

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านพลังงานและทรัพยากร สำหรับอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง

ที่มาโครงการ

ถึงแม้ว่า ประเทศไทยจะเป็นผู้ส่งออกเป็งมันสำปะหลังรายใหญ่ที่สุดในโลกและเป็นผู้ผลิตเป็งมันสำปะหลังรายใหญ่ (ลำดับที่ 3 ของโลก) แต่โรงงานผลิตเป็งมันสำปะหลังส่วนใหญ่ยังคงดำเนินการบริหารกระบวนการผลิตแบบเดิมๆ กล่าวคือ อาศัยทักษะและประสบการณ์เฉพาะบุคคล ของทั้งผู้ประกอบการ, ผู้จัดการสายการผลิต และเจ้าหน้าที่ประจำเครื่องจักร เป็นผลให้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ เกิดปัญหาซ้ำเดิมเป็นประจำ ดังนั้น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน (GTZ) จึงร่วมดำเนินโครงการ “พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านพลังงานและทรัพยากรสำหรับอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง” สำหรับเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันโดยการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์โครงการ

1. ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลังดิบ โดยการลดการใช้พลังงานและทรัพยากร และการลดการสูญเสียระหว่างกระบวนการผลิต
2. พัฒนาค้นแบบการลดการสูญเสียให้เกือบเป็นศูนย์ (Near Zero Waste) สำหรับโรงงานผลิตเป็งมันสำปะหลังดิบ
3. ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปรับปรุงประสิทธิภาพเชิงเศรษฐนิเวศน์ด้านพลังงานในโรงงานเป็งมันสำปะหลังที่เข้าร่วมโครงการ

เป้าหมาย

1. โรงงานที่เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 30 โรงงานสามารถลดการใช้พลังงานและทรัพยากรได้อย่างน้อย 10% และลดการสูญเสียระหว่างกระบวนการผลิตได้อย่างน้อย 5%
2. ผู้ประกอบการ ผู้จัดการสายการผลิต และเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยการผลิต จำนวนอย่างน้อย 150 คน ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการการผลิต
3. ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษา องค์กรอิสระ และบริษัทเอกชน จำนวนอย่างน้อย 60 ราย ได้รับการพัฒนาเป็นที่ปรึกษาเฉพาะด้านการเพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงานและทรัพยากรในกระบวนการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง และอย่างน้อย 15 รายที่มีคุณภาพและผ่านการทดสอบเพื่อให้บริการคำปรึกษาแก่อุตสาหกรรมผลิตเป็งมันสำปะหลัง
4. บัณฑิตวิศวกรรมจำนวนอย่างน้อย 80 คน ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การทำงานในอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง

กลยุทธ์การดำเนินโครงการ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย กิจกรรมหลักภายใต้โครงการจึงประกอบด้วย

1. การพัฒนาคู่มือ “การเพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงานและทรัพยากรสำหรับอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง”
2. การพัฒนาและส่งเสริมแนวทางการลดการสูญเสียให้เกือบเป็นศูนย์ โดยการศึกษาความเป็นไปได้ พัฒนาต้นแบบ และขยายผลสู่โรงงานอื่นในอุตสาหกรรมโดยผนวกเข้ากับหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
3. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วยบรรยายทฤษฎีเบื้องต้นและการวิเคราะห์กรณีศึกษาซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน และการให้คำปรึกษา ณ โรงงาน ภายหลังกการฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 3 หลักสูตรสำหรับ 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ
 - หลักสูตรสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (Train the Trainer) เพื่อเป็นผู้บริการให้คำปรึกษาและฝึกอบรม
 - หลักสูตรสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง ซึ่งประกอบด้วย 5 หลักสูตรย่อย ได้แก่ หลักสูตรสำหรับผู้บริหาร (ผู้ประกอบการและผู้จัดการสายการผลิต), หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยสกัดแป้ง, หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยแยกแป้ง, หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยอบแห้ง, และหลักสูตรทั่วไปสำหรับเจ้าหน้าที่สายการผลิตอื่น เช่น เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยบำบัดน้ำเสียและผลิตก๊าซชีวภาพ และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ เป็นต้น
 - หลักสูตรสำหรับบัณฑิตวิศวกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพและเตรียมความพร้อมบุคลากรที่จะเข้าสู่อุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง
4. การสร้างเครือข่ายด้านพลังงานและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นศูนย์กลางเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านระบบสารสนเทศและสื่อสิ่งพิมพ์ และดำเนินกิจกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเศรษฐนิเวศน์ด้านพลังงาน ได้แก่ การประกวดโรงงานดีเด่นเชิงประสิทธิภาพด้านพลังงานและทรัพยากร และกิจกรรม Benchmarking เป็นต้น

งบประมาณดำเนินโครงการ

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านพลังงานและทรัพยากรสำหรับอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง มีระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 2 ปี ภายใต้งบประมาณร่วมระหว่าง สวทช. และ GTZ เป็นเงินรวมทั้งสิ้น

10,700,000 บาท

รายละเอียดเพิ่มเติม

จิราลักษณ์ อินวงศ์

สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน (GTZ) ประจำประเทศไทย

โทร. 02-661 9273 ต่อ 14 โทรสาร 02-661 9281 e-mail: jiraluck.inwong@gtz.de