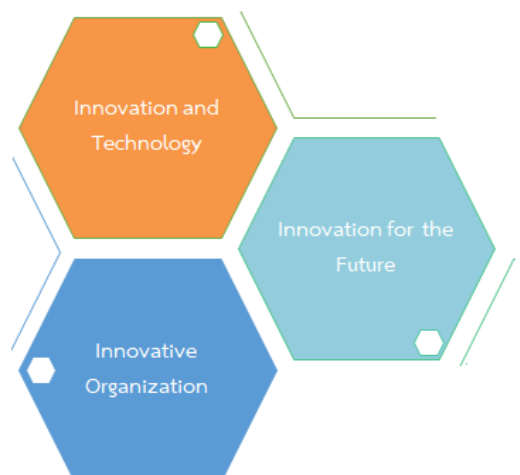


นวัตกรรมมีบทบาทอย่างมากต่อความสำเร็จตลอดระยะเวลา 43 ปีในการดำเนินธุรกิจของบริษัทและเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน ด้วยความสามารถทางการแข่งขันที่โดดเด่น และการสร้างโอกาสทางธุรกิจ จากผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและบริการ นอกจากนี้ การพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของตลาดและสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม ทำให้บริษัทต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งด้านนวัตกรรมและกระบวนการทำงาน และด้านความสามารถขององค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่จะทำให้รับมือกับความท้าทายต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมถึงสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างคุณค่าต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

	เป้าหมายระยะยาว ปี 2568	เป้าหมาย ปีบัญชี 2563/2564	ผลการดำเนินงาน ปีบัญชี 2563/2564
จำนวนนวัตกรรมที่จดสิทธิบัตร หรือ นวัตกรรมที่ได้รับรางวัล ต่อปี	30	10	17
จำนวนโครงการนวัตกรรมที่ได้จากการประกวดหรือการคิดค้นของพนักงาน ต่อปี	60	40	27

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทยึดมั่นในพันธสัญญาที่จะสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อโลกที่สมดุล “Creating A World In Harmony with Technology and Innovation” จึงได้กำหนด “นโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านนวัตกรรม” ที่มุ่งเน้นและส่งเสริมการใช้องค์ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอสิ่งประดิษฐ์ใหม่ วิธีการใหม่ แนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ยังไม่เคยมีผู้ใดคิดค้นมาก่อน หรือปรับปรุงพัฒนาสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นกว่าเดิมด้วยการใช้ทรัพยากรของบริษัทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและสร้างมูลค่าและคุณค่าให้แก่บริษัทและผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน รวมถึงสังคมโดยรวมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้องกันการเสื่อมถอยของธุรกิจเนื่องมาจากขาดแคลนผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือขาดความยืดหยุ่น ความรวดเร็วในการทำธุรกิจตามยุคสมัย บริษัทจึงมุ่งดำเนินการเพื่อก้าวไปสู่การเป็นองค์กรชั้นนำในการบริหารจัดการนวัตกรรมแห่งอนาคต และได้กำหนดกรอบการดำเนินงานด้านนวัตกรรม 3 ด้าน และกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ดังนี้



นวัตกรรม และ เทคโนโลยี (Innovation and Technology)

บริษัทพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสร้างความมั่งคั่ง และใช้ความมั่งคั่งต่อยอด “นวัตกรรมที่สร้างสรรค์ - creative innovation” เพื่อความมั่นคงและยั่งยืนของธุรกิจ บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการค้นคว้าวิจัยพัฒนานวัตกรรมโดยลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นเงินประมาณร้อยละ 2 จากยอดขายของบริษัท เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทในตลาดโลก ด้วยการสร้าง New S-Curve อย่างต่อเนื่องและการลดต้นทุนการผลิต รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบริหารจัดการข้อมูลและพัฒนาสินค้าและบริการที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนและลดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม บริษัทมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมตามกรอบการดำเนินงานด้านนวัตกรรม 3 ด้าน ที่ส่งเสริมศักยภาพการเป็นผู้นำของบริษัทในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากโพลีเมอร์และพลาสติก ดังนี้



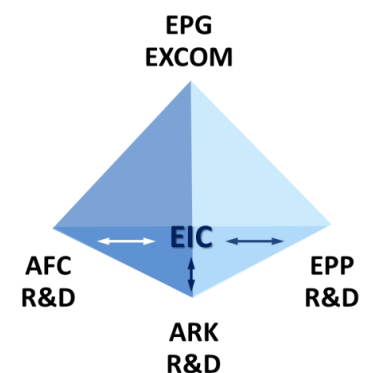
องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)



นวัตกรรม = ปัญหา + ความคิดสร้างสรรค์

บริษัทมุ่งมั่นสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมที่เป็นศูนย์รวมของนวัตกรรมและการบริหารจัดการความรู้ด้านโพลีเมอร์รวมทั้งบ่มเพาะวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของบุคลากรและการพัฒนานวัตกรรมในองค์กร บริษัทจึงมุ่งเน้นการพัฒนาทุนมนุษย์นวัตกรรม ด้วยการปลูกฝังแนวคิดนวัตกรรมให้กับพนักงานทุกระดับให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่างสังเกต และรู้จักวิจัยแก้ปัญหา สร้างต้นแบบคนนวัตกรรม และสนับสนุนผลงานนวัตกรรมของพนักงาน

บริษัทเล็งเห็นถึงความเสี่ยงจากการที่ไม่มีนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ที่จะสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นบริษัทจึงมุ่งเน้นการลงทุนเพื่อพัฒนาศักยภาพและความสามารถของบริษัทย่อยในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางธุรกิจ บริษัทกำหนดให้ทุกกลุ่มธุรกิจหลักมีหน่วยงานของตนเองที่ทำหน้าที่วิจัยและพัฒนานวัตกรรมสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยมี บริษัท อีพีจี อินโนเวชัน เซ็นเตอร์ จำกัด (EIC) ซึ่งมีบทบาทสำคัญด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นหน่วยงานสนับสนุนให้กับทุกกลุ่มธุรกิจ โดยมีการรายงานความคืบหน้าด้านนวัตกรรมให้คณะกรรมการบริหารรับทราบเป็นประจำทุกเดือน



โครงสร้างการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

นวัตกรรมเพื่ออนาคต (Innovation for the Future)

บริษัทมุ่งมั่นค้นคว้าวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์แห่งอนาคตที่ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงของตลาดโลกและแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ บริษัทจึงได้จัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาและห้องทดลองต้นแบบคือ บริษัท อีพีจี อินโนเวชัน เซ็นเตอร์ จำกัด (“EIC”) เพื่อสนับสนุนการวิจัยพัฒนาของบริษัทย่อย ซึ่ง EIC เป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินธุรกิจวิจัยพัฒนา ทดสอบวัสดุและผลิตภัณฑ์ และบริการสอบเทียบ เพื่อพัฒนาสินค้าใหม่ และเป็นหนึ่งในศูนย์การวิจัยด้านโพลีเมอร์ภาคเอกชนที่ทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทยด้วยศักยภาพด้านบุคลากร เทคโนโลยี และประสบการณ์ในด้านวิจัยและพัฒนา บริษัทย่อย มีนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาสินค้ารวม 120 คน บริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมทั้งแบบปิด (Close innovation) และแบบเปิด (Open innovation) โดยร่วมมือกับพันธมิตรในการทำงานวิจัยและพัฒนา ดังนี้

1. พัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่สร้างความต่อเนื่องทางธุรกิจ
2. พัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (eco-efficiency)
3. พัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคม

ผลการดำเนินงาน



การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรด้านนวัตกรรม

บริษัทส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และปรับปรุงกระบวนการทำงาน ที่จะนำมาซึ่งความภาคภูมิใจ ความรักและผูกพันกับองค์กร รวมถึงสรรหาต้นแบบคนนวัตกรรมเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนบริษัทต่อไปในอนาคต ในปีบัญชี 2563/2564 บริษัทจึงได้จัดทำโครงการ “Idea Can Do” เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก และเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงศักยภาพ โดยให้พนักงานส่งแนวคิดนวัตกรรมที่สามารถสร้างสรรค์สินค้าเพื่อตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภคได้จริง โดยมีคณะกรรมการประกอบด้วย ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และคณะผู้บริหารเป็นผู้พิจารณาการให้รางวัล โครงการดังกล่าวมีพนักงานส่งแนวคิดนวัตกรรมเข้าประกวดรวม 107 คน จำนวนโครงการนวัตกรรมรวม 58 โครงการ ซึ่งมีจำนวนโครงการที่ผ่านการประกวดรอบแรก 27 โครงการ แบ่งเป็น การพัฒนากระบวนการ 19 โครงการ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 8 โครงการ

ภาพประกอบโครงการ “Idea Can Do”



ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

ในปีบัญชี 2563/2564 บริษัทใช้เงินลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาทางตรงและทางอ้อม คิดเป็นร้อยละ 2 ของรายได้จากการขายของบริษัท โดยบริษัทได้ดำเนินการค้นคว้าวิจัยนวัตกรรมทั้งภายในบริษัทเองและจากความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตรจำนวน 3 หน่วยงาน/องค์กร เพื่อร่วมกันพัฒนานวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการให้เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรมของบริษัทมุ่งเน้น 3 ด้านเป็นหลัก ได้แก่

- นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่สร้างความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- นวัตกรรมด้านกระบวนการที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (eco-efficiency)
- นวัตกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคม

ในปีบัญชี 2563/2564 ได้รับการจดสิทธิบัตร 17 รายการ ดำเนินโครงการพัฒนาสินค้านวัตกรรม 21 รายการ วางจำหน่ายสินค้าที่เป็นผลจากนวัตกรรม 7 รายการ และมีนวัตกรรมด้านกระบวนการผลิต 15 รายการ นอกจากนี้ มีผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่บริษัทคิดค้นพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคมโดยนำไปบริจาคในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 ได้แก่ EP-KARE และ Face Shield เป็นต้น

ตัวอย่างสินค้านวัตกรรม: ฝาปิดกระบะรถที่ม้วนเก็บได้แบบอลูมิเนียม (Roller Shutter Aluminum for Pickup Truck)

ฝาปิดรถกระบะทั่วไปที่วางขายในตลาด อาจตอบสนองความต้องการในด้านฟังก์ชันการใช้งานได้ไม่ครบถ้วนตามความต้องการของลูกค้า เช่น ไม่สามารถบรรทุกของหรือสินค้าที่มีขนาดสูงได้ ดังนั้น ฝาปิดรถกระบะที่ม้วนเก็บได้แบบอลูมิเนียม จึงเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ลูกค้ามีความต้องการที่จะสั่งซื้อเพื่อทดแทนฝาปิดรถกระบะเดิม แต่ฝาปิดรถกระบะที่ม้วนเก็บได้แบบอลูมิเนียมที่ออกจำหน่ายในตลาดก่อนหน้านี้ ไม่สามารถป้องกันการโจรกรรมได้และมีข้อด้อยคือต้องเจาะกระบะเพื่อให้ล็อกได้ ซึ่งจากปัญหานี้เอง ทางทีมพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทจึงได้พัฒนาแบบจำลองและต้นแบบฝาปิดรถกระบะที่ม้วนเก็บได้แบบอลูมิเนียม (Roller Shutter Aluminium for Pickup Truck) สำหรับรถยนต์กระบะสี่ประตู (D/C) โดยออกแบบพัฒนาและแก้ไขส่วน Slap* ของ Roller Shutter* จากเดิมที่สามารถใช้แค่เตอรืกรีดบริเวณข้างได้ เป็นแบบใหม่ที่แข็งแรง สวยงามและไม่สามารถใช้แค่เตอรืกรีดได้ แก้ไขปัญหาการโจรกรรม นอกจากนี้ บริษัท แอร์โรคลาส จำกัด ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกและมีความเชี่ยวชาญในการเปลี่ยนการติดตั้งพื้นปูกระบะ (Bed Liner) จากการเจาะกระบะทุกรุ่นเป็นรุ่นไม่เจาะ ดังนั้น จึงได้นำองค์ความรู้ด้านนี้มาประยุกต์และพัฒนาหลักการล็อกของ Roller Shutter ใหม่ที่ไม่จำเป็นต้องเจาะตัวถังรถกระบะ โดยบริษัทได้จดอนุสิทธิบัตร (Petty Patent) 4 ประเทศ ชื่อผลงาน “ฝาปิดกระบะที่ม้วนเก็บได้ (Roller Shutter)” สินค้านวัตกรรมชิ้นนี้เริ่มจัดจำหน่ายตั้งแต่ปีบัญชี 2562/2563 จนถึงปัจจุบันสามารถสร้างรายได้ให้กับบริษัทกว่า 27 ล้านบาท

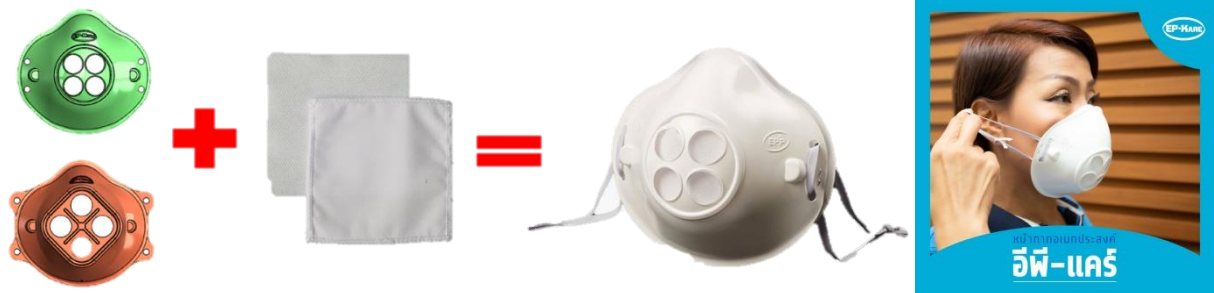


ตัวอย่างสินค้านวัตกรรม: หน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนหน้ากากอนามัย บริษัทตระหนักถึงความเดือดร้อนและความยากลำบากในการจัดหาหน้ากากอนามัยที่มีคุณภาพได้มาตรฐานความปลอดภัย จึงมีแนวคิดที่จะช่วยเหลือสังคม บรรเทาความเดือดร้อน จึงเกิดเป็นความคิดที่จะผลิตหน้ากากอนามัยจากโพลีโพรพิลีนขึ้นรูปที่มีอยู่ และด้วยความร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ ในบริษัทและบริษัทย่อย จึงได้ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาจนผลิตสินค้านวัตกรรมหน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE ได้สำเร็จ โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมดเพียง 1 เดือน และได้นำสินค้านวัตกรรมหน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE ออกสู่ตลาดเมื่อเดือนเมษายน 2563

หน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE ตัวหน้ากาก EP KARE ผลิตจากพลาสติกประเภท Polypropylene ประกะกัน 2 ชั้น ระหว่างชั้นมีผ้ากรองสอดอยู่ ตัวพลาสติกมีความยืดหยุ่นสูง สามารถทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรคได้ด้วยแอลกอฮอล์ หรือล้างด้วยน้ำสบู่ จึงสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ด้วยการเปลี่ยนแค่แผ่นกรอง โดยแผ่นกรองผลิตมาจากผ้า 3 ชั้น จึงมีคุณสมบัติในการกรองฝุ่น และละอองฝอยขนาดเล็ก อีกทั้งแผ่นกรองสามารถซักทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ซ้ำได้ 20 ครั้ง ชุดหน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE 1 ชุด ประกอบด้วย หน้ากาก 1 ชิ้น และแผ่นกรอง 2 ชุด จึงสามารถใช้งานได้ประมาณ 40 ครั้งหรือ 1 - 2 เดือน นอกจากนี้ ตัวแผ่นกรองยังมีขนาดเล็ก ประมาณ 1/4 ส่วนของหน้ากากอนามัยมาตรฐาน เมื่อใช้แผ่นกรองหมด ผู้ใช้สามารถตัดหน้ากากอนามัยมาตรฐานมาใช้ทดแทนแผ่นกรองของ EP KARE ได้ถึงแผ่นละ 4 ครั้ง ผู้ใช้จึงสามารถประหยัดหน้ากากอนามัยได้ถึง 4 เท่าในระยะยาว

บริษัทจดสิทธิบัตรหน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE ใน 3 ประเทศ ได้แก่ ไทย จีน และญี่ปุ่น



สำหรับกระบวนการผลิตบริษัทได้ปรับเปลี่ยนไลน์การผลิตบางส่วนของบริษัทย่อย บริษัท อีสเทิร์น โพลีแพค จำกัด (EPP) ผู้ผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์พลาสติก เพื่อผลิตหน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE โดยใช้กระบวนการผลิตแบบขึ้นรูปด้วยความร้อน (Thermoforming) และประกอบแผ่นกรองภายในคลีนรูม ซึ่ง EPP ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล เช่น HACCP/ GMP และ BRC จึงมั่นใจในมาตรฐานและความสะอาดของผลิตภัณฑ์ได้ในระดับเดียวกับบรรจุภัณฑ์อาหาร บริษัทได้ผลิตหน้ากากอเนกประสงค์ EP KARE มากกว่า 500,000 ชิ้น โดยนำหน้ากากอเนกประสงค์ EP-Kare จำนวนมากกว่าครึ่งจากยอดผลิต และสินค้าชนิดอื่น ๆ เช่น Face Shield จากบริษัท แอร์โรคลาส จำกัด/ แผ่นพลาสติกสำหรับทำ Face Shield และกล่องอาหารพร้อมฝาปิด มอบให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ได้แก่ โรงพยาบาล มูลนิธิกุ๊กกัญ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ดำรวจตรวจคนเข้าเมือง เป็นต้น ภายใต้โครงการ “EPG ร่วมใจ สู้ภัย Covid-19” ซึ่งเป็นโครงการที่บริษัทและบริษัทย่อย ร่วมมือกันเพื่อส่งความช่วยเหลือให้กับชุมชนและสังคมภายใต้วิกฤต Covid-19

บทสัมภาษณ์ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร “นวัตกรรมหน้ากากอเนกประสงค์ EP-KARE” ตาม Link ด้านล่าง

<https://fo-fo.facebook.com/EPG.Innovation/videos/259688678485890/>