

4. การวิจัยและการพัฒนา

ตามที่กล่าวมาแล้วในส่วนของคุณลักษณะการประกอบธุรกิจว่า ผลผลิตของบริษัทและบริษัทย่อยเป็นส่วนหนึ่งของงานด้านความปลอดภัยทางระบบไฟฟ้า บริษัทและบริษัทย่อยจึงให้ความสำคัญกับการวิจัย ปรับปรุงและพัฒนาผลผลิตของบริษัทและบริษัทย่อยให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้บริษัทและบริษัทย่อยยังมุ่งเน้นในการต่อยอดและพัฒนาผลผลิตให้เกิดขึ้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของสังคมและลูกค้า ซึ่งบริษัทเชื่อว่าจะเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านความปลอดภัย (Security) ของคนในสังคม อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทได้ในระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีจำนวนพนักงานฝ่ายวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม ทั้งสิ้น 19 คน โดยแบ่งทีมงานเป็น 3 ทีม ได้แก่ 1) กลุ่มผลิตรหัสสำหรับระบบต่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า 2) กลุ่มผลิตรหัสระบบป้องกันลัดวงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และ 3) กลุ่มระบบตรวจวัดและเตือนภัยฟ้าผ่า โดยฝ่ายวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวิจัย จัดทำและนำเสนอผลงานด้านวิชาการ ออกแบบ พัฒนาผลิตรหัส พัฒนาระบบการในการติดตั้งปรับปรุง แก้ไขปัญหาสำหรับระบบต่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่าในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนการจดสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

บริษัทมีการกำหนดแนวทางในการออกแบบวิจัยและพัฒนาผลผลิตใหม่อย่างเป็นระบบ โดยฝ่ายวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมนี้จะทำหน้าที่คัดเลือกและจัดทำแผนงานวิจัยและพัฒนาที่น่าสนใจ และนำเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติ จากนั้นทีมงานฝ่ายวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมจะทำการวิจัย จนได้ข้อสรุปเสร็จสิ้น หลังจากนั้นงานวิจัยจะถูกส่งมอบให้แก่หน่วยงานควบคุมเอกสาร เพื่อนำไปดำเนินการขึ้นทะเบียนสินค้าใหม่ของบริษัทและบริษัทย่อย ที่ผ่านมาทีมงานฝ่ายวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมได้ร่วมมือกันวิจัยและพัฒนาผลผลิตต่างๆ จนได้รับมาตรฐานและกลายเป็นผลผลิตที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลเทียบเท่าบริษัทชั้นนำในต่างประเทศ นอกจากนี้บริษัทยังมีการจัดทำและเผยแพร่บทความวิจัยในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบต่อลงดินและระบบป้องกันฟ้าผ่าให้แก่วิศวกรและผู้เชี่ยวชาญในสายงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การป้องกันลัดวงจรในระบบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร การป้องกันฟ้าผ่าและการรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าสำหรับอาคาร นวัตกรรมสำหรับระบบป้องกันฟ้าผ่า เป็นต้น โดยบริษัทคาดหวังว่าการเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของระบบต่อลงดินและระบบป้องกันฟ้าผ่าต่อความปลอดภัยและความเป็นอยู่ของคนในสังคม

นอกจากกระบวนการวิจัยและพัฒนาผลผลิตภายในบริษัทตามที่กล่าวข้างต้น บริษัทและบริษัทย่อยยังให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือในการสร้างผลงานวิจัยกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น มหาวิทยาลัย วิทยาลัย หรือกองทัพเรือ เป็นต้น โดยที่ผ่านมามีบริษัทได้ลงนามความร่วมมือกับสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กองทัพเรือ (สวท.ทร.) ในการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบการต่อลงดิน และการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติและประชาชนอย่างยั่งยืน ตลอดจนลงนามความร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการออกแบบระบบต่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า และเทคโนโลยีด้าน Electromagnetic Compatibility (EMC), Electromagnetic Interference (EMI), Electromagnetic Field (EMF) ซึ่งเป็นการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการทำงานร่วมกันภายใต้สภาพแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า ที่เกิดจากการรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าจากการเหนี่ยวนำในระบบสายไฟฟ้าหรือสายสัญญาณ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือการติดต่อสื่อสารผ่านคลื่นวิทยุ

ปัจจุบัน บริษัทยังเข้าเป็นสมาชิกของคณะกรรมการการประชุมระบบป้องกันฟ้าผ่าสากล (International Conference on Lightning Protection: ICLP) ซึ่งเป็นหน่วยงานทางวิทยาศาสตร์และเทคนิค ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับหลักฟิสิกส์ว่าด้วยการผ่าของฟ้า ตลอดจนการศึกษาวิธีการป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่าที่เกิดขึ้นกับ

คน สัตว์ และทรัพย์สิน อีกทั้งคณะกรรมการการประจักษ์ระบบป้องกันฟ้าผ่าสากลยังเป็นหน่วยงานแรกที่มีการออกข้อกำหนดมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่า โดยความร่วมมือจากคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (International Electrotechnical Commission: IEC) ซึ่งเป็นองค์การอิสระที่ตั้งขึ้นเพื่อจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศทางด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังดำเนินการจัดทำระบบการตรวจประเมิน เพื่อการรับรองคุณภาพให้กับมาตรฐานของ IEC เพื่อเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ

บริษัทและบริษัทย่อยได้มีการวิจัยอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดยั้ง โดยสำหรับปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2559 ถึง 2561 บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายด้านวิจัยและพัฒนา เป็นจำนวนเงิน 3.94 ล้านบาท 5.16 ล้านบาท และ 6.02 ล้านบาท ตามลำดับ