

มติคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ครั้งที่ ๙/๒๕๖๔

วันจันทร์ ที่ ๙ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๔

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๑ พิจารณาการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ....)

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มาตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๘ เพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ มีความรู้ ปฏิบัติได้ มีฝีมือ คิดเป็น และมีคุณธรรมจริยธรรม

อาจารย์ขวัญชัย เทศฉาย รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก ได้รายงานถึงเหตุผลและความจำเป็น ในการปรับปรุงหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของ ๔ กลุ่มวิชา จำนวน ๑๐ หลักสูตร โดยได้ ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ตอบสนองความต้องการแรงงานอาชีพศึกษาในกลุ่ม อุตสาหกรรมเป้าหมายในปัจจุบัน การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเรียนในระดับปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นวิศวกรนักปฏิบัติ (Hands - on) ตรงตามอัตลักษณ์ (Identity) “บัณฑิตนักปฏิบัติมี ออาชีพที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน” ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับนักศึกษา และ ประชาชนในพื้นที่ที่มีความต้องการศึกษา สายอาชีพที่มีความสามารถ “คิดเป็น ทำเป็น” อีกด้วย

อาจารย์ชยันต์ คำบรรลือ อาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ตาก ได้เสนอพิจารณาการปรับปรุง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ....) ดังนี้

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

๑. ความโดดเด่นของหลักสูตร คือ เน้นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคน ระดับเทคนิคในภาคอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถเป็นผู้ประกอบการ อาชีพอิสระได้ และมีพื้นฐานเพื่อการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น

๒. กลุ่มเป้าหมาย (Input) คือ ผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ในเขตพื้นที่จังหวัดที่จัด การศึกษา/จังหวัดอื่น (ต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน ๑๕ หน่วยกิต) และผู้จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.) ในเขตพื้นที่จังหวัดที่จัดการศึกษา/จังหวัดอื่น ๆ (สายช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา)

๓. อาชีพหลังสำเร็จได้ศึกษาและศึกษาต่อ ได้แก่ ช่างเทคนิคในสถานประกอบการ/ภาคอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการอาชีพอิสระ และศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (เทียบโอน)

๔. สรุปข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

๔.๑ ให้คำแนะนำในการปรับปรุงสมรรถนะวิชาชีพระดับสาขาวิชาฯ สาขาฯ ให้สอดคล้องกับ รายวิชาในแต่ละหมวดของสาขาวิชาฯ

๔.๒ ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา และสมรรถนะรายวิชา ให้เหมาะสมและมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

๔.๓ ให้คำแนะนำในการจัดลำดับรายวิชาในแผนการเรียนเสนอแนะให้เหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

๔.๔ ให้คำแนะนำในการปรับรายวิชากลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกของสาขางานฯ ให้สอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพ และการจัดลำดับรายวิชา

๕. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หมวดวิชา	หลักสูตร สอศ.	หลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๔๘	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕
๑. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	๒๑ หน่วยกิต	๒๓ หน่วยกิต	๒๑ หน่วยกิต
๒. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	๕๖ หน่วยกิต	๕๗ หน่วยกิต	๕๖ หน่วยกิต
๒.๑ กลุ่มรายวิชาชีพพื้นฐาน	๑๕	๙	๑๕
๒.๒ กลุ่มรายวิชาชีพเฉพาะ	๒๑	๓๒	๒๑
๒.๓ กลุ่มรายวิชาชีพเลือก	๑๒	๑๖	๑๒
๒.๔ วิชาชีพปรับพื้นฐาน	-	-	-
๒.๕ ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	๔	-	๔
๒.๖ โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	๔	-	๔
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	๖ หน่วยกิต	๖ หน่วยกิต	๖ หน่วยกิต
๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	-	-	-
รวม	๘๓ หน่วยกิต	๘๖ หน่วยกิต	๘๓ หน่วยกิต

หมายเหตุ : นักศึกษา ม.๖ เรียนวิชาปรับพื้นฐานเพิ่ม ๑๙ หน่วยกิต

รายละเอียดตั้งเอกสารแนบท้ายวาระ จึงเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ และให้ข้อเสนอแนะ

#### ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ ชัยกลาง ตัวแทนคณาจารย์ประจำ ได้เสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรให้มีจุดเด่นและแตกต่างจากหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษา
- คุณจิรภัทร จະวะนะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กล่าวถึงประเด็นการพัฒนาผู้เรียนกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ ม.๖ อย่างไร ให้มีทักษะและสมรรถนะวิชาชีพสามารถออกสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสาขาวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ยังไม่มีความโดดเด่นที่จะสื่อสารให้ผู้ประกอบการได้เห็นถึงความต้องการผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้กับตำแหน่งงานในภาคอุตสาหกรรม
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนิท พิพิธสมบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนของทุกหลักสูตรว่าสามารถดำเนินการในภาคฤดูร้อนได้หรือไม่ โดยเสนอแนะให้คณะหารือกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ถึงการจัดการเรียนในภาพรวม และเสนอแนะให้นำรายวิชาปรับพื้นฐานของนักศึกษาในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ม.๖ ไปบรรจุไว้ในภาคฤดูร้อนแทน
- อาจารย์ ดร.กิจจา ไชยหนู คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้กล่าวถึงความแตกต่างของหลักสูตรกับหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษา กล่าวคือ หลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษา ได้แบ่งเป็น ๒ สาขาวิชา ได้แก่ สาขางานเทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม และสาขางานเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรมการผลิต แต่หลักสูตรที่คณะได้ปรับปรุงนั้น เป็นสาขางานเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรมการผลิต เน้นทางเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่

๕. ดร.ณรงค์ ตนานุวัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กล่าวว่าเทคนิคการผลิต หรืออุตสาหกรรมการผลิต หรือวิศวกรรมซ่อมบำรุง ถือเป็นศาสตร์ที่สำคัญ สมรรถนะวิชาชีพของแต่ละสาขาจะต้องโดดเด่นและแตกต่างกับสถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งจุดเด่นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา คือ บัณฑิตนักปฏิบัติ (Hands-On) ดังนั้น หากหลักสูตรสามารถแสดงความเชื่อมโยงกับ สาขาวิชาช่างโลหะ และช่างกลโรงงาน ก็จะทำให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจนมากขึ้น
๖. อาจารย์สาคร ปันตา หัวหน้าสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เชียงใหม่ ได้มีข้อสังเกตถึงเทรนความต้องการของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรมในปัจจุบัน
๗. อาจารย์ ดร.กิจจา ไชยทนต์ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เสนอแนะให้เพิ่มเติมรายละเอียด ในคำอธิบายรายวิชาและองค์ความรู้ในรายวิชาที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ว่าสามารถใช้ในการทดสอบสมรรถนะอาชีพที่สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) อย่างไรบ้าง และมอบฝ่ายวิชาการ ดำเนินการหารือร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ถึงแผนการเรียนให้มีความเหมาะสมและเป็นไปข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตร พ.ศ.๒๕๕๑ ต่อไป

#### มติที่ประชุม

๑. เห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเทคนิค อุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ....)
๒. มอบคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อสังเกตและ ข้อเสนอแนะ และจัดส่งมายังฝ่ายเลขานุการ เพื่อเสนอต่ออาจารย์สาคร ปันตา หัวหน้าสาขา วิศวกรรมไฟฟ้า เชียงใหม่ ได้พิจารณาตรวจสอบข้อมูลให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะ
๓. มอบคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสานงานร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เสนอสภาวิชาการต่อไป



(อาจารย์ ดร.กิจจา ไชยทนต์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ทำหน้าที่ ประธานกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์