

4. การวิจัยและพัฒนา

บริษัทให้ความสำคัญกับหน่วยงานการวิจัยและพัฒนาอย่างมาก เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของลูกค้า ที่ผ่านมามีบริษัทได้ร่วมกับลูกค้าในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้ในการผลิตและประกอบผลิตภัณฑ์ขึ้นปลายมาโดยตลอด นอกจากนี้ บริษัทยังมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นปลายเองด้วย เช่น เครื่องคัดแยกเกรดข้าว ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทพัฒนาขึ้นโดยอาศัยความรู้ความสามารถของบุคลากรในฝ่ายวิจัยและพัฒนาของบริษัทโดยเฉพาะ ในปัจจุบัน บริษัทมีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัท ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ประกอบด้วยบุคลากรที่จบการศึกษาด้านวิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาศาสตร์ และด้านอื่น ๆ จำนวนทั้งหมด 31 คน โดยจะแบ่งความรับผิดชอบออกเป็น 2 ส่วนงานที่สำคัญ ดังนี้

4.1 ส่วนงานวิจัยและพัฒนา (RESEARCH & DEVELOPMENT)

ส่วนงานนี้เป็นหัวใจของบริษัทโดยมีความรับผิดชอบในการศึกษา ออกแบบกระบวนการผลิต และพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับลูกค้า ก่อนที่จะส่งผ่านผลงานไปให้ฝ่ายงานอื่น ๆ เพื่อนำไปผลิตต่อไป ปัจจุบันมีบุคลากรผู้รับผิดชอบแต่ละโครงการโดยไม่รวมช่างเทคนิค แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม จำนวนทั้งหมด 18 คน

4.2 ส่วนงาน TEST ENGINEERING และ INDUSTRIAL ENGINEERING

ส่วนงานนี้เป็นส่วนงานต่อเนื่องจากการวิจัยและพัฒนาซึ่งมีมาตรฐานการดำเนินงานในระดับสากล โดยจะนำผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องแบบมาทดสอบคุณสมบัติ และคุณภาพในด้านต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐาน เพื่อพร้อมที่จะนำไปผลิตในระดับอุตสาหกรรมและส่งมอบให้กับลูกค้า ปัจจุบันมีบุคลากรผู้รับผิดชอบ โดยไม่รวมช่างเทคนิค จำนวนทั้งหมด 13 คน

รายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

รายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

หน่วย: ล้านบาท

	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	งวด 6 เดือน ปี 2552
รายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนา ⁽¹⁾	17.6	40.0	46.2	17.9

⁽¹⁾ เป็นรายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนานับตั้งแต่ขั้นตอนของ Customer Specification เช่น ค่าออกแบบผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าวัสดุที่ใช้ในการวิจัยและอื่น ๆ

นอกจากนี้ บริษัทมีนโยบายที่จะพัฒนางานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้บริษัทได้จัดตั้งงบประมาณร้อยละ 1 ของเงินเดือนค่าจ้างและสวัสดิการ เพื่อสนับสนุนโครงการส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคนิคการผลิตใหม่ ๆ อันจะช่วยให้ต้นทุนการผลิตลดลง หรือเกิดการประหยัดต่อขนาด การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้มีความล้ำสมัย โดดเด่นและแตกต่างอยู่เสมอ

สำหรับแนวทางและแผนการฝึกอบรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว มีดังนี้

1. ด้าน In - house tester development ฝึกอบรม Technician สำหรับการสร้างเครื่อง tester ต่าง ๆ เพื่อให้เครื่องมือที่ได้มีมาตรฐานการวัดคุณภาพสินค้าที่เที่ยงตรง เนื่องจากปัจจุบันเครื่องมือดังกล่าวมีเทคโนโลยีเฉพาะด้าน และยังไม่มีการผลิตในท้องตลาด รวมถึงการมีทักษะในการปรับปรุง software ให้มีความยืดหยุ่นต่อการทำงานต่าง ๆ รวมถึงการซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

หัวข้อที่ 4 การวิจัยและพัฒนา

2. ด้าน Mechanical design ฝึกอบรมการวิเคราะห์ด้านโครงการของ Microelectronics Module และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่บริษัทได้ออกแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับการนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ในกระบวนการผลิต และการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์
3. ด้าน Electronic ฝึกอบรมด้าน electronic design เพื่อสอดคล้องกับเป้าหมายด้านการคิดค้น software สำหรับออกแบบลายวงจรที่มีขนาดเล็กลง โดย software ดังกล่าวจะทำให้ระบบการผลิตเป็นแบบ automation เพื่อป้องกันการเกิดปัญหา human error และสามารถทดสอบคุณภาพของลายวงจรดังกล่าวให้มีมาตรฐานเดียวกับที่กำหนดไว้ในแต่ละผลิตภัณฑ์
4. ด้าน Surface Mount Technology ฝึกอบรมให้บุคลากรสามารถพัฒนาเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต เช่น การตรวจสอบ Open Short Test เป็นต้น เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตในลำดับต่อไป
5. ด้านการสร้างเครื่องมือสำหรับการใช้ในกระบวนการทดสอบ Optical Test เนื่องจากปัจจุบันเครื่องมือในท้องตลาดมีราคาสูงมาก จำเป็นต้องการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ในการผลิต และต้นทุนการดำเนินงานของบริษัท
6. ด้าน Failure Analysis and Reliability ฝึกอบรมวิธีการทดสอบผลิตภัณฑ์และวิเคราะห์จุดเสียของผลิตภัณฑ์ เพื่อควบคุมกระบวนการผลิตให้เป็นมาตรฐานตามที่กำหนด
7. ด้าน Hardware Tool ฝึกอบรมด้านการประดิษฐ์ชิ้นส่วน เพื่อประกอบเครื่องมือใช้เองภายในบริษัทโดยจะสร้าง Tool Shop เองเพื่อประดิษฐ์ชิ้นส่วนต่าง ๆ ให้ทันกับความต้องการเร่งด่วนของบริษัท และลดการพึ่งพาผู้ผลิตจากภายนอก

จากแนวทางและแผนการฝึกอบรมทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น บริษัทคาดว่าจะใช้งบประมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของค่าใช้จ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง ดังนี้

ปีที่ 2550 ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม รวม 2.9 ล้านบาท

ปีที่ 2551 ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม รวม 3.5 ล้านบาท

ปีที่ 2552 ได้ตั้งค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม รวมประมาณ 3.6 ล้านบาท

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการสนับสนุนให้บุคลากรของบริษัทได้รับเข้ารับฟังการสัมมนาและอบรม จะทำให้พนักงานของบริษัทได้รับการพัฒนาขีดความสามารถด้านทักษะเทคโนโลยี เกิดนวัตกรรมใหม่ ซึ่งในที่สุด บริษัทก็จะบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น