

มติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔  
วันจันทร์ ที่ ๑๙ เดือนเมษายน พ.ศ.๒๕๖๔

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๒ พิจารณาการปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.๒) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ....)

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา (สกอ.) เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑ และหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.๒)  
ตามกรอบระยะเวลาของหลักสูตร (๕ ปี) มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘ และได้ดำเนินการ  
วิพากษ์หลักสูตร เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๔ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รณชาติ มั่นสิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล เชียงใหม่ ได้นำเสนอ  
การปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.๒) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตร  
ปรับปรุง พ.ศ....) ดังนี้

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

๑. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษากำหนด  
พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของสถาน  
ประกอบการ โดยผลิตมหาบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เป็นมหาบัณฑิตนักปฏิบัติ  
บนพื้นฐานเทคโนโลยีที่มีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อ  
พัฒนาภาคอุตสาหกรรม ชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ  
วิชาชีพ และมีทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑

๒. สรุปข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์หลักสูตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.๑ ควรเปิดรับนักศึกษาใหม่ ทั้ง ๒ ภาคการศึกษา จากเดิมเปิดรับ ๑ ภาคการศึกษา

๒.๒ ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ลงทะเบียนรายวิชาระดับปริญญาโท สำหรับ  
นักศึกษาที่มีความพร้อมและประสงค์จะศึกษาต่อ เพื่อเป็นช่องทางการเพิ่มตัวป้อน  
และนักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายใน ๑ ปี

๒.๓ ควรเปิดแผน ข เพื่อเป็นช่องทางการพัฒนาคุณวุฒิของบุคลากรจากสถาบันการอาชีวศึกษา  
แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องคงมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนไว้ด้วย

๒.๔ ควรกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครของแต่ละแผนให้ชัดเจน

การดำเนินการ : แผน ก๑ รับผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานหรืองานวิจัย ส่วนแผน ก๒ รับ  
นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

๒.๕ ควรกำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของแต่ละแผนให้มีความแตกต่าง

การดำเนินการ : แผน ก๑ มีผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติ  
หรือนานาชาติ จำนวน ๑ เรื่อง และนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติ จำนวน ๑ เรื่อง  
ส่วนแผน ก๒ มีผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ  
หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติ จำนวน ๑ เรื่อง

- ๒.๖ แผน ก๑ ต้องศึกษาระเบียบวิธีวิจัยแบบไม่นับหน่วยกิตเพิ่มเติม
- ๒.๗ ควรเพิ่มเติมเนื้อหารายวิชาเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น เช่น Data Science, AI, การบริหารงานโครงการวิศวกรรม วิศวกรรมการแพทย์ วิศวกรรมยานยนต์ เป็นต้น
- ๒.๘ การพัฒนาอาจารย์อย่างไร ให้มีองค์ความรู้ใหม่และทันสมัย

๓. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หมวดวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๖๐ แผน ก (หน่วยกิต)		หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.๒๕๖๕ แผน ก (หน่วยกิต)	
		แบบ ก๑	แบบ ก๒	แบบ ก๑	แบบ ก๒
วิชาบังคับ	๑๒	-	๑๕	-	๑๒
วิชาซีพลีเอก			๙	-	๑๒
วิทยานิพนธ์	๑๒	-	๑๒	๓๖	๑๒
หน่วยกิตรวม	๒๔	-	๓๖	๓๖	๓๖

รายละเอียดตั้งเอกสารแนบท้ายวาระ จึงเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.๒) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ....)

**ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ**

- ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนธิ พิพิธสมบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กล่าวถึงแผนการรับนักศึกษา จำนวน ๒๐ คน/ปีการศึกษา ดังนั้น จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องเพียงพอกับนักศึกษาด้วย
- ๒. อาจารย์ ดร.กิจจา ไชยหนู คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ด้วยความได้เปรียบของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลายเขตพื้นที่ ทำให้สามารถใช้บุคลากรเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมกันได้ ทั้งนี้ ขอให้ทางคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรดำเนินการตรวจสอบรูปแบบของเล่มหลักสูตรร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และพิสูจน์อักษรให้มีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนเสนอสภาวิชาการต่อไป

**มติที่ประชุม** เห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.๒) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ....) และมอบคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสานงานร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อเสนอสภาวิชาการต่อไป

(อาจารย์ ดร.กิจจา ไชยหนู)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ทำหน้าที่ ประธานกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์