

อากาศยานไร้คนขับ เครื่องมือเสริมแกร่งธุรกิจ



เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (UAV) เข้ามามีบทบาทในภาคธุรกิจมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับธุรกิจ ยกเคส ดับเบิลเอใช้สำรวจต้นกระดาศเพื่อประเมินปริมาณก่อนตีราคาขายยกแปลง ยูเอวี เริ่มเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยเมื่อ 5-10 ปีก่อน ส่วนใหญ่จำกัดอยู่ที่ภารกิจทางการทหารและไม่แพร่หลายด้วยข้อจำกัดด้านราคาที่สูงมาก กระทั่ง 2-3 ปีที่ผ่านมา เมื่อต้นทุนทางเทคโนโลยีถูกลงและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ภาคธุรกิจเอกชนเริ่มนำมาใช้เพื่อถ่ายภาพทางอากาศ หรือเก็บข้อมูลเล็กๆ น้อย ๆ รวมถึงนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานโดยเฉพาะธุรกิจบันเทิง อาทิ การถ่ายภาพ การถ่ายหนัง นอกจากนี้ยังมีธุรกิจอื่นๆ ที่นำยูเอวีไปใช้ทั้งการเกษตร การสำรวจต่างๆ เช่น สำรวจแหล่งน้ำ สำรวจเส้นทางทำแผนที่ สำรวจเหมืองแร่ก่อนกำหนดรายละเอียดสัมปทานรวมถึงการตรวจสอบดูแล เช่น ตรวจสอบสายไฟแรงสูงทดแทนแรงงานคน

เติมศักยภาพเกษตรกรรมนิมิตร นวัตกรรมธรรมกุล ผู้ประสานงานโครงการ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. กล่าวว่า ภาคการเกษตรมีความชัดเจนที่สุดในแง่การใช้ประโยชน์จาก ยูเอวี โดยการถ่ายภาพพื้นที่เกษตรหรือพืชผลเพื่อดูการเจริญเติบโต หรือสังเกตโรคพืชเราให้ทุนสนับสนุนการวิจัยใช้งานยูเอวีหลายโครงการ ไม่ว่าจะเป็น เพื่อพ่นสารชีวภาพสำหรับพืชใบ, ถ่ายภาพและพัฒนาซอฟต์แวร์วิเคราะห์ลักษณะต้นอ้อยทั้งความสูงและขนาดลำต้น, ถ่ายภาพเพื่อคาดการณ์ผลผลิตต่อไร่ และตรวจสอบความเสียหายของผลผลิตที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้เกษตรกรวางแผนรับมือได้ ลดปัญหาการแย่งชิงวัตถุดิบ

โครงการที่ให้การสนับสนุนล่าสุด คือ บริษัท ดี.เอ. รีเซอร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด เครื่องดับเพลิงเอ พัฒนารูปแบบการใช้เครื่องบินไร้คนขับประเมินปริมาตรไม้ พร้อมทั้งพัฒนาอุปกรณ์ตรวจประเมินให้สามารถใช้งานร่วมกับการทำงานของยูเอวี พบว่าระบบดังกล่าวลดความผิดพลาดจาก 10% เหลือ 5% และลดเวลาประเมิน 5 เท่า เมื่อเทียบกับการใช้คนประเมินเพียงอย่างเดียว ด้วยประสิทธิภาพในการสำรวจ 200 ไร่ต่อวันต่อยูเอวี 1 ตัว จึงมีแผนจะต่อยอดใช้งานจริง ซึ่งจะเริ่มจากสวนยูคาลิปตัสที่เป็นคู่สัญญากับดับเพลิงเอ โดยจะใช้ยูเอวี 1 ผุงบิน (5 ลำ) จากนั้นคาดว่าจะภายใน 5 ปี ยูเอวีจะทำหน้าที่ประเมินผลผลิตทดแทนแรงงานคนได้ทั้งหมด

การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับนี้ จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ที่ตรงกับผลผลิตที่ปลูกจากการลดข้อผิดพลาดในการประเมิน เพิ่มศักยภาพจัดการและวางแผนการเพาะปลูกได้อย่างเหมาะสมตามพื้นที่ส่งผลต่อการควบคุมผลผลิตให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ในแต่ละปี ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรแบบทันสมัยกับเกษตรกรไทย ลดปัญหาการทุจริตของพนักงานประเมินปริมาตรไม้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรอีกด้วย

ยูเอวีเป็นเพียงเครื่องมือตัวหนึ่งที่จะมาช่วยแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ เพื่อให้การทำงานหรือธุรกิจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ข้อจำกัดของการใช้งานยูเอวีในธุรกิจคือ ต้นทุนเทคโนโลยีและความมั่นใจของผู้ใช้การกระตุ้นให้เกิดความต้องการใช้งานยูเอวีในไทย จำเป็นต้องมี Success Case เพื่อให้เอกชนหรือเกษตรกรยอมรับ เช่น โครงการศึกษาการใช้ยูเอวีเพื่อพ่นสารชีวภาพให้กับพืชใบ และประสบความสำเร็จทั้งในแง่ของการลดใช้แรงงานคนที่ขาดแคลน ลดเสี่ยงปัญหาสุขภาพ ความครอบคลุมในการพ่น และความรวดเร็วในการทำงาน ทำให้เกิดการบอกต่อและเกษตรกรหลายกลุ่มสนใจที่จะใช้งานยูเอวี

ดีมานด์ที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่การผลักดันระดับกลางน้ำและต้นน้ำ คือผู้พัฒนายูเอวีและซอฟต์แวร์ เพื่อสร้างแอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการภาคธุรกิจให้มากขึ้น ให้ผู้ใช้เห็นประโยชน์และนำเทคโนโลยีมาใช้จริงและผู้ใช้ศึกษากฎหมายชัดเจนนิมิตร กล่าวอีกว่า เทคโนโลยียูเอวี ในส่วนฮาร์ดแวร์มักมีปัญหาสินค้านำเข้าคุณภาพต่ำ จึงเริ่มพัฒนายูเอวีเองให้มีประสิทธิภาพและความเสถียรตามความต้องการใช้งานจริง ขณะที่ซอฟต์แวร์ได้พัฒนาโปรแกรมประมวลผลให้เหมาะกับธุรกิจในราคาที่เหมาะสม

การทำความเข้าใจใช้งานยูเอวีนั้น ข้อกฎหมายยังไม่ชัดเจน จากปัจจุบันที่ควบคุมโดยประกาศกระทรวงคมนาคมโดยสำนักงานการบินพลเรือน หลายคนยังไม่ทราบว่า การใช้ยูเอวีมีข้อบังคับ ข้อห้าม หรือการขออนุญาตบินอย่างไร จึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลกับผู้ใช้ให้ชัดเจนมากขึ้น

หากมองการใช้งานยูเอวีในต่างประเทศ พบว่าในสหรัฐและยุโรปใช้งานอย่างกว้างขวาง ตามมาด้วยญี่ปุ่นที่ล้วนแต่มีปัญหาขาดแคลนแรงงานและต้องการประสิทธิภาพที่แม่นยำหลายประเทศใช้งานไปไกลมากถึงขั้นเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารจัดการฟาร์ม เช่น Yamaha RX300 ที่ใช้พ่นปุ๋ย และสำรวจแปลงเกษตร แต่หากมองในเชิงผู้ผลิตยูเอวี ซึ่งเป็นเทคโนโลยีต้นน้ำนั้น ไทยเรากำลังตามไม่ทัน ด้วยเอเชียเริ่มสนใจเทคโนโลยีนี้ตามหลังอยู่มาก

อย่างไรก็ตามการใช้งานยูเอวี ในภาคธุรกิจมีความเป็นไปได้สูง โดยเฉพาะการเกษตร ที่มีพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ ต้องการความรวดเร็ว ประสิทธิภาพ และความเสถียรในการทำงาน ยูเอวีจะเข้ามาตอบโจทย์ คาดว่าใน 2-3ปีจะเริ่มเห็นการใช้งานของภาคธุรกิจเพิ่มขึ้น New S-curve ขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0 อุตสาหกรรมอากาศยานไร้คนขับ มีอัตราการขยายตัวต่อเนื่อง โดยเฉพาะต่างประเทศมีการพัฒนารูปแบบการใช้งานให้หลากหลาย

จากข้อมูลการตลาดของอากาศยานในแถบทวีปยุโรป ปี 2549-2558 พบว่าการใช้ประโยชน์ของอากาศยานไร้คนขับในกิจการด้านพลเรือนเพื่อการสำรวจทางธรณีวิทยามีสัดส่วน 37% รองลงมาเป็นการติดต่อสื่อสารและการตระเวนชายฝั่ง อย่างละเท่ากันที่ 13% และใช้เพื่อการจัดการไฟป่า 12% หากพิจารณามูลค่าการตลาดของอากาศยานไร้คนขับของโลก จากการศึกษาของ Teal Group ประมาณการเติบโต 5% ต่อปี หรือเพิ่มขึ้นปีละ 237 ล้านดอลลาร์ คาดว่าปี 2562 จะมีมูลค่าการตลาดของอากาศยานไร้คนขับของโลกกว่า 3,800 ล้านดอลลาร์

อรรถชกา สิบญูเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวว่าอากาศยานไร้คนขับมีความเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอนาคตหรือ New S-curve ซึ่งก็คืออุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเพื่อพัฒนาและส่งเสริม โดยมีความสำคัญอย่างมากต่อการนำประเทศก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0

เราจะเห็นการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายขึ้น โดยเฉพาะด้านการเกษตรที่ไทยมีความต้องการอยู่มาก ทั้งการนำโดรนไปบินให้ปุ๋ย ทำให้การเกษตรมีประสิทธิภาพและลดต้นทุน ในขณะที่เดียวกันก็ลดความเสี่ยงเรื่องสุขภาพ พันธุ์อาจ ชัยรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) กล่าวว่ายูเอวี เป็นนวัตกรรมที่มีการพัฒนาทั้งในด้านตัวเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันการใช้งาน เป็นโอกาสสำคัญให้กับประเทศไทย ที่ต้องการฐานความรู้สู่ไทยแลนด์ 4.0

ขณะที่สตาร์ทอัพด้านอากาศยานไร้คนขับในไทยยังมีไม่มาก เพราะเป็นตลาดเฉพาะทั้งจำนวนผู้เล่นและการใช้งาน ทำให้การสนับสนุนต้องใช้พลังอย่างมาก ทั้งการสนับสนุนตัวสตาร์ทอัพและระบบนิเวศที่จะเอื้อให้อุตสาหกรรมนี้เติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนที่เพิ่มขึ้น จะผลักดันตลาดทั้งระดับกลางน้ำและต้นน้ำคือผู้พัฒนา ยูเอวี และซอฟต์แวร์

ขอบคุณข้อมูลและภาพข่าวจาก : หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2560