล่าวได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. จากกระทรวงอุตสาหกรรม</li> </ul>

ปี	รายละเอียด
2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIS ได้ย้ายที่ตั้งสำนักงานไปยังเลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310</li> <li>ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2559 มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลปี 2559 จากกำไรปี 2555 ในอัตราหุ้นละ 19.36047 บาท เป็นเงินปันผล 3,872,094.95 บาท</li> <li>ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2559 มีมติอนุมัติเรื่องที่สำคัญ ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลปี 2559 จากกำไรปี 2555-2558 ให้กับผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 200,000 หุ้น ในอัตราหุ้นละ 1,395.74 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินปันผลจ่ายทั้งสิ้น 279,148,000 บาท</li> <li>เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 225 ล้านบาท โดยการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนแก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนจำนวน 2,002,500 หุ้น และหุ้นเพิ่มทุนส่วนที่เหลือจำนวน 47,500 หุ้น นำไปแลกหุ้น (Share Swap) กับกลุ่มผู้ถือหุ้นของ FIS จำนวน 19,998 หุ้น เพื่อจัดโครงสร้างกลุ่มบริษัทสำหรับบริหารจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ส่งผลให้บริษัทเข้าถือหุ้นสามัญของ FIS ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้ว</li> <li>อนุมัติการแปรสภาพจากบริษัทจำกัด เป็น บริษัทมหาชนจำกัด และแก้ไขชื่อบริษัทเป็น “บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)”</li> <li>เปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้จากหุ้นละ 100 บาท เป็น 0.50 บาท ส่งผลให้มีจำนวนหุ้นสามัญที่จำหน่ายแล้วเท่ากับ 450 ล้านหุ้น</li> <li>เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 75 ล้านบาท ทำให้บริษัทมีทุนจดทะเบียนเท่ากับ 300 ล้านบาท ทั้งนี้หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 150 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท จะถูกจัดสรรนำไปเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อประชาชนครั้งแรก (Initial Public Offering : IPO)</li> </ul> </li> </ul>
2560	<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2560 มีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลประจำปี 2559 เพิ่มเติมให้กับผู้ถือหุ้นจำนวน 450 ล้านหุ้น ในอัตราหุ้นละ 0.14 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินปันผลจ่ายทั้งสิ้น 63 ล้านบาท</li> <li>ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2560 มีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ให้กับผู้ถือหุ้นจำนวน 450 ล้านหุ้น ในอัตราหุ้นละ 0.042 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินปันผลจ่ายทั้งสิ้น 18.90 ล้านบาท</li> <li>เข้าซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) วันแรกเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2560</li> <li>ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 มีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ให้กับผู้ถือหุ้นจำนวน 600 ล้านหุ้น ในอัตราหุ้นละ 0.07 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินปันผลจ่ายทั้งสิ้น 42 ล้านบาท</li> </ul>

## 1.2 โครงสร้างกลุ่มบริษัท



บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

ทุนจดทะเบียน 300,000,000 บาท

ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 300,000,000 บาท

มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท

ธุรกิจ : ผู้นำเข้าและจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงแบบครบวงจร ประกอบด้วย

1) อุปกรณ์ดับเพลิง 2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ 3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงให้บริการออกแบบ จำหน่าย จัดหา รับเหมาติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และงานระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง

99.99 %



บริษัท ไฟร์อินสเป็คเตอร์ จำกัด

ทุนจดทะเบียน 2,000,000 บาท

ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 2,000,000 บาท

มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท

ธุรกิจ : ผู้นำเข้า และจำหน่ายระบบดับเพลิงอัตโนมัติ รวมถึงให้บริการออกแบบ จำหน่าย จัดหา รับเหมาติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงเฉพาะ ตลาดสินค้าที่บริษัทได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจำนวน 3 ตลาดสินค้าในปัจจุบัน

**บริษัทย่อย**
**บริษัท ไฟร์อินสเป็คเตอร์ จำกัด (“FIS”)**

รายละเอียด	
วันที่ก่อตั้ง	: 11 พฤษภาคม 2550
ที่ตั้งสำนักงาน	: เลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	: ผู้นำเข้า และจำหน่ายระบบดับเพลิงอัตโนมัติ รวมถึงให้บริการออกแบบ จำหน่าย จัดหา รับเหมาติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิง เฉพาะตราสินค้าที่บริษัทได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า 3 ตราสินค้าในปัจจุบัน
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	: 2,000,000 บาท
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหุ้น	: 100 บาทต่อหุ้น
กรรมการบริษัท	: นายทักษิณ ตันติไพจิตร นางปัทมาพร ตันติไพจิตร นายกฤษดา เลहनิช นางสาวเพ็ญ ยอดเกลี้ยง กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม คือ นายทักษิณ ตันติไพจิตร หรือ นางปัทมาพร ตันติไพจิตร ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายกฤษดา เลहनิช หรือ นางสาวเพ็ญ ยอดเกลี้ยง รวมเป็น 2 คน และประทับตราสำคัญของบริษัท
ความสัมพันธ์กับบริษัท	: FIS เป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยบริษัทถือหุ้นจำนวน 19,998 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียน FIS มีกรรมการบริษัทร่วมกันได้แก่ นายทักษิณ ตันติไพจิตร นางปัทมาพร ตันติไพจิตร และ นางสาวเพ็ญ ยอดเกลี้ยง

**1.3 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์การดำเนินงาน**
**วิสัยทัศน์ (Vision)**

บริษัทดำเนินธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายอุปกรณ์ประกอบระบบดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีคุณภาพสูงได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของลูกค้าที่ได้การยอมรับและความพึงพอใจจากลูกค้าสูงสุดจากการบริการชนิดครบวงจรโดยทีมวิศวกรผู้ชำนาญการที่ได้รับการพัฒนา และฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

**พันธกิจ (Mission)**

พัฒนาการบริหารงานด้านวิศวกรรมงานโครงการโดยมืออาชีพ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน งานสำเร็จเรียบร้อย หรือ ส่งสินค้าตรงทันตามกำหนดเวลา และ/หรือ ทันทตามความต้องการของลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องเกิดความพึงพอใจสูงสุด

**กลยุทธ์การดำเนินงาน**

- พัฒนายอดขาย และผลกำไร เติบโตอย่างต่อเนื่องและมั่นคง (Sustainable Growth) โดยรักษามาตรฐานด้านการบริการ
- พัฒนาความสัมพันธ์ และความพึงพอใจแก่ลูกค้าเดิม ควบคู่ไปกับการขยายฐานลูกค้า ด้วยการเปิดตลาดใหม่ที่มีศักยภาพ ทั้งในส่วนภูมิภาคและในต่างประเทศแถบอินโดจีน

#### 1.4 แผนการดำเนินธุรกิจในอนาคต

บริษัทและบริษัทย่อยมีแผนจะรับงานโครงการรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่มีขนาดใหญ่ โดยกลุ่มลูกค้าหลักคือกลุ่มผู้รับเหมาที่เป็น Engineering Procurement Construction (EPC) ซึ่งการเข้ารับงานโครงการขนาดใหญ่มีความจำเป็นต้องอาศัยเงินทุนหมุนเวียนที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ในเอกสารระบุขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยอาจเข้ารับงานโครงการรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากเจ้าของโครงการได้โดยตรง อาทิ โครงการปรับปรุงสถานีไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กรณีเป็นการจัดซื้อจัดจ้างแบบพิเศษ) เจ้าของโรงงาน เจ้าของอาคารสำนักงาน เจ้าของคอนโดมิเนียม เป็นต้น

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทประกอบธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิงแบบครบวงจร ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงการให้บริการออกแบบ จำหน่าย จัดทำ รับเหมาติดตั้ง ซ่อมแซม ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงและงานระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงในสถานที่ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตามอาคารแนวสูงหรือแนวราบ และโรงงานอุตสาหกรรม โดยทีมวิศวกรและช่างผู้ชำนาญงานเฉพาะทางของบริษัท ปัจจุบันบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิงต่าง ๆ จากบริษัทชั้นนำระดับโลกที่มีชื่อเสียงและมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยมีสินค้าหลากหลายมากกว่า 9,000 รายการ ภายใต้ตราสินค้าที่มีชื่อเสียงมากกว่า 30 ตราสินค้า ทั้งแบบแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้ารายเดียวในประเทศไทย (Exclusive Distributor) และตัวแทนจำหน่ายทั่วไป (General Distributor) บริษัทมีบริษัทย่อย 1 แห่ง คือ บริษัทไฟร์อินสเป็คเตอร์ จำกัด ซึ่งประกอบธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายระบบดับเพลิงอัตโนมัติ รวมถึงการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงเฉพาะตราสินค้าที่บริษัทได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า 3 ตราสินค้าในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่ JANUS (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาดและก๊าซ) FFE (อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ) และ FIKE (ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด)

บริษัทมีความมุ่งมั่นในการเป็นผู้จำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิงครบวงจร ระบบดับเพลิงชนิดต่าง ๆ บริการออกแบบติดตั้ง รับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ได้รับมาตรฐาน เป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้า โดยมีนโยบายสำคัญ คือ การส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการเกี่ยวกับระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่รวดเร็ว มีมาตรฐานความปลอดภัย เป็นที่ยอมรับและมีความหลากหลายตรงกับความต้องการของลูกค้า

### 2.1 โครงสร้างรายได้ของบริษัทและบริษัทย่อย

บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้จากการดำเนินธุรกิจซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. รายได้จากการขาย เกิดจากการจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง ประกอบด้วย 1) อุปกรณ์ดับเพลิงแบบครบวงจร 2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ 3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยมีกลุ่มลูกค้าหลัก คือ กลุ่มผู้ออกแบบหรือผู้รับเหมางานระบบดับเพลิง กลุ่มลูกค้าเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งานโดยตรง และกลุ่มร้านค้าตัวแทนจำหน่ายทั่วประเทศ
2. รายได้จากการบริการ ประกอบด้วย 1) รายได้จากงานโครงการ ซึ่งบริษัทและบริษัทย่อยให้บริการออกแบบ จำหน่าย จัดทำ และรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และ 2) การให้บริการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง โดยมีกลุ่มลูกค้าหลัก คือ กลุ่มผู้ออกแบบหรือผู้รับเหมางานระบบดับเพลิง และกลุ่มลูกค้าเจ้าของโครงการ

### 2.2 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทเริ่มดำเนินธุรกิจในปี 2542 โดยการเป็นตัวแทนนำเข้าและจัดจำหน่ายอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดต่าง ๆ และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จากผู้ผลิตสินค้าชั้นนำในต่างประเทศ รวมทั้งให้บริการงานออกแบบระบบดับเพลิง ซึ่งมีกลุ่มลูกค้าหลัก คือ เจ้าของอาคารสำนักงาน อาคารคอนโดมิเนียม และกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างอาคาร บริษัทได้รับความไว้วางใจแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายตราสินค้าชั้นนำเพิ่มเติมมาโดยลำดับ อาทิ NIBCO, Dixon Powhatan, TYCO, Grinnell, SPP Pumps, LPG, Securiton, Fogtec และ Pyrochem เป็นต้น ทำให้กลุ่มสินค้าของบริษัทมีความหลากหลายเพียงพอที่จะขยายการให้บริการไปยังกลุ่มลูกค้าอื่น ๆ เช่น กลุ่มผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มโรงกลั่นน้ำมัน สถานีไฟฟ้าแรงสูง ห้องศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้ ในปี 2547 บริษัทได้ขยายสายงานบริการรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงในโครงการต่าง ๆ นอกเหนือจากการให้บริการออกแบบระบบดับเพลิง บริษัทจึงถือว่าเป็นผู้ให้บริการงานระบบดับเพลิงแบบครบวงจร โครงสร้างรายได้ของบริษัทและบริษัทย่อยในปี 2559 เกิดจากการจำหน่ายสินค้า (Trading Segment) คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 76 ของรายได้จากการขายและการบริการ และรายได้จากการบริการ ซึ่งประกอบด้วย รายได้จากงานโครงการตามสัญญารับเหมาติดตั้ง (Contractor Segment) คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 22 ของรายได้จากการขายและการบริการ และรายได้จากการให้บริการอื่น คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 2 ของรายได้จากการขายและการบริการ ทั้งนี้ บริษัทมีแผนงานที่จะเพิ่มสัดส่วนรายได้จากงานโครงการรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะพบว่า ปี 2560 สัดส่วนรายได้จากงานโครงการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31 ของรายได้จากการขายและการบริการ



สัดส่วนรายได้จากการจำหน่ายสินค้าลดลงเหลือร้อยละ 67 ของรายได้จากการขายและการบริการ ในขณะที่สัดส่วนรายได้จากการให้บริการอื่นยังคงเท่ากับร้อยละ 2 ของรายได้จากการขายและการบริการใกล้เคียงกับปี 2559 ที่ผ่านมา

ลักษณะกลุ่มผลิตภัณฑ์ 3 กลุ่มหลัก สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1. กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ดับเพลิงแบบครบวงจร (Fire Protection Equipment) ได้แก่ อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบของระบบดับเพลิง เป็นต้น
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดต่างๆ (Fire Suppression System) ได้แก่ ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ ระบบดับเพลิงด้วยโฟมดับเพลิง ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ และระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดดับเพลิง เป็นต้น
3. กลุ่มผลิตภัณฑ์ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ได้แก่ ระบบสัญญาณตรวจจับควัน ระบบสัญญาณตรวจจับความร้อน ระบบสัญญาณเตือนภัยและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น

### รายละเอียดสินค้าและงานบริการ

รายละเอียดสินค้าแยกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ดังนี้

**ผลิตภัณฑ์กลุ่มที่ 1: กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Protection) และอุปกรณ์ประกอบของระบบดับเพลิง**

- 1.1) ผลิตภัณฑ์วาล์วระบบดับเพลิง (Fire Protection Valve) เป็นอุปกรณ์สำหรับติดตั้งในระบบป้องกันอัคคีภัย โดยวาล์วที่ใช้ในระบบป้องกันอัคคีภัยต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน UL (Underwriters Laboratories) และ/หรือมาตรฐาน FM (Factory Mutual) ซึ่งมีคุณสมบัติสามารถทนแรงดันขณะใช้งาน (working pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 175 psi และ/หรือ 250 psi (pound per square inch หรือแรงปอนด์ต่อตารางนิ้ว) โดยประกอบด้วยวาล์วประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้



วาล์วประตูน้ำ (Gate Valve)



วาล์วปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve)



วาล์วกันกลับ (Check Valve)





บอลวาล์ว (Ball Valve)



วาล์วสแตนเนอร์ (Strainer Valve)

วาล์วระบายอากาศ (Automatic Airvent Valve)

1.2) ข้อต่อและข้อรัด (Grooved Coupling and Fitting) ใช้สำหรับเป็นข้อต่อเพื่อเชื่อมต่อในระบบดับเพลิง โดยไม่ต้องใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าในการเชื่อมต่อ ถูกออกแบบให้สามารถเคลื่อนตัวและการหันเหทิศทาง เพื่อรองรับการขยายหรือหดตัว หรือการเคลื่อนตัวของท่อและอาคาร



ข้อต่อ (Coupling)



ข้อรัด (Fitting)

### 1.3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และอุปกรณ์ภายใน

1.3.1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) เป็นตู้ส่งน้ำดับเพลิง มีลักษณะเป็นตู้สีแดง ด้านหน้าเป็นกระจกที่สามารถเปิด หรือทุบให้แตก เพื่อนำอุปกรณ์ช่วยเหลือออกมาได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยบริษัทมีการจำหน่ายสินค้าประเภทนี้ของตนเองภายใต้ตราสินค้า "TOTAL FIRE" และเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องดับเพลิงในหลากหลายตราสินค้า



ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง

(Fire Hose Cabinet)



วงล้อสายฉีดน้ำดับเพลิง

(Fire Hose Reel)



สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบพับ

(Fire Hose Rack)

1.3.2) วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) เป็นวาล์วจ่ายน้ำออกจากระบบท่อสู่ภายนอก



วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve)

1.3.3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) เป็นอุปกรณ์รับน้ำจากภายนอกอาคาร หรือรถดับเพลิง เพื่อจ่ายเข้าไปในระบบดับเพลิงภายในอาคาร



หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

1.4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นเครื่องดับเพลิงใช้ติดตั้งไว้ภายในอาคารหรือนอกอาคาร ควบคุมกับระบบดับเพลิงอื่น ๆ มีคุณสมบัติใช้ดับเพลิงเบื้องต้นในขณะที่เพลิงเริ่มลุกไหม้ โดยบริษัทมีการจำหน่ายเครื่องดับเพลิงของตนเองภายใต้ตราสินค้า “TOTAL FIRE” และเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องดับเพลิงในหลากหลายตราสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละราย ทั้งนี้ ประเภทของเครื่องดับเพลิงแบ่งออกเป็น 6 ประเภท ตามสารเคมีที่บรรจุในเครื่องดับเพลิง ดังนี้

1. ผงเคมีแห้ง (Multi-Purpose Dry Chemical) บรรจุในถังสีแดงประกอบด้วยสารเคมีที่ถูกอัดด้วยแรงดันเข้าไป สามารถดับเพลิงประเภท A B C หรืออาจดับเพลิงประเภท D ได้ หากบรรจุผงเคมีพิเศษ สารเคมีชนิดนี้มีราคาถูก หาซื้อง่าย สำหรับใช้ในพื้นที่ทั่วไป เช่น อาคารที่พักอาศัย หรือสำนักงาน
2. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) บรรจุในถังสีแดง ปลายสายฉีด มีลักษณะเป็นกรวย ก๊าซที่ฉีดออกมาเป็นไอเย็นจัด คล้ายน้ำแข็งแห้ง ใช้ในการลดความร้อนของไฟ ไม่ทิ้งคราบสกปรก สามารถดับเพลิงประเภท B และ C เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องเครื่องจักร สายการผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ หรือห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นต้น
3. น้ำ (Water) บรรจุในถังสีแดง สามารถดับเพลิงประเภท A เหมาะสำหรับการดับเพลิงกลางแจ้งที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า ในบริเวณพื้นที่ป้องกันอัคคีภัย



4. โฟม (Foam) บรรจุในถังสแตนเลส เมื่อฉีดออกมาจะเป็นฟองโฟมคลุมผิวเชื้อเพลิงที่ลุกไหม้ จึงสามารถดับเพลิงประเภท A และ B แต่ไม่สามารถนำไปดับเพลิงประเภท C ได้ เพราะมีคุณสมบัติเป็นสื่อไฟฟ้า โดยทั่วไปสารประเภทนี้เหมาะสำหรับดับเพลิงในภาคอุตสาหกรรม หรือดับเพลิงประเภททินเนอร์ และสารระเหยติดไฟ



5. เคมีเปียก (Wet Chemical) บรรจุในถังสแตนเลส สามารถดับเพลิงประเภท K เหมาะสำหรับใช้ในห้องครัว เนื่องจากสามารถดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันทอดได้



6. ฮาโลตรอน (Halotron-1) บรรจุในถังสีแดง หรือสีเขียว ภายในบรรจุสารสะอาด (Clean Agent) หรือฮาโลตรอนวัน เมื่อพ่นหรือฉีดออกมาจะระเหยไปเองในอากาศ ทำให้ไม่ทิ้งคราบสกปรก สามารถดับเพลิงประเภท A B และ C เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องคอมพิวเตอร์ ห้องคลีนรูม ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์



#### ตารางแสดงประเภทของสารเคมีดับเพลิงแต่ละประเภท

ประเภทของเพลิง	สัญลักษณ์	คุณสมบัติ
ประเภท A	 	สามารถดับเพลิงที่เกิดจากของแข็งที่สามารถติดไฟได้ เช่น ฝืน ยาง ไม้ กระดาษ พลาสติก หนังสือ
ประเภท B	 	สามารถดับเพลิงที่เกิดจากของเหลวและแก๊สไวไฟน้ำมัน ทุกชนิด แก๊ส ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ ยางมะตอย และ ก๊าซติดไฟทุกชนิด
ประเภท C	 	สามารถดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มี กระแสไฟฟ้าไหล อยู่ทุกชนิด
ประเภท D	 	สามารถดับเพลิงที่เกิดจากการลุกไหม้ของโลหะ ที่สามารถ ติดไฟได้
ประเภท K	 	สามารถดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันที่ติดไฟยาก เช่น น้ำมัน ประกอบการทำอาหารต่าง ๆ และไขมันสัตว์ติดไฟ

ที่มา: FIRE EQUIPMENT MANUFACTURERS' ASSOCIATION

### 1.5) สวิตช์แจ้งสัญญาณ (Switch)

- 1.5.1) อุปกรณ์ตรวจจับการไหลในเส้นท่อ (Flow Detector) เป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในระบบดับเพลิงแบบท่อ ทำหน้าที่ส่งสัญญาณมายังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ในกรณีที่อุปกรณ์ตรวจพบว่าการไหลของน้ำในเส้นท่อเกิดจากหัวกระจายน้ำดับเพลิงทำงาน หรือมีการใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง
- 1.5.2) สวิตช์ตรวจจับความดัน (Pressure Switch) ใช้ตรวจจับความดันในระบบท่อน้ำดับเพลิง ในกรณีที่ความดันมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งสัญญาณแจ้งไปที่ห้องควบคุม
- 1.5.3) ระฆังน้ำ (Alarm Bell) ใช้สำหรับแจ้งเตือนภัยด้วยเสียงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ มีคุณสมบัติส่งเสียงเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยใช้การไหลของน้ำเป็นตัวขับเคลื่อนกลไก



อุปกรณ์ตรวจจับการไหล  
(Flow Detector)



สวิตช์ตรวจจับความดัน  
(Pressure Switch)



ระฆังน้ำ  
(Alarm Bell)

- 1.6) ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ใช้สำหรับควบคุมความดันและอัตราการไหลของน้ำให้มีความเพียงพอสำหรับระบบดับเพลิงที่ใช้ โดยปั๊มน้ำที่ใช้ต้องได้รับการรับรองสำหรับสูบน้ำดับเพลิงตามมาตรฐาน UL/FM และ NFPA 20.



ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

- 1.7) เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) ใช้สำหรับแสดงค่าแรงดัน มีหน่วยเป็นปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI) และกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร (kg/cm<sup>2</sup>)



เกจวัดความดัน (Pressure Gauge)

ผลิตภัณฑ์กลุ่มที่ 2: กลุ่มระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดต่างๆ (Fire Suppression System) ได้แก่ ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ ระบบดับเพลิงด้วยโฟมดับเพลิง ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ และระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดดับเพลิง

2.1) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ (Water-based System) ใช้ในระบบดับเพลิงด้วยน้ำโดยใช้ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เพื่อป้องกันทรัพย์สินและชีวิตอันอาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย มีคุณสมบัติดับเพลิงเป็นระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมเพลิงไหม้ และมีการติดตั้งใช้แพร่หลายทั่วโลก สามารถควบคุมเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นได้ทันทีขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็ก ทำให้เพลิงไหม้หยุดการขยายตัวลุกลาม ส่งผลให้เกิดควันไฟน้อยลงและจำกัดพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้



Automatic Sprinkler



Concealed Sprinkler



Nozzle

ทั้งนี้ สำหรับผู้ใช้ที่ต้องการใช้ระบบดับเพลิงในพื้นที่เปิดและหลีกเลี่ยงจากการใช้สารดับเพลิงด้วยก๊าซบางชนิดที่อาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมถึงต้องการต้นทุนการบำรุงรักษาที่ต่ำ ระบบดับเพลิงด้วยน้ำได้ถูกพัฒนาทางเทคโนโลยีไปเป็นระบบดับเพลิงโดยใช้ละอองน้ำ (Water Mist Fire Protection System) ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นระบบที่ใช้น้ำเป็นตัวกลางดับเพลิงด้วยระบบหัวฉีดความดันสูง ซึ่งน้ำจะถูกลดขนาดให้เป็นละอองน้ำขนาดเล็กที่สุด เพื่อให้การเรียงตัวของละอองน้ำมีพื้นผิวในการแลกเปลี่ยนความร้อนมาก และทำให้น้ำทั้งหมดถูกใช้เป็นตัวดูดพลังงานความร้อน รวมถึงการใช้การระเหยของหยดน้ำในการสันดาปออกซิเจน เพื่อที่จะควบคุมเพลิงและลดอุณหภูมิ ทำให้อัตราการเผาไหม้ลดลงและสามารถดับเพลิงได้อย่างรวดเร็ว



Water Mist Fire Protection System

โดยระบบดับเพลิงด้วยน้ำ แบ่งเป็นประเภทหลักๆ ได้ 4 แบบ ประกอบด้วย

2.1.1) ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) เหมาะสำหรับพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) ไม่ทำให้น้ำในเส้นท่อเกิดการแข็งตัว น้ำจากหัวกระจายน้ำดับเพลิงจะฉีดออกมาดับเพลิงทันทีที่เกิดเพลิงไหม้

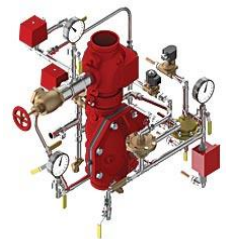




2.1.2) ระบบท่อแห้ง (Dry Pipe System) เหมาะสำหรับพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยที่มีอุณหภูมิโดยทั่วไปต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง ซึ่งอาจทำให้เกิดการแข็งตัวของน้ำในเส้นท่อได้ โดยในระบบท่อจะมีการอัดอากาศเข้าภายในแทนน้ำเหมาะสมสำหรับประเทศที่มีภูมิอากาศหนาวจัด อาจใช้กับห้องทำความเย็น



2.1.3) ระบบท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-action System) เหมาะสำหรับพื้นที่ป้องกันที่ต้องการหลีกเลี่ยงการทำงานหัวกระจายน้ำดับเพลิงที่อาจผิดพลาด และก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรืออุปกรณ์ที่มีมูลค่าสูง เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น



2.1.4) ระบบเปิด (Deluge System) เหมาะสำหรับพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยพิเศษที่ต้องการน้ำดับเพลิงในปริมาณมากออกจากหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบเปิด (Open Sprinkler) พร้อมกันทุกหัว และเป็นระบบท่อเปียกที่มีความนิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย



ในการออกแบบและติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงสำหรับอาคารใดๆ จะต้องพิจารณาถึงระบบส่งน้ำดับเพลิงที่น่าเชื่อถืออย่างน้อยหนึ่งระบบ ซึ่งต้องสามารถส่งน้ำดับเพลิงในปริมาณและความดันเพียงพอสำหรับควบคุมเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น โดยต้องใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดทำงานอัตโนมัติต่อกับแหล่งน้ำดับเพลิง ถึงเก็บน้ำ ถึงน้ำความดันหรือท่อเมนสาธารณะที่มีความดันและปริมาณการไหลเพียงพอตลอดเวลา อีกทั้งต้องคำนวณหาปริมาณน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิงของระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง โดยนำพื้นที่ครอบคลุมของอาคารมาใช้ในการคำนวณ และต้องแบ่งแยกประเภทของพื้นที่ให้เหมาะสมกับชนิดและปริมาณของวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงว่าที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ จำนวนมากน้อยเพียงใด

2.2) ระบบดับเพลิงด้วยโฟมดับเพลิง (Foam System) เป็นระบบที่มีการผสมระหว่างน้ำและน้ำยาโฟมเข้มข้น (Foam Concentrate) เพื่อดับเพลิงโดยใช้หลักการสร้างฟองโฟม หรือสร้างผิวของโฟมบนของเหลวติดไฟเพื่อกันออกซิเจนออกจากเชื้อเพลิง โดยระบบโฟมดับเพลิงมีอุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่

2.2.1) ถังบรรจุโฟมดับเพลิง (Bladder Tank) ใช้บรรจุโฟมดับเพลิง โดยสามารถดับเปลวเพลิงที่เกิดจากน้ำมันหรือของเหลวไวไฟได้



ถังบรรจุโฟมดับเพลิง (Bladder Tank)



โฟมดับเพลิง

### 2.2.2) น้ำยาโฟมเข้มข้น (Foam Concentrate)

- ก) Aqueous Film Forming Foam น้ำยาโฟมที่ใช้สำหรับดับไฟที่เกิดจากสารไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) เช่น น้ำมันดิบ น้ำมันเบนซิน น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ไม่เหมาะกับการดับไฟที่เกิดจากสารละลายประเภทมีขั้ว (Polar Solvent) ที่มีน้ำเป็นตัวทำละลาย เช่น ทินเนอร์ แอลกอฮอล์
- ข) Alcohol Resistant Aqueous Film Forming Foam น้ำยาโฟมที่ใช้สำหรับดับไฟที่เกิดจากสารไฮโดรคาร์บอน และไฟที่เกิดจากสารละลายประเภทมีขั้ว (Polar Solvents) ซึ่งละลายในสารละลายประเภทไม่มีขั้ว เช่น น้ำยาโฟม ทำให้เกิดการหักล้างของโมเลกุลกันหมด

### 2.2.3) หัวฉีด ข้อต่อต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ฉีดโฟม วาล์วควบคุม เป็นต้น

**2.3) ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดดับเพลิง (Clean Agent Extinguishing System)** เป็นระบบฉีดสารสะอาดดับเพลิงแบบครอบคลุมทั้งห้อง (Total Flooding System) เหมาะสำหรับการดับเพลิงในพื้นที่ป้องกันที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือพื้นที่ที่มีของเหลวไวไฟ ที่ต้องการปกป้องทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงและมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ด้วยการใช้สารฮาโลคาร์บอน (Halocarbon Agent) ทั้งนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

#### 2.3.1) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ FM-200 (Heptafluoropropane / HFC 227ea)

#### 2.3.2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ NOVEC 1230

#### 2.3.3) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ NAF-S125 (HF125)



**2.4) ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ (Gaseous System)** เป็นระบบฉีดก๊าซดับเพลิงแบบครอบคลุมทั้งห้อง (Total Flooding System) ในขณะที่ระบบฉีดก๊าซดับเพลิงทำงาน พื้นที่ป้องกันอัคคีภัยจะต้องมีการปิดล้อมอย่างดี เพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซรั่วไหลออกไปจากพื้นที่ป้องกัน ซึ่งคุณสมบัติของก๊าซดับเพลิงจะต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้ และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานที่ที่มีคนปฏิบัติงานได้ ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตเมื่อเลือกใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ทำลายโอโซนในชั้นบรรยากาศ (Zero Ozone Depletion Potential) ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally-Friendly) ต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์และทรัพย์สินที่ติดตั้งในพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยที่ใช้ก๊าซดับเพลิง ทั้งนี้ บริษัทมีการออกแบบและติดตั้งระบบสารสะอาดดับเพลิงแยกตามประเภทก๊าซที่ใช้ทั้งหมด 2 ประเภท ดังนี้

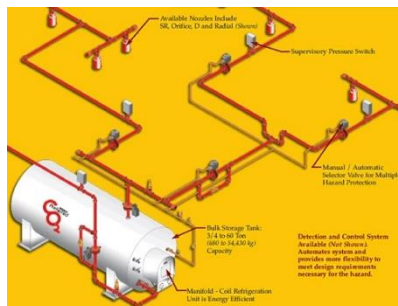
- 2.4.1) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) เป็นการนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งมีทั่วไปในอากาศนำมาใช้ในการดับเพลิง โดยระบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide System) จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับทรัพย์สิน ซึ่งปกติพื้นที่ป้องกันนั้นจะต้องไม่มีคนปฏิบัติงาน ทั้งนี้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกบรรจุอยู่ในถังบรรจุนิตหนแรงดัน 2 ชนิดคือ



1. ถังบรรจุชนิดทนแรงดันสูง ไม่ควบคุมอุณหภูมิ (High Pressure Co2 Cylinder) เพื่อการใช้งานที่อุณหภูมิห้อง



2. ถังบรรจุชนิดทนแรงดันต่ำ พร้อมควบคุมอุณหภูมิ (Low Pressure Co2 Cylinder) โดยควบคุมอุณหภูมิให้คงที่



- 2.4.2) ระบบดับเพลิงชนิดสารก๊าซเฉื่อย (Inert Gas Agent) ซึ่งเป็นการนำก๊าซเฉื่อยในธรรมชาติมาใช้ในการดับเพลิง ได้แก่

- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดก๊าซไนโตรเจน (N2)
- ระบบดับเพลิง Inergen IG-541
- ระบบดับเพลิง Argon IG-01
- ระบบดับเพลิง Argonite



### ผลิตภัณฑ์กลุ่มที่ 3: กลุ่มผลิตภัณฑ์ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นระบบการตรวจจับควันหรือความร้อนหรือเปลวไฟที่เกิดขึ้นในสถานที่ ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติเพื่อให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในสถานที่นั้นสามารถรับรู้เหตุการณ์ทันทีและสามารถระงับอัคคีภัย ก่อนที่เพลิงไหม้จะลุกลาม โดยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้มีส่วนประกอบหลักที่สำคัญ 4 ส่วน คือ 1) อุปกรณ์ตรวจจับ 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ 3) ตัวควบคุมระบบ และ 4) อุปกรณ์เตือนภัย โดยแต่ละส่วนประกอบเชื่อมต่อกันด้วยสายสัญญาณไฟฟ้า และระบบจะทำงานตรวจจับเพลิงไหม้และส่งสัญญาณเตือนภัย เพื่อให้ผู้อยู่ภายในอาคารอพยพออกไปนอกอาคารหรืออพยพไปยัง พื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งมีการกำหนดไว้ รายละเอียดผลิตภัณฑ์มีดังต่อไปนี้

#### 3.1) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

- 3.1.1) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟแบบจุด (Spot Type) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ 1. ประเภทลำแสง (Photoelectric Type) และ 2. ประเภทรวม (Combine Type) โดยแบบรวมนี้สามารถตรวจจับได้ทั้งควันไฟ และความร้อน
- 3.1.2) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟแบบต่อเนื่อง (Linear Type) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1. อุปกรณ์รับส่ง อยู่ในชุดเดียวกัน และ 2. อุปกรณ์รับส่งแยกชุดกัน



อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟแบบจุด  
(Spot Type)



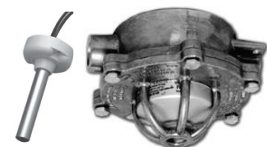
อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟแบบต่อเนื่อง  
(Linear Type)

#### 3.2) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน แบ่งเป็น 3 ชนิดคือ

- 3.2.1) แบบความร้อนคงที่ (Fixed Temperature Type) เป็นการตรวจจับที่อุณหภูมิคงที่ โดยอุปกรณ์จะทำงานทันทีที่พื้นที่มีความร้อนถึงอุณหภูมินั้น
- 3.2.2) แบบความร้อนผันแปร (Rate of Rise Type) ซึ่งเป็นรูปแบบการตรวจจับอุณหภูมิในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ 8 องศาเซลเซียสภายในช่วงเวลา 1 นาที
- 3.2.3) แบบรวม (Combine Type) โดยจะเป็นการรวมอุปกรณ์ตรวจจับแบบ 1 และ 2 มาใช้ในอุปกรณ์ตัวเดียวกัน ซึ่งสามารถตรวจจับความร้อนได้ทั้ง 2 แบบ



อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน  
(Heat Detector)



อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดกันระเบิด  
(Explosion Proof Type)

- 3.3) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหน้าที่ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กลับไปที่ตู้ควบคุม โดยเมื่อมีผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้อยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ก็สามารถแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ด้วยการใช้มือ ซึ่งมี 2 แบบ คือแบบกด และแบบดึง



อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบกด



อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบดึง

- 3.4) อุปกรณ์เตือนภัย แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือแบบเสียง สำหรับใช้ติดตั้งภายในพื้นที่ใช้งานทั่วไป และแบบแสงใช้ติดตั้งภายในพื้นที่ที่มีเครื่องจักรหรือพื้นที่ที่มีเสียงดังที่ไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยแบบเสียงได้ ส่วนแบบสุดท้ายเป็นอุปกรณ์เตือนภัยแบบเสียงและแสงรวมกันในอุปกรณ์เดียวกัน



อุปกรณ์เตือนภัยแบบเสียง



อุปกรณ์เตือนภัยแบบแสงและเสียง

- 3.5) ตู้ควบคุมระบบ มีหน้าที่ในการรับสัญญาณจากอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติและแบบมือถือ เมื่อตู้ควบคุมได้รับสัญญาณจะทำการประมวลผลแล้วส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์เตือนภัยแบบเสียงหรือแสง ซึ่งการเลือกตู้ควบคุมจะพิจารณาจากความเหมาะสมของสภาพพื้นที่และการใช้งานที่เหมาะสม



ตู้ควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

รายละเอียดงานบริการ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

**1. รายได้จากงานโครงการ : การให้คำปรึกษา ออกแบบ ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Consultation, Design and Installing of Fire Suppression System and Fire Alarm System)**

บริษัทและบริษัทย่อยมีการให้บริการตั้งแต่การให้คำปรึกษา ออกแบบ จนถึงการติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ โดยทีมงานวิศวกรของบริษัทและบริษัทย่อยจะเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับ ผู้รับเหมาหรือเจ้าของโครงการ เพื่อแนะนำสินค้าระบบดับเพลิงที่เหมาะสมกับความต้องการและงบประมาณของลูกค้า จากนั้นจึงว่าจ้างผู้รับเหมารายย่อยทำงานร่วมกับทีมงานวิศวกรของบริษัทและบริษัทย่อย เพื่อติดตั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง รวมถึงทำการทดสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ก่อนการใช้งานจริงภายหลังการติดตั้งเสร็จสิ้น (Testing and Commissioning) เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทและบริษัทย่อยได้ส่งมอบระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานความปลอดภัยให้แก่ลูกค้า

**2. รายได้จากการบริการ : การให้บริการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง (Preventive Maintenance)**

นอกเหนือจากงานบริการให้คำปรึกษา ออกแบบ ติดตั้งระบบดับเพลิงที่กล่าวไปข้างต้น ระบบดับเพลิงและระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงจะต้องมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์และระบบให้มีความพร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ บริษัทและบริษัทย่อย จึงได้เพิ่มเติมงานบริการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ระบบดับเพลิงหลังการขายโดยทีมงานวิศวกรของบริษัทและบริษัทย่อย เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า

**มาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์**

ประเทศไทยมีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการก่อสร้างอาคารต่างๆ จำนวนมาก จึงมีการออกกฎหมายหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคารปี พ.ศ.2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 33 ปี พ.ศ.2535 ว่าด้วยการกำหนดโครงสร้างและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารสูงและอาคารใหญ่พิเศษ และกฎกระทรวงฉบับที่ 39 ปี พ.ศ.2537 ว่าด้วยการกำหนดแบบวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่างและการระบายอากาศเพื่อควบคุมการสร้างอาคารสูง ให้มีความปลอดภัยต่อการเกิดอัคคีภัย บริษัทและบริษัทย่อยจึงให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบดับเพลิง อุปกรณ์สัญญาณเตือน อัคคีภัยและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้งานหรือผู้อยู่อาศัยโดยตรง ทั้งนี้ สินค้าที่บริษัทและบริษัทย่อยจะนำมาจำหน่ายต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล อาทิ มาตรฐาน UL (Underwriters Laboratories) มาตรฐาน FM (Factory Mutual) มาตรฐาน BS (British Standard) เป็นต้น สำหรับงานโครงการออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิงของบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (Quality Management System) ISO 9001:2015 จากสถาบัน SGS ภายใต้การรับรองของ United Kingdom Accreditation Service (UKAS) และ National Accreditation Council (NAC) จากกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายข้อบังคับต่างๆ และให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าต่าง ๆ ที่บริษัทเป็นผู้จำหน่าย



## การรับประกันสินค้าหรือบริการตรวจเช็คตามระยะเวลาของบริการ

บริษัทและบริษัทย่อยรับประกันสินค้าอุปกรณ์ระบบดับเพลิงแบบครบวงจร เครื่องสูบน้ำดับเพลิง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบของระบบดับเพลิงที่ได้รับความเสียหายหรือชำรุดทุกชนิดที่เกิดจากความบกพร่องของกระบวนการผลิตจากทางโรงงานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี ขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้าต่าง ๆ

บริษัทและบริษัทย่อยมีการรับประกันงานโครงการภายหลังการติดตั้งระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามเงื่อนไขการรับประกันของบริษัทเป็นระยะเวลา 1-2 ปี ตามเงื่อนไขของสัญญาที่กำหนดไว้ในเอกสารระบุขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) ซึ่งทางบริษัทจะพิจารณาถึงความเหมาะสมของเงื่อนไขการรับประกัน เพื่อให้สอดคล้องกับความคุ้มค่าและการรับประกันของผู้ผลิตสินค้าที่มีการรับประกันสินค้าที่จำหน่ายให้แก่บริษัทเช่นกัน

## คลังสินค้าและการจัดส่งสินค้า

บริษัทและบริษัทย่อยมีคลังสินค้าตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเช่าจากบุคคลภายนอกที่ให้บริการคลังสินค้าและไม่มี ความเกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นใหญ่ กรรมการ ผู้บริหารของบริษัทและบริษัทย่อย พื้นที่เช่ารวม 2,868 ตารางเมตร เพื่อใช้เป็นพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ (รายละเอียดสรุปสัญญาเช่าคลังสินค้าศึกษาได้จากข้อมูลส่วนที่ 2.2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ หัวข้อ ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ)

การจัดส่งสินค้าของบริษัทจะมีการขนส่งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับลูกค้าหากเป็นการจัดส่งสินค้าในพื้นที่ที่กำหนด (กรุงเทพและปริมณฑล) ในกรณีที่มีการส่งสินค้าไปยังพื้นที่อื่นที่นอกเหนือจากเงื่อนไขที่กำหนด บริษัทจะแจ้งลูกค้าให้ทราบ และมีการคิดค่าขนส่งเพิ่มเติมตามที่ตกลงร่วมกัน

ทั้งนี้ บริษัทจะว่าจ้างผู้ประกอบการขนส่งจากภายนอกที่ไม่มีความเกี่ยวข้องใดๆ กับผู้ถือหุ้นใหญ่ กรรมการ ผู้บริหารของบริษัทและบริษัทย่อย ซึ่งผ่านการคัดเลือกและตรวจสอบจากบริษัท ทำหน้าที่ขนส่งสินค้าไปยังโครงการหรือร้านค้าตัวแทนจำหน่าย บริษัทมีการทำประกันภัยให้กับรถขนส่งทุกคันสำหรับสินค้าที่ขนส่งในประเทศ เพื่อคุ้มครองความเสียหายหรือความสูญเสียจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ในระหว่างการขนย้ายสินค้าและการขนส่งสินค้า

## 2.3 การตลาดและการแข่งขัน

### 2.3.1 กลยุทธ์การตลาด

#### 1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product)

บริษัทและบริษัทย่อยสั่งสมประสบการณ์และความรู้ความชำนาญในธุรกิจระบบดับเพลิงมาอย่างยาวนาน ทำให้บริษัทตอบโจทยความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้เป็นอย่างดี โดยบริษัทและบริษัทย่อยได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายตราสินค้าชั้นนำหลายตราสินค้าที่เป็นที่ยอมรับในคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสากล ทำให้มีกลุ่มสินค้าที่หลากหลายตรงกับความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มเจ้าของตราสินค้าชั้นนำจากต่างประเทศมานาน และได้รับการสนับสนุนถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการออกแบบติดตั้งระบบดับเพลิง รวมถึงการให้ข้อมูลเชิงเทคนิคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ผ่านการจัดอบรมพนักงานและทีมงานของบริษัท ซึ่งช่วยสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของทีมงานฝ่ายขายและทีมงานฝ่ายบริการ ทีมงานจึงมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าต่าง ๆ ในเชิงลึก ช่วยให้คำแนะนำแก่กลุ่มลูกค้าในการเลือกใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ใช้งาน เป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและสนับสนุนการปิดการขายได้เป็นอย่างดี



## 2) กลยุทธ์ด้านราคา (Price)

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายกำหนดราคาขายโดยใช้วิธีการบวกกำไรส่วนเพิ่มจากราคาสินค้าที่บริษัทสั่งซื้อจากเจ้าของตราสินค้าในต่างประเทศ (Cost Plus Pricing) ซึ่งจะมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนอัตรากำไรส่วนเพิ่มเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายการให้ส่วนลดตามกลุ่มลูกค้า ประกอบด้วย ลูกค้ากลุ่มผู้รับเหมา ลูกค้ากลุ่มตัวแทนจำหน่าย และลูกค้าทั่วไป สำหรับนโยบายการเสนอราคางานบริการโครงการรับเหมาติดตั้ง ทีมวิศวกรจะทำหน้าที่คำนวณต้นทุนโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนสินค้า ค่าแรงผู้รับเหมารายย่อย และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ก่อนจะนำไปบวกอัตรากำไรจากการให้บริการ (Margin) ที่เหมาะสม และเสนอราคาไปยังลูกค้าเพื่อพิจารณาตกลงราคาบริการในลำดับต่อไป

## 3) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

บริษัทและบริษัทย่อยมีทีมงานฝ่ายขาย 2 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายขายอุปกรณ์ดับเพลิง และฝ่ายขายงานระบบและรับเหมาติดตั้งงานโครงการระบบดับเพลิง (ทั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้) ซึ่งฝ่ายขายจะทำหน้าที่ติดต่อและนำเสนอสินค้าโดยตรงให้แก่ผู้ออกแบบงานระบบดับเพลิง ผู้รับเหมาติดตั้งงานระบบดับเพลิง หรือลูกค้าเจ้าของโครงการ

ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าของบริษัท แบ่งออกเป็น 3 ช่องทาง ดังนี้

- 1) กลุ่มผู้ออกแบบงานระบบดับเพลิง และกลุ่มผู้รับเหมางานระบบดับเพลิง บริษัทและบริษัทย่อยทำการตลาดผ่านช่องทางนี้โดยอาศัยจุดเด่นการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าชั้นนำที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับและมีมาตรฐานระดับสากล และมีความหลากหลายของสินค้าระบบดับเพลิงอัตโนมัติตรงตามความต้องการของลูกค้า อีกทั้งบริษัทมีความพร้อมในการให้บริการที่รวดเร็ว และการสนับสนุนด้านข้อมูลทางเทคนิคให้กับกลุ่มผู้ออกแบบและกลุ่มผู้รับเหมาระบบดับเพลิง
- 2) เจ้าของอาคารหรือผู้ใช้งาน (Owner หรือ End User) บริษัทและบริษัทย่อยมีหน่วยงานขาย ซึ่งประกอบด้วย ทีมวิศวกร และพนักงานฝ่ายขายอุปกรณ์และฝ่ายขายงานระบบดับเพลิงที่มีความรู้ ความเข้าใจในตัวสินค้าเป็นอย่างดี สามารถเสนอผลิตภัณฑ์และให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ให้แก่ลูกค้าเจ้าของอาคารหรือผู้ใช้งานได้โดยตรง เพื่อให้ลูกค้ามีความเข้าใจในสินค้า รวมทั้งช่วยให้คำแนะนำทางเลือกในการตัดสินใจซื้อสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการและงบประมาณของลูกค้าได้
- 3) ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับงานระบบดับเพลิง บริษัทและบริษัทย่อยได้คัดเลือกร้านค้าและตัวแทนจำหน่ายสินค้าที่มีศักยภาพทั่วประเทศ ในการจำหน่ายสินค้าให้กับผู้รับเหมารายย่อยหรือลูกค้าทั่วไป ซึ่งถือเป็นช่องทางหนึ่งที่ช่วยกระจายสินค้าที่บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายไปยังผู้รับเหมารายย่อยหรือลูกค้าทั่วไปได้อย่างทั่วถึง

## 4) กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

บริษัทและบริษัทย่อยให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาด โดยบริษัทได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกสมาคมช่างמהไฟฟ้าและเครื่องกลไทย (“TEMCA”) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความต้องการในหมู่สมาชิกที่มีแนวโน้มในการใช้สินค้าและบริการของบริษัท นอกจากนี้บริษัทยังมีการจัดบูธตามงานแสดงสินค้าต่าง ๆ และจัดงานนิทรรศการให้ความรู้ตามสถาบันการศึกษาเพื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง นอกจากนี้ บริษัทก็มีแผนที่จะสนับสนุนสื่อโฆษณาบนหนังสือพิมพ์ และการใช้สื่อออนไลน์มากขึ้นในอนาคต เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ของบริษัท สร้างการรับรู้ (Brand Recognition) และจดจำ (Brand Awareness) ต่อกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

### 2.3.2 ลักษณะกลุ่มลูกค้าและสัดส่วนรายได้แยกตามกลุ่มลูกค้า

**กลุ่มลูกค้า** บริษัทและบริษัทย่อยมีการแบ่งกลุ่มลูกค้าออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ลูกค้ากลุ่มผู้ออกแบบงานระบบดับเพลิง และกลุ่มผู้รับเหมางานระบบดับเพลิง ลูกค้ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มลูกค้าหลัก เนื่องจากในการตัดสินใจเลือกซื้ออุปกรณ์และระบบดับเพลิง เจ้าของโครงการจะแจ้งงบประมาณและความต้องการแก่ผู้ออกแบบระบบดับเพลิง หลังจากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้ดำเนินการจัดหาผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดเพื่อนำไปติดตั้ง บริษัทและบริษัทย่อยมีสัดส่วนรายได้จากลูกค้ากลุ่มนี้สูงสุดมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีสัดส่วนรายได้จากลูกค้ากลุ่มนี้คิดเป็นร้อยละ 61 ของรายได้รวมเฉลี่ยย้อนหลังปี 2558 ถึงปี 2560
- 2) ลูกค้ากลุ่มเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งานโดยตรง (Owner หรือ End User) บริษัทจำหน่ายสินค้าให้กับ เจ้าของอาคารประเภทต่าง ๆ โรงงานอุตสาหกรรม และผู้ใช้งานทั่วไปโดยตรง โดยเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งานจะพิจารณาตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าจากความต้องการ คุณภาพ และงบประมาณ ทั้งนี้ บริษัทจะทำการเสนอและให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า โดยใช้ทีมงานขาย ซึ่งประกอบด้วย ทีมวิศวกร และพนักงานขายอุปกรณ์และระบบดับเพลิง ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีสัดส่วนรายได้จากลูกค้ากลุ่มนี้คิดเป็นร้อยละ 25 ของรายได้รวมเฉลี่ยย้อนหลังปี 2558 ถึงปี 2560
- 3) ลูกค้ากลุ่มร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับงานระบบดับเพลิง บริษัทจำหน่ายสินค้าไปยังร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับงานระบบดับเพลิงทั่วประเทศ โดยร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายจะสั่งซื้ออุปกรณ์และระบบดับเพลิงไปจำหน่ายต่อให้กับผู้รับเหมารายย่อยหรือลูกค้าทั่วไป ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้รับเหมารายย่อยหรือลูกค้าทั่วไปที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีสัดส่วนรายได้ผ่านลูกค้ากลุ่มนี้คิดเป็นร้อยละ 14 ของรายได้รวมเฉลี่ยย้อนหลังปี 2558 ถึงปี 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีการรับรู้รายได้จากการขายจากลูกค้ากลุ่มดังกล่าวนี้เท่านั้น ไม่มีการรับรู้รายได้จากการบริการทั้งประเภทรายได้จากงานโครงการและรายได้จากงานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง เนื่องจากโดยปกติลูกค้ากลุ่มนี้จะไม่มีการจ้างให้บริษัทหรือบริษัทย่อยเป็นผู้ติดตั้งสินค้าให้

**สัดส่วนรายได้แยกตามกลุ่มลูกค้า** บริษัทและบริษัทย่อยสามารถแยกสัดส่วนรายได้ตามกลุ่มลูกค้า ดังนี้

- 1) รายได้จากการขาย บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายทั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทั้งนี้ในส่วนของงานระบบกรณีที่ลูกค้าซื้อสินค้าไปติดตั้งเองจะรับรู้เป็นรายได้จากการขาย โดยมีสัดส่วนรายได้จากการขายเฉลี่ยย้อนหลังปี 2558 ถึงปี 2560 เท่ากับร้อยละ 74.84 และสามารถแบ่งสัดส่วนรายได้แยกตามกลุ่มลูกค้าเป็น กลุ่มผู้ออกแบบ/ผู้รับเหมาร้อยละ 63 กลุ่มเจ้าของโครงการร้อยละ 17 และกลุ่มร้านค้าตัวแทนจำหน่ายร้อยละ 20
- 2) รายได้จากการบริการ บริษัทและบริษัทย่อยมีการรับรู้รายได้จากงานโครงการในกรณีที่ลูกค้าจ้างให้บริษัทหรือบริษัทย่อยเป็นผู้ติดตั้งสินค้าให้ รวมทั้งรายได้จากการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงเป็นรายได้จากการบริการ โดยมีสัดส่วนรายได้จากการบริการเฉลี่ยย้อนหลังปี 2558 ถึงปี 2560 เท่ากับร้อยละ 26.16 และสามารถแบ่งสัดส่วนรายได้แยกตามกลุ่มลูกค้า เป็น กลุ่มผู้ออกแบบ/ผู้รับเหมาร้อยละ 54 และกลุ่มเจ้าของโครงการร้อยละ 46

ตารางสรุปสัดส่วนรายได้จากการขายแยกตามกลุ่มลูกค้า

กลุ่มลูกค้า	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
1. กลุ่มผู้ออกแบบและกลุ่มผู้รับเหมางานระบบดับเพลิง	58%	60%	69%
2. กลุ่มเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งานโดยตรง	22%	18%	12%
3. กลุ่มร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้า	20%	22%	19%
<b>รวม</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



### ตารางสรุปสัดส่วนรายได้จากการบริการแยกตามกลุ่มลูกค้า

กลุ่มลูกค้า	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
1. กลุ่มผู้ออกแบบและกลุ่มผู้รับเหมางานระบบดับเพลิง	47%	45%	68%
2. กลุ่มเจ้าของโครงการหรือผู้ใช้งานโดยตรง	53%	55%	31%
3. กลุ่มร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้า	0%	0%	1%
รวม	100%	100%	100%

### 2.3.3 ภาวะอุตสาหกรรม

#### 1) ภาพรวมอุตสาหกรรม

##### o อุตสาหกรรมก่อสร้าง

ภาวะอุตสาหกรรมก่อสร้างมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการใช้สินค้าของบริษัท รวมถึงการให้บริการออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นอย่างมาก เนื่องจากอุตสาหกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะอาคารสูง อาคารสำนักงาน และอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ต้องมีการออกแบบและวางโครงสร้างอาคารให้มีความปลอดภัย เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคาร และข้อบังคับเกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้างอาคารต่าง ๆ ทั้งนี้ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ได้แก่ การลงทุนก่อสร้างของภาครัฐและเอกชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### การก่อสร้างของภาครัฐ

ในปี 2560 งานก่อสร้างของภาครัฐส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 70 ของมูลค่างานก่อสร้างของภาครัฐทั้งหมด สำหรับแนวโน้มงานก่อสร้างภาครัฐในปี 2561 จะขยายตัวตามความคืบหน้าของโครงการเมกะโปรเจกต์ โดยคาดว่าจะเติบโตประมาณร้อยละ 13 ถึงร้อยละ 16 ต่อปี ทำให้กลุ่มผู้รับเหมาที่มีจำนวนงาน Backlog ที่เพิ่มขึ้น

##### o ภาพรวมตลาดสถานีไฟฟ้าแรงสูง (Sub-station)

ณ สิ้นปี 2560 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตของประเทศไทยมีจำนวนสถานีไฟฟ้าแรงสูงจำนวน 223 แห่ง ประกอบด้วยสถานีแรงดันไฟฟ้า 500 kv 230 kv และ 115 kv จำนวน 17 แห่ง 79 แห่ง และ 127 แห่ง ตามลำดับ และมีแผนงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงอย่างต่อเนื่องทุกปีตามการเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (ที่มา : กองสารนิเทศ ฝ่ายสื่อสารองค์กร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีแผนงานลงทุนก่อสร้างสถานีไฟฟ้าตามโครงการต่าง ๆ (ที่มา : แผนงานและการลงทุนที่สำคัญเว็บไซต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) ดังนี้

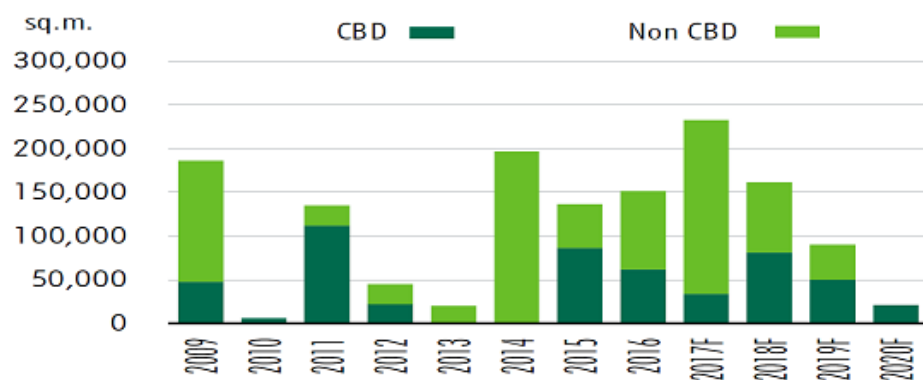
- โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 วงเงินลงทุน 31,170 ล้านบาท โดยมีงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าสำหรับภาคการไฟฟ้าที่ 1-4 จำนวน 19 แห่ง 14 แห่ง 47 แห่ง และ 10 แห่ง ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 90 แห่ง
- โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้าระยะที่ 1 วงเงินลงทุน 62,279 ล้านบาท โดยมีงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสถานีลานไกสำหรับภาคการไฟฟ้าที่ 1-4 จำนวน 13 แห่ง 19 แห่ง 32 แห่ง และ 8 แห่ง ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 72 แห่ง
- โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก วงเงินลงทุน 3,140 ล้านบาท โดยมีงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าจำนวน 6 แห่ง
- โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 วงเงินลงทุน 4,000 ล้านบาท โดยมีงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าจำนวน 1 แห่ง
- โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเมืองใหญ่ ประกอบด้วย เทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลนครนครราชสีมา เมืองพัทยา และเทศบาลนครหาดใหญ่ วงเงินลงทุน 11,670 ล้านบาท โดยมีงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าจำนวน 4 แห่ง

- โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้าระยะที่ 1 (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11) วงเงินลงทุน 51,950 ล้านบาท โดยมีงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและสถานียานไถสำหรับภาคการไฟฟ้าที่ 1-4 จำนวน 15 แห่ง 17 แห่ง 27 แห่ง และ 10 แห่ง ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 69 แห่ง

#### การก่อสร้างของภาคเอกชน

ในปี 2560 การก่อสร้างของภาคเอกชนกระจุกตัวในงานก่อสร้างที่อยู่อาศัยถึงร้อยละ 55 ของมูลค่างานก่อสร้างภาคเอกชนทั้งหมด ซึ่งจะเห็นได้จากจำนวนบ้านจัดสรร อาคารชุด ที่เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ประกอบกับพื้นที่สำนักงานใหม่ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความมั่นใจต่อเศรษฐกิจและการเมืองมากขึ้น สำหรับแนวโน้มงานก่อสร้างภาคเอกชนในปี 2561 คาดว่าจะขยายตัวประมาณร้อยละ 2 ถึงร้อยละ 4 ต่อปี จากปัจจัยบวกที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2560

#### อ. ภาพรวมตลาดอาคารสำนักงานในเขตกรุงเทพมหานคร



ปริมาณพื้นที่สำนักงานใหม่ที่สร้างเสร็จในปี 2560 เท่ากับ 1.32 แสนตารางเมตร เช่น อาคารเกสร Pearl Bangkok โดยตา บัสส์ เป็นต้น ทำให้พื้นที่สำนักงานในกรุงเทพมหานครทั้งหมดรวมเป็น 8.78 ล้านตารางเมตร ในขณะที่อัตราค่าเช่าพื้นที่สำนักงานระดับเกรด A และเกรด B เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.1 และร้อยละ 3.8 ตามลำดับ สอดคล้องกับอัตราการใช้พื้นที่ที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 91.6 ของพื้นที่สำนักงานรวมในปี 2559 ทั้งนี้ คาดการณ์ปริมาณพื้นที่สำนักงานใหม่ในกรุงเทพมหานครสำหรับปี 2561-2563 จะมีพื้นที่เพิ่มขึ้น 2.88 แสนตารางเมตร ส่งผลให้มีพื้นที่สำนักงานในกรุงเทพมหานครทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็น 11.66 แสนตารางเมตรในปี 2563 อาทิ อาคารสิงห์คอมเพล็กซ์ สามย่านมิตรทาวน์ (ที่มา : แผนวิจัย บริษัท ซีบีอาร์อี (ประเทศไทย) จำกัด)

#### อ. ภาพรวมตลาดอาคารชุด (Condominium)

						ปี 2560		
		ปี 2558	ปี 2559	Q1	Q2	Q3	Q4	ยอดรวม
<hr/>								
การจดทะเบียนหน่วยอาคารชุดทั่วประเทศ								
กรุงเทพและปริมณฑล	หน่วย	41,186	41,859	2,501	11,654	7,403	11,600	116,203
ต่างจังหวัด	หน่วย	76,414	71,536	5,683	11,632	10,079	8,768	184,112
<hr/>								
ผลรวม	หน่วย	117,600	113,395	8,184	23,286	17,482	20,368	300,315

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2561

การจดทะเบียนหน่วยอาคารชุดภายในประเทศปี 2560 พบว่าการจดทะเบียนจำนวน 300,315 หน่วย เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าซึ่งมีการจดทะเบียนจำนวน 113,395 หน่วย เนื่องจากภาคเอกชนมีความมั่นใจต่อสถานการณ์เศรษฐกิจโดยรวม ประกอบกับอุปทานอาคารชุดที่เพิ่มขึ้นทั้งเขตกรุงเทพชั้นในและชั้นนอก โดยในปี 2560 ผู้ประกอบการคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมีการแข่งขันที่สูง ซึ่งมีอุปทานการเสนอขายโครงการใหม่ประมาณ 62,700 หน่วย

จาก 128 โครงการ ซึ่งสูงกว่าภาพรวมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา สำหรับแนวโน้มของตลาดอสังหาริมทรัพย์และตลาดอาคารชุด ในปี 2561 คาดว่าจะเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น คาดว่าอุปทานจะเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 55,000 หน่วย หรือร้อยละ 10 โดยกรุงเทพมหานครและเขตรอบกรุงเทพมหานครจะเป็นทำเลที่มีอุปทานเพิ่มขึ้นมาก สำหรับความต้องการอาคารชุดจะยังคงเติบโตขึ้นในอัตราใกล้เคียงกับอุปทาน ซึ่งจะส่งผลให้ห้องชุดในตลาดจะคงเหลือประมาณ 58,000-60,000 หน่วย

#### ๐ ภาพรวมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อมูลจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมได้รับการสรุปข้อมูลการลงทุนภาคเอกชนโดยรวม จัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2558-2560 สรุปได้ดังตาราง

		2560 p	2559 r	2558 r
โรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งจากกระทรวงอุตสาหกรรม				
กรมโรงงานอุตสาหกรรม				
จำนวนโรงงาน	แห่ง	688	746	722
เงินลงทุน	ล้านบาท	221,110.48	190,084.82	278,265.42
อุตสาหกรรมจังหวัด				
จำนวนโรงงาน	แห่ง	3,111	3,225	3,487
เงินลงทุน	ล้านบาท	95,424.98	113,598.21	116,068.68
ส่วนปกครองท้องถิ่น				
จำนวนโรงงาน	แห่ง	269	257	216
เงินลงทุน	ล้านบาท	2,940.92	3,230.14	2,366.78
ผลรวม				
จำนวนโรงงาน	แห่ง	4,068	4,228	4,425
เงินลงทุน	ล้านบาท	319,476.38	306,913.17	396,700.88

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ปี 2560 จำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตจัดตั้งมีทั้งสิ้นจำนวน 4,068 แห่ง ลดลง 160 แห่งเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 หรือคิดเป็นอัตราการลดลงร้อยละ 3.78 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการยังมีความกังวลต่อความผันผวนของเศรษฐกิจโลก ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งกระทบต่อการแข่งขันของผู้ประกอบการ ความผันผวนของราคาน้ำมัน ส่งผลต่อต้นทุนของผู้ประกอบการ และความกังวลต่อปัญหาการก่อร้าย อย่างไรก็ตาม การเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่ปลายปี 2558 ที่ผ่านมา ยังถือว่าเป็นโอกาสของประเทศไทยที่เจ้าของธุรกิจข้ามชาติจะย้ายฐานการผลิตมาอยู่ที่ประเทศไทย เนื่องจากแรงงานฝีมือของประเทศไทยยังมีความโดดเด่นกว่าประเทศอื่นในภูมิภาคอาเซียน ทำเลที่ตั้งของประเทศไทยซึ่งถือว่าเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคที่มีศักยภาพความพร้อมในการตอบรับการลงทุนจากต่างประเทศ กอปรกับการสนับสนุนของภาครัฐในการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ

#### 2.3.4 ภาพการแข่งขัน

ภาพรวมของธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้มีการแข่งขันในระดับสูง เนื่องจากในประเทศมีผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการประกอบธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์และระบบดับเพลิงจำนวนมากและธุรกิจนี้มีข้อจำกัดในการเข้าสู่ธุรกิจน้อย (Low Entry Barrier) เนื่องจากไม่ต้องการขอสัมปทานจากทางภาครัฐ และอาศัยเงินทุนที่ไม่มากนักในการเป็นผู้ประกอบการจัดจำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิง อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์เกี่ยวกับระบบดับเพลิงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัย ผลิตภัณฑ์ที่ใช้จึงต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพในระดับมาตรฐานสากลซึ่งส่วนมากจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ และผู้ประกอบการในประเทศไทยจำนวนไม่มากที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของตราสินค้าจากต่างประเทศ ประกอบกับตราสินค้าที่ได้รับการยอมรับในระดับโลกมีจำนวนจำกัด และเจ้าของตราสินค้าส่วนใหญ่มีนโยบายจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายเพียงรายเดียว (Exclusive Distributor) หรือจำกัดจำนวนตัวแทนจำหน่ายให้มีจำนวนน้อยราย (Limited Distributor)

สำหรับคู่แข่งที่มีลักษณะสินค้าที่แข่งขันกัน รวมถึงมีธุรกิจการให้บริการรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบดับเพลิงอัตโนมัติ มีจำนวนประมาณ 14 ราย อาทิ บริษัท หาญ เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน), บริษัท การ์ดไฟร์ จำกัด เป็นต้น เนื่องจากงานบริการออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิงต้องอาศัยความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมต่าง ๆ และต้องมีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิงอย่างต่อเนื่องยาวนาน รวมทั้งในบางโครงการต้องอาศัยใบรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ในการเข้ารับงาน ดังนั้น คู่แข่งที่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงจึงมีจำนวนไม่มากนัก แต่สำหรับการให้บริการโครงการรับเหมาติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัยและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งมีจำนวนคู่แข่งอยู่พอสมควรเนื่องจากเทคโนโลยีการติดตั้งระบบดังกล่าวไม่ซับซ้อน

## 2.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

การจัดหาผลิตภัณฑ์ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญของบริษัทและบริษัทย่อย ตามวิสัยทัศน์ที่มุ่งหวังให้ลูกค้าได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์และระบบดับเพลิงจากเจ้าของตราสินค้าต่างประเทศ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับบริษัทมีทีมผู้บริหาร และพนักงานที่มีความรู้ ความชำนาญ ในระบบดับเพลิงเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกสินค้าเพื่อนำมาจำหน่ายให้แก่ลูกค้า เพื่อให้มั่นใจได้ว่าลูกค้าได้รับสินค้าที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลและมีราคาที่เหมาะสม

ในกระบวนการจัดหาผลิตภัณฑ์ของบริษัทและบริษัทย่อยจะมีการประสานงานกับเจ้าของตราสินค้าในต่างประเทศ เพื่อวางแผนการสั่งซื้อและบริหารจัดการจัดเก็บสินค้าให้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า โดยพิจารณาควบคู่กับแนวโน้มความต้องการใช้สินค้าในอนาคต และแนวโน้มปริมาณและราคาสินค้าของผู้ผลิตในท้องตลาด ซึ่งวิธีการจัดหาสินค้าจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของการได้มาของสินค้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. การจัดหาสินค้าจากต่างประเทศ

สินค้าที่บริษัทจำหน่ายส่วนใหญ่สั่งซื้อจากเจ้าของตราสินค้าหลายรายในต่างประเทศ ซึ่งบริษัทได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายทั้งแบบตัวแทนจำหน่ายรายเดียว (Exclusive Distributor) และแบบตัวแทนจำหน่ายทั่วไป (General Distributor) (ข้อมูลสรุปสัญญาแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า ศึกษาได้จากข้อมูลส่วนที่ 2.2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ หัวข้อ ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ) บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายมุ่งเน้นการจำหน่ายสินค้าที่มีความหลากหลาย ตรงกับความต้องการของลูกค้า และมีมาตรฐานในระดับสากล โดยบริษัทเป็นผู้นำเข้าและจำหน่ายสินค้าในแต่ละประเภท ดังนี้

กลุ่มสินค้า	ตราสินค้า	บริษัทที่เป็นตัวแทน	ประเทศเจ้าของตราสินค้า
1. ผลิตภัณฑ์วาล์ว ได้แก่ วาล์วประตูน้ำ วาล์วปีกผีเสื้อ บอลวาล์ว หัวรับน้ำ และหัวจ่ายน้ำ วาล์วปรับปริมาณน้ำ ข้อต่อและข้อรัด	- NIBCO	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- DIXON POWHATAN	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- Grinnell	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- POTTER ROEMER	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- ICV	บริษัท	เดนมาร์ก
2. อุปกรณ์ระบบดับเพลิง ได้แก่ หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบพับและม้วน เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ	- BADGER	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- TYCO	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- MOYNE ROBERTS	บริษัท	ไอร์แลนด์
	- SRI	บริษัท	มาเลเซีย
	- OSW	บริษัท	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
	- 5ELEM	บริษัท	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน
	- GIACOMINI	บริษัท	อิตาลี
	- DIXON POWHATAN	บริษัท	สหรัฐอเมริกา

กลุ่มสินค้า	ตราสินค้า	บริษัทที่เป็นตัวแทน	ประเทศเจ้าของตราสินค้า
3. ระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ ระบบ ดับเพลิงห้องครัว ระบบดับเพลิง แบบพิเศษ และระบบโฟมดับเพลิง	- KIDDE	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- NATIONAL FOAM	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- LPG	บริษัท	สเปน
	- PYROCHEM	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- FOGTEC	บริษัท	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
	- JANUS	บริษัทย่อย	สหรัฐอเมริกา
	- FIKE	บริษัทย่อย	สหรัฐอเมริกา
4. อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์แจ้ง เหตุเพลิงไหม้ และตู้ควบคุมระบบ	- SECURITON	บริษัท	สวิสเซอร์แลนด์
	- NOTIFIER	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- SYSTEM SENSOR	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- FIKE SIGNIFIRE	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
	- FFE	บริษัทย่อย	สหราชอาณาจักร
5. ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง	- SPP PUMPS	บริษัท	สหรัฐอเมริกา
6. สวิตช์แจ้งสัญญาณ	- SYSTEM SENSOR	บริษัท	สหรัฐอเมริกา

## 2. การจัดหาสินค้าภายในประเทศและการจัดจ้างผู้รับเหมารายย่อย

บริษัทและบริษัทย่อยสามารถจัดซื้อสินค้าบางประเภทจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศได้เช่นกัน กรณีที่สินค้านี้มีผู้จัดจำหน่ายในประเทศไทย แต่สินค้านี้ยังคงต้องมีมาตรฐานในระดับสากลตามที่บริษัทกำหนด ในด้านการจัดจ้างผู้รับเหมารายย่อยสำหรับงานติดตั้งระบบดับเพลิง บริษัทและบริษัทย่อยจะใช้วิธีติดต่อผู้รับเหมารายย่อย เพื่อเสนอราคาโดยตรง หรือการประกวดราคาแล้วแต่กรณี ตามนโยบายที่บริษัทกำหนด แต่บริษัทและบริษัทย่อยจะมีวิศวกรควบคุมงานติดตั้งของบริษัทเองทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลงานติดตั้งทุกโครงการ

## 3. สินค้าภายใต้ตราสินค้าของบริษัท

บริษัทมีการจำหน่ายสินค้าประเภทเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดต่าง ๆ และอุปกรณ์ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิง ภายใต้ตราสินค้า “TOTAL FIRE” ซึ่งเป็นตราสินค้าของบริษัทเอง ทั้งนี้ บริษัทจ้างบริษัทแห่งหนึ่งในประเทศมาเลเซียทำการผลิตสินค้าบางประเภทในรูปแบบ OEM (Original Equipment Manufacturer) ซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้าตามมาตรฐานอุตสาหกรรม BS (British Standard) ยกเว้นเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตราสินค้า “TOTAL FIRE” จะทำการจ้างผลิตในประเทศไทย และได้รับรองมาตรฐาน มอก. จากกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ รายได้จากการขายสินค้าภายใต้ตราสินค้าของบริษัทเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มทำการตลาดตราสินค้า TOTAL FIRE เมื่อปลายปี 2558 เป็นต้นมา มีสัดส่วนรายได้ประมาณร้อยละ 2.00 ของรายได้จากการขายรวม

## กระบวนการรับสินค้าเข้าคลังสินค้าและการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

### กระบวนการรับสินค้าจากผู้ผลิตสินค้า

1. พนักงานคลังสินค้าได้รับการแจ้งจากฝ่ายจัดซื้อให้รับสินค้าเข้า พนักงานคลังสินค้าจะทำการตรวจรับและตรวจนับสินค้าตามรายละเอียดที่ได้รับแจ้งจากฝ่ายจัดซื้อ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพของสินค้า หากสินค้าเข้าไม่ถูกต้อง จะแจ้งต่อฝ่ายจัดซื้อและส่งกลับคืนผู้จัดจำหน่าย
2. เมื่อสินค้าที่ได้รับถูกต้องตามรายละเอียดที่ได้รับจากฝ่ายจัดซื้อ พนักงานคลังสินค้าจะจัดเก็บสินค้าและเคลื่อนย้ายสินค้าที่ส่งมอบแล้วเข้าจัดเก็บในคลังสินค้า แบ่งตามหมวดหมู่และจัดเรียงลำดับสินค้าที่เข้าก่อนหลังตามลำดับในพื้นที่ที่กำหนด ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพก่อนระยะเวลาอันควรของสินค้า
3. ในกรณีที่สินค้าชำรุดระหว่างการเคลื่อนย้ายหรือจัดเก็บ พนักงานคลังสินค้าจะรายงานสาเหตุต่อระดับหัวหน้าเพื่อทราบและสรุปผลต่อไป เพื่อจัดเก็บข้อมูลใบรายงานผลิตภัณท์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และดำเนินการแจ้งผู้ผลิต และ/หรือบริษัทที่รับประกันภัยสินค้าต่อไป

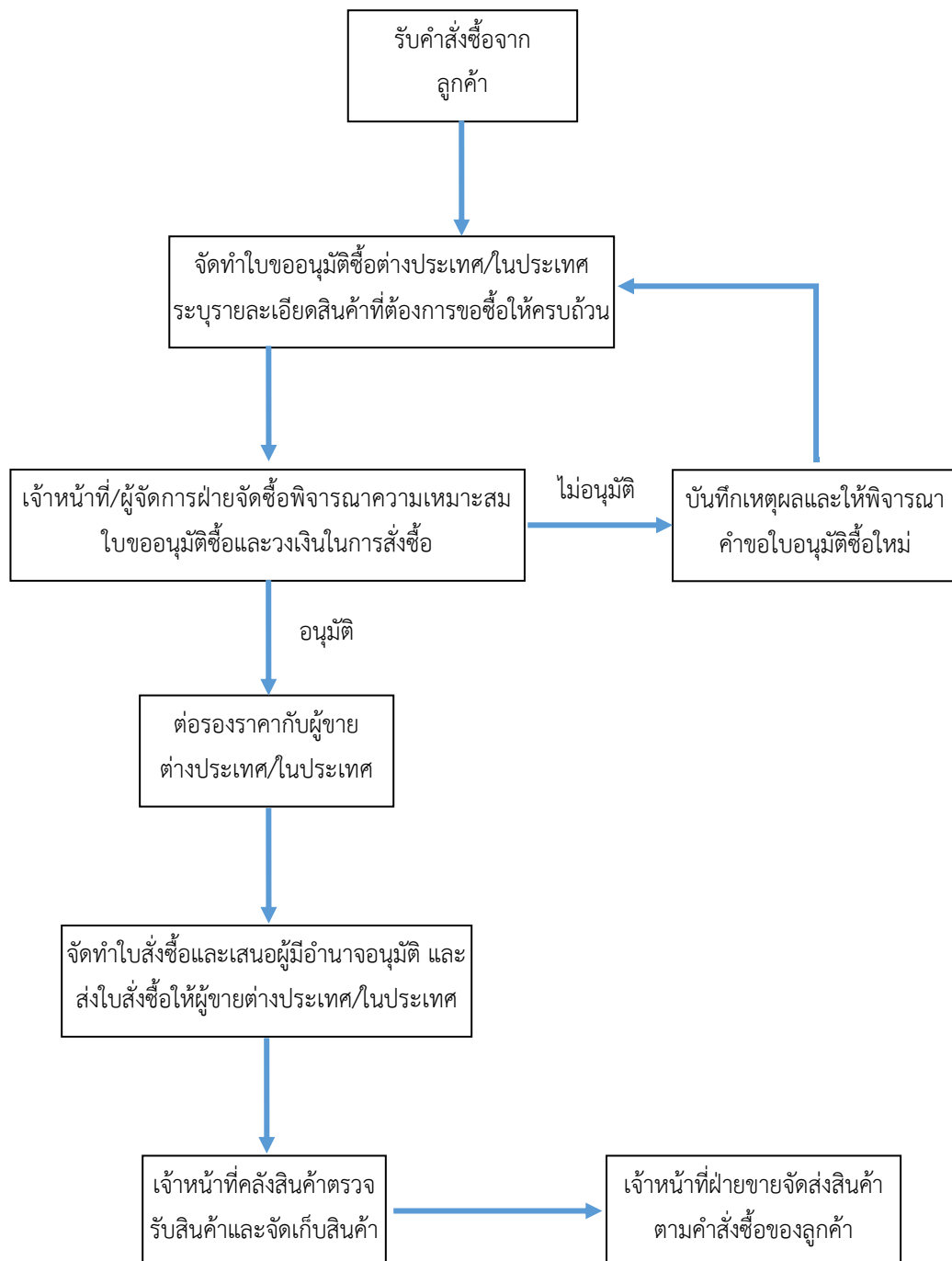
### กระบวนการและขั้นตอนการเบิกสินค้าเพื่อจัดส่งให้แก่ลูกค้า

1. พนักงานประสานงานขายแจ้งการจัดส่งสินค้าให้กับพนักงานคลังสินค้า เพื่อเตรียมสินค้าส่งมอบและจัดเส้นทางขนส่งและประสานงานกับแผนกการเงินเพื่อรับเอกสารที่ใช้ในการจัดส่งสินค้า
2. ผู้จัดการคลังสินค้าประสานงานติดต่อผู้รับเหมาขนส่ง เพื่อจัดทำสัญญาจ้างบริการขนส่ง
3. พนักงานจัดส่งจ่ายสินค้าออกจากคลังสินค้า รวมทั้งทำหน้าที่ตรวจสอบผลิตภัณท์ ปริมาณสินค้า รายละเอียดการส่งมอบสินค้า และเอกสารการจัดส่งให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการส่งมอบสินค้า โดยการเบิกจ่ายและการส่งมอบสินค้าจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์เมื่อลูกค้าลงนามรับสินค้า และผู้รับเหมาขนส่งลงนามส่งสินค้า จากนั้นนำเอกสารประกอบด้วยต้นฉบับใบวางบิล สำเนาใบกำกับภาษีเพื่อออกบิลขายและติดตามการชำระเงินตามระเบียบปฏิบัติทางบัญชีต่อไป
4. ในกรณีที่สินค้าเกิดการชำรุดหรือเสียหาย ทางฝ่ายขายจะทำใบรับคืนสินค้า และคลังสินค้าจะตรวจสอบ และวางแผนการรับสินค้าคืน เพื่อตรวจสอบสินค้า หากสินค้ามีการชำรุดจริง ทางคลังสินค้าจะจัดทำเอกสารรายงานสภาพ และสาเหตุการชำรุดของผลิตภัณท์ เพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อดำเนินการเคลมสินค้ากับผู้จำหน่ายต่อไป

### กระบวนการและขั้นตอนการรับคืนสินค้าในกรณีสินค้าชำรุด

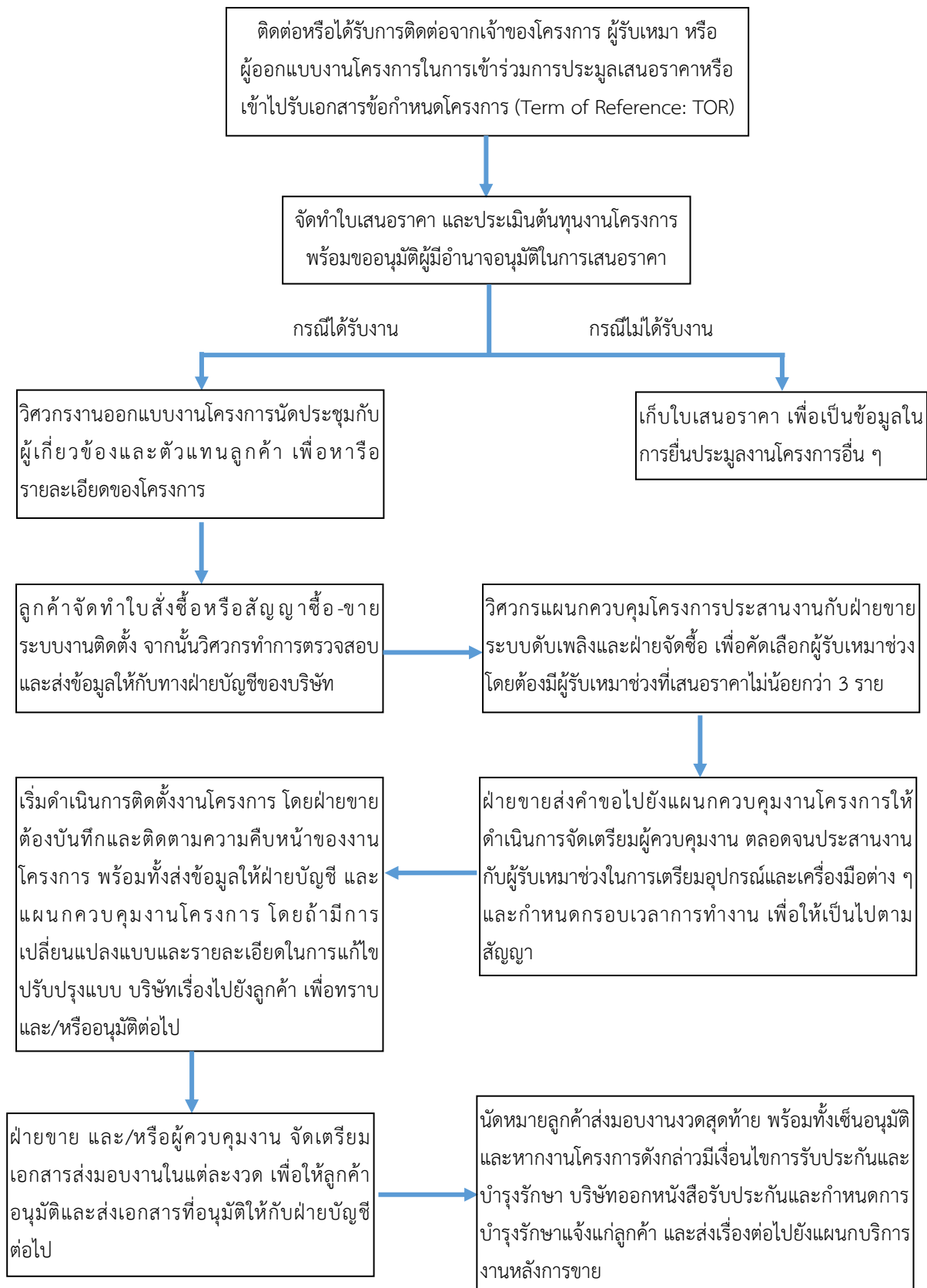
1. ฝ่ายขายทำเอกสารใบรับคืนสินค้า คลังสินค้าตรวจสอบเอกสารและวางแผนการรับสินค้า
2. เมื่อได้รับสินค้าพนักงานคลังสินค้าทำการตรวจสอบรายการและจำนวน และลงนามเพื่อจัดเก็บสินค้าไว้ในพื้นที่สำหรับสินค้าที่ชำรุด และนำเอกสารส่งคืนธุรการคลังสินค้า
3. คลังสินค้า แจ้งเรื่องให้กับแผนกบริการ เพื่อทดสอบสินค้า หากสินค้ามีการชำรุดจริง คลังสินค้าดำเนินการจัดทำเอกสารรายงาน ระบุสาเหตุการชำรุดพร้อมรูปถ่าย และส่งเรื่องให้กับฝ่ายจัดซื้อเพื่อดำเนินการเคลมสินค้าต่อผู้จำหน่าย หากสินค้าไม่มีการชำรุด คลังสินค้าแจ้งให้ฝ่ายขายทราบ เพื่อดำเนินการติดต่อแจ้งให้กับลูกค้าทราบพร้อมทำเรื่องส่งคืนสินค้าให้กับลูกค้าต่อไป

### สรุปขั้นตอนการจัดหาสินค้า





สรุปขั้นตอนการประมูล การดำเนินการออกแบบติดตั้งงานโครงการระบบดับเพลิง  
และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตลอดจนการส่งมอบงาน



ทั้งนี้ บริษัทได้มีการทำสัญญาประกันภัยในการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งระบบงาน โดยพิจารณาเงื่อนไขและความเหมาะสมของการทำประกันภัยจากลักษณะของงานในแต่ละครั้งไป เช่น การทำประกันความเสียหายของทรัพย์สินในกรณีการติดตั้งระบบดับเพลิง การทำประกันคลังที่มีทรัพย์สินเก็บอยู่ หรือการทำประกันความเสียหายขณะขนส่งสินค้า เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทมีการรับประกันสินค้า หรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่ยังอยู่ในระยะเวลาประกัน หรือตามระยะเวลาในสัญญาบริการที่กำหนดไว้กับทางลูกค้า หากมีสินค้าหรืออุปกรณ์ใดที่ชำรุดหรือเสียหาย บริษัทจะติดต่อประสานงานกับผู้จำหน่ายสินค้าในต่างประเทศ เพื่อขอเคลมประกันสินค้า โดยระยะเวลาประกันกับทางผู้ผลิตอยู่ที่ 1 ปี นับตั้งแต่วันที่สินค้าออกจากท่าเรือของประเทศไทยผู้จำหน่ายสินค้านั้น ๆ หรือส่งมอบให้ลูกค้า (รายละเอียดเพิ่มเติมสัญญากรมธรรม์ประกันภัย ในส่วนที่ 2.2 หัวข้อ 5 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ)

## 2.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ไม่มี -

## 2.6 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีงานที่ยังไม่ได้ส่งมอบซึ่งเป็นงานโครงการรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงจำนวน 40 โครงการ มูลค่างานคงเหลือที่ยังไม่รับรู้รายได้รวมเท่ากับ 187.35 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระดับความสำเร็จของงาน ณ วันที่ 31 ธ.ค. 2560	จำนวนทั้งสิ้น (โครงการ)	มูลค่าโครงการรวม (ล้านบาท)	รายได้รับรู้ตาม ความสำเร็จของงาน (ล้านบาท)	มูลค่างานคงเหลือ (ล้านบาท)
0% - 30%	20	148.31	18.03	130.28
30% - 60%	4	55.94	22.85	33.09
60% - 90%	4	67.54	45.49	22.05
≥ 90%	12	44.14	42.21	1.93
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>315.93</b>	<b>128.58</b>	<b>187.35</b>

หมายเหตุ : แบ่งเป็นโครงการที่ยังไม่ส่งมอบของบริษัทจำนวน 33 โครงการ และ โครงการที่ยังไม่ส่งมอบของบริษัทย่อย จำนวน 7 โครงการ

งานโครงการรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ใช้ระยะเวลาประมาณ 3-6 เดือนสำหรับงานโครงการขนาดเล็ก และใช้เวลาประมาณ 10-24 เดือนสำหรับงานโครงการขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ โดยบริษัทและบริษัทย่อยมีงานที่ยังไม่ส่งมอบแบ่งตามลักษณะงานโครงการของลูกค้าได้ดังตาราง

### ตารางสรุปงานที่ยังไม่ส่งมอบแบ่งตามหน่วยงาน ณ วันที่ 31 ธ.ค. 2560

โครงการ	จำนวนทั้งสิ้น (โครงการ)	มูลค่าโครงการรวม (ล้านบาท)	รายได้รับรู้ตาม ความสำเร็จของงาน (ล้านบาท)	มูลค่างานคงเหลือ (ล้านบาท)
งานภาครัฐ	16	253.22	107.37	145.85
งานภาคเอกชน	24	62.71	21.21	41.50
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>315.93</b>	<b>128.58</b>	<b>187.35</b>

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงรวมถึงมุ่งมั่นที่จะแก้ไขความเสี่ยงของบริษัทอย่างต่อเนื่อง ผู้ลงทุนควรพิจารณาปัจจัยความเสี่ยง รวมทั้งรายละเอียดข้อมูลอื่น ๆ ที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้อย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจลงทุน โดยปัจจัยความเสี่ยงที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้อาจอิงจากข้อมูลปัจจุบันและคาดการณ์อนาคตเท่าที่สามารถระบุได้ ซึ่งปัจจัยความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญบางประการ อาจส่งผลกระทบต่อทิศทางผลตอบแทนของหุ้นของบริษัท โดยปัจจัยความเสี่ยงที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้ มิได้เป็นปัจจัยความเสี่ยงทั้งหมดที่มีอยู่ กล่าวคือ อาจมีปัจจัยความเสี่ยงอื่นๆ ที่บริษัทยังไม่อาจทราบได้ และอาจมีปัจจัยความเสี่ยงบางประการที่บริษัทเห็นว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัทในขณะนี้ แต่ในอนาคตอาจกลายเป็นปัจจัยความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อรายได้ ผลกำไร สินทรัพย์ สภาพคล่อง แหล่งเงินทุน และโอกาสทางธุรกิจของบริษัท ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนควรใช้วิจารณญาณในการพิจารณาข้อมูลอย่างรอบคอบ

นอกจากนี้ ข้อความในลักษณะการคาดการณ์ในอนาคต การประมาณการ ความประสงค์ หรือเจตนารมณ์ของบริษัทที่ปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ อาทิ “แผนการ” “ประสงค์” “ต้องการ” “คาดว่า” “เห็นว่า” “เชื่อว่า” “ประมาณ” “อาจจะ” หรือคำ หรือข้อความอื่นใดในทำนองเดียวกัน เป็นคำหรือข้อความที่บ่งชี้ถึงสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีความไม่แน่นอน และผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างจากการคาดการณ์ได้

#### 3.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

##### 3.1.1 ความเสี่ยงจากความไม่ต่อเนื่องของรายได้

เนื่องจากบริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้จากการให้บริการงานโครงการรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบดับเพลิง และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของยอดขายโดยรวมเฉลี่ยย้อนหลัง 2 ปี (ปี 2559 - 2560) ซึ่งการดำเนินงานในลักษณะโครงการรับเหมาเช่นนี้อาจมีความเสี่ยงจากความไม่ต่อเนื่องของรายได้ เนื่องจากเมื่อการให้บริการโครงการติดตั้งระบบดับเพลิงเสร็จสมบูรณ์และส่งมอบงานเรียบร้อยแล้ว แต่บริษัทยังไม่มีงานโครงการใหม่เข้ามารองรับ ในขณะที่บริษัทยังต้องรับภาระค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายคงที่ต่าง ๆ บริษัทจึงอาจได้รับผลกระทบจากการที่มีภาระค่าใช้จ่ายไม่สอดคล้องกับรายได้ และอาจส่งผลกระทบต่อผลกำไรไปจนถึงผลการดำเนินงานของบริษัท

บริษัทได้ตระหนักถึงความเสี่ยงจากความไม่ต่อเนื่องของรายได้เป็นอย่างดี บริษัทได้มีการจัดทำแผนงบประมาณรายปี เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถนำไปวิเคราะห์และวางแผนการรับงานโครงการหรือติดต่อประมูลงานโครงการใหม่ให้สอดคล้องกับโครงการที่ทยอยจบ ซึ่งจะสามารถลดความเสี่ยงจากความไม่ต่อเนื่องของรายได้ กอปรกับบริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายสินค้าในสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 ของยอดขายโดยรวม ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตของรายได้จากการขายอย่างต่อเนื่องทุกปี ดังนั้น บริษัทเชื่อว่าจะไม่ได้รับความเสี่ยงดังกล่าวอย่างเป็นนัยสำคัญ

##### 3.1.2 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้าหลักจากต่างประเทศ ความเสี่ยงจากการถูกยกเลิกสัญญาการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า และการเข้ามาทำธุรกิจเองโดยลูกค้าหลักจากต่างประเทศ

เนื่องจากบริษัทเป็นผู้นำเข้าและตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิงจากเจ้าของตราสินค้าต่างประเทศที่ได้ทำสัญญาแต่งตั้งให้บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายแบบ Exclusive Distributor ได้แก่ OSW และแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายทั่วไป อาทิ Dixon Powhatan, TYCO, Grinnell, SPP Pumps, LPG, Securiton, Fogtec และ Pyrochem เป็นต้น ดังนั้น บริษัทจึงมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้าหลักจากต่างประเทศ และมีความเสี่ยงจากการถูกยกเลิกสัญญาการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าเพื่อเปลี่ยนตัวแทนจำหน่ายหรือเจ้าของตราสินค้าอาจจะตัดสินใจเข้ามาลงทุนทำการตลาดเองโดยตรง เนื่องจากสัญญาแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายส่วนใหญ่จะเป็นแบบทบทวนการต่ออายุตัวแทนจำหน่ายเป็นประจำทุก ๆ 1-3 ปี หากเจ้าของตราสินค้าไม่ต่ออายุการเป็นตัวแทนจำหน่ายให้แก่บริษัทหรือบริษัทย่อยก็อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท อย่างไรก็ตาม บริษัทมั่นใจว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าวเป็นนัยสำคัญ เนื่องจากบริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าของตราสินค้าจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นคู่ค้ากับบริษัทเป็นเวลานานกว่า 18 ปี นอกจากนี้ บริษัทสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลงกับคู่ค้า และได้รับความไว้วางใจจากคู่ค้าให้บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้ามาโดยตลอด

### 3.1.3 ความเสี่ยงจากการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงในการติดตั้งผลิตภัณฑ์

นอกเหนือจากการที่บริษัทจำหน่ายอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิงแล้ว บริษัทยังรับงานโครงการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิงอีกด้วย เช่น โครงการสถานีไฟฟ้าแรงสูง (sub-station) และโครงการรถไฟฟ้า เป็นต้น ทั้งนี้ในการรับงานโครงการ บริษัทจำเป็นต้องว่าจ้างผู้รับเหมาสำหรับงานติดตั้งสินค้าให้กับลูกค้า ซึ่งการว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอกอาจนำมาซึ่งความเสี่ยงในการควบคุมคุณภาพการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัท อย่างไรก็ตาม บริษัทได้คำนึงถึงความเสี่ยงดังกล่าวเป็นอย่างดี

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทจึงมีแผนจัดการควบคุมคุณภาพของงาน ตั้งแต่การคัดเลือกผู้รับเหมาติดตั้ง การออกแบบระบบไปจนถึงการควบคุมงานติดตั้ง โดยมีวิศวกรของบริษัทเป็นผู้ควบคุมงานติดตั้งอย่างใกล้ชิดในทุกโครงการ โดยวิศวกรของบริษัทเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพของการติดตั้งและตรวจสอบผลงานทุกขั้นตอนอย่างละเอียดก่อนส่งมอบผลงานให้กับลูกค้า ซึ่งลูกค้าจะต้องตรวจและประเมินผลงานทั้งหมดร่วมกับวิศวกรของบริษัทอีกครั้งหนึ่งก่อนส่งมอบงาน เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจถึงคุณภาพในผลงานของบริษัท สำหรับการเลือกผู้รับเหมาช่วงในงานติดตั้ง บริษัทจะคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีมาตรฐาน และจะใช้ผู้รับเหมารายเดิมที่บริษัทมีความมั่นใจ ซึ่งจะมีสัญญาว่าจ้างที่ชัดเจนสำหรับแต่ละโครงการ นอกจากนี้ บริษัทยังมีการทำประกันก่อนการเข้าทำงานทุกโครงการ และที่ผ่านมามีบริษัทยังไม่เคยประสบปัญหาหรือเรียนจากลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรืองานติดตั้งอุปกรณ์และระบบดับเพลิง

## 3.2 ความเสี่ยงด้านการเงิน

### 3.2.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศซึ่งจะต้องชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินต่างประเทศ แต่รายได้ทั้งหมดของบริษัทและบริษัทย่อยเป็นสกุลเงินบาท โดยยอดสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศของบริษัทและบริษัทย่อยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 70 - ร้อยละ 80 ของยอดการสั่งซื้อรวมทั้งปี อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความผันผวนตลอดเวลา ดังนั้นบริษัทและบริษัทย่อยอาจมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อรายได้และผลการดำเนินงานของบริษัทได้

บริษัทได้คำนึงถึงผลกระทบจากความเสี่ยง และมีนโยบายการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน โดยบริษัทได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการเงินในการใช้เครื่องมือทางการเงิน เช่น การเปิดวงเงินสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) ซึ่งเป็นวงเงินที่สามารถครอบคลุมยอดเจ้าหนี้การค้าต่างประเทศในช่วงเวลาหนึ่ง บริษัทได้พิจารณาใช้เครื่องมือทางการเงินดังกล่าวตามความเหมาะสม โดยบริษัทมีวงเงินสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจากสถาบันการเงินในวงเงินที่เพียงพอต่อการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนสำหรับแต่ละรอบการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ทำให้บริษัทเชื่อว่าความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนจะไม่ส่งผลกระทบต่อรายได้และต้นทุน และไม่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ

## 3.3 ความเสี่ยงด้านการบริหาร การจัดการ

### 3.3.1 ความเสี่ยงจากการที่ผู้ถือหุ้นใหญ่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายการบริหารงาน

บริษัทมีกลุ่มนายทักษิณ ตันติไพจิตร เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ โดยถือหุ้นรวมกันคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 64.64 ของหุ้นที่จำหน่ายแล้ว ทำให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยอาจมีความเสี่ยงจากการที่ผู้ถือหุ้นใหญ่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายการบริหารงาน ผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นหนึ่งในคณะกรรมการบริษัท ซึ่งมีอิทธิพลต่อมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น เนื่องจากถือหุ้นรวมกันเกินกว่ากึ่งหนึ่ง ยกเว้นมติที่ต้องได้รับอนุมัติจากผู้ถือหุ้นมากกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนหุ้นที่ออกและชำระแล้ว

อย่างไรก็ตาม บริษัทมีคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งเป็นกรรมการอิสระจำนวน 3 ท่าน จากกรรมการบริษัททั้งหมด 7 ท่าน ซึ่งจะทำให้มีการถ่วงดุลอำนาจที่ดี ส่งผลให้บริษัทมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และมีความโปร่งใสในการบริหารจัดการมากขึ้น ผ่านกลไกของระบบควบคุมภายใน รวมถึงบริษัทมีการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่และตารางอำนาจอนุมัติรายการออกเป็นแต่ละระดับในขอบเขตหรือวงเงินที่เหมาะสม นอกจากนี้ บริษัทได้คำนึงถึงความสำคัญของนโยบายเกี่ยวกับ

การกำกับดูแลกิจการที่ดี (Principles of Good Corporate Governance) โดยได้กำหนดแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 ลักษณะสำคัญของทรัพย์สินถาวรหลักที่บริษัทใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ดังนี้

ประเภท	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	ภาระผูกพัน	การใช้ประโยชน์ทรัพย์สิน
1. อุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน	บริษัทและบริษัทย่อย	3.23	- ไม่มี -	เพื่อใช้ในสำนักงานและโกดังสินค้าของบริษัท
2. เครื่องมือเครื่องใช้	บริษัทและบริษัทย่อย	0.97	- ไม่มี -	เพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท
3. ยานพาหนะ	บริษัทและบริษัทย่อย	6.85	- ไม่มี -	เพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท
4. วัสดุตกแต่ง	บริษัทและบริษัทย่อย	0.37	- ไม่มี -	เพื่อใช้ในสำนักงานและโกดังสินค้าของบริษัท
รวมมูลค่า-สุทธิ		11.42		

## 4.2 รายละเอียดที่ดินและอาคารที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีสำนักงานและโกดังสินค้าซึ่งเช่าจากบุคคลภายนอกที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้น กรรมการ และผู้บริหารของบริษัท ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดทรัพย์สินที่เช่าเพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ได้ดังนี้

### 4.2.1 อาคารสำนักงานใหญ่ และโกดังสินค้า

บริษัทเช่าพื้นที่อาคารในโครงการรอยัล ซิตี อเวนิว จากบริษัท นารายณ์ร่วมพิพัฒน์ จำกัด และบริษัท สรียากรณ์ จำกัด ซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัท หรือผู้เกี่ยวข้องกับบริษัท เพื่อใช้เป็นสำนักงานใหญ่ โดยสามารถสรุปสาระสำคัญของสัญญาได้ดังนี้

1) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าอาคาร และสัญญาบริการ ในโครงการรอยัล ซิตี อเวนิว	
คู่สัญญา	บริษัท นารายณ์ร่วมพิพัฒน์ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า และผู้ให้บริการส่วนกลาง
วันที่ทำสัญญา	1 สิงหาคม 2560
ลักษณะสัญญา	- สัญญาเช่าพื้นที่บางส่วนของอาคาร Block C ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย-พระราม 9 ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดยบริษัทเช่าพื้นที่รวม 2 คูหา มีขนาดพื้นที่รวม 727.12 ตารางเมตร เพื่อใช้เป็นที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัท - สัญญาให้บริการส่วนกลางซึ่งบริษัท นารายณ์ร่วมพิพัฒน์ จำกัด มีหน้าที่ดูแลพื้นที่จอดรถและสาธารณูปโภคภายในโครงการรอยัล ซิตี อเวนิว รวมถึงการจราจรในโครงการ ทั้งนี้ การให้บริการดังกล่าวไม่รวมการดูแลภายในพื้นที่เช่าของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 ครบกำหนดในวันที่ 31 กรกฎาคม 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่าเดือนละ 30,000 บาทต่อเดือน อัตราค่าบริการ 45,200.02 บาทต่อเดือน อัตราค่าบริการส่วนกลาง 28,357.68 บาทต่อเดือน และอัตราค่าภาษีโรงเรือนและที่ดิน 10,000 บาทต่อเดือน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
การต่ออายุสัญญา	ให้ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 60 วันก่อนครบกำหนดการเช่า โดยถ้าบริษัทต่อสัญญาเช่าต่อไปอีก ทางผู้ให้เช่าและผู้เช่าจะตกลงอัตราค่าเช่าใหม่ โดยอาศัยภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้นเป็นเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่าเช่า ทั้งนี้ หากสัญญาเช่าสิ้นสุดลง ให้ถือว่าสัญญาบริการสิ้นสุดลงด้วยเช่นกัน
เงื่อนไขอื่น	- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า - ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ และค่าน้ำประปา ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า

2) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าอาคาร และสัญญาบริการ ในโครงการรอยัล ซิตี อเวนิว	
คู่สัญญา	บริษัท สรียากรณ์ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า และผู้ให้บริการ
วันที่ทำสัญญา	2 สิงหาคม 2560
ลักษณะสัญญา	- สัญญาเช่าพื้นที่บางส่วนของอาคาร Block C ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 21/59-60 ซอยศูนย์วิจัย-พระราม 9 ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดยบริษัทเช่าพื้นที่รวม 2 คูหา มีขนาดพื้นที่รวม 601.12 ตารางเมตร เพื่อใช้เป็นที่ตั้งสำนักงาน
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2560 ครบกำหนดในวันที่ 31 สิงหาคม 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่าเดือนละ 47,000 บาทต่อเดือน และมีอัตราค่าบริการ 31,300 บาทต่อเดือน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
การต่ออายุสัญญา	หากคู่สัญญาที่มีความประสงค์จะต่ออายุสัญญา คู่สัญญาจะทำการตกลงอัตราค่าเช่าใหม่ โดยพิจารณาจากภาวะเศรษฐกิจ เป็นเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่าเช่า
เงื่อนไขอื่น	- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า - ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ และค่าน้ำประปา ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า



#### 4.2.2 โกดังสินค้า

บริษัทเช่าพื้นที่โกดังสินค้าจากบุคคลอื่น ซึ่งไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้น กรรมการ และผู้บริหารบริษัท โดยมีรายละเอียดสัญญาดังนี้

1) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - โกดังสินค้าหมายเลข 3-4	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	31 มีนาคม 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่โกดังสินค้าหมายเลข 3-4 ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 700 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2560 ครบกำหนดในวันที่ 31 มีนาคม 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 98,000 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปา ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>
2) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - โกดังสินค้าหมายเลข 7	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	30 พฤศจิกายน 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่โกดังสินค้าหมายเลข 7 ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 400 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2560 ครบกำหนดในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 55,000 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>
3) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - โกดังสินค้าหมายเลข 8 (ปี)	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	1 กุมภาพันธ์ 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่โกดังสินค้าหมายเลข 8 (ปี) ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 270 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 ครบกำหนดในวันที่ 31 มกราคม 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 32,400 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>

4) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - พื้นที่ว่างหน้าโกดังสินค้าหมายเลข 9	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	1 มีนาคม 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่หน้าโกดังสินค้าหมายเลข 9 ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 48 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2560 ครบกำหนดในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 3,360 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>

5) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - โกดังสินค้าหมายเลข 10	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	30 กันยายน 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่โกดังสินค้าหมายเลข 10 ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 100 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 ครบกำหนดในวันที่ 30 กันยายน 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 13,650 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>

6) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - โกดังสินค้าหมายเลข 11	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	30 กันยายน 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่โกดังสินค้าหมายเลข 11 ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 200 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 ครบกำหนดในวันที่ 30 กันยายน 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 27,300 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>

7) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - โกดังสินค้าหมายเลข 12	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	30 กันยายน 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่โกดังสินค้าหมายเลข 12 ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 200 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 ครบกำหนดในวันที่ 30 กันยายน 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 29,500 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>
8) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าพื้นที่ - ห้องเก็บอุปกรณ์ (ด้านข้างโกดังหมายเลขที่ 3)	
คู่สัญญา	บริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด ในฐานะผู้ให้เช่า
วันที่ทำสัญญา	1 มีนาคม 2560
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าพื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์ (ด้านข้างโกดังหมายเลขที่ 3) ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 13 ตารางเมตร เพื่อใช้เก็บสินค้าและทรัพย์สินของผู้เช่า
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2560 ครบกำหนดในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 1,000 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่า
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประกันภัยสำหรับทรัพย์สินที่เก็บไว้ในโกดังเป็นหน้าที่ของผู้เช่า</li> <li>- ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินในระหว่างอายุสัญญาเช่า</li> <li>- ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ตามที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานที่เช่า</li> </ul>
9) รายละเอียดสำคัญของสัญญาเช่าช่วงพื้นที่ - โกดังสินค้าหมายเลข 8 (ปี)	
คู่สัญญา	บริษัท อีคอนโลโก้ แมนูแฟคเจอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด ในฐานะผู้เช่าช่วง
วันที่ทำสัญญา	1 มีนาคม 2558
ลักษณะสัญญา	สัญญาเช่าช่วงพื้นที่โกดังสินค้าหมายเลข 8 (ปี) ตั้งอยู่เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 100 ตารางเมตร
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558 ครบกำหนดในวันที่ 31 มีนาคม 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 12,000 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้เช่าช่วงแจ้งความประสงค์แก่ผู้ให้เช่าช่วงทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนครบกำหนดการเช่าช่วง
เงื่อนไขอื่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ให้เช่าช่วงเป็นผู้ชำระค่าเช่าและค่าบริการส่วนกลางให้แก่ผู้ให้เช่า</li> <li>- ผู้เช่าช่วงเป็นผู้รับผิดชอบค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>

10) รายละเอียดสำคัญของสัญญาบริการพื้นที่ - พื้นที่สำนักงานบริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)	
คู่สัญญา	บริษัท เอส.ไอ.ไฟร์เทรด จำกัด ในฐานะผู้รับบริการ
วันที่ทำสัญญา	1 ตุลาคม 2560
ลักษณะสัญญา	- สัญญาบริการพื้นที่บางส่วนของอาคาร Block C ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย-พระราม 9 ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 266 ตารางเมตร
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2560 ครบกำหนดในวันที่ 31 ตุลาคม 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 62,055 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้รับบริการมีสิทธิขอต่อระยะเวลาการให้บริการออกไปได้ ยกเว้นอัตราค่าบริการ ซึ่งผู้ให้บริการและผู้รับบริการจะตกลงกัน โดยใช้สภาวะเศรษฐกิจเป็นเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่าบริการ
เงื่อนไขอื่น	- ผู้รับบริการยินยติวางเงินประกันสัญญาบริการจำนวน 100,000 บาท โดยผู้ให้บริการจะคืนเงินประกันดังกล่าวเมื่อสัญญาบริการสิ้นสุดลง

11) รายละเอียดสำคัญของสัญญาบริการพื้นที่ - พื้นที่สำนักงานบริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)	
คู่สัญญา	บริษัท เซฟตี้ แพคทอรี่ จำกัด ในฐานะผู้รับบริการ
วันที่ทำสัญญา	1 ตุลาคม 2560
ลักษณะสัญญา	- สัญญาบริการพื้นที่บางส่วนของอาคาร Block C ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย-พระราม 9 ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 88 ตารางเมตร
อายุสัญญา	เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2560 ครบกำหนดในวันที่ 31 ตุลาคม 2561
อัตราค่าเช่า	อัตราค่าเช่า 20,315 บาทต่อเดือน
การต่ออายุสัญญา	ผู้รับบริการมีสิทธิขอต่อระยะเวลาการให้บริการออกไปได้ ยกเว้นอัตราค่าบริการ ซึ่งผู้ให้บริการและผู้รับบริการจะตกลงกัน โดยใช้สภาวะเศรษฐกิจเป็นเกณฑ์ในการกำหนดอัตราค่าบริการ
เงื่อนไขอื่น	- ผู้รับบริการยินยติวางเงินประกันสัญญาบริการจำนวน 26,000 บาท โดยผู้ให้บริการจะคืนเงินประกันดังกล่าวเมื่อสัญญาบริการสิ้นสุดลง

#### 4.3 ทรัพย์สินไม่มีตัวตน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ไม่มีตัวตนสุทธิ จำนวน 4.17 ล้านบาท ซึ่งได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

#### 4.4 ใบอนุญาตในการประกอบธุรกิจ

บริษัทและบริษัทย่อยได้รับใบอนุญาตในการขึ้นทะเบียน นำเข้าและผลิตสารเคมี FM-200 ซึ่งเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 มีชื่อวัตถุอันตราย คือ ก๊าซ HFC-227ea สูตรเคมี  $C_3HF_7$  ที่อัตราส่วนมากกว่าหรือเท่ากับ 98% ทั้งนี้ สารเคมีดังกล่าวเป็นวัตถุอันตรายเพียงชนิดเดียวที่บริษัทมีและได้รับอนุญาตให้มีในครอบครอง นำเข้า และผลิตที่ 20 เมตริกตันต่อปี โดยใช้ในการแบ่งบรรจุในการผลิต เพื่อจุดประสงค์ใช้งานในกระบวนการดับเพลิง

##### รายละเอียดใบสำคัญการขึ้นทะเบียน และใบอนุญาตนำเข้าและผลิตสารเคมี FM-200

ประเภทรายการ	ผู้ได้รับอนุญาต	ระยะเวลา	สถานที่จัดเก็บ
1. การขึ้นทะเบียนสารเคมี FM-200	บริษัท / บริษัทย่อย	1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2565	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท บุญมาคาร์โก้ จำกัด (ก่อตั้ง 12) เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240</li> <li>Hazchem logistics management LTD อาคาร Hung Seng Huad ชั้น 7 เลขที่ 191/1 ถนนพระราม 3 เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร</li> </ul>
2. การนำเข้าสารเคมี FM-200	บริษัท / บริษัทย่อย	1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2562	
3. การผลิตสารเคมี FM-200	บริษัท	1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2562	

ทั้งนี้ บริษัทได้รับใบรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (Quality Management System) ISO 9001:2015 จากสถาบัน SGS ภายใต้การรับรองของ United Kingdom Accreditation Service (UKAS) และ National Accreditation Council (NAC) จากกระทรวงอุตสาหกรรม

#### 4.5 สัญญาสำคัญที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ

##### 4.5.1 สัญญาประกันภัยในงานโครงการและงานบริการของบริษัท

บริษัทและบริษัทย่อยมีการจัดทำประกันภัยในงานโครงการและงานบริการของบริษัท โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีรายละเอียดของสัญญาประกันภัยโดยสรุปได้ ดังนี้

1) สัญญาประกันภัยการเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมางานติดตั้ง และการประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก	
คู่สัญญา	บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้เอาประกันภัย	ผู้ว่าจ้าง รวมถึงตัวแทนของผู้ว่าจ้าง และ/หรือ บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับเหมาหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่น ๆ ทั้งหมดที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับเหมาหลัก ให้เข้ามาดำเนินการก่อสร้างตามสัญญา และ/หรือที่ปรึกษาโครงการ โดยรวมถึงผู้บริหารโครงการ วิศวกร สถาปนิก และผู้ออกแบบที่เกี่ยวข้องตามสัญญาโครงการ
สถานที่ติดตั้งงาน	ภายในอาณาเขตประเทศไทย
ระยะเวลาเอาประกันภัย	19 กันยายน 2560 - 19 กันยายน 2561 ระยะเวลาคุ้มครองต่อหนึ่งโครงการ ไม่เกิน 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่แจ้ง (บวกระยะเวลาบำรุงรักษา 12 เดือน รวมระยะเวลาดทดสอบ 4 สัปดาห์)
ทุนประกันภัยรวม	70,000,000 บาท
วงเงินความรับผิด	60,000,000 บาท สำหรับมูลค่างานโครงการตามสัญญา (มูลค่าสูงสุดต่อโครงการไม่เกิน 10,000,000 บาท) ไม่เกิน 5,000,000 บาท ต่อครั้ง สำหรับทรัพย์สินเดิมของผู้ว่าจ้าง ไม่เกิน 5,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาประกันภัย สำหรับวงเงินความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก

2) สัญญาประกันภัยการเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมางานติดตั้ง และการประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก	
คู่สัญญา	บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้เอาประกันภัย	ผู้ว่าจ้าง รวมถึงตัวแทนของผู้ว่าจ้าง และ/หรือ บริษัท ไฟร์อินสเป็คเตอร์ จำกัด ในฐานะผู้รับเหมาหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่น ๆ ทั้งหมดที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับเหมาหลักให้เข้ามาดำเนินการก่อสร้างตามสัญญา และ/หรือที่ปรึกษาโครงการ โดยรวมถึงผู้บริหารโครงการ วิศวกร สถาปนิก และผู้ออกแบบที่เกี่ยวข้องตามสัญญาโครงการ
สถานที่ติดตั้งงาน	ภายในอาณาเขตประเทศไทย
ระยะเวลาเอาประกันภัย	19 กันยายน 2560 - 19 กันยายน 2561 ระยะเวลาคุ้มครองต่อหนึ่งโครงการ ไม่เกิน 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่แจ้ง (บวกระยะเวลาบำรุงรักษา 12 เดือน รวมระยะเวลาทดสอบ 4 สัปดาห์)
ทุนประกันภัยรวม	20,000,000 บาท
วงเงินความรับผิด	16,000,000 บาท สำหรับมูลค่างานโครงการตามสัญญา (มูลค่าสูงสุดต่อโครงการไม่เกิน 10,000,000 บาท) ไม่เกิน 2,000,000 บาท ต่อครั้ง สำหรับทรัพย์สินเดิมของผู้ว่าจ้าง ไม่เกิน 2,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาประกันภัย สำหรับวงเงินความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก
3) สัญญาประกันภัยการเสี่ยงภัยงานบริการของบริษัท	
คู่สัญญา	บริษัท อลิอันซ์ ซี.พี. ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
สถานที่	ภายในอาณาเขตประเทศไทย
ระยะเวลาเอาประกันภัย	1 กันยายน 2560 - 1 กันยายน 2561
ทุนประกันภัยรวม	150,000,000 บาท
วงเงินประกันภัย	ไม่เกิน 10,000,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
เงื่อนไขความคุ้มครอง	ส่วนที่ 1) การสูญเสียหรือเสียหายของงานติดตั้ง ให้ความคุ้มครองต่องานติดตั้ง ซึ่งได้รับความเสียหาย เนื่องจากไฟไหม้ ฟ้าผ่า แผ่นดินยุบ แผ่นดินทรุด แผ่นดินพัง การทรุด การระเบิด การถูกลักขโมย การโจรกรรม การก่อวินาศกรรม หรือการกลั่นแกล้ง ทำลายทรัพย์สิน และอื่น ๆ ส่วนที่ 2) ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ให้ความคุ้มครองสำหรับความรับผิดตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยต่อบุคคลภายนอก สำหรับการเสียชีวิต บาดเจ็บต่อร่างกาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ซึ่งเกิดจากความผิดพลาดในการดำเนินงานของผู้เอาประกันภัย หรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัย



4) สัญญาประกันภัยการเสี่ยงภัยงานบริการของบริษัท	
คู่สัญญา	บริษัท อลิอันซ์ ซี.พี. ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
สถานที่	ภายในอาณาเขตประเทศไทย
ระยะเวลาเอาประกันภัย	1 กันยายน 2560 - 1 กันยายน 2561
ทุนประกันภัยรวม	45,000,000 บาท
วงเงินประกันภัย	ไม่เกิน 10,000,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
เงื่อนไขความคุ้มครอง	<p>ส่วนที่ 1) การสูญเสียหรือเสียหายของงานติดตั้ง</p> <p>ให้ความคุ้มครองต่องานติดตั้ง ซึ่งได้รับความเสียหาย เนื่องจากไฟไหม้ ฟ้าผ่า แผ่นดินยุบ แผ่นดินทรุด แผ่นดินพัง การทรุด การระเบิด การถูกลักขโมย การโจรกรรม การก่อวินาศกรรม หรือการกลั่นแกล้ง ทำลายทรัพย์สิน และอื่น ๆ</p> <p>ส่วนที่ 2) ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก</p> <p>ให้ความคุ้มครองสำหรับความรับผิดตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยต่อบุคคลภายนอก สำหรับการเสียชีวิต บาดเจ็บต่อร่างกาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ซึ่งเกิดจากความผิดพลาดในการดำเนินงานของผู้เอาประกันภัย หรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัย</p>

หมายเหตุ : ผู้เอาประกันภัยแต่ละรายเป็นผู้รับผิดชอบค่าเบี้ยประกันภัยตามสัดส่วนความคุ้มครองที่แต่ละบริษัทได้รับ ทั้งนี้ ในอนาคตบริษัทจะทำสัญญาประกันภัยการเสี่ยงภัยแยกออกจากกันเด็ดขาด เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance)

#### 4.5.2 สัญญาประกันภัยสินค้าในการขนส่งของบริษัทภายในประเทศ

บริษัทและบริษัทย่อยมีการจัดทำประกันภัยสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ ทั้งที่ใช้ในการบริการและสนับสนุนการบริการ โดยสัญญาประกันภัยครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ได้แก่ ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกายหรืออนามัย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน รวมถึงครอบคลุมความเสียหายต่อลูกค้า ได้แก่ การชดเชยรักษาพยาบาล การชดเชยกรณีเสียชีวิตหรือพิการ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีรายละเอียดสัญญาประกันภัยโดยสรุปได้ ดังนี้

1) สัญญาประกันภัยสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ	
คู่สัญญา	บริษัท ไทยศรีประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
สถานที่	รายละเอียดตามสถานที่ติดตั้ง
ระยะเวลาเอาประกันภัย	3 กุมภาพันธ์ 2560 - 3 กุมภาพันธ์ 2561
ทุนประกันภัย	750,000,000 บาท
วงเงินประกันภัย	<p>15,000,000 บาท ต่อ 1 เที่ยวสำหรับการขนส่งโดยรถยนต์</p> <p>100,000 บาท ต่อ 1 เที่ยวสำหรับการขนส่งโดยรถจักรยานยนต์</p> <p>ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเองต่ออุบัติเหตุในแต่ละครั้ง เป็นจำนวนเงินขั้นต่ำ 2,000 บาทแรกต่อความเสียหายแต่ละครั้งและทุกกรณี</p>
เงื่อนไขความคุ้มครอง	<p>การขนส่งโดยรถมอเตอร์ไซค์รับจ้าง และรถกระบะ โดยเจ้าของสินค้า</p> <p>ยกเว้นการนำผ้าใบหรือวัสดุอื่นใดที่ใช้สำหรับปิดคลุมสินค้าออกจากยานพาหนะหรือเปิดออกเพียงบางส่วนหรือมีการปิดคลุมสินค้าไม่แน่นหนาพอที่จะป้องกันสินค้าไม่ให้เปียกฝน ในกรณีที่เกิดฝนตกได้ และสินค้ายกเว้นที่ไม่ได้ถูกรวมในส่วนของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย</p>

2) สัญญาประกันภัยสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ	
คู่สัญญา	บริษัท ไทยศรีประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ไฟร์อินสเป็คเตอร์ จำกัด
สถานที่ติดตั้งงาน	รายละเอียดตามสถานที่ติดตั้ง
ระยะเวลาเอาประกันภัย	3 กุมภาพันธ์ 2560 – 3 กุมภาพันธ์ 2561
ทุนประกันภัย	60,000,000 บาท
วงเงินประกันภัย	15,000,000 บาท ต่อ 1 เที่ยวสำหรับการขนส่งโดยรถยนต์ 100,000 บาท ต่อ 1 เที่ยวสำหรับการขนส่งโดยรถจักรยานยนต์ ความรับผิดชอบแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเองต่ออุบัติเหตุในแต่ละครั้ง เป็นจำนวนเงินขั้นต่ำ 2,000 บาทแรกต่อความเสียหายแต่ละครั้งและทุกกรณี
เงื่อนไขความคุ้มครอง	การขนส่งโดยรถยนต์หรือเครื่องบิน และรถกระบะ โดยเจ้าของสินค้า ยกเว้นการนำผ้าใบหรือวัสดุอื่นใดที่ใช้สำหรับปิดคลุมสินค้าออกจากยานพาหนะหรือเปิดออกเพียงบางส่วนหรือมีการปิดคลุมสินค้าไม่แน่นหนาพอที่จะป้องกันสินค้าไม่ให้เปียกฝน ในกรณีที่เกิดฝนตกได้ และสินค้ายกเว้นที่ไม่ได้ถูกรวมในส่วนของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย

#### 4.5.3 สัญญาประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน

1) สัญญาประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สินทุกประเภทของบริษัท	
คู่สัญญา	บริษัท ชัยบัสสามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	5 พฤษภาคม 2560 - 5 พฤษภาคม 2561
ทุนประกันภัย	255,081,751.96 บาท
วงเงินประกันภัย	การประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดมีระยะเวลาชดใช้ 12 เดือน - จำกัดวงเงินความรับผิดไม่เกิน 10,000,000 บาท ต่อครั้ง สำหรับความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัท และธุรกิจหยุดชะงัก และความสูญเสียหรือความเสียหายอันเนื่องมาจากภัยน้ำท่วม - จำกัดวงเงินความรับผิดไม่เกิน 5,000,000 บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาประกันภัย สำหรับความรับผิดต่อบุคคลภายนอก
เงื่อนไขความคุ้มครอง	<b>ความคุ้มครองต่อการสูญเสียทรัพย์สิน</b> <b>ส่วนที่ 1 – การประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สินทุกประเภทของบริษัท</b> 1) ทรัพย์สินทุกชนิดเฉพาะของบริษัทที่อยู่ในการครอบครองดูแลของผู้เอาประกันภัยใน เลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ทุนประกัน 9.34 ล้านบาท 2) ทรัพย์สินทุกชนิดเฉพาะของบริษัทที่อยู่ในการครอบครองดูแลของผู้เอาประกันภัยในบริษัท บุญมาคารโก้ จำกัด (ก่อตั้ง 3,4,8 ปี), พื้นที่ว่างหน้าโกดัง 9,10,11 และ 12) เลขที่ 106 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ทุนประกัน 165.10 ล้านบาท 3) ทรัพย์สินทุกชนิดเฉพาะของบริษัทที่อยู่ในการครอบครองดูแลของผู้เอาประกันภัยในบริษัท Hazchem logistics management จำกัด ชั้น 7, อาคาร Hung Seng Huad 191/1 ถนนพระราม 3 เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร ทุนประกัน 1.00 ล้านบาท <b>ส่วนที่ 2 – การประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก</b> 1) Gross Profit มูลค่า 75.00 ล้านบาท 2) Increase Cost of Working มูลค่า 4.46 ล้านบาท 3) Auditor Fee มูลค่า 0.18 ล้านบาท

1) สัญญาประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สินทุกประเภทของบริษัท	
	<p><b>ส่วนที่ 3 – การประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรืออนามัยของบุคคลภายนอก</li> <li>2) ความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก</li> <li>3) ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี ภายในวงเงินความรับผิดชอบรวมไม่เกิน 20.00 ล้านบาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาการเอาประกันภัย</li> </ol>

#### 4.5.4 สัญญาแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า

ตราสินค้า	บริษัทที่ ได้รับการ แต่งตั้ง	ประเภทสินค้า ที่ได้รับแต่งตั้งเป็น ตัวแทนจำหน่าย	ลักษณะ การเป็น ตัวแทน จำหน่าย	ระยะเวลาที่ บริษัทได้เป็น ตัวแทน จำหน่าย มาแล้ว	ปีที่ได้รับ การ แต่งตั้ง ครั้งแรก	ระยะเวลา รับประกันสินค้า จากเจ้าของ ตราสินค้า	ระยะเวลา รับประกันสินค้า ตราสินค้า ดังกล่าวกับลูกค้า	เงื่อนไขอื่นๆ
NIBCO	FTE	- ระบบดับเพลิง - ผลิตภัณฑ์วาล์ว	ทั่วไป	18 ปี	ปี 2543	5 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ไม่มีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการเป็นตัวแทน จำหน่าย
DIXON POWHATAN	FTE	- ผลิตภัณฑ์วาล์ว - สายฉีดน้ำดับเพลิง	ทั่วไป	10 ปี	ปี 2551	1 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 3 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 31 ธ.ค. 2561)
POTTER ROMER	FTE	- ผลิตภัณฑ์วาล์ว - สวิตช์แจ้งสัญญาณ	ทั่วไป	11 ปี	ปี 2550	3 ปี	1-2 ปี	- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการ เป็นตัวแทนจำหน่าย - ไม่มีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการเป็นตัวแทน จำหน่าย
TYCO	FTE	- ผลิตภัณฑ์วาล์ว - หัวกระจายน้ำดับเพลิง	ทั่วไป	16 ปี	ปี 2545	1-10 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี
MOYNE	FTE	- สายฉีดน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบ มือถือ	ทั่วไป	18 ปี	ปี 2543	1 ปี	1-2 ปี	- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการ เป็นตัวแทนจำหน่าย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 3 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 21 ก.ค. 2562)
SRI	FTE	- ผลิตภัณฑ์วาล์ว - สายฉีดน้ำดับเพลิง	ทั่วไป	18 ปี	ปี 2543	1 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี

ตราสินค้า	บริษัทที่ ได้รับการ แต่งตั้ง	ประเภทสินค้า ที่ได้รับแต่งตั้งเป็น ตัวแทนจำหน่าย	ลักษณะ การเป็น ตัวแทน จำหน่าย	ระยะเวลาที่ บริษัทได้เป็น ตัวแทน จำหน่าย มาแล้ว	ปีที่ได้รับ การ แต่งตั้ง ครั้งแรก	ระยะเวลา รับประกันสินค้า จากเจ้าของ ตราสินค้า	ระยะเวลา รับประกันสินค้า ตราสินค้า ดังกล่าวกับลูกค้า	เงื่อนไขอื่นๆ
OSW	FTE	- สายฉีดน้ำดับเพลิง	รายเดียว	10 ปี	ปี 2551	1 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 3 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 13 มิ.ย. 2562)
5 ELEM	FTE	- สายฉีดน้ำดับเพลิง	ทั่วไป	8 ปี	ปี 2553	1 ปี	1-2 ปี	- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการ เป็นตัวแทนจำหน่าย - ได้รับสิทธิการเป็นตัวแทน 15 ปี นับตั้งแต่ปี 2553
HD Fire	FTE	- หัวกระจายน้ำ ดับเพลิง - หัวฉีดน้ำฟอย ดับเพลิง - ถังบรรจุโฟม ดับเพลิง - หัวสเปรย์ฉีดน้ำมูม แคบ	ทั่วไป	11 ปี	ปี 2550	2 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี - ระยะเวลาประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตาม เงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้ สำหรับถังบรรจุโฟมดับเพลิง
Grinnell	FTE	- ข้อต่อและข้อรัด	ทั่วไป	7 ปี	ปี 2554	10 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 2 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 16 มิ.ย. 2561)
BADGER	FTE	- เครื่องดับเพลิงแบบ มือถือ	ทั่วไป	18 ปี	ปี 2543	6 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี

ตราสินค้า	บริษัทที่ ได้รับการ แต่งตั้ง	ประเภทสินค้า ที่ได้รับแต่งตั้งเป็น ตัวแทนจำหน่าย	ลักษณะ การเป็น ตัวแทน จำหน่าย	ระยะเวลาที่ บริษัทได้เป็น ตัวแทน จำหน่าย มาแล้ว	ปีที่ได้รับ การ แต่งตั้ง ครั้งแรก	ระยะเวลา รับประกันสินค้า จากเจ้าของ ตราสินค้า	ระยะเวลา รับประกันสินค้า ตราสินค้า ดังกล่าวกับลูกค้า	เงื่อนไขอื่นๆ
SPP Pumps	FTE	- ปั๊มน้ำดับเพลิง	ทั่วไป	2 ปี 6 เดือน	ปี 2558	1 ปีครึ่ง	1-2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 2 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 1 ก.ค. 2561)</li> <li>- ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตามเงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้</li> </ul>
Notifier	FTE	- ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ทั่วไป	16 ปี	ปี 2545	3 ปี	1-2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี</li> <li>- ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตามเงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้</li> </ul>
System Sensor	FTE / FIS	- ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ทั่วไป	18 ปี	ปี 2543	3 ปี	1-2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี</li> <li>- มีส่วนลดพิเศษ (Rebate) ยอดการสั่งซื้อในแต่ละครั้งของบริษัท</li> <li>- ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตามเงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้</li> </ul>



ตราสินค้า	บริษัทที่ ได้รับการ แต่งตั้ง	ประเภทสินค้า ที่ได้รับแต่งตั้งเป็น ตัวแทนจำหน่าย	ลักษณะ การเป็น ตัวแทน จำหน่าย	ระยะเวลาที่ บริษัทได้เป็น ตัวแทน จำหน่าย มาแล้ว	ปีที่ได้รับ การ แต่งตั้ง ครั้งแรก	ระยะเวลา รับประกันสินค้า จากเจ้าของ ตราสินค้า	ระยะเวลา รับประกันสินค้า ตราสินค้า ดังกล่าวกับลูกค้า	เงื่อนไขอื่นๆ
KIDDE	FTE	- ระบบดับเพลิงด้วย สารสะอาด	ทั่วไป	3 ปี	ปี 2558	1 ปีครึ่ง	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี - ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตาม เงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้
LPG	FTE	- ระบบดับเพลิงด้วย ก๊าซเฉื่อย	ทั่วไป	8 ปี	ปี 2553	1 ปีครึ่ง	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี - ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตาม เงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้
SECURITON	FTE	- สัญญาณตรวจจับ ควัน - สัญญาณตรวจจับ ความร้อน	ทั่วไป	7 ปี	ปี 2554	2 ปี	1-2 ปี	- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการ เป็นตัวแทนจำหน่าย - ไม่มีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการเป็นตัวแทน จำหน่าย - ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตาม เงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้
PROTECTOWIRE	FTE	- สัญญาณตรวจจับ ความร้อน	ทั่วไป	8 ปี	ปี 2553	1 ปี	1 ปี	- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการ เป็นตัวแทนจำหน่าย - ไม่มีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการเป็นตัวแทน จำหน่าย - ไม่มีเงื่อนไขค่าปรับในกรณีที่หากไม่ได้ยอดขายตาม เงื่อนไข

ตราสินค้า	บริษัทที่ ได้รับการ แต่งตั้ง	ประเภทสินค้า ที่ได้รับแต่งตั้งเป็น ตัวแทนจำหน่าย	ลักษณะ การเป็น ตัวแทน จำหน่าย	ระยะเวลาที่ บริษัทได้เป็น ตัวแทน จำหน่าย มาแล้ว	ปีที่ได้รับ การ แต่งตั้ง ครั้งแรก	ระยะเวลา รับประกันสินค้า จากเจ้าของ ตราสินค้า	ระยะเวลา รับประกันสินค้า ตราสินค้า ดังกล่าวกับลูกค้า	เงื่อนไขอื่นๆ
National Foam	FTE	- Foam Concentrate	ทั่วไป	11 ปี	ปี 2550	1 ปี	1-2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี</li> <li>- ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตามเงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้</li> </ul>
MAGNUM	FTE	- ถังบรรจุโฟมดับเพลิง	ทั่วไป	7 ปี	ปี 2554	1 ปี	1-2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ไม่มีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการเป็นตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตามเงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้</li> </ul>
FOGTEC	FTE	- ระบบดับเพลิงโดยใช้ละอองน้ำ	ทั่วไป	6 ปี	ปี 2555	1 ปี	1-2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่าย</li> <li>- ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี</li> <li>- ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตามเงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้</li> </ul>
PYROCHEM	FTE	- ระบบดับเพลิงในห้องครัว	ทั่วไป	16 ปี	ปี 2545	1 ปี	1-2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย</li> <li>- ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 1 ปี</li> <li>- ระยะเวลารับประกันสินค้ากับลูกค้าเป็นไปตามเงื่อนไขงานโครงการและข้อกำหนด (TOR) ที่ตกลงไว้</li> </ul>

ตราสินค้า	บริษัทที่ได้รับ การแต่งตั้ง	ประเภทสินค้า ที่ได้รับแต่งตั้งเป็น ตัวแทนจำหน่าย	ลักษณะ การเป็น ตัวแทน จำหน่าย	ระยะเวลาที่ บริษัทได้เป็น ตัวแทน จำหน่าย มาแล้ว	ปีที่ได้รับ การ แต่งตั้ง ครั้งแรก	ระยะเวลา รับประกันสินค้า จากเจ้าของ ตราสินค้า	ระยะเวลา รับประกันสินค้า ตราสินค้า ดังกล่าวกับลูกค้า	เงื่อนไขอื่นๆ
FIKE SIGNIFIRE	FTE	- กล้องตรวจจับควันไฟ	ทั่วไป	2 ปี	ปี 2559	1 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 2 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 3 ม.ค. 2562)
JANUS	FIS	- ระบบดับเพลิงด้วย สารสะอาด และ ก๊าซ	ทั่วไป	9 ปี	ปี 2552	1 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ไม่มีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการเป็นตัวแทน จำหน่าย
FFE	FIS	- อุปกรณ์ตรวจจับ ควันไฟ	ทั่วไป	2 ปี	ปี 2559	1 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 2 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 1 ม.ค. 2562)
FIKE	FIS	- ระบบดับเพลิงด้วย สารสะอาด	ทั่วไป	2 ปี	ปี 2559	1 ปี	1-2 ปี	- สิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในเฉพาะประเทศไทย - ได้รับการขยายสิทธิการเป็นตัวแทนทุก 2 ปี (จะครบกำหนดวันที่ 3 ม.ค. 2562)

หมายเหตุ : - บริษัทเป็นผู้กำหนดราคาในการขายสินค้าและบริการ โดยไม่มีข้อบังคับในการกำหนดราคามาตรฐานจากเจ้าของตราสินค้า (Principal) แต่อย่างใด  
 - ทุกตราสินค้าไม่มีการกำหนดยอดขายขั้นต่ำต่อปี และไม่มีเงื่อนไขในการตั้งค่าปรับกับบริษัท หากบริษัทไม่สามารถบรรลุยอดขายต่อปีที่กำหนดไว้ (No Sales Targets)  
 - บริษัทไม่มีการรับค่าตอบแทนจากการแนะนำตราสินค้าแก่ผู้จำหน่ายรายอื่นหรือผู้ใช้จากเจ้าของตราสินค้า

#### 4.5.5 สัญญาเงินกู้ยืมสถาบันการเงิน

บริษัทและบริษัทย่อยได้รับการสนับสนุนวงเงินสินเชื่อจากสถาบันทางการเงินในรูปแบบวงเงินต่างๆ และมีภาระหนี้คงค้าง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

สรุปวงเงินสินเชื่อและภาระหนี้ของบริษัท

(หน่วย: ล้านบาท)

ประเภทวงเงิน	ธนาคาร	วงเงิน สินเชื่อ	อายุสัญญา	อัตราดอกเบี้ย / ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ	ภาระหนี้ ณ 31 ธ.ค. 60	หลักประกัน
เงินเบิกเกินบัญชี	ธนาคารกรุงเทพ	1.00	ไม่มีการกำหนดระยะเวลา	- ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน +2.00%	-	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 3 เดือน จำนวน 1 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของนายทักษิณ ตันติไพจิตร
เงินกู้ยืมภายใต้สัญญาเลตเตอร์ออฟ เครดิต (L/C) และทรีสตีรีชีท (T/R)	ธนาคารกรุงเทพ	13.00	ไม่มีการกำหนดระยะเวลา	- MLR สำหรับสกุลเงินบาท - Money Market Rate สำหรับสกุลเงิน ต่างประเทศ	-	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 12 เดือนจำนวน 13.80 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของนายทักษิณ ตันติไพจิตร
	ธนาคารซีไอเอ็มบีไทย	10.00	ไม่มีการกำหนดระยะเวลา	- MLR สำหรับสกุลเงินบาท - Money Market Rate สำหรับสกุลเงิน ต่างประเทศ	-	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 6 เดือนจำนวน 4.30 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของบริษัท
	ธนาคารกสิกรไทย	15.00	1 ปีนับจากวันที่ 8 มกราคม 2559 และต่ออายุคราวละ 1 ปี	- Money Market Rate สำหรับสกุลเงิน ต่างประเทศ	-	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 12 เดือนจำนวน 3.00 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของนายทักษิณ ตันติไพจิตร - นายทักษิณ ตันติไพจิตร และนางปัทมาพร ตันติไพจิตร เป็นผู้ค้ำประกัน
หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตาม สัญญา (Performance Bond)	ธนาคารกรุงเทพ	18.00	ไม่มีการกำหนดระยะเวลา	- ค่าธรรมเนียม 1.50%	5.57	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 12 เดือนจำนวน 13.80 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของนายทักษิณ ตันติไพจิตร

ประเภทวงเงิน	ธนาคาร	วงเงิน สินเชื่อ	อายุสัญญา	อัตราดอกเบี้ย / ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ	ภาระหนี้ ณ 31 ธ.ค. 60	หลักประกัน
หนังสือค้ำประกันการรับเงินล่วงหน้า (Advance Payment Bond)	ธนาคารกรุงเทพ	9.00	ไม่มีการกำหนดระยะเวลา	- ค่าธรรมเนียม 1.75%	4.02	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 12 เดือนจำนวน 13.80 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของนายทักษิณ ตันติไพจิตร
หนังสือค้ำประกัน	ธนาคารกสิกรไทย	20.00	1 ปีนับจากวันที่ 8 มกราคม 2559 และต่ออายุคราวละ 1 ปี	ค่าธรรมเนียม - ประเภทยื่นซอง 1.00% - ประเภทสัญญา, ผลงาน , ไฟฟ้า 1.50% - ประเภทรับเงินล่วงหน้า , ซื้อสินค้า 2.00%	14.64	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 12 เดือนจำนวน 3.00 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของนายทักษิณ ตันติไพจิตร - นายทักษิณ ตันติไพจิตร และนางปัทมาพร ตันติไพจิตร เป็นผู้ค้ำประกัน
	ธนาคารซีไอเอ็มบีไทย	3.00	ไม่มีการกำหนดระยะเวลา	ค่าธรรมเนียม - ประเภทยื่นซอง ประกวดราคา 1.50% - ประเภทอื่นๆ 1.75%	-	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 6 เดือนจำนวน 4.30 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของบริษัท
สัญญาซื้อขายเงินตรา ต่างประเทศ (Forward Contract)	ธนาคารกรุงเทพ	10.00	ไม่มีกำหนดระยะเวลา	-	-	- นายทักษิณ ตันติไพจิตร เป็นผู้ค้ำประกัน
	ธนาคารกสิกรไทย	1.00	ไม่มีกำหนดระยะเวลา	-	-	- ไม่มีหลักประกัน
	ธนาคารซีไอเอ็มบีไทย	3.39	ไม่มีกำหนดระยะเวลา	-	-	- จำนำบัญชีเงินฝากประจำ 6 เดือนจำนวน 4.30 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของบริษัท

## สรุปวงเงินสินเชื่อและภาระหนี้ของบริษัทย่อย



(หน่วย: ล้านบาท)

ประเภทวงเงิน	ธนาคาร	วงเงิน สินเชื่อ	อายุสัญญา	อัตราดอกเบี้ย / ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บ	ภาระหนี้ ณ 31 ธ.ค. 60	หลักประกัน
หนังสือค้ำประกันการยื่นซองประกวด ราคา (Bid Bond)	ธนาคารกรุงเทพ	1.00	30 ปี นับจากวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 และพิจารณาต่ออายุคราวละ 1 ปี	- ค่าธรรมเนียม 1.50%	-	- จํานํ้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์จํานวน 1.05 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของนายทักษิณ ตันติไพจิตร - นายทักษิณ ตันติไพจิตร เป็นผู้ค้ำประกัน
หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตาม สัญญา (Performance Bond)		1.00		- ค่าธรรมเนียม 1.50%	0.06	
หนังสือค้ำประกันการรับเงินล่วงหน้า (Advance Payment Bond)		1.00		- ค่าธรรมเนียม 1.75%	-	
หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตาม สัญญา (Performance Bond)		0.13	จนกว่าจะครบกำหนด	- ค่าธรรมเนียม 1.00%	0.13	จํานํ้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์จํานวน 0.13 ล้านบาท กรรมสิทธิ์ของบริษัทย่อย



#### 4.6 เครื่องหมายการค้า

ปัจจุบัน บริษัทและบริษัทย่อยมีเครื่องหมายการค้า (Trademark) และมีตราสินค้าสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท (Brand Logo) ซึ่งเป็นสินค้าที่มีการว่าจ้างผู้ผลิตอุปกรณ์ดับเพลิงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศทำการผลิตสินค้าภายใต้ตราสินค้าของบริษัท (Original Equipment Manufacturer: OEM) จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงภายใต้ตราสินค้า TOTAL FIRE

เครื่องหมายการค้า	กรรมสิทธิ์	หมายเหตุ
	บริษัท	บริษัทอยู่ระหว่างขั้นตอนการขอขึ้นจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับกรมทรัพย์สินทางปัญญา (บริษัทได้ยื่นคำขอเมื่อ 14 มีนาคม 2560)
	บริษัทย่อย	
	บริษัท	

#### 4.7 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อย

บริษัทจะคำนึงถึงผลตอบแทนจากการลงทุน ความเสี่ยง และสภาพคล่องทางการเงินของบริษัทอย่างรอบคอบ โดยจะพิจารณาการลงทุนในบริษัทย่อยที่มีศักยภาพที่จะก่อหนี้และเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทเป็นสำคัญ และโครงการลงทุนแต่ละครั้งจะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริษัท และ/หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นตามขอบเขตอำนาจการอนุมัติที่กำหนดไว้ ซึ่งบริษัทมีนโยบายส่งกรรมการ และ/หรือผู้บริหารของบริษัทเข้าไปเป็นกรรมการตามสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยดังกล่าว เพื่อควบคุมทิศทาง และนโยบายการบริหารงานที่สำคัญของบริษัทย่อยดังกล่าวให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทและบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ และบริษัทและบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อสินทรัพย์ของบริษัทที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น

## 6. ข้อมูลสำคัญอื่น

### 6.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัทภาษาไทย	: บริษัท ไฟร์เทรดเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัทภาษาอังกฤษ	: Firetrade Engineering Public Company Limited
ชื่อย่อหลักทรัพย์	: FTE
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107559000397
การประกอบธุรกิจ	: ผู้นำเข้าและจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงแบบครบวงจร ประกอบด้วย 1) อุปกรณ์ดับเพลิง 2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ 3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงให้บริการออกแบบ จำหน่าย จัดหา รับเหมาติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และงานระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิง
ที่ตั้งสำนักงาน	: เลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์	: 02-641-4707-12
โทรสาร	: 02-203-0533, 02-203-0282
เว็บไซต์	: <a href="http://www.firetrade.co.th">www.firetrade.co.th</a>
กลุ่มอุตสาหกรรม	: บริการ
หมวดธุรกิจ	: พาณิชยกรรม
วันที่เข้าซื้อขายวันแรก	: 27 กรกฎาคม 2560
ทุนจดทะเบียน	: 300,000,000 บาท (สามร้อยล้านบาทถ้วน)
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	: 300,000,000 บาท (สามร้อยล้านบาทถ้วน)
จำนวนหุ้นสามัญ	: 600,000,000 หุ้น
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหุ้น	: 0.50 บาท (ห้าสิบสตางค์)

## 6.2 ข้อมูลบริษัทย่อย

ชื่อบริษัทภาษาไทย	: บริษัท ไฟร์อินสเป็คเตอร์ จำกัด
ชื่อบริษัทภาษาอังกฤษ	: Fire Inspector Company Limited
เลขทะเบียนบริษัท	: 0105550050195
การประกอบธุรกิจ	: ผู้นำเข้า และจำหน่ายระบบดับเพลิงอัตโนมัติ รวมถึงให้บริการออกแบบ จำหน่าย จัดหา รับเหมาติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษา ระบบที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงเฉพาะตราสินค้าที่บริษัทได้รับการแต่งตั้ง เป็นตัวแทนจำหน่ายจำนวน 3 ตราสินค้าในปัจจุบัน
ที่ตั้งสำนักงาน	: เลขที่ 21/57-58 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์	: 02-641-4707-12
โทรสาร	: 02-203-0533, 02-203-0282
ทุนจดทะเบียน	: 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน)
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	: 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน)
จำนวนหุ้นสามัญ	: 20,000 หุ้น
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหุ้น	: 100 บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

## 6.3 ข้อมูลบุคคลอ้างอิง

### 6.3.1 ผู้สอบบัญชี

: บริษัท เอ็ม อาร์ แอนด์ แอสโซซิเอท จำกัด  
 เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง แขวงบางรัก เขตบางรัก  
 กรุงเทพมหานคร 10500  
 โทรศัพท์ 02-630-7500-5  
 โทรสาร 02-630-7506

### 6.3.2 ผู้ตรวจสอบภายใน

: บริษัท สอบบัญชี ไอ วีแอล จำกัด  
 เลขที่ 35 ซอยวชิรธรรมสาธิต 36 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงบางจาก  
 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260  
 โทรศัพท์ 02-746-4861-3  
 โทรสาร 02-746-4569

### 6.3.3 นายทะเบียนหลักทรัพย์

: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ชั้น 1 Tower B  
 เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง  
 กรุงเทพมหานคร 10400  
 โทรศัพท์ 02-009-9000  
 โทรสาร 02-009-9991  
 TSD Call center : 02-009-9999