

มติสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ครั้งที่ ๑๙๗ (ก.พ. ๖๗)

วันพฤหัสบดีที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ณ การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Microsoft Teams)

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

**๕.๑๔ พิจารณาให้ความเห็นชอบกรอบแนวคิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตขั้นสูง (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่**

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีแผนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตขั้นสูง โดยจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ โดยมีจุดมุ่งหมายในการผลิตมหาบัณฑิตเชิงปฏิบัติ ที่มีความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางานและตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมและองค์กรต่าง ๆ โดยเน้นด้านความเข้าใจในกระบวนการวิศวกรรมเพื่อให้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าให้กับสังคมและอุตสาหกรรม ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม เป็นหนึ่งในแกนกลางของการพัฒนาประเทศ เช่น การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง และการสร้างอุตสาหกรรมที่ทันสมัยและยืดหยุ่น การเสริมสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมและการผลิตอุตสาหกรรม รวมไปถึงการเตรียมความพร้อมแรงงานในอุตสาหกรรมและการผลิตผ่านการสนับสนุนการศึกษาและการอบรมทักษะทางวิศวกรรมและการผลิต อีกทั้งภายใต้ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สังกัดกลุ่มที่ ๒ พัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม โดยมีตัวชี้วัดเพื่อมุ่งสร้างหลักสูตรที่ใช้องค์ความรู้ในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ผู้ประกอบการ ทั้งผู้ประกอบการใหม่ (Startup) วิชาสหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ผู้ประกอบการภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตขั้นสูง จึงมุ่งเน้นการสร้างหลักสูตร เพื่อสร้างกำลังคนในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตสำหรับการออกแบบ วิจัย พัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพ และต่อยอดนวัตกรรม เพื่อยกระดับการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคมทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ หลักสูตรยังมุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน อุตสาหกรรม และสถาบันชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เพื่อร่วมผลิตกำลังคนที่มีทักษะสูงและแนวคิดวิศวกรรมเชิงปฏิบัติ สามารถสื่อสารภาษาสากล การค้นคว้าข้อมูล เรียนรู้การปรับตัว และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและการผลิตสมัยใหม่ รวมถึงการบริหารจัดการการผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน) ทั้งนี้ยังรองรับการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคเหนือ (NEC) ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันนำมาซึ่งความต้องการการศึกษาระดับสูงสำหรับพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคเหนืออย่างยั่งยืน

ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ ขอพิจารณาให้ความเห็นการเสนอกรอบแนวคิดในการจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิตขั้นสูง (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

## แนวทางในการพิจารณาการจัดทำหลักสูตรภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย

๑. พิจารณาหลักการและเหตุผล ในการออกแบบหลักสูตรให้มีความทันสมัย สามารถตอบโจทย์ทางสังคม และทันต่อสภาวการณ์ของโลกที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงความจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ที่จัดการเรียนการสอน
๒. พิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ การจัดการเรียนการสอน
๓. พิจารณากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ที่จัดการเรียนการสอน

## ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตของกรรมการสภาวิชาการ

๑. ควรออกแบบหลักสูตรให้มีความทันสมัย สามารถตอบโจทย์ทางสังคม และทันต่อ สภาวการณ์ของโลกที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงสามารถตอบสนองความต้องการ ของผู้เรียน สถานประกอบการ และตลาดแรงงาน
๒. เพิ่มเติมข้อมูลในส่วนของแนวคิด และจุดเด่นในการออกแบบหลักสูตรให้เป็นตามอัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัย รวมถึงสามารถบ่งบอกถึงความต้องการการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ทบทวนการปรับปรุงแบบเสนอข้อมูลหลักสูตรใหม่ ข้อ ๘) เหตุผลและความจำเป็นในการ จัดทำหลักสูตร ควรปรับปรุงเนื้อหาสาระให้มีความสอดคล้องกับสภาวการณ์ปัจจุบันและ บริบทของพื้นที่ที่มีการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ดังนี้
  - ๓.๑ ข้อ ๘.๑ ภาพรวมขององค์ความรู้ที่เปิดสอนในคณะ
  - ๓.๒ ข้อ ๘.๒ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อองค์ความรู้ที่จัดการเรียน การสอนโดยหลักสูตร
  - ๓.๓ การวิเคราะห์ช่องว่างขององค์ความรู้และโอกาส (Gap analysis and opportunity)
  - ๓.๔ การดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอก (๘.๒) และโอกาส (๘.๓)
๔. ทบทวนการกำหนดรายชื่อบุคลากรในการเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕
๕. ทบทวนโครงสร้างหลักสูตร กรณี ของการจัดการเรียนการสอนแบบการค้นคว้าอิสระ ควรให้ความสำคัญของการจัดทำผลงานที่เกี่ยวกับบทความทางวิชาการ
๖. คณะควรมีการวางแผนการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอน อาทิเช่น การทำความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายและดึงดูดให้มีผู้สนใจเข้าศึกษาต่อ มากยิ่งขึ้น
๗. มหาวิทยาลัย/คณะ ควรมีการวางแผนการดำเนินงานในเรื่องของการสนับสนุนทุนการศึกษา หรือจัดหาแหล่งเงินทุนการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเป็นการดึงดูดให้มีผู้สนใจเข้า ศึกษาต่อมากยิ่งขึ้น
๘. ทบทวนการปรับปรุงข้อมูลตามข้อคิดเห็นของกรรมการสภาวิชาการ

มติสภาวิชาการ มทร. ล้านนา ที่ประชุมเห็นชอบในหลักการของกรอบแนวคิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิตขั้นสูง (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ และมอบหมายให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและข้อสังเกตของกรรมการสภาวิชาการ ทั้งนี้ ในการจัดทำเล่มหลักสูตร (มคอ. ๒) ควรระบุข้อมูลของการออกแบบหลักสูตรให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ว่าที่ร้อยโท



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณิชรัตน์ ปาณานนท์)

เลขานุการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา