



วันพฤหัสบดีที่ 24 กันยายน 2563 เวลา 13.30 น. เป็นต้นไป  
ณ ห้องประชุมสารสนเทศ อาคารบริหาร และการประชุมผ่านระบบ Zoom

### รายนามคณะกรรมการ

#### กรรมการสภาวิชาการโดยตำแหน่ง

อธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)	(1)	ประธาน
คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัดน์ มีวาสนา)	(2)	กรรมการ
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ พลนิกรกิจ)	(3)	กรรมการ
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)	(4)	กรรมการ
คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล)	(5)	กรรมการ
คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)	(6)	กรรมการ
คณบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนา ถิ่นกาญจน์)	(7)	กรรมการ
คณบดีสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงยุพิน ส่งไพศาล)	(8)	กรรมการ
คณบดีสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์)	(9)	กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา (รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุซารสกุล)	(10)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (อาจารย์ ดร.ณัฐธญา เผือกผ่อง)	(11)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย อาจหาญ – รก.)	(12)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา (รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพพร รักสกุลพิวัฒน์)	(13)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ (กรรมการฝ่ายวิชาการและพัฒนาคณาความเป็นสากล – รก.)	(14)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ (ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข)	(15)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรา อังสกุล)	(16)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ คุณศรีสุข)	(17)	กรรมการ
ผู้อำนวยการเทคโนโลยี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภากร พิทยขวาล)	(18)	กรรมการ
ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ วัฒนฐานะ)	(19)	กรรมการ
ศาสตราจารย์		
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นันทกร บุญเกิด	(20)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ สาคริก	(21)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.เซอร์เก วี. เมเลซโก	(22)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.ยูโวโน วิตจายา	(23)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ ตั้งสถิตย์กุลชัย	(24)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.ยุแปง แยน	(25)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข	(26)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.เจมส์ เกตุทัต-คาร์นส์	(27)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม้นศิริ	(28)	กรรมการ

#### ศาสตราจารย์

ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา อลิณณ์ ต้นตสวัสดิ์	(29)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.กิตติเทพ เพ็ญจจร	(30)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง	(31)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.เกษักรหญิงมณฑารพ ยมาภัย	(32)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.จตุพร วิทยาคณ	(33)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.ยุพพร ไชยสีทา	(34)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห	(35)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์	(36)	กรรมการ
ประเภทคณาจารย์ประจำสำนักวิชา		
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์		
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา	(37)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ตัณฑนุช	(38)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทธ ลิ้มพิรัตน์	(39)	กรรมการ
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		
อาจารย์ ดร.บุญช่วย บุญมี	(40)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตมณฑ อังสกุล	(41)	กรรมการ
อาจารย์ ดร.สิรินทร ศรีโพธิ์	(42)	กรรมการ
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		
รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดน์ ยงสวัสดิกุล	(43)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.มารินา เกตุทัต-คาร์นส์	(44)	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ บุญอนันตธนสาร	(45)	กรรมการ
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐียงกูร	(46)	กรรมการ
อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศิวดารงพงศ์	(47)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเรือง มะรังศรี	(48)	กรรมการ
สำนักวิชาแพทยศาสตร์		
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงชวัลัญญา รัตนพิบูลย์	(49)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปัทมา ทองดี	(50)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรทิพย์ นิมขุนทด	(51)	กรรมการ
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์	(52)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจพร สุขประเสริฐ	(53)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีธัญญา จุฬาริ	(54)	กรรมการ
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราภรณ์ โพธิวิชยานนท์	(55)	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา	(56)	กรรมการ
สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ไพบูลย์ จิตประเสริฐวงศ์	(57)	กรรมการ
อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงณนีย์ ยศพล	(58)	กรรมการ
.....		กรรมการ
ฝ่ายเลขานุการ		
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคณาความเป็นสากล (รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนดัร ชานีประศาสน์)	(59)	เลขานุการ
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิฑูรย์ โมมณี)	(60)	ผู้ช่วยเลขานุการ
.....		
ผู้ช่วยอธิการบดี (ศาสตราจารย์ ดร.จตุพร วิทยาคณ)	(61)	ผู้ช่วยเลขานุการ

ระเบียบวาระการประชุมสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ครั้งที่ 10/2563

วันพฤหัสบดีที่ 24 กันยายน 2563 เวลา 13.30 น.

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร และผ่านระบบ ZOOM

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 27 สิงหาคม 2563

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ)

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ

วาระที่ 3.1 ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1/2561, 3/2561, 2/2562, 3/2562 และ 1/2563  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาต่าง ๆ)

วาระที่ 3.2 ขอความเห็นชอบตัดรายวิชา และแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร  
วิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตร  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

วาระที่ 3.3 ขอความเห็นชอบยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือ  
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

วาระที่ 3.4 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท  
ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Master of Science  
Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ)

วาระที่ 3.5 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย  
และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ)

วาระที่ 3.6 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3)  
พ.ศ. 2563  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา)

วาระที่ 3.7 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้าน  
เทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2563  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์)

วาระที่ 3.8 ขอความเห็นชอบมอบปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตกิตติมศักดิ์  
(ผู้แถลง : อธิการบดี – ประธานคณะกรรมการปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตกิตติมศักดิ์)

วาระที่ 3.9 ขอความเห็นชอบแต่งตั้งผู้บริหาร  
(ผู้แถลง : อธิการบดี)

วาระที่ 3.10 ขอความเห็นชอบผลการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ  
(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่ 4.1 ขอความเห็นชอบรับรองผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

วาระที่ 4.2 ขอความเห็นชอบเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม)

- วาระที่ 4.3 ขอความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงจำนวนหน่วยกิตการสอนภาคบรรยาย ภาคปฏิบัติ และการศึกษาด้วยตนเอง รายวิชา 558201 กลศาสตร์ของแข็ง ในเล่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีเอ็น (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
- วาระที่ 4.4 ขอความเห็นชอบเพิ่มรายวิชาเลือกบังคับในหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
- วาระที่ 4.5 ขออนุมัติเปลี่ยนระดับการศึกษาจากระดับปริญญาโทเป็นปริญญาเอก  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์)
- วาระที่ 4.6 ขออนุมัติจัดประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 30 (TICHe 2021)  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
- วาระที่ 4.7 ขออนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท ราชสีมา ผลิตภัณฑ์ จำกัด และบริษัท เอเชียน ไวร์โปรดักส์ จำกัด)  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
- วาระที่ 4.8 ขออนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท อินโนเวชั่น เมนเทนแนนซ์ เซอร์วิสเอส จำกัด  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

**ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องสืบเนื่อง**  
ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ**

- วาระที่ 6.1 การขยายเวลาการสำเร็จการศึกษาให้กับนักศึกษาอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)  
(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ)
- วาระที่ 6.2 การอนุมัติผลการสอบภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก  
(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ)

**ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องศึกษาเพื่อพิจารณาเชิงนโยบาย**

- วาระที่ 7.1 การจัดหลักสูตรเพื่อรองรับนโยบาย Lifelong Learning System ของมหาวิทยาลัย  
(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

**ระเบียบวาระที่ 8 เรื่องอื่น ๆ**

- วาระที่ 8.1 ขออนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาและยกระดับธุรกิจนวัตกรรมภูมิภาค ระหว่าง สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการเทคโนโลยีธานี)
- วาระที่ 8.2 ขอความเห็นชอบเทียบรายวิชา ในแผนการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)
- วาระที่ 8.3 ขออนุมัติดำเนินการจัดการเรียนระดับปริญญาตรีแบบออนไลน์ล่วงหน้าสำหรับนักเรียน และดำเนินการจัดสอบวัดระดับความสามารถ (Advanced Placement Test) ทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์)

นัดประชุมครั้งต่อไป : วันพฤหัสบดีที่ 22 ตุลาคม 2563 เวลา 13.30 น. เป็นต้นไป

สรุปผลการพิจารณาของคณะกรรมการเพื่อกลั่นกรองวาระการประชุมสภาวิชาการครั้งที่ 10/2563  
ประชุมเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563

วาระ	ผลการพิจารณา
ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ	-
ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 27 สิงหาคม 2563 (ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ)	นำเสนอสภาวิชาการพิจารณา
ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ วาระที่ 3.1 ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ประจำภาค การศึกษาที่ 1/2561, 3/2561, 2/2562 และ 3/2562 (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาต่าง ๆ)	เห็นควรให้ความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ทั้ง 22 ราย จำแนกเป็นระดับปริญญาเอก 5 ราย ระดับปริญญาโท 15 ราย และระดับปริญญาตรี 2 ราย ตามที่เสนอ
วาระที่ 3.2 ขอความเห็นชอบตัดรายวิชา และแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตร (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)	เห็นควรให้ความเห็นชอบตัดรายวิชา และแผนการศึกษา ออกจากเล่มหลักสูตร ทั้ง 4 หลักสูตร ตามที่เสนอ
วาระที่ 3.3 ขอความเห็นชอบยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่ สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)	เห็นควรให้ความเห็นชอบยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรนอกเวลา ทั้ง 4 หลักสูตร ตามที่เสนอ โดยมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะดังนี้ “ควรมีเกณฑ์การยกเว้นรายวิชาในหลักสูตรนอกเวลา เพื่อ เป็นเกณฑ์สำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง เมื่อเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี”
วาระที่ 3.4 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือ ว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้าน เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี และ Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France (ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ)	เห็นควรให้ความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือฯ ตามที่เสนอ

สรุปผลการพิจารณาของคณะกรรมการเพื่อกลั่นกรองวาระการประชุมสภาวิชาการครั้งที่ 10/2563  
ประชุมเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563

วาระ	ผลการพิจารณา
วาระที่ 4.4 ขอความเห็นชอบเพิ่มรายวิชาเลือกบังคับในหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)	เห็นควรให้ความเห็นชอบเพิ่มรายวิชาในหลักสูตร จำนวน 4 รายวิชา ใน 3 หลักสูตร และ 1 รายวิชา ใน 2 หลักสูตร ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2563 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ
วาระที่ 4.5 ขออนุมัติเปลี่ยนระดับการศึกษาจากระดับปริญญาโท เป็นปริญญาเอก (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์)	เห็นควรอนุมัติเปลี่ยนแปลงระดับการศึกษาของนักศึกษา จำนวน 2 ราย จากระดับปริญญาโท เป็นระดับปริญญาเอก ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2563 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ
วาระที่ 4.6 ขออนุมัติจัดประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมี ประยุกต์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 30 (TICHe 2021) (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)	เห็นควรอนุมัติจัดประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมี ประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 30 และสนับสนุน งบประมาณ 100,000 บาท ตามที่เสนอ
วาระที่ 4.7 ขออนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการ วิจัยและพัฒนาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท ราชสีมา ผลิตภัณฑ์ จำกัด และบริษัท เอเซียเน็ท ไวร์โปรดักส์ จำกัด (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)	เห็นควรอนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ตามที่เสนอ
วาระที่ 4.8 ขออนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท อินโนเวชั่น เมนเทนแนนซ์ เซอร์วิสเชส จำกัด (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)	เห็นควรอนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ตามที่เสนอ
ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องสืบเนื่อง	ไม่มี
ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ วาระที่ 6.1 การขยายเวลาการสำเร็จการศึกษาให้กับ นักศึกษาอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)	เห็นควรรับทราบ
ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องศึกษาเพื่อพิจารณาเงินโยบายน	ไม่มี

สรุปผลการพิจารณาของคณะอนุกรรมการเพื่อถ่วงถ่วงวาระการประชุมสภาวิชาการครั้งที่ 10/2563  
ประชุมเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563

วาระ	ผลการพิจารณา
<p><b>ระเบียบวาระที่ 8 เรื่องอื่น ๆ</b></p> <p>วาระที่ 8.1 ขออนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาและยกระดับธุรกิจนวัตกรรมภูมิภาค ระหว่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ผู้แถลง : ผู้อำนวยการเทคโนโลยี)</p>	นำเสนอสภาวิชาการพิจารณา
<p>วาระที่ 8.2 ขอความเห็นชอบเทียบรายวิชา ในแผนการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)</p>	นำเสนอสภาวิชาการพิจารณา
<p>วาระที่ 8.3 ขออนุมัติดำเนินการจัดการเรียนระดับปริญญาตรีแบบออนไลน์ล่วงหน้าสำหรับนักเรียน และดำเนินการจัดสอบวัดระดับความสามารถ (Advanced Placement Test) ทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์)</p>	นำเสนอสภาวิชาการพิจารณา



ระเบียบวาระที่



เรื่องการรับรองรายงานการประชุม

วาระที่

2.

เรื่องรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 27 สิงหาคม 2563

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ)

ตามที่ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดส่งรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 ซึ่งเป็นการประชุมทางไกลผ่านระบบ ZOOM ให้กรรมการสภาวิชาการแต่ละท่านเพื่อพิจารณารับรอง พร้อมกับกำหนดเวลาให้แจ้งการรับรอง หรือการแก้ไขรายงานการประชุมดังกล่าว ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 กรณีที่ไม่ได้รับแจ้งใด ๆ ภายในกำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ ถือว่ากรรมการสภาวิชาการรับรองรายงานการประชุม นั้น ผลการพิจารณา สรุปได้ดังนี้

1. กรรมการ 19 ราย แจ้งการรับรองรายงานการประชุม โดยไม่มีการแก้ไข
2. กรรมการ 15 ราย ไม่แจ้งการรับรองหรือการแก้ไขใด ๆ ถือว่ารับรองรายงาน
3. กรรมการ 1 ราย แจ้งการรับรอง โดยมีการแก้ไขดังนี้
  - วาระที่ 3.8 ขอความเห็นชอบการรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2564 และวาระที่ 3.9 ขอความเห็นชอบการรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 ขอแก้ไข ดังนี้
  - จากเดิม “ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษารายงานว่า .....
  - แก้ไขเป็น “ผู้แทนผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษารายงานว่า .....
  - วาระที่ 8.2 ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการระบบคลังหน่วยกิต ขอแก้ไข ดังนี้
  - จากเดิม “ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษารายงานว่า .....
  - แก้ไขเป็น “รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากลรายงานว่า .....

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม (ในระบบ e-meeting)

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....  
.....

มติที่ประชุม

แบบตอบรับรองรายงานการประชุม  
การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	สถานะรับรอง	รับรองโดยมีการแก้ไขดังนี้
1	อธิการบดี	รศ. ดร. วีระพงษ์ แพสุวรรณ		
2	อาจารย์	รศ.ดร.วรวัดน์ มีวาสนา		
3	อาจารย์	รศ.ดร.วีระพงษ์ พลนิกรกิจ	รับทราบ	
4	อาจารย์	อาจารย์รัชฎาพร วิสุทธากร		
5	รองศาสตราจารย์	รศ.ดร.พรศิริ จงกล		
6	คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์	ศ.นพ.สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ		
7	คณบดีสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ผศ.ทพญ.ดร.ยุพิน ส่งไพศาล	✓	
8	อาจารย์	อ.ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์		
9	รองศาสตราจารย์	รศ.ดร.พีระพงษ์ อุฑารสกุล	รับรองไม่มีการแก้ไข	
10	อาจารย์	ผศ.ดร.วีณา พันเพ็ง		
11	อาจารย์	อ.ดร.ณัฐธญา เผือกผ่อง		
12	อาจารย์	ผศ.ดร.ธิดารัตน์ อารีรักษ์		
13	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ผศ.ดร.วีระชัย อ่างหาญ	✓	
14	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ผศ.ดร.ธรา อังสกุล		
15	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.ดร.กิริติ สุลักษณ์		
16	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ผศ.ดร.ปภากร พิทยชवाल		
17	อาจารย์ ดร.	ผศ.ดร.สันติ วัฒนฐานะ	✓	
18	ศาสตราจารย์	ศ.ดร.กฤษณะ สาคริก		
19	รองศาสตราจารย์	ศ.ดร.จตุพร วิทยาคุณ		
20	รองศาสตราจารย์	ศ.ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห	✓	
21	รองศาสตราจารย์	รศ.ดร.อนันต์ ทองระอา		
22	อาจารย์ ดร.	ผศ.ดร.อายุทศ ลิ้มพิรัตน์		
23	อาจารย์	ผศ.ดร.จิตติมนต์ อังสกุล		
24	อาจารย์	อ.ดร.สิรินทร ศรีโพธิ์	รับรองไม่มีการแก้ไข	✓
25	อาจารย์	อ.ดร.บุญช่วย บุญมี	✓	รับทราบ
26	รองศาสตราจารย์	รศ.ดร.จิรวัดน์ ยงสวัสดิกุล	รับรองไม่มีการแก้ไข	
27	รองศาสตราจารย์	รศ.ดร.มารินา เกตุทัต-คาร์นส์		
28	รองศาสตราจารย์	รศ.ดร.สุรินทร์ บุญอนันตสนสาร	รับรองไม่มีการแก้ไข	
29	รองศาสตราจารย์	รศ.ดร.ฉัตรชัย โชติขจรูญากร	✓	
30	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.ดร.บุญเรือง มะรังศรี	รับรองไม่มีการแก้ไข	✓
31	อาจารย์	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดารงพงศ์		
32	รองศาสตราจารย์	รศ.พญ.ชวัลัญญา รัตนพิบูลย์	รับรองไม่มีการแก้ไข	
33	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.พญ.ปัทมา ทองดี		
34	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.พญ.พรทิพย์ นิมขุนทด		
35	ทันตแพทย์	ผศ.ทพ.ดร.ไพบุลย์ จิตประเสริฐวงศ์		
36	รองศาสตราจารย์	รศ.ร.อ.ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์		
37	อาจารย์	ผศ.ดร.วิทธวัช โมฬี		
38	หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ	นางประวีณา หอมตา		
39	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	นางสนทนา สอิ่งทอง		

(25)

(19) + 6  
- 1



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ศูนย์บริการการศึกษา  
รับที่ 3618/2563  
วันที่ 11 ก.ย. 2563  
เวลา 19.41 น.

หน่วยงาน สภาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา (ผศ. ดร.ธิดารัตน์ อารีรักษ์ แทน)

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชานีประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

x

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา (ผศ. ดร.ธิดารัตน์ อารีรักษ์ แทน)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

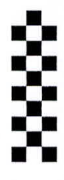
- ① สาระที่ 3.8 และ 3.9 แก่ไรจาก " ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา ภาววนว" เป็น " ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา ภาววนว"
- ② วรรคที่ 8.2 แก่ไรจาก " ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา ภาววนว" เป็น " รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา ภาววนว"

(ลงชื่อ) กนต์ธร อารีรักษ์

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

วันที่ 11 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดน์ ยงสวัสดิ์กุล (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ)



.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดน์ ยงสวัสดิ์กุล)

.....  
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

วันที่ 15/9/63

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

---

เอกลักษณ์ (Uniqueness) คือ มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม (University of Innovation)

อัตลักษณ์ (Identity) คือบัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา และภูมิฐาน

(Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, Wisdom, and Dignity)

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (ผศ. ดร.กীরติ สุกัลักษณ์ แทน)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กীরติ สุกัลักษณ์)  
.....รองผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ.....  
รับราชการแทนผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ  
วันที่ .....

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (ผศ. ดร.รัชฎาพร อุ่นศิริไฉย แทน)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข [ ] มีการแก้ไข ดังนี้

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ) .....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาพร อุ่นศิริไฉย)

รองคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ .....

11 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

---

เอกลักษณ์ (Uniqueness) คือ มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค่นวัตกรรม (University of Innovation)

อัตลักษณ์ (Identity) คือบัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา และภูมิฐาน

(Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, Wisdom, and Dignity)

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)



(รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุซหารสกุล)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

วันที่

15 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

เอกลักษณ์ (Uniqueness) คือ มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค่นวัตกรรม (University of Innovation)

อัตลักษณ์ (Identity) คือบัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา และภูมิฐาน

(Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, Wisdom, and Dignity)

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า คณบดีสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้


.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ) .....

  
อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์  
คณบดีสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
วันที่ 11 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารสนเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

  
.....  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)

.....  
คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

วันที่

.....  
๑๑ ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

---

เอกลักษณ์ (Uniqueness) คือ มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม (University of Innovation)

อัตลักษณ์ (Identity) คือบัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา และภูมิฐาน

(Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, Wisdom, and Dignity)

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารสนเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช อาจหาญ)

รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่ .....

16 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารสนเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐียงกูร (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข [ ] มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ)

  
.....  
**(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐียงกูร)**

.....  
**หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา**

วันที่

.....  
**16 ก.ย. 2563**

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

---

เอกลักษณ์ (Uniqueness) คือ มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค่นวัตกรรม (University of Innovation)

อัตลักษณ์ (Identity) คือบัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา และภูมิฐาน  
(Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, Wisdom, and Dignity)

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ วัฒนฐานะ

วันที่ ..... ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืช

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ


โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 4 ก.ย. 2563

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563  
วันที่ 27 สิงหาคม 2563  
ณ ห้องประชุมสารสนเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า    คณบดีสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข                      [ ] มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ)  .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.ยุพิน สงไพศาล)

.....

คณบดีสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์

วันที่ .....

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา (ผศ. ดร.ธิดารัตน์ อารีรักษ์ แทน)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

- ① ภาระที่ 3.8 และ 3.9 แก้ไขจาก "ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษาฯ" เป็น "ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษาฯ"
- ② ภาระที่ 8.2 แก้ไขจาก "ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษาฯ" เป็น "รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคณาจารย์ศึกษาฯ"

(ลงชื่อ) ..... อภิรักษ์ อารีรักษ์  
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ อารีรักษ์)  
..... รองผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา  
วันที่ ..... 11 กย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สภาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน อธิการบดี

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่ไม่ได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕.....

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า อธิการบดี

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แพสุวรรณ)

.....  
อธิการบดี

วันที่ .....  
11 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์)

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี

วันที่ 11 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
รับที่ 5109 / 2563
วันที่ 11 ก.ย. 2563
เวลา 15.12 น.

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....

.....

.....

(ลงชื่อ) .....

.....อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์.....

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

11 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
รับที่ 5102/2563
วันที่ 11 ก.ย. 2563
เวลา 15.11 น.

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

X

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....

.....

.....

(ลงชื่อ) .....

รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล  
คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
วันที่ ๑๑ ก.ย. ๒๕๖๓

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา  
รับที่ 1665 / 2563  
วันที่ 11 กย 2563  
เวลา 15:00 น.

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

① เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

② ยื่น ออ.เสนอ,  
เพื่อโปรดพิจารณา  
11 กย 63

กมลพร วิชาญ: นพ

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

(อาจารย์ ทวีศักดิ์ วิชาญ เมื่อ ก.ย. 2563)

ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

วันที่ 11 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เทคโนโลยีสุรนารี  
รับที่ 1042/63  
วันที่ 11 ก.ย. 2563  
เวลา 15:24 น. ผู้รับ ๑๗

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน ผู้อำนวยการเทคโนโลยีสุรนารี

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนดร์ ชานีประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการเทคโนโลยีสุรนารี

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภากร พิทยชवाल)

ผู้อำนวยการเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สภาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ บุญอนันตสาธ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชานีประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

x.....

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ บุญอนันตสาธ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข [ ] มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ)   
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ บุญอนันตสาธ)

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์.....

วันที่ 14 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

No. 0856-P. 1  
สถานกวดวิชาแพทยศาสตร์  
รับที่ 2093/63  
วันที่ 14 ก.ย. 2563  
เวลา 15.30 น.

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

สถานวิจัย สว.ศ.  
รับที่ 272/2563  
วันที่ 14 ก.ย. 2563  
เวลา 10.45 น.

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงชวัลัญญา รัตนพิบูลย์ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาแพทยศาสตร์)

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชานีประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

x

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงชวัลัญญา รัตนพิบูลย์ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาแพทยศาสตร์)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงชวัลัญญา รัตนพิบูลย์

หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์..

วันที่ 14 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
รับที่ ๓๕๕๗ / ๒  
วันที่ 11 ก.ย. 2563  
เวลา 14.51 น.

หน่วยงาน สภาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่ไม่ได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕.....

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา)

.....  
คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

วันที่ .....

.....  
14 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา
เลขที่ 608 12563
วันที่ 14 ก.ย. 2563
เวลา 14.04 น.

หน่วยงาน สภาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

เรียน ผอ. สวท.

เพื่อโปรดพิจารณา  
รับรองรายงานการประชุม  
อิสระ  
14 ก.ย. 63



(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

14 ก.ย. 63

X

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา อังสกุล

ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

วันที่ 15 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



044224185

บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สภาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทศ ลัมพิรัตน์ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์)

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ขำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

15 ก.ย. 2563

x

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทศ ลัมพิรัตน์ (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาวิทยาศาสตร์)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

อายุทศ ลัมพิรัตน์

วันที่ 15 ก.ย. 63

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน สำเนาแจ้งท้าย

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

X.....

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า สำเนาแจ้งท้าย

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

วันที่ .....

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



หน่วยงาน สภาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.วัฒน์วงศ์ รัตนวราห

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า ศาสตราจารย์ ดร.วัฒน์วงศ์ รัตนวราห

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข

มีการแก้ไข ดังนี้

(ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์ ดร.วัฒน์วงศ์ รัตนวราห)

หัวหน้าสภาวิชาการส่วนส่งเสริมวิชาการ

วันที่ 15 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สาขาวิชาเทคโนโลยีสังคม  
รับที่ 113  
วันที่ 11 ก.ย. 2563  
เวลา 15.30

หน่วยงาน สาขาวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทร. 4031 โทรสาร 4040

ที่ อว 7406/ว 153

วันที่ 10 กันยายน 2563

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ  
รับที่ 5A163  
วันที่ 14 ก.ย. 2563  
เวลา 14.30

เรียน อาจารย์ ดร.บุญช่วย บุญมี (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม)

ตามที่ได้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563 นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมครั้งดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอเรียนมายังท่านเพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุม โดยตอบตาม link ที่ปรากฏใน e-mail ของท่าน หรือตอบตามแบบรับรองท้ายนี้ ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563 ในกรณีที่มิได้รับแจ้งแก้ไขตามวันที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการฯ จะถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ ด้วย จักขอบคุนยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการสภาวิชาการ

✕

แบบตอบรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 9/2563

วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข้าพเจ้า อาจารย์ ดร.บุญช่วย บุญมี (ผู้แทนคณาจารย์สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม)

ขอรับรองรายงานฯ โดย  ไม่มีการแก้ไข  มีการแก้ไข ดังนี้

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

(อาจารย์ ดร.บุญช่วย บุญมี)

วิชาการแทนหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

วันที่ 15 ก.ย. 2563

โปรดส่งคืนฝ่ายเลขานุการฯ ส่วนส่งเสริมวิชาการ โทรสาร 4040 ภายในวันที่ 16 กันยายน 2563

## เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ

วาระที่

3.1

ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1/2561, 3/2561, 2/2562, 3/2562 และ 1/2563

(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาต่าง ๆ)

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ เสนอขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1/2561, 3/2561, 2/2562, 3/2562 และ 1/2563 จำนวนรวม 22 ราย จำแนกเป็นระดับปริญญาเอก 5 ราย ระดับปริญญาโท 15 ราย และระดับปริญญาตรี 2 ราย ซึ่งรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ทั้ง 4 สำนักวิชาแล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ตามบันทึกที่ อว. 7411(1)/ว. 31 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2563 จำนวน 3 ราย

ภาคการศึกษาที่ 1/2561 จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาโท สาขาวิชาฟิสิกส์ จำนวน 1 ราย

ภาคการศึกษาที่ 2/2562 จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเคมี จำนวน 1 ราย

ภาคการศึกษาที่ 3/2562 จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาโท สาขาวิชาเคมี จำนวน 1 ราย

2. สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ตามการเวียนบันทึกที่ อว 7413(4)/542 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2563 ที่ อว 7413(2)/505 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2563 และที่ อว 7413(5)/421 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 จำนวน 3 ราย

ภาคการศึกษาที่ 3/2562 จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาโท จำนวน 2 ราย

- สาขาวิชาพืชศาสตร์ จำนวน 1 ราย

- สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร จำนวน 1 ราย

3. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 วันที่ 3 กันยายน 2563 จำนวน 14 ราย

ภาคการศึกษาที่ 3/2561 จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ จำนวน 1 ราย

ภาคการศึกษาที่ 2/2562 จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 1 ราย

ภาคการศึกษาที่ 3/2562 จำนวน 12 ราย

ระดับปริญญาเอก จำนวน 3 ราย

- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 1 ราย

- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี จำนวน 2 ราย

**ระดับปริญญาโท** จำนวน 9 ราย

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ จำนวน 1 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ จำนวน 1 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี จำนวน 2 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ จำนวน 5 ราย

**4. สำนักวิชาแพทยศาสตร์** โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 จำนวน 2 ราย

**ภาคการศึกษาที่ 1/2563** จำนวน 2 ราย

**ระดับปริญญาตรี** สาขาวิชาแพทยศาสตร์ จำนวน 2 ราย

ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

**ข้อมูลจากฝ่ายเลขานุการ**

รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 22 ราย ข้างต้น ได้ผ่านขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลการเสนอขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยแล้ว ดังรายละเอียดขั้นตอนฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม ดังนี้

1.  ศูนย์บริการการศึกษา ส่งข้อมูลผู้ขอสำเร็จการศึกษาที่มีผลการเรียนครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตรให้สำนักวิชา
2.  สำนักวิชา/สาขาวิชา ตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตร และส่งให้ศูนย์บริการการศึกษา
3.  ศูนย์บริการการศึกษา ยืนยันความถูกต้องของข้อมูล และส่งให้สำนักวิชาเพื่อนำเสนอขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
4.  สำนักวิชาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา นำเสนอขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ต่อสภาวิชาการ
5.  สำนักวิชาโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ นำเสนอขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา ต่อสภามหาวิทยาลัย
6.  ศูนย์บริการการศึกษาจัดทำประกาศรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สายวิชาการ  
รับที่ 3123  
วันที่ 6 ก.ย. 2563  
เวลา 12.00 น.

ส่วนส่งเสริมวิชาการ  
รับที่ 109, 2563  
วันที่ 10 ก.ย. 2563  
เวลา 10.02 น.

หน่วยงาน สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ โทร. 4184

ที่ อว 7411(1)/ 769

วันที่ 8 กันยายน 2563

เรื่อง ขอความเห็นขอรับการสำเร็จการศึกษา

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ขอส่งการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา รวม 3 ราย ดังนี้

ภาคการศึกษาที่ 1/2561	ระดับปริญญาโท	สาขาวิชาฟิสิกส์	จำนวน 1 ราย
ภาคการศึกษาที่ 2/2562	ระดับปริญญาเอก	สาขาวิชาเคมี	จำนวน 1 ราย
ภาคการศึกษาที่ 3/2562	ระดับปริญญาโท	สาขาวิชาเคมี	จำนวน 1 ราย
รวม			จำนวน 3 ราย

(รายละเอียดตามเอกสารแนบ) ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 11/2563 วันที่ 1 กันยายน 2563 โดยผ่านการตรวจสอบจากศูนย์บริการการศึกษาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณานำเสนอสภาวิชาการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา)

คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

สำเนาเรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา

วาระที่                    ขอความเห็นชอบการสำเร็จการศึกษา  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์)

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ขอส่งการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา รวม 3 ราย ดังนี้

ภาคการศึกษาที่ 1/2561	ระดับปริญญาโท	สาขาวิชาฟิสิกส์	จำนวน 1 ราย
ภาคการศึกษาที่ 2/2562	ระดับปริญญาเอก	สาขาวิชาเคมี	จำนวน 1 ราย
ภาคการศึกษาที่ 3/2562	ระดับปริญญาโท	สาขาวิชาเคมี	จำนวน 1 ราย
		รวม	จำนวน 3 ราย

(รายละเอียดตามเอกสารแนบ) ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 11/2563 วันที่ 1 กันยายน 2563 โดยผ่านการตรวจสอบจากศูนย์บริการการศึกษาแล้ว

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อสังเกต

---

---

---

---

มติ

---

---

---

---



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561  
(เพิ่มเติม ครั้งที่ 7)

---

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน เป็นชาย - คน หญิง 1 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

	ชาย	หญิง
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์)	-	1
รวมทั้งสิ้น	-	1



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

(เพิ่มเติม ครั้งที่ 7)

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์)

ลำดับ ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	M5610402	นางสาวศิริรัชณี ธรรมสุวรรณ	54	3.53	19 กันยายน 2561	

THESIS TITLE : A STUDY OF TWO QUBITS SYSTEM WITH QUANTUM OPERATOR FORMALISM

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การศึกษาระบบสองคิวบิตด้วยตัวดำเนินการทางควอนตัม

รวม 1 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
 จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	สาขาวิชา	รวม
	ฟิสิกส์	
3.50 ขึ้นไป	1	1
3.25 – 3.49	-	-
3.00 – 3.24	-	-
รวม	1	1
GPA เฉลี่ย	3.53	
GPA สูงสุด	3.53	
GPA ต่ำสุด	3.53	

## ระดับปริญญาโท

สำเร็จภาคการศึกษาที่ 1/2561

วันที่ 19 กันยายน 2561

GPA 3.53 จำนวน 54 นก.

ชื่อ – นามสกุล นางสาวศิริรัชนี ธรรมสุวรรณ  
Name – Surname MISS SIRIRATCHANEE THAMMASUWAN  
เลขประจำตัว M5610402  
หลักสูตรสาขาวิชา ฟิสิกส์  
สาขาวิชา ฟิสิกส์  
สำนักวิชา วิทยาศาสตร์  
ทุนการศึกษาที่ได้รับ ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุน  
ภายนอก (OROG)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทศ ลิ้มพิรัตน์  
ชื่อวิทยานิพนธ์ :  
ภาษาอังกฤษ A STUDY OF TWO QUBITS SYSTEM WITH QUANTUM OPERATOR FORMALISM  
ภาษาไทย การศึกษาระบบสองคิวบิตด้วยตัวดำเนินการทางควอนตัม  
สอบประมวลความรู้ 900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ 1/2557  
รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :  
● รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับ O ชาติ O นานาชาติ  
ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูล O TCI O ACI O SCOPUS O ISI  
ISI Impact factor --  
--  
● รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการ ระดับ O ชาติ ⊗ นานาชาติ  
ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูล O TCI O ACI O SCOPUS O ISI  
ISI Impact factor --  
S. Thammasuwan, A. Limphirat, C. C. Chen, and Y. Yan (2018). A Study of Two Qubits System  
with Quantum Operator Formalism. **Siam Physics Congress 2018**. 21-23 May, 2018. Topland  
Hotel & Convention Center Phitsanulok. Phitsanulok. Thailand. 1144: 012037. (4p.). doi:  
10.1088/1742-6596/1144/1/012037.  
ผลงานอื่นๆ --  
ตำแหน่งงาน ผู้ช่วยสอนและวิจัย  
ตำแหน่งของผู้บังคับบัญชา หัวหน้าสาขาวิชาฟิสิกส์  
สถานที่ทำงาน สาขาวิชาฟิสิกส์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
หมายเลขโทรศัพท์ 044-224-319  
หมายเลขโทรสาร 044-224-185

สถานที่ติดต่อ

หมายเลขโทรศัพท์

E-mail

สาขาวิชาฟิสิกส์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

081-348-3777

siriratchanee@g.sut.ac.th / qi.babyromantica@gmail.com



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่ ๖๙๙  
วันที่ 19 มิ.ย. 2561  
11.๖๘ น.

สบพ-OROG-11  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
วันที่ 30/11/2561  
วันที่ 25 ต.ค. 2561  
เวลา 16.33 น.

หน่วยงาน สาขาวิชา.....ฟิสิกส์.....สำนักวิชา.....วิทยาศาสตร์..... โทรศัพท์.....โทรสาร.....  
ที่ ศธ ๒๖11(5) 1134..... วันที่ 18 ต.ค. 2561.....  
เรื่อง ส่งผลงานทุน OROG

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ชื่อ-สกุล.....นางสาวศิริวัชนี ธรรมสุวรรณ.....รหัสประจำตัวนักศึกษา.....M5610402.....  
โทร/ E-mail .....qi.babyromantica@gmail.com..... ได้รับทุน ประเภททุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่...20... /.....2557.....  
ขอส่งผลงานทุน OROG เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาค่าของจบการศึกษา ดังนี้

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มี Peer Review จำนวน .....1..... เรื่อง
- เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceeding) ระดับนานาชาติ (การประชุมทางวิชาการที่จัดในต่างประเทศ หรือ จัดเวียนต่างประเทศ หรือ มีคณะกรรมการด้านวิชาการที่เป็นชาวต่างประเทศ >25% หรือ ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และถูกคัดเลือกนำไปตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล เช่น SCOPUS IEEE เป็นต้น)
- สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้นงาน

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอก

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มี Peer Review และ อยู่ในฐานข้อมูลสากล คือ SCOPUS, ISI หรือ ฐานข้อมูลสากลที่ สกว. ยอมรับ เช่น Web of Science, MEDLINE, BIOSIS, SciFinder, EICOMPENDEX, INSPEC, Social Science Citation Index (ISI), Social SciSearch, ERIC, PsycINFO, Sociological Abstracts, Arts & Humanities Search, Linguistics and Language Behavior Abstracts จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ	ชื่อฐานข้อมูลสากล
1)		

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติตามเกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ (วารสารของไทย) ที่ สกอ. สกว. ยอมรับ
1)	

- สิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้น

พร้อมกันนี้ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

กรณีที่ 1 การตีพิมพ์ผลงานในวารสาร

- 1.1 ผลงานตีพิมพ์ ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Article) หรือ
- 1.2. หนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Letter) และ ผลงานต้นฉบับ (Accepted Article)
- 1.3. Print หน้า Web Page ที่แสดงว่าอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ (เฉพาะฐานข้อมูลสากล กรณี ป.เอก)

กรณีที่ 2 เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (เฉพาะ ป.โท)

- 2.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) และ
- 2.2 เอกสารที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
- 2.3 หนังสือตอบรับหรือหนังสือขอบคุณการนำเสนอผลงาน

กรณีที่ 3 สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร ให้แนบเอกสารที่แสดงว่าได้รับ

- 3.1 สิทธิบัตร หรือ  3.2 อนุสิทธิบัตร (เฉพาะ ป.โท)

หมายเหตุ นักศึกษาต้องตรวจสอบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง เกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์สำหรับการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2557 กล่าวคือ วารสารที่นำผลงานไปตีพิมพ์ต้องไม่ปรากฏใน Beall's List Predatory open-access journal หรือวารสารที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีชื่อปรากฏใน Beall's List Predatory open-access publishers เว็บไซต์เพื่อตรวจสอบรายชื่อวารสารและสำนักพิมพ์ที่ปรากฏใน Beall's List: <http://scholarlyoa.com/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) ศิริณี ธรรมสุวรรณ นักศึกษา  
(.....นางสาวศิริณี ธรรมสุวรรณ.....)  
..... / ๑๔ ต.ค. ๒๕๖๑ / .....

(ลงชื่อ) [Signature] อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. आयุทธ ลิ้มพิรัตน์.....)  
..... / ๑๔ ต.ค. ๒๕๖๑ / .....

(ลงชื่อ) เนตรกมล ดีงามกิจ หัวหน้าสาขาวิชา  
(.....ดร. เนตรกมล ดีงามกิจ.....)  
..... / ๑๒ ตุลาคม / ๒๕๖๑ / .....

(ลงชื่อ) ธวัช งามดี หัวหน้าสถานวิจัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ระพี อุณหอด)  
(.....ผู้อำนวยการแทนหัวหน้าสถานวิจัย.....)  
..... / ๒๒ ต.ค. ๒๕๖๑ / .....

(ลงชื่อ) [Signature] คณบดี  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวัฒน์ มีวงษา)  
(.....คณบดีคณะวิทยาศาสตร์.....)  
..... / ๑๒ ต.ค. ๒๕๖๑ / .....

สำหรับสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผลการตรวจสอบตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเรื่อง การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
ที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก พ.ศ. 2553 ดังนี้

- เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ
- ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ เพราะ .....
- โปรดส่งข้อมูล/เอกสารเพิ่มเติม ดังนี้ .....

(นางสาวปริยาณู เพ็ชรกระโทก)  
.....  
รองศาสตราจารย์ ดร. พิระพงษ์ อุฑารสกุล  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
..... / 1 พ.ย. 2561 / .....



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562  
(เพิ่มเติม ครั้งที่ 4)

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้มี  
จำนวนทั้งสิ้น 1 คน เป็นชาย - คน หญิง 1 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

	ชาย	หญิง
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เคมี)	-	1
รวมทั้งสิ้น	-	1



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562  
(เพิ่มเติม ครั้งที่ 4)

ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เคมี)

ลำดับ ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1.	M5510252	นางสาวพรรณิภา พะนะจะโปะ	91	3.87	17 ธันวาคม 2562	คปก.

THESIS TITLE : MECHANISMS OF THE PHOTODISSOCIATIONS OF METHANOL IN THE GAS PHASE

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : กลไกของการแตกตัวด้วยแสงของเมทานอลในสถานะแก๊ส

รวม 1 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
 จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	สาขาวิชา	รวม
	เคมี	
3.50 ขึ้นไป	1	1
3.25 – 3.49	-	-
3.00 – 3.24	-	-
รวม	1	1
GPA เฉลี่ย	3.87	
GPA สูงสุด	3.87	
GPA ต่ำสุด	3.87	

## ระดับปริญญาเอก

สำเร็จภาคการศึกษาที่ 2/2562  
วันที่ 17 ธันวาคม 2562  
GPA 3.87 จำนวน 91 นก.

ชื่อ – นามสกุล นางสาวพรรณนิภา พะนะจะโปะ  
Name – Surname Miss Pannipa Panajapo  
เลขประจำตัว M5510252  
หลักสูตรสาขาวิชา เคมี  
สาขาวิชา เคมี  
สำนักวิชา วิทยาศาสตร์  
ทุนการศึกษาที่ได้รับ โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก รุ่นที่ 14  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ สาคริก  
ชื่อวิทยานิพนธ์  
ภาษาอังกฤษ MECHANISMS OF THE PHOTODISSOCIATIONS OF METHANOL IN THE GAS PHASE  
ภาษาไทย กลไกของการแตกตัวด้วยแสงของเมทานอลในสถานะแก๊ส  
สอบวัดคุณสมบัติ 900002 : QUALIFYING EXAMINATION ผ่านเมื่อ 3/2556  
สอบภาษาต่างประเทศ 900003 : FOREIGN LANGUGE EXAMINATION (ENGLISH) ผ่านเมื่อ 3/2556  
รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับ  ชาติ  นานาชาติ  
ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูล  TCI  ACI  SCOPUS  ISI

ISI Impact factor 1.620 (ปี 2019)

P. Panajapo, K. Siwawannapong, and K. Sagarik. (2020). Mechanisms of the photodissociations of single-isolated methanol. *AIP Advances*. 10: 075124-1 – 075124-16. <https://doi.org/10.1063/5.0011948>.

ISI Impact factor -

Siriwibool, S., Kaekratok, N., Chansaenpak, K., Siwawannapong, P., panajapo, P., Sagarik, K., Noisa, P., Lai, R.-Y., and Kamkaew, A. (2020). Near-Infrared Fluorescent pH Responsive Probe for Targeted Photodynamic Cancer Therapy. *Scientific Reports*. 10(1): 1283. (10p.) doi: 10.1038/s41598-020-58239-5. doi: 10.1002/qua.24944.

ISI Impact factor -

Sagarik, K., Panajapo, P., Phonyiem, M., and Thisuwan, J. (2015). Dynamics of proton exchange in a model phosphonic acid-functionalized polymer. *International Journal of Quantum Chemistry*. 115(7): 1161-1174. doi: 10.1002/qua.24944

- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการ ระดับ O ชาติ O นานาชาติ  
ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูล O TCI O ACI O SCOPUS O ISI  
ISI Impact factor --

--  
ผลงานอื่นๆ --

ตำแหน่งงาน -

ตำแหน่งของผู้บังคับบัญชา -

สถานที่ทำงาน -

หมายเลขโทรศัพท์ -

หมายเลขโทรสาร -

สถานที่ติดต่อ 245 หมู่ 13 ตำบลเมืองปัก อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา 30150

หมายเลขโทรศัพท์ 082-789-5159

E-mail pannipa\_san@hotmail.com



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)  
Thailand Science Research and Innovation (TSRI)

ที่ อว 6309.5/ 2120 /2563

18 สิงหาคม 2563

เรื่อง การเห็นชอบผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติของนักศึกษา คปก. ที่จะขออนุมัติสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก

เรียน ประธานหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เนื่องด้วย น.ส. พรรณีภา พะนพะโปะ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเคมี สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งได้รับทุนผู้ช่วยวิจัยปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) รุ่นที่ 14 สัญญารับทุนเลขที่ PHD/0139/2554 โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ศาคริก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา แจ้งว่าจะขอสำเร็จการศึกษา ได้ส่งรายละเอียดผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ จำนวน 3 เรื่อง คือ

- วารสาร AIP Advances (ค่า JIF2019 = 1.337, Q4)
- วารสาร International Journal of Quantum Chemistry (ค่า JIF2019 = 1.747, Q3)
- วารสาร Scientific Reports (ค่า JIF2019 = 3.998, Q1)

โดยส่งมาให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) พิจารณาว่าถูกต้องตามเกณฑ์การรับทุน คปก. หรือไม่นั้น สกสว. พิจารณาแล้วเห็นว่า ผลงานตีพิมพ์ดังกล่าว จำนวน 3 เรื่อง

- ถูกต้องตามเกณฑ์พิจารณาการรับทุนคปก. อาจให้สำเร็จการศึกษาได้ ถ้าได้ผ่านขั้นตอนครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว
- ไม่ถูกต้องตามเกณฑ์พิจารณาการรับทุน คปก. จึงยังไม่ควรให้สำเร็จการศึกษาปริญญาเอก มิฉะนั้นผู้รับทุนอาจต้องชดใช้เงินตามที่ระบุในสัญญา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล กิตติคุกร)

ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจพัฒนาระบบการจัดการผลผลิตและผลกระทบ  
กำกับดูแล โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก

สำเนาเรียน

1. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. ศ.ดร. กฤษณะ ศาคริก (อาจารย์ที่ปรึกษา)
4. น.ส. พรรณีภา พะนพะโปะ (นักศึกษา)

โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก

ติดต่อเรื่องรายงานความก้าวหน้าและรายงานการเงิน รุ่นที่ 14 โทรศัพท์ 0-2278-8266 (บุจรินทร์)

โทรศัพท์ 0-2298-0478 Email: nutjarin@trf.or.th

ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 02-278-8200 โทรศัพท์ 02-298-0476 <http://www.tsri.or.th> E-mail : [callcenter@trf.or.th](mailto:callcenter@trf.or.th), [webmaster@trf.or.th](mailto:webmaster@trf.or.th)

สร้างสรรคปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ

# Scopus

## Documents

- 1) Sriwibool, S., Kaekratoke, N., Chansaenpak, K., Siwawannapong, K., Panajapo, P., Sagarik, K., Nolsa, P., Lai, R.-Y., Kamkaew, A.

**Near-Infrared Fluorescent pH Responsive Probe for Targeted Photodynamic Cancer Therapy**  
(2020) *Scientific Reports*, 10 (1), art. no. 1283, . Cited 1 time.

2-s2.0-85078452141

**Document Type:** Article

**Publication Stage:** Final

**Source:** Scopus

**Access Type:** Open Access

- 2) Sagarik, K., Panajapo, P., Phonyiem, M., Thisuwan, J.

**Dynamics of proton exchange in a model phosphonic acid-functionalized polymer**  
(2015) *International Journal of Quantum Chemistry*, 115 (17), pp. 1161-1174.

2-s2.0-84930398063

**Document Type:** Article

**Publication Stage:** Final

**Source:** Scopus

---

ELSEVIER

Copyright © 2020 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

RELX Group™

# Web of Science



Search

Tools Searches and alerts Search History Marked List

Results: 1  
*(from All Databases)*

You searched for: TITLE: (Mechanisms of the photodissociations of single isolated methanol) ...More

Create an alert

## Refine Results

Search within results for...

Filter results by:

Open Access (1)

Refine

Publication Years

2020 (1)

Refine

Research Domains

SCIENCE TECHNOLOGY (1)

Refine

Databases

Web of Science Core Collection (1)

Refine

Document Types

Funding Agencies

Authors

Authors - Korean

View all options

For advanced refine options, use

Analyze Results

Sort by: Date Times Cited Usage Count Relevance More

1 of 1

Select Page Print More Add to Marked List

Analyze Results  
Create Citation Report

1. Mechanisms of the photodissociations of single isolated methanol  
By: Panajapo, Pannipa; Siwawannapong, Kittipan; Sagarik, Kritsana  
AIP ADVANCES Volume: 10 Issue: 7 Article Number: 075124 Published: JUL 1 2020

Times Cited: 0  
*(from All Databases)*

Usage Count

Free Full Text from Publisher View Abstract

Select Page Print More Add to Marked List

Sort by: Date Times Cited Usage Count Relevance More

1 of 1

Show: 10 per page

1 records matched your query of the 40,072,166 in the data limits you selected.





สำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562  
(เพิ่มเติม ครั้งที่ 1)

---

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน เป็นชาย 1 คน หญิง - คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

	ชาย	หญิง
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี)	1	-
รวมทั้งสิ้น	1	-



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562  
(เพิ่มเติม ครั้งที่ 1)

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี)

ลำดับ ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1.	M6010027	นายคมสันต์ บุญใหม่	45	3.29	19 พฤษภาคม 2563	

THESIS TITLE : COMPARISON OF NaY ZEOLITE SYNTHESIZED BY MICROWAVE- ASSISTED AND CONVENTIONAL HYDROTHERMAL METHODS: PROPERTIES AND APPLICATION AS CATALYST SUPPORT IN AQUEOUS AND NON-AQUEOUS SYSTEMS

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การเปรียบเทียบซีโอไลต์โซเดียมวายเป็นตัวรองรับสำหรับการสังเคราะห์ด้วยวิธีไฮโดรเทอร์มอลแบบใช้ไมโครเวฟ และแบบดั้งเดิม: สมบัติและการใช้เป็นตัวรองรับสำหรับตัวเร่งปฏิกิริยาในระบบที่เป็นน้ำและไม่ใช่น้ำ

รวม 1 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาวิทยาศาสตร์  
 จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	สาขาวิชา	รวม
	เคมี	
3.50 ขึ้นไป	-	-
3.25 – 3.49	1	1
3.00 – 3.24	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
GPA เฉลี่ย	3.29	
GPA สูงสุด	3.29	
GPA ต่ำสุด	3.29	

## ระดับปริญญาโท

สำเร็จภาคการศึกษาที่ 3/2562  
วันที่ 19 พฤษภาคม 2563  
GPA 3.29 จำนวน 45 นก.

ชื่อ - นามสกุล นายคมสันต์ บุญใหม่  
Name – Surname Mr.Khomsan Bunmai  
เลขประจำตัว M6010027  
หลักสูตรสาขาวิชา เคมี  
สาขาวิชา เคมี  
สำนักวิชา วิทยาศาสตร์  
ทุนการศึกษาที่ได้รับ ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.จตุพร วิทยาคูณ

ชื่อวิทยานิพนธ์ :

ภาษาอังกฤษ COMPARISON OF NaY ZEOLITE SYNTHESIZED BY MICROWAVE- ASSISTED AND CONVENTIONAL HYDROTHERMAL METHODS: PROPERTIES AND APPLICATION AS CATALYST SUPPORT IN AQUEOUS AND NON-AQUEOUS SYSTEMS

ภาษาไทย การเปรียบเทียบซีโอไลต์โซเดียมวยจากการสังเคราะห์ด้วยวิธีไฮโดรเทอร์มอลแบบใช้ไมโครเวฟและแบบดั้งเดิม: สมบัติและการใช้เป็นตัวรองรับสำหรับตัวเร่งปฏิกิริยาในระบบที่เป็นน้ำและไม่ใช่น้ำ

สอบประมวลความรู้ 900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ 1/2561

รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับ O ชาติ  นานาชาติ

ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูล O TCI O ACI  SCOPUS O ISI

ISI Impact factor 3.204 (ปี 2019)

Bunmai, K., Osakoo, N., Deekamwong, K., Kosri, C., Khemtong, P., Wittayakun, J. (2020). Fast synthesis of zeolite NaP by crystallizing the NaY gel under microwave irradiation. *Materials Letters*. 272: 127845 (4 p). <https://doi.org/10.1016/j.matler.2020.127845>.

- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการ ระดับ O ชาติ O นานาชาติ

ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูล O TCI O ACI O SCOPUS O ISI

ISI Impact factor --

--

ผลงานอื่นๆ --

ตำแหน่งงาน -  
ตำแหน่งของผู้บังคับบัญชา -  
สถานที่ทำงาน -  
หมายเลขโทรศัพท์ -  
หมายเลขโทรสาร -

สถานที่ติดต่อ 43 หมู่ 8 ตำบลสีมูม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000  
หมายเลขโทรศัพท์ 084-831-6118  
E-mail flukfakftee@outlook.com

# Scopus

## Documents

- 1) Bunmal, K., Osakoo, N., Deekamwong, K., Kosri, C., Khemthong, P., Wittayakun, J.

**Fast synthesis of zeolite NaP by crystallizing the NaY gel under microwave irradiation**  
(2020) *Materials Letters*, 272, art. no. 127845, .

2-s2.0-85083587529

**Document Type:** Article

**Publication Stage:** Final

**Source:** Scopus

- 2) Bunmal, K., Osakoo, N., Deekamwong, K., Rongchapo, W., Keawkumay, C., Chanlek, N., Prayoonpokarach, S., Wittayakun, J.

**Extraction of silica from cogon grass and utilization for synthesis of zeolite NaY by conventional and microwave-assisted hydrothermal methods**  
(2018) *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 83, pp. 152-158. Cited 7 times.

2-s2.0-85037583967

**Document Type:** Article

**Publication Stage:** Final

**Source:** Scopus

---

ELSEVIER

Copyright © 2020 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

RELX Group™



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่ ๕๖1  
วันที่ 17 ส.ค. 2563  
เวลา 10.24 น.

สวพ-OROG-11

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
รับที่ 2312/2563  
รับที่ 17 ส.ค. 2563  
เวลา 14:16 น.

หน่วยงาน สาขาวิชา ๗๗1 สำนักวิชา วิทยาศาสตร์ โทรศัพท์ ๒๖๓๙ โทรสาร ๒๒๕  
ที่ ศว ๓๒๑๑ (๖) / ๕๑๖ วันที่ 11 ส.ค. 2563  
เรื่อง ส่งผลงานทุน OROG

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ชื่อ-สกุล พิชญ์ภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกัน รหัสประจำตัวนักศึกษา Mb010027  
โทร/ E-mail 084-8316118 ได้รับทุน ประเภททุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 15 / 2560  
ขอส่งผลงานทุน OROG เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคำขอจบการศึกษา ดังนี้

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มี Peer Review จำนวน 1 เรื่อง
- เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceeding) ระดับนานาชาติ (การประชุมทางวิชาการที่จัดในต่างประเทศ หรือ จัดเวียนต่างประเทศ หรือ มีคณะกรรมการด้านวิชาการที่เป็นชาวต่างประเทศ >25% หรือ ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และถูกคัดเลือกนำไปตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล เช่น SCOPUS IEEE เป็นต้น)
- สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้นงาน

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอก

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มี Peer Review และ อยู่ในฐานข้อมูลสากล คือ SCOPUS, ISI หรือ ฐานข้อมูลสากลที่ สกว. ยอมรับ เช่น Web of Science, MEDLINE, BIOSIS, SciFinder, EICOMPENDEX, INSPEC, Social Science Citation Index (ISI), Social SciSearch, ERIC, PsycINFO, Sociological Abstracts, Arts & Humanities Search, Linguistics and Language Behavior Abstracts จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ	ชื่อฐานข้อมูลสากล
1)		

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติตามเกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ (วารสารของไทย) ที่ สกอ. สกว. ยอมรับ
1)	

- สิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้น

พร้อมกันนี้ ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

กรณีที่ 1 การตีพิมพ์ผลงานในวารสาร

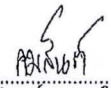
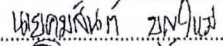
- 1.1 ผลงานตีพิมพ์ ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Article) หรือ
- 1.2. หนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Letter) และ ผลงานต้นฉบับ (Accepted Article)
- 1.3. Print หน้า Web Page ที่แสดงว่าอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ (เฉพาะฐานข้อมูลสากล กรณี ป.เอก)

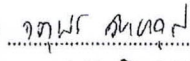
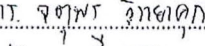
- กรณีที่ 2 เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (overseas)  2.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) และ  2.2 เอกสารที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  2.3 หนังสือตอบรับหรือหนังสือขอบคุณการนำเสนอผลงาน

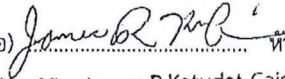
- กรณีที่ 3 สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร ให้แนบเอกสารที่แสดงว่าได้รับ  3.1 สิทธิบัตร หรือ  3.2 อนุสิทธิบัตร (overseas)

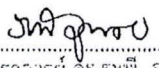
หมายเหตุ: นักศึกษาต้องตรวจสอบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง เกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์สำหรับการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2557 กล่าวคือ วารสารที่นำผลงานไปตีพิมพ์ต้องไม่ปรากฏใน Beall's List Predatory open-access Journal หรือวารสารที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีชื่อปรากฏใน Beall's List Predatory open-access publishers เว็บไซต์เพื่อตรวจสอบรายชื่อวารสารและสำนักพิมพ์ที่ปรากฏใน Beall's List: <http://scholarlyoa.com/>


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)  นักศึกษา  
(.....)   
..... 10 / สิงหาคม / 2563

(ลงชื่อ)  อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(.....) (.....)   
..... 10 / สิงหาคม / 2563

(ลงชื่อ)  หัวหน้าสาขาวิชา  
(.....) (Prof. Dr. James R. Ketudat-Cairns.)  
..... 11 ส.ค. 2563

(ลงชื่อ)  หัวหน้าสถานวิจัย  
(.....) (รองศาสตราจารย์ ดร.ระพี อุทเคอ)  
..... 13 ส.ค. 2563

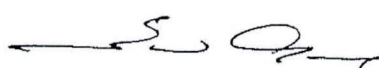
(ลงชื่อ)  คณบดี  
(.....) (รองศาสตราจารย์ ดร.ระพี มีวาสนา)  
..... 13 ส.ค. 2563

สำหรับสถาบันวิจัยและพัฒนา

(นางสาวปริยาณัฐ เพ็ชรกระโทก)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ผลการตรวจสอบตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเรื่อง การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
ที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก พ.ศ. 2561 ดังนี้

- เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ  
 ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ เพราะ .....  
 โปรดส่งข้อมูล/เอกสารเพิ่มเติม ดังนี้ .....

  
รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุฑารสกุล  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

.....  
..... 11 ส.ค. 2563



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
วันที่ 2831  
วันที่ 11 ก.ย. 2563  
เวลา 13.31

หน่วยงาน สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โทรศัพท์ 4152 - 3 โทรสาร 4150  
ที่ อว 7413(1)/ 590 วันที่ 11 กันยายน 2563

ฝ่ายวิชาการ  
รับที่ 3175  
วันที่ 1 ก.ย. 2563  
เวลา 14.00 น.

เรื่อง ขอความเห็นขอผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และระดับปริญญาโท ประจำภาคการศึกษาที่ 3/2562 เพิ่มเติม

ส่วนส่งเสริมวิชาการ  
รับที่ 1230, 2563  
วันที่ 4 ก.ย. 2563  
เวลา 10.31 น.

① เรียน เลขาธิการสภาวิชาการ

ด้วยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ได้มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และระดับปริญญาโท ประจำภาคการศึกษาที่ 3/2562 เพิ่มเติม ดังนี้

- ระดับปริญญาเอก

- สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 1 ราย

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยบันทึกที่ อว 7413(4)/542 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2563

- ระดับปริญญาโท

- สาขาวิชาพืชศาสตร์ จำนวน 1 ราย

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยบันทึกที่ อว 7413(2)/505 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2563

- สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร จำนวน 1 ราย

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยบันทึกที่ อว 7413(5)/421 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

ในการนี้ สำนักวิชาฯ จึงขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 1 ราย และระดับปริญญาโท จำนวน 2 ราย ประจำภาคการศึกษาที่ 3/2562 เพิ่มเติม รวมจำนวนทั้งสิ้น 3 ราย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเสนอสภาวิชาการพิจารณา

② กิ่ง นน สคค

ไปตมจท

กตท

ว นค ๖๗

(รศ.ร.อ.ดร. กนต์ธร ขำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

*(Handwritten signature)*

(ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

③ มอชวณปทุมมพันธ์วิภากร  
ชำนาญการ:อภก. กิ่งเกษม

สำเนาเรียน : ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา

*(Handwritten signature)* 14 ก.ย. 63

(นางประวีณา หอมตา)

สอ. หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

วาระที่ ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และระดับปริญญาโท ประจำภาค การศึกษาที่ 3/2562 เพิ่มเติม  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)

ด้วยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ได้มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และระดับ ปริญญาโท ประจำภาคการศึกษาที่ 3/2562 เพิ่มเติม ดังนี้

- ระดับปริญญาเอก

- สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 1 ราย

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดย บันทึกที่ อว 7413(4)/542 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2563

- ระดับปริญญาโท

- สาขาวิชาพืชศาสตร์ จำนวน 1 ราย

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดย บันทึกที่ อว 7413(2)/505 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2563

- สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร จำนวน 1 ราย

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดย บันทึกที่ อว 7413(5)/421 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563

ในการนี้ สำนักวิชาฯ จึงขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 1 ราย และระดับปริญญาโท จำนวน 2 ราย ประจำภาคการศึกษาที่ 3/2562 เพิ่มเติม รวมจำนวนทั้งสิ้น 3 ราย

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

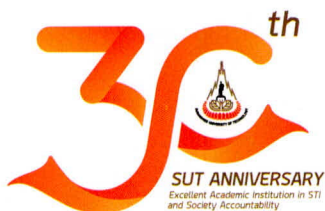
มติ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เพิ่มเติม

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาใน  
ครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน เป็นชาย - คน หญิง 1 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปริญญา	ชาย	หญิง
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)	-	1
รวมทั้งสิ้น	-	1



สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เพิ่มเติม

ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการ ศึกษา	หมายเหตุ
1	D5830183	นางสาวศิรณา กรีธาธร	65	4.00	12 มิถุนายน 2563	

THESIS TITLE: MECHANISMS OF RICE ENDOPHYTIC BRADYRHIZOBIAL CELL DIFFERENTIATION AND ITS ROLE ON NITROGEN FIXATION

หัวข้อวิทยานิพนธ์: กลไกการเปลี่ยนแปลงรูปร่างเซลล์ของแบรคทีเรียไรโซเบียมในเนื้อเยื่อข้าวและบทบาทต่อการตรึงไนโตรเจน

รวม 1 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับ คะแนน	สาขาวิชา				รวม
	เทคโนโลยีการ ผลิตพืช	เทคโนโลยีการ ผลิตสัตว์	เทคโนโลยี ชีวภาพ	เทคโนโลยี อาหาร	
3.50 ขึ้นไป	-	-	1	-	1
3.25-3.49	-	-	-	-	-
3.00-3.24	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	-	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>
GPA เฉลี่ย	-	-	4.00	-	
GPA สูงสุด	-	-	4.00	-	
GPA ต่ำสุด	-	-	4.00	-	

## ระดับปริญญาเอก

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวติรณา กรีธาธร
เลขประจำตัว	D5830183
หลักสูตรสาขาวิชา	เทคโนโลยีชีวภาพ
สำนักวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง
ชื่อวิทยานิพนธ์ :	
ภาษาอังกฤษ	MECHANISMS OF RICE ENDOPHYTIC BRADYRHIZOBIAL CELL DIFFERENTIATION AND ITS ROLE ON NITROGEN FIXATION
ภาษาไทย	กลไกการเปลี่ยนแปลงรูปร่างเซลล์ของแบคทีเรียไรโซเปียมในเนื้อเยื่อข้าวและบทบาทต่อการตรึงไนโตรเจน
สอบวัดคุณสมบัติ	900002 : QUALIFYING EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 2/2560
สอบภาษาต่างประเทศ	900003 : FOREIGN LANGUAGE EXAMINATION (ENGLISH) ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 2/2560

รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Greetatorn, T., Hashimoto, S., Maeda, T., Fukudome, M., Piromyong, P., Teamtisong, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Kawaguchi, M., Uchiumi, T., and Teaumroong, N. (2020). Mechanisms of Rice Endophytic Bradyrhizobial Cell Differentiation and Its Role in Nitrogen Fixation. *Microbes and Environments*. 35(3). doi:10.1264/jsme2.ME20049.

Greetatorn, T., Hashimoto, S., Sarapat, S., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Uchiumi, T., and Teaumroong, N. (2019). Empowering rice seedling growth by endophytic *Bradyrhizobium* sp. SUTN 9-2. *Letters in Applied Microbiology*. 68(3) : 258-266. doi:10.1111/lam.13114

รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ

-

**ผลงานอื่นๆ :**

- Greetatorn, T., Hashimoto, S., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Uchiumi, T., and Teaumroong, N.** (2016). Mechanisms of rice endophytic bradyrhizobial cell differentiation and its role on nitrogen fixation. In **The 4<sup>th</sup> Asian Conference on plant-microbe symbiosis and nitrogen fixation**, October 16-19, 2016, PARKROYAL Penang Resort, Penang, Malaysia. (Poster presentation).
- Greetatorn, T., Hashimoto, S., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Uchiumi, T., and Teaumroong, N.** (2018). in Japanese Society of Plant-Microbe Interactions. In **The 28<sup>th</sup> annual meeting**, September 19-21, 2018, Faculty of Agriculture, Tottori University, Tottori, Japan. (Poster presentation).
- Greetatorn, T., Hashimoto, S., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Uchiumi, T., and Teaumroong, N.** (2019). Mechanisms of rice endophytic bradyrhizobial cell differentiation and its role on nitrogen fixation. In **The 5<sup>th</sup> Asian Conference on Plant-Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation**, May 15–17, 2019, Tohoku University (Katahira Campus), Sendai, Japan. (Poster presentation, Best poster award).
- Greetatorn, T., Hashimoto, S., Fukudome, M., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Uchiumi, T., and Teaumroong, N.** (2019). Mechanisms of rice endophytic bradyrhizobial cell differentiation and its role on nitrogen fixation. In **The TSRI Congress on Disruptive Technology for World Society**, August 8-9, 2019, Siam Paragon, Bangkok, Thailand. (Poster presentation).

**ตำแหน่งงาน :** -

**หมายเลขโทรศัพท์ :** 08 4942 2366

**หมายเลขโทรสาร :** -

**สถานที่ติดต่อ :** สุรสัมมนาการ (ห้อง6034) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารี อ. เมือง จังหวัดนครราชสีมา 3000

No. 1096  
Date 20 ส.ค. 2563  
Time 9.09

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
รับที่ 2A0A  
วันที่ 19 ส.ค. 2563  
เวลา 16.30 น.



วิจัย  
รับที่ 606  
วันที่ 19 ส.ค. 2563  
เวลา 10.14 น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
รับที่ 3741 / 2563  
วันที่ 18 ส.ค. 2563  
วันที่ 12.57 น. สุรน.

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ  
๑๙๖ ถ.พหลโยธิน จตุจักร กทม. ๑๐๙๐๐

๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การเห็นชอบผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติของนักศึกษาโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก  
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตามที่ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับโอนภารกิจทุนวิจัยโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) รุ่นที่ ๑๗-๒๑ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งปฏิบัติหน้าที่เป็นสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งจากการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๓ มีมติให้ วช. บริหารจัดการโครงการ คปก. ที่ค้างค้างและดำเนินการอยู่ของ สกว. โดยยึดตามสัญญาเดิม และ สกว. ได้มีหนังสือส่งมอบเอกสารและงบประมาณให้ วช. มีอำนาจในการบริหารจัดการสัญญาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับทุน คปก. ในรุ่นดังกล่าวและศาสตราจารย์หนึ่ง เตียอำรุง อาจารย์ที่ปรึกษา นางสาวติรณา กริธาธร นักศึกษาทุน คปก. รุ่นที่ ๑๘ ตามสัญญา สกว. เลขที่ PHD/๐๐๒๙/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ได้ส่งเอกสารแจ้งความประสงค์รายงานการตีพิมพ์ผลงานวิจัยและการขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน ๒ เรื่อง ดังนี้ ๑. Empowering rice seedling growth by endophytic Bradyrhizobium sp. SUTN 9-2, Journal Letters in Applied Microbiology ตีพิมพ์ปี ๒๐๑๙ ฉบับที่ ๖๘ หน้า ๒๕๕ - ๒๖๖ ๒. Mechanisms of Rice Endophytic Bradyrhizobial Cell Differentiation and Its Role in Nitrogen Fixation, Journal Microbes and Environments ตีพิมพ์ปี ๒๐๒๐ ฉบับที่ ๓๕ หน้า ME๒๐๐๘๙ โดยสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๓ นั้น

ในการนี้ วช. พิจารณาแล้วเห็นว่าผลงานตีพิมพ์ดังกล่าวถูกต้องตามเกณฑ์พันธะการรับทุน คปก. อาจให้สำเร็จการศึกษาได้หากดำเนินการอื่นใดครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ระบุในสัญญา และที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับการปิดโครงการขอให้ ศาสตราจารย์หนึ่ง เตียอำรุง และนางสาวติรณา กริธาธร ส่งเอกสารดังต่อไปนี้ ได้แก่ (๑) ไฟล์วิทยานิพนธ์ บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษในรูปแบบ MS Word (๒) แบบฟอร์ม ปก. ๑๕ พร้อมไฟล์รูปแบบ MS Access (๓) รายงานความก้าวหน้าและรายงานการเงินงวดสุดท้าย ปก. ๗/๖๐ พร้อมไฟล์รูปแบบ MS Access (๔) แบบสรุปปิดโครงการวิจัย จัดทำแยกต่างหากจากรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมไฟล์ มายัง วช. ภายในวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ เพื่อจะแจ้งขั้นตอนการปิดโครงการ คปก. ต่อไป และเมื่อนักศึกษาได้รับการอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแล้วขอให้ส่งใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) ฉบับสมบูรณ์หรือหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษามายัง วช. โดยเร็วที่สุดเพื่อพิจารณาเบิกจ่ายงบประมาณงวดสุดท้าย หากได้ดำเนินการอื่นใดตามทีระบุในสัญญาครบถ้วนแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง  
ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เตียอำรุง  
(ศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เตียอำรุง)  
เลขานุการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
ที่หน้าสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ต.อร.อนันต์ ทองระอา  
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี

ภารกิจพัฒนาและสนับสนุนเส้นทางอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรมและการสนับสนุนการวิจัยเชิงวิชาการ 19 ส.ค. 2563  
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๑๓๗๐-๙ ต่อ ๔๒๓ และ ๔๒๔ (ภรรพรท/เอื้อมพร) สำนักงาน วิมลพ.  
โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๒๒๘๔ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : rgj.phd@nrct.go.th  
สำเนาเรียน : ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะบัณฑิตวิทยาลัย  
คณะสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ศาสตราจารย์หนึ่ง เตียอำรุง และนางสาวติรณา กริธาธร

# 7 document results

Search within results...




Documents Secondary documents Patents

Refine results

Analyze search results

Show all abstracts Sort on: Date (newest) ▾

Limit to Exclude

All ▾ Export Download View citation overview View cited by Add to List ⋮   

Access type ⓘ

- Open Access (6) >
- Other (1) >

Year

- 2020 (2) >
- 2019 (2) >
- 2017 (1) >
- 2015 (2) >

Author name

- Boonkerd, N. (7) >
- Greetatorn, T. (7) >
- Teamroong, N. (7) >
- Tittabutr, P. (7) >
- Hashimoto, S. (4) >

View more

Subject area

- Agricultural and Biological Sciences (6) >
- Immunology and Microbiology (3) >
- Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (2) >
- Environmental Science (2) >

Document type

Publication stage

Source title

Keyword

Affiliation

Funding sponsor

	Document title	Authors	Year	Source	Cited b
<input type="checkbox"/> 1	Type III secretion system of bradyrhizobium sp. Sutn9-2 obstructs symbiosis with lotus spp. <i>Open Access</i>	Hashimoto, S., Goto, K., Pyromyou, P., (...), Teamroong, N., Uchiumi, T.	2020	Microbes and Environments 35(3),ME20041, pp. 1-5	
	View abstract ▾ View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 2	Mechanisms of Rice Endophytic Bradyrhizobial Cell Differentiation and Its Role in Nitrogen Fixation <i>Open Access</i>	Greetatorn, T., Hashimoto, S., Maeda, T., (...), Uchiumi, T., Teamroong, N.	2020	Microbes and environments 35(3)	
	View abstract ▾ View at Publisher				
<input type="checkbox"/> 3	Empowering rice seedling growth by endophytic Bradyrhizobium sp. SUTN9-2	Greetatorn, T., Hashimoto, S., Sarapat, S., (...), Uchiumi, T., Teamroong, N.	2019	Letters in Applied Microbiology 68(3), pp. 258-266	
	View abstract ▾ View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 4	Homocitrate synthase genes of two wide-host-range bradyrhizobium strains are differently required for symbiosis depending on host plants <i>Open Access</i>	Hashimoto, S., Wongdee, J., Songwattana, P., (...), Teamroong, N., Uchiumi, T.	2019	Microbes and Environments 34(4), pp. 393-401	
	View abstract ▾ View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 5	Potential of rice stubble as a reservoir of bradyrhizobial inoculum in rice-legume crop rotation <i>Open Access</i>	Piromyou, P., Greetatorn, T., Teamtisong, K., (...), Boonkerd, N., Teamroong, N.	2017	Applied and Environmental Microbiology 83(22),e01488-17	
	View abstract ▾ View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 6	The type III secretion system (T3SS) is a determinant for rice-endophyte colonization by non-photosynthetic Bradyrhizobium <i>Open Access</i>	Piromyou, P., Songwattana, P., Greetatorn, T., (...), Teamroong, N., Minamisawa, K.	2015	Microbes and Environments 30(4), pp. 291-300	2
	View abstract ▾ View at Publisher Related documents				
<input type="checkbox"/> 7	Preferential association of endophytic bradyrhizobia with different rice cultivars and its implications for rice endophyte evolution <i>Open Access</i>	Piromyou, P., Greetatorn, T., Teamtisong, K., (...), Minamisawa, K., Teamroong, N.	2015	Applied and Environmental Microbiology 81(9), pp. 3049-3061	1

## Mechanisms of Rice Endophytic Bradyrhizobial Cell Differentiation and Its Role in Nitrogen Fixation

TEERANA GREETATORN<sup>1</sup>, SHUN HASHIMOTO<sup>3</sup>, TARO MAEDA<sup>4</sup>, MITSUTAKA FUKUDOME<sup>3</sup>, PONGDET PIROMYOU<sup>1</sup>, KAMONLUCK TEAMTISONG<sup>2</sup>, PANLADA TITTABUTR<sup>1</sup>, NANTAKORN BOONKERD<sup>1</sup>, MASAYOSHI KAWAGUCHI<sup>4</sup>, TOSHIKI UCHIUMI<sup>3†</sup>, and NEUNG TEAUMROONG<sup>1\*†</sup>

<sup>1</sup>School of Biotechnology, Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand; <sup>2</sup>The Center for Scientific and Technological Equipment, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand; <sup>3</sup>Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University, 890-0065 Kagoshima, Japan; and <sup>4</sup>National Institute for Basic Biology, Nishigonaka 38, Myodaiji, Okazaki 444-8585 Aichi, Japan

(Received April 16, 2020—Accepted June 23, 2020—Published online July 29, 2020)

*Bradyrhizobium* sp. strain SUTN9-2 is a symbiotic and endophytic diazotrophic bacterium found in legume and rice plants and has the potential to promote growth. The present results revealed that SUTN9-2 underwent cell enlargement, increased its DNA content, and efficiently performed nitrogen fixation in response to rice extract. Some factors in rice extract induced the expression of cell cycle and nitrogen fixation genes. According to differentially expressed genes (DEGs) from the transcriptomic analysis, SUTN9-2 was affected by rice extract and the deletion of the *bclA* gene. The up-regulated DEGs encoding a class of oxidoreductases, which act with oxygen atoms and may have a role in controlling oxygen at an appropriate level for nitrogenase activity, followed by GroESL chaperonins are required for the function of nitrogenase. These results indicate that following its exposure to rice extract, nitrogen fixation by SUTN9-2 is induced by the collective effects of GroESL and oxidoreductases. The expression of the sensitivity to antimicrobial peptides transporter (*sapDF*) was also up-regulated, resulting in cell differentiation, even when *bclA* (*sapDF*) was mutated. This result implies similarities in the production of defensin-like antimicrobial peptides (DEFs) by rice and nodule-specific cysteine-rich (NCR) peptides in legume plants, which affect bacterial cell differentiation.

**Key words:** rice, endophyte, *Bradyrhizobium*, cell differentiation, nitrogen fixation

*Bradyrhizobium* spp. from symbiotic and endophytic relationships with legumes and non-legumes, such as rice, namely, *Oryza breviligulata* (Chaintreuil *et al.*, 2000) and *Oryza sativa* L. ssp. *indica* (Teamtisong *et al.*, 2014) and *japonica* (Piromyou *et al.*, 2015a, 2015b). *Bradyrhizobium* sp. strain SUTN9-2 is capable of forming symbiotic and endophytic relationships with legume and rice plants (Piromyou *et al.*, 2017; Greetatorn *et al.*, 2019). Biological nitrogen fixation (BNF) by endophytic bradyrhizobia in rice may be caused by the activity of nitrogenase enzyme, encoded by the gene *nifH* (the nitrogenase structural component) (Teamtisong *et al.*, 2014; Okubo *et al.*, 2016). Another gene, *nifV*, is involved in the biosynthesis of homocitrate synthase, which activates the nitrogenase Fe protein in free-living diazotrophs (Howard and Rees, 1994) and *Bradyrhizobium* sp. (Pagan *et al.*, 1975; Okubo *et al.*, 2016). The *nifV* gene was also found in *Bradyrhizobium* sp. SUTN9-2 (Noisangiam *et al.*, 2012; Hashimoto *et al.*, 2019). This gene is mostly absent in *Rhizobium* sp. that efficiently perform nitrogen fixation only in symbiosis with

legumes (Hakoyama *et al.*, 2009). This finding indicates its potential as a candidate for use as a biofertilizer or bioinoculant. However, there is currently no information on the rice endophytic molecular mechanisms that play important roles in plant colonization and growth promotion.

Elongated SUTN9-2 cells were recently observed in rice tissues at 7 days post-inoculation (dpi) by scanning electron microscopy (SEM). The elongation of these cells occurred between 3 ( $\cong 1-2$  micrometer [ $\mu\text{m}$ ]) and 7 ( $\cong 3$   $\mu\text{m}$ ) dpi (Piromyou *et al.*, 2017). Based on this finding, we hypothesize that interactions between rice plants and bacterial factors may contribute to cell size enlargements and increases in nitrogen fixation efficiency by SUTN9-2 in rice plants, similar to bacteroid differentiation in legume plants. The responses of endophytic *Burkholderia kururiensis* M130 to rice macerate have been investigated using a transcriptomic analysis. The findings obtained revealed 27.7% of differentially expressed genes (DEGs) of its open reading frames in the presence of rice macerate. These genes were involved in membrane transporter and secretion systems, motility, chemotaxis, and adhesion, indicating the importance of the exchange of molecules for bacterial endophytic growth and adaptation to rice plants (Coutinho *et al.*, 2015).

The terminal bacteroid differentiation (TBD) of *Rhizobium* and *Bradyrhizobium* spp. has been extensively examined, particularly in an Inverted Repeat-Lacking Clade (IRLC) producing elongated polyploid bacterial cells that switch their cell cycle towards endoreduplication (Mergaert *et al.*, 2006; Kondorosi *et al.*, 2013; Alunni and Gourion,

\* Corresponding author. E-mail: neung@sut.ac.th;  
Tel: +66-4422-4153; Fax: +66-4422-4150.

† These authors contributed equally to this work.

**Citation:** Greetatorn, T., Hashimoto, S., Maeda, T., Fukudome, M., Piromyou, P., Teamtisong, K., *et al.* (2020) Mechanisms of Rice Endophytic Bradyrhizobial Cell Differentiation and Its Role in Nitrogen Fixation. *Microbes Environ* 35: ME20049. <https://doi.org/10.1264/jsme2.ME20049>

2016). TBD is assessed by host plant factors, including defensin-like antimicrobial peptides (DEFs) consisting of nodule-specific cysteine-rich (NCR) peptides, which are produced in large families of IRLC and Delbergioid legume clades, together with the BacA transporter protein in microbes (Mergaert *et al.*, 2006; Alunni and Gourion, 2016). NCR peptides and the BacA transporter protein have been shown to mediate the polyploidy of *Sinorhizobium meliloti* in *Medicago* nodules by altering the processes involved in sequential changes in the expression of cell cycle genes and cell size enlargements (De Nisco *et al.*, 2014; Penterman *et al.*, 2014). The BacA-like transporter of *Bradyrhizobium* sp. strain ORS285 also provides protection against the antimicrobial activity of NCR peptides in *Aeschynomene* spp. nodules. The BacA-like transporter has been identified in ORS285, carrying three genes (BRAO285v1\_1320006, BRAO285v1\_250005, and BRAO285v1\_950010). These genes are characterized by the presence of the transmembrane domain pfam06472 (ABC\_membrane\_2) or pfam05992 (SbmA\_BacA). However, only BRAO285v1\_1320006 plays a key role in the symbiotic phenotype in host plants, providing protection against the antimicrobial activity of NCR peptides in *Aeschynomene* spp. nodules. The mutant produced small nodules, undifferentiated bacteroids, reduced nitrogen fixation activity in *Aeschynomene indica* and *Aeschynomene afraspera*, and some dead cells were observed in *A. indica* nodules. The other two genes formed normal symbiosis nodules, differentiated bacteroids, and nitrogen fixation, indicating that these genes are not important for ORS285 in *Aeschynomene* spp. symbiosis (Guefrachi *et al.*, 2015). These findings suggested that BacA-like proteins in ORS285 were encoded by BRAO285v1\_1320006. However, *Bradyrhizobium* BacA-like (BclA), named according to BacA or the *Escherichia coli* homolog SbmA, differs from *Bradyrhizobium* proteins due to the presence of a C-terminal cytosolic ATPase domain typical for canonical ABC transporters (Guefrachi *et al.*, 2015). Furthermore, a correlation was observed between cell differentiation and nitrogen fixation activity in alfalfa (*Medicago sativa*) nodules (Vasse *et al.*, 1990). The small bacteroid size (1–2.5  $\mu\text{m}$ ) with a low nucleic acid content also exhibited weak acetylene reduction activity. On the other hand, the enlarged bacteroid size (5–7  $\mu\text{m}$ ) had a high nucleic acid content and very strong acetylene reduction activity (Paau and Cowles, 1978). This finding indicated a correlation between cell size and nitrogen fixation activity. Thus, the effects of DEFs from rice plants and the BclA of SUTN9-2 on cell size enlargement and nitrogen fixation efficiency, occurring during the interaction between SUTN9-2 and rice extract, were analyzed. The results obtained provide a better understanding of the mechanisms and factors involved in cell differentiation and nitrogen fixation in this model.

## Materials and Methods

### Plants and the bacterial strain

The rice plants *O. sativa* L. ssp. *indica* cv. Pathum Thani 1 and *O. sativa* L. ssp. *japonica* cv. Nipponbare were used in the present study. *Bradyrhizobium* sp. strain SUTN9-2 WT (LAXE00000000)

was isolated from the root and stem nodules of *A. americana*, grown in rice field areas in Thailand (Noisangiam *et al.*, 2012). SUTN9-2 DsRed-tagged (Piromyou *et al.*, 2015b),  $\Delta nifV$ , and  $\Delta bclA$  were also used in the present study. SUTN9-2 WT and mutants were cultured at  $30 \pm 2^\circ\text{C}$  in yeast extract-mannitol (YEM) broth medium (Somasegaran and Hoben, 2012) for further analyses. The medium was supplemented with  $200 \mu\text{g mL}^{-1}$  of streptomycin and spectinomycin for SUTN9-2 DsRed-tagged,  $20 \mu\text{g mL}^{-1}$  of cefotaxime for  $\Delta nifV$ , and  $200 \mu\text{g mL}^{-1}$  of streptomycin for  $\Delta bclA$ .

### Rice growth and rice extract preparation

Rice seeds (*O. sativa* L. ssp. *indica* cv. Pathum Thani 1 and *O. sativa* L. ssp. *japonica* cv. Nipponbare) were dehulled and surface sterilized with 70% ethanol for 3 min, twice with 10% hydrogen peroxide for 10 min, with 3% sodium hypochlorite for 1 h, and then washed 3 times with sterilized water (Greetatorn *et al.*, 2019). To obtain a small emerging root, surface-disinfected rice seeds were germinated on 0.85% agar with YEM medium at  $37^\circ\text{C}$  for 1 day in the dark. Three germinated seeds (no contamination on YEM) were transplanted into glass test tubes ( $22 \times 200$  mm) containing a sterilized aluminum net and N-free rice nutrient solution ([mmol  $\text{L}^{-1}$ ]:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , 0.6;  $\text{K}_2\text{SO}_4$ , 0.3;  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , 0.3;  $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ , 0.6; EDTA-Fe, 0.045;  $\text{H}_3\text{BO}_3$ , 0.05;  $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , 0.009;  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , 0.0003;  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ , 0.0007; and  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , 0.0001) and pH adjusted to 6.8 (Mae and Ohira, 1981). Rice plants were grown for 14 days under controlled environmental conditions at  $28 \pm 2^\circ\text{C}$  and 70% relative humidity on a 16:8-h day:night cycle (full light, 639 microeinsteins [ $\mu\text{E}$ ]  $\text{m}^{-2} \text{S}^{-1}$ ).

Whole rice samples (root+shoot; 0.5 g  $\text{plant}^{-1}$ ) were harvested at 14 dpi, sterilized and macerated separately with a sterilized mortar and pestle in sterilized buffered nodulation medium B (BNM-B) minimal medium, and kept at  $4^\circ\text{C}$  for no more than 3 days for further analyses. BNM-B is a synthetic plant growth medium (Ehrhardt *et al.*, 1992) supplemented with succinate, glutamate, and a cocktail of vitamins (Renier *et al.*, 2011). The rice extract was used by supplementing BNM-B medium (20–25 g of rice extract  $400 \text{ mL}^{-1}$  in BNM-B). The homogenate was passed through three layers comprising a miracloth (22–25  $\mu\text{m}$ ), membrane filter (8  $\mu\text{m}$ ), and syringe filter (0.2  $\mu\text{m}$ ) to discard plant debris and the rice extract obtained was further incubated with  $10^8$  SUTN9-2 cells in a 10-mL test tube with a tight cap and stable stage.

### Construction of SUTN9-2 bclA and nifV mutants


The *bclA* deletion mutant (SUTN9-2 $\Delta bclA$ ) was constructed and standard molecular techniques were used in the present study. The 700-bp upstream and downstream fragments of the *bclA* gene were amplified by PCR and the primers used are listed in Table S1. The two regions were merged by overlap extension PCR and then digested by *EcoRI/XbaI* and cloned into the plasmid pNPTS129. This plasmid cannot replicate in *Bradyrhizobium* strains and carries *sacB* and the kanamycin resistance gene, which confer sensitivity to sucrose, thereby inducing bacterial death (Tsai and Alley, 2000). The spectinomycin and streptomycin cartridge from pHP45 $\Omega$  was digested by *BamHI* and introduced into the upstream and downstream regions previously cloned in the pNPTS129 plasmid. The plasmid was then transferred into SUTN9-2 by triparental conjugation with the helper plasmid pRK2013 (Tamura *et al.*, 2011). Single recombinant clones were obtained by antibiotic selection, followed by double recombinant clones by growth on sucrose with spectinomycin and streptomycin, but not kanamycin. Candidate clones were checked for the loss of kanamycin resistance from the pNPTS129 plasmid, and the deletion of the *bclA* gene was verified by PCR. The mutation of the *nifV* gene was constructed as described by Hashimoto *et al.* (2019).

### Confocal laser scanning microscopy

SUTN9-2 DsRed-tagged was treated with BNM-B and BNM-B supplemented with rice extract (*O. sativa* L. ssp. *Indica* cv. Pathum Thani) for 7, 14, 21, and 28 days. SUTN9-2 WT,  $\Delta nifV$ , and  $\Delta bclA$

- Silverstein, K.A., Moskal Jr, W.A., Wu, H.C., Underwood, B.A., Graham, M.A., Town, C.D., and VandenBosch, K.A. (2007) Small cysteine-rich peptides resembling antimicrobial peptides have been under-predicted in plants. *Plant J* **51**: 262–280.
- Somasegaran, P., and Hoben, H.J. (2012) *Handbook for Rhizobia: Methods in Legume-Rhizobium Technology*. New York, NY: Springer.
- Steel, R.G., and Torrie, J.H. (1980) *Principles and Procedures of Statistics*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Tamura, K., Peterson, D., Peterson, N., Stecher, G., Nei, M., and Kumar, S. (2011) MEGA5: Molecular evolutionary genetics analysis using maximum likelihood, evolutionary distance, and maximum parsimony methods. *Mol Biol Evol* **28**: 2731–2739.
- Tantong, S., Pringsulaka, O., Weerawanich, K., Meeprasert, A., Rungrotmongkol, T., Sarnthima, R., *et al.* (2016) Two novel antimicrobial defensins from rice identified by gene coexpression network analyses. *Peptides (N Y, NY, U S)* **84**: 7–16.
- Tatsukami, Y., Nambu, M., Morisaka, H., Kuroda, K., and Ueda, M. (2013) Disclosure of the differences of *Mesorhizobium loti* under the free-living and symbiotic conditions by comparative proteome analysis without bacteroid isolation. *BMC Microbiol* **13**: 180.
- Teamtisong, K., Songwattana, P., Noisangiam, R., Piromyou, P., Boonkerd, N., Tittabutr, P., *et al.* (2014) Divergent nod-containing *Bradyrhizobium* sp. DOA9 with a megaplasmid and its host range. *Microbes Environ* **29**: 370–376.
- Tsai, J.-W., and Alley, M. (2000) Proteolysis of the McpA chemoreceptor does not require the *Caulobacter* major chemotaxis operon. *J Bacteriol* **182**: 504–507.
- Uchiumi, T., Ohwada, T., Itakura, M., Mitsui, H., Nukui, N., Dawadi, P., *et al.* (2004) Expression islands clustered on the symbiosis island of the *Mesorhizobium loti* genome. *J Bacteriol* **186**: 2439–2448.
- Vasse, J., De Billy, F., Camut, S., and Truchet, G. (1990) Correlation between ultrastructural differentiation of bacteroids and nitrogen fixation in alfalfa nodules. *J Bacteriol* **172**: 4295–4306.
- Wesche, J., Hammer, E., Becher, D., Burchhardt, G., and Schauer, F. (2005) The *bphC* gene-encoded 2, 3-dihydroxybiphenyl-1, 2-dioxygenase is involved in complete degradation of dibenzofuran by the biphenyl-degrading bacterium *Ralstonia* sp. SBUG 290. *J Appl Microbiol* **98**: 635–645.
- Young, M.D., Wakefield, M.J., Smyth, G.K., and Oshlack, A. (2010) Gene ontology analysis for RNA-seq: accounting for selection bias. *Genome Biol* **11**: R14.

## ORIGINAL ARTICLE

**Empowering rice seedling growth by endophytic  
*Bradyrhizobium* sp. SUTN9-2**T. Greetatorn<sup>1,\*</sup>, S. Hashimoto<sup>2,\*</sup>, S. Sarapat<sup>1</sup>, P. Tittabutr<sup>1</sup>, N. Boonkerd<sup>1</sup>, T. Uchiumi<sup>2,†</sup> and N. Teaumroong<sup>1,†</sup> <sup>1</sup> School of Biotechnology, Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand<sup>2</sup> Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University, Kagoshima, Japan

**Significance and Impact of the Study:** Indole-3-acetic acid, 1-amino-cyclopropane-1-carboxylic acid deaminase productions and nitrogen fixation may play important roles in rice growth promotion by endophytic SUTN9-2, especially at early rice seedling growth stage, which has the potential to be used as rice seedling growth promoter in the system of rice intensification.

**Keywords**

1-amino-cyclopropane-1-carboxylic acid-deaminase, bradyrhizobia, early rice growth promotion, indole-3-acetic acid, nitrogen fixation.

**Correspondence**

Neung Teaumroong, School of Biotechnology, Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

E-mail: neung@sut.ac.th

and

Toshiki Uchiumi, Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University, Kagoshima 890 0065, Japan.

E-mail: uttan@sci.kagoshima-u.ac.jp

\*These authors contributed equally to this work.

†These authors contributed equally to this work.

2018/2104: received 8 June 2018, revised 24 December 2018 and accepted 2 January 2019

doi:10.1111/lam.13114

**Introduction**

Bradyrhizobia have been reported to establish the endophytic diazotrophs with rice and also enhance rice growth (Piromyou *et al.* 2017). Some endophytic bacteria can facilitate plant growth via production of 1-amino-cyclopropane-1-carboxylic acid (ACC) deaminase by decreasing plant ethylene levels (Glick 2014) and indole-3-acetic

**Abstract**

*Bradyrhizobium* sp. strain SUTN9-2 was confirmed as rice endophytic bacteria and also as rice growth promotion agent. SUTN9-2 showed the capability of plant growth promotion characteristics, such as indole-3-acetic acid (IAA) and 1-amino-cyclopropane-1-carboxylic acid (ACC) deaminase productions and nitrogen fixation. In this study, the ability of SUTN9-2 to stimulate rice growth was investigated at different stages with N-free and NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> under *in vivo* condition. The rice dry weight and chlorophyll content could be enhanced when SUTN9-2 was inoculated in N-free, especially at seedling stage (7 and 14 dai). The rice dry weight was also increased when SUTN9-2 was inoculated with NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> at 7 and 14 dai. The results of quantitative analysis of IAA and ACC deaminase were inconsistent with the expression of genes involved in IAA (*nit*) and ACC deaminase (*acdS*) productions. This inconsistency could imply that IAA and ACC deaminase produced from SUTN9-2 do not directly affect rice growth, but other factors resulting from the production of IAA and ACC deaminase could be involved. Moreover, the expression of genes involved in nitrogen fixation (*nifH* and *nifV*) of SUTN9-2 was also induced in rice tissues. This finding suggested that rice growth promotion may be supported by NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> together with nitrogen fixation by SUTN9-2.

acid (IAA) by increasing plant cell division and elongation (Tivendale *et al.* 2014). *Bradyrhizobium* sp. SUTN9-2 has been recently reported to show the ability of IAA and ACC deaminase productions, and nitrogen fixation in their pure culture and rice endophytic association at 30 days after inoculation (dai) (Piromyou *et al.* 2017). Therefore, these characteristics of SUTN9-2 may affect rice growth promotion. However, the effect of SUTN9-2

on rice growth promotion at different stages have not been elucidated, especially the quantitative analysis and the expression of gene involved in rice growth promotion traits of SUTN9-2 in rice tissues. This study was aimed to assess the ability of SUTN9-2 for production of IAA and ACC deaminase, and nitrogen fixation in rice under N-free and 1 mmol l<sup>-1</sup> NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> supplementation at different stages of rice growth. In addition, the expressions of genes were determined in rice tissues inoculated with SUTN9-2, using genes-specific primers designed for SUTN9-2. Those of observed genes involved in (i) IAA production; nitrilase gene (*nit*) which converts indole-3-acetamide (IAM) to IAA, (ii) ACC deaminase production; 1-aminocyclopropane-1-carboxylate deaminase gene (*acdS*) which reduces the ethylene concentration in plant and (iii) nitrogen fixation; dinitrogenase reductase gene (*nifH*) which encodes nitrogenase structural component and homocitrate synthase gene (*nifV*) which encodes a necessary component of the FeMo cofactor synthesis and activation of the nitrogenase Fe protein in free-living diazotrophs (Howard and Rees 1994). The potential of SUTN9-2 for enhancing rice growth promotion at early rice seedling growth stage was also investigated prior to applying in the system of rice intensification (SRI) for which healthy rice seedling is necessary (Dobermann, 2004).

## Results and discussion

### Early stage rice growth promotion by SUTN9-2

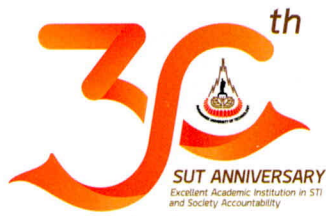
*Bradyrhizobium* sp. strain SUTN9-2 has previously been confirmed as an endophyte in rice, and rice biomass could be enhanced when supplementing SUTN9-2 inoculation with N-free, KNO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> or urea (Piromyoun *et al.* 2017). This result showed that SUTN9-2 obviously increased the rice dry weight at the early stage (7 dai) under 1 mmol l<sup>-1</sup> NH<sub>4</sub> NO<sub>3</sub> (21.90 mg plant dry weight) and 14 dai under N-free (34.33 mg plant dry weight). The highest rice dry weight under N-free and 1 mmol l<sup>-1</sup> NH<sub>4</sub> NO<sub>3</sub> was found at 28 dai and was also significantly higher than that of 21, 14 and 7 dai respectively (Fig. 1a, b). The chlorophyll contents at 7 and 14 dai (6.65 and 3.69 chlorophyll mg g<sup>-1</sup> plant fresh weight) under N-free of inoculated rice were significantly higher than that of non-inoculated rice (5.33 and 2.60 chlorophyll mg g<sup>-1</sup> plant fresh weight) (Fig. 1c). However, chlorophyll content in N-free was significantly lowered after 7 days in both inoculated and non-inoculated rice. Rice plants responded to N-deficiency by decreasing light-harvesting capacity and by increasing thermal dissipation of absorbed energy (Huang *et al.* 2004). Das *et al.* (2007) reported that some sorghum rhizobacteria increased root,

shoot-weight and biomass on early stage of 15-day-old sorghum seedlings which was contributed by IAA production. However, SUTN9-2 might not be beneficial for rice growth at the late stages (21 and 28 dai) as there was no significant difference in dry weight between inoculated and non-inoculated rice (Fig. 1b). Root growth promotion might be helpful for quick establishment of seedlings and affects plant growth at early stage (Das *et al.* 2007). Therefore, to understand the plant growth promotion characteristics of SUTN9-2 in rice, IAA which affects to the root development and photosynthesis improvement and ACC deaminase which reduces the extent of ethylene growth inhibition and promotes root elongation were determined.

### *In vivo* rice growth promoting properties by SUTN9-2

This experiment explored the possibility of rice growth promotion characteristics derived from SUTN9-2. SUTN9-2 produced a small amount of IAA (0.75 IAA mg mg<sup>-1</sup> protein h<sup>-1</sup>) in the presence of L- tryptophan 100 µg ml<sup>-1</sup> and ACC deaminase (3.48 µmol α-ketobutyrate mg<sup>-1</sup> protein h<sup>-1</sup>) under the free living stage (10<sup>8</sup> CFU per ml) (Piromyoun *et al.* 2017). Results revealed that at 7 dai, SUTN9-2 showed that the level of IAA (18.93 IAA mg g<sup>-1</sup> plant dry weight) and ACC deaminase (0.0031 µmol α-ketobutyrate g<sup>-1</sup> plant dry weight) under 1 mmol l<sup>-1</sup> NH<sub>4</sub> NO<sub>3</sub> was significantly higher than that of non-inoculated rice (10.76 IAA mg g<sup>-1</sup> plant dry weight and 0.0019 µmol α-ketobutyrate g<sup>-1</sup> plant dry weight) (Fig. 2). Therefore, it was not clear which factor contributed most to rice growth promotion. However, no effect on rice growth from SUTN9-2 was found in other growth stages except at 21 dai of ACC deaminase activity under 1 mmol l<sup>-1</sup> NH<sub>4</sub> NO<sub>3</sub>. In addition, ACC deaminase levels at 14 and 21 dai were significantly higher than that of 7 dai. The stress ethylene emission was also measured at 14 dai. The amount of ethylene from rice inoculated with SUTN9-2 (31.14 pmol ethylene g<sup>-1</sup> plant fresh weight h<sup>-1</sup>) was lower than that of non-inoculated rice (41.23 pmol ethylene g<sup>-1</sup> plant fresh weight h<sup>-1</sup>) (pers. commun.). This implied the effect of ACC deaminase of SUTN9-2 on ethylene suppression in rice. In contrast, IAA levels in inoculated rice at 14, 21 and 28 dai were significantly lower than that of 7 dai. Since the population of SUTN9-2 was found in large amount at 7 dai in rice tissues (10<sup>5</sup> to 10<sup>6</sup> plant most probable number count (MPN) g<sup>-1</sup> of inoculant g<sup>-1</sup> rice fresh weight) and slightly decreased after 14 dai (Piromyoun *et al.* 2017), these results implied that the population density may affect the detection of IAA and ACC deaminase in rice. In addition, other bacterial flora in rice tissues may also affect IAA and ACC deaminase

- Lichtenthaler, H.K. (1987) Chlorophylls and carotenoids: pigments of photosynthetic biomembranes. *Methods Enzymol* **148**, 350–382.
- Mae, T. and Ohira, K. (1981) The remobilization of nitrogen related to leaf growth and senescence in rice plants (*Oryza sativa* L.). *Plant Cell Physiol* **22**, 1067–1074.
- Noisangiam, R., Teamtisong, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Toshiki, U., Minamisawa, K. and Teaumroong, N. (2012) Genetic diversity, symbiotic evolution, and proposed infection process of *Bradyrhizobium* strains isolated from root nodules of *Aeschynomene americana* L. in Thailand. *Appl Environ Microbiol* **78**, 6236–6250.
- Piromyou, P., Greetatorn, T., Teamtisong, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2017) Potential of rice stubble as a reservoir of bradyrhizobial inoculum in rice-legume crop rotation. *Appl Environ Microbiol* **83**, e01488–17.
- Shahzad, R., Waqas, M., Khan, A.L., Al-Hosni, K., Kang, S.-M., Seo, C.-W. and Lee, I.-J. (2017) Indoleacetic acid production and plant growth promoting potential of bacterial endophytes isolated from rice (*Oryza sativa* L.) seeds. *Acta Biol Hung* **68**, 175–186.
- Somasegaran, P. and Hoben, H.J. (1994) *Handbook for Rhizobia: Methods in Legume-Rhizobium Technology*. New York: Springer-Verlag.
- Spaepen, S. and Vanderleyden, J. (2011) Auxin and plant-microbe interactions. *Cold Spring Harb Perspect Biol* **3**, a001438.
- Steel, R.G., Torrie, J.H. and Dickey, D.A. (1980) *Principles and Procedures of Statistics: A Biometrical Approach*. New York: McGraw-Hill.
- Terakado-Tonooka, J., Ohwaki, Y., Yamakawa, H., Tanaka, F., Yoneyama, T. and Fujihara, S. (2008) Expressed nifH genes of endophytic bacteria detected in field-grown sweet potatoes (*Ipomoea batatas* L.). *Microbes Environ* **23**, 89–93.
- Tittabutr, P., Awaya, J.D., Li, Q.X. and Borthakur, D. (2008) The cloned 1-aminocyclopropane-1-carboxylate (ACC) deaminase gene from *Sinorhizobium* sp. strain BL3 in *Rhizobium* sp. strain TAL1145 promotes nodulation and growth of *Leucaena leucocephala*. *Syst Appl Microbiol* **31**, 141–150.
- Tivendale, N.D., Ross, J.J. and Cohen, J.D. (2014) The shifting paradigms of auxin biosynthesis. *Trends Plant Sci* **19**, 44–51.
- Yang, Z., Jiang, W., Wang, X., Cheng, T., Zhang, D., Wang, H. and Hong, Q. (2018) An amidase gene *ipaH* is responsible for the initial degradation step of iprodione in strain *Paenarthrobacter* sp. YJN-5. *Appl Environ Microbiol* **84**, e01150–18.



สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เพิ่มเติม

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาใน  
ครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 2 คน เป็นชาย 1 คน หญิง 1 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปริญญา	ชาย	หญิง
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชศาสตร์)	-	1
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร)	1	-
รวมทั้งสิ้น	1	1



สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เพิ่มเติม

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชศาสตร์)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการ ศึกษา	หมายเหตุ
1	M5930043	นางสาวศศิธร หวลสวัสดิ์	48	3.56	15 กรกฎาคม 2563	

THESIS TITLE : CHARACTERIZATION OF SODIUM AZIDE INDUCED BLACK ROT RESISTANT  
*Dendrobium* 'Earsakul' MUTANTS

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การศึกษาลักษณะของกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์เฮียสกุลสายพันธุ์กลายที่ถูกชักนำโดย  
โซเดียมเอไซด์ให้ต้านทานโรคเน่าดำ

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการ ศึกษา	หมายเหตุ
1	M5930289	นายกฤษณพงศ์ แก้วบังเกิด	48	3.68	30 กรกฎาคม 2563	

THESIS TITLE : ULTRASOUND – ASSISTED EXTRACTION OF COLLAGEN FROM BROILER CHICKEN  
TRACHEA AND ITS BIOCHEMICAL CHARACTERIZATION

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การสกัดคอลลาเจนจากหลอดลมไก่ด้วยอัลตราซาวด์และคุณลักษณะทางชีวเคมี

รวม 2 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับ คะแนน	สาขาวิชา				รวม
	เทคโนโลยีการ ผลิตพืช	เทคโนโลยีการ ผลิตสัตว์	เทคโนโลยี ชีวภาพ	เทคโนโลยี อาหาร	
3.50 ขึ้นไป	1	-	-	1	2
3.25-3.49	-	-	-	-	-
3.00-3.24	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
GPA เฉลี่ย	3.56	-	-	3.68	
GPA สูงสุด	3.56	-	-	3.68	
GPA ต่ำสุด	3.56	-	-	3.68	

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศศิธร หวลสวัสดิ์  
เลขประจำตัว M5930043  
หลักสูตรสาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช  
สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร  
ทุนการศึกษาที่ได้รับ ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจาก แหล่งทุนภายใน (OROG)

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา อลิมาณัฏ์ ต้นตสวัสดิ์  
ชื่อวิทยานิพนธ์

ภาษาอังกฤษ CHARACTERIZATION OF SODIUM AZIDE INDUCED BLACK ROT RESISTANT *Dendrobium* 'Earsakul' MUTANTS

ภาษาไทย การศึกษาลักษณะของกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์เอียสกุลสายพันธุ์กลายที่ถูกชักนำ โดยไซโตเดียมเอไซด์ให้ต้านทานโรคเน่าดำ

สอบประมวลความรู้ 900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION  
ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 1/2560

รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ
- 
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

Hualsawat, S., Ngoenyu, K., Phanya, K., Inthaisong, S., Moranok, S., Promaunand, S. and Tantasawat, P.A. (2019). Identification of suitable culture media for stimulation of *Dendrobium* 'Earsakul' growth. In *Proceeding of the 5<sup>th</sup> International Conference on Agricultural and Biological Sciences (ABS 2020)*. (pp. 1-8). July 22<sup>nd</sup>- 25<sup>th</sup>, 2019. Macao Science Center, Macau, China.

ผลงานอื่น -  
ตำแหน่งงาน ผู้ช่วยนักวิจัย  
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
หมายเลขโทรศัพท์ 085-313-6394  
หมายเลขโทรสาร -  
สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
111 ถ. มหาวิทยาลัย ต. สุรนารีนี อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000



# บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



หน่วยงาน สาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร โทรศัพท์ 4292 4200 โทรสาร 4281  
ที่ ศธ 4713(2)/450 วันที่ 10 ส.ค. 63  
เรื่อง ส่งผลงานทุน OROG

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ชื่อ-สกุล นางสาวดวงกมล หอสมสวัสดิ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา M5930043

โทร/ E-mail meansaritorn@gmail.com ได้รับทุน ประเภททุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ

บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 12 / 2557

ขอส่งผลงานทุน OROG เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคำขอจบการศึกษา ดังนี้

### กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มี Peer Review จำนวน ..... เรื่อง
- เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceeding) ระดับนานาชาติ (การประชุมทางวิชาการที่จัดในต่างประเทศ หรือ จัดเวียนต่างประเทศ หรือ มีคณะกรรมการด้านวิชาการที่เป็นชาวต่างประเทศ  $\geq 25\%$  หรือ ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และถูกคัดเลือกนำไปตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล เช่น SCOPUS IEEE เป็นต้น)
- สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้นงาน

### กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอก

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มี Peer Review และ อยู่ในฐานข้อมูลสากล คือ SCOPUS, ISI หรือ ฐานข้อมูลสากลที่ สกว. ยอมรับ เช่น Web of Science, MEDLINE, BIOSIS, SciFinder, EICOMPENDEX, INSPEC, Social Science Citation Index (ISI), Social SciSearch, ERIC, PsycINFO, Sociological Abstracts, Arts & Humanities Search, Linguistics and Language Behavior Abstracts จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ	ชื่อฐานข้อมูลสากล
1)		

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติตามเกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ (วารสารของไทย) ที่ สกอ. สกว. ยอมรับ
1)	

- สิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้น

พร้อมกันนี้ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

### กรณีที่ 1 การตีพิมพ์ผลงานในวารสาร

- 1.1 ผลงานตีพิมพ์ ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Article) หรือ
- 1.2. หนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Letter) และ ผลงานต้นฉบับ (Accepted Article)
- 1.3. Print หน้า Web Page ที่แสดงว่าอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ (เฉพาะฐานข้อมูลสากล กรณี ป.เอก)

- กรณีที่ 2 เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (เฉพาะ ป.โท)
- 2.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) และ
  - 2.2 เอกสารที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
  - 2.3 หนังสือตอบรับหรือหนังสือขอคุณการนำเสนอผลงาน

- กรณีที่ 3 สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร ให้แนบเอกสารที่แสดงว่าได้รับ
- 3.1 สิทธิบัตร หรือ  3.2 อนุสิทธิบัตร (เฉพาะ ป.โท)

หมายเหตุ นักศึกษาต้องตรวจสอบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง เกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์สำหรับการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2557 กล่าวคือ วารสารที่นำผลงานไปตีพิมพ์ต้องไม่ปรากฏใน Beall's List Predatory open-access journal หรือวารสารที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีชื่อปรากฏใน Beall's List Predatory open-access publishers เว็บไซต์เพื่อตรวจสอบรายชื่อวารสารและสำนักพิมพ์ที่ปรากฏใน Beall's List: <http://scholarlyoa.com/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) ..... กมลวิ วรรณกุล ..... นักศึกษา  
 (..... นางวรรณกุล วรรณกุล .....)  
 ..... 6 / ..... ส.ก. ..... / ..... 63 .....

(ลงชื่อ) ..... [Signature] ..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
 (..... ศ.ดร. ปิยะมา อัจฉริยะ วัฒนศิริ .....)  
 ..... 7 / ..... ส.ก. ..... / ..... 63 .....

(ลงชื่อ) ..... [Signature] ..... หัวหน้าสาขาวิชา  
 (..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตพร มะณีโกภา .....)  
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช  
 ..... / ..... 10 ส.ค. 2563 .....

(ลงชื่อ) ..... [Signature] ..... หัวหน้าสถานวิจัย  
 (..... รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณลดา ดิตตะบุตร .....)  
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
 ..... / ..... 10 ส.ค. 2563 .....

(ลงชื่อ) ..... [Signature] ..... คณบดี  
 (..... ศาสตราจารย์ ดร.หญิง เศรษฐ์รุ่ง .....)  
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
 ..... / ..... 10 ส.ค. 2563 .....

สำหรับสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผลการตรวจสอบตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเรื่อง การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก พ.ศ. 2561 ดังนี้

- เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ
- ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ เพราะ .....
- โปรดส่งข้อมูล/เอกสารเพิ่มเติม ดังนี้ .....

[Signature]  
 (นางสาวปริยาณู เพ็ชรกระโทก)  
 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

[Signature]  
 รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุฑารสฤต  
 ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
 ..... / ..... 10 ส.ค. 2563 .....

## Identification of suitable culture media for stimulation of *Dendrobium* 'Earsakul' growth

S Hualsawat<sup>1</sup>, K Ngoenyu<sup>1</sup>, K Phanya<sup>1</sup>, S Inthaisong<sup>1</sup>, S Moranok<sup>1</sup>, S Promaunand<sup>1</sup> and P A Tantasawat<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>School of Crop Production Technology, Suranaree University of Technology, Muang District, Nakhon Ratchasima, Thailand

E-mail: piyada@sut.ac.th

**Abstract.** *Dendrobium* is one of the most important economic cut-flowers in Thailand because of its attractive floral characteristics and popularity among consumers worldwide. However, its slow growth has prevented rapid mass micropropagation. The objective of this work was to stimulate *Dendrobium* growth *in vitro* using supplements, plant growth regulators and natural extracts. *Dendrobium* plantlets were cultured on VW0 media supplemented with 3 doses each of the energy drink Ready<sup>®</sup> (5, 10 and 15 mL/L), 6-benzylaminopurine (BAP; 1, 2 and 3 mg/L), V8<sup>®</sup> juice (100, 200 and 300 mL/L) and shrimp paste (2.5, 5 and 7.5 g/L) for 90 days. Plain VW0 media were used as control. The results showed that at 90 days the highest fresh weight ( $0.39 \pm 0.05$  g), plant height ( $3.99 \pm 0.23$  cm) as well as total root length ( $7.08 \pm 1.30$  cm) was obtained on VW0 media supplemented with 1 mg/L BAP. These were 1.8, 1.5 and 2.5-fold higher than those observed on plain VW0 media, respectively. However, the number of roots and number of leaves of plantlets cultured on this medium were not statistically significant. Results suggest that this culture medium is useful in promoting *D.* 'Earsakul' growth *in vitro* and may be applied for any future commercial micropropagation.

### 1. Introduction

*Dendrobium* is one of the largest genera of orchids and is widely used in commercial cut-flower production. It has become popular worldwide because of its floral characteristics i.e., color, size, and shape [1]. To enhance its production, improved techniques/methods of micropropagation are important because of their ability to produce a significant number of quality plants throughout the year. Additionally, micropropagated plants are uniform in age, size, growth and maturity which in turn increase their economic value. They can also be disease-free and genetically true to type [2,3]. However, micropropagation of orchids in general is limited due to slow growth and thus necessitates the development of culture media to stimulate orchid growth *in vitro*. The success of tissue culture depends on the components and state of culture media, namely, macronutrients, micronutrients, plant growth regulators, vitamins, carbon sources as well as organic compounds [4], which are necessary for the growth and development of *in vitro* cultured plantlets.

Plant growth regulators (PGRs) affect plant growth and cell differentiation. They have been supplemented in culture media to induce the physiological processes of plant tissues, allowing them to grow and develop *in vitro* [5]. Generally, cytokinin is the most common PGR group that is widely used in micropropagation. 6-Benzylaminopurine (BAP) is also largely used because of its high efficiency in stimulating cell elongation, shoot proliferation and growth of lateral buds. Previous studies showed that BAP was efficient for stimulation of growth and development of orchids, namely,



Content from this work may be used under the terms of the Creative Commons Attribution 3.0 licence. Any further distribution of this work must maintain attribution to the author(s) and the title of the work, journal citation and DOI.

*Cymbidium finlaysonianum*, *Vanda tessellate* and *Violet phalaenopsis* [6-8]. In addition to BAP, shrimp paste derived from either shrimp or krill contains kinetin which is the essential precursor of chitosan helps in increasing the cell division of plants [9,10]. There are a few reports describing the effectiveness of shrimp paste in accelerating the root formation of 'Nam Dok Mai' rose apple ex vitro [9]. However, it has not been used in the tissue culture of orchids as a supplement.

Vitamins are essential components for plant growth and development when they are directly or indirectly combined with other media components [11]. This study aimed to reduce the costs of micropropagation by using additives in the form of common products available on the market, e.g. the energy drink Ready<sup>®</sup> containing goji berry and mixed berry juices, V8<sup>®</sup> and shrimp paste. Ready<sup>®</sup> possesses vitamins, especially vitamin C (ascorbic acid), which has antioxidant effects on scavenging free radicals, i.e. hydroxyl radicals ( $\bullet\text{OH}$ ), hydrogen peroxide ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), and singlet oxygen ( $^1\text{O}_2$ ) [12-15]. Therefore, plant tissues are protected from high light intensity stress by vitamin C. In addition, it helps preserve nitrate which is an important nutrient for growth [16]. Chaikhiri and Chouychai [17] reported that 10 mL/L of Ready boot<sup>®</sup> was the most appropriate supplement for *in vitro* growth of *Cymbidium finlaysonianum*, especially for shoot and root length, number of leaves and roots as well as fresh weight. Vegetable juice 'V8<sup>®</sup>' is also considered appropriate because it contains water and the concentrated juices of tomatoes, carrots, celery, beets, parsley, lettuce, water cress and spinach including vitamin C, beta carotene as well as citric acid, which are precursors that participate in various biological processes in plants such as photosynthesis, photomorphogenesis, photoprotection, and development [18-20]. Both products are rich in vitamins and are cheaper than PGRs and therefore considered as alternative additives in the culture media of orchids. The objective of the present study is to investigate the effects of various culture media for the stimulation of *D. 'Earsakul'* growth, especially during a culture period of 90 days. The knowledge gained can be applied to provide maximum benefits to farmers and entrepreneurs for the micropropagation of orchids and other plant species for commercial purposes.

## 2. Materials and methods

### 2.1. Plant materials

Lengths of approximately 2.4 - 2.7-cm plantlets of *D. 'Earsakul'* were initially grown on Vacin and Went 0 medium (VW0); VW basal salts, 100 g/L potato (*Solanum tuberosum*), 200 mL/L coconut water, 50 g/L 'Hom Thong' banana, 2% (w/v) sucrose and 0.2% (w/v) activated charcoal [21] for the present experiment.

### 2.2. Culture media for growth stimulation

The VW0 medium was developed for the *in vitro* culture of many orchid species [21-23]. This medium was supplemented with the energy drink Ready<sup>®</sup> (5, 10 and 15 mL/L; T.C. Pharmaceutical Industries Company Limited, Thailand), 6-benzylaminopurine (BAP) (1, 2 and 3 mg/L; Acros Organics, New Jersey, USA), V8<sup>®</sup> juice (100, 200 and 300 mL/L; Campbell Soup Company, Camden, New Jersey, USA) and shrimp paste (2.5, 5.0 and 7.5 g/L; SGS (Thailand) Limited, Thailand). Plain VW0 medium was used as control. The pH of the culture media was adjusted to 5.0 before gelling with agar (0.7% w/v). All culture media were dispensed in volume of ca.15 ml into glass bottles (4 oz.). The media were autoclaved at 121 °C for 20 min at 103.4 KPa pressure. Roots were cut from plantlets under aseptic conditions, and the plantlets were transferred to various media randomly. Cultures were maintained at 25±2 °C during a 16/8 h photoperiod.

### 2.3. Measurement of growth parameters

The following growth parameters were measured and recorded at 0, 45 and 90 days: fresh weight (g), height (cm), number of leaves, number of roots and total root length (cm). To determine the fresh weight, the plantlets were removed from the media, thoroughly washed in distilled water and dried with paper before measuring with a 4 digit balance. The plant height was measured from the base to

*Russ. Agr. Sci.* **39** 226-35

- [33] Hossain M A, Bosch S M, Vivancos P V, Burritt D, Fujita M and Lorence A 2018 *Ascorbic Acid in Plant Growth, Development and Stress Tolerance* (Switzerland: Springer International Publishing AG)

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ-นามสกุล	นายกฤษณพงศ์ แก้วบังเกิด
เลขประจำตัว	M5930289
หลักสูตรสาขาวิชา	เทคโนโลยีอาหาร
สำนักวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG)
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. จีรวัดน์ ยงสวัสดิกุล
ชื่อวิทยานิพนธ์	
ภาษาอังกฤษ	ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION OF COLLAGEN FROM BROILER CHICKEN TRACHEA AND ITS BIOCHEMICAL CHARACTERIZATION
ภาษาไทย	การสกัดคอลลาเจนจากหลอดลมไก่ด้วยอัลตราซาวด์และคุณลักษณะทางชีวเคมี
สอบประมวลความรู้	900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 2/2560

รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ
- 
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
Kaewbangkerd, K., and Yongsawatdigul, J. (2020). Extraction and Characterization of Collagen from Broiler Chicken Trachea. In proceeding of The 5<sup>th</sup> International Conference on Food and Applied Bioscience (FAB 2020) Insights for Research and Industry 4.0. (pp. 152-158). February 6-7, 2020. Chiangmai Grandview Hotel & Convention Center, Chiangmai, Thailand.

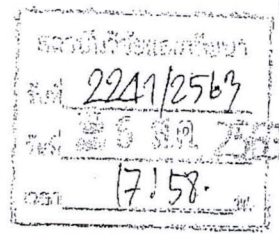
ผลงานอื่น ๆ :

ตำแหน่งงาน	-
ตำแหน่งงาน	ผู้ช่วยวิจัย (Research Assistant)
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
หมายเลขโทรศัพท์	080-6899958
หมายเลขโทรสาร	-
สถานที่ติดต่อ	สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 111 ถนนมหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000



# บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



สบวพ-OROG-11

หน่วยงาน สาขาวิชา...เทคโนโลยีอาหาร...สำนักวิชา...เทคโนโลยีการเกษตร...โทรศัพท์ 4240 โทรสาร 4150  
ที่... ๒๖... ๒๓ ๗๑๖ (๒) / ๒๕๖๓... วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓  
เรื่อง ส่งผลงานทุน OROG

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ชื่อ-สกุล...นางกฤษณพงศ์...แก้วงักเกิด...รหัสประจำตัวนักศึกษา...M593028๓  
โทร/ E-mail...kitskaew.16@gmail.com...ได้รับทุน ประเภททุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่... ๑ /... ๕๖๖๐  
ขอส่งผลงานทุน OROG เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคำขอจบการศึกษา ดังนี้

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มี Peer Review จำนวน ..... เรื่อง
- เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceeding) ระดับนานาชาติ (การประชุมทางวิชาการที่จัดในต่างประเทศ หรือ จัดเวียนต่างประเทศ หรือ มีคณะกรรมการด้านวิชาการที่เป็นชาวต่างประเทศ  $\geq 25\%$  หรือ ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และถูกคัดเลือกนำไปตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล เช่น SCOPUS IEEE เป็นต้น)
- สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้นงาน

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอก

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มี Peer Review และ อยู่ในฐานข้อมูลสากล คือ SCOPUS, ISI หรือ ฐานข้อมูลสากลที่ สกว. ยอมรับ เช่น Web of Science, MEDLINE, BIOSIS, SciFinder, EICOMPENDEX, INSPEC, Social Science Citation Index (ISI), Social SciSearch, ERIC, PsycINFO, Sociological Abstracts, Arts & Humanities Search, Linguistics and Language Behavior Abstracts จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ	ชื่อฐานข้อมูลสากล
1)		

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติตามเกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ (วารสารของไทย) ที่ สกอ. สกว. ยอมรับ
1)	

- สิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้น

พร้อมกันนี้ ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

กรณีที่ 1 การตีพิมพ์ผลงานในวารสาร

- 1.1 ผลงานตีพิมพ์ ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Article) หรือ
- 1.2. หนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Letter) และ ผลงานต้นฉบับ (Accepted Article)
- 1.3. Print หน้า Web Page ที่แสดงว่าอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ (เฉพาะฐานข้อมูลสากล กรณี ป.เอก)





INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
**FOOD AND APPLIED BIOSCIENCE**  
Insights for Research and Industry 4.0  
Faculty of Agro-Industry, Chiang Mai University

PROCEEDINGS



# Proceedings

## International Conference on Food and Applied Bioscience (FAB 2020)

February 6-7, 2020

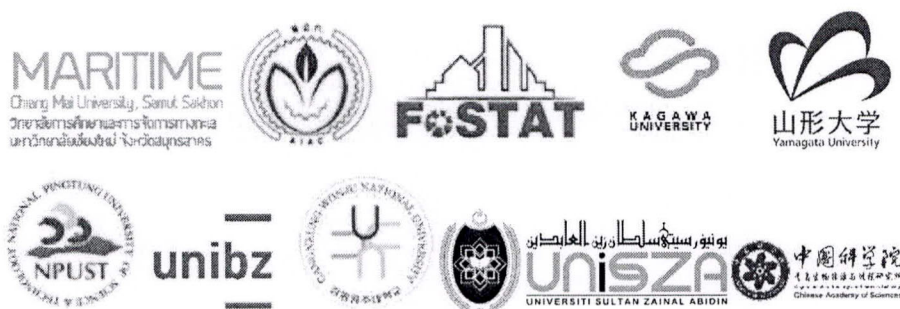
at

Chiangmai Grandview Hotel & Convention Center

### Organizer

Faculty of Agro-Industry, Chiang Mai University

### Co-Host





The International Conference on Food and Applied Bioscience 2020:  
Insights for Research and Industry 4.0

## Extraction and Characterization of Collagen from Broiler Chicken Trachea

Kitsanapong Kaewbangkerd and Jirawat Yongsawatdigul\*

*School of Food Technology, Institute of Agricultural Technology,  
Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, 30000, Thailand.*

*\*Corresponding author E-mail : jirawat@sut.ac.th*

**Abstract:** Broiler chicken trachea (CT) is a co-product from a chicken slaughterhouse and is usually turned into low value animal feed despite its high collagen. The aims of this study were to determine proximate composition and to compare biochemical characteristics of acid-soluble collagen (ASC) and pepsin-soluble collagen (PSC) from CT. CT contained high protein of 68.0% and 37.6% collagen. Yields obtained from ASC and PSC were 0.7 and 3.1% (dry basis), respectively, with collagen recovery of 1.3 and 6.9%, respectively. The purity of collagen extracted from ASC and PSC were 74.0 and 82.8%, respectively. ASC and PSC contained glycine as a major amino acid of 301 and 310 residues/ 1,000 residues. Micro-differential scanning calorimetry ( $\mu$ DSC) revealed that denaturation temperature ( $T_d$ ) of ASC and PSC in deionized (DI) water was 34.8 and 45.8°C, respectively. Based on sodium dodecyl polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE), both collagens comprised of two  $\alpha$ -chains with a molecular weight of  $\alpha_1$  and  $\alpha_2$  of approximately 135 and 116 kDa, respectively, confirming type I characteristic. Fourier transform infrared (FT-IR) and circular dichroism (CD) spectroscopy revealed that both collagens existed in the triple helix structure of collagen. These results suggested that CT is a good source of collagen, but a more efficient extraction method should be developed.

**Keywords:** Collagen; Extraction; Chicken trachea

### 1. Introduction

Collagen is a biopolymer in animal connective tissue. It is a major component, approximately 25-30% of total protein in the vertebrate body (Luo *et al.*, 2018). Twenty-eight different types of collagen have been identified and reported (Shoulders and Raines, 2009). Primary structure of collagen is composed of specific glycine-X-Y pattern, where X and Y are often proline and hydroxyproline, respectively [2 Shoulders and Raines, 2009]. Secondary structure is twisted to  $\alpha$ -chain. Three  $\alpha$ -chains are twisted to triple helix known as tropocollagen. Individual tropocollagen consists of helical region and short telopeptide region (non-helical region) (Prockop and Fertala, 1998). Eventually, tropocollagen molecules are assemble to form collagen fibers and they develop to connective tissues, such as, ligament, vessel, basement membrane, gingiva, desmin, tendon, bone and including cartilage.

Chicken trachea (CT) is a part of cartilage in the respiratory organ with high tensile strength. It is a co-product from a chicken slaughterhouse generated about 3,000 metric ton per year in Thailand and it is usually turned into animal feed despite high collagen. Collagen extraction can be achieved using acid, which yields acid-soluble collagen (ASC). Acid can increase electrostatic repulsion between  $\alpha$ -helix chains, leading to an increase in swelling and solubilization (Sungperm, 2012). Raw material with high intermolecular cross-linkages via covalent bonds would result in low yield. Another approach is using pepsin, resulting in pepsin-soluble collagen (PSC). Pepsin cleaves specific peptide on telopeptide region,



The International Conference on Food and Applied Bioscience 2020:  
Insights for Research and Industry 4.0

resulting in yield improvement without damaging their triple helix structure (Hong *et al.*, 2017).

Yield of collagen extracted from CT have not been characterized. Therefore, the objectives of this study were to compare yield of CT collagen extracted by acid and pepsin, as well as to biochemically characterize the extracted CT collagens.

## 2. Materials and Methods

### 2.1 CT and chemicals

CT was obtained from Tanaosree Green Food Co., Ltd. (Nakhon Pathom, Thailand). It was kept in a polystyrene foam box filled with dry ice and transported to Suranaree University of Technology. It was stored at  $-20^{\circ}\text{C}$  throughout the study. Type I collagen from bovine tendon and pepsin (EC 3.4.23.1: activity on 250 units/ mg solid) were purchased from Sigma-Aldrich Co. (St. Louis, MO, USA). Other chemicals and reagents were of analytical grade and purchased from Carlo Erba (Valdez Reuil, France).

### 2.2 Proximate composition

Moisture, ash and crude protein were analyzed according to AOAC [6 AOAC, 2015]. Total lipid was analyzed by the modified method of Folch (Folch *et al.*, 1957).

### 2.3 Hydroxyproline (Hyp) assay

Hyp was determined by alkaline hydrolysis method based on Da-Silva (2015). CT and extracted collagens were hydrolyzed using 7.0 M NaOH (10 mg/mL) in an autoclave (SX-700, Tomy Kogyo Co Ltd., Tokyo, Japan) at  $121^{\circ}\text{C}$  for 40 min. Then, hydrolyzed samples were determined for hydroxyproline according to Cissell *et al.* (2017). Briefly, hydroxyproline content was oxidized with Chloramine-T. Chromophores were produced by addition of Ehrlich's aldehyde, and absorbance was measured at 550 nm. Collagen content was calculated using a conversion factor of 8 (Edwards *et al.*, 1980).

### 2.4 Extraction process

CT was pretreated with 0.1 M NaOH at a ratio of 1:10 (w/v) for 6 h and washed with deionized (DI) water until neutral pH was attained. The extraction method was modified from Luo *et al.* (2018). The pretreated sample was extracted using 0.5 M acetic acid at a ratio 1:15 (w/v) for 48 h. Subsequently, supernatants were collected by centrifugation at  $15,000 \times g$  for 20 min and collagen was precipitated by 2.6 M NaCl. Collagen pellets were collected by centrifugation at  $17,000 \times g$  for 30 min, and further dialyzed against 100 volumes of DI water for 48 h. Dialyzed collagens were lyophilized and kept frozen at  $-20^{\circ}\text{C}$  throughout the study. Non-dissolved residue after ASC extraction was added with 0.5 M acetic acid containing pepsin (50 units/ g residue) at a ratio 1:15 (w/v). Extraction was carried out for 48 h as previously described above. Yield and recovery of collagens were calculated, based on dry basis as follows:

$$\text{Yield (\%)} = \left( \frac{\text{Weight of lyophilized collagen}}{\text{Weight of raw material}_{\text{dry basis}}} \right) \times 100$$

$$\text{Recovery (\%)} = \left( \frac{\text{Collagen content of lyophilized collagen}}{\text{Collagen content of raw material}_{\text{dry basis}}} \right) \times 100$$



The International Conference on Food and Applied Bioscience 2020:  
Insights for Research and Industry 4.0

5. Chuaychan, S., Benjakul, S. and Kishimura, H. 2015. *LWT - Food Science and Technology*. 63: 71-76.
6. Cissell, D.D., Link, J.M. and Hu, J.C. 2017. Athanasiou, K.A., *Tissue Engineering: Part C*. 23: 243-250.
7. Da-Silva, C.M.L., Spinelli, E. and Rodrigues, S.V. 2015. *Food Chemistry*. 173: 619-623.
8. Edwards, C.A. and O'Brian, W.D. Jr. 1980. *Clinica Chimica Acta*. 104: 161-167.
9. Folch, J., Less, M. and Sloane, S.G.H. 1957. *The Journal of Biological Chemistry*. 226: 497-509.
10. Gómez-guilloen, M.C. and Montero, P.E. 2001. *Journal of Food Science*. 66: 213-216.
11. Hong, H., Chaplot, S., Chalamaiah, M., Roy, B.C., Bruce, H.L. and Wu, J. 2017. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 65: 7491-7499.
12. Jeevithan, E., Jingyi, Z., Wang, N., He, L., Bao, B. and Wu, W. 2015. *Process Biochemistry*. 50: 463-72.
13. Kittiphattanabawon, P., Benjakul, S., Visessanguan, W. and Shahidi, F. 2010. *LWT-Food Science Technology*. 43: 792-800.
14. Krishnamoorthi, J., Ramasamy, P., Shanmugam, V. and Shanmugam, A. 2017. *Biochemistry and Biophysics Reports*. 10: 39-45.
15. Laemmli, U.K. *Nature* 1970, 227, 680-685.
16. Lowry, O.H., Rosebrough, N.J., Farr, A.L. and Randall, R.J. 1951. *Journal of Biological Chemistry*. 193: 265-275.
17. Luo, Q., Chi, C., Yang, F., Zhao, Y. and Wang, B. 2018. *Environmental Science and Pollution Research*. 25: 31427-31438.
18. Matmaroh, K., Benjakul, S., Prodpran, T., Encarnacion, A.B. and Kishimura, H. 2011. *Food Chemistry*. 129: 1179-1186.
19. Prockop, D.J. and Fertala, A. 1998. *The Journal of Biological Chemistry*. 273: 15598-15604.
20. Shoulders, M.D. and Raines, R.T. 2009. *Annual Review of Biochemistry*. 78: 929-58.
21. Sinthusamran, S., Benjakul, S. and Kishimura, H. 2013. *Food Chemistry*. 138: 2435-2441.
22. Sungperm, P. 2012. Master Dissertation, Suranaree University of Technology.
23. Surewicz, W.K. and Mantsh, H.H. 1988. *Biochimica et Biophysica Acta*. 952: 115-130.
24. Usha, R. and Ramasami, T. 2005. *Colloids and Surfaces*. 41: 21-24.



บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายวิชาการ  
รับที่ 3114  
วันที่ 9 ก.ย. 2563  
เวลา 10.30 น.

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
รับที่ 2800  
วันที่ 9 ก.ย. 2563  
เวลา 10.12

หน่วยงาน สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
ที่ อว 7414/2554

โทรศัพท์ 4274 โทรสาร 4220  
วันที่ 8 กันยายน 2563

เรื่อง ขอความเห็นชอบรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษาที่ 3/2561, 2/2562 และ 3/2562

สวสจ. ส่งเสริมวิชาการ  
รับที่ 189, 2563  
วันที่ 09 ก.ย. 2563  
เวลา 11.51 น.

เรียน เลขาธิการสภาวิชาการ

ด้วย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 วันที่ 3 กันยายน 2563 เสนอขอความเห็นชอบรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษาที่ 3/2561, 2/2562 และ 3/2562 ดังนี้ 14 ราย

- ระดับปริญญาเอก ภาคการศึกษา 3/2562 จำนวน 3 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 1 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี จำนวน 2 ราย
- ระดับปริญญาโท ภาคการศึกษาที่ 3/2561 จำนวน 1 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ จำนวน 1 ราย
- ระดับปริญญาโท ภาคการศึกษาที่ 2/2562 จำนวน 1 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 1 ราย
- ระดับปริญญาโท ภาคการศึกษาที่ 3/2562 จำนวน 9 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ จำนวน 1 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ จำนวน 1 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี จำนวน 2 ราย
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ จำนวน 5 ราย

โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญใจ เผ่าละออ)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

๑)   
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

ปฏิบัติการแทนคณบดี  
๓)   
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

(รศ.ร.อ.ดร. กนธ์ธร ขำนิประศาสน์)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

(นางประวีณา หอมตา)  
หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

## เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่

4.

ขอความเห็นชอบรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษาที่ 3/2561, 2/2562 และ 3/2562

(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ด้วย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 วันที่ 3 กันยายน 2563 เสนอขอความเห็นชอบรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษาที่ 3/2561, 2/2562 และ 3/2562 ดังนี้

ระดับปริญญาเอก ภาคการศึกษา 3/2562 จำนวน 3 ราย

- |  |       |   |     |
|--|-------|---|-----|
| - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า                      | จำนวน | 1 | ราย |
| - สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี | จำนวน | 2 | ราย |

ระดับปริญญาโท ภาคการศึกษาที่ 3/2561 จำนวน 1 ราย

- |   |       |   |     |
|---|-------|---|-----|
| - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ | จำนวน | 1 | ราย |
|---|-------|---|-----|

ระดับปริญญาโท ภาคการศึกษาที่ 2/2562 จำนวน 1 ราย

- |                         |       |   |     |
|-------------------------|-------|---|-----|
| - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า | จำนวน | 1 | ราย |
|-------------------------|-------|---|-----|

ระดับปริญญาโท ภาคการศึกษาที่ 3/2562 จำนวน 9 ราย

- |  |       |   |     |
|--|-------|---|-----|
| - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ  | จำนวน | 1 | ราย |
| - สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ                      | จำนวน | 1 | ราย |
| - สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี | จำนวน | 2 | ราย |
| - สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์              | จำนวน | 5 | ราย |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอที่ประชุมสภาวิชาการ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน เป็นชาย 1 คน หญิง - คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปริญญา	ชาย	หญิง
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ)	1	-
รวมทั้งสิ้น	1	-



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	M5840656	นายธงไชย ลีทา	45	3.64	19 กรกฎาคม 2562	หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบและพัฒนากลไกพลวัตของอุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกภายนอกสำหรับภาวะกระดูกหน้าแข้งหักชนิดเปิด Thesis Title THE DESIGN AND DEVELOPMENT MECHANISM DYNAMIC OF EXTERNAL FIXATION DEVICE FOR OPEN TYPE TIBIAL FRACTURE

รวม 1 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	วิศวกรรม เครื่องกลและระบบ กระบวนการ	รวม
3.50 ขึ้นไป	1	1
3.25 - 3.49	-	-
3.00 - 3.24	-	-
รวม	1	1
GPA เฉลี่ย	3.64	
GPA สูงสุด	3.64	
GPA ต่ำสุด	3.64	

แบบขอจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล ...นายธงไชย ลีทา..... รหัสนักศึกษา .....M5840656.....

ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง ...การออกแบบและพัฒนากลไกพลวัตของอุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกภายนอกสำหรับ.....

.....ภาวะกระดูกหน้าแข้งหักชนิดเปิด.....

(ภาษาอังกฤษ) ...THE DESIGN AND DEVELOPMENT MECHANISM DYNAMIC OF EXTERNAL FIXATION.....

...DEVICE FOR OPEN TYPE TIBIAL FRACTURE.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ

มหาบัณฑิต

ดุษฎีบัณฑิต

ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

- แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

- สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

- สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

- สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

- สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
จากหน้าที่ ....248... ถึงหน้าที่...253.... จำนวนหน้า .....6.....

ลงชื่อ ..... 

นักศึกษา ..... นายธงไชย ลีทา.....

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

- นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

- นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต

- นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

- ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ

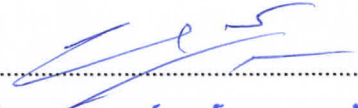
- ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่.....

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ ..... 

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกกิจ รูปจันทร์.....

ลงชื่อ



หัวหน้าสาขาวิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชโลธร ธรรมแท้)

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ - นามสกุล	นายธงไชย ลิทา
เลขประจำตัว	M5840656
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภกิจ รูปจันทร์

### ชื่อวิทยานิพนธ์ :

ภาษาไทย	การออกแบบและพัฒนากลไกพลวัตของอุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกภายนอกสำหรับภาวะกระดูกหน้าแข้งหักชนิดเปิด
ภาษาอังกฤษ	THE DESIGN AND DEVELOPMENT MECHANISM DYNAMIC OF EXTERNAL FIXATION DEVICE FOR OPEN TYPE TIBIAL FRACTURE

สอบประมวลความรู้	900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 1/59
------------------	---

### รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ
- 
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
- 
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ
- 
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
- Leetha, T., Rooppakhun, S., and Phunpeng, V. (2017). **The Effect of Dynamic**

**Interfragmentary Movement on the Mechanical Performance of External**

**Fixation Devices for Open Tibial Fractures.** The 5th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering 2017 (ICIAE 2017), Kitakyushu:Japan; March 27-31, 2017.

ผลงานอื่น ๆ

-

ตำแหน่งงาน	-
สถานที่ทำงาน	-
หมายเลขโทรศัพท์	08-0739-4384
หมายเลขโทรสาร	-
สถานที่ติดต่อ	-

# บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
วันที่ 2334/2563  
วันที่ 17 ส.ค. 2563  
เวลา 10:10 น.

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
วันที่ 4018/2563  
วันที่ - 4 ส.ค. 2563  
เวลา 16.28 น.

หน่วยงาน สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ โทรศัพท์ 441.0 โทรสาร 467.9  
ที่ ๐๖๖๔๑๑๔(๑) 564 วันที่ - 4 ส.ค. 2563  
เรื่อง ส่งผลงานทุน OROG

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ชื่อ-สกุล นายตรีชัย ด้งดี รหัสประจำตัวนักศึกษา M5840656  
โทร/ E-mail 0607394364 ได้รับทุน ประเภททุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ ..... /.....  
ขอส่งผลงานทุน OROG เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคำขอจบการศึกษา ดังนี้

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มี Peer Review จำนวน ..... เรื่อง
- เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceeding) ระดับนานาชาติ (การประชุมทางวิชาการที่จัดในต่างประเทศ หรือ จัดเวียนต่างประเทศ หรือ มีคณะกรรมการด้านวิชาการที่เป็นชาวต่างประเทศ >25% หรือ ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และถูกคัดเลือกนำไปตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล เช่น SCOPUS IEEE เป็นต้น)
- สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้นงาน

กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอก

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มี Peer Review และ อยู่ในฐานข้อมูลสากล คือ SCOPUS, ISI หรือ ฐานข้อมูลสากลที่ สกว. ยอมรับ เช่น Web of Science, MEDLINE, BIOSIS, SciFinder, EICOMPENDEX, INSPEC, Social Science Citation Index (ISI), Social SciSearch, ERIC, PsycINFO, Sociological Abstracts, Arts & Humanities Search, Linguistics and Language Behavior Abstracts จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ	ชื่อฐานข้อมูลสากล
1)		

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติตามเกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ (วารสารของไทย) ที่ สกว. สกว. ยอมรับ
1)	

- สิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้น

พร้อมกันนี้ ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

กรณีที่ 1 การตีพิมพ์ผลงานในวารสาร

- 1.1 ผลงานตีพิมพ์ ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Article) หรือ
- 1.2. หนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Letter) และ ผลงานต้นฉบับ (Accepted Article)
- 1.3. Print หน้า Web Page ที่แสดงว่าอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ (เฉพาะฐานข้อมูลสากล กรณี ป.เอก)

กรณีที่ 2 เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (เฉพาะ ป.โท)

- 2.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) มี
- 2.2 เอกสารที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
- 2.3 หนังสือตอบรับหรือหนังสือขอบคุณการนำเสนอผลงาน

กรณีที่ 3 สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร ให้แนบเอกสารที่แสดงว่าได้รับ

- 3.1 สิทธิบัตร หรือ  3.2 อนุสิทธิบัตร (เฉพาะ ป.โท)

หมายเหตุ นักศึกษาต้องตรวจสอบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง เกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์สำหรับการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2557 กล่าวคือ วารสารที่นำผลงานไปตีพิมพ์ต้องไม่ปรากฏใน Beall's List Predatory open-access journal หรือวารสารที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีชื่อปรากฏใน Beall's List Predatory open-access publishers เว็บไซต์เพื่อตรวจสอบรายชื่อวารสารและสำนักพิมพ์ที่ปรากฏใน Beall's List: <http://scholarlyoa.com/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) วิมลชนก ลิ้ม ..... นักศึกษา  
(นายวิมลชนก ลิ้ม .....)  
4 / สิงหาคม / 2563

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(วราภรณ์ สุทธิกุล .....)  
4 / สิงหาคม / 2563

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... หัวหน้าสาขาวิชา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชโลธร ธรรมแท้ .....)  
หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
..... / .....

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... หัวหน้าสถานวิจัย  
รองศาสตราจารย์ ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนวัฒน์  
([ลายเซ็น] .....)  
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
..... / .....

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... คณบดี  
(อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์ .....)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

สำหรับสถาบันวิจัยและพัฒนา

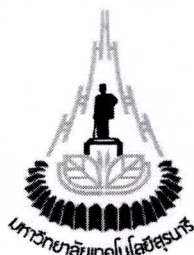
- 6 ส.ค. 2563

ผลการตรวจสอบตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเรื่อง การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
ที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก พ.ศ. 2561 ดังนี้

- เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ
- ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ เพราะ .....
- โปรดส่งข้อมูล/เอกสารเพิ่มเติม ดังนี้ .....

[ลายเซ็น]  
(นางสาวปรียานุช เพ็ชรกระโทก)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

[ลายเซ็น]  
รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุตารสกุล  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
..... / 18 ส.ค. 2563 .....



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 3 คน เป็นชาย 3 คน หญิง - คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปริญญา	ชาย	หญิง
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)	1	-
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี)	2	-
รวมทั้งสิ้น	3	-



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	D6040017	นายธีระพงษ์ บุญรักษา	61	4.00	24 กรกฎาคม 2563	
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ของสถานีประจุไฟฟ้าเร็วสำหรับระบบรถบัสไฟฟ้าขนส่งสาธารณะ: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา						
Thesis Title STRATEGIC PLANNING OF FAST CHARGING STATIONS FOR ELECTRIC BUS PUBLIC TRANSPORT SYSTEMS: A CASE STUDY OF MUEANG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE						

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	D5840274	นายกิตติศักดิ์ เต็งฝักแว่น	95	3.89	24 กรกฎาคม 2563	
Thesis Title ROCK SALT MECHANICAL BEHAVIOR UNDER CYCLIC LOADING WITH CONSTANT MEAN STRESSES						
หัวข้อวิทยานิพนธ์ พฤติกรรมเชิงกลศาสตร์ของเกลือหินภายใต้แรงกดแบบวัฏจักรด้วยความเค้นเฉลี่ยคงที่						
2	D6040147	Mr.HUY DONG NGO	93	4.00	1 กรกฎาคม 2563	
Thesis Title IMPROVEMENT OF SLURRY POND RECLAMATION AT THE MAE MOH MINE BY PREFABRICATED VERTICAL DRAINS WITH PRELOADING TECHNIQUE						
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การประเมินการฟื้นฟูพุ่มโคลนในเหมืองแม่เมาะด้วยแผ่นระบายน้ำแนวตั้งสังเคราะห์ร่วมกันเทคนิค การถมน้ำหนักก่อน						

รวม 3 ราย

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี	รวม
3.50 ขึ้นไป	1	2	3
3.25 - 3.49	-	-	-
3.00 - 3.24	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
GPA เฉลี่ย	4.00	3.94	
GPA สูงสุด	4.00	4.00	
GPA ต่ำสุด	4.00	3.89	

แบบขอจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล ...นายธีระพงษ์ นุญรักษา..... รหัสนักศึกษา D6040017.....  
ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง ...การวางแผนเชิงกลยุทธ์ของสถานีประจุไฟฟ้าเร็วสำหรับระบบรถบัสไฟฟ้าขนส่ง  
สาธารณะ: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา.....  
(ภาษาอังกฤษ) ...STRATEGIC PLANNING OF FAST CHARGING STATIONS FOR ELECTRIC BUS PUBLIC  
TRANSPORT SYSTEMS: A CASE STUDY OF MUANG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ  มหาบัณฑิต  ดุษฎีบัณฑิต

ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

สำนวนบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำนวนบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

1. จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....11.....

2. จากหน้าที่ .....627..... ถึงหน้าที่.....636..... จำนวนหน้า .....10.....

3. จากหน้าที่ .....36..... ถึงหน้าที่.....44..... จำนวนหน้า .....9.....

สำนวนบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ

จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำนวนบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

ลงชื่อ ธีระพงษ์ นุญรักษา

นักศึกษา นายธีระพงษ์ นุญรักษา

ส่วนที่ 1 นักศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้ให้ข้อมูล

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

- นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัตินิติต
- นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ
- ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่..... 13 สค 63

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ 

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุญเรือง มะรังศรี .....

ลงชื่อ 

หัวหน้าสาขาวิชา ..... รองศาสตราจารย์ ดร. รณัดชัย ฤควรวานิชพงษ์ .....

## ระดับปริญญาเอก

ชื่อ – นามสกุล	นายธีระพงษ์ บุญรักษา
เลขประจำตัว	D6040017
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเรือง มะรังศรี

### ชื่อวิทยานิพนธ์ :

ภาษาไทย	การวางแผนเชิงกลยุทธ์ของสถานีประจุไฟฟ้าเร็วสำหรับระบบรถบัสไฟฟ้าขนส่งสาธารณะ: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
ภาษาอังกฤษ	STRATEGIC PLANNING OF FAST CHARGING STATIONS FOR ELECTRIC BUS PUBLIC TRANSPORT SYSTEMS: A CASE STUDY OF MUEANG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE

สอบวัดคุณสมบัติ	900002 : QUALIFYING EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 3/2560
สอบภาษาต่างประเทศ	900003 : FOREIGN LANGUAGE EXAMINATION (English) ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 2/2562

### รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
  1. Terapong Boonraksa, Promphak Boonraksa, Guntinan Sakulphaisan, and Boonruang Marungsri, (2020), “Strategic Planning of Charging Stations for Electric Public Transportation Bus Systems: A Case Study,” International Review of Electrical Engineering (I.R.E.E.), vol. 15, no. 6 December, 2020. 11 pp. Accepted 10 June 2020. (Indexed in SCOPUS)

2. Terapong Boonraksa, Promphak Boonraksa, Nitikon Junhuathon, and Boonruang Marungsri, (2020) “Feasibility of On-Board Photovoltaics on Plug-in Electric Public Transportation Buses,” International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29, No. 6s, 14 April 2020, pp. 627-636. (Index by Scopus)

3. Terapong Boonraksa, and Boonruang Marungsri, (2019) “Development of Fast Charging Station for Public Transport in Nakhon Ratchasima, Thailand,” GMSARN International Journal, Vol. 13, No. 1, March 2019, pp. 36-44. (Index by Scopus)

- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ผลงานอื่น ๆ

ตำแหน่งงาน	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์
หมายเลขโทรศัพท์	083-334-5771
หมายเลขโทรสาร	-
สถานที่ติดต่อ	บ้านเลขที่ 120/266 บ้านพุกษา ศาลายา-บรมราชินี ซอยไร่ชิง 42 ตำบลบางกระทีก อำเภอสสามพรานจังหวัดนครปฐม 73210

แบบขอจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล .....นายกิตติศักดิ์ เต็งผักแว่น..... รหัสนักศึกษา .....D5840274.....

ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง .....พฤติกรรมเชิงกลศาสตร์ของเกลือหินภายใต้แรงกดแบบวัฏจักรด้วยความเค้นเฉลี่ยคงที่.....

(ภาษาอังกฤษ) .....ROCK SALT MECHANICAL BEHAVIOR UNDER CYCLIC LOADING WITH CONSTANT MEAN STRESSES.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ

มหาบัณฑิต

ดุษฎีบัณฑิต

ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... 15 ..... ถึงหน้าที่ ..... 24 ..... จำนวนหน้า ..... 10 .....

สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำเนาความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำเนาความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

ลงชื่อ ..... กิตติศักดิ์ เต็งผักแว่น .....

นักศึกษา ..... กิตติศักดิ์ เต็งผักแว่น .....

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต

นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ

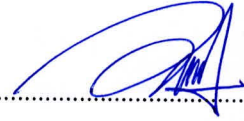
ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่..... 1 ส.ค. 2563 .....

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ ..... K. Suan .....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ..... ศ.ดร. กิตติเทพ เพ็ญวงษ์ .....

ลงชื่อ .....



หัวหน้าสาขาวิชา **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพรศักดิ์ วรรณโกมล**

**หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี**

## ระดับปริญญาเอก

ชื่อ - นามสกุล	นายกิตติศักดิ์ เต็งผักแว่น
เลขประจำตัว	D5840274
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี-แบบ 2 (ตรี)
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนเรียนดี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศาสตราจารย์ ดร. กิตติเทพ เฟื่องขจร

### ชื่อวิทยานิพนธ์ :

ภาษาไทย	พฤติกรรมเชิงกลศาสตร์ของเกลือหินภายใต้แรงกดแบบวัฏจักรด้วยความเค้นเฉลี่ยคงที่
ภาษาอังกฤษ	ROCK SALT MECHANICAL BEHAVIOR UNDER CYCLIC LOADING WITH CONSTANT MEAN STRESSES

สอบวัดคุณสมบัติ	900002 : QUALIFYING EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 2/2558
สอบภาษาต่างประเทศ	900003 : FOREIGN LANGUAGE EXAMINATION (English) ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 1/2559

### รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ  
K. Tengphakwaen, S. Khamrat, T. Thongprapha, K. Fuenkajorn (2018). Creep deformations of salt mine pillars under compressed-air energy storage operation. **Engineering Journal of Research and Development**. Vol.29, No.1, pp.15-24.
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ผลงานอื่น ๆ

-

ตำแหน่งงาน

-

สถานที่ทำงาน

-

หมายเลขโทรศัพท์

0844630908

หมายเลขโทรสาร

-

สถานที่ติดต่อ

72 หมู่ 13 ต.พลับพลา อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา 30190

แบบขอจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขานุการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล ...Huy Dong Ngo..... รหัสนักศึกษา ..... D6040147.....  
ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง การประเมินการฟื้นฟูโคลนในเหมืองแม่เมาะด้วยแผ่นระบายน้ำ.....  
แนวดิ่งสังเคราะห์ร่วมกับเทคนิคการถมน้ำหนักก่อน.....  
(ภาษาอังกฤษ) ...EVALUATION OF SLURRY POND RECLAMATION AT THE MAE MOH MINE BY.....  
PREFABRICATED VERTICAL DRAINS WITH PRELOADING TECHNIQUE.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ

มหาบัณฑิต

ดุษฎีบัณฑิต

ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

- สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....
- สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....
- สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....
- สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

ลงชื่อ .....

นักศึกษา ..... Huy Dong Ngo.....

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

- นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต
- นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ.
- นักศึกษาได้รับทุนวิเทศน์บัณฑิต
- ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่.....

ทั้งนี้ ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ .....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ..... ศาสตราจารย์ ดร.สุชนันต์ หอพิบูลสุข.....

ลงชื่อ .....

หัวหน้าสาขาวิชา .....

## ระดับปริญญาเอก

ชื่อ – นามสกุล	HUY DONG NGO
เลขประจำตัว	D6040147
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา ✕
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนวิเทศน์บัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข
ชื่อวิทยานิพนธ์ :	
ภาษาอังกฤษ	EVALUATION OF SLURRY POND RECLAMATION AT THE MAE MOH MINE BY PREFABRICATED VERTICAL DRAINS WITH PRELOADING TECHNIQUE
ภาษาไทย	การประเมินการฟื้นฟูบ่อโคลนในเหมืองแม่เมาะด้วยแผ่นระบายน้ำแนวตั้งสังเคราะห์ร่วมกับเทคนิคการถมน้ำหนักก่อน
สอบวัดคุณสมบัติ	900002 : QUALIFYING EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 1/2562
สอบภาษาต่างประเทศ	900003 : FOREIGN LANGUAGE EXAMINATION (English) ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 1/2560

รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ  
Ngo, D. H., Horpibulsuk, S., Suddepong, A., Hoy, M., Udomchai, A., Doncommul, P., & Arulrajah, A. (2020). Consolidation behavior of dredged ultra-soft soil improved with prefabricated vertical drain at the Mae Moh mine, Thailand. *Geotextiles and Geomembranes.*, PP. 561-571.
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
Huy Dong Ngo, Suksun Horpibulsuk, Arul Arulrajah. (2020). FULL SCALE TEST ON ULTRA-SOFT SOIL IMPROVED BY PREFABRICATED VERTICAL DRAIN AT THE MAE MOH MINE, THAILAND. SUT International Virtual Conference on Science and Technology, Nakhon-Ratchasima, Thailand. 28 August, 2020.

ผลงานอื่น ๆ

ตำแหน่งงาน	-
สถานที่ทำงาน	-
หมายเลขโทรศัพท์	+66945377414
หมายเลขโทรสาร	-
สถานที่ติดต่อ	No 10, 23/296 Minh Khai, Mai Dong sub- District, Hoang Mai District, Ha Noi, Vietnam, 100000



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน เป็นชาย 1 คน หญิง - คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปริญญา	ชาย	หญิง
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)	1	-
รวมทั้งสิ้น	1	-



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	M6041854	นายมนตรี บัวเผื่อน	48	3.64	27 กุมภาพันธ์ 2563	หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบสร้างระบบตัดสัญญาณควบคุมอากาศยานไร้คนขับกำลังงานสูงสำหรับป้องกันภัยคุกคามระยะไกล Thesis Title THE DESIGN OF HIGH POWER JAMMING SYSTEM FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE (UAV) AND DISTANCE THREATS PREVENTION

รวม 1 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	วิศวกรรมไฟฟ้า	รวม
3.50 ขึ้นไป	1	1
3.25 - 3.49	-	-
3.00 - 3.24	-	-
รวม	1	1
GPA เฉลี่ย	3.64	
GPA สูงสุด	3.64	
GPA ต่ำสุด	3.64	

## แบบขอจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล .....นายมนตรี บัวเผื่อน..... รหัสนักศึกษา ...M6041854

ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง .....การออกแบบสร้างระบบตัดสัญญาณควบคุมอากาศยานไร้คนขับกำลังงานสูงสำหรับ  
ป้องกันภัยคุกคามระยะไกล.....

Click here to enter text.

(ภาษาอังกฤษ) ...THE DESIGN OF HIGH POWER JAMMING SYSTEM FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE  
(UAV) AND DISTANCE THREATS PREVENTION

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ  มหาบัณฑิต  ดุษฎีบัณฑิต

ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า  
.....

สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ .....16.. .. ถึงหน้าที่.....19..... จำนวนหน้า  
.....4.....

สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
จากหน้าที่ .....16..... ถึงหน้าที่.....19..... จำนวนหน้า .....4.....

ลงชื่อ .....*มนตรี บัวเผื่อน*.....

นักศึกษา .....นายมนตรี บัวเผื่อน.....

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต

นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว


ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ

ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่.....

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว


ส่วนที่ 1 นักศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้ให้ข้อมูล

ลงชื่อ  .....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....อ.ดร.สำราญ สันทาฉนวน.....

---

ลงชื่อ  .....

หัวหน้าสาขาวิชา .....ผศ.ดร.ธนเสฏฐ์ ทศดีกรพัฒน์.....

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ – นามสกุล	นายมนตรี บัวเพื่อน
เลขประจำตัว	M6041854
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อ.ดร.สำราญ สันทาลุนัย
ชื่อวิทยานิพนธ์ :	
ภาษาไทย	การออกแบบสร้างระบบตัดสัญญาณควบคุมอากาศยานไร้คนขับกำลังงานสูงสำหรับป้องกันภัยคุกคามระยะไกล
ภาษาอังกฤษ	THE DESIGN OF HIGH POWER JAMMING SYSTEM FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE (UAV) AND DISTANCE THREATS PREVENTION
สอบประมวลความรู้	900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 2/2561

รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ  
-
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ  
Montree B., Samran S., Thanaset T. and Chanchai T., “DUAL-BAND AND HIGH GAIN U-SHAPED ANTENNA FOR JAMMING THE UNPRECEDENTED UAV”,  
International Journal of Electronics and Data Communication. ISSN(p): 2320-2084. ISSN(p): 2321-2950 Volume-7, Issue-9, Sep. 2019. 4 PP.
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
-
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
-

ผลงานอื่น ๆ

-

ตำแหน่งงาน	ผู้ช่วยนักวิจัย
สถานที่ทำงาน	อาคารเครื่องมือ 3 (F3)
หมายเลขโทรศัพท์	087-4419888
หมายเลขโทรสาร	-
สถานที่ติดต่อ	อาคารเครื่องมือ 3 (F3)



# บันทึกข้อความ

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
รับที่ 2513/2563  
วันที่ 27 ส.ค. 2563  
เวลา 12:01 น.

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
รับที่ 1111/2563  
วันที่ 20 ส.ค. 2563  
เวลา 17:32

สบวพ-OROG-11

หน่วยงาน สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า...สำนักวิชา...วิศวกรรมศาสตร์... โทรศัพท์ 0-4422-4171 โทรสาร.....  
ที่ ๑๐๖๔๓๔(๒)/๒๕๖๓..... วันที่ 20 ส.ค. 2563  
เรื่อง ส่งผลงานทุน OROG

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ชื่อ-สกุล.....นายมนตรี บัวเผื่อน.....รหัสประจำตัวนักศึกษา...M6041854.....  
โทร/ E-mail .....montree.bua@gmail.com..... ได้รับทุน ประเภททุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 7... /...2562.....  
ขอส่งผลงานทุน OROG เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคำขอจบการศึกษา ดังนี้

### กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มี Peer Review จำนวน ..... เรื่อง
- เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceeding) ระดับนานาชาติ (การประชุมทางวิชาการที่จัดในต่างประเทศ หรือ จัดเวียนต่างประเทศ หรือ มีคณะกรรมการด้านวิชาการที่เป็นชาวต่างประเทศ  $\geq 25\%$  หรือ ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และถูกคัดเลือกนำไปตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล เช่น SCOPUS IEEE เป็นต้น)
- สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้นงาน

### กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอก

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มี Peer Review และ อยู่ในฐานข้อมูลสากล คือ SCOPUS, ISI หรือ ฐานข้อมูลสากลที่ สกว. ยอมรับ เช่น Web of Science, MEDLINE, BIOSIS, SciFinder, EICOMPENDEX, INSPEC, Social Science Citation Index (ISI), Social SciSearch, ERIC, PsycINFO, Sociological Abstracts, Arts & Humanities Search, Linguistics and Language Behavior Abstracts จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ	ชื่อฐานข้อมูลสากล
1)		

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติตามเกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ (วารสารของไทย) ที่ สกว. สกว. ยอมรับ
1)	

- สิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้น

พร้อมกันนี้ ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

#### กรณีนี้ 1 การตีพิมพ์ผลงานในวารสาร

- 1.1 ผลงานตีพิมพ์ ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Article) หรือ
- 1.2. หนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Letter) และ ผลงานต้นฉบับ (Accepted Article)
- 1.3. Print หน้า Web Page ที่แสดงว่าอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ (เฉพาะฐานข้อมูลสากล กรณี ป.เอก)

กรณีที่ 2 เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (เฉพาะ ป.โท)

- 2.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) และ  
 2.2 เอกสารที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
 2.3 หนังสือตอบรับหรือหนังสือขอบคุณการนำเสนอผลงาน

กรณีที่ 3 สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร ให้แนบเอกสารที่แสดงว่าได้รับ

- 3.1 สิทธิบัตร หรือ  3.2 อนุสิทธิบัตร (เฉพาะ ป.โท)

หมายเหตุ นักศึกษาต้องตรวจสอบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง เกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์สำหรับการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2557 กล่าวคือ วารสารที่นำผลงานไปตีพิมพ์ต้องไม่ปรากฏใน Beall's List Predatory open-access journal หรือวารสารที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่ไม่มีชื่อปรากฏใน Beall's List Predatory open-access publishers เว็บไซต์เพื่อตรวจสอบรายชื่อวารสารและสำนักพิมพ์ที่ปรากฏใน Beall's List: <http://scholarlyoa.com/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) มนต์ วิวัฒน์ ..... นักศึกษา  
(นายมนต์ วิวัฒน์ .....)  
19 / ส.ค. / 2563

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(ดร.สาธิต สันทลนัย .....)  
20 / ส.ค. / 2563

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... หัวหน้าสาขาวิชา  
(ผศ.ดร.ศุภเชษฐ์ ทองศิริพิภพ .....)  
20 / ส.ค. / 2563

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... หัวหน้าสถานวิจัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.อิทธิ ชินกุลกิจนิพนธ์ .....)  
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
25 / ส.ค. / 2563

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ..... คณบดี  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกต .....)  
คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
25 / ส.ค. / 2563

สำหรับสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผลการตรวจสอบตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเรื่อง การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
ที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก พ.ศ. 2561 ดังนี้

- เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ  
 ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ เพราะ .....  
 โปรดส่งข้อมูล/เอกสารเพิ่มเติม ดังนี้ .....

[ลายเซ็น]  
(นางสาวปรียานุช เพ็ชรระโท)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

[ลายเซ็น]  
รองศาสตราจารย์ ดร.พิระพงษ์ อุซารสกุล

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

5/1 / ก. ย. / 2563



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 9 คน เป็นชาย 5 คน หญิง 4 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปริญญา	ชาย	หญิง
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ)	1	-
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมวัสดุ)	-	1
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี)	2	-
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์)	2	3
รวมทั้งสิ้น	5	4



สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติการสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	M5842308	นายธนพัทธ์ พฤกษาพันธุรัตน์	45	3.64	2 กรกฎาคม 2563	
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การควบคุมเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเครื่องสูบลมของโรงไฟฟ้าโออาร์ซีในสภาพการทำงานที่หลากหลาย						
Thesis Title OPTIMAL CONTROL STRATEGY FOR AN ORC PUMP UNDER VARIOUS OPERATING CONDITIONS						

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมวัสดุ)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	M6040086	นางสาวดารณี ปิยฉัตรพนม	46	3.73	2 กรกฎาคม 2563	
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสังเคราะห์กราฟิติกคาร์บอนไนโตรดจากสารตั้งต้นเมลามีนโดยใช้ความร้อนเพื่อเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาด้วยแสงสำหรับการผลิตไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์						
THERMAL SYNTHESIS OF $\gamma$ - $C_3N_4$ DERIVED FROM MELAMINE FOR PHOTOCATALYTIC HYDROGEN PEROXIDE PRODUCTION						

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	M6110710	นายยอดตะวัน รักขารมย์	45	4.00	14 กรกฎาคม 2563	
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานรากเสาเข็มแบบแผ่สำหรับอาคารสูงด้วยวิธีไฟไนท์อีลิเมนต์แบบสามมิติ						
Thesis Title ANALYSIS OF MAT SETTLEMENT FOR HIGH-RISE BUILDING WITH 3D FEM						

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
2	M6111656	Mr. CHAMROEUN SE	45	4.00	20 กรกฎาคม 2563	
Thesis Title ANALYSIS OF RISK FACTORS AFFECTING DRIVER INJURY SEVERITY OF RUN OFF ROAD CRASH FOR THAILAND HIGHWAYS						
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ขับขี่ประเภทไกลดกข้างทาง กรณีศึกษาทางหลวงในประเทศไทย						

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์)

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	หน่วยกิต สอบได้	แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	วันที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	M6041137	นางสาวนิภา หวังคอนกลาง	45	3.85	7 สิงหาคม 2563	แผน ข
2	M6111205	นายสุรารักษ์ โนริรัตน์	45	3.64	8 สิงหาคม 2563	แผน ข
3	M6111212	นางสาวสุพัตรา บุญต่อ	45	3.61	8 สิงหาคม 2563	แผน ข
4	M6111229	นายพีรพล วงสา	45	3.32	8 สิงหาคม 2563	แผน ข
5	M6111960	นางสุวิมล รัตนจันทร์	45	3.82	8 สิงหาคม 2563	แผน ข

รวม 9 ราย

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	วิศวกรรม เครื่องกลและระบบ กระบวนการ	วิศวกรรม วัสดุ	วิศวกรรม โยธา ขนส่ง และ ทรัพยากรธรณี	วิศวกรรม เมคคาทรอนิกส์	รวม
3.50 ขึ้นไป	1	1	2	4	8
3.25 - 3.49	-	-	-	1	1
3.00 - 3.24	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>9</b>
GPA เฉลี่ย	3.64	3.73	4.00	3.64	
GPA สูงสุด	3.64	3.73	4.00	3.85	
GPA ต่ำสุด	3.64	3.73	4.00	3.32	

แบบขอจบการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล ..ธนพัทธ์.. พงุษาพันธ์รัตน์..... รหัสนักศึกษา .....M5842308

ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง ....การควบคุมเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเครื่องสูบลมของโรงไฟฟ้าไอเออร์ซี

(ภาษาอังกฤษ) ...OPTIMAL CONTROL STRATEGY FOR AN ORC PUMP UNDER VARIOUS  
...OPERATING CONDITIONS.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ

มหาบัณฑิต

ดุษฎีบัณฑิต

ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

สำนักบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำนักบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ 48 ถึงหน้าที่ 58 จำนวนหน้า 17

สำนักบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
จากหน้าที่ - ถึงหน้าที่ - จำนวนหน้า 10

สำนักบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

ลงชื่อ ..ธนพัทธ์ พงุษาพันธ์รัตน์

นักศึกษา นายธนพัทธ์ พงุษาพันธ์รัตน์

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต

นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ

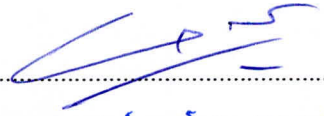
ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่.....

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ ..อาทิตย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ.ดร.อาทิตย์ คุณศรีสุข

ลงชื่อ .....



หัวหน้าสาขาวิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชโลธร ธรรมแท้)

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ - นามสกุล	นายชนพัทธ์ พฤกษาพันธ์รัตน์
เลขประจำตัว	M5842308
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ. ดร.อาทิตย์ คุณศรีสุข
ชื่อวิทยานิพนธ์ :	
ภาษาไทย	การควบคุมเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเครื่องสูบของโรงไฟฟ้าโออาร์ซี
ภาษาอังกฤษ	OPTIMAL CONTROL STRATEGY FOR AN ORC PUMP UNDER VARIOUS OPERATING CONDITIONS
สอบประมวลความรู้	900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 3/2559

### รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ  
T. Phueksaphanrat E.Schulz and A. Koonsrisuk (2020). Energy cost analysis of an organic Rankine cycle with exhaust gas on off design conditions. Journal of Research and Applications in Mechanical Engineering. Vol.8, No.1, 11 PP/PP.48-58.
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
ชนพัทธ์ พฤกษาพันธ์รัตน์ และ อาทิตย์ คุณศรีสุข (2661). การจำลองเชิงตัวเลขการผลิตไฟฟ้าจากความร้อนทิ้งด้วยโรงไฟฟ้าโออาร์ซี. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 32 The 32nd Conference of Mechanical Engineering Network of Thailand. จำนวน 10 หน้า.
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

## ผลงานอื่น ๆ

ธนพัฒน์ พงกษาพันธุ์รัตน์ และ อาทิตย์ คุณศรีสุข (2662). การนำไอเสียจากหม้อต้มไอน้ำจาก  
โรงพยาบาลมาผลิตไฟฟ้าด้วยโรงไฟฟ้าไออาร์ซี. การประชุมวิชาการการถ่ายทอดผลงานความรู้  
และมวลในอุปกรณ์ด้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 18. จำนวน 8 หน้า.

ตำแหน่งงาน	-
สถานที่ทำงาน	-
หมายเลขโทรศัพท์	0887246957
หมายเลขโทรสาร	-
สถานที่ติดต่อ	อาคารวิจัย ห้อง B37

แบบขอจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล .....นางสาวดารณี ปิยฉัตรพนม..... รหัสนักศึกษา .....M6040086.....  
ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง ....การสังเคราะห์ทกวาฟิดิดควร์บอนไนโตรด์จากสวาร์ตั้งต้นเมลามีนโดยการใช้ความร้อน  
.....เพื่อเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาด้วยแสงสำหรับการผลิตไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์.....  
(ภาษาอังกฤษ) .....THERMAL SYNTHESIS OF g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> DERIVED FROM MELAMINE FOR PHOTOCATALYTIC  
HYDROGEN PEROXIDE PRODUCTION.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ  มหาบัณฑิต  ดุษฎีบัณฑิต

ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

สำนักบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำนักบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า **In press**

สำนักบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

สำนักบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

ลงชื่อ ..... **ดารณี ปิยฉัตรพนม** .....

นักศึกษา ..... นางสาวดารณี ปิยฉัตรพนม .....

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต

นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว

ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ

ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่.....13 กรกฎาคม 2563.....

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ .....  .....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุขเกษม วัชรมัยสกุล .....

ลงชื่อ .....  .....

หัวหน้าสาขา ..... รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริรัตน์ ทับสูงเนิน รัตนจันทร์ .....

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวดารณี ปิยฉัตรพนม
เลขประจำตัว	M6040086
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมวัสดุ
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุขเกษม วัชรรัมย์สกุล

### ชื่อวิทยานิพนธ์ :

ภาษาไทย	การสังเคราะห์กราฟิติกคาร์บอนไนไตรด์จากสารตั้งต้นเมลามีนโดยการใช้ความร้อนเพื่อเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาด้วยแสงสำหรับการผลิตไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์
ภาษาอังกฤษ	THERMAL SYNTHESIS OF $g\text{-C}_3\text{N}_4$ DERIVED FROM MELAMINE FOR PHOTOCATALYTIC HYDROGEN PEROXIDE PRODUCTION

สอบประมวลความรู้ 900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION  
ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 1/2561

### รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ  
-
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ  
D. Piyachatpanom, S. Watcharamaisakul. "Synthesis of graphitic carbon nitride ( $g\text{-C}_3\text{N}_4$ ) powder from melamine by pyrolysis process". Suranaree Journal of Science and Technology, (2020). (in press).
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
-
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
-

ผลงานอื่น ๆ

-

ตำแหน่งงาน

-

สถานที่ทำงาน

-

หมายเลขโทรศัพท์

0970133773

หมายเลขโทรสาร

-

สถานที่ติดต่อ

16/5 ถ.หลังวัดป่า ซ.4 ต.ท่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21000



# บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
รับที่ 2051/2563  
วันที่ 21 ก.ค. 2563  
เวลา 17:10 น.

สบวพ-OROG-11

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์  
รับที่ 3501/2563  
วันที่ 14 ก.ค. 2563  
เวลา 11.49 น.

หน่วยงาน สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ โทรศัพท์ 4471 โทรสาร -  
ที่ อ. 3414 (92) / 109 วันที่ 13 ก.ค. 2563  
เรื่อง ส่งผลงานทุน OROG

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า ชื่อ-สกุล นางสาวดารณี ปิยะธรรม รหัสประจำตัวนักศึกษา M6040086  
โทร/ E-mail 097-0133773 / daranee.meen@gmail.com ได้รับทุน ประเภททุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (OROG) ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 15 / 2560  
ขอส่งผลงานทุน OROG เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาค่าขอจบการศึกษา ดังนี้

### กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มี Peer Review จำนวน 1 เรื่อง
- เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceeding) ระดับนานาชาติ (การประชุมทางวิชาการที่จัดในต่างประเทศ หรือ จัดเวียนต่างประเทศ หรือ มีคณะกรรมการด้านวิชาการที่เป็นชาวต่างประเทศ >25% หรือ ผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และถูกคัดเลือกนำไปตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล เช่น SCOPUS IEEE เป็นต้น)
- สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้นงาน

### กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอก

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติที่มี Peer Review และ อยู่ในฐานข้อมูลสากล คือ SCOPUS, ISI หรือ ฐานข้อมูลสากลที่ สกว. ยอมรับ เช่น Web of Science, MEDLINE, BIOSIS, SciFinder, EICOMPENDEX, INSPEC, Social Science Citation Index (ISI), Social SciSearch, ERIC, PsycINFO, Sociological Abstracts, Arts & Humanities Search, Linguistics and Language Behavior Abstracts จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ	ชื่อฐานข้อมูลสากล
1)		

- เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติตามเกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน ..... เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวารสารระดับนานาชาติ (วารสารของไทย) ที่ สกอ. สกว. ยอมรับ
1)	

- สิทธิบัตร จำนวน ..... ชิ้น

พร้อมกันนี้ ได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

### กรณีที่ 1 การตีพิมพ์ผลงานในวารสาร

- 1.1 ผลงานตีพิมพ์ ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Article) หรือ
- 1.2. หนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted Letter) และ ผลงานต้นฉบับ (Accepted Article)
- 1.3. Print หน้า Web Page ที่แสดงว่าอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ (เฉพาะฐานข้อมูลสากล กรณี ป.เอก)

**กรณีที่ 2** เผยแพร่ผลงานที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (เฉพาะ ป.โท)

- 2.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) **และ**
- 2.2 เอกสารที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
- 2.3 หนังสือตอบรับหรือหนังสือขอคุณการนำเสนอผลงาน

**กรณีที่ 3** สิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร ให้แนบเอกสารที่แสดงว่าได้รับ

- 3.1 สิทธิบัตร หรือ  3.2 อนุสิทธิบัตร (เฉพาะ ป.โท)

**หมายเหตุ** นักศึกษาต้องตรวจสอบประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง เกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์สำหรับการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2557 กล่าวคือ วารสารที่นำผลงานไปตีพิมพ์**ต้องไม่ปรากฏ**ใน Beall's List Predatory open-access journal หรือวารสารที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ที่**ไม่มี**ชื่อปรากฏใน Beall's List Predatory open-access publishers เว็บไซต์เพื่อตรวจสอบรายชื่อวารสารและสำนักพิมพ์ที่ปรากฏใน Beall's List: <http://scholarlyoa.com/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) ..... **ดร.ณิ ปิยฉัตรพนม** ..... นักศึกษา  
(**นางสาวดร.ณิ ปิยฉัตรพนม**)  
**13 / ก.ค. / 63**

(ลงชื่อ) ..... **ดร.รชกมล วัชรพงษ์** ..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(**ดร.รชกมล วัชรพงษ์**)  
**13 / ก.ค. / 63**

(ลงชื่อ) ..... **ดร.ศิริรัตน์ ทับสูงเนิน รัตนจันทร์** ..... หัวหน้าสาขาวิชา  
(**รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ทับสูงเนิน รัตนจันทร์**)  
**หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเซรามิก**

(ลงชื่อ) ..... **ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์** ..... หัวหน้าสถานวิจัย  
(**รองศาสตราจารย์ ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์**)  
**หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์**  
**13 ก.ค. 2563**

(ลงชื่อ) ..... **ดร.ศิริ จงกล** ..... คณบดี  
(**รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริ จงกล**)  
**คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์**  
**13 ก.ค. 2563**

### สำหรับสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผลการตรวจสอบตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเรื่อง การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่คณาจารย์ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก พ.ศ. 2561 ดังนี้

- เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ
- ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศฯ เพราะ ..... **นางสาวปริยานุช เพ็ชรศรีโชค** .....
- โปรดส่งข้อมูล/เอกสารเพิ่มเติม ดังนี้ ..... **เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป** .....

..... **รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุตารสกุล** .....  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
**24 ก.ค. 2563**

แบบขอจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ส่วนที่ 1 นักศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูล

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล ..... นายยอดตะวัน รักขารมย์..... รหัสนักศึกษา ..... M6110710.....  
ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง ..... การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานรากเสาเข็มแบบแผ่สำหรับอาคารสูงด้วย.....  
วิธีไฟไนต์อีลิเมนต์แบบสามมิติ.....  
(ภาษาอังกฤษ) ...ANALYSIS OF MAT SETTLEMENT FOR HIGH-RISE BUILDING WITH 3D FEM.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ  มหาบัณฑิต  ดุษฎีบัณฑิต  
ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

- สำนับทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....
- สำนับทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....
- สำนับทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ 1 ถึงหน้าที่ 9 จำนวนหน้า 9
- สำนับทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่..... จำนวนหน้า .....

ลงชื่อ ยอดตะวัน รักขารมย์

นักศึกษา นายยอดตะวัน รักขารมย์

ส่วนที่ 2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้ให้ข้อมูล

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

- นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต
- นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ
- ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่ 30 ก.ค. 63

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ พรพจน์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ. ดร. พรพจน์ ตันเส็ง

ลงชื่อ ดร.

หัวหน้าสาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ – นามสกุล	นายยอดตะวัน รักขารมย์
เลขประจำตัว	M6110710
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพจน์ ตันเส็ง
ชื่อวิทยานิพนธ์ :	
ภาษาไทย	การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานรากเสาเข็มแบบแผ่สำหรับอาคารสูงด้วยวิธีไฟไนต์อีลิเมนต์แบบสามมิติ
ภาษาอังกฤษ	ANALYSIS OF MAT SETTLEMENT FOR HIGH-RISE BUILDING WITH 3D FEM
สอบประมวลความรู้	900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 3/2561

รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ  
-
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ  
-
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ยอดตะวัน รักขารมย์ และ พรพจน์ ตันเส็ง. (2563). การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานรากเสาเข็มแบบแผ่สำหรับอาคารสูงด้วยวิธีไฟไนต์อีลิเมนต์แบบสามมิติ. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25 (The 25<sup>th</sup> National Convention on Civil Engineering, GTE15) การประชุมออนไลน์ วันที่ 15-17 กรกฎาคม 2563, หน้า 1401-1410
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
-

ผลงานอื่น ๆ

ตำแหน่งงาน -  
สถานที่ทำงาน -

หมายเลขโทรสาร  
สถานที่ติดต่อ

-

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
สุรนารี 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัด  
นครราชสีมา 30000

แบบขอจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง นักศึกษาจบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ส่วนที่ 1 นักศึกษาเป็นผู้เขียน

ด้วยนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล Mr. CHAMROEUN SE..... รหัสนักศึกษา M6111656  
ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อระดับการบาดเจ็บของผู้ขับขี่ จากอุบัติเหตุเสียหลัก  
ตกข้างทาง บนถนนหลวงประเทศไทย.....  
(ภาษาอังกฤษ) ANALYSIS OF RISK FACTORS AFFECTING DRIVER INJURY SEVERITY FOR RUN-OFF-ROAD  
CRASHES ON THAILAND HIGHWAY.....

มีความประสงค์จะขอจบการศึกษาในระดับ  มหาบัณฑิต  ดุษฎีบัณฑิต  
ทั้งนี้ได้แนบเอกสารที่จำเป็น มาพร้อมแล้วดังนี้

แบบประวัตินักศึกษา ที่ได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ตรวจวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

บทความที่นักศึกษาใช้ประกอบการขอจบการศึกษา ถือเป็นบทความในระดับ

- สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่ ..... จำนวนหน้า .....
- สำเนาบทความวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ 1 ถึงหน้าที่ 19 จำนวนหน้า 19
- สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับชาติ จากหน้าที่ ..... ถึงหน้าที่ ..... จำนวนหน้า .....
- สำเนาบทความวิจัยเต็มรูปแบบในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จากหน้าที่ 194 ถึงหน้าที่ 198 จำนวนหน้า 5

ลงชื่อ 

นักศึกษา Chamroeun Se

ส่วนที่ 2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้เขียน

ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา

- นักศึกษาได้รับทุน คปก และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- นักศึกษาได้รับทุนกิตติบัณฑิต
- นักศึกษาได้รับทุน OROG และได้แนบเอกสารรับรองผลงานมาพร้อมแล้ว
- ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองผลงานจากสถาบันวิจัยฯ
- ขอรับรองว่าผลงานที่ตีพิมพ์ไม่ปรากฏอยู่ใน Beall's List ตรวจสอบ ณ วันที่ 12 ส.ค. 2563

ทั้งนี้ได้ตรวจสอบเอกสารแนบในส่วนที่ 1 ทุกรายการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ 

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ศาสตราจารย์ ดร. วัฒนวงศ์ รัตนวรราช

ลงชื่อ 

หัวหน้าสาขาวิชา ศาสตราจารย์ ดร. วัฒนวงศ์ รัตนวรราช

## ระดับปริญญาโท

ชื่อ - นามสกุล	Mr. CHAMROEUN SE
เลขประจำตัว	M6111656
หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	วิเทศบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศาสตราจารย์ ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห

### ชื่อวิทยานิพนธ์ :

ภาษาไทย	การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อระดับการบาดเจ็บของผู้ขับขี่ จากอุบัติเหตุเสียหลักตกข้างทาง บนถนนหลวงประเทศไทย
ภาษาอังกฤษ	ANALYSIS OF RISK FACTORS AFFECTING DRIVER INJURY SEVERITY FOR RUN-OFF-ROAD CRASHES ON THAILAND HIGHWAY

สอบประมวลความรู้	900001 : COMPREHENSIVE EXAMINATION ผ่านเมื่อ ภาคการศึกษาที่ 1/2562
------------------	---

### รายชื่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ
- รายชื่อบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ  
Se, C., Champahom, T., Jomnonkwao, S., & Ratanavaraha, V. (2020). Driver injury severity in single-vehicle run off road crash on 2-lanes and 4-lanes highway in Thailand. *Engineering and Applied Science Research*. 8 May 2020, 19 pp.
- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
Se, C., Champahom, T., Jomnonkwao, S., & Ratanavaraha, V. (2020). Analysis of Young Thai Driver Severity Involving in Single-Vehicle Run Off Road

Crash. *The 3<sup>rd</sup> Conference on Innovation Engineering and Technology for Economy and Society*, Kasem Bundit University, Rom Klao Campus, Bangkok, 26 July, 2020. 4 PP

- รายชื่อบทความวิจัยเต็มรูปแบบที่ได้รับการตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

-

ตำแหน่งงาน	-
สถานที่ทำงาน	-
หมายเลขโทรศัพท์	082-9067974
หมายเลขโทรสาร	-
สถานที่ติดต่อ	-



ส่วนส่งเสริมวิชาการ  
รับที่ 1244, 2628  
วันที่ 15 ก.ย. 2563  
เวลา 10.08 น.

ฝ่ายวิชาการ  
รับที่ 3199  
วันที่ 15 ก.ย. 2563  
เวลา 09.30 น.

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
รับที่ 8867  
วันที่ 15 ก.ย. 2563  
เวลา 09.14

บันทึกข้อความ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โทรศัพท์ 3975 โทรสาร 3920  
ที่ อว 7415/ 862 วันที่ 10 กันยายน 2563  
เรื่อง ขอนำเสนอวาระเพื่อพิจารณาในสภาวิชาการ

① เรียน เลขาธิการสภาวิชาการ

ตามที่มหาวิทยาลัย ได้กำหนดให้มีการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 10/2563 ในวันพฤหัสบดีที่ 24 กันยายน 2563 นั้น

ในการนี้ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ขอเสนอวาระต่อสภาวิชาการ จำนวน 1 วาระ ได้แก่

ลำดับ	ชื่อวาระ	ผ่านความเห็นชอบจากกรรมการประจำสำนักวิชาแพทยศาสตร์
1.	ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2563	ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 ลงวันที่ 3 กันยายน 2563

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และโปรดนำเสนอดต่อสภาวิชาการต่อไป จักขอบคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)  
คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

② เรียน มท.ส.ท.  
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี  
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล  
15 ก.ย. 2563

② มท.ส่วนส่งเสริมวิชาการ  
พิจารณาเพื่อพิจารณา

2/ก.ย. 15 ก.ย. 63  
(นางประวีณา หอมตา)  
ส.ก. หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

สำเนาเรียน : ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา



วาระที่ **ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี (6 ปี)**  
**ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563**  
(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์)

ด้วย ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มีนักศึกษาผู้มีสิทธิ์ขอรับปริญญาตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี (6 ปี) จำนวน 2 ราย ที่เป็นไปตามแผนการดำเนินการหลักสูตร และศึกษาครบตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2556 ประกอบกับนักศึกษาแพทย์ผู้ทำสัญญาฯ จะต้องไปรายงานตัวและปฏิบัติงานในพื้นที่หลังจากสำเร็จการศึกษาทันที

ในการนี้ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ โดยคณะกรรมการประจำสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 ได้ให้ความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 2 ราย เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น จึงขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการดังนี้

1. ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 2 ราย ดังมีรายละเอียดของข้อมูลรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่แนบมาพร้อมนี้
2. ขอความเห็นชอบวันที่สำเร็จการศึกษา คือ วันที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบเกรดตัวสุดท้ายที่ศึกษา

รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระ

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต

---

---

---

มติ

---

---

---



สำนักวิชาแพทยศาสตร์

สรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ที่จะขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 2 คน เป็นชาย - คน หญิง 2 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปริญญา	เกียรตินิยมอันดับ 1		เกียรตินิยมอันดับ 2		บัณฑิต		รวม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
แพทยศาสตรบัณฑิต	0	0	0	0	0	2	0	2
รวมทั้งสิ้น	0	0	0	0	0	2	0	2



สำนักวิชาแพทยศาสตร์  
รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี  
เสนอสภาวิชาการ เพื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต

ลำดับ	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	หน่วยกิต			วันสำเร็จ การศึกษา	หมายเหตุ
			แต่มีระดับคะแนน สอบได้	แต่มีระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม	แต่มีระดับคะแนน เฉลี่ยรายวิชาเอก		
1	B5760220	นางสาวจันทร์จิรา ตระกูลอนันต์สิทธิ์	298	2.71	2.53	18 ส.ค. 2563	
2	B5760282	นางสาวปาไลดา ศิริภูล	298	2.87	2.66	5 ส.ค. 2563	

รวม 2 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา สำนักวิชาแพทยศาสตร์ จำแนกตามช่วงระดับคะแนนและหลักสูตรสาขาวิชา

ช่วงระดับคะแนน	หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	รวม
3.50 ขึ้นไป	0	0
3.25 – 3.49	0	0
3.00 – 3.24	0	0
2.50 – 2.99	2	2
2.00 – 2.49	0	0
รวม	2	2
GPA เฉลี่ย	2.79	
GPA สูงสุด	2.87	
GPA ต่ำสุด	2.71	

ขอความเห็นชอบตัดรายวิชา และแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตร (ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ด้วยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้รับข้อเสนอแนะจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) จากการกรอกข้อมูลเพื่อยื่นขอรับทราบหลักสูตรผ่านระบบสารสนเทศ CHE CO ประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้าง และแผนการศึกษา สำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดย สป.อว. มีข้อเสนอแนะ “ไม่ให้ระบุโครงสร้างและแผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงไว้ในเล่มหลักสูตรเป็นการเฉพาะ เนื่องจากหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่ใช่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) การรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษา ให้ดำเนินการเป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย” ดังรายละเอียดข้อเสนอแนะปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

ดังนั้น เพื่อให้ข้อมูลหลักสูตรในระบบสารสนเทศ CHE CO สอดคล้องกับเล่มหลักสูตร (มคอ. 2) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 จึงเสนอขอความเห็นชอบตัดรายวิชา และแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตรของหลักสูตรนอกเวลา จำนวน 4 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีซี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562)

โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



ส่วนส่งเสริมวิชาการ  
รับที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓  
วันที่ ๐๙ ก.ย. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๑.๕๗ น.

บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายวิชาการ  
รับที่ ๓๑๑๖  
วันที่ ๙ ก.ย. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๐.๓๐ น.

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
รับที่ ๒๗๙๘  
วันที่ ๙ ก.ย. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๐.๑๐

หน่วยงาน สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

โทรศัพท์ 4274

โทรสาร 4220

ที่ อว 7414/๒๕๖๕

วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความเห็นชอบตัดรายวิชาและแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตร

เรียน เลขาธิการสภาวิชาการ

ด้วย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับข้อเสนอแนะจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จากกรอกข้อมูลเพื่อยื่นขอรับทราบหลักสูตรผ่านระบบสารสนเทศ CHE CO ประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้างและแผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยสำนักงานฯ มีข้อเสนอแนะ ไม่ให้ระบุโครงสร้างและแผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงไว้ในเล่มหลักสูตรเป็นการเฉพาะ เนื่องจากหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่ใช่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) การรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษา ให้ดำเนินการเป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย รายละเอียดข้อเสนอแนะดังเอกสารแนบ

ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลหลักสูตรในระบบสารสนเทศ CHE CO สอดคล้องกับเล่มหลักสูตร (มคอ. 2) สำนักวิชา จึงขอความเห็นชอบตัดรายวิชาและแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตรของหลักสูตรนอกเวลาจำนวน 4 หลักสูตร ดังนี้

- 1.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘
- 2.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑
- 3.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีซี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒
- 4.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาต่อไป

② เรียบ พ.บ. สวค

วิมลฉัตร

ทศพร  
สวค ๒๓

(รศ.ร.อ.ดร. กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญใจ เผ่าละออ)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ปฏิบัติการแทนคณบดี

③ มอชาน ปณิคมุสพรวิภาดา

นางเนษดา นฤ.ก.ก. กิ่งกมล ๓ คนวิภาดา  
เจ้าหญิงกมล

วิมลฉัตร พ.บ. ๖๓

(นางประวีณา หอมตา)

รศ. หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

## เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่

4.

ขอความเห็นชอบัตตราวิชาและแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตร

(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ด้วย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับข้อเสนอแนะจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จากการกรอกข้อมูลเพื่อยื่นขอรับทราบหลักสูตรผ่านระบบสารสนเทศ CHE CO ประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้างและแผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยสำนักงานฯ มีข้อเสนอแนะ ไม่ให้ระบุโครงสร้างและแผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงไว้ในเล่มหลักสูตรเป็นการเฉพาะ เนื่องจากหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่ใช่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) การรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษา ให้ดำเนินการเป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย รายละเอียดข้อเสนอแนะดังเอกสารแนบ

ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลหลักสูตรในระบบสารสนเทศ CHE CO สอดคล้องกับเล่มหลักสูตร (มคอ. 2) สำนักวิชา จึงขอความเห็นชอบัตตราวิชาและแผนการศึกษา สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ออกจากเล่มหลักสูตรของหลักสูตรนอกเวลาจำนวน 4 หลักสูตร ดังนี้

- 1.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558
- 2.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
- 3.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีซีเอ็น หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
- 4.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอที่ประชุมสภาวิชาการ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

มติที่ประชุม

## ขอแจ้งสถานะการตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ. 2558) ในระบบ CHE CO

Saranya Intachot

อ. 12/05/2020 10:08

ส่ง:Mechatronics Engineering <mechatronics@sut.ac.th>;

ส่งมาถึง:Saranya Treebootdee <saranya.t@sut.ac.th>;

### เรียน ผู้รับผิดชอบดำเนินการกรอกข้อมูลในระบบ CHE CO

สพ.อว. ได้แจ้งสถานะการตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ. 2558) ในระบบ CHE CO จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการตามข้อเสนอแนะ ทั้งนี้หากดำเนินการแล้วเสร็จโปรดแจ้งมายังอีเมลนี้ เพื่อจะได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ด้วยความนับถือ

สรัญญา อินทโชติ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ. 2558)

สถานะการตรวจสอบความสอดคล้อง

สถานะการรับทราบ	สีสถานะการรับทราบ	ข้อเสนอแนะ
ที่: (01) 1.1 สถานภาพหลักสูตร		
หัวข้อ: 1.1.1 ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย)		
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>	
หัวข้อ: 1.1.2 ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ)		
ไม่สอดคล้อง	<input type="radio"/>	โปรดระบุชื่อหลักสูตรที่เป็นภาษาอังกฤษให้ถูกต้องคือ Bachelor of Engineering Program in Mechatronics Engineering
หัวข้อ: 1.1.3 สถานที่จัดการเรียนการสอน		
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>	
หัวข้อ: 1.1.4 จำนวนปริญญา		
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>	
หัวข้อ: 1.1.5 วัน/เดือน/ปี ที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ		
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>	
ที่: (02) 1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา		
หัวข้อ: 1.2.1 รูปแบบ		
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>	
หัวข้อ: 1.2.2 หลักเกณฑ์การเรียกชื่อ		
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>	
ที่: (03) 1.3. โครงสร้างหลักสูตร		
หัวข้อ: 1.3.1 สาขาวิชา		

ที่: (07) 1.7 คุณสมบัติผู้เรียน หัวข้อ: 1.7.1 คุณสมบัติผู้เรียน สอดคล้อง	<input type="radio"/>	
ที่: (08) 1.8 จำนวนนิสิต หัวข้อ: 1.8.1 จำนวนนิสิต สอดคล้อง	<input type="radio"/>	
หัวข้อ: 1.8.2 ระบบการศึกษา สอดคล้อง	<input type="radio"/>	
หัวข้อ: 1.8.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) สอดคล้อง	<input type="radio"/>	
ที่: (09) 1.9 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หัวข้อ: 1.9.1 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ไม่สอดคล้อง	<input type="radio"/>	ขอให้ระบุเพิ่มเติมรายละเอียดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาให้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อที่ 12
ที่: (10) 1.10 แนบไฟล์ หัวข้อ: 1.10.1 แนบไฟล์ ไม่สอดคล้อง	<input type="radio"/>	1. โปรดตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร มคอ.2 ดังนี้ 1.1 หมวด 3 ข้อ 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ขอให้ระบุรายละเอียดให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 และเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่กำหนด 1.2 หมวด 3 ไม่ต้องระบุโครงสร้างหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หน้า 15-16 และแผนการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หน้า 19-20 เนื่องจากเป็นการเทียบโอนผลการเรียนรายบุคคลตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ.2545 ซึ่งจะต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และนักศึกษาจะเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน ฯลฯ ซึ่งการเทียบโอนรายวิชาของนักศึกษาแต่ละคนอาจมีความแตกต่างกัน 1.3 หมวด 4 ขอให้บูรณาการมาตรฐานผลการเรียนรู้และการจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้เหลือเพียง 2 หมวด คือ 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และ 2) หมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรี เพื่อให้มีเป้าหมายของหลักสูตรที่เด่นชัดในการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. โปรดตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร มคอ.2 และ CHECO ให้สอดคล้องกัน อาทิ 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร 2.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นต้น (แจ้งแก้ไขครั้งที่ 2) หมายเหตุ หากมีข้อสงสัยโปรดติดต่อมาที่เจ้าหน้าที่ของ สมอ. 020-395627 กนกอร



Institute of ENGINEERING  
Suranaree University of Technology

Miss.Saranya Intachot (Administrative staff) Tal. 0-4422-4765

111, Maha Wilthayalai Rd, Suranari, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000

- [f 291K Likes](#)
- [🐦 199 Tweets](#)
- [🛒 47 Purchases](#)
- [✉️ 32 Emails](#)
- [🖼️ 2178 Photos](#)
- [💰 319 Sales](#)

Toggle navigation



- [หน้าแรก](#)
- [รายงาน](#)
  - [รายชื่อหลักสูตรทั้งหมด](#)
  - [รายชื่อหลักสูตรที่รับทราบแล้ว](#)
- [👤 ชื่อผู้ใช้งาน\(sut\\_ie\\_tool\(ผู้ใช้งานระดับคณะหน่วยงาน\)\)](#)
  - [จัดการผู้ใช้](#)
  - [ออกจากระบบ](#)
- [▼](#)
- [ทั้งหมด 11679 หลักสูตร](#)
- [ส่งไปรับทราบ 1635 หลักสูตร](#)
- [ที่ส่งกลับมาแก้ไข 1358 หลักสูตร](#)
- [ยังไม่ได้ส่ง 1289 หลักสูตร](#)

• /

• /

• [หน้าหลัก](#)

/

•

E 5 15 163

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีซีเอ็น หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ. 2562)

สถานะการตรวจสอบความสอดคล้อง

	สถานะการรับทราบ	สถานะการรับทราบ	ข้อเสนอแนะ
ที่: (01) 1.1 สถานภาพหลักสูตร			
หัวข้อ: 1.1.1 ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย)			
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>		
หัวข้อ: 1.1.2 ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ)			
สอดคล้อง	<input checked="" type="radio"/>		

<p>ไม่สอดคล้อง</p>	<input type="radio"/>	<p>โปรดระบุตารางจำนวนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละปีในระยะ 5 ปีเพียงหนึ่งตาราง ตั้งแต่ปี 2562 - 2566</p>
<p>หัวข้อ: 1.8.2 ระบบการศึกษา</p>		
<p>สอดคล้อง</p>	<input type="radio"/>	
<p>หัวข้อ: 1.8.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด)</p>		
<p>ไม่สอดคล้อง</p>	<input type="radio"/>	<p>โปรดตรวจสอบและแก้ไข ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) ทั้งข้อมูลที่รายงานในระบบ CHECO และข้อมูลที่รายงานในเอกสารหลักสูตร (มคอ 2) หน้า 11 ให้สอดคล้องกัน</p>
<p>ที่: (09) 1.9 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</p>		
<p>หัวข้อ: 1.9.1 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</p>		
<p>ไม่สอดคล้อง</p>	<input type="radio"/>	<p>โปรดระบุรายละเอียดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อที่ 13 และเพิ่มเติมเกณฑ์อื่นตามที่ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยกำหนด</p>
<p>ที่: (10) 1.10 แนบไฟล์</p>		
<p>หัวข้อ: 1.10.1 แนบไฟล์</p>		
<p>ไม่สอดคล้อง</p>	<input type="radio"/>	<p>1. โปรดตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร มคอ 2 ดังนี้ 1.1 หมวด 3 ข้อ 2.5 ตารางจำนวนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละปีในระยะ 5 ปีเพียงหนึ่งตาราง ตั้งแต่ปี 2562 – 2566 โดยไม่ต้องแยกตาราง ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาและสำเร็จประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1.2 หมวด 3 หน้า 23-24 ไม่ต้องระบุแผนการศึกษาสำหรับผู้เข้าเรียนที่สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เนื่องจากเป็นการเทียบโอนผลการเรียนรายบุคคลตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาในระบบ พ.ศ.2545 ซึ่งจะต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบ และนักศึกษาจะเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน ฯลฯ ซึ่งการเทียบโอนรายวิชาของนักศึกษาแต่ละคนอาจมีความแตกต่างกัน 1.3 หมวดที่ 4 ข้อ 3.1 หน้า 42-46 ขอให้แก้ไข ผลการเรียนรู้ หมวดวิชาเฉพาะ และ (Curriculum mapping) หน้า 52-54 ให้สอดคล้องกันทั้งข้อมูลในเอกสารหลักสูตร (มคอ 2) และข้อมูลในระบบ CHECO 1.5 หมวดที่ 5 ข้อ 3 หน้า 55 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ขอให้ระบุให้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญา พ.ศ. 2558 ข้อที่ 13 และเพิ่มเติมรายละเอียดอื่นตามที่ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย 1.6 หมวดที่ 7 ข้อ 7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานขอให้ระบุให้ครบ 12 ตัวตามที่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษากำหนดไว้ ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 1, 8 และ 9 ขอให้ระบุข้อความให้ครบถ้วน และเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ที่ 10 ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี ด้วย 2. ขอให้ตรวจสอบและปรับแก้ไขข้อมูลที่รายงานในระบบ CHECO และข้อมูลที่รายงานในเอกสารหลักสูตร (มคอ 2) ให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 อาทิ 2.1 หลักเกณฑ์การเรียกชื่อ 2.2 กำหนดเปิดสอน 2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร 2.5 ผลการเรียนรู้ หมวดวิชาเฉพาะ 2.6 จำนวนนิสิต 2.7 ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) 2.8 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร 2.9 คุณสมบัติผู้เรียน เป็นต้น</p>

ขอแจ้งสถานะการตรวจสอบความสอดคล้องของ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่ (พ.ศ. 2562) ในระบบ CHE CO

Saranya Intachot

จ. 18/05/2020 9:25

ผอ.usar@g.sut.ac.th &lt;usar@g.sut.ac.th&gt;

เรียน ผู้รับผิดชอบดำเนินการกรอกข้อมูลในระบบ CHE CO

สพ.อว. ได้แจ้งสถานะการตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่ (พ.ศ. 2562) ในระบบ CHE CO จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการตามข้อเสนอแนะ ทั้งนี้หากดำเนินการแล้วเสร็จโปรดแจ้งมายังอีเมลนี้ เพื่อจะได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ด้วยความนับถือ  
สรัญญา อินทโชติ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่(พ.ศ. 2562)  
สถานะการตรวจสอบความสอดคล้อง

สถานะการรับทราบ	สถานะการรับทราบ	ข้อเสนอแนะ
ที่: (01) 1.1 สถานภาพหลักสูตร		
หัวข้อ: 1.1.1 ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย)	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.1.2 ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ)	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.1.3 สถานที่จัดการเรียนการสอน	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.1.4 จำนวนปริญญา	<input type="radio"/>	
ไม่สอดคล้อง		โปรดระบุ จำนวนปริญญา 1 ปริญญา
หัวข้อ: 1.1.5 วัน/เดือน/ปี ที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
ที่: (02) 1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา		
หัวข้อ: 1.2.1 รูปแบบ	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.2.2 หลักเกณฑ์การเรียกชื่อ	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
ที่: (03) 1.3. โครงสร้างหลักสูตร		
หัวข้อ: 1.3.1 สาขาวิชา	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.3.2 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.3.3 ภาษาที่ใช้	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.3.4 การรับผู้เข้าศึกษา	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.3.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
หัวข้อ: 1.3.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		
ที่: (04) 1.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร		
หัวข้อ: 1.4.1 กำหนดเปิดสอน	<input type="radio"/>	
สอดคล้อง		

หัวข้อ: 1.4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
หัวข้อ: 1.4.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
ที่: (05) 1.5 ระบบจัดการศึกษา			
หัวข้อ: 1.5.1 การจัดการศึกษาและโครงสร้างหลักสูตร			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
หัวข้อ: 1.5.2 การจัดการศึกษาฤดูร้อน			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
ที่: (06) 1.6 ผลการพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ผลการเรียนรู้: Learning Outcomes)			
หัวข้อ: 1.6.1 ผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
หัวข้อ: 1.6.2 PLO หมวดวิชาเฉพาะ			
ไม่สอดคล้อง	<input type="radio"/>		โปรดตรวจสอบผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ เนื่องจากระบุไม่สอดคล้องกับ มคอ.2 หมวด 4 หน้า 70-71 และ 73-75
หัวข้อ: 1.6.3 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
ที่: (07) 1.7 คุณสมบัตินักเรียน			
หัวข้อ: 1.7.1 คุณสมบัตินักเรียน			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
ที่: (08) 1.8 จำนวนนิสิต			
หัวข้อ: 1.8.1 จำนวนนิสิต			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
หัวข้อ: 1.8.2 ระบบการศึกษา			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
หัวข้อ: 1.8.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด)			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
ที่: (09) 1.9 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาดตามหลักสูตร			
หัวข้อ: 1.9.1 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาดตามหลักสูตร			
สอดคล้อง	<input type="radio"/>		
ที่: (10) 1.10 แบบไฟล์			
หัวข้อ: 1.10.1 แบบไฟล์			
ไม่สอดคล้อง	<input type="radio"/>		1. โปรดตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร (มคอ 2) ดังนี้ 1.1 หมวด 3 ข้อ 2.2 ขอให้ระบุคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาให้ชัดเจน ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ที่ระบุว่า "จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า" 1.2 หมวด 3 หน้า 35-36 และหน้า 41 - 44 ที่ระบุโครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจากหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปีและไม่ใช้หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) การรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เข้ามาศึกษาในหลักสูตรนี้ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยขอแนะเกี่ยวกับแบบปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา และประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักสูตรเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2545 ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งนักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน และเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ ฯลฯ ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงไม่จำเป็นต้องกำหนดโครงสร้างหลักสูตรหรือแผนการศึกษาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีไว้เป็นการเฉพาะ เนื่องจากการเทียบโอนผลการเรียนเป็นการเทียบโอนเฉพาะรายบุคคล ซึ่งอาจมีความแตกต่างกัน 1.3 หมวด 7 ข้อ 7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานขอให้ระบุให้ครบ 12 ตัวตามที่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษากำหนดไว้ ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ขอให้ระบุข้อความให้ครบถ้วน และเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ที่ 10 ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินปีประจําปี ด้วย 2. ขอให้ตรวจสอบและปรับแก้ไขข้อมูลที่รายงานในระบบ CHECO และข้อมูลที่รายงานในเอกสารหลักสูตร (มคอ 2) ให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 อาทิ จำนวนปริญญา คุณสมบัตินักเรียน โครงสร้างหลักสูตร และแผนการศึกษา ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ เป็นต้น (หากมีข้อสงสัยในข้อสังเกตต่างๆ ขอให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ สป.อว. เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน)

## รายละเอียดข้อมูลที่ขอตัดออกจากเล่มหลักสูตร (มคอ.2)

### 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะได้รับการยกเว้นรายวิชาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องศึกษา จำนวน 57 หน่วยกิต โดยประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) วิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	12	หน่วยกิต
202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ (Use of Computer and Information)	3	หน่วยกิต
202211 การคิดเพื่อการพัฒนา (Thinking for Development)	3	หน่วยกิต
202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม (Man and Culture)	3	หน่วยกิต
202213 โลกาภิวัตน์ (Globalization)	3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	9	หน่วยกิต
203101 ภาษาอังกฤษ 1 (English I)	3	หน่วยกิต
203102 ภาษาอังกฤษ 2 (English II)	3	หน่วยกิต
203203 ภาษาอังกฤษ 3 (English III)	3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Daily Life)	3	หน่วยกิต
104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and Environment)	3	หน่วยกิต
105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี (Man and Technology)	3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์	2	หน่วยกิต
(2) วิชาเฉพาะ	8	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9	หน่วยกิต
551490 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education)	1	หน่วยกิต
551491 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	8	หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต

3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
ปีที่ 1	551111 เคมีสำหรับวิศวกร	4	551121 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	4	551123 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	4
	551112 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร	1	551122 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	1	551124 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	1
	551130 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	4	551131 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	4	551132 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	4
	551140 เขียนแบบวิศวกรรม	2	551142 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	551202 วัสดุวิศวกรรม	4
	551141 พื้นฐานวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	1				
	<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>รวม</b>	<b>13</b>
ปีที่ 2	551133 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	4	551203 พลศาสตร์วิศวกรรม	4	551210 อุปกรณ์กระตุ้นเชิงไฟฟ้า	4
	551201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	551204 วิศวกรรมไฟฟ้า	4	551211 การควบคุมรูปร่าง การให้ขนาดและ พิถีพิถันของชิ้นงาน	4
	551207 เทอร์โมไดนามิกส์	4	551206 กลศาสตร์วัสดุ	4	551304 การออกแบบเครื่องจักรกล	4
	551209 กระบวนการผลิตและปฏิบัติการการผลิต	2	551340 ปฏิบัติการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 1	1	551341 ปฏิบัติการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 2	1
		<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>รวม</b>
ปีที่ 3	551241 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 1	3	551242 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 2	3	551308 ระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม	4
	551301 การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักร	4	551309 การออกแบบระบบควบคุม	4	551311 ต้นกำลังของไหล	4
	551303 การสั่นและแบบจำลองระบบ	4	551342 ปฏิบัติการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 3	1	551312 สัมมนาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	2
	551305 การวัดและเครื่องมือวัด	4	551402 ระบบไมโครคอนโทรลเลอร์	4	551343 ปฏิบัติการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 4	1
	551306 ระบบอิเล็กทรอนิกส์	4			551470 โครงการทางวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ วิชาเลือกบังคับ(1)	4
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>รวม</b>	<b>19</b>

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 126 หน่วยกิต

Year	First Trimester	Cr	Second Trimester	Cr	Third Trimester	Cr
	551111 Chemistry for Engineers	4	551121 Physics for Engineers I	4	551123 Physics for Engineers II	4
	551112 Chemistry for Engineers Laboratory	1	551122 Physics for Engineers Laboratory I	1	551124 Physics for Engineers Laboratory II	1
	551130 Basic Mathematics	4	551131 Engineering Mathematics I	4	551132 Engineering Mathematics II	4
	551140 Engineering Graphics	2	551142 Computer Programming	2	551202 Engineering Materials	4
	551141 Mechatronics Engineering Fundamentals	1				
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>Total</b>	<b>13</b>
	551133 Engineering Mathematics III	4	551203 Engineering Dynamics	4	551210 Electrical Actuator	4
	551201 Engineering Statics	4	551204 Electrical Engineering	4	551211 Geometrics Dimensioning and Tolerancing	4
	551207 Thermodynamics	4	551206 Mechanics of Materials	4	551304 Design of Machinery	4
	551209 Manufacturing Processes and Workshop	2	551340 Mechatronics Engineering Laboratory I	1	551341 Mechatronics Engineering Laboratory II	1
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>Total</b>	<b>13</b>
	551241 English for Engineer I	3	551242 English for Engineer II	3	551308 Industrial Automation System	4
	551301 Design of Mechanical Elements	4	551309 Control System Design	4	551311 Fluid Power	4
	551303 Vibration and System Modeling	4	551342 Mechatronics Engineering Laboratory III	1	551312 Seminar in Mechatronics Engineering	2
	551305 Measurement and Instrumentation	4	551402 Microcontroller System	4	551343 Mechatronics Engineering Laboratory III	1
	551306 Electronics System				551470 Mechatronics Engineering Project	4
					Technical Elective (1)	4
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>Total</b>	<b>19</b>

Grand total 126 credits

## 2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะได้รับการยกเว้นรายวิชาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องศึกษา จำนวน 53 หน่วยกิต โดยประกอบด้วยรายวิชา ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15	หน่วยกิต
202108 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2-0-4)	
202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)	1(0-2-1)	
202201 ทักษะชีวิต (Life Skills)	3(3-0-6)	
202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)	3(3-0-6)	
202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)	3(3-0-6)	
202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication1)	3(3-0-6)	
213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication2)	3(3-0-6)	
213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	4	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์		
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9	หน่วยกิต
551495 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education)	1	หน่วยกิต
551496 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	8	หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต

## 3.1.4.2

## แผนการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
ปีที่ 1	551151 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	4	551153 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	4	551155 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	4
	551152 เคมีสำหรับวิศวกร	4	551154 ฟิสิกส์-กลศาสตร์	4	551156 ฟิสิกส์-ไฟฟ้า	4
	551241 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 1	3	551162 การเขียนแบบวิศวกรรม	6	551261 กระบวนการผลิตและวัสดุใน งาน	8
	551161 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	4	551242 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 2	3	วิศวกรรม วิชาเลือกบังคับ	4
	รวม	15	รวม	17	รวม	20
ปีที่ 2	551251 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	4	551264 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับ วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	6	551363 การออกแบบเครื่องจักร อัตโนมัติ	8
	551262 วิศวกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	8	551361 เครื่องจักรอัตโนมัติอุตสาหกรรม	8	551365 ทุนยนต์เบื้องต้น	8
	551263 ระบบทางความร้อนและของ ไหล	8	551364 การจำลองและระบบควบคุม	8	551471 โครงการแบบบูรณาการสำหรับ วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	6
	รวม	20	รวม	22	รวม	22

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 116 หน่วยกิต

Year	First Trimester	Cr	Second Trimester	Cr	Third Trimester	Cr
FRESHMAN	551151 Basic Mathematics	4	551153 Engineering Mathematics I	4	551155 Engineering Mathematics II	4
	551152 Chemistry for Engineers	4	551154 Physics - Mechanics	4	551156 Physics - Electrical	4
	551241 English for Engineer I	3	551162 Engineering Drawing	6	551261 Manufacturing Processes and Materials Engineering	8
	551161 Computer Programming	4	551242 English for Engineer II	3	Technical Elective	4
	Total	15	Total	17	Total	20
SOPHOMORE	551251 Engineering Mathematics III	4	551264 Internet of Thing for Mechatronics Engineering	6	551363 Design of Automation Machine	8
	551262 Electrical and Electronics Engineering	8	551361 Industrial Automation	8	551365 Introduction to Robotics	8
	551263 Thermo-Fluid System	8	551364 Modeling and Control system	8	551471 Capstone Design for Mechatronics Engineering	6
	Total	20	Total	22	Total	22

Grand Total 116 Credits

### 3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพรีซิชั่น หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะได้รับการยกเว้นรายวิชาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องศึกษา จำนวน 53 หน่วยกิต โดยประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15 หน่วยกิต
202108 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2-0-4)
202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)	1(0-2-1)
202201 ทักษะชีวิต (Life Skills)	3(3-0-6)
202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)	3(3-0-6)
202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)	3(3-0-6)
202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)	3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication1)	3(3-0-6)
213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication2)	3(3-0-6)
213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	4 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์	
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต
558495 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education)	1 หน่วยกิต
558496 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	8 หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8 หน่วยกิต

แผนการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
ปีที่ 1	551151 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	4	551153 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	4	551155 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	4
	551152 เคมีสำหรับวิศวกร	4	551154 ฟิสิกส์-กลศาสตร์	4	551156 ฟิสิกส์-ไฟฟ้า	4
	551241 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 1	3	551162 การเขียนแบบวิศวกรรม	6	551261 กระบวนการผลิตและวัสดุในงาน วิศวกรรม	8
	551161 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น	4	551242 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 2	3		
			วิชาเลือกบังคับ	4	558201 กลศาสตร์ของแข็ง	4
	รวม	15	รวม	21	รวม	20
ปีที่ 2	551251 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	4	558203 เทคโนโลยีโลหะและวัสดุสำหรับ กระบวนการผลิต	6	558301 การควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ	8
	551262 วิศวกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	8	558204 คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	8	558303 ระบบการบริหารงานบำรุงรักษา	8
	558202 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ	8	558302 ระบบการวัดละเอียด	8	558401 โครงการแบบบูรณาการสำหรับ วิศวกรรมพีริซึชั่น	6
		รวม	20	รวม	22	รวม

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 120 หน่วยกิต

Year	First Trimester	Cr	Second Trimester	Cr	Third Trimester	Cr
FRESHMAN	551151 Basic Mathematics	4	551153 Engineering Mathematics I	4	558155 Engineering Mathematics II	4
	551152 Chemistry for Engineers	4	551154 Physics - Mechanics	4	558156 Physics - Electrical	4
	551241 English for Engineer I	3	551162 Engineering Drawing	6	558261 Manufacturing Processes and Materials Engineering	8
	551161 Computer Programming	4	551242 English for Engineer II	3		
			Technical Elective	4	558201 Solid Mechanics	4
	Total	15	Total	21	Total	20
SOPHOMORE	551251 Engineering Mathematics III	4	558203 Metal and Materials Technology for Processing	6	558301 Statistical Process Control	8
	551262 Electrical and Electronics Engineering	8	558204 Computer Aided Manufacturing	8	558303 Maintenance Management System	8
	558202 Computer Aided Design	8	558302 Precision Measuring System	8	558401 Capstone Design for Precision Engineering	6
	Total	20	Total	22	Total	22

Grand Total 120 Credit

#### 4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

การจัดการเรียนการสอนของผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จะมีความแตกต่างจากผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากได้มีการศึกษาในรายวิชาบางส่วนมาแล้วในการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือ ระดับปริญญาตรี ดังมีรายการดังต่อไปนี้

1. ได้รับการยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 63 หน่วยกิต ซึ่งจะประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15	หน่วยกิต
202108 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2-0-4)	
202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)	1(0-2-1)	
202201 ทักษะชีวิต (Life Skills)	3(3-0-6)	
202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)	3(3-0-6)	
202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)	3(3-0-6)	
202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาภาษา	15	หน่วยกิต
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication1)	3(3-0-6)	
213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication2)	3(3-0-6)	
213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)	
213204 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)	3(3-0-6)	
213305 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Careers)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	8	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์		
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9	หน่วยกิต
551495 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education)	1	หน่วยกิต
551496 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	8	หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต

## 3.1.4.3

แผนการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
แบบเอก (วิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน)

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย	ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย
		กิต		กิต		กิต
ปีที่ 1	559101 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 1	4	559104 เคมีสำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 1	4	559109 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 3	4
	559102 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 1	4	559105 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง 1	1	559110 วัสดุวิศวกรรม	4
	559103 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 1	1	559106 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 2	4	559309 การสำรวจ	3
			559107 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 2	4	559310 ปฏิบัติการการสำรวจ	1
			559108 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน 2	1	559311 การสำรวจภาคสนาม	1
		<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>รวม</b>
ปีที่ 2	551241 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 1	3	559205 สถิติศาสตร์วิศวกรรมและกลศาสตร์วัสดุ	8	559208 การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้าง	12
	559201 การเขียนแบบวิศวกรรม	3	559206 คอนกรีตและวัสดุก่อสร้าง	4	559209 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้าง	1
	559202 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	4	559207 ปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต	1		
	559203 วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐาน	2				
	559204 สมการเชิงอนุพันธ์สำหรับวิศวกรโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน	4				
		<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>รวม</b>
ปีที่ 3	559301 ชลศาสตร์	4	559305 การควบคุมงานก่อสร้างและการจัดการเครื่องจักรกล	4	559313 วิศวกรรมชลศาสตร์	4
	559302 ปฏิบัติการชลศาสตร์	1	559306 การออกแบบวิศวกรรมปฐพี 1	6	559403 วิศวกรรมถนนอย่างยั่งยืน	6
	559303 โครงสร้างเหล็กและโครงสร้างชั่วคราว	4	559307 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1	559421 การออกแบบวิศวกรรมปฐพี 2	4
	559304 ปฏิบัติการโครงสร้างเหล็กและโครงสร้างชั่วคราว	1	559308 การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง	3	วิชาเลือกบังคับ (1)	4
			559432 การตรวจสอบอาคาร	4	วิชาเลือกบังคับ (2)	4
	<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>รวม</b>	<b>22</b>
ปีที่ 4	551242 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 2	3				
	559312 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุก่อสร้าง	1				
	559402 การเขียนแบบและการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน	2				
	559494 โครงการงานศึกษาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน	9				
	559433 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโครงสร้าง	4				
		<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>รวม</b>		<b>รวม</b>

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 147 หน่วยกิต

Year	First Trimester	Cr	Second Trimester	Cr	Third Trimester	Cr
FRESHMAN	559101 Calculus for Civil and Infrastructure Engineering I	4	559104 Chemistry for Civil and Infrastructure Engineering I	4	559109 Calculus for Civil and Infrastructure Engineering III	4
	559102 Physics for Civil and Infrastructure Engineering I	4	559105 Chemistry for Civil and Infrastructure Engineering Laboratory I	1	559110 Engineering Materials	4
	559103 Physics for Civil and Infrastructure Engineering Laboratory I	1	559106 Calculus for Civil and Infrastructure Engineering II	4	559309 Surveying	3
			559107 Physics for Civil and Infrastructure Engineering II	4	559310 Surveying Laboratory	1
			559108 Physics for Civil and Infrastructure Engineering Laboratory II	1	559311 Surveying Camp	1
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>Total</b>	<b>13</b>
SOPHOMORE	551241 English for Engineers I	3	559205 Engineering Statics and Mechanics of Materials	8	559208 Structural Analysis and Design	12
	559201 Engineering Graphics	3	559206 Concrete and Construction Materials	4	559209 Practice in Structural Design	1
	559202 Computer Programming	4	559207 Concrete Testing Laboratory	1		
	559203 Engineering Infrastructure	2				
	559204 Differential Equations of Civil and Infrastructure Engineers	4				
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>Total</b>	<b>13</b>
JUNIOR	559301 Hydraulics	4	559305 Construction Supervision, Technique and Equipment	4	559313 Hydraulics Engineering	4
	559302 Hydraulics Laboratory	1	559306 Soil Engineering Design I	6	559403 Sustainable Road Engineering	6
	559303 Steel and Temporary Structure	4	559307 Soil Mechanics Laboratory	1	559421 Soil Engineering Design II	4
	559304 Practice in Steel and Temporary Structure	1	559308 Construction Quantity Survey	3	Technical Elective (1)	4
			559432 Building Inspection	4	Technical Elective (2)	4
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>Total</b>	<b>22</b>
SENIOR	551242 English for Engineers II	3				
	559312 Construction Materials Testing Laboratory	1				
	559402 Civil Engineering Drawing and Computer Aided Application	2				
	559494 Civil and Infrastructure Engineering Study Project	9				
	559433 Computer Applications for Structural Engineering	4				
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>Total</b>		<b>Total</b>	

Grand Total 147 Credits

ขอความเห็นชอบยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ด้วยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้รับข้อเสนอแนะจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) จากการกรอกข้อมูลเพื่อยื่นขอรับทราบหลักสูตรผ่านระบบสารสนเทศ CHE CO ประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้าง และแผนการศึกษา สำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดย สป.อว. มีข้อเสนอแนะ **“ไม่ให้ระบุโครงสร้าง และแผนการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงไว้ในเล่มหลักสูตรเป็นการเฉพาะ เนื่องจากหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่ใช่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) การรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษา ให้ดำเนินการเป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย”** โดยสำนักวิชา ได้ดำเนินการตัดข้อมูลตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 จึงเสนอขอความเห็นชอบยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรนอกเวลา จำนวน 4 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีซีเอ็น (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562)

โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



## เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่

4.

ขอความเห็นชอบยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

(ผู้แถลง : คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์)

ด้วย สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับข้อเสนอแนะจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จากการกรอกข้อมูลเพื่อยื่นขอรับทราบหลักสูตรผ่านระบบสารสนเทศ CHE CO ประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้างและแผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยสำนักงานฯ มีข้อเสนอแนะ ไม่ให้ระบุโครงสร้างและแผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงไว้ในเล่มหลักสูตรเป็นการเฉพาะ เนื่องจากหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ไม่ใช่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) การรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษา ให้ดำเนินการเป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย โดยสำนักวิชาได้ดำเนินการตัดข้อมูลตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษา สำนักวิชา จึงขอความเห็นชอบยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรนอกเวลาจำนวน 4 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีซีเอ็น หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอที่ประชุมสภาวิชาการ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

มติที่ประชุม

# ขอยกเว้นรายวิชาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี

## 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะได้รับการยกเว้นรายวิชาจากที่ผู้สำเร็จการศึกษา  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องศึกษา จำนวน 57 หน่วยกิต โดยประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) วิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	12	หน่วยกิต
202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ (Use of Computer and Information)	3	หน่วยกิต
202211 การคิดเพื่อการพัฒนา (Thinking for Development)	3	หน่วยกิต
202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม (Man and Culture)	3	หน่วยกิต
202213 โลกาภิวัตน์ (Globalization)	3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	9	หน่วยกิต
203101 ภาษาอังกฤษ 1 (English I)	3	หน่วยกิต
203102 ภาษาอังกฤษ 2 (English II)	3	หน่วยกิต
203203 ภาษาอังกฤษ 3 (English III)	3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Daily Life)	3	หน่วยกิต
104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (Man and Environment)	3	หน่วยกิต
105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี (Man and Technology)	3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์	2	หน่วยกิต
(2) วิชาเฉพาะ	8	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9	หน่วยกิต
551490 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education)	1	หน่วยกิต
551491 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	8	หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต

## 2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะได้รับการยกเว้นรายวิชาจากที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องศึกษา จำนวน 53 หน่วยกิต โดยประกอบด้วยรายวิชา ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15	หน่วยกิต
202108 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2-0-4)	
202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)	1(0-2-1)	
202201 ทักษะชีวิต (Life Skills)	3(3-0-6)	
202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)	3(3-0-6)	
202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)	3(3-0-6)	
202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication1)	3(3-0-6)	
213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication2)	3(3-0-6)	
213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	4	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์		
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9	หน่วยกิต
551495 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education)	1	หน่วยกิต
551496 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	8	หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต

### 3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีซีซีเอ็น หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะได้รับการยกเว้นรายวิชาจากที่ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องศึกษา จำนวน 53 หน่วยกิต โดยประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15 หน่วยกิต
202108 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2-0-4)
202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)	1(0-2-1)
202201 ทักษะชีวิต (Life Skills)	3(3-0-6)
202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)	3(3-0-6)
202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)	3(3-0-6)
202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)	3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication1)	3(3-0-6)
213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication2)	3(3-0-6)
213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	4 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์	
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต
558495 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education)	1 หน่วยกิต
558496 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I)	8 หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8 หน่วยกิต

#### 4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

การจัดการเรียนการสอนของผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จะมีความแตกต่างจากผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากได้มีการศึกษาในรายวิชาบางส่วนมาแล้วในการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือ ระดับปริญญาตรี ดังมีรายการดังต่อไปนี้

1. ได้รับการยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 40 หน่วยกิต ซึ่งจะประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	15	หน่วยกิต
202108 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2-0-4)	
202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)	1(0-2-1)	
202201 ทักษะชีวิต (Life Skills)	3(3-0-6)	
202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)	3(3-0-6)	
202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)	3(3-0-6)	
202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication1)	3(3-0-6)	
213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication2)	3(3-0-6)	
213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(3-0-6)	
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก	8	หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต

ระเบียบวาระที่



เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ

วาระที่

3.4

ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ)

ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ประสงค์จะจัดทำ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours สาธารณรัฐฝรั่งเศส (Cooperation agreement regarding the setting up of Double Degree in Master of Science Program in Animal Production Technology of Suranaree University of Technology, Thailand and Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France) เพื่อจัดทำหลักสูตรร่วมกัน โดยมีสรุปสาระสำคัญและรายละเอียด (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

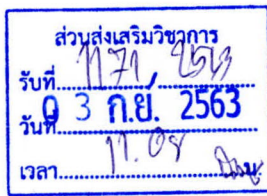
ทั้งนี้ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือฯ ดังกล่าว ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะประจำสำนักวิชา ในการประชุมครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2563 แล้ว

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....  
.....  
.....

มติที่ประชุม



### บันทึกข้อความ

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ศูนย์กิจการนานาชาติ

โทรศัพท์ 4143 โทรสาร 4140

ที่ อว 7436/382

วันที่ 1 กันยายน 2563

เรื่อง (ร่าง) วาระเสนอสภาวิชาการ

#### 1) เรียน เลขาธิการสภาวิชาการ

ศูนย์กิจการนานาชาติ ขอเสนอเรื่องเพื่อเสนอสภาวิชาการพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2563 วันที่ 24 กันยายน 2563 จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

##### 1. เรื่องเพื่อพิจารณา:

1.1 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France

ทั้งนี้ได้ส่งไฟล์แนบมายัง ac\_meeting@sut.ac.th แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

*วิภา พันเพ็ง*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา พันเพ็ง)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ  
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ

2) *วิภา พันเพ็ง*

*วิภา พันเพ็ง*

*วิภา พันเพ็ง*

*วิภา พันเพ็ง*

(รศ.ร.อ.ดร. กนศักร ขำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคณาจารย์

3) *นางประวีณา หอมตา*

*นางประวีณา หอมตา*

*นางประวีณา หอมตา*

(นางประวีณา หอมตา)

ร.อ. หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ



ระเบียบวาระที่

เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

วาระที่

**3.X**

ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France (ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ)

ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ประสงค์จะจัดทำข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours สาธารณรัฐฝรั่งเศส (Cooperation agreement regarding the setting up of Double Degree in Master of Science Program in Animal Production Technology of Suranaree University of Technology, Thailand and Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France) เพื่อจัดทำหลักสูตรร่วมกัน

ทั้งนี้ (ร่าง) ข้อตกลงฯ ดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากคณะประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ในการประชุมครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2563 แล้ว สรุปสาระสำคัญและรายละเอียด (ร่าง) ข้อตกลงฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....  
.....  
.....  
.....

**มติที่ประชุม**

.....

## สรุปลงสาระสำคัญ

(ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท  
ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
และ Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the  
Université de Tours, France

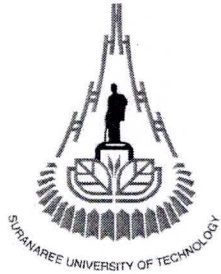
---

1. **สรุปลงสาระสำคัญ:** (ร่าง) ข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยการจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท  
ระหว่างหลักสูตรปริญญาโทด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Master of  
Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours  
สาธารณรัฐฝรั่งเศส (Cooperation agreement regarding the setting up of Double Degree in Master  
of Science Program in Animal Production Technology of Suranaree University of Technology,  
Thailand and Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology  
of the Université de Tours, France) สรุปลงสาระสำคัญ ดังนี้
  - 1.1 **หน่วยงานเจ้าของเรื่อง:** สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
  - 1.2 **วัตถุประสงค์:** เพื่อร่วมกันจัดทำหลักสูตรร่วม Double Degree ระดับปริญญาโท
  - 1.3 **ขอบเขตความร่วมมือ:** การร่วมจัดทำหลักสูตร Double Degree ระดับปริญญาโท โดยมีการแต่งตั้ง  
คณะกรรมการในการจัดทำหลักสูตร ประเมินหลักสูตร และจัดการเรียนการสอน จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม  
ไม่เกิน 10 คน สำหรับ batch แรก โดยได้รับการคัดเลือกจากทั้งสองมหาวิทยาลัย และลงทะเบียนตาม  
หลักสูตรที่ได้กำหนดไว้
  - 1.4 **แผนการดำเนินงาน:**
    - ปีที่ 1 เปิดรับนักศึกษา และเริ่มดำเนินการตามหลักสูตร
    - ปีที่ 2-3 เปิดรับนักศึกษาใหม่ และจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
  - 1.5 **ระยะเวลา:** 3 ปี
  - 1.6 **การเงิน:** ทั้งสองฝ่ายจะตกลงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นร่วมกัน
  - 1.7 **หน่วยงานที่รับผิดชอบ:** มทส. สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
(รศ. ดร. อมรรัตน์ โมฬี)

Université de Tours (Prof. Dr. Anne Duittoz)

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน:

Université de Tours (UT) สาธารณรัฐฝรั่งเศส เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ใหญ่ที่สุดในแคว้น Centre-Val  
de Loire ของฝรั่งเศส UT เปิดสอนในสาขาวิชาศิลปะและมานุษยวิทยา วรรณคดีและภาษา กฎหมาย  
เศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แพทยศาสตร์ และเภสัชศาสตร์ และยังมีหน่วยงาน  
วิจัยทั้งหมด 35 หน่วยงาน รวมถึงหน่วยงานวิจัยที่ร่วมกับ CNRS (The French National Centre for  
Scientific Research), INSERM (The French National Institute of Health and Medical Research),  
INRA (The French National Institute of Agricultural Research) และ CEA (The French Atomic Energy  
Commission)



**Cooperation agreement  
regarding the setting up of Double Degree in  
Master of Science Program in Animal Production Technology of Suranaree  
University of Technology, Thailand and Master of Science Program in Biology  
and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France**

Having regard to the French Education Code;

Having regard to the Decree 85-1124 dated October 21<sup>st</sup>, 1985, relating to international cooperation of higher education public institutions under the authority of the French Ministry of National Education;

Having regard to the French circular N° 2015-0012/24-3-2015 relating to the implementation and issue of national/State diploma;

In compliance with the Quality Charter Relating to International Partnership Degrees adopted by the Université de Tours during its October 4<sup>th</sup>, 2010 Board of Regents meeting;

Representing France,

and

Having regards to the authority of Suranaree University of Technology Act B.E.2533;

Representing Thailand,

The following agreement is set up

BETWEEN

the Université de Tours (Tours, France), represented by its President,

AND

Suranaree University of Technology (Nakhon Ratchasima, Thailand), represented by its Rector,

The parties hereto agree as follows:

## 1. PURPOSE OF THE AGREEMENT

With this agreement, partners show their joint determination to set up a programme leading to the issue of a Master Double Degree in Biology and Health, specialty Reproductive Biology, for the Université de Tours, and on the Master of Science in Animal Production Technology for Suranaree University of Technology (herein referred to as “Double Degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy”)

The course offered, jointly set up by partners, is intended to form a new generation of scientists in the field of animal biotechnology, animal reproduction, nutrition and genetics, aware of the most recent technical advances, with their advantages and pitfalls. The course will insist on the development of sustainable methods for animal breeding and local breeds conservation.

The purpose of this agreement is to define the terms and provisions of the course, as well as responsibilities of each institution.

## 2. ADMINISTRATIVE PROVISIONS

### 2.1. Implementation and Management of Course

Partner institutions set up a teaching committee; comprises 8 members at least, including at least 4 teaching staff members from the Université de Tours or INRA and at least 4 teaching staff members from the Suranaree University of Technology. This committee is in charge of implementing what is taught.

Among the teaching committee, one academic coordinator per partner institution is nominated by their respective institution (Suranaree University of Technology and Université de Tours) to make sure the course operates smoothly.

Committees will be assigned by the school of Animal technology and innovation (Suranaree University of Technology) and the faculty of sciences and techniques (Université de Tours) on a yearly basis.

### 2.2. Elaboration of Course Program

The program contents are jointly built up by partner institutions and annexed to this agreement. They cover the whole study period until the issue of the Master diploma.

### 2.3. Number of students

The number of students joining this programme is not higher than 10 for the first batch.

### 2.4. Course Assessment

A steering committee is created: it comprises at least three members from each partner institution and will meet at least once a year. It is responsible for examining cooperation results, reporting assessment to each partner institution and suggesting decisions required for any improvement or extension of the cooperation program. A report on actions carried out will be forwarded each year to the International Relations Office of the Université de Tours, as well as to the relevant department of Suranaree University of Technology.

Committees will be assigned by the school of Animal technology and innovation (Suranaree University of Technology) and the faculty of sciences and techniques (Université de Tours) on a yearly basis.

In addition to this, the course will be assessed yearly by the Studies and University Life Committee (CFVU) of the Université de Tours.

### 3. ADMISSION AND MONITORING OF STUDENTS

#### 3.1. Procedure

The partner institutions agree to review applications jointly according to the following criteria:

- Admission to course: registration to Master Double Degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy is allowed to provide that students hold a degree just below the one issued at the end of the course, i.e.:
  - o in France: Licence (Bachelor) in Biology;
  - o in Thailand: Bachelor of Science.
- The students will be selected by interview process from both universities
- Language proficiency: in order to follow courses in English at the Université de Tours, students must have a minimum standard in English that corresponds to the Level B1 of the Common European Framework of Reference for Languages.

#### 3.2. Registration

For the first year of the Master Double Degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy, students will register at Suranaree University of Technology if they follow the syllabus in Suranaree University of Technology or at the Université de Tours if they follow the syllabus at Université de Tours. For the second year, students will register at both Universities following the syllabus as listed in Annex I.

For the first year of the Master Double Degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy, students registered at Suranaree University of Technology will pay registration fees at Suranaree University of Technology and students registered at the Université de Tours will pay their fees at the Université de Tours.

For the second year, students registered in both Universities will pay the registration fees to the Université de Tours and the Annual fee for Suranaree University of Technology for the first term. For internship students going to France or in an European country will pay their specific tuition fees at the Université de Tours. The students registered at the Université de Tours can register and/or transfer their credit to fulfil the requirement of the Master Double Degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy with no extra fee. Students of University of Tours must be waived registration fee for master thesis.

#### Healthcare

Students need to acquire insurance complied with the minimum requirements of VISA application.

#### 3.3. Duties

- *As regards students:*
  - o They must meet each institution's administrative requirements;
  - o They must pay for their own medical health insurance, including specific medical fees, hospitalization and repatriation on medical grounds, and have proof of this;
  - o They must pay all expenses related to the course and more particularly those related to their stay at the host institution (civil liability, transportation, accommodation, meals, personal expenses and, if applicable, expenses related to dependents);
  - o During the mobility period at partner institution provided for in the pedagogical appendix attached to this agreement, they have the same rights and prerogatives as local students;
  - o Students are provided with all useful information relevant to the course and enabling them to carry out their mobility period in optimal conditions.

*As regards partner institutions:*

- They undertake to assist students during the whole duration of the course regarding administrative and teaching matters;
- The home institution provides students with all useful information to prepare them for their stay in partner institution;
- The host institution endeavors to assist and help students to the best of its abilities to look for accommodation, on campus as a priority.

#### 4. ORGANIZATION OF STUDIES

##### 4.1. Organization of Teaching

First year 60 ECTS or at least 24 SUT credits

Students enroll courses at their home university.

Second year 60 ECTS or 25 SUT credits

During the coursework, the students stay at Suranaree University of Technology but the teaching is made by the Université de Tours and INRA. The six-month internship will be held at Suranaree University of Technology or Université de Tours and INRA.

The course equivalency and transfer scheme have to comply with the syllabus as stated in Annex I.

Mobility of students coming from France

Students having completed a French Licence degree or equivalent (Bachelor) will be selected to join the Master dual degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy.

Selected students from the master degree at the Université de Tours can move to Suranaree University of technology for their internship.

Mobility of students coming from Thailand

Students will be selected to join the Master dual degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy.

Selected students from the master degree at Suranaree University of technology can move to Université de Tours and INRA for their internship.

##### 4.2. Internship

The six-month internship is compulsory and should be completed in a research laboratory performing research in the fields of animal production, reproduction, nutrition and genetics. The laboratory can belong to public entities (university, research institute, and private companies). The internship can be achieved in laboratories in Thailand, France and European countries. The choice of a laboratory for the research internship must be validated by the teaching committee. A list of internships with corresponding laboratories and countries will be proposed to the second year students by the teaching committee.

**The internship report or thesis** should be written in English. The report or thesis have to comply with the regulation of **each** universities.

At least two referees (one from each university) will be assigned by the teaching committee to assess the internship report or thesis. The referees could belong to the teaching committee or not. The two referees will lead the discussion during the viva.

The viva will be public. The examination jury will be composed by the teaching committee and external referees if there are. The student will present orally with slides his/her research work-and he/she will be asked questions by the referees and the whole examination jury.

#### 4.3. Research Dissertation [if applicable]

At least two referees (one from each university) will be assigned by the teaching committee to supervise the research subject and fields. The referees could belong to the teaching committee or not. The two referees will be part of the research proposal committee to validate the research subject. The research dissertation has to comply with the regulation of both universities (Regulations for Graduate Studies for Suranaree University of Technology).

#### 4.4. Assessment of Students

Partner institutions jointly determine terms and methods of student assessment and diploma issue:

First year:

Students following the first year teaching at Suranaree University of Technology will be assessed according to the regulations of Suranaree University of Technology.

Students following the first year at the Université de Tours will be assessed according to the regulation of the Université de Tours.

Second year:

The course evaluation will be evaluated by at least two referees (one from each university).

The graduation requirement according to the regulation of Université de Tours and Suranaree University of Technology has to be fulfilled.

### **5. FURTHER STUDIES AND JOB PROSPECTS**

Students graduating with this degree can apply for doctoral positions in France, in Thailand or in any other country.

Potential job prospects are in translational research and innovation in the field of sustainable animal production in regional, national and international public structures or in private companies.

### **6. COOPERATION ACTIVITIES**

In the first semester of the second year, courseworks are conducted by professors from Université de Tours at Suranaree University of Technology. During internship, students are supervised by professors from both universities.

### **7. FINANCIAL PROVISIONS**

Partner institutions agree on the type and amount of specific and joint expenses incurred (specific classes within the partnership course, language class to prepare students to mobility period, program leaflets and other public relations supports, etc.); Each university responsible for the expenditure of the program leaflets and other public relations support at their home country.

They will endeavor unilaterally and/or jointly to find financial resources required to implement and sustain the partnership course.

A balanced budget will need to be set up.

## 8. LEGAL PROVISIONS

This agreement will come into effect after it has been signed by both parties and approved by the relevant authorities. **It will expire in three years**, unless one of the parties terminates this agreement with a 6 months' notice, as termination may not be effective until the end of the academic year in progress. Should termination of this agreement occur, students already involved in the course will finish their academic year.

Should this agreement be reviewed or renewed, it will be submitted to relevant authorities in compliance with regulations in force.

In the event of difficulty, partner institutions agree to try to settle the difference out-of-court through direct conciliation, by calling a meeting of the course steering committee. If endeavors fail, partner institutions will settle the matter in the relevant French court.

Two (2) signed copies in English of the present document have been released, the text shall be deemed authentic.

**Mr. Philippe Vendrix**  
Université de Tours,  
Tours, FRANCE  
President

**Assoc. Prof. Dr. Weerapong Pairsuwan**  
Suranaree University of Technology,  
Nakhon Ratchasima, THAILAND  
Rector

**Mr. Jerome Barrere**  
Director of Legal Affairs  
Witness

**Prof. Dr. Nueng Teaumroong**  
Dean, Institute of Agricultural Technology  
Witness

### Encl.:

- Annex I
- Pedagogical appendix

## Annex I Pedagogical appendix

**Equivalent courses between University of Tours (UT) and Suranaree University of Technology (SUT)**  
Annex I is constituent document of Cooperation agreement regarding the setting up of Double Degree in Master of Science Program in Animal Production Technology of Suranaree University of Technology, Thailand, and Master of Science Program in Biology and Health, specialty Reproductive Biology of the Université de Tours, France (herein referred to as “Double Degree in Animal Biotechnology and Livestock Conservancy”). This annex presents content of the course equivalency and transfer scheme between both universities.

### Course equivalency and transfer scheme

Code/subject title (SUT)	(SUT Credits) ETCs	Code/subject title (UT)	(SUT Credits) ETCs
<b>Subject alignment</b>			
<b>Core Course</b>			
333810 Experimental Designs in Animal Science Research	<b>(4) 10</b>	7.3 Methodology in experimental design and data analysis & 8.2 Methodology of research and scientific project	<b>(4) 10</b>
<b>Group Equivalent courses</b>			
<b>Elective Courses</b>			
SUT students must choose at least 11 credits from the list of the subjects those are presented in the curriculum	(11) 50	UT students must follow the M1 courses at UT	(11) 50
Animal cell culture and cell based technology	(3) 5	Animal cell culture and cell based technology	(3) 5
Reproductive physiology and endocrinology	(3) 5	Reproductive physiology and endocrinology	(3) 5
Animal biotechnologies- Conservation – Cryobanking	(3) 5	Animal biotechnologies- Conservation – Cryobanking	(3) 5
Nutrition – feed sciences	(3) 5	Nutrition – feed sciences	(3) 5
Imaging technology	(3) 5	Imaging technology	(3) 5
Bibliographical survey and Experimental planification	(3) 5	Bibliographical survey and Experimental planification	(3) 5
<b>Thesis or Project</b>			
333893 Thesis*	(15)	333893 Thesis*	(15)
8.5 Research project *	30	8.5 Research project *	30
<b>Total</b>	<b>(48) 120</b>		<b>(48) 120</b>

\*Students of both universities must enroll 333893 Thesis and 8.5 Research project at SUT and UT, respectively.

ระเบียบวาระที่

1

2

3

4

5

6

7

8

เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ

วาระที่

3.5

ขอความเห็นชอบ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ)

ด้วยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ประสงค์จะจัดทำบันทึกความเข้าใจ ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Memorandum of Understanding between Universiti Tunku Abdul Rahman, Malaysia and Suranaree University of Technology, Thailand) เพื่อสร้างความร่วมมือและดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีสรุปสาระสำคัญและรายละเอียด (ร่าง) บันทึกความเข้าใจฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

ทั้งนี้ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจฯ ดังกล่าว ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะประจำสำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2563 แล้ว

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



ส่วนส่งเสริมวิชาการ
รับที่ 1199, 2563
วันที่ 09 ก.ย. 2563
เวลา 11.58 น.

ฝ่ายวิชาการ
รับที่ 3086
วันที่ 8 ก.ย. 2563
เวลา 14.10 น.

สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รับที่ 2780
วันที่ 8 ก.ย. 2563
เวลา 13.49

บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ศูนย์กิจการนานาชาติ โทรศัพท์ 4143 โทรสาร 4140  
 ที่ อว 7436/389 วันที่ 3 กันยายน 2563  
 เรื่อง (ร่าง) วาระเสนอสภาวิชาการ (เพิ่มเติม)

1) เรียน เลขาธิการสภาวิชาการ

ศูนย์กิจการนานาชาติ ขอเสนอเรื่องเพื่อเสนอสภาวิชาการพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2563 วันที่ 24 กันยายน 2563 จำนวน 1 เรื่อง (เพิ่มเติม) ดังนี้

- เรื่องเพื่อพิจารณา:
  - 1.1 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งนี้ได้ส่งไฟล์แนบมายัง ac\_meeting@sut.ac.th แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

วิภา พันเพ็ญ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา พันเพ็ญ)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ  
 ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ

๒) ร.ว. นว. ๑๖๑

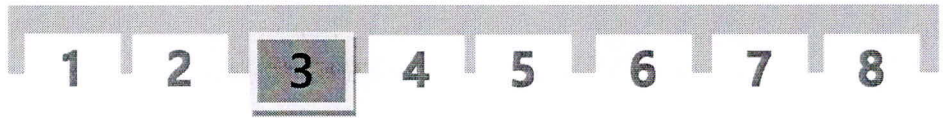
ปิยะธำรงพร  
 ทนที  
 ด.ร.ร.

(รศ.ร.อ.ดร. กนศักร ชำนิประศาสน์)  
 รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

๓) มอวอนปกฤษณ์พิทักษ์  
 ปรภททวงสงมอว ใต้ย่น  
 ศษทท. แล้ว หรือ นากย่น  
 แล้วจิวาเสพอดน: ๑๓๓๓. ๑๓๓๓  
 เสนอชิงรทท ๑๒๒

วิภา พันเพ็ญ ๑๓.๙.๖๓

(นางประวิภา หอมตา)  
 หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ



ระเบียบวาระที่

เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

วาระที่

**3.X**

ขอความเห็นชอบ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์กิจการนานาชาติ)

ด้วยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ประสงค์จะทำบันทึกความเข้าใจ ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Memorandum of Understanding between Universiti Tunku Abdul Rahman, Malaysia and Suranaree University of Technology, Thailand) เพื่อสร้างความร่วมมือและดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย

ทั้งนี้ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจฯ ดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากคณะประจำสำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2563 สรุปสาระสำคัญและรายละเอียด (ร่าง) บันทึกความเข้าใจฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....  
.....  
.....  
.....

**มติที่ประชุม**

.....

**สรุปสาระสำคัญ**  
**(ร่าง) บันทึกความเข้าใจ**

ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

---

1. **สรุปสาระสำคัญ:** (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ ระหว่าง Universiti Tunku Abdul Rahman ประเทศมาเลเซีย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Memorandum of Understanding between Universiti Tunku Abdul Rahman, Malaysia and Suranaree University of Technology, Thailand) สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 **หน่วยงานเจ้าของเรื่อง:** สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

1.2 **วัตถุประสงค์:** เพื่อสร้างความร่วมมือและดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย

1.3 **ขอบเขตความร่วมมือ:**

- ริเริ่มและพัฒนาโครงการวิจัยร่วม โดยใช้ความเชี่ยวชาญร่วมกัน
- แลกเปลี่ยนการพัฒนาทางวิชาการ รวมทั้งแลกเปลี่ยนคณาจารย์เพื่อดำเนินการวิจัย การสอนและเข้าร่วมการประชุม สัมมนาต่าง ๆ
- ศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนนักศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา
- พิจารณาคัดเลือกผู้สมัครเพื่อศึกษา/วิจัย หากคุณสมบัติครบถ้วนและมีแหล่งทุนสนับสนุนด้านการเงิน
- ร่วมกำกับดูแลนักศึกษาปริญญาเอก
- การเยี่ยมชมและแลกเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนและธุรการตามความเหมาะสมเพื่อวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการสนับสนุนด้านการบริหารและประสบการณ์การเรียนรู้

1.4 **แผนการดำเนินงาน:**

ปีที่ 1 พัฒนาการวิจัย หลักสูตร ทฤษฎีสินทางปัญญาร่วมกัน

ปีที่ 2 ส่งเสริมนวัตกรรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาการสอนและเทคโนโลยีในการเรียน

ปีที่ 3 ปรับปรุงวิจัย หลักสูตร ทฤษฎีสินทางปัญญาให้ทันสมัยและข้อตกลงที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองมหาวิทยาลัยและนักศึกษา

1.5 **ผลผลิตที่เกิดจากความร่วมมือ :** ทั้งสองฝ่ายจะหารือและตัดสินใจร่วมกันในการเป็นเจ้าของผลงานที่เกิดจากการวิจัย หลักสูตร และทฤษฎีสินทางปัญญา ซึ่งอาจจะเกิดจากความร่วมมือระหว่างสองฝ่าย และการตีพิมพ์การใช้ประโยชน์จากผลผลิตที่เกิดจากความร่วมมือดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมจากทั้งสองฝ่าย

1.6 **ระยะเวลา:** 3 ปี

1.7 **การเงิน:** แต่ละฝ่ายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตนเองที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือภายใต้ MOU ฉบับนี้

1.8 **หน่วยงานที่รับผิดชอบ:** มทส. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (ผศ. ดร. วิภาวี อุสาหะ)

UTAR: (Ts. Dr. Goh Hock Guan, Deputy Dean of faculty of Information and Communication Technology (R&D and Postgraduate Programmes))

2. **ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน:**

Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR) เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศมาเลเซีย ก่อตั้งในปี ค.ศ. 1996 เปิดสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา สาขาการบัญชี คณิตศาสตร์ประยุกต์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ ศิลปศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ วารสารศาสตร์ ครุศาสตร์ เกษตรศาสตร์และวิทยาศาสตร์อาหาร รวมทั้งดำเนินการวิจัย ให้บริการที่ปรึกษา และการบริการวิชาการ มีวิทยาเขต 2 แห่ง ใน Sungai Long และ Kampar



Wholly owned by UTAR Education Foundation  
(Co. No. 578227-M)  
DU012(A)



---

**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING**

**BETWEEN**

**UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN,**

**MALAYSIA**

**AND**

**SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY,**

**THAILAND**

---

This memorandum of understanding (hereinafter called “MOU”) is made on the

---

BETWEEN

**UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN**, a private university registered under the Malaysian Private Higher Educational Institutions Act 1996, wholly owned by UTAR Education Foundation [Company No. 578227-M], and having its address at Jalan Universiti, Bandar Barat, 31900 Kampar, Perak, Malaysia (hereinafter called “UTAR”)

AND

**SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY** is a public autonomous university under the Royal Thai Government, having its address at 111 University Avenue, Muang District, Nakhon Ratchasima 30000 Thailand (hereinafter called “SUT”)

WHEREAS

- a) UTAR is a university offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the areas including Accountancy, Actuarial Science, Applied Mathematics, Arts and Social Science, Chinese Studies, Malaysian Studies, Business and Economics, Engineering and Built Environment, Information and Communication Technology, Life and Physical Sciences, Medicine and Health Sciences, Media and Journalism, Education, Agriculture and Food Science, and engages in the provision and conduct of research, consultation, management and leadership training and other related educational services at its campuses at Bandar Sungai Long and Kampar in Malaysia.
- b) SUT is a public autonomous university offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the areas including Natural and Applied Science, Engineering, Medicine, Dentistry, Public Health, Nursing, Agricultural Technology, Business Management, Digital Technology, Entrepreneurship, Social Science and Linguistics, conducts research and provides academic

services to the public through adaption, transfer and development of technology and innovation.

- c) Both parties now wish to enter into a series of discussions for meaningful collaboration for purposes more particularly set forth herein.

Following the discussions between UTAR and SUT (hereinafter called “the Parties”), the Parties hereby agree to the following.

## **1. AREAS OF UNDERSTANDING**

- 1.1 The relationship created by this MOU is not intended to be binding in any court of law. Any collaborative ventures that may bind the Parties are subject to separate contractual arrangements which include terms relating to ownership, intellectual property, financial arrangements, use of resources, etc.
- 1.2 This MOU is intended to establish a basis upon which UTAR and SUT may explore areas for cooperation. In this regard, the Parties agreed to the following goals and objectives as part of their international collaboration programmes:
- a. To initiate joint projects involving international collaborative research and to share expertise and joint development of research.
  - b. To facilitate academic development exchanges between the Parties, including mutual visits by faculty members to pursue research, teaching, and to participate in seminars, conferences, workshops, etc.
  - c. To facilitate study visits and student exchange by postgraduate and undergraduate students where appropriate for the purpose of enhancing students learning experience.
  - d. To facilitate industrial placement of SUT and UTAR students.
  - e. To facilitate the co-supervision of the PHD students.

- f. To facilitate visits and exchanges of supporting and administrative staffs where appropriate for the purpose of enhancing administrative academic support, and learning experience.

## **2. DURATION**

This MOU shall come into effect upon execution hereof by the Parties hereto and shall continue for a period of three (3) years and may be extended upon mutual agreement thereafter.

## **3. IMPLEMENTATION & COORDINATION**

3.1 The implementation of the cooperation under this MOU shall be dealt with by the relevant departments or faculties of both Parties. A separate written agreement shall be entered into by the Parties setting out the detailed arrangements for collaboration which will stipulate the following:

- a. The scope, timeframe, and objectives of the activity in detail.
- b. The responsible persons within the particular departments or units that are concluding the agreement. The persons named will be directly responsible for the implementation and oversight of the proposed activity. Changes to the personnel involved may be made at the discretion of the department or unit head, in coordination with the institutional points of contact at UTAR and SUT named in Clause 3.2 of this MOU; and
- c. The commitment of resources, if applicable, and the attendant financial obligations of the respective partnering departments. This MOU does not require either Party to support any new

financial commitment unless expressly agreed otherwise by the partnering departments or units.

3.2 In order to oversee this MOU and coordinate with the associated departments and separate supplementary agreements, both the Parties agree that the institutional points of contact shall be the following:

For SUT: Asst. Prof. Dr. Wipawee Usaha  
Head of the Office of Global Engagement  
Institute of Engineering  
Email: wipawee@sut.ac.th

For UTAR: Ts. Dr. Goh Hock Guan  
Deputy Dean (R&D and Postgraduate Programmes),  
Faculty of Information and Communication Technology  
Email: gohhg@utar.edu.my

#### **4. AMENDMENT**

The Parties may revise, amend or modify all or any part of this MOU by way of mutual consent in writing which shall come into force on such date to be determined by the Parties.

#### **5. CONFIDENTIALITY**

All information and/or data that may be exchanged, acquired and shared in connection with the areas of cooperation between the Parties pursuant to this MOU shall be treated as strictly confidential and shall not under any circumstances be divulged by the receiving Party to any third party without the prior written consent of the disclosing Party unless otherwise the same has already been in the public domain. This obligation shall continue to bind the Parties hereto notwithstanding the termination of this MOU.

**6. RESULTS OF COLLABORATION**

Ownership of any research findings, curriculum, content and intellectual property arising from collaborative studies or researches shall be decided upon through mutual agreement of the Parties. Any publication, application, use and others regarding the same shall only be allowed after obtaining the prior written consent of both the Parties.

**7. LIMITATION OF LIABILITY**

In no event shall either Party be liable to the other for any damages whatsoever including without limitation, direct, indirect, speculative, incidental, special, or consequential damages in connection with the performance under this MOU.

**8. GOOD FAITH**

In entering into this MOU, the Parties recognise that it is impractical to make provisions for every contingency that may arise in the course of the performances thereof. Accordingly, the Parties hereby declare it to be their intention that this MOU shall operate between them in accordance with the principles of good faith, with fairness and without detriment to the interests of any of the Parties. If in the course of this MOU, unfairness to any Party is disclosed or anticipated or any dispute arises, the Parties shall use their best endeavours to agree upon such action as may be necessary and equitable to remove or resolve the cause(s) of the same. If the Parties hereto fail to resolve the disputes or disagreements amicably then the MOU shall be deemed to be terminated forthwith.

**9. COSTS**

No Party shall incur any expenditure on behalf of the other Party. Each Party shall be responsible for its own expenses incurred unless otherwise agreed upon prior to carrying out the activities under this MOU.

**10. TERMINATION**

Either Party may terminate this MOU for any reason whatsoever by giving to the other Party a written notice of three (3) months. Where such termination occurs, the provisions of this MOU shall continue to apply to on-going programmes or activities until their completion.

**11. NOTICE**

Any notice required to be given hereunder shall be in writing and shall be delivered by courier service or facsimile to the address stated herein.

*[The remainder of this page is intentionally left blank.]*

IN WITNESS WHEREOF the Parties hereto have their authorised representatives hereto set their hands the date and year first above mentioned.

Signed by:

Signed by:

.....  
**IR. PROF. DR. EWE HONG TAT**  
President  
Universiti Tunku Abdul Rahman

.....  
**ASSOC.PROF.DR.WEERAPONG PAIRSUWAN**  
Rector  
Suranaree University of Technology

In the presence of:

In the presence of:

.....  
**IR. PROF. DR. YOW HO KWANG**  
Vice President (Internationalisation and  
Academic Development)  
Universiti Tunku Abdul Rahman

.....  
**ASSOC.PROF. FLT. LT. DR. KONTORN  
CHAMNIPRASART**  
Vice Rector for Academic Affairs and  
Internationalisation  
Suranaree University of Technology

ตารางเปรียบเทียบข้อตกลงฉบับเดิมและฉบับใหม่

Memorandum of Understanding between Suranaree University of Technology and Universiti Tunku Abdul Rahman

ลงนามครั้งแรก 27 มกราคม 2009 – 26 มกราคม 2011

ขยายระยะเวลา 27 มกราคม 2011 – 26 มกราคม 2013

27 มกราคม 2013 – 26 มกราคม 2015

1 พฤศจิกายน 2015 – 31 ตุลาคม 2018

หัวข้อ	เนื้อความฉบับเดิม	เนื้อความฉบับใหม่
	<p>UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN, a private university registered under the Malaysian Private Higher Educational Act 1996, wholly owned by UTAR Education Foundation [Company No. 578227-M], and having its address at 13, Jalan 13/6, 46200 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia (hereinafter called “UTAR”)</p> <p>AND</p> <p>SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, an autonomous university under the Royal Thai Government and having its business address at 111 University Avenue, Suranaree Subdistrict, Muang District, Nakhon Ratchasima, Thailand, 30000 (hereinafter called “SUT”)</p>	<p>UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN, a private university registered under the Malaysian Private Higher Educational Institutions Act 1996, wholly owned by UTAR Education Foundation [Company No. 578227-M], and having its address at Jalan Universiti, Bandar Barat, 31900 Kampar, Perak, Malaysia (hereinafter called “UTAR”)</p> <p>AND</p> <p>SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY is a public autonomous university under the Royal Thai Government, having its address at 111 University Avenue, Muang District, Nakhon Ratchasima 30000 Thailand (hereinafter called “SUT”)</p>
	<p>a) UTAR is a university offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the areas including Accountancy, Actuarial Science, Applied Mathematics, Arts, Business, Biotechnology, Engineering, Information and Communication Technology, Natural Sciences, and Social Sciences and engages in the provision and conduct of research, consultation, and other related educational services at its campuses at Petaling Jaya, Bandar Sungai Long, Setapak and Kampar in Malaysia.</p>	<p>a) UTAR is a university offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the areas including Accountancy, Actuarial Science, Applied Mathematics, Arts and Social Science, Chinese Studies, Malaysian Studies, Business and Economics, Engineering and Built Environment, Information and Communication Technology, Life and Physical Sciences, Medicine and Health Sciences, Media and Journalism, Education, Agriculture and Food Science, and engages in the provision and conduct of research, consultation, management and leadership training and other related educational services at its campuses at Bandar Sungai Long and Kampar in Malaysia.</p>

	<p>b) Suranaree University of Technology is the first state autonomous university in Thailand offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the fields of Natural and Applied Science, Engineering, Medicine, Environmental and Occupational Health, Animal Production, Crop Production, Biotechnology, Food Technology, Information and Communication Technology, Business Management, Social Sciences and Linguistics, and conducts research and provides academic services to the public through technological adaptation, transfer and development.</p>	<p>b) SUT is a public autonomous university offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the areas including Natural and Applied Science, Engineering, Medicine, Dentistry, Public Health, Nursing, Agricultural Technology, Business Management, Digital Technology, Entrepreneurship, Social Science and Linguistics, conducts research and provides academic services to the public through adaption, transfer and development of technology and innovation.</p>
1.2	<p>d. To facilitate applications from candidates for relevant postgraduate research and taught courses provided that the prevailing university qualifying criteria and financial requirements can be met.</p> <p>e. To encourage academic innovation by cooperating in developing new teaching and learning technologies.</p> <p>f. To organise and participate in joint academic activities such as conferences, workshops, publications, and seminars.</p>	<p>d. To facilitate industrial placement of SUT and UTAR students.</p> <p>e. To facilitate the co-supervision of the PHD students.</p> <p>f. To facilitate visits and exchanges of supporting and administrative staffs where appropriate for the purpose of enhancing administrative academic support, and learning experience.</p>
DURATION	<p>This MOU shall come into effect upon execution hereof by the Parties hereto and shall continue for a period of two (2) years and may be extended upon mutual agreement thereafter.</p>	<p>This MOU shall come into effect upon execution hereof by the Parties hereto and shall continue for a period of three (3) years and may be extended upon mutual agreement thereafter.</p>
3.2	<p>For SUT: Prof. Dr. Pairote Sattayatham, Vice Rector, Academic Affairs</p> <p>For UTAR: Dr. Yeoh Suan Pow, Vice-President, Student Development and Alumni Relations</p>	<p>For SUT: Asst. Prof. Dr. Wipawee Usaha Head of the Office of Global Engagement Institute of Engineering Email: wipawee@sut.ac.th</p> <p>For UTAR: Ts. Dr. Goh Hock Guan Deputy Dean (R&amp;D and Postgraduate Programmes), Faculty of Information and Communication Technology Email: gohhg@utar.edu.my</p>



---

**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING**  
**BETWEEN**  
**UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN**  
**AND**  
**SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

---

This Memorandum of Understanding (hereinafter called "MOU") is made on  
Jan. 27, 2009

BETWEEN

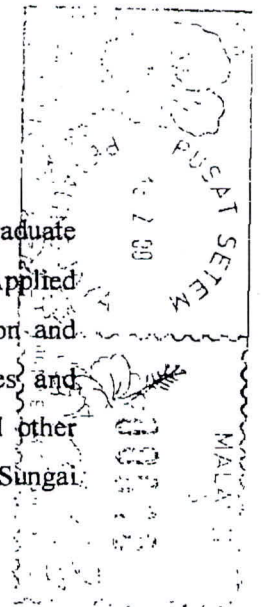
**UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN**, a private university registered under the Malaysian Private Higher Educational Act 1996, wholly owned by UTAR Education Foundation [Company No. 578227-M], and having its address at 13, Jalan 13/6, 46200 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia (hereinafter called "UTAR")

AND

**SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**, an autonomous university under the Royal Thai Government and having its business address at 111 University Avenue, Suranaree Subdistrict, Muang District, Nakhon Ratchasima, Thailand, 30000 (hereinafter called "SUT")

WHEREAS

- a) UTAR is a university offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the areas including Accountancy, Actuarial Science, Applied Mathematics, Arts, Business, Biotechnology, Engineering, Information and Communication Technology, Natural Sciences, and Social Sciences, and engages in the provision and conduct of research, consultation, and other related educational services at its campuses at Petaling Jaya, Bandar Sungai Long, Setapak and Kampar in Malaysia.
- b) Suranaree University of Technology is the first state autonomous university in Thailand offering courses in undergraduate and postgraduate programmes in the fields of Natural and Applied Science, Engineering, Medicine, Environmental and Occupational Health, Animal Production, Crop Production, Biotechnology, Food Technology, Information and Communication Technology, Business Management, Social Sciences and



Linguistics, and conducts research and provides academic services to the public through technological adaptation, transfer and development.

- c) Both parties now wish to enter into a series of discussions for meaningful collaboration for purposes more particularly set forth herein.

Following the discussions between UTAR and SUT (hereinafter called “the Parties”), the Parties hereby agree to the following.

## **1. AREAS OF UNDERSTANDING**

- 1.1 The relationship created by this MOU is not intended to be binding in any court of law. Any collaborative ventures that may bind the Parties are subject to separate contractual arrangements which include terms relating to ownership, intellectual property, financial arrangements, use of resources, etc.
- 1.2 This MOU is intended to establish a basis upon which UTAR and SUT may explore areas for cooperation. In this regard, the Parties agreed to the following goals and objectives as part of their international collaboration programmes:
- a. To initiate joint projects involving international collaborative research and to share expertise and joint development of research.
  - b. To facilitate academic development exchanges between the Parties, including mutual visits by faculty members to pursue research, teaching, and to participate in seminars, conferences, workshops, etc.
  - c. To facilitate study visits and student exchange by postgraduate and undergraduate students where appropriate for the purpose of enhancing students learning experience.

- d. To facilitate applications from candidates for relevant postgraduate research and taught courses provided that the prevailing university qualifying criteria and financial requirements can be met.
- e. To encourage academic innovation by cooperating in developing new teaching and learning technologies.
- f. To organise and participate in joint academic activities such as conferences, workshops, publications, and seminars.

## 2. DURATION

This MOU shall come into effect upon execution hereof by the Parties hereto and shall continue for a period of two (2) years and may be extended upon mutual agreement thereafter.

## 3. IMPLEMENTATION & COORDINATION

3.1 The implementation of the cooperation under this MOU shall be dealt with by the relevant Departments or Faculties of both Parties. A separate written agreement shall be entered into by the Parties setting out the detailed arrangements for collaboration which will stipulate the following:

- a. The scope, timeframe, and objectives of the activity in detail.
- b. The responsible persons within the particular departments or units that are concluding the agreement. The persons named will be directly responsible for the implementation and oversight of the proposed activity. Changes to the personnel involved may be made at the discretion of the department or unit head, in coordination with the institutional points of

contact at UTAR and SUT named in Clause 3.2 of this MOU;  
and

- c. The commitment of resources, if applicable, and the attendant financial obligations of the respective partnering departments. This MOU does not require either Party to support any new financial commitment unless expressly agreed otherwise by the partnering departments or units.

3.2 In order to oversee this MOU and coordinate with the associated departments and separate supplementary agreements, both the Parties agree that the institutional points of contact shall be the following:

For SUT: Prof. Dr. Pairote Sattayatham,  
Vice Rector, Academic Affairs

For UTAR: Dr. Yeoh Suan Pow  
Vice President, Student Development and Alumni  
Relations

#### 4. AMENDMENT

The Parties may revise, amend or modify all or any part of this MOU by way of mutual consent in writing which shall come into force on such date to be determined by the Parties.

#### 5. CONFIDENTIALITY

All information and/or data that may be exchanged, acquired and shared in connection with the areas of cooperation between the Parties pursuant to this MOU shall be treated as strictly confidential and shall not under any circumstances be divulged by the receiving Party to any third party without the prior written consent of the disclosing Party unless otherwise the same has already been in the public domain. This obligation shall continue to bind the Parties hereto notwithstanding the termination of this MOU.

**6. RESULTS OF COLLABORATION**

Ownership of any research findings, curriculum, content and intellectual property arising from collaborative studies or researches shall be decided upon through mutual agreement of the Parties. Any publication, application, use and others regarding the same shall only be allowed after obtaining the prior written consent of both the Parties.

**7. LIMITATION OF LIABILITY**

In no event shall either Party be liable to the other for any damages whatsoever including without limitation, direct, indirect, speculative, incidental, special, or consequential damages in connection with the performance under this MOU.

**8. GOOD FAITH**

In entering into this MOU, the Parties recognise that it is impractical to make provisions for every contingency that may arise in the course of the performances thereof. Accordingly, the Parties hereby declare it to be their intention that this MOU shall operate between them in accordance with the principles of good faith, with fairness and without detriment to the interests of any of the Parties. If in the course of this MOU, unfairness to any Party is disclosed or anticipated or any dispute arises, the Parties shall use their best endeavours to agree upon such action as may be necessary and equitable to remove or resolve the cause(s) of the same. If the Parties hereto fail to resolve the disputes or disagreements amicably then the MOU shall be deemed to be terminated forthwith.

**9. COSTS**

No Party shall incur any expenditure on behalf of the other Party. Each Party shall be responsible for its own expenses incurred unless otherwise agreed upon prior to carrying out the activities under this MOU.

**10. TERMINATION**

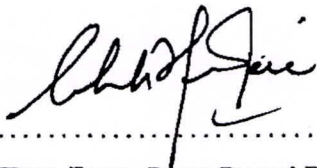
Either Party may terminate this MOU for any reason whatsoever by giving to the other Party a written notice of three (3) months. Where such termination occurs, the provisions of this MOU shall continue to apply to on-going programmes or activities until their completion.

**11. NOTICE**

Any notice required to be given hereunder shall be in writing and shall be delivered by Courier or facsimile to the address stated herein.

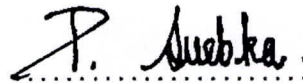
IN WITNESS WHEREOF the Parties hereto have their authorised representatives hereto set their hands the date and year first above mentioned.

Signed by:



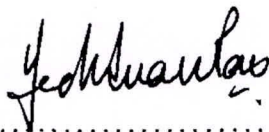
YBHG. ENGR. PROF. DATO' DR. CHUAH HEAN TEIK  
President  
Universiti Tunku Abdul Rahman

Signed by:



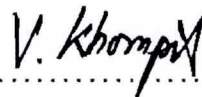
PROF. DR. PRASART SUEBKA  
Rector  
Suranaree University of Technology

In the presence of:



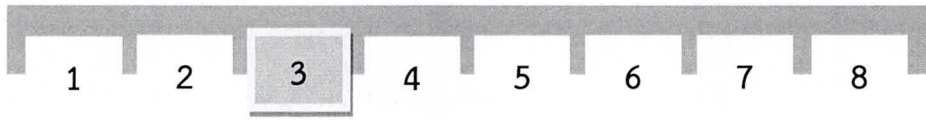
Dr. Yeoh Suan Pow  
Vice President  
Student Development and Alumni Relations

In the presence of:



Assoc. Prof. Group Captain Dr. Vorapot Khompis  
Dean  
Institute of Engineering

ระเบียบวาระที่



เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ

วาระที่

3.6

ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563

(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา)

ตามที่โครงการจัดรูปแบบการบริหารวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบใหม่ ได้เปิดหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์ดิจิทัล) และหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ (เทคโนโลยีดิจิทัล) ขอรื้อเกี่ยวกับนักศึกษาหรือผู้เรียนที่เข้าศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต เมื่อเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สามารถโอนย้ายหรือเทียบโอนรายวิชาหรือชุดวิชาได้ทั้งหมด หากเทียบโอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นให้เทียบโอนได้หนึ่งในสามเท่านั้น ซึ่งในข้อบังคับฯ เดิม นั้น การเทียบโอนหรือโอนย้ายรายวิชาได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

ศูนย์บริการการศึกษาจึงได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 เรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



ส่วนส่งเสริมวิชาการ  
รับที่ 1177, 2563  
วันที่ 31 ส.ค. 2563  
เวลา 18.58 น.

ฝ่ายวิชาการฯ  
รับที่ 2893  
วันที่ 24 ส.ค. 2563  
เวลา 09.15 น.

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
รับที่ 2597  
วันที่ 24 ส.ค. 2563  
เวลา 08.57

บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายกิจการพิเศษ ศูนย์บริการการศึกษา

โทรศัพท์ 3021 , 4530

ที่ อว 7433(ง)/27

วันที่ 21 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอรื้อเกี่ยวกับการเทียบโอนหรือโอนย้ายรายวิชาของผู้เรียนหรือนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

1 เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

ตามที่โครงการจัดรูปแบบการบริหารวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบใหม่ ได้เปิดหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์ดิจิทัล) และหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ (เทคโนโลยีดิจิทัล) ขอรื้อเกี่ยวกับนักศึกษาหรือผู้เรียนที่เข้าศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต เมื่อเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สามารถโอนย้ายหรือเทียบโอนรายวิชาหรือชุดวิชาได้ทั้งหมด หากเทียบโอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นให้เทียบโอนได้หนึ่งในสามเท่านั้น ซึ่งในข้อบังคับฯ เดิม นั้น การเทียบโอนหรือโอนย้ายรายวิชาได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

ศูนย์บริการการศึกษา ได้ดำเนินการกร่างข้อบังคับฯ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพาพร รักสกุลพิวัฒน์)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา

2 เรียบ น. ส่วนส่งเสริม

วิมลจินดา

กนกทิพย์

ศ.ดร.ศ.ดร.

(รศ.ร.อ.ดร. กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

3 มอชวาม มกชม สทววิชา

นาง นนทดา : อภก. กิ่งแก้ว 30/8

(นางประวีณา หอมตา)  
อ.หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ



ศูนย์บริการการศึกษา : มุ่งมั่นให้บริการด้วยคุณภาพ สร้างความประทับใจแก่ผู้รับบริการ



(ร่าง) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ว่าด้วย การศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา เกี่ยวกับการโอนย้ายหรือเทียบโอนนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตเข้าสู่การศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามข้อ 16 (2) และ (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 ประกอบกับมติของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ x/2563 เมื่อวันที่ xx กันยายน พ.ศ. 2563 จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563"
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป
- ข้อ 3 ให้เพิ่มความในข้อ 24.12 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

"24.12 กรณีนักศึกษาหรือผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ให้สามารถโอนย้ายหรือเทียบโอนรายวิชาหรือชุดวิชาได้ทั้งหมด ยกเว้นรายวิชาหรือชุดวิชาที่มีระดับคะแนนตัวอักษร ST ให้กระทำไม่ได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ และไม่อนุญาตให้โอนย้ายหรือเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้รายวิชาหรือชุดวิชาที่ขอโอนย้ายหรือเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ ST หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า และให้โอนย้ายหรือเทียบโอนให้เสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา"

ประกาศ ณ วันที่ xx ตุลาคม พ.ศ. 2563

(ลงนาม)

(ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอาน)  
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เปรียบเทียบข้อบังคับฯ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 (เดิม) กับข้อบังคับฯ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 (ใหม่)

ข้อบังคับฯ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 (เดิม)

ข้อบังคับฯ บัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 (ใหม่)

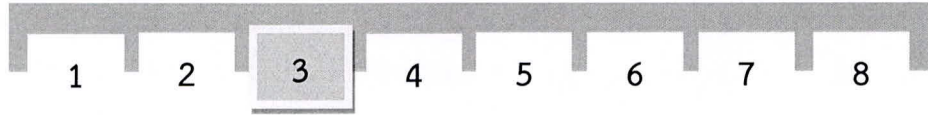
“ข้อ 24 หลักเกณฑ์การโอนย้ายและเทียบโอนรายวิชา

- 24.1 กรณีย้ายสาขาวิชาต้องโอนย้ายทุกรายวิชาที่เคยเรียนในหลักสูตรเดิมที่เป็นรายวิชาในหลักสูตรใหม่ โดยให้ได้ระดับคะแนนตัวอักษรเดิม
- 24.2 กรณีนักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และกลับเข้าศึกษาใหม่ ให้สามารถโอนย้ายรายวิชาที่เคยเรียนในหลักสูตรเดิม และรายวิชาที่ขอโอนย้ายต้องเรียนมาแล้วไม่เกิน 9 ภาคการศึกษา
- 24.3 นอกเหนือจากการโอนย้ายตามข้อ ๒๔.๑ นักศึกษาอาจได้รับการพิจารณาให้เทียบโอนรายวิชาที่เคยเรียนและสอบได้ระดับคะแนน S หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่ามาแล้ว ที่มีเนื้อหาและคุณภาพเหมือนหรือคล้ายคลึงกับรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อเป็นรายวิชาทดแทนรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่
- 24.4 การโอนย้ายและเทียบโอนรายวิชาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้โอนย้ายและเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา โดยให้ดำเนินการโอนย้ายและเทียบโอนให้แล้วเสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น
- 24.5 การเทียบโอนรายวิชาระดับปริญญาโทและเอก ให้กระทำได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้เรียนวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หากเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาให้เทียบโอนหรือโอนย้ายรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาได้ทั้งหมดของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิต

ข้อ 24.1 – ข้อ 24.11 คงเดิม

ข้อบังคับฯ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 (เดิม)	ข้อบังคับฯ บัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 (ใหม่)
<p>วิทยานิพนธ์ โดยให้ออนย้ายและเทียบโอนให้แล้วเสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา</p> <p>24.6 การเทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น นักศึกษาต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า ๓ ในระบบ ๔ หรือเทียบเท่า และรายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนตัวอักษร S หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่าและต้องเรียนมาแล้วไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา</p> <p>24.7 ให้ถือว่านักศึกษาสอบผ่านรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนแล้วโดยมีระดับคะแนนตัวอักษรเป็น ST และให้นำรวมหน่วยกิตของรายวิชานั้นเข้ากับหน่วยกิตสอบได้ของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษา</p> <p>24.8 การเทียบโอน ให้เทียบโอนได้เฉพาะหน่วยกิตของรายวิชา แต่ไม่อนุญาตให้เทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์</p> <p>24.9 ในการพิจารณาค่าขอเทียบโอนรายวิชา สาขาวิชาอาจจัดให้นักศึกษาทดสอบความรู้ในรายวิชาที่ขอเทียบโอนเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้</p> <p>24.10 การเทียบโอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา</p> <p>24.11 รายวิชาโอนย้ายให้นำมาคิดแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย ส่วนรายวิชาเทียบโอนจะไม่นำมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม</p>	<p><b>เพิ่มเติมข้อ 24.12</b></p> <p>กรณีนักศึกษาหรือผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ให้สามารถโอนย้ายหรือเทียบโอนรายวิชาหรือชุดวิชาได้ทั้งหมด ยกเว้นรายวิชาหรือชุดวิชาที่มีระดับคะแนนตัวอักษร ST ให้กระทำได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ และไม่อนุญาตให้ออนย้ายหรือเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้รายวิชาหรือชุดวิชาที่ขอโอนย้ายหรือเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ ST หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า และให้ออนย้ายหรือเทียบโอนให้เสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา</p>

ระเบียบวาระที่



เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ

วาระที่

3.7

ขอความเห็นชอบ (ร่าง) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2563  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์)

ด้วยศูนย์คอมพิวเตอร์ได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2551 เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ความทราบแล้วนั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การทบทวนระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2551 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำศูนย์ฯ ในการประชุมครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2563 จึงเสนอขอความเห็นชอบ (ร่าง) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2563 ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบจากงานนิติการแล้ว ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ :

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



ส่วนส่งเสริมวิชาการ  
รับที่ 1096, 2563  
วันที่ 18 ส.ค. 2563  
เวลา 14.35 น.

ฝ่ายวิชาการ  
รับที่ 2843  
วันที่ 18 ส.ค. 2563  
เวลา 14.00 น.

สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
รับที่ 2526  
วันที่ 18 ส.ค. 2563  
เวลา 17.09

## บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หน่วยงาน ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ศูนย์คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ 4693 โทรสาร 4790

ที่ อว 7435 (1) / 301

วันที่ 18 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอนำส่งวาระการประชุมเพื่อเสนอต่อสภาวิชาการ

### ① เรียน เลขาธิการสภาวิชาการ (รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่สภาวิชาการกำหนดให้มีการประชุมฯ ครั้งที่ 10/2563 ในวันพฤหัสบดีที่ 24 กันยายน 2563 ความทราบแล้วนั้น ศูนย์คอมพิวเตอร์ ใคร่ขอนำส่งระเบียบวาระการประชุมฯ พร้อมเอกสารประกอบวาระที่ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำศูนย์คอมพิวเตอร์แล้ว อนึ่ง ศูนย์คอมพิวเตอร์ได้ดำเนินการจัดส่งวาระนำในรูปแบบ Document File ไปยังจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) : [ac\\_meeting@sut.ac.th](mailto:ac_meeting@sut.ac.th) เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณยิ่ง

② **สวท. ดร. สุวิภา**  
**โพธิ์พิทยา**

(ศาสตราจารย์ ดร. สุขสันต์ หอพิบูลสุข)  
ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์

ทบทวน  
วศ สวท. ๒

(รศ.ร.อ.ดร. กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

③ **นางประวีณา หอมตา**  
**นางเนอดดา อตุก.ก.วินกร**

ศึกษารศ.๒๖

(นางประวีณา หอมตา อ.สาขาอำนวยการ)

๕/ก.วิ 18 ส.ค. ๖3

(นางประวีณา หอมตา)

จก. หน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

บริการรวดเร็ว ร่วมใจสร้างสรรค์ ก้าวทันเทคโนโลยี  
ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วาระที่ 4. ขอความเห็นชอบ “ร่าง” ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2563  
(ผู้แถลง : ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์)

ด้วยศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุง ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2551 เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ความทราบแล้วนั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การทบทวนระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2551 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ศูนย์คอมพิวเตอร์ จึงได้กำหนด “ร่าง” ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2563 (รายละเอียดดังปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม) และใคร่ขอเสนอเพื่อโปรดพิจารณา “ร่าง” ระเบียบดังกล่าวข้างต้น โดยจักนำเสนอเป็นวาระเพื่อพิจารณาต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีลำดับถัดไป อนึ่ง การดำเนินการนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำศูนย์คอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 1/2563 เมื่อคราวประชุมวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 เรียบร้อยแล้ว

จึงนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณา

ข้อสังเกต

---

มติ

---

(ร่าง)

ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ว่าด้วย การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตาม มาตรา ๑๖ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ...../..... เมื่อวันที่ .....พ.ศ. ๒๕๖๓ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๕๑  
บรรดาระเบียบ ประกาศ มติ หรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ศูนย์คอมพิวเตอร์”	หมายความว่า	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“คณะกรรมการ”	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ผู้อำนวยการ”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“พนักงาน”	หมายความว่า	พนักงานและลูกจ้างของมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงพนักงาน และลูกจ้างตามสัญญาจ้างพิเศษด้วย
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ผู้ดูแลระบบ”	หมายความว่า	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์

		ที่มหาวิทยาลัยมอบหมายให้ดูแล รับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ผู้ใช้งาน”	หมายความว่า	บุคคลใด ๆ ที่ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย หรือไม่ก็ตาม
“ระบบคอมพิวเตอร์”	หมายความว่า	อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกัน โดยมีการ กำหนดคำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใดและ แนวทางปฏิบัติงานให้อุปกรณ์หรือชุด อุปกรณ์ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูล โดยอัตโนมัติ ของ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี
“ระบบเครือข่าย”	หมายความว่า	ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็นเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) เครือข่ายไร้สาย (Wifi) และ ระบบ เครือข่ายแบบอื่น ๆ ของ มหาวิทยาลัย
“เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย”	หมายความว่า	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทุก ประเภทรวมถึงคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เสมือน
“อุปกรณ์”	หมายความว่า	อุปกรณ์ทุกประเภทที่ต่อเชื่อมกับ คอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้งานหรือประมวลผลข้อมูล
“ข้อมูลคอมพิวเตอร์”	หมายความว่า	ข้อมูล ข้อความ คำสั่ง ชุดคำสั่งหรือ สิ่งอื่นใดที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ ในสภาพที่ระบบคอมพิวเตอร์อาจ  ประมวลผลได้ และให้หมายรวม รวมถึง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์ด้วย
“ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์”	หมายความว่า	ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ของระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งแสดงถึง แหล่งกำเนิดต้นทาง ปลายทาง เส้นทาง เวลา วันที่ ปริมาณระยะ เวลา ชนิดของการบริการหรืออื่น ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารของ  
ระบบคอมพิวเตอร์นั้น

“ทรัพยากรสารสนเทศ” หมายความว่า ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ได้แก่  
ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ประยุกต์  
และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และฮาร์ดแวร์  
ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์  
ต่อพ่วง อุปกรณ์สื่อสาร รวมถึงสื่อ  
บันทึกข้อมูลทุกประเภทของ  
มหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๕ วัตถุประสงค์

๕.๑ เพื่อให้ผู้ใช้งานปฏิบัติตามระเบียบนี้โดยเคร่งครัดเมื่อใช้งานคอมพิวเตอร์  
ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

๕.๒ เพื่อควบคุม ติดตาม ดูแลและปกป้องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ  
มหาวิทยาลัยอันหมายถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ทั้งหมด

๕.๓ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการให้บริการระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์  
จะมีความปลอดภัย และได้รับการปกป้องจากการสูญหายของข้อมูล

#### ข้อ ๖ ขอบเขตและความรับผิดชอบ

ระเบียบฉบับนี้มีผลบังคับใช้ครอบคลุมทรัพยากรสารสนเทศ ผู้ใช้งาน  
ต้องรับผิดชอบดูแลรหัสประจำตัวและรหัสผ่าน (Password) ของตนเองตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น  
จากการเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้รหัสประจำตัวและรหัสผ่านที่ตนเองรับผิดชอบ

#### ข้อ ๗ การบริหารจัดการการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์

๗.๑ การกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัย

๗.๑.๑ ให้ศูนย์คอมพิวเตอร์แต่งตั้งผู้ดูแลระบบอย่างน้อย ๒ คน ทำหน้าที่  
เป็นผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อประสานงานและให้ข้อมูลกับพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับการแต่งตั้งตาม  
พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ หรือกฎหมาย  
อื่นใดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การส่งมอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นไปด้วยความถูกต้องเรียบร้อยและรวดเร็ว

๗.๑.๒ ให้ผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ เผื่อระวัง  
ป้องกัน ตรวจสอบดำเนินมาตรการแก้ไข และแจ้งเตือนภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยคำนึงถึงสถานการณ์  
ความร้ายแรงและผลกระทบจากภัยคุกคามทางไซเบอร์นั้น

๗.๑.๓ หากเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ ให้ผู้รับผิดชอบดูแลระบบ  
คอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ รวบรวมข้อมูล หรือพยานเอกสาร พยานบุคคล พยานวัตถุที่เกี่ยวข้อง  
เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ และประเมินผลกระทบจากภัยคุกคามทางไซเบอร์

๗.๑.๔ ให้ผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ อำนวย  
ความสะดวกในการประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานเอกชน เพื่อจัดการ  
ความเสี่ยงและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

๗.๒ การบริหารจัดการสิทธิการใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์

๗.๒.๑ ให้นำหน่วยงานที่มีสิทธิ์จัดสรรการให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ มีหน้าที่ลงทะเบียนประวัติคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ จัดบันทึกรายละเอียดการให้บริการ และกำหนดผู้รับผิดชอบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรืออุปกรณ์ใดที่ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย และเพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานขอข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ให้บริการ

๗.๒.๒ หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ที่มีการขอใช้งานเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ บริหารจัดการและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบสารสนเทศให้อยู่ในสภาวะปกติ รวมถึงมีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างเหมาะสม

๗.๓ การบริหารจัดการสิทธิการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์

๗.๓.๑ ผู้ใช้งานมีหน้าที่ลงทะเบียนประวัติเพื่อขอรับรหัสประจำตัวและรหัสผ่านสำหรับการใช้งานระบบเครือข่าย ผ่านช่องทางที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ได้กำหนดไว้

๗.๓.๒ ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์ใด ที่จะใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

๗.๔ การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน

๗.๔.๑ ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูลหรือระบบสารสนเทศอย่างเหมาะสม โดยต้องให้สิทธิเฉพาะเท่าที่จำเป็นแก่การปฏิบัติหน้าที่ และกำหนดให้ผู้ดูแลระบบออกจากระบบงาน (log out) ในช่วงเวลาที่มีได้อยู่ปฏิบัติงานที่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์

๗.๔.๒ กำหนดให้มีการทบทวนระดับการอนุญาตใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานอย่างน้อยทุก ๆ ๖ เดือน

๗.๔.๓ เมื่อผู้ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานหรือพ้นสภาพการเป็นพนักงาน หรือนักศึกษา ให้แจ้งศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อมอบหมายผู้ดูแลระบบดำเนินการ เปลี่ยนแปลงสิทธิและระดับการเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์

๗.๔.๔ กรณีที่มีบุคคลภายนอกร้องขอใช้งานระบบเครือข่ายหรือคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราว ให้ผู้ใช้งานที่เป็นผู้จัดกิจกรรม เป็นผู้อนุมัติการใช้งานดังกล่าว ผ่านช่องทางออนไลน์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการกระทำละเมิดของบุคคลภายนอกตามระเบียบนี้

## ข้อ ๘ การสำรองข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

๘.๑ การสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศ

ข้อมูลระบบสารสนเทศและข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นความลับของมหาวิทยาลัย ต้องได้รับการเก็บรักษาไว้ที่ระบบเก็บข้อมูลส่วนกลาง และทำการสำรองข้อมูลไว้อย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการดำเนินการสำรองข้อมูลและขั้นตอนการสำรองข้อมูลระบบแม่ข่ายต้องดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด

๘.๒ การสำรองข้อมูลคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

ข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพาอื่น ๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการสำรองข้อมูลที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการสำรองข้อมูลขึ้นอยู่กับความถี่ของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลและระดับความสำคัญของข้อมูลหากเกิดการสูญหาย

๘.๓ การเก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

เพื่อให้สามารถระบุตัวบุคคลผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ผู้ดูแลระบบต้อง

ดำเนินการ ดังนี้

๘.๓.๑ ตั้งนาฬิกาของอุปกรณ์ที่ให้บริการทุกชนิดให้ตรงกับเวลาอ้างอิงสากล (Stratum 0) ซึ่งผิดพลาดไม่เกิน ๑๐ มิลลิวินาที

๘.๓.๒ เก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้งานเท่าที่จำเป็นเป็นรายบุคคลนับตั้งแต่เริ่มใช้งาน และต้องเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่การใช้นั้นสิ้นสุดลง

๘.๓.๓ เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

๘.๓.๔ เก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ในสื่อที่สามารถรักษาความครบถ้วนถูกต้องแท้จริง มีระบบการเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่จัดเก็บเป็นระดับชั้นความลับในการเข้าถึงโดยระบุตัวบุคคลที่สามารถเข้าถึงสื่อดังกล่าวได้ตามลำดับชั้นความลับ ทั้งนี้บุคคลที่เข้าถึงข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กำหนด

ข้อ ๙ การป้องกันการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

๙.๑ การเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานต้องยืนยันตัวตนบุคคลโดยการใช้รหัสประจำตัวและรหัสผ่านหรือเทคนิควิธีอื่น ทุกครั้ง ก่อนเข้าระบบหรือใช้งานระบบคอมพิวเตอร์

๙.๒ ลักษณะความผิดที่เกิดจากการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องไม่กระทำความผิดเกี่ยวกับการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่ระบุไว้ต่อไปนี้

๙.๒.๑ การเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกันการเข้าถึงโดยเฉพาะและมาตรการนั้นมีได้มีไว้สำหรับตน

๙.๒.๒ เปิดเผยโดยมิชอบถึงมาตรการป้องกันการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้อื่นจัดทำขึ้นเป็นการเฉพาะ

๙.๒.๓ การเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกันการเข้าถึงโดยเฉพาะและมาตรการนั้นมีได้มีไว้สำหรับตน

๙.๒.๔ กระทำด้วยประการใดโดยมิชอบเพื่อดักจับข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นที่อยู่ระหว่างการส่งในระบบคอมพิวเตอร์ และข้อมูลนั้นมีได้มีไว้เพื่อประโยชน์สาธารณะ

๙.๒.๕ กระทำด้วยประการใดให้เกิดความเสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นโดยมิชอบ

๙.๒.๖ กระทำด้วยประการใดโดยมิชอบเพื่อให้การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นถูกระงับ ชะลอ ชัดขวางหรือรบกวนจนไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ

๙.๒.๗ จัดจำหน่ายหรือเผยแพร่ชุดคำสั่งที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดตามข้อ ๙.๒.๑ ข้อ ๙.๒.๒ ข้อ ๙.๒.๓ ข้อ ๙.๒.๔ ข้อ ๙.๒.๕ และข้อ ๙.๒.๖

๙.๒.๘ ส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่บุคคลอื่นโดยปกปิดหรือปลอมแปลงแหล่งที่มาของการส่งข้อมูลดังกล่าว อันเป็นการรบกวนการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยปกติสุข

๙.๒.๙ ส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่บุคคลอื่นอันมีลักษณะเป็นการก่อให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญ แก่ผู้รับข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่เปิดโอกาสให้ผู้รับสามารถบอกเลิกหรือแจ้งความประสงค์เพื่อปฏิเสธการตอบรับได้โดยง่าย

๙.๓ ลักษณะความผิดเกี่ยวกับข้อมูลคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องไม่กระทำความผิดเกี่ยวกับข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามที่ระบุไว้ต่อไปนี้

๙.๓.๑ การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ปลอมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนที่นำจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

๙.๓.๒ การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ ที่นำจะเกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยสาธารณะ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

๙.๓.๓ การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อันเป็นความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักรหรือความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา

๙.๓.๔ การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะอันลามกหรืออนาจารและบุคคลทั่วไปอาจเข้าถึงได้

๙.๓.๕ การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏเป็นภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวของผู้อื่น และภาพนั้นเป็นภาพที่เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติมหรือดัดแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีการอื่นใด โดยทำให้ผู้อื่นนั้นเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น เกลียดชังหรืออับอาย และบุคคลทั่วไปอาจเข้าถึงได้

๙.๓.๖ เผยแพร่หรือส่งต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๙.๓.๑ ข้อ ๙.๓.๒ ข้อ ๙.๓.๓ ข้อ ๙.๓.๔ หรือข้อ ๙.๓.๕

๙.๔ ผู้ดูแลระบบโดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการสามารถดำเนินการใด ๆ เพื่อป้องกัน และแก้ปัญหาการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้ เช่น ระงับหรือยกเลิกการใช้งานชั่วคราวหรือถาวรแก่ผู้ใช้งานที่กระทำผิด การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ตรวจพบว่าไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมออกจากระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

## ข้อ ๑๐ ความรับผิดชอบตามกฎหมาย

ระเบียบนี้ไม่ก่อให้เกิดสิทธิทางกฎหมายที่ทำให้ผู้ใช้งานพ้นผิด แม้จะได้ปฏิบัติตามระเบียบนี้ และผู้ใช้งานตกลงยินยอมที่จะไม่ดำเนินการใด ๆ ทางกฎหมายต่อมหาวิทยาลัย หรือพนักงานหรือศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งได้ปฏิบัติตามระเบียบนี้ แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ใช้งานกระทำการละเมิดหรือกระทำผิดตามระเบียบนี้ อาจเป็นความผิดวินัยและเป็นเหตุให้ถูกลงโทษทางวินัยตามกฎหมายของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องได้

มหาวิทยาลัยไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

## ข้อ ๑๑ การพิจารณาโทษผู้กระทำผิด

๑๑.๑ พนักงานที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลเรื่องวินัยและการรักษาวินัยของพนักงานที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๒ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๔ บุคคลนอกเหนือจากข้อ ๑๑.๑ ข้อ ๑๑.๒ และ ข้อ ๑๑.๓ หากกระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกเพิกถอนหรือระงับการใช้ และถูกส่งข้อมูลการกระทำความผิดเพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง

### ข้อ ๑๒ การรายงานผล

ในแต่ละปีงบประมาณให้ผู้ดูแลระบบรายงานผลการปฏิบัติการตามระเบียบนี้ต่อศูนย์คอมพิวเตอร์ซึ่งการรายงานประกอบด้วย

๑๒.๑ การเพิกถอนหรือการระงับชั่วคราว หรือถาวรเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ตลอดจนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และหรือระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมด้วยเหตุผล

๑๒.๒ ความเห็นของผู้ดูแลระบบว่าการสั่งการตามข้อ ๑๒.๑ สมเหตุสมผลหรือไม่

๑๒.๓ ความเห็นของผู้ใช้งานที่ถูกสั่งการตามข้อ ๑๒.๑ สมเหตุสมผลหรือไม่ รายงานดังกล่าวให้สรุปข้อเท็จจริงพร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งเพิกถอนหรือการสั่ง ระงับชั่วคราวและหรือถาวร ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการกำกับดูแลการใช้อุปกรณ์ ตลอดจนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และหรือระบบคอมพิวเตอร์ต่อไปในอนาคต

ข้อ ๑๓ ให้คณะกรรมการมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาอันเกิดจากระเบียบนี้ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อกำหนดแนวปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบนี้ได้ตามความจำเป็น

ประกาศ ณ วันที่.....พ.ศ. ๒๕๖๓

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)  
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การทบทวน “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2551”

ระเบียบ พ.ศ. 2551	ระเบียบ พ.ศ. 2563
<p>ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2551”</p>	<p>ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2563”</p>
<p>ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป</p>	<p>ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป</p>
<p>ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2541</p>	<p>ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551 บรรดาระเบียบ ประกาศ มติ หรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน</p>
<p>ข้อ 4 ในระเบียบนี้</p> <p>มหาวิทยาลัย หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>อธิการบดี หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ศูนย์คอมพิวเตอร์ หมายถึง ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ผู้อำนวยการ หมายถึง ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>พนักงาน หมายถึง พนักงานและลูกจ้างของมหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึง พนักงานและลูกจ้างตามสัญญา จ้างพิเศษด้วย</p> <p>นักศึกษา หมายถึง นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ผู้ดูแลระบบ หมายถึง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัย มอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์ทั้งระบบของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ผู้ใช้งาน หมายถึง บุคคลใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยอนุญาตให้เข้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ด้วยเครือข่ายแกนกลาง (Backbone) เครือข่ายท้องถิ่น (LAN) เครือข่ายไร้สาย(Wifi) ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยหรือไม่ก็ตาม</p>	<p>ข้อ 4 ในระเบียบนี้</p> <p>มหาวิทยาลัย หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>อธิการบดี หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ศูนย์คอมพิวเตอร์ หมายความว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>คณะกรรมการ หมายความว่า คณะกรรมการประจำศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ผู้อำนวยการ หมายความว่า ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>พนักงาน หมายความว่า พนักงานและลูกจ้างของมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึง พนักงานและลูกจ้างตามสัญญา จ้างพิเศษด้วย</p> <p>นักศึกษา หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ผู้ดูแลระบบ หมายความว่า เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>ผู้ใช้งาน หมายความว่า บุคคลใด ๆ ที่ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายของ มหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยหรือไม่ก็ตาม</p>

ระเบียบ พ.ศ. 2551

ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกัน โดยมีการกำหนดคำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใดและแนวทางปฏิบัติงานให้อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูล โดยอัตโนมัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ทุกประเภทที่ต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานหรือ ประมวลผลข้อมูล

ข้อมูล

คอมพิวเตอร์ หมายถึง ข้อมูล ข้อความ คำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใดที่บรรจุอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ ในสภาพที่ระบบคอมพิวเตอร์อาจประมวลผลได้ และให้หมายรวมถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมาย ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

ข้อมูลจราจร

ทางคอมพิวเตอร์ หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งแสดงถึงแหล่งกำเนิด ต้นทาง ปลายทาง เส้นทาง เวลา วันที่ ปริมาณ ระยะเวลา ชนิดของการบริการ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์นั้น

ทรัพยากร

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์สื่อสาร รวมถึงสื่อบันทึกข้อมูล ทุกประเภทของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ระเบียบ พ.ศ. 2563

ระบบคอมพิวเตอร์ หมายความว่า อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกัน โดยมีการกำหนดคำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใด และแนวทางปฏิบัติงานให้อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูล โดยอัตโนมัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ระบบเครือข่าย หมายความว่า ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็นเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) เครือข่ายไร้สาย (Wifi) และระบบเครือข่ายแบบอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย

เครื่องคอมพิวเตอร์

แม่ข่าย หมายความว่า เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทุกประเภท รวมถึงคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

อุปกรณ์ หมายความว่า อุปกรณ์ทุกประเภทที่ต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานหรือประมวลผลข้อมูล

ข้อมูล

คอมพิวเตอร์ หมายความว่า ข้อมูล ข้อความ คำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใดที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ ในสภาพที่ระบบคอมพิวเตอร์อาจประมวลผลได้ และให้หมายความรวมถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมาย ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

ข้อมูลจราจร

ทางคอมพิวเตอร์ หมายความว่า ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งแสดงถึงแหล่งกำเนิด ต้นทาง ปลายทาง เส้นทาง เวลา วันที่ ปริมาณ ระยะเวลา ชนิดของการบริการ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์นั้น

ทรัพยากร

สารสนเทศ หมายความว่า ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์สื่อสาร รวมถึงสื่อบันทึกข้อมูล ทุกประเภทของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ระเบียบ พ.ศ. 2551	ระเบียบ พ.ศ. 2563
<p>ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาอันเกิดจากการใช้ระเบียบนี้ คำวินิจฉัยของอธิการบดีให้เป็นที่สุด</p>	-
<p><b>ข้อ 6 วัตถุประสงค์</b></p> <p>6.1 เพื่อให้ผู้ใช้งานปฏิบัติตามระเบียบนี้โดยเคร่งครัดเมื่อเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย</p> <p>6.2 เพื่อควบคุม ติดตาม ดูแลและปกป้องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย อันหมายถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ทั้งหมด</p> <p>6.3 เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์ได้รับการปกป้องจากการสูญหายการใช้งานผิดประเภทหรือไม่ถูกต้อง</p>	<p><b>ข้อ 5 วัตถุประสงค์</b></p> <p>5.1 เพื่อให้ผู้ใช้งานปฏิบัติตามระเบียบนี้โดยเคร่งครัดเมื่อเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย</p> <p>5.2 เพื่อควบคุม ติดตาม ดูแลและปกป้องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย อันหมายรวมถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ทั้งหมด</p> <p>5.3 เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการให้บริการระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์จะมีความปลอดภัย และได้รับการปกป้องจากการสูญหายของข้อมูล</p>
<p><b>ข้อ 7 ขอบเขตและความรับผิดชอบ</b></p> <p>ระเบียบฉบับนี้มีผลบังคับใช้ครอบคลุมทรัพยากรสารสนเทศ ผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบดูแลรหัสประจำตัวและรหัสผ่าน (Password) ของตนเองตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้รหัสประจำตัวและรหัสผ่านที่ตนเองรับผิดชอบ</p>	<p><b>ข้อ 6 ขอบเขตและความรับผิดชอบ</b></p> <p>ระเบียบฉบับนี้มีผลบังคับใช้ครอบคลุมทรัพยากรสารสนเทศ ผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบดูแลรหัสประจำตัวและรหัสผ่าน (Password) ของตนเองตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ภายใต้รหัสประจำตัวและรหัสผ่านที่ตนเองรับผิดชอบ</p>
<p><b>ข้อ 8 การบริหารจัดการการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์</b></p> <p>8.1 การกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์</p> <p>ให้ศูนย์คอมพิวเตอร์แต่งตั้งผู้ดูแลระบบอย่างน้อย 2 คนทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อประสานงานและให้ข้อมูลกับพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับการแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เพื่อให้การส่งมอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นไปด้วยความถูกต้อง เรียบร้อยและรวดเร็ว</p>	<p><b>ข้อ 7 การบริหารจัดการการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์</b></p> <p>7.1 การกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัย</p> <p>7.1.1 ให้ศูนย์คอมพิวเตอร์แต่งตั้งผู้ดูแลระบบอย่างน้อย 2 คนทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อประสานงานและให้ข้อมูลกับพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับการแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 หรือกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การส่งมอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นไปด้วยความถูกต้อง เรียบร้อยและรวดเร็ว</p> <p>7.1.2 ให้ผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ เฝ้าระวัง ป้องกัน ตรวจสอบ ดำเนินมาตรการแก้ไข และแจ้งเตือนภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยคำนึงถึงสถานการณ์ ความร้ายแรงและผลกระทบจากภัยคุกคามทางไซเบอร์นั้น</p>

ระเบียบ พ.ศ. 2551

8.2 การบริหารจัดการสิทธิการใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์

8.2.1 ผู้ใช้งานหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ มีหน้าที่ลงทะเบียนประวัติคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์กับศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรืออุปกรณ์ใด ที่จะใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

- ก. คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ให้บริการเฉพาะภายในระบบคอมพิวเตอร์
- ข. คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ให้บริการทั้งภายในแลภายนอกระบบคอมพิวเตอร์

8.2.2 ผู้ใช้งานหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ มีหน้าที่จะต้องลงทะเบียนกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่มีให้บริการ กับศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานขอข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ให้บริการ

8.2.3 ผู้ใช้งานหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ มีหน้าที่ลงทะเบียนการให้บริการต่าง ๆ ที่ให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์กับศูนย์คอมพิวเตอร์

8.3 การบริหารจัดการสิทธิการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์

8.3.1 ผู้ใช้งานมีหน้าที่ลงทะเบียนประวัติเพื่อขอรับรหัสประจำตัวและรหัสผ่าน หรือเทคนิควิธีอื่น สำหรับการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์

8.3.2 ผู้ใช้งานมีหน้าที่ลงทะเบียนประวัติคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์กับศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์ใด ที่จะใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

8.3.3 กรณีที่ผู้ใช้งานมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์ อันที่จะมีผลต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานมีหน้าที่แจ้งเปลี่ยนประวัติของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ลงทะเบียนขอใช้งานกับศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

ระเบียบ พ.ศ. 2563

7.1.3 หากเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ ให้ผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ รวบรวมข้อมูล หรือพยานเอกสาร พยานบุคคล พยานวัตถุที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ และประเมินผลกระทบจากภัยคุกคามทางไซเบอร์

7.1.4 ให้ผู้รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ อำนวยความสะดวกในการประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานเอกชน เพื่อจัดการความเสี่ยงและเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

7.2 การบริหารจัดการสิทธิการใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์

7.2.1 ให้หน่วยงานที่มีสิทธิ์จัดสรรการให้บริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ มีหน้าที่ลงทะเบียนประวัติคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ จัดบันทึกรายละเอียดการให้บริการ และกำหนดผู้รับผิดชอบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานและขอข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ให้บริการ

7.2.2 หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ที่มีการขอใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จะต้องมีผู้รับผิดชอบ บริหารจัดการและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ตลอดจนระบบสารสนเทศให้อยู่ในสภาวะปกติ รวมถึงมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม

7.3 การบริหารจัดการสิทธิการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์

7.3.1 ผู้ใช้งานมีหน้าที่ลงทะเบียนประวัติเพื่อขอรับรหัสประจำตัวและรหัสผ่าน สำหรับการใช้งานระบบเครือข่าย ผ่านช่องทางที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ได้กำหนดไว้

7.3.2 ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์ใด ที่จะใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

7.4 การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน

7.4.1 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูลหรือระบบสารสนเทศอย่างเหมาะสม โดยต้องให้สิทธิเฉพาะเท่าที่จำเป็นแก่การปฏิบัติหน้าที่ และกำหนดให้ผู้ดูแลระบบ ออกจากระบบงาน (log out) ในเวลาที่มีได้อยู่ปฏิบัติงานที่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์

7.4.2 กำหนดให้มีการทบทวนระดับการอนุญาตใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานอย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน

ระเบียบ พ.ศ. 2551

8.4 การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน

- 8.4.1 ผู้ดูแลระบบทุกคนต้องทบทวนตารางการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถระบุได้ว่าผู้ใดทำหน้าที่ผู้ดูแลระบบ รวมถึงการอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบผู้ใดสามารถเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ได้จากภายนอกมหาวิทยาลัย
- 8.4.2 กำหนดให้มีการทบทวนระดับการอนุญาตใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน ผู้ดูแลระบบต้องถือว่าการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในระเบียบนี้เป็นข้อต้องแก้ไขอันดับแรก และบันทึกการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในระเบียบนี้ ต้องได้รับการเก็บรักษาไว้จนกว่าจะได้รับการแก้ไข
- 8.4.3 เมื่อผู้ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานหรือพ้นสภาพการเป็นพนักงานหรือนักศึกษา ให้แจ้งศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อมอบหมายผู้ดูแลระบบดำเนินการเปลี่ยนแปลงสิทธิและระดับการเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์
- 8.4.4 กรณีที่มีบุคคลภายนอกร้องขอใช้งานระบบคอมพิวเตอร์เป็นการชั่วคราว ให้ผู้อำนวยการเป็นผู้อนุมัติการใช้งานดังกล่าว ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการกระทำละเมิดของบุคคลภายนอกตามระเบียบนี้

ข้อ 9 การสำรองข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

9.1 การสำรองข้อมูลระบบแม่ข่าย

ข้อมูลระบบแม่ข่ายและข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นความลับของมหาวิทยาลัยต้องได้รับการเก็บรักษาไว้ที่ระบบเก็บข้อมูลส่วนกลาง และทำการสำรองข้อมูลไว้อย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการดำเนินการสำรองข้อมูลและขั้นตอนการสำรองข้อมูลระบบแม่ข่ายต้องดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด

9.2 การสำรองข้อมูลคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

ข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพาอื่นๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการสำรองข้อมูลที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการสำรองข้อมูลขึ้นอยู่กับความถี่ของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลและระดับความสำคัญของข้อมูลหากเกิดการสูญหาย

9.3 การเก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถระบุตัวบุคคลผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ผู้ดูแลระบบต้องดำเนินการดังนี้

- 9.3.1 ตั้งนาฬิกาของอุปกรณ์ที่ให้บริการทุกชนิดให้ตรงกับเวลาอ้างอิงสากล (Stratum 0) ซึ่งผิดพลาดไม่เกิน 10 มิลลิวินาที

ระเบียบ พ.ศ. 2563

7.4.3 เมื่อผู้ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานหรือพ้นสภาพการเป็นพนักงาน หรือนักศึกษา ให้แจ้งศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อมอบหมายผู้ดูแลระบบดำเนินการ เปลี่ยนแปลงสิทธิและระดับการเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์

7.4.4 กรณีที่มีบุคคลภายนอกร้องขอใช้งานระบบเครือข่ายหรือคอมพิวเตอร์ เป็นการชั่วคราว ให้ผู้ใช้งานที่เป็นผู้จัดกิจกรรม เป็นผู้อนุมัติการใช้งานดังกล่าว ผ่านช่องทางออนไลน์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการกระทำละเมิดของบุคคลภายนอกตามระเบียบนี้

ข้อ 8 การสำรองข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

8.1 การสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศ

ข้อมูลระบบสารสนเทศและข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นความลับของมหาวิทยาลัยต้องได้รับการเก็บรักษาไว้ที่ระบบเก็บข้อมูลส่วนกลาง และทำการสำรองข้อมูลไว้อย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการดำเนินการสำรองข้อมูลและขั้นตอนการสำรองข้อมูลระบบแม่ข่ายต้องดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด

8.2 การสำรองข้อมูลคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

ข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพาอื่นๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการสำรองข้อมูลที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการสำรองข้อมูลขึ้นอยู่กับความถี่ของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลและระดับความสำคัญของข้อมูลหากเกิดการสูญหาย

8.3 การเก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถระบุตัวบุคคลผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ผู้ดูแลระบบต้องดำเนินการดังนี้

- 8.3.1 ตั้งนาฬิกาของอุปกรณ์ที่ให้บริการทุกชนิดให้ตรงกับเวลาอ้างอิงสากล (Stratum 0) ซึ่งผิดพลาดไม่เกิน 10 มิลลิวินาที

ระเบียบ พ.ศ. 2551

- 9.3.2 เก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้งานเท่าที่จำเป็นเป็นรายบุคคลนับตั้งแต่เริ่มใช้งาน และต้องเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่การใช้นั้นสิ้นสุดลง
- 9.3.3 เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
- 9.3.4 เก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ในสื่อที่สามารถรักษาความครบถ้วน ถูกต้องแท้จริง มีระบบการเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่จัดเก็บเป็นระดับชั้น ความลับในการเข้าถึง โดยระบุตัวบุคคลที่สามารถเข้าถึงสื่อดังกล่าวได้ตามลำดับชั้นความลับ ทั้งนี้บุคคลที่เข้าถึงข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กำหนด

ระเบียบ พ.ศ. 2563

- 8.3.2 เก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้งานเท่าที่จำเป็นเป็นรายบุคคลนับตั้งแต่เริ่มใช้งาน และต้องเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่การใช้นั้นสิ้นสุดลง
- 8.3.3 เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
- 8.3.4 เก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ในสื่อที่สามารถรักษาความครบถ้วน ถูกต้องแท้จริง มีระบบการเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่จัดเก็บเป็นระดับชั้นความลับในการเข้าถึง โดยระบุตัวบุคคลที่สามารถเข้าถึงสื่อดังกล่าวได้ตามลำดับชั้นความลับ ทั้งนี้บุคคลที่เข้าถึงข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กำหนด

ข้อ 10 การป้องกันการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

- 10.1 การเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
  - ผู้ใช้งานต้องยืนยันตัวบุคคลโดยการใช้รหัสประจำตัวและรหัสผ่านหรือเทคนิควิธีอื่นทุกครั้ง ก่อนเข้าระบบหรือใช้งานระบบคอมพิวเตอร์
- 10.2 ลักษณะความผิดที่เกิดจากการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์
  - ผู้ใช้งาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องไม่กระทำความผิดเกี่ยวกับการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่ระบุไว้ต่อไปนี้
    - 10.2.1 การเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกันการเข้าถึง โดยเฉพาะและมาตรการนั้นมีได้มีไว้สำหรับตน
    - 10.2.2 เปิดเผยโดยมิชอบถึงมาตรการป้องกันการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้อื่นจัดทำขึ้นเป็นการเฉพาะ
    - 10.2.3 การเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกันการเข้าถึง โดยเฉพาะและมาตรการนั้นมีได้มีไว้สำหรับตน
    - 10.2.4 กระทำด้วยประการใดโดยมิชอบเพื่อดักจับข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นที่อยู่ระหว่างการส่งในระบบคอมพิวเตอร์ และข้อมูลนั้นมีได้มีไว้เพื่อประโยชน์สาธารณะ
    - 10.2.5 กระทำด้วยประการใดให้เกิดความเสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นโดยมิชอบ
    - 10.2.6 กระทำด้วยประการใดโดยมิชอบเพื่อให้การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นถูกระงับ ชะลอ ชัดขวางหรือรบกวนจนไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ

ข้อ 9 การป้องกันการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

- 9.1 การเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
  - ผู้ใช้งานต้องยืนยันตัวบุคคลโดยการใช้รหัสประจำตัวและรหัสผ่านหรือเทคนิควิธีอื่นทุกครั้ง ก่อนเข้าระบบหรือใช้งานระบบคอมพิวเตอร์
- 9.2 ลักษณะความผิดที่เกิดจากการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์
  - ผู้ใช้งาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องไม่กระทำความผิดเกี่ยวกับการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่ระบุไว้ต่อไปนี้
    - 9.2.1 การเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกันการเข้าถึง โดยเฉพาะและมาตรการนั้นมีได้มีไว้สำหรับตน
    - 9.2.2 เปิดเผยโดยมิชอบถึงมาตรการป้องกันการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้อื่นจัดทำขึ้นเป็นการเฉพาะ
    - 9.2.3 การเข้าถึงโดยมิชอบซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรการป้องกันการเข้าถึง โดยเฉพาะและมาตรการนั้นมีได้มีไว้สำหรับตน
    - 9.2.4 กระทำด้วยประการใดโดยมิชอบเพื่อดักจับข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นที่อยู่ระหว่างการส่งในระบบคอมพิวเตอร์ และข้อมูลนั้นมีได้มีไว้เพื่อประโยชน์สาธารณะ
    - 9.2.5 กระทำด้วยประการใดให้เกิดความเสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นโดยมิชอบ
    - 9.2.6 กระทำด้วยประการใดโดยมิชอบเพื่อให้การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ของผู้อื่นถูกระงับ ชะลอ ชัดขวางหรือรบกวนจนไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ

ระเบียบ พ.ศ. 2551

10.2.7 จัดจำหน่ายหรือเผยแพร่ชุดคำสั่งที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดตามข้อ 10.2.1 ข้อ 10.2.2 ข้อ 10.2.3 ข้อ 10.2.4 ข้อ 10.2.5 และข้อ 10.2.6

10.2.8 ส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่บุคคลอื่นโดยปกปิด หรือปลอมแปลงแหล่งที่มาของการส่งข้อมูลดังกล่าว อันเป็นการรบกวนการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยปกติสุข

10.3 ลักษณะความผิดเกี่ยวกับข้อมูลคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องไม่กระทำความผิดเกี่ยวกับข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามที่ระบุไว้ต่อไปนี้

10.3.1 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ปลอมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

10.3.2 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ ที่น่าจะเกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของประเทศ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

10.3.3 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อันเป็นความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักรหรือความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา

10.3.4 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะอันลามกหรืออนาจารและบุคคลทั่วไปอาจเข้าถึงได้

10.3.5 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวของผู้อื่น และภาพนั้นเป็นภาพที่เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติมหรือดัดแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีการอื่นใด โดย ทำให้ผู้อื่นนั้นเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น เกลียดชังหรืออับอาย และบุคคลทั่วไป อาจเข้าถึงได้

10.3.6 เผยแพร่หรือส่งต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามข้อ 10.3.1 ข้อ 10.3.2 ข้อ 10.3.3 ข้อ 10.3.4 หรือข้อ 10.3.5

ระเบียบ พ.ศ. 2563

9.2.7 จัดจำหน่ายหรือเผยแพร่ชุดคำสั่งที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดตามข้อ 10.2.1 ข้อ 10.2.2 ข้อ 10.2.3 ข้อ 10.2.4 ข้อ 10.2.5 และข้อ 10.2.6

9.2.8 ส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่บุคคลอื่นโดยปกปิด หรือปลอมแปลงแหล่งที่มาของการส่งข้อมูลดังกล่าว อันเป็นการรบกวนการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยปกติสุข

9.2.9 ส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่บุคคลอื่น อันมีลักษณะเป็นการก่อให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญ แก่ผู้รับข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่เปิดโอกาสให้ผู้รับสามารถบอกเลิกหรือแจ้งความประสงค์เพื่อปฏิเสธการตอบรับได้โดยง่าย

9.3 ลักษณะความผิดเกี่ยวกับข้อมูลคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ โดยจะต้องไม่กระทำความผิดเกี่ยวกับข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามที่ระบุไว้ต่อไปนี้

9.3.1 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ปลอมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

9.3.2 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ ที่น่าจะเกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยสาธารณะ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

9.3.3 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อันเป็นความผิด เกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักรหรือความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา

9.3.4 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะอันลามกหรืออนาจารและบุคคลทั่วไปอาจเข้าถึงได้

9.3.5 การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏเป็นภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวของผู้อื่น และภาพนั้นเป็นภาพที่เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติมหรือดัดแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีการอื่นใด โดย ทำให้ผู้อื่นนั้นเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น เกลียดชังหรืออับอาย และบุคคลทั่วไป อาจเข้าถึงได้

9.3.6 เผยแพร่หรือส่งต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามข้อ 10.3.1 ข้อ 10.3.2 ข้อ 10.3.3 ข้อ 10.3.4 หรือข้อ 10.3.5

ระเบียบ พ.ศ. 2551

10.4 ผู้ดูแลระบบโดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการสามารถดำเนินการใดๆ เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ที่กระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้ เช่น ระบุหรือยกเลิกการใช้งานชั่วคราวหรือถาวร แก่ผู้ใช้งานที่กระทำผิด การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ตรวจพบว่าไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมออกจากระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ระเบียบ พ.ศ. 2563

9.4 ผู้ดูแลระบบโดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการสามารถดำเนินการใดๆ เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ที่กระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้ เช่น ระบุหรือยกเลิกการใช้งานชั่วคราวหรือถาวร แก่ผู้ใช้งานที่กระทำผิด การนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ตรวจพบว่าไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมออกจากระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ข้อ 11 ความรับผิดชอบตามกฎหมาย

ระเบียบนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดสิทธิทางกฎหมายที่ทำให้ผู้ใช้งานพ้นผิด แม้จะได้ปฏิบัติตามระเบียบนี้ และผู้ใช้งานตกลงยินยอมที่จะไม่ดำเนินการใดๆ ทางกฎหมายต่อมหาวิทยาลัยหรือพนักงานหรือศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งได้ปฏิบัติตามระเบียบนี้ แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ใช้งานกระทำการละเมิดหรือกระทำผิดตามระเบียบนี้ อาจเป็นความผิดวินัยและเป็นเหตุให้ถูกลงโทษทางวินัยได้

มหาวิทยาลัยไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

ข้อ 10 ความรับผิดชอบตามกฎหมาย

ระเบียบนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดสิทธิทางกฎหมายที่ทำให้ผู้ใช้งานพ้นผิด แม้จะได้ปฏิบัติตามระเบียบนี้ และผู้ใช้งานตกลงยินยอมที่จะไม่ดำเนินการใดๆ ทางกฎหมายต่อมหาวิทยาลัยหรือพนักงานหรือศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งได้ปฏิบัติตามระเบียบนี้ แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ใช้งานกระทำการละเมิดหรือกระทำผิดตามระเบียบนี้ อาจเป็นความผิดวินัยและเป็นเหตุให้ถูกลงโทษทางวินัยตามกฎหมายของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องได้

มหาวิทยาลัยไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

ข้อ 12 การพิจารณาโทษผู้กระทำผิด

12.1 พนักงานที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. 2546 หมวดที่ 6 เรื่องวินัยและการรักษาวินัย

12.2 นักศึกษาที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2546 และข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 แล้วแต่กรณี

12.3 บุคคลนอกเหนือจาก 12.1 และ 12.2 หากกระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกเพิกถอนหรือระงับการใช้ และถูกส่งข้อมูลการกระทำความผิดเพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

ข้อ 11 การพิจารณาโทษผู้กระทำผิด

11.1 พนักงานที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลเรื่องวินัยและการรักษาวินัยของพนักงานที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

11.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

11.3 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่กระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกลงโทษตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

11.4 บุคคลนอกเหนือจากข้อ 11.1 ข้อ 11.2 และ ข้อ 11.3 หากกระทำความผิดตามระเบียบนี้ จะถูกเพิกถอนหรือระงับการใช้ และถูกส่งข้อมูลการกระทำความผิดเพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ที่บังคับใช้ ณ ขณะที่กระทำความผิดหรือกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบ พ.ศ. 2551

ข้อ 13 การรายงานผล

ในแต่ละปีงบประมาณให้ผู้ดูแลระบบรายงานผลการปฏิบัติการตามระเบียบนี้ต่อศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งการรายงานประกอบด้วย

13.1 การเพิกถอนหรือการระงับชั่วคราว หรือถาวรเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ ตลอดจนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และหรือระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมด้วยเหตุผล

13.2 ความเห็นของผู้ดูแลระบบว่าการสั่งการตามข้อ 13.1 สมเหตุสมผลหรือไม่

13.3 ความเห็นของผู้ใช้งานที่ถูกสั่งการตามข้อ 13.1 สมเหตุสมผลหรือไม่

รายงานดังกล่าวให้สรุปข้อเท็จจริงพร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งเพิกถอน หรือการสั่ง ระงับชั่วคราวและหรือถาวร ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการกำกับดูแลการใช้อุปกรณ์ ตลอดจนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และหรือระบบคอมพิวเตอร์ต่อไปในอนาคต

ระเบียบ พ.ศ. 2563

ข้อ 12 การรายงานผล

ในแต่ละปีงบประมาณให้ผู้ดูแลระบบรายงานผลการปฏิบัติการตามระเบียบนี้ต่อศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งการรายงานประกอบด้วย

12.1 การเพิกถอนหรือการระงับชั่วคราว หรือถาวรเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ ตลอดจนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และหรือระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมด้วยเหตุผล

12.2 ความเห็นของผู้ดูแลระบบว่าการสั่งการตามข้อ 12.1 สมเหตุสมผลหรือไม่

12.3 ความเห็นของผู้ใช้งานที่ถูกสั่งการตามข้อ 12.1 สมเหตุสมผลหรือไม่

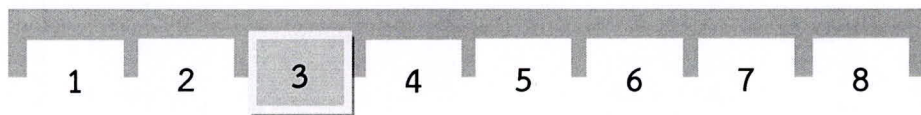
รายงานดังกล่าวให้สรุปข้อเท็จจริงพร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งเพิกถอน หรือการสั่ง ระงับชั่วคราวและหรือถาวร ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการกำกับดูแลการใช้อุปกรณ์ ตลอดจนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และหรือระบบคอมพิวเตอร์ต่อไปในอนาคต

ข้อ 13 ให้คณะกรรมการมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาอันเกิดจากการใช้ระเบียบนี้ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 14 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ เพื่อกำหนดแนวปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบนี้ได้ตามความจำเป็น

หมายเหตุ  ปรับแก้ไข

ระเบียบวาระที่



เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ

วาระที่

3.8

ขอความเห็นชอบมอบปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตกิตติมศักดิ์

(ผู้แถลง : อธิการบดี – ประธานคณะกรรมการปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตกิตติมศักดิ์)

(เป็นวาระลับ)