

วิศวกรรมศาสตร์ สจล.- เดลต้าฯ เปิดแล็บ จัดเสวนา “สตาร์ทอัพ 4.0 กับ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต”



ท่ามกลางกระแสคลื่นแห่งการเปลี่ยนโฉมเทคโนโลยีใหม่ ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และคลาวด์ IoT เข้ามามีบทบาทในการสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว Startup ในยุค 4.0 จะเป็นอย่างไร? จึงจะประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เช่น อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบิน และขนส่งโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ร่วมกับ บมจ. เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) หนึ่งในผู้นำอิเล็กทรอนิกส์และนวัตกรรมไอซีของโลก จัดงานแถลงเสวนา “สตาร์ทอัพ 4.0 กับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต” พร้อมเปิดห้องแล็บอัตโนมัติชั้นอัจฉริยะ (Delta Industrial Automation Lab) เพื่อเป็นอีกแรงผลักดันการปฏิรูปการศึกษา เสริมสร้างการเรียนรู้ทักษะให้ต่อเนื่อง และบ่มเพาะสตาร์ทอัพ 4.0

รศ.ดร.คมสัน มาลีสี (Assoc.Prof.Dr.Komsan Maleesee) คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. กล่าวว่า นโยบายและความร่วมมือภาครัฐในการพัฒนาไปสู่ยุค Industry 4.0 ต้องมีการส่งเสริมการศึกษาเพื่อการนำองค์ความรู้ไปต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม (First S-Curve) และเติมต่อ 5 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-Curve) สู่เป้าหมายไทยแลนด์ 4.0 จากสถิติของซิลิคอนแวลลีย์ (Silicon Valley) ในซานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา จะมีสตาร์ทอัพเกิดขึ้นปีละ 8,000 -10,000 ราย สตาร์ทอัพเกิดจากการพบเจอปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือในธุรกิจอุตสาหกรรม มุ่งจะแก้ไขปัญหาให้กับคนหมู่มาก หลายสตาร์ทอัพอาจเติบโตก้าวไปได้ไกลถึงในระดับโลก โดยสตาร์ทอัพต้องกล้าคิด กล้าลงทุนและลงมือทำ จากสถิติ 95 เปอร์เซ็นต์ของสตาร์ทอัพทั่วโลกล้มเหลว และมีสตาร์ทอัพ 5% เท่านั้นที่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น การเปิดแล็บอัตโนมัติชั้นอัจฉริยะ (Delta Industrial Automation Lab) ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจาก บมจ.เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้นำอิเล็กทรอนิกส์และนวัตกรรมไอซีของโลก จะเป็นแหล่งบ่มเพาะ สตาร์ทอัพไทย ในอนาคตในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆที่แก้ปัญหาให้โลกดีขึ้น ร่วมขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้แข่งขันบนเวทีอาเซียนและโลกได้ สู่เป้าหมายไทยแลนด์ 4.0

มร.เซีย เซนเยน (Mr.Hsieh Shen-yen) ประธานบริหาร บมจ.เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) หรือ “DELTA” กล่าวว่า เรากำลังก้าวไปสู่ภูมิภาคด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ในการพัฒนาบุคลากรเพื่อความพร้อมเตรียมพร้อมของกำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอใน ยุค Industry 4.0 นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการเรียนรู้เทคโนโลยีระบบ

อโตเมชัน (Industrial Automation) อย่างยั่งยืนและต่อเนื่อง เดลต้าได้ส่งมอบอุปกรณ์ แล็บอโตเมชันอัจฉริยะ (Delta Industrial Automation Lab) เพื่อเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีและทักษะต่าง ๆ จากรุ่นสู่รุ่น ช่วยกระตุ้นให้การเรียนการสอนแข็งแกร่งทั้งวิชาการและการลงมือปฏิบัติจริง สร้างแรงบันดาลใจให้วิเคราะห์ คิดค้น สร้างสรรค์ ความคิดในการแก้ปัญหา และก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะเปลี่ยนแปลง และเกิดประโยชน์ รวมทั้งสร้างมูลค่าทาง เศรษฐกิจเป็นสตาร์ทอัพได้ต่อไป

ปัจจัยที่จะทำให้สตาร์ทอัพประสบความสำเร็จในยุค 4.0 ได้แก่ 1.Disrupt สร้างความเปลี่ยนแปลงให้โลก 2.Scalable ขยายตัวได้รวดเร็ว เพราะเทคโนโลยีสามารถเข้าถึงผู้ใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 3.ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหา 4.ประสบการณ์และไอเดียที่แปลกใหม่ 5.มีแผนธุรกิจอย่างชัดเจน มีจุดขาย 6.มีทีมงานและเครือข่ายที่แข็งแกร่ง 7.แหล่งเงินทุน ปัจจุบันแหล่งเงินทุนสำหรับธุรกิจ Start Up ในเมืองไทยมีให้เลือกหลากหลาย กองทุนต่าง ๆ 8.จังหวะเวลาเหมาะสม ตัวอย่างเช่น Uber ธุรกิจให้บริการรับส่งคน ก็ได้ประโยชน์จากการเปิดตัวในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำเช่นกัน คนกำลังต้องการรายได้พิเศษ และตอบสนองการใช้ชีวิตที่เร่งรีบของคนเมือง

คุณเกษมสันต์ เครือธร (Mr.Kasemson Kreuatom) ผู้จัดการภาคพื้นอาวุโสฝ่ายอินดรัสเทรียลอโตเมชัน บมจ. เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) กล่าวว่า เทคโนโลยีระบบอโตเมชัน หรือ Industrial Automation นับเป็นเทรนด์ของการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมสู่ความทันสมัย คุณภาพ ประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน ซึ่งระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และดิจิตอล IoT สามารถเข้ามาทำงานร่วมกับมนุษย์ และให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 1.เครื่องจักรอัตโนมัติ (Automation Machine) 2.โรงงานอัตโนมัติ (Factory Automation) และ 3. กระบวนการผลิตอัตโนมัติ (Process Automation) โดยทุกหน่วยของระบบการผลิต ติดตั้งระบบเครือข่ายและฝัง เซนเซอร์เพื่อให้สามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันและกันแบบ realtime เครื่องจักร หุ่นยนต์ ระบบ และโรงงาน เชื่อมต่อทางเครือข่ายในรูปแบบ Internet of Things (IoT) ช่วยให้สามารถแสดงผล ควบคุม บริหารจัดการ กระบวนการผลิตทั้งหมดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อดีของเทคโนโลยีระบบอโตเมชัน (Industrial Automation) สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพและผลผลิต, ช่วยลดต้นทุน, รองรับงานหนัก งานทำซ้ำ งานเสี่ยงอันตรายแทนมนุษย์ หรือ งานที่ต้องการความแม่นยำสูง ลดข้อผิดพลาด, ช่วยประหยัดพลังงาน เสริมศักยภาพและยกระดับอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการให้ได้คุณภาพมาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ, สามารถผลิตในจำนวนน้อยตามความแตกต่างของผู้บริโภคแต่ละได้

ในแล็บอโตเมชัน อัจฉริยะของคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งนี้มีชุดอุปกรณ์การเรียนการสอนระบบอโตเมชัน 4 อย่าง คือ 1.ชุดจำลองชุดขับมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับผ่านอีเทอร์เน็ตจำนวน 3 ชุด (Operator Panel หรือ HMI) 2.ชุดจำลองชุดขับมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับผ่านแคนบัสจำนวน 3 ชุด (PLC) 3.ชุดจำลองชุดขับมอเตอร์เซอร์โวผ่านแคนบัสจำนวน 3 ชุด (VFD/Servo) 4. ชุดจำลองชุดขับมอเตอร์เซอร์โวผ่านอีเทอร์เน็ตจำนวน 3 ชุด (Motor) สามารถนำอุปกรณ์ทั้งหมดมาเชื่อมโยงข้อมูลของภาพรวมระบบอโตเมชันที่สมบูรณ์

ผศ.ดร.ศรวัดน์ ชิวปริษา (Asst.Prof.Dr.Sorawat Chivapreecha) ประธานหลักสูตรวิศวกรรมโทรคมนาคม คณะ

วิศวกรรมศาสตร์ สจล. กล่าวว่า ประเทศไทยเป็นเมืองเกษตรมาก่อนแต่เราไม่ค่อยมีนวัตกรรมด้านนี้จึงเป็นที่มาของ ฟาร์มอัจฉริยะ หรือ Smart Farm โดยนำ Industrial Automation มาเพิ่มประสิทธิภาพ ช่วยให้การเกษตรซึ่งเป็นเรื่องความมั่นคงของประเทศและภูมิภาคไม่สูญหายไป โดยลดการใช้แรงงานคน ลดงานหนักให้เป็นความสะดวกรบาย ยกระดับความสามารถของเกษตรกรรายย่อย ทำให้การทำงานในฟาร์มยุคใหม่ง่ายขึ้น Smart Farm เป็นโรงเรือน เพาะปลูกแบบปิดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ตามที่ตั้งไว้ได้ เหมาะสำหรับการปลูกพืชผักที่ต้อง ควบคุมสภาพอากาศอยู่ตลอดเวลา เช่น พืชผักไฮโดรโปนิคส์ แดงเมล่อน ทำให้พืชผลเจริญเติบโตและผลผลิตดี โครงสร้างประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ฮาร์ดแวร์ คือ เครื่องตรวจรับค่าพารามิเตอร์ (Sensing Node) ติดตั้งในบริเวณโรง เรือน เพื่อวัดค่าต่างๆ เช่น อุณหภูมิในอากาศ, ความชื้นในดิน ส่วนที่ 2 โมบายล์แอปพลิเคชัน ออกแบบให้มีความ สะดวกต่อการใช้งานทุกวัย สามารถควบคุมการทำงานอุปกรณ์ต่างๆในโรงเรือนได้ โดยจะมีการรายงานถึงเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในโรงเรือน เพื่อการตัดสินใจ ส่วนที่ 3 คอนโทรลเลอร์ ควบคุมหรือปรับระบบต่างๆในโรงเรือนทั้งระบบการ ควบคุมอัตโนมัติ หรือแบบ manual ได้จากระยะไกลทุกที่ตลอดเวลา และยังสามารถปรับใช้กับการปลูสดักก็ได้เช่นกัน