

รายงานการประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔
วันศุกร์ที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
เวลา ๐๘.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑๑๒๒ อาคารเทคโนโลยีโยธา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง
ในรูปแบบกึ่งออนไลน์

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร จำนวนทั้งหมด ๘ ท่าน

ผู้มาประชุม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี	ตั้งศิริไพบุลย์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ	โรจนวสุ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา	ชันกสิกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายอภิพงศ์	ปิยยศ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป	วงษ์ปิ่น	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์สวัสดิ์	อำนาจกิติกร	กรรมการ
๗. นายวีรชัย	สว่างทุกข์	กรรมการ
๘. นายเมธาวัฒน์	กาวิลเครือ	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม/ติดราชการ

-ไม่มี-

ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการประชุม

๑. นายถิรวิทย์	เป็งอินตา	ผู้ช่วยเลขานุการ
----------------	-----------	------------------

เริ่มประชุมเวลา ๐๘.๓๒ น.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี ตั้งศิริไพบุลย์ ประธานกรรมการวิพากษ์หลักสูตร เป็นประธานในที่ประชุม
ในการเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ดังนี้



ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

๑.๑ คำสั่งคณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ ๓๒๒/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตามเอกสารการประชุมหมายเลข ๑.๑ คำสั่งคณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ ๓๒๒/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ที่คณบดีได้ลงนาม ซึ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี ตั้งศิริไพบูลย์ ประธานกรรมการ แจ้งให้ทราบถึงหน้าที่ของคณะกรรมการ ซึ่งมีหน้าที่ เตรียมความพร้อม ประสานงาน ดำเนินการตามแผนงานของโครงการ ตลอดจนสรุปผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี	ตั้งศิริไพบูลย์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป	วงษ์ปิ่น	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์สวัสดิ์	อำนาจกิติกร	กรรมการ
๔. นายวีรชัย	สว่างทุกข์	กรรมการ
๕. นายเมธาวัฒน์	กาวิลเครือ	กรรมการและเลขานุการ
๖. นายถิรวิทย์	เป็งอินตา	ผู้ช่วยเลขานุการ

มติคณะกรรมการ รับทราบ

๑.๒ คำสั่งคณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ ๓๒๘/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตามเอกสารการประชุมหมายเลข ๑.๒ คำสั่งคณะกรรมการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ ๓๒๘/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ที่คณบดีได้ลงนาม ซึ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี ตั้งศิริไพบูลย์ ประธานกรรมการ แจ้งให้ทราบถึงหน้าที่ของคณะกรรมการ ซึ่งมีหน้าที่ เตรียมความพร้อม ประสานงาน ดำเนินการตามแผนงานของโครงการ ตลอดจนสรุปผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี	ตั้งศิริไพบูลย์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพล	พึงตัวเอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. นายกฤษณศักดิ์	ศักดิ์สิทธิ์ธนาภาพ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป	วงษ์ปิ่น	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์สวัสดิ์	อำนาจกิติกร	กรรมการ
๖. นายวีรชัย	สว่างทุกข์	กรรมการ
๗. นายเมธาวัฒน์	กาวิลเครือ	กรรมการและเลขานุการ
๘. นายถิรวิทย์	เป็งอินตา	ผู้ช่วยเลขานุการ

มติคณะกรรมการ รับทราบ

๑.๓ คำสั่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ ๓๓๙/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตามเอกสารการประชุมหมายเลข ๑.๓ คำสั่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ ๓๓๙/๒๕๖๔
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประกาศ ณ
วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ที่คนบตีได้ลงนาม ซึ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี ตั้งศิริไพบูลย์ ประธานกรรมการ
แจ้งให้ทราบถึงหน้าที่ของคณะกรรมการ ซึ่งมีหน้าที่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำชี้แนะ ข้อคิดเห็น แนวทางการดำเนินการ
เพื่อให้ได้หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี	ตั้งศิริไพบูลย์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ	โรจนวสุ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา	ชั้นกลสิกรรม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายอภิพงศ์	ปิยศ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป	วงษ์ปิ่น	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์สวัสดิ์	อำนาจกิติกร	กรรมการ
๗. นายวีรชัย	สว่างทุกข์	กรรมการ
๘. นายเมธาวัฒน์	กาวิลเครือ	กรรมการและเลขานุการ
๙. นายถิรวิทย์	เป็งอินตา	ผู้ช่วยเลขานุการ

มติคณะกรรมการ รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

- ไม่มี -



ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๕.๑ วิทยาเขตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

นายเมธาวัฒน์ กาวิลเครือ กรรมการและเลขานุการ ในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการ เสนอให้ที่ประชุมร่วมกันวิทยาเขตหลักสูตรและพิจารณาร่างรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์ ตามเอกสารการประชุมหมายเลข ๕.๑ (ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์)

คณะกรรมการได้ร่วมกันวิทยาเขตหลักสูตรและพิจารณาร่างรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยมีข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. ควรจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยการเชื่อมโยงอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา กับสมรรถนะ (Competencies) และผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) เพื่อจัดทำเป็นไฟล์นำเสนอ (Presentation) ในการนำเสนอการออกแบบหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖
๒. ในการเปรียบเทียบองค์ความรู้กับรายวิชาของสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM ควรพิจารณาให้มีวิชาด้านความปลอดภัยของเครือข่าย (Network Security) หรือรายวิชาความปลอดภัยของสารสนเทศ (Information Security)
๓. กลุ่มวิชาเลือกที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิตนั้น อาจจะไม่จำเป็นต้องเขียนบังคับให้นักศึกษาเลือกเรียนในกลุ่มวิชาเลือกด้านระบบฮาร์ดแวร์ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตก็ได้ เนื่องจากกลุ่มวิชาเฉพาะด้านได้ออกแบบตาม มคอ.๑ เรียบร้อยแล้ว
๔. กลุ่มวิชาเลือกด้านระบบฮาร์ดแวร์ จำนวน ๖ รายวิชานั้น มีชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาที่ใกล้เคียงกัน และมีเนื้อหาบางส่วนทับซ้อนกันอยู่ ได้แก่ รายวิชาหุ่นยนต์เบื้องต้น (Basic Robotics) รายวิชาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotics Technology) และรายวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์ (Robotics Engineering) ซึ่งควรทำการรวมรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้เป็นจำนวน ๑ หรือ ๒ รายวิชา
๕. กลุ่มวิชาเลือกด้านระบบซอฟต์แวร์ จำนวน ๗ รายวิชานั้น รายวิชาเทคโนโลยีเว็บ (Web Technology) และรายวิชาการพัฒนาเว็บ (Web Development) มีส่วนหนึ่งของคำอธิบายรายวิชาที่ทับซ้อนกันอยู่ อาจจะสามารถปรับคำอธิบายรายวิชาได้ และสำหรับรายวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Development) ควรปรับชื่อรายวิชาให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาที่เป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์พกพา เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ (Mobile Application Development)



๖. ในกลุ่มวิชาเลือก มีบางรายวิชาที่สามารถนำมาเป็นรายวิชาเฉพาะ รายวิชาบังคับ หรือดำเนินการในทางปฏิบัติของหลักสูตรสำหรับการบังคับเลือกได้ เช่น รายวิชา วิทยาการข้อมูล (Data Science) รายวิชาการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) และรายวิชาปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เป็นต้น
๗. เนื่องจากบัณฑิตที่ใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ นี้ นั้น คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา รุ่นแรกในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ ซึ่งในอนาคตอีก ๕ - ๖ ปีข้างหน้า นั้น จะมีเทคโนโลยีสร้างความพลิกผัน (Disruptive Technology) เกิดนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่สร้างตลาดอีกจำนวนมากที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจรูปแบบเดิม จึงเสนอให้เพิ่มรายวิชาใหม่ๆ เข้าไปอีก ในกลุ่มวิชาเลือกด้านเทคโนโลยีสร้างสรรค์ ประกอบด้วย
 - รายวิชาเทคโนโลยีบล็อกเชนและบิตคอย (Block Chain and Bit Coin)
 - รายวิชาเงินดิจิทัล (Cryptocurrency)
 - รายวิชาโลกเสมือนจริง (Metaverse) หรือเทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality)
๘. หลักสูตรควรกำหนดให้มีรายวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) สำหรับรายวิชาที่จะต้องมียุทธศาสตร์หรือทักษะพื้นฐาน เช่น รายวิชาโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ รายวิชาสหกิจศึกษา และรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นต้น
๙. เห็นชอบในส่วนของการลดหน่วยกิตของโครงสร้างหลักสูตรลงเหลือ ๑๓๐ หน่วยกิต และคงค่าธรรมเนียมการศึกษา ๘,๐๐๐ บาทต่อภาคการศึกษา ซึ่งถือว่าเป้าหมายของการปรับปรุงหลักสูตรนั้น สามารถยกให้เป็นจุดเด่นของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้

มติคณะกรรมการ เห็นชอบ และดำเนินการแก้ไขร่างรายละเอียดของหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ
- ไม่มี -

ปิดประชุม เวลา ๑๖.๓๐ น.

(นายเมธาวัฒน์ กาวิลเครือ)

กรรมการและเลขานุการ

ผู้บันทึกการประชุม/พิมพ์รายงานการประชุม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสินี ตั้งศิริไพบูลย์)

ประธานกรรมการ

ผู้ตรวจรายงานการประชุม