

# วิศวกรรมหัตถ-กลุ่มคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร พัฒนาผู้ประกอบการเครื่องมือแพทย์



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol Engineering) ร่วมกับกลุ่มคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร ภายใต้การสนับสนุนของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ขับเคลื่อนโครงการพัฒนาศักยภาพและเชื่อมโยงการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ปี 2563 มุ่งเป้าพัฒนานวัตกรรมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ สอดคล้องความต้องการของตลาดวิถีใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพและการเติบโตของอุตสาหกรรมนี้ ณ ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

นายโฆษิต กริพร ประธานกลุ่มคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร กล่าวว่า โครงการพัฒนาศักยภาพและเชื่อมโยงการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ปี 2563 เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน – กันยายน 2563 โดยมีผู้ประกอบการกลุ่มคลัสเตอร์การแพทย์พื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่ผ่านการคัดเลือกจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 ราย วัตถุประสงค์โครงการฯ เนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพและความสามารถในการบริหารจัดการโรคโควิด-19 ที่ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพจนได้รับความชื่นชมและเป็นที่ยอมรับจากประชาคมโลก ประเทศไทยยังเป็นฐานการผลิตอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่มีคุณภาพและหลากหลาย ดังนั้นการส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของไทยด้วยความคิดสร้างสรรค์ ผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม จะช่วยยกระดับธุรกิจต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคต สู่อากาศและตลาดใหม่ๆ

รศ.ดร.จักรกฤษณ์ ศุทธากรณ์ คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวถึง ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออก

และนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่มีมูลค่าสูงเป็นอันดับต้นๆของอาเซียน อุตสาหกรรมแพทย์ที่ผลิตเพื่อส่งออกของไทยส่วนใหญ่เป็นประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้งและใช้เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน 84% ของมูลค่าการส่งออกเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด แต่เรายังมีโอกาสกว้างไกลในการส่งเสริมนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีและมีมูลค่าสูง สำหรับภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของไทยกำลังเติบโตด้วยดี ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีที่คาดว่าจะอยู่ที่ 9 -10% ตั้งแต่ปี 2019 ต่อเนื่องไปจนถึงปี 2021 สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการและรวมกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจรครั้งนี้ซึ่งจัดขึ้นโดยภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเปิดเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ใช้ศักยภาพความพร้อมและจุดแข็งทางวิศวกรรมชีวการแพทย์นั้น นับเป็นประโยชน์ยิ่งต่อผู้ประกอบการในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีและการศึกษาเชิงวิชาการ ตลอดจนพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน

รศ.ดร.นรเศรษฐ์ ฌ สงขลา หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวถึงการดำเนินงานโครงการฯ ว่า กิจกรรมประกอบด้วยเริ่มแรกทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในฐานะที่ปรึกษาได้ลงไปเยี่ยมเยียนแต่ละโรงงานของผู้ประกอบการ และดูรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการด้านเครื่องมือแพทย์อยู่แล้ว และอีกส่วนหนึ่งมาจากแวดวงการ์เมนต์และอื่นๆ เช่น ทำผ้าไปต้องการพัฒนาวัสดุและรูปแบบมาทำอุปกรณ์ที่ใช้ในการแพทย์ เช่น เต็นท์แพทย์ ห้องพยาบาลสนาม จากนั้นผู้ประกอบการจะทำแผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่(Business Model) นำมาผ่านกระบวนการวิเคราะห์แผนธุรกิจ ลดความเสี่ยง เพื่อเสริมศักยภาพของธุรกิจและแนวโน้มความสำเร็จมากยิ่งขึ้น โดยผู้ประกอบการจะได้เข้าฝึกอบรมทักษะความเป็นมืออาชีพ เช่น การเสนอแข่งไอเดียธุรกิจ (Pitching) การขอทุนสนับสนุน นอกจากนี้ยังได้มาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการและรับคำแนะนำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิดจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จนมาเป็นต้นแบบนวัตกรรม

โดยมีนวัตกรรมจากผู้ประกอบการกลุ่มคลัสเตอร์การแพทย์ครบวงจร ที่น่าสนใจมากมาย อาทิเช่น เครื่องไปโอพลาสมาาระบบเย็นในการรักษาแผลเรื้อรัง, หมวกเลเซอร์ปลูกผม ซึ่งใช้คลื่นแสงเลเซอร์, ระบบท่อลมสำหรับส่งตัวอย่างหลอดเลือด (Pneumatic Transport System : PTS), ระบบปฏิบัติการทันตกรรมปลอดภัย เป็นการพัฒนาระบบการไหลเวียนและการกรองอากาศ การป้องกันเชื้อโรคต่าง ๆ ภายในห้องทันตกรรม เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับทันตแพทย์ เป็นต้น ทั้งนี้นวัตกรรมเหล่านี้จะได้ผ่านการทดสอบจากศูนย์ทดสอบความเข้ากันได้ทางชีวภาพของเครื่องมือแพทย์ (Laboratory for Biocompatibility Testing of Medical Devices) ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล