



โครงการกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรม หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

ความนำ

ปัจจุบันทั่วโลกมีการนำเอาเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมาใช้งานอย่างแพร่หลายทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมการแพทย์ และอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเพิ่มผลิตภาพในการผลิตและตอบสนองกับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจในระดับมหภาคที่มีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมาใช้จะช่วยให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำในการผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ และช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดในการทำงานได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยปฏิบัติงานแทนมนุษย์ในพื้นที่เสี่ยงภัยหรืองานที่มีความซับซ้อนสูงได้อีกด้วย

ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเอาเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมาใช้ในอัตราการขยายตัวที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจะเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันในอนาคต แต่ผู้ประกอบการในประเทศไทยยังไม่สามารถพัฒนาระบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่มีความซับซ้อนในระดับสูงได้เอง อีกทั้งยังขาดในส่วนของบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านการวิจัย พัฒนาระบบ ออกแบบ สร้างระบบ และการซ่อมบำรุง จึงต้องมีการนำเข้าเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่มีความซับซ้อน และความแม่นยำสูง จากต่างประเทศ จากข้อมูลการนำเข้า-ส่งออกในปี 2559 พบว่ามูลค่าการนำเข้ามีมูลค่าอยู่ที่ 1,490,572 ล้านบาท ในขณะที่มูลค่าการส่งออกมีมูลค่าเพียง 675,720 ล้านบาท ส่งผลให้ประเทศไทยขาดดุลการค้าเฉลี่ยสูงถึงปีละ 8 แสนล้านบาท ซึ่งหากยังปล่อยให้มีการนำเข้าในปริมาณมากเช่นนี้ต่อไป นอกจากประเทศจะสูญเสียเงินจำนวนมหาศาลแล้ว ยังเสียโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในประเทศ และเกิดการผูกขาดทางด้านเทคโนโลยีจากต่างประเทศ จนทำให้ประเทศไทยสูญเสียโอกาสทางด้านการแข่งขันในระยะยาวได้

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในประเทศ คณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้มีมติเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2560 เห็นชอบมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ และให้กระทรวงอุตสาหกรรมดำเนินการขับเคลื่อนมาตรการต่าง ๆ ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะด้านการพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ โดยกำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Center of Robotic Excellence : CoRE) เป็นเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานชั้นนำของประเทศ ทำหน้าที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ จากภาคการศึกษาไปสู่การผลิตหุ่นยนต์เชิงพาณิชย์ และยกระดับไปสู่การผลิตหุ่นยนต์ประเภทอื่น ๆ ที่มีความซับซ้อนในอนาคต โดยในระยะแรก ครม. มีมติให้จัดตั้งรวม 8 แห่ง ได้แก่ สถาบันไทย-เยอรมัน สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายหลังได้มีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเข้าร่วมด้วย จึงมีหน่วยงานเข้าร่วมเป็นเครือข่ายทั้งสิ้นรวม 9 แห่ง โดยมีเป้าหมายภายใน 5 ปี จะพัฒนาหุ่นยนต์ต้นแบบอย่างน้อย 150 ผลิตภัณฑ์ ถ่ายทอดเทคโนโลยีหุ่นยนต์ขั้นสูงให้ผู้ประกอบการ จำนวน 200 ราย และฝึกอบรมบุคลากร ไม่น้อยกว่า 25,000 คน

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
86/6 ซอยตรีมิตร ถนนพระรามที่ 4 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02 367 8131





โครงการกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรม หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

ความนำ (ต่อ)

ดังนั้นเพื่อเป็นการตอบสนองต่อมติคณะรัฐมนตรี และความจำเป็นที่ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ การดำเนินงาน “โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ” จะช่วยขับเคลื่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต เพื่อก่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ของประเทศ

วัตถุประสงค์

- ยกระดับขีดความสามารถและเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
- พัฒนาต้นแบบ (Prototype) ให้กับผู้ประกอบการ System Integrator และ Automation machine builder และผลักดันไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์
- เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรให้เป็นนักออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิต
- เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติให้กับภาคอุตสาหกรรม
- เพื่อสร้างคลัสเตอร์กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ และกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะให้เข้มแข็งเกิดเป็นพันธมิตรทางธุรกิจในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ตลอดโซ่อุปทาน (Value Chain) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมพัฒนา เพื่อนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจ ก่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน
- เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งและยกระดับความร่วมมือเพื่อสร้างสรรคนวัตกรรมและพัฒนาต่อยอดไปสู่เทคโนโลยีการผลิตและดิจิทัล ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

หน่วยงานรับผิดชอบ

กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
86/6 ซอยตรีมิตร ถนนพระรามที่ 4 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02 367 8131

