

มติสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ครั้งที่ ๑๙๘ (มี.ค. ๖๗)

วันพฤหัสบดีที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ณ การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Microsoft Teams)

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๕.๑๗ พิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบแนวคิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยานไร้คนขับ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.) คณะวิศวกรรมศาสตร์

อากาศยานไร้คนขับหรือที่เรียกว่า “โดรน” เป็นเทคโนโลยีที่ถูกใช้ประโยชน์มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการนำเข้าอากาศยานไร้คนขับเป็นจำนวนมาก โดยสถิติการขอขึ้นทะเบียนโดรนที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ซึ่งเปิดให้จดทะเบียนมาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๘๑,๐๘๗ ลำ จากการคาดการณ์ในอีก ๕ ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะมีการใช้อากาศยานไร้คนขับประมาณ ๗๐๐,๐๐๐ ลำ อีกทั้งในพื้นที่อีอีซี ในการนี้รัฐบาลมีแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศของอากาศยานไร้คนขับ ประกอบด้วย ๕ ด้าน ได้แก่ (๑) จัดการจราจรและบริหารห้วงอากาศ ผลักดันให้เกิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อีอีซี ลดขั้นตอนการประสานหลายหน่วยงาน (๒) ฝึกอบรมนักบินโดรน พัฒนาศูนย์ฝึกอบรมหลักสูตรที่รับรองจากสำนักงานการบินพลเรือน (กพท.) เกิดการจ้างงานและพัฒนาทักษะบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (๓) ให้บริการและพัฒนาทำอากาศยานในพื้นที่ สนับสนุนให้บริการเชิงพาณิชย์อื่น ๆ เช่น ขนส่งสินค้า ขนส่งคน พัฒนาทำอากาศยานโดรน รองรับบริการขนส่งคนในอนาคต (๔) ผลิต ซ่อมบำรุง และตรวจสอบมาตรฐาน พัฒนาสู่ศูนย์กลางบริการอย่างเป็นทางการ ได้รับมาตรฐานของผู้ผลิตรายใหญ่ และ (๕) ส่งเสริมนวัตกรรม ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และซอฟต์แวร์ พร้อมพัฒนาสนามทดสอบ เป็นพื้นที่ผ่านปรนทางกฎหมาย และสร้างคนรุ่นใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน นอกจากนี้กระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม (DES) และสำนักส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล หรือ ดีป้า (depa) มีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมการสร้างระบบนิเวศดิจิทัล เพื่อการยกระดับชุมชนด้วยเทคโนโลยีโดรนเพื่อเกษตร โดยมีโครงการ ๑ ตำบล ๑ ดิจิทัล (ชุมชนโดรนใจ) เพื่อส่งต่อความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้และซ่อมบำรุงโดรนเพื่อการเกษตรแก่ชุมชนและเกษตรกรทั่วประเทศ พร้อมส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านธุรกิจดั้งเดิมสู่การเกิดศูนย์บริการซ่อมบำรุง ฝึกฝน และจำหน่ายโดรนเพื่อการเกษตร โดยคาดว่าจะภายใน ๑ ปี จะเกิดศูนย์บริการราว ๕๐ ศูนย์ทั่วประเทศ ผลักดันให้ชุมชนเกิดการประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเกษตรกว่า ๕๐๐ ชุมชน และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ล้านบาท

ปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตนักบินหรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอากาศยานไร้คนขับได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ (ประมาณปีละ ๑๕๐ คน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้มีความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป.) เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๕ โดยมีข้อหนึ่งในวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการบริการวิชาการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ รวมถึงองค์ความรู้ในส่วนของภาคการศึกษาที่เกี่ยวข้อง สู่สังคมและประเทศชาติ มหาวิทยาลัยจึงได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานร่างหลักสูตรเกี่ยวกับอากาศยานไร้คนขับขึ้น เพื่อนำเสนอโครงร่างแนวคิดต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ กรรมการบริหารมหาวิทยาลัย สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณา โดยโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรเป็นการรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุง การประยุกต์ใช้ การออกแบบและการสร้างอากาศยานไร้คนขับ โดยมีรายวิชาที่สำคัญ ตัวอย่างเช่น วิชาด้านการซ่อมบำรุงอากาศยานไร้คนขับ วิชาด้านกฎหมายการ

เดินอากาศ วิชาด้านเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับและการประยุกต์ใช้ วิชาด้านการออกแบบอากาศยาน ไร้คนขับ วิชาคุณนิยมหาวิทยาลัยการบิน เป็นต้น ดังนั้น หลักสูตรวิศวกรรมอากาศยานไร้คนขับจึงมีความสำคัญ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตของกรรมการสภาวิชาการ

๑. ในการออกแบบหลักสูตรควรกำหนดเป้าหมายของการผลิตบัณฑิตให้มีความชัดเจน เพื่อจะได้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน อาทิเช่น ผลิตบัณฑิตสู่การเป็นผู้ใช้อากาศยาน, การออกแบบอากาศยาน, การสร้างอากาศยาน หรือการซ่อมบำรุงอากาศยานไร้คนขับ

๒. ทบทวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน อาทิเช่น

๒.๑ เพิ่มเติมรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย และนิรภัยการบินอากาศยาน ไร้คนขับ เพื่อเป็นสร้างกระบวนการในการทำความเข้าใจทางด้านกฎหมาย ให้มากยิ่งขึ้น

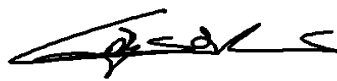
๒.๒ ควรจัดการเรียนการสอนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยให้มีการกำหนดลิขสิทธิ์ หรือ ใบอนุญาต เพื่อเป็นการสร้างความมั่นคง และเป็นประโยชน์ต่อบัณฑิต และตรงกับความต้องการของสถานประกอบการได้

๓. ทบทวนการจัดการการเรียนการสอนให้เป็นในรูปแบบหลักสูตรระยะสั้น (Model)

๔. ทบทวนการปรับปรุงข้อมูลตามข้อเสนอของกรรมการสภาวิชาการ

มติสภาวิชาการ มทร. ล้านนา ที่ประชุมเห็นชอบกรอบแนวคิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยานไร้คนขับ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.) และมอบหมายให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ปรับปรุงข้อมูลตามข้อเสนอแนะและข้อสังเกตของกรรมการสภาวิชาการ โดยคำนึงถึงโครงสร้างหลักสูตร เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงสภาวะการณ์มีงานทำของนักศึกษาให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ว่าที่ร้อยโท



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธีรรัตน์ ปาณานนท์)

เลขานุการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา