

วาระที่

4.1

ขออนุมัติ (ร่าง) หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร หลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม (หลักสูตร พ.ศ. 2562)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร หลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม (หลักสูตร พ.ศ. 2562) เพื่อให้สอดคล้องตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดทำโครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย เพื่อมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่สร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ชาตินั้น

ทั้งนี้ สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติ ดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร ไม่จำเป็นต้องเปิดสอนตรงตามภาคการศึกษา

มติที่ประชุม

ให้ความเห็นชอบ (ร่าง) หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตรฯ ตามที่เสนอ

รายละเอียด (ร่าง) หลักสูตรฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ (ร่าง) หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร หลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม (หลักสูตร พ.ศ. 2562)

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม



หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร
หลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม
(หลักสูตร พ.ศ. 2562)

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	1
1 ปรัชญาของหลักสูตร.....	1
2 ความสำคัญของหลักสูตร.....	1
3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	3
4 กลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร.....	4
5 ภาพรวมของหลักสูตร.....	4
6 รูปแบบการเรียนการสอนของหลักสูตร.....	5
7 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรูปแบบการเรียนการสอนของหลักสูตร.....	5
8 แผนการรับนักศึกษาและเปิดสอนตามหลักสูตร.....	5
 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะ.....	 7
1 หลักสูตรหลักสูตร.....	7
2 ชื่อสัมฤทธิ์บัตร.....	7
3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	7
4 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา.....	8
5 โครงสร้างหลักสูตร.....	8
6 คำอธิบายรายวิชา.....	8
7 ความร่วมมือกับสถานประกอบการ/ภาคอุตสาหกรรม/ภาคบริการ.....	9
8 แผนการฝึกอบรมและการประเมินผล.....	9
9 ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO).....	13
10 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping).....	 15
11 การวัดและประเมินผลการศึกษา.....	16
12 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร.....	19

หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร
หลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม
(หลักสูตร พ.ศ. 2562)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักวิชา/สาขาวิชา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับคุณสมบัติ โครงสร้าง และหลักการทำงานของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ให้มีทักษะการวิเคราะห์ปัญหา และเลือกความต้องการในการสร้างสรรค์บริการอัจฉริยะบนพื้นฐานของระบบ IoT ได้อย่างตรงตามความต้องการ อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการออกแบบและสร้างสรรค์ระบบ IoT สำหรับงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่เพื่อใช้งานจริงและเพิ่มขีดความสามารถเพื่อใช้ทดแทนของเดิมในอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

2. ความสำคัญของหลักสูตร

สืบเนื่องจากวิสัยทัศน์เชิงนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมด้วยประเทศไทย 4.0 เพื่อให้ประเทศไทยกลายเป็นประเทศที่มีรายได้สูงสอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) โดยการผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (S-curve) ในรูปแบบที่ 1 (First S-Curve) ของกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในประเทศและรูปแบบที่ 2 (New S-Curve) ของการลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่ ที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Growth Engines) ของประเทศ โดยเฉพาะด้านอิเล็กทรอนิกส์และระบบสมองกลฝังตัวซึ่งถือว่าเป็นรากฐานและองค์ประกอบที่สำคัญของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย EEC

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2533 เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ เน้นการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะวิศวกรให้กับประเทศ มีความตระหนักดีว่าการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่นี้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาวิศวกรให้มีความรู้ความสามารถในการทำงานกับระบบโรงงานสมัยใหม่ที่ใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ พยายามเพื่ออุตสาหกรรมระบบการตรวจสอบคุณภาพขั้นสูง และอื่น ๆ ที่มีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมยุคดิจิทัล อีกทั้งวิศวกรและช่างเทคนิคที่ทำงานอยู่โรงงานอุตสาหกรรมนั้น ก็จำเป็นต้องมีการให้ความรู้ อบรมทักษะ เพื่อรองรับระบบใน

ภาคอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น การศึกษาของช่างเทคนิคและวิศวกรในยุคสมัยใหม่จึงเป็นการเน้นทักษะและความรู้ เน้นการเรียนรู้หรือการอบรมที่สามารถไปทำงานได้จริงและทำได้ทันที ดังนั้น สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการผลิตวิศวกรให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมาโดยตลอด และมีความใกล้ชิดกับภาคอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือด้านการปฏิบัติงานแบบสหกิจศึกษาของนักศึกษาทุกคนในสถานประกอบการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 4 เดือน หรือการจัดอบรมเพื่อเพิ่มองค์ความรู้และฝึกทักษะให้กับพนักงานของบริษัททั้งในระดับช่างเทคนิค วิศวกร และนักวิจัยของภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และเพื่อเป็นปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลในโครงการ “สร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย” ทางสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จึงได้จัดหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาบัณฑิต บุคคลทั่วไป รวมถึงบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม โดยการจัดการเรียนรู้เป็นแบบโมดูล (Modular System) เน้นผลลัพธ์ที่เป็นความรู้พร้อมกับทักษะที่นำไปทำงานได้จริงในด้านอุตสาหกรรมดิจิทัล

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรนี้จัดขึ้นสำหรับผู้เรียนที่ต้องการสำรวจตรวจสอบและมีปฏิสัมพันธ์กับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ระหว่างโลกไซเบอร์และโลกกายภาพเพื่อสร้างประสิทธิภาพหรือแก้ปัญหาทางธุรกิจ

ในหลักสูตรนี้จะเรียนรู้เกี่ยวกับ “Thing” ซึ่งหมายถึงสรรพสิ่งทุกอย่าง วัตถุหรือสิ่งของ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการรับรู้ สัมผัสและโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมในโลกแห่งความจริง เช่น จากสิ่งที่เรียบง่ายอย่างเครื่องตรวจจับควันไปจนถึงหุ่นยนต์แขนกลในการผลิต หากเราพิจารณาว่า IoT เป็นการทำให้อินเทอร์เน็ตมีความสามารถในการรับรู้และตอบสนองของอุปกรณ์ต่าง ๆ หลักสูตรนี้จะเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่รู้สึกและอุปกรณ์ที่ตอบสนองเพื่อเก็บรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ สามารถสื่อสารหรือเชื่อมโยงกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

ในเนื้อหาของหลักสูตรนี้เราจะเน้นไปที่เซ็นเซอร์ในระบบ IoT ตัวกระตุ้นให้ทำงานและอุปกรณ์ตัวกลางที่เชื่อมต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตได้ รวมถึงศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ ในการสั่งการทำงานของอุปกรณ์การเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ อิเลคทรอนิกส์กำลัง มอเตอร์ไฟฟ้า กระแสตรง และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ มอเตอร์เซอร์โว สเต็ปเปอร์มอเตอร์ และใช้งานร่วมกับเซ็นเซอร์ต่าง ๆ อาทิ Proximity Sensor, Position sensor, IMU, Compass เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ดังกล่าวมาข้างต้นสู่โลกอินเทอร์เน็ต เพื่อสามารถสั่งการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อีกทั้งประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Internet of Thing (IoT) ในงานด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการทำงาน และการออกแบบ ของ IoT

- 1) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับคุณสมบัติ โครงสร้าง และหลักการ ทำงานของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT)
- 2) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาปัจจุบันของระบบอุตสาหกรรม และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้พื้นฐานองค์ความรู้ของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

- 3) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างสรรค์บริการ
อัจฉริยะให้กับอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาขีดความสามารถ

4. กลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร

- ช่างเทคนิคที่มีวุฒิการศึกษา ปวช. และ ปวส. ที่กำลังทำงานอยู่ในภาคอุตสาหกรรม
- วิศวกรที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่กำลังทำงานอยู่ในภาคอุตสาหกรรมที่มีความประสงค์
จะอบรมทักษะความรู้เพิ่มเติม
- บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจจะหาความรู้เพิ่มเติม

5. ภาพรวมของหลักสูตร

เซ็นเซอร์ในระบบ IoT ตัวกระตุ้นให้ทำงานและอุปกรณ์ตัวกลางที่เชื่อมต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตได้
รวมถึงศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ ในการสั่งการทำงานของอุปกรณ์การ
เกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ อิเล็กทรอนิกส์กำลัง มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ
มอเตอร์เซอร์โว สเต็ปเปอร์มอเตอร์ และใช้งานร่วมกับเซ็นเซอร์ต่าง ๆ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ
ดังกล่าวมาข้างต้นสู่โลกอินเทอร์เน็ต เพื่อสามารถสั่งการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านทางเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Internet of Thing (IoT) ในงานด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการทำงาน
และการออกแบบ ของ IoT โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อ
สร้างสรรค์บริการอัจฉริยะให้กับอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาขีดความสามารถระบบการผลิตอุตสาหกรรมให้สูงขึ้น
โดยใช้ IoT

6. รูปแบบการสอนของหลักสูตร

6.1 แนวทางการกำหนดเนื้อหาสาระและโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้

ระดับสัมฤทธิ์บัตรที่เป็นหลักสูตรอบรมนั้นจะจัดการศึกษาเป็นแบบโมดูลเพียงอย่างเดียว การศึกษาจะ
จัดให้แต่ละโมดูลหรือหลักสูตรนั้นมีความเป็นอิสระต่อกัน อีกทั้งมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เน้นทั้งองค์ความรู้และ
ทักษะของผู้เรียน เมื่อศึกษาแต่ละโมดูลเสร็จผู้ที่ผ่านการศึกษหรืออบรมจะสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้
ไปทำงานในเรื่องที่ศึกษาในภาคอุตสาหกรรมได้ทันที ในกรณีที่ผู้สนใจอยากศึกษาหาความรู้เฉพาะเรื่องก็
สามารถลงทะเบียนเพื่อเข้าอบรมในเรื่องนั้นๆ ได้ เมื่อสำเร็จการอบรมในแต่ละโมดูลและผ่านการทดสอบ ผู้เข้า
อบรมจะได้รับใบประกาศนียบัตรแสดงสัมฤทธิ์ผล โดยหลักสูตรจะส่งเสริมให้บุคคลในวัยทำงานที่อยู่ในระบบ
การทำงานสามารถเข้าศึกษาได้ โดยไม่กระทบการทำงานปกติมากนัก และไม่ต้องลาศึกษา โดยหลักสูตรจะจัด
การศึกษาในวันเสาร์และวันอาทิตย์ และใช้ระบบการสื่อสารทางไกลรวมถึงสื่อดิจิทัลเข้าช่วย ซึ่งหลักสูตรจะ
สามารถรองรับช่างเทคนิคและวิศวกรในอุตสาหกรรม นักศึกษาที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและ
บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ

ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวนี้เป็นหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในโครงการและได้จัดทำรายละเอียดการเรียนรู้ร่วมกันกับมหาวิทยาลัย โดยจัดทำเป็นหลักสูตรที่แยกอิสระออกจากการเรียนการสอนปกติของหลักสูตรปริญญาตรี ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- เซ็นเซอร์สำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT Sensors)
- ตัวกระตุ้นให้ทำงานสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT Actuators)
- ศูนย์กลางการควบคุมสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT Control center)
- อุปกรณ์ควบคุมระบบสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT Controlling devices)

6.2 แสดงแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ต้องร่วมมือกับสถานประกอบการอย่างเข้มข้น

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์นั้นมีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์อย่างอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์ที่แถวหน้าของโลกได้แก่ Western Digital, HGST a Western Digital Company, Seagate Technology, Benchmark Electronics และบริษัทอื่น ๆ ที่มีความร่วมมือกันจำนวนมาก อีกทั้งมีคณาจารย์ในสาขาวิชาเป็นที่ปรึกษาให้กับบริษัท รวมถึงบริษัทยังได้มีการส่งพนักงานมาอบรม หรือทำวิจัยร่วมกับคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง และได้มีการนำกรณีศึกษาที่ได้จากสถานประกอบการมาใช้ในการเรียนการสอน นอกจากนี้สำหรับผู้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในโครงการฯ เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีทักษะการใช้งานเซ็นเซอร์สำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และสามารถไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมจริงได้จึงมีการจัดให้ผู้เข้ารับการศึกษได้เข้าไปปฏิบัติงานจริงในภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ได้พบกับปัญหาและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจริงในภาคอุตสาหกรรม

7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ผศ.ดร.โสธร ชาญการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2557
อ.ดร.จิตติมา วระกุล	อาจารย์	Ph.D.	Functional Control System Engineering	Shibaura Institute of Technology	2561
อ.ดร.วรวัฒน์ ล้วนนท์	อาจารย์	Ph.D.	Functional Control System Engineering	Shibaura Institute of Technology	2562

8. แผนการรับนักศึกษาและเปิดสอนตามหลักสูตร

8.1 แผนการรับนักศึกษา

หลักสูตร	จำนวนนักศึกษา	
	รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2
หลักสูตรชุดรายวิชา: อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม	36	43

8.2 แผนการเปิดสอน

1) รุ่นที่ 1

แผนการเปิดสอน	ปี พ.ศ. 2562				ปี พ.ศ. 2563			
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. ประกาศรับนักศึกษา		x						
2. สอบคัดเลือก		x						
3. จัดการเรียนสอนหลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม รุ่นที่ 1				x	x	x	x	x

2) รุ่นที่ 2

แผนการเปิดสอน	ปี พ.ศ. 2563				ปี พ.ศ. 2564			
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. ประกาศรับนักศึกษา	x							
2. สอบคัดเลือก	x							
3. จัดการเรียนสอนหลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม รุ่นที่ 2				x	x	x	x	x

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะ

หลักสูตรสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ประกอบด้วยชุดวิชา 1 ชุดรายวิชา คือ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการบูรณาการเนื้อหารายวิชาที่สามารถให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับคุณสมบัติ โครงสร้าง และหลักการทำงานของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) 2) ทักษะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาปัจจุบันของระบบอุตสาหกรรม และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้พื้นฐานองค์ความรู้ของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และ 3) ด้านการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างสรรค์บริการอัจฉริยะให้กับอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมได้

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม

ภาษาอังกฤษ

Certificate Program in Internet of Things and Industrial Application

2. ชื่อสัมฤทธิ์บัตร

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)

สัมฤทธิ์บัตรอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม

(ภาษาอังกฤษ)

Certificate in Internet of Things and Industrial Application

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับคุณสมบัติ โครงสร้าง และหลักการทำงานของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT)
- 2) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาปัจจุบันของระบบอุตสาหกรรม และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้พื้นฐานองค์ความรู้ของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
- 3) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างสรรค์บริการอัจฉริยะให้กับอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาขีดความสามารถ

4. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) เป็นวิศวกรที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่กำลังทำงานอยู่ในภาคอุตสาหกรรมที่มีความประสงค์จะอบรมทักษะความรู้เพิ่มเติม
- 4) เป็นบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจจะหาความรู้เพิ่มเติม โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวส. หรือเทียบเท่าที่ ก.พ. รับรอง
 - เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านระบบวงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- 3) เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์และ/หรือภายใต้เงื่อนไขระเบียบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โดยวิศวกรและช่างเทคนิคจะมาจากภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่เป็นหลัก รวมถึงอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบุคลากรที่จะเข้ารับการอบรมและฝึกทักษะนั้นจะถูกคัดเลือกจากบริษัท

5 โครงสร้างหลักสูตร

- 1) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 9 หน่วยกิต (ตลอดระยะเวลา 8 เดือน)
- 2) จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อหลักสูตร

บรรยาย ทฤษฎี	ฝึกทบทวนความรู้	การฝึกปฏิบัติ/ การฝึกงานทักษะในห้องปฏิบัติการ และภาคอุตสาหกรรม	โครงการบูรณาการ ความรู้และการ นำเสนอ
60 ชั่วโมง	ตามความประสงค์ ของผู้ฝึกอบรม	264 ชั่วโมง	

- 3) จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล โดยอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญได้จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

6. คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง โดยครอบคลุมถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของระบบ ตั้งแต่ระดับเซิร์ฟเวอร์ ไปจนถึงการให้บริการในด้านของการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักร การเรียนรู้เชิงลึก และการแสดงผลข้อมูล กลุ่มเป้าหมายสำหรับชุดวิชานี้คือผู้ที่มีความสนใจด้านการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ควบคู่ไปกับการใช้การเรียนรู้ด้วยเครื่องจักรในระบบ ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่เคยพัฒนาระบบมาก่อน แต่ควรเป็นผู้ที่มีความคุ้นเคยกับการใช้ระบบอัตโนมัติ รวมถึงการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

7. ความร่วมมือกับสถานประกอบการ/ภาคอุตสาหกรรม/ภาคบริการ

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์มีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์แนวหน้าของโลก ได้แก่ Western Digital, HGST a Western Digital Company, Seagate Technology, Benchmark Electronics, Maxim Integrated Products และบริษัทอื่น ๆ ที่มีความร่วมมือกันจำนวนมาก อีกทั้งมีคณาจารย์ในสาขาวิชา เป็นที่ปรึกษาให้กับบริษัท รวมถึงบริษัทยังได้มีการส่งพนักงานมาอบรม หรือทำวิจัยร่วมกับคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกนี้มีอุตสาหกรรมเครือข่ายด้านอิเล็กทรอนิกส์แนวหน้าของโลกที่เข้มแข็งที่พร้อมจะขับเคลื่อนโครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยได้ทันทีในปีการศึกษา 2563 นี้ได้แก่ บริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) บริษัท มติสุรย์กรุ๊ป จำกัด หจก. อาร์เอพี เอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ เซอร์วิส เซส หจก.ราชสีมาโรงกลึงนายเคียง บริษัท เอสดับบลิว แอนด์ ซันส์ (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท ไอคอน-เอ็นจิเนียลิ่ง โซลูชั่น จำกัด

8. แผนการฝึกอบรมและการประเมินผล

8.1 แผนการฝึกอบรม

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการฝึกอบรม/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ชี้แจงคำอธิบายของรายวิชา เนื้อหาวัตถุประสงค์ แนวทางการฝึกอบรมเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ยกตัวอย่างการใช้งานจริงในอุตสาหกรรม กิจกรรมกลุ่มย่อยเกี่ยวกับการนำเสนอระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	12	บรรยายประกอบ สื่อ นำเสนอ กิจกรรมกลุ่มย่อย และจัดบันทึก	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาคอุตสาหกรรม
2	บรรยายเรื่องโครงสร้างของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การทำงานของเซนเซอร์ และอุปกรณ์ในการรับรู้สิ่งกระตุ้น	12	บรรยายและจัด บันทึก	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาคอุตสาหกรรม
3	บรรยายการทำงานของเซนเซอร์และแอคชูเอเตอร์แบบต่าง ๆ รวมถึงการใช้เซนเซอร์เพื่อเก็บข้อมูลไว้ใช้สำหรับการวิเคราะห์	24	บรรยาย จัดบันทึก และฝึกปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาคอุตสาหกรรม

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ ฝึกอบรม/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
4	การใช้งาน Microcontroller เพื่อควบคุม เซนเซอร์ และแอคชูเอเตอร์	24	บรรยาย จัดบันทึก และฝึกปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาควิทยาศาสตร์
5	การส่งข้อมูลจาก Microcontroller ไปยัง อุปกรณ์อื่น	24	บรรยาย จัดบันทึก และฝึกปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	
6	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและทักษะการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ			
7	การสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หลักการการนำ LoRa, Bluetooth, Zigbee และ WiFi ไปใช้ในระบบอินเทอร์เน็ตของ สรรพสิ่ง	12	บรรยาย จัด บันทึกและฝึก ปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาควิทยาศาสตร์
8	โปรโตคอลการสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง ข้อดี ข้อเสียของ HTTP, MQTT, CoAP หรือโปรโตคอลอื่น ๆ	24	บรรยาย จัด บันทึกและฝึก ปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาควิทยาศาสตร์
9	การทำงานร่วมกันของอุปกรณ์หลาย ๆ อุปกรณ์บนระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ผ่านการสื่อสาร และโปรโตคอลแบบต่าง ๆ	24	บรรยาย จัดบันทึก และฝึกปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาควิทยาศาสตร์
10	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและทักษะการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ			
11	แนะนำระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับการใช้งาน ในระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และ อุตสาหกรรม	12	บรรยาย จัด บันทึกและฝึก ปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาควิทยาศาสตร์
12	การใช้งานระบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อแก้ปัญหา แบบ Supervised Learning	24	บรรยาย จัด บันทึกและฝึก ปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญจาก มหาวิทยาลัยและ ภาควิทยาศาสตร์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ ฝึกอบรม/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
13	การใช้งานระบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อตรวจจับความผิดปกติ ด้วยวิธีการประเภท Anomaly Detection	24	บรรยาย จัดบันทึกและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม
14	การประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างระบบ IoT	24	บรรยาย จัดบันทึกและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม
15	การประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างระบบ IoT	24	บรรยาย จัดบันทึกและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ	ทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม
16	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและทักษะการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ			

8.2 แผนการติดตามและให้คำปรึกษาในสถานประกอบการ

การติดตามและให้คำปรึกษาในสถานประกอบการมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้จริงเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม โดยผู้เรียนจะต้องทำโครงการร่วมกับสถานประกอบการต้นสังกัดในช่วงระยะเวลาของการศึกษาหลักสูตรนี้ และจะมีการติดตามและให้คำปรึกษาทั้งหมด 10 ครั้ง ดังต่อไปนี้

ครั้งที่	ระยะเวลา	หัวข้อ
1	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
2	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
3	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม

ครั้งที่	ระยะเวลา	หัวข้อ
4	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการ ออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ ประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
5	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการ ออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ ประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
6	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการ ออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ ประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
7	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการ ออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ ประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
8	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการ ออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ ประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
9	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการ ออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ ประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม
10	6 ชั่วโมง	การติดตามการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการบูรณาการ ออกแบบและสร้างระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ ประยุกต์ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม

8.3 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	ภาคทฤษฎี	การประเมินโดยการสอบในภาคทฤษฎีเพื่อวัดความรู้	5, 10, 16	30%
2	การฝึกปฏิบัติและการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม		5, 10, 16	30%
3	โครงงานและการนำเสนอ	การประเมินโดยการสังเกตเพื่อวัดทักษะจากการนำเสนอโครงงานโดยประมวลผลความรู้จากอาจารย์และสถานประกอบการ	17	40%

9. ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO)

เมื่อจบการอบรมในหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมจะสามารถ "ทำ" "คิด" และหรือ "มีคุณลักษณะ" ดังนี้

PLO1. สามารถควบคุมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ IoT และสร้างเครื่องข่ายสำหรับการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ในระบบ IoT ได้

PLO2. สามารถสร้างบริการอัจฉริยะทางด้านระบบที่มีพื้นฐานมาจากอุปกรณ์และการสื่อสารในระบบ IoT ได้

พัฒนาการเรียนรู้ ของ PLO (SPLOs)	เนื้อหาที่ผู้เรียนต้อง "รู้" และ "เข้าใจ"	ทักษะ (Skills)	เจตคติ (Attitude)
PLO1: (SPLOs:1)	สามารถวิเคราะห์ เลือกใช้องค์ความรู้เพื่อออกแบบระบบที่ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีด้านเซนเซอร์ การสื่อสาร และการบริหารจัดการข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งตามเงื่อนไขที่มีอยู่ได้	มีทักษะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาเชิงวิศวกรรม และเลือกใช้การแก้ปัญหาบนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ IoT	ผู้เรียนแสดงออกให้เห็นถึงแนวคิดในการนำความรู้ด้านระบบ IoT ไปใช้ในการพัฒนาระบบเดิมได้อย่างเป็นรูปธรรม
PLO1: (SPLOs:2)	สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงานของเซนเซอร์ แอชทูเอเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ผ่านการทำงานของไมโครคอนโทรเลอร์ได้	มีทักษะเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงานของไมโครคอนโทรเลอร์ที่มีความหลากหลาย	ผู้เรียนสามารถเข้าใจการเขียนโปรแกรมบนระบบไมโครคอนโทรเลอร์ได้โดยไม่ยึดติดกับระบบใดระบบหนึ่ง หรือภาษาใดภาษาหนึ่งเป็นพิเศษ
PLO1: (SPLOs:3)	สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ในระบบอุตสาหกรรมได้	มีทักษะในการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการสื่อสารในระบบ IoT ที่ประกอบไปด้วยโปรโตคอลที่หลากหลาย	ผู้เรียนเข้าใจความแตกต่างกันของการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ และสามารถเขียนโปรแกรมการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
PLO2: (SPLOs:1)	สามารถนำความรู้ด้านการเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้ด้วยเครื่องจักร และการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้สร้างสรรค์รูปแบบการทำงานเพื่อตอบสนองต่อระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้	มีทักษะการใช้การเรียนรู้เชิงลึก หรือการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักรเพื่อพัฒนาระบบการบนพื้นฐานของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	ผู้เรียนเข้าใจถึงความเหมาะสมของปัญหากับการใช้การเรียนรู้เชิงลึก หรือการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักร โดยมีการเลือกใช้เพื่อแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

พัฒนาการการเรียนรู้ ของ PLO (SPLOs)	เนื้อหาที่ผู้เรียนต้อง "รู้" และ "เข้าใจ"	ทักษะ (Skills)	เจตคติ (Attitude)
PLO2: (SPLOs:2)	สามารถเลือกใช้รูปแบบของการเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้ด้วยเครื่องจักร และการวิเคราะห์ ข้อมูลกับข้อมูลที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันได้	มีทักษะการวิเคราะห์ปัญหาของข้อมูล และ เลือกใช้รูปแบบของการเรียนรู้เชิงลึก หรือการ เรียนรู้ของเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม	ผู้เรียนเข้าใจถึงความแตกต่างกันของรูปแบบ การเรียนรู้เชิงลึก หรือการเรียนรู้ด้วย เครื่องจักรกับรูปแบบข้อมูลที่แตกต่างกัน
PLO2: (SPLOs:3)	สามารถสร้างบริการอัจฉริยะที่เป็นการรวบรวม ระบบที่ประกอบไปด้วยหลายอุปกรณ์เข้า ด้วยกันให้เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาเชิง วิศวกรรมได้	มีทักษะการวิเคราะห์ปัญหา และเลือกความ ต้องการในการสร้างสรรค์บริการอัจฉริยะบน พื้นฐานของระบบ IoT ได้อย่างตรงตามความ ต้องการ	ผู้เรียนเข้าใจถึงข้อจำกัด และความต้องการ ของระบบ และสามารถเลือกพัฒนาบริการ อัจฉริยะเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดได้

10. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

	สามารถควบคุมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ IoT และสร้างเครื่องข่ายสำหรับการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ในระบบ IoT ได้			สามารถสร้างบริการอัจฉริยะทางด้านระบบที่มีพื้นฐานมาจากอุปกรณ์และการสื่อสารในระบบ IoT ได้		
	PLO1: (SPLOs:1)	PLO1: (SPLOs:2)	PLO1: (SPLOs:3)	PLO2: (SPLOs:1)	PLO2: (SPLOs:2)	PLO2: (SPLOs:3)
ผลการเรียนรู้กระจายสู่รายวิชา	สามารถวิเคราะห์ เลือกใช้ องค์ความรู้เพื่อออกแบบ ระบบที่ประกอบไปด้วย เทคโนโลยีด้านเซนเซอร์ การสื่อสาร และการบริหารจัดการข้อมูลให้เหมาะสมกับ ระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพ สิ่งตามเงื่อนไขที่มีอยู่ได้	สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อ ควบคุมการทำงานของเซนเซอร์ แอชชิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ผ่านการทำงานของ ไมโครคอนโทรลเลอร์ได้	สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อ ควบคุมการสื่อสารระหว่าง อุปกรณ์ในระบบ อุตสาหกรรมได้	สามารถนำความรู้ด้านการ เรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้ ด้วยเครื่องจักร และการ วิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ สร้างสรรค์รูปแบบการ ทำงานเพื่อตอบสนองต่อ ระบบอินเทอร์เน็ตของ สรรพสิ่งได้	สามารถเลือกใช้รูปแบบของ การเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้ ด้วยเครื่องจักร และการ วิเคราะห์ข้อมูลกับข้อมูลที่มี คุณลักษณะแตกต่างกันได้	สามารถสร้างบริการอัจฉริยะ ที่เป็นการควบคุมระบบที่ ประกอบไปด้วยหลาย อุปกรณ์เข้าด้วยกันให้ เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา เชิงวิศวกรรมได้
Action verb	Select	Demonstrate	Demonstrate	Compare	Compare	Develop
Bloom's Taxonomy	Analyze (AN)	Apply (AP)	Apply (AP)	Evaluate (E)	Evaluate (E)	Create (C)
อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรม	•	•	•	•	•	•

11. การวัดและประเมินผลการศึกษา

พัฒนาการเรียนรู้ของ PLO (SPLOs)	รูปแบบกิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Activities)	วิธีการประเมิน (Assessment Method)
PLO1: (SPLOs:1)	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและทักษะการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลจากการประเมินของอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและในภาคอุตสาหกรรม ตามวิธีการมาตรฐาน ซึ่งจะเน้นการวิเคราะห์ถึงปัญหาด้านวิศวกรรมจากปัญหาจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ด้านระบบ IoT ไปช่วยออกแบบแนวทางการแก้ไขปัญหา	การประเมินโดยวิธีการสอบและสังเกตเพื่อวัดความรู้และทักษะความสามารถในการวิเคราะห์และอธิบายโครงสร้างของระบบ IoT ในการแก้ปัญหา
PLO1: (SPLOs:2)	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและทักษะการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติโดยมีการประเมินผลจากการประเมินของอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและในภาคอุตสาหกรรม ตามวิธีการมาตรฐาน ซึ่งจะเน้นการปฏิบัติจริงกับระบบที่ประกอบไปด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ที่หลากหลาย	การประเมินโดยวิธีการสอบทฤษฎี การสอบปฏิบัติ และสังเกตเพื่อวัดความรู้และทักษะความสามารถที่เกี่ยวข้องกับไมโครคอนโทรลเลอร์
PLO1: (SPLOs:3)	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและทักษะการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติโดยมีการประเมินผลจากการประเมินของอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและในภาคอุตสาหกรรม ตามวิธีการมาตรฐาน ซึ่งจะเน้นการปฏิบัติจริงบนอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอลการสื่อสารที่หลากหลาย	การประเมินโดยวิธีการสอบทฤษฎี การสอบปฏิบัติ และสังเกตเพื่อวัดความรู้และทักษะความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารในระบบ IoT
PLO2: (SPLOs:1)	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีและทักษะการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลจากการประเมินของอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและในภาคอุตสาหกรรม ตามวิธีการมาตรฐาน ซึ่งจะเน้นการเรียนรู้ผ่านปัญหาจริง ที่มีการนำการเรียนรู้เชิงลึก หรือการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักรเข้ามาแก้ปัญหา	การประเมินโดยวิธีการสอบทฤษฎี การสอบปฏิบัติ และสังเกตเพื่อวัดความรู้และทักษะความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงลึก และการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักร

พัฒนาการเรียนรู้ของ PLO (SPLOs)	รูปแบบกิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Activities)	วิธีการประเมิน (Assessment Method)
PLO2: (SPLOs:2)	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ ในภาคปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลจากการประเมิน ของอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและ ในภาคอุตสาหกรรม ตามวิธีการมาตรฐาน ซึ่งจะเน้น การวิเคราะห์คุณลักษณะของข้อมูล และการเลือกใช้ รูปแบบของการเรียนรู้เชิงลึกหรือการเรียนรู้ด้วย เครื่องจักรให้เหมาะสม	การประเมินโดยวิธีการสอบทฤษฎี การสอบปฏิบัติ และสังเกตเพื่อวัด ความรู้และทักษะความสามารถที่ เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงลึก และการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักร
PLO2: (SPLOs:3)	ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ ในภาคปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลจากการประเมิน ของอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและ ในภาคอุตสาหกรรม ตามวิธีการมาตรฐาน ซึ่งจะเน้น ผลของการออกแบบพัฒนาบริการอัจฉริยะเพื่อแก้ไข ปัญหาเชิงวิศวกรรม	การประเมินโดยวิธีการนำเสนอ ผลงานโดยอาจารย์ผู้ติดตามให้ คำปรึกษา รวมถึงการประเมิน ความพึงพอใจของงานโดยสถาน ประกอบการ

12. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

ถ้าผู้ได้รับการอบรมไม่สามารถพัฒนาความสามารถในแต่ละชั้น (SPLOs) หลักสูตรจะมีวิธีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการอบรมในชั้นถัดไป และการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการที่ไม่สามารถทำให้ผู้เข้ารับการอบรมประสบผลสำเร็จตามที่ระบุ ดังนี้

- 1) หากการอบรมไม่สามารถพัฒนาความสามารถในแต่ละชั้น (SPLOs) หลักสูตรจะมีวิธีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการอบรมในชั้นถัดไปได้ โดยหลักสูตรจะนำผลการทดสอบและผลประเมินการฝึกอบรมของผู้เข้าอบรมในแต่ละชั้น (SPLOs) มาเพื่อทำการวิเคราะห์หาแนวทางพัฒนาปรับปรุงวิธีการอบรมและถ่ายทอดให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพเพื่อการแก้ปัญหาได้ โดยมีการประชุมเพื่อประเมินผลจากอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและในภาคอุตสาหกรรม
- 2) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการที่ไม่สามารถทำให้ผู้เข้ารับการอบรมประสบผลสำเร็จตามที่ระบุสำหรับรุ่นถัดไปได้ โดยปรับปรุงเนื้อหาฝึกอบรมตามข้อเสนอแนะและผลการตรวจสอบผลการประเมินผลและการฝึกทักษะ โดยตรวจสอบจากหลักฐานการวัดผล และวิธีการให้คะแนน รวมถึงการวัดประเมินผลการทำงานหรือปฏิบัติงาน เพื่อการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ถ้าผู้ได้รับการอบรมไม่สามารถพัฒนาความสามารถตาม PLOs ที่กำหนด หลักสูตรจะมีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการอบรม สำหรับรุ่นถัดไป โดยหลักสูตรตั้งคณะกรรมการจากมหาวิทยาลัยและจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อตรวจสอบผลการประเมินผลและการฝึกทักษะ โดยตรวจสอบจากหลักฐานการวัดผล และวิธีการให้คะแนน รวมถึงการวัดประเมินผลการทำงานหรือปฏิบัติงาน และปรับปรุงหลักสูตรอบรมให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่

4.2

ขออนุมัติแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ กรณีที่มีชั่วโมงสอนมากกว่าร้อยละ 50 ของรายวิชา ตามแนวปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ชี้แจงแนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ในกรณีของอาจารย์พิเศษ ตามหนังสือที่ อว 0224/ว 653 ลงวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2562 กำหนดว่า “กรณีกำหนดให้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น ... ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรภายนอกมากกว่าร้อยละ 50 สถาบันอุดมศึกษาก็สามารถดำเนินการได้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด แต่ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษาตลอดการจัดการเรียนการสอนของรายวิชานั้นๆ ด้วยโดยต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาถือเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558”

สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ได้จัดการเรียนการสอนรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร และเพื่อเตรียมการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นไปตามแนวปฏิบัติของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ดังนั้น สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จึงเสนอขออนุมัติแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ จำนวน 2 ราย คือ นายสมศักดิ์ ก่อเข็ม และนายธีรยุทธ สง่างามสกุล เป็นอาจารย์พิเศษ เนื่องจากเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการสอนรายวิชา 202175 ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation) (หลักสูตรนานาชาติ) โดยมีอาจารย์ ดร.ปราโมทย์ ภักดีณรงค์ เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ร่วมดูแลกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และประเมินผลในรายวิชาดังกล่าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายวิชา	หน่วยกิต	ชื่อ - สกุล	จำนวนชั่วโมงสอน ต่อภาคการศึกษา (24 ชั่วโมง)
202175 ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation) (หลักสูตรนานาชาติ)	2 (2-0-4)	1. นายสมศักดิ์ ก่อเข็ม	ทฤษฎี 16 ชั่วโมง
		2. นายธีรยุทธ สง่างามสกุล	ทฤษฎี 8 ชั่วโมง

ทั้งนี้ สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2563 ได้มีมติ “ให้ความเห็นชอบการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ จำนวน 2 ราย คือ นายสมศักดิ์ ก่อเข็ม และนายธีรยุทธ สง่างามสกุล ในรายวิชา 202175 ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation) (หลักสูตรนานาชาติ) ตั้งแต่วภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ” รายละเอียดประวัติฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ข้อมูลประกอบการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ระดับปริญญาตรี
รายวิชา 202175 ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation) (หลักสูตรนานาชาติ)
สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563

1. ชื่อ - สกุล นายสมศักดิ์ กอเข็ม
2. คุณสมบัติ
ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การพัฒนาสังคม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ตำแหน่งปัจจุบัน - นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชา Social Science มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ศิลปินอิสระ
4. ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) -
5. ประสบการณ์การทำงาน
2557 - 2560 นักวิจัยศูนย์อาเซียนศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2557 - 2558 อาจารย์พิเศษแผนกสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี
2556 - 2557 ผู้ประสานงาน United States Agency for International Development
2555 - 2556 ผู้ช่วยนักวิจัยภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2554 - 2555 นักวิจัยกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม
6. ประสบการณ์การสอน
2563-ปัจจุบัน อาจารย์พิเศษ (หลักสูตรนานาชาติ)
- รายวิชา 202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม
วิทยาการ (หลักสูตรปกติ และหลักสูตรนานาชาติ)
- รายวิชา 202175 ศิลปวิจารณ์
- รายวิชา 202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก
2561-2562 วิทยาการ (หลักสูตรปกติ)
- รายวิชา 202175 ศิลปวิจารณ์
- รายวิชา 202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก

7. ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 19/2563 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2563



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ข้อมูลประกอบการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ระดับปริญญาตรี
รายวิชา 202175 ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation) (หลักสูตรนานาชาติ)
สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563

1. ชื่อ - สกุล นายธีรยุทธ สง่างามสกุล
2. คุณสมบัติ

ปริญญาเอก	สาขาวิชาภาษาอังกฤษและวรรณคดีเปรียบเทียบ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย Warwick ประเทศสหราชอาณาจักร (ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่)
ปริญญาโท	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปริญญาตรี	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำ ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) -
5. ประสบการณ์การทำงาน

2555 - ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2554 - 2555	ผู้ช่วยวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. ความรู้ความสามารถ

2562	เข้าร่วมการอบรมภาคฤดูร้อน ณ สถาบันเพื่อการศึกษาวรรณกรรมโลก (Institute for World Literature) ภาควิชาวรรณคดีเปรียบเทียบ มหาวิทยาลัย Harvard ประเทศสหรัฐอเมริกา
2561	เข้าร่วมการอบรมภาคฤดูร้อน The School of Criticism and Theory มหาวิทยาลัย Cornell ประเทศสหรัฐอเมริกา
7. ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 19/2563 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2563

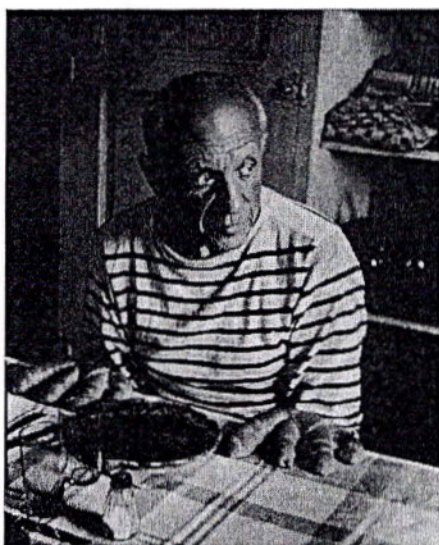


General Education, Institute of Social Technology
Course Syllabus Trimester 2/2020 (B.E. 2563)

Course: 202175 Art Appreciation 2 credits 2 (2-0-4)

Section: 2 (for International Program)

Course Motto:



“Every child is an artist.
The problem is how to
remain an artist
once we grow up”
- Pablo Picasso

twistededsifter.com

Credit: <https://twistededsifter.com/2012/11/ten-best-famous-quotes-about-art/>

Course Coordinator: Pramote Pakdeenarong (email: mote@sut.ac.th)

Office.: School of General Education, 3rd floor, C1 Office hours:

Tel. no.: 0-4422-4504

Time, date and location: Thursday 14:00-16:00 hrs. at X

Lecturers:

1. Mr. Samak Kosem
2. Mr. Thirayut Sangangamsakun

Course Keywords:

Definition of art; artists' aspiration for art creation from various perspectives; values and aesthetic for soul; contexts of arts; visual culture towards art interpretation; roles and effects of arts in a society and world cultures through various perspectives; artwork creation valuable for self and others; arts and museums; public arts; music and art therapy; arts for sufficient life

Course Description:

Art is inclusive and takes up many forms. It can vary from a piece of artwork, song, writing, short story, folklore, language, or even fashion. Its purpose is to appeal to our souls and create intrinsic impacts to us in terms of emotions. Art exists because it gives us hope under the most tragic circumstances (e.g. art as a form of resistance to the devastating industrial revolution), a representation of reality (e.g. mimeses) and even a detachment from reality (e.g. abstract art). Moreover, arts help us become more humanistic ***because it teaches us to better communicate and share our experiences about the world and such communications are not exclusively expressed by words*** (Philosophy Now, n.d.).

As mentioned, the very inclusive nature of arts can help the students see beauty in little things, appreciate the world better, perceive the significance of our senses. The 'Art Appreciation' course, thus, aims for improving ways to enjoying 'life and aesthetics,' which eventually might lead us to better broaden our horizon. As to better grasp a constructive alignment, the course objectives have been designed to go hand in hand with the curriculum's Expected Learning Outcomes (ELOs) as shown below:

Course Objectives:

Course Learning Outcomes (CLOs):		ELOs of GE
1	Explore 'arts' in variety of formats	3.2, 4.2
2	Express appreciation of 'arts' in their surroundings through a group assignment	2.1, 3.1, 4.4, 5.1
3	Appreciate and compare 'arts' from other cultures	2.1, 4.1
4	Interpret basic art elements (e.g. line, color, shape, form, or texts) and artists' aspiration from selected examples (e.g. explain meanings of words and symbolisms)	3.2, 4.2

Course Details:

Topic	Dates	Lessons	Tools for Evaluation	Lecturers
1	Sat 28 Nov 20 (10-12 a.m.)	Painting	- a small group discussion	Samak Kosem
2	Sat 28 Nov 20 (1-3 p.m.)	Photography	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Samak Kosem
3	Sun 29 Nov 20 (10 a.m. -12 p.m.)	Sculpture	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Samak Kosem
4	Sat 29 Nov 20 (1-3 p.m.)	Drawing	- a group discussion - a group exercise - a quiz	Samak Kosem
5	Sat 5 Dec 20 (10-12 a.m.)	Conceptual art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Samak Kosem
6	Sat 5 Dec 20 (1-3 p.m.)	Video art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Samak Kosem

Topic	Dates	Lessons	Tools for Evaluation	Lecturers
7	Sun 6 Dec 20 (10 a.m. -12 p.m.)	Performance art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Samak Kosem
8	Sun 6 Dec 20 (1-3 p.m.)	Installation art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Samak Kosem
9	Sat 26 Dec 20 (10-12 a.m.)	Public art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Thirayut Sangangamsakun
10	Sat 26 Dec 20 (1-3 p.m.)	Politics art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Thirayut Sangangamsakun
11	Sun 27 Dec 20 (10 a.m. -12 p.m.)	Street art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Thirayut Sangangamsakun
12	Sun 27 Dec 20 (1-3 p.m.)	Queer art	- a group reflection - a group exercise - a quiz	Thirayut Sangangamsakun

Evaluation:

Part I

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Reflections (3 times) | 15% |
| 2. Group Assignment | 15% |
| Total: | 30% |

Part II

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Reflections (4 times) | 20% |
| 2. Group Assignment | 15% |
| Total: | 35% |

Part III

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Reflections (4 times) | 20% |
| 2. Group Assignment | 15% |
| Total: | 35% |

Course Policies:

1. Punctual attendance is required at all classes.
2. Students are expected to **show contribution in class through discussion with peers and lecturers.**
3. All assignments must be handed in at the designated date and time. **Late assignments will only be accepted if lateness is due to health or other emergencies that must be documented.** Please contact me (Patamasiri) as ahead of time as possible so that we can discuss the situation and reach an agreement.
4. **Plagiarism** and other forms of academic dishonesty will not be tolerated and **could result in a fail grade or 'F' for the course.**

Grading: based on raw score or criteria references as follows:

A	B+	B	C+	C	D+	D	F
80 or higher	75-79	70 - 74	65 - 69	60 - 64	55 - 59	50 - 54	Lower than 50

Inquiry about grading:

1. Students are able to contact the course coordinator directly about any suspected grading mistake.
2. Students are able to appeal to Center for Educational Services (CES) for any suspected unfair evaluation by handing in a General Request Form (n.99) to CES or email to complaintist@sut.ac.th

Reference:

Philosophy Now. (n.d.). What is Art? and/or What is Beauty? Retrieved from [https://philosophynow.org/issues/108/What is Art and or What is Beauty](https://philosophynow.org/issues/108/What%20is%20Art%20and%20or%20What%20is%20Beauty)



ที่ อว 0224/ ๖6๕3

กองบริหาร การ 17 ต.ค. 2562 11.30 น. สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รับที่ 5272 / 2562 รับที่ 16 ต.ค. 2562 เวลา 13.11 น. ผู้รับ ผ.ว. รับที่ ๒๐๕๐๗ รับที่ 18 ต.ค. 2562 เวลา ๑๖.๓๐ น.
--	---

๘ ตุลาคม 2562

เรื่อง ขี้แจงแนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ในกรณีของ อาจารย์พิเศษ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีนโยบายที่จะพัฒนา การจัดการศึกษาอุดมศึกษาและส่งเสริมให้เกิดการปฏิรูปอุดมศึกษา คณะกรรมการการอุดมศึกษาในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบให้เวียนแจ้งแนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 กรณีกำหนดให้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น ดังนี้

โดยที่เจตนารมณ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดเกี่ยวกับกรณีของอาจารย์พิเศษว่า ต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ ร่วมดูแลกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผลในรายวิชาดังกล่าว และเป็นการส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ ประจำให้มีองค์ความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตรได้อย่างมีคุณภาพ กอปรกับอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำกับ ดูแลรายวิชาในหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและคุณลักษณะของนักศึกษาที่ได้กำหนดไว้ใน หลักสูตรนั้นๆ

ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรภายนอกมากกว่าร้อยละ 50 สถาบันอุดมศึกษาที่สามารถดำเนินการได้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด แต่ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบ กระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษาตลอดการจัดการเรียนการสอนของรายวิชานั้นๆ ด้วย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา ถือเป็นดำเนินการที่สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

๘ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๒ สิริพล
เพื่อโปรดทราบ

๘ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๒
เพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๘.๑๒

นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณกิจ
หัวหน้าส่วนราชการ
กระทรวงศึกษาธิการ

(รองศาสตราจารย์รณิด ศิลธรรม)
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ ศรีจันทร์)

17 ต.ค. 2562

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
โทร. 0-2039-5614
โทรสาร 0-2039-5665

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ ศรีจันทร์)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้ประกาศใช้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวสำหรับการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาที่เหมาะสมกับพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเจตนารมณ์ให้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะที่แตกต่างตามจุดเน้นของสาขาวิชาการและวิชาชีพต่าง ๆ ตอบสนองการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘” ดังต่อไปนี้

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนี้เรียกว่า “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘”
- ให้ใช้ประกาศกระทรวงนี้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชาที่จะเปิดใหม่ และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก

๓.๑ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘” ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๘

๓.๒ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “การจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓” ลงวันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

๔. ในประกาศกระทรวงนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น พหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๕. ปรัชญา และวัตถุประสงค์

มุ่งให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล ให้การผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาอยู่บนฐานความเชื่อว่าการ่าลังคนที่มีคุณภาพต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม และมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองบนฐานภูมิปัญญาไทย ภายใต้กรอบศีลธรรมจรรยาอันดีงาม เพื่อนำพาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและทัดเทียมมาตรฐานสากล

ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีการสื่อสารแบบไร้พรมแดน มีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามกรอบมาตรฐานและจรรยาบรรณที่กำหนด สามารถสร้างสรรคงานที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากล โดยแบ่งหลักสูตรเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๕.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๕.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๕.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

๕.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๕.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ หรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

๕.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงาน องค์กร หรือสถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๖. ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกัน ได้กับการศึกษาภาคปกติ

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค ให้ถือแนวทางดังนี้

ระบบไตรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค

ระบบจตุรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๒ หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๓ หน่วยกิตระบบจตุรภาค

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระบบอื่น ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

๗. การคิดหน่วยกิต

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๘. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

๙. โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๙.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้ความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิต ของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๔.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

๔.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๔.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวน หน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่ มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๔.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๔.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่ม จำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับ บัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๔.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไป ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดี เกี่ยวกับการเทียบโอน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑๐. จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการประกอบด้วย

๑๐.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๑๐.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า วิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มิฉะนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มิอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

๑๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้น มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๑๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณสมบัติและคุณสมบัติเช่นเดียวกับ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะ ด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็น บุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้น มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า วิชาเอกละ ๓ คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติ เชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการ

๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่ อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้น มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวนำ หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวนำ

๑๒. การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้ ดังนี้

๑๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๑๓. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดเกณฑ์การวัดผลเกณฑ์ขั้นต่ำของแต่ละรายวิชา และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี

สถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

๑๔. ชื่อปริญญา สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมีได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๑๕. การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

- (๑) การกำกับมาตรฐาน
- (๒) บัณฑิต
- (๓) นักศึกษา
- (๔) อาจารย์
- (๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๑๖. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๗. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

วาระที่

4.3

ขออนุมัติเปิดรายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร หลักสูตร
นานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ด้วยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เสนอขออนุมัติเปิดรายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา ใน
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร
หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) เนื่องจากสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรได้พิจารณาแล้ว
เห็นควรให้เปิดรายวิชาทดแทนสหกิจศึกษาในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถออกสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการได้
จำนวน 3 รายวิชา ดังนี้

1. 301391 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลกแห่งความเป็นจริง 1 3(0-9-0)
2. 301392 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลกแห่งความเป็นจริง 2 3(0-9-0)
3. 301393 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลกแห่งความเป็นจริง 3 3(0-9-0)

โดยให้มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ
“ให้ความเห็นชอบเปิดรายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร
เทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)
จำนวน 3 รายวิชา โดยให้มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ”
รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติเปิดรายวิชาทดแทนสหกิจศึกษา ใน
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้าน
อาหาร หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) จำนวน 3 รายวิชา โดยให้มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 3
ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิทยาเขต / คณะ / ภาควิชา

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร/หลักสูตรสาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา

301391 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลกแห่งความเป็นจริง 1

(Empathy and Real World Business Opportunities I)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(0-9-0)

3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรของสาขาวิชาสาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พันธุ์วงศ์ คุณธนะวัฒน์

5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

15 ตุลาคม พ.ศ. 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษาเข้าใจการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เข้าใจปัญหา ความเสี่ยง และโอกาสของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.2 นักศึกษาเกิดทักษะการทำความเข้าใจกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.3 นักศึกษาสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจจากปัญหาของกลุ่มเป้าหมายและทดสอบแนวคิดดังกล่าวได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อทบทวนและปรับปรุงสาระการเรียนรู้ให้ทันสมัยเหมาะกับนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา
บูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร
- 2.2 เพื่อพัฒนาปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เข้าใจธรรมชาติ ปัญหา ความต้องการของกลุ่มลูกค้าในห่วงโซ่อุปทานการเกษตร โดยเน้นห้องปฏิบัติการ การวิจัย วิสาหกิจ และหน่วยงานในสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และสำนักวิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี วิชานี้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประจำการเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกองค์กรและทำโครงการ ภายใต้คำแนะนำของที่ปรึกษา และพัฒนาแนวคิดทางธุรกิจจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 3 โมดูล สำหรับ นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษา ในแต่ละโมดูลนักศึกษาจะเลือกหน่วยงานเพื่อเข้าร่วมร่วมกับที่ปรึกษาของ หลักสูตร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
	ไม่มี	108 ชั่วโมง/2-3 วัน	

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จัดให้นักศึกษาพบเพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการหากนักศึกษาต้องการพบ โดยการนัดล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย
- 3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
- 5) มีจิตสาธารณะ
- 6) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

1.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดและชี้แจงระเบียบวินัยในการเรียน ทั้งในขณะเรียนและในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) กำหนดให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม เพื่อดูการให้ความร่วมมือกันเป็นกลุ่มในการศึกษาค้นคว้า
- 3) เน้นกระบวนการและระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ การเคารพในภูมิปัญญาของผู้อื่น การอ้างอิงอย่างถูกวิธี การเผยแพร่ความรู้ใหม่ต่อวงการวิชาการ และการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่สังคม
- 4) สนับสนุนการเข้าร่วมปฏิบัติงานอาสาสมัครที่สร้างคุณประโยชน์ต่อส่วนรวม

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินการรู้หน้าที่จากความสม่ำเสมอในการเข้าเรียน และการมีวินัยจากการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนและการส่งงาน
- 2) ประเมินความรับผิดชอบต่อความซื่อสัตย์จากพฤติกรรมในการทำงานจากการตรวจงานเป็นรายบุคคล
- 3) ประเมินการทำงานเป็นหมู่คณะจากการสังเกตพฤติกรรมของการทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรมขององค์กร พฤติกรรมผู้บริโภคขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ

2.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) การทำโครงการ

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลจากการบ้านหรือการทำรายงานค้นคว้า
- 2) ประเมินผลจากการนำเสนองานในชั้นเรียน
- 3) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยงทางธุรกิจจากปัญหาในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 2) สามารถสังเคราะห์แนวคิดทางธุรกิจจากปัญหาที่พบในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 3) สามารถนำองค์ความรู้ทั้งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทางธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4) สามารถประมวลความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง
- 5) สามารถรังสรรค์แนวคิดนวัตกรรมจากความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

3.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) การทำโครงการ

3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลในชั้นเรียน เช่น การถาม-ตอบ การสอบย่อย การทำแบบฝึกหัดกลุ่ม
- 2) ประเมินผลจากการบ้านหรือการทำรายงานค้นคว้า
- 3) ประเมินผลจากการนำเสนองานในชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร
- 4) มีความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย
- 5) มีทักษะในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาธุรกิจ

4.2 วิธีการสอน

- 1) การปฏิบัติการตามใบงาน
- 2) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 4) การทำโครงการ

4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาในชั้นเรียน
- 2) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 3) ประเมินจากการนำเสนอโครงการ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลผลกระทบตลอดจนสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และหรือบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

5.2 วิธีการสอน

- 1) การทำโครงการ การรายงานและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้อง

5.2 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินงานการนำเสนอผลงาน และรายงานของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทนำการฝึกทักษะการ ปฏิบัติงาน	3	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย/Computer, LCD, Video Projector	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนะวัฒน์
2-11	การฝึกทักษะ การปฏิบัติงาน และนำโครงการ ใน ห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น อื่นที่เกี่ยวข้อง การทำ progress presentation และ coaching session	106	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย progress presentation และ coaching session	คณาจารย์ และ ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธ นะวัฒน์
12	การนำเสนอผลงาน	1	นำเสนอ ถาม-ตอบ PowerPoint	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนะวัฒน์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้			
ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (ร้อยละ)
1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินการทำเล่มรายงาน	12	20
2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การนำเสนอผลงานของนักศึกษา	12	30
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินพฤติกรรมโดยการติดตามความก้าวหน้า และระหว่างการ coaching ของอาจารย์ประจำรายวิชา	2-11	25
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินพฤติกรรมโดยการติดตามความก้าวหน้า โดยอาจารย์ประจำสถานประกอบการ	2-11	25
รวม			100

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้กระจายสู่รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4
301391 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลกแห่งความเป็นจริง 1	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก

-

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญ

-

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่แนะนำ

เว็บไซต์ และวารสารที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีการเกษตร และบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา โดยใช้แบบประเมินการสอนของศูนย์บริการการศึกษาในด้านปริมาณเนื้อหา ประสิทธิภาพการสอน คุณภาพของความรู้ และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนอื่นๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามที่รายวิชานี้ต้องรับผิดชอบ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกท่านผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัยและนอกจากนี้อาจประเมินจากการทดสอบย่อยว่านักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากน้อยเพียงใด

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนรายวิชาต้องดำเนินการทั้งข้อ 1 และ 2 แล้วนำข้อมูล ข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการสอน หรือปรับปรุงสื่อ เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น นอกจากนี้จากผลการสอบกลางภาคเรียน สามารถสะท้อนถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่าสามารถทำให้นักศึกษามีความเข้าใจหรือไม่ โดยสรุปคือมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีการประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหาที่สอน รวมถึงความสามารถของข้อสอบในการประเมินนักศึกษา คณาจารย์ที่ร่วมสอน ร่วมกันพิจารณาระดับคะแนนที่ใช้ในการตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

สาขาวิชามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชาโดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้ มีการประชุมกลุ่มผู้สอนในขั้นตอนก่อนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาเพื่อเตรียมงานและตกลงในกติกาว่าด้วยการเรียนการสอนให้อาจารย์ทุกท่านแจ้งให้นักศึกษาเข้าใจตรงกัน และประชุมหลังการสอนเพื่อบันทึกปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนการสอน เพื่อวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิทยาเขต / คณะ / ภาควิชา

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร/หลักสูตรสาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา

301392 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลกแห่งความเป็นจริง 2

(Empathy and Real World Business Opportunities II)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(0-9-0)

3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรของสาขาวิชาสาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พันธุ์วงศ์ คุณธนะวัฒน์

5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

15 ตุลาคม พ.ศ. 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษาเข้าใจการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เข้าใจปัญหา ความเสี่ยง และโอกาสของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.2 นักศึกษาเกิดทักษะการทำความเข้าใจกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.3 นักศึกษาสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจจากปัญหาของกลุ่มเป้าหมายและทดสอบแนวคิดดังกล่าวได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อทบทวนและปรับปรุงสาระการเรียนรู้ให้ทันสมัยเหมาะกับนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา
บูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร
- 2.2 เพื่อพัฒนาปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เข้าใจธรรมชาติ ปัญหา ความต้องการของกลุ่มลูกค้าในห่วงโซ่อุปทานการเกษตร โดยเน้นห้องปฏิบัติการ การวิจัย วิสาหกิจ และหน่วยงานในสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และสำนักวิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี วิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประจำการเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกองค์กรและทำโครงการ ภายใต้คำแนะนำของที่ปรึกษา และพัฒนาแนวคิดทางธุรกิจจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 3 โมดูล สำหรับ นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษา ในแต่ละโมดูลนักศึกษาจะเลือกหน่วยงานเพื่อเข้าร่วมร่วมกับที่ปรึกษาของ หลักสูตร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง
	ไม่มี	108 ชั่วโมง/2-3 วัน	

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จัดให้นักศึกษาพบเพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการหากนักศึกษาต้องการพบ โดยการนัดล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย
- 3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
- 5) มีจิตสาธารณะ
- 6) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

1.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดและชี้แจงระเบียบวินัยในการเรียน ทั้งในขณะเรียนและในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) กำหนดให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม เพื่อดูการให้ความร่วมมือกันเป็นกลุ่มในการศึกษาค้นคว้า
- 3) เน้นกระบวนการและระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ การเคารพในภูมิปัญญาของผู้อื่น การอ้างอิงอย่างถูกต้อง การเผยแพร่ความรู้ใหม่ต่อวงการวิชาการ และการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่สังคม
- 4) สนับสนุนการเข้าร่วมปฏิบัติงานอาสาสมัครที่สร้างคุณประโยชน์ต่อส่วนรวม

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินการรู้หน้าที่จากความสม่ำเสมอในการเข้าเรียน และการมีวินัยจากการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนและการส่งงาน
- 2) ประเมินความรับผิดชอบต่อความซื่อสัตย์จากพฤติกรรมในการทำงานจากการตรวจงานเป็นรายบุคคล
- 3) ประเมินการทำงานเป็นหมู่คณะจากการสังเกตพฤติกรรมของการทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรมขององค์กร พฤติกรรมผู้บริโภคขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ

2.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) การทำโครงการ

2.3 วิธีการประเมินผล

- 2) ประเมินผลจากการบ้านหรือการทำรายงานค้นคว้า
- 3) ประเมินผลจากการนำเสนองานในชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยงทางธุรกิจจากปัญหาในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 2) สามารถสังเคราะห์แนวคิดทางธุรกิจจากปัญหาที่พบในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 3) สามารถนำองค์ความรู้ทั้งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทางธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4) สามารถประมวลความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง
- 5) สามารถรังสรรค์แนวคิดนวัตกรรมจากความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

3.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) การทำโครงการ

3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลในชั้นเรียน เช่น การถาม-ตอบ การสอบย่อย การทำแบบฝึกหัดกลุ่ม
- 2) ประเมินผลจากการบ้านหรือการทำรายงานค้นคว้า
- 3) ประเมินผลจากการนำเสนองานในชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร
- 4) มีความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย
- 5) มีทักษะในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาธุรกิจ

4.2 วิธีการสอน

- 1) การปฏิบัติการตามใบงาน
- 2) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 4) การทำโครงการ

4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาในชั้นเรียน
- 2) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 3) ประเมินจากการนำเสนอโครงการ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลการแก้ปัญหา ตลอดจนสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และหรือบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

5.2 วิธีการสอน

- 1) การทำโครงการ การรายงานและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้อง

5.2 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินงานการนำเสนอผลงาน และรายงานของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทนำการฝึกทักษะการ ปฏิบัติงาน	3	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย/Computer, LCD, Video Projector	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนวัฒน์
2-11	การฝึกทักษะ การปฏิบัติงาน และนำโครงการ ใน ห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น อื่นที่เกี่ยวข้อง การทำ progress presentation และ coaching session	106	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย progress presentation และ coaching session	คณาจารย์ และ ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธ นะวัฒน์
12	การนำเสนอผลงาน	1	นำเสนอ ถาม-ตอบ PowerPoint	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนวัฒน์

4.4

ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรของสำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรจึงขออนุมัติเปลี่ยนแปลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) จำนวน 1 ราย ดังนี้

1. เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธวงศ์ คุณธนะวัฒน์	1. คงเดิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ บุญทาวิน	2. คงเดิม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญา น้อยสา	3. คงเดิม
4. อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย พิศพล	4. คงเดิม
5. อาจารย์ ดร. Satoshi Kubota	5. ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง

2. เปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธวงศ์ คุณธนะวัฒน์	1. คงเดิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ บุญทาวิน	2. คงเดิม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญา น้อยสา	3. คงเดิม
4. อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย พิศพล	4. คงเดิม
5. อาจารย์ ดร. Satoshi Kubota	5. ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง

ทั้งนี้ สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “ให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) ตามที่เสนอ” รายละเอียดประวัติปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มดทประชุม

ประวัติ

1. ชื่อ-สกุล : ศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เตียอำรุง

(Prof. Dr. Neung Teaumroong)

2. การศึกษา :

Dr. rer. nat (Microbiology and Molecular Biology) University of Innsbruck, Austria 2536

Dipl. (Microbiology and Biotechnology) The University of Tokyo, Japan 2533

M.Sc. Industrial and Biotechnology, Chulalongkorn University 2532

B.Sc. Biology (Plant Science and Technology), Minor in Chemistry 2530 Chiang Mai
University, Thailand

3. ตำแหน่งปัจจุบัน : คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4. ประสบการณ์ทำงาน :

1995–1998 Instructor, Suranaree University of Technology

1995 4/11–16/12 Head of Business Center for WorldTech'95, Thailand

1997 Secretariat of the JSPS/NRCT Biotechnology Conference, Thailand

1998–2000 Secretariat of the SUT Biotechnology Graduate Curriculum Development

1998–present Thai Society for Biotechnology, committee (5 terms)

2001–2004 National Bio-safety Subcommittee (Microorganism)

2001–2003 National Graduate Biotechnology Curriculum Development Project
(Thai Society for Biotechnology, TSB & National Science and Technology Development Agency,
NSTDA)

2001–2009 member of SUT Academic Senate (4 terms)

2002 14/8–31/12 Acting Head, School of Biotechnology, SUT

2003–2006 Acting Head, School of Biotechnology, Institute of Agricultural Technology,
SUT

2016–present Dean, Institute of Agricultural Technology

5. ผลงานวิชาการ :

5.1 หนังสือและเอกสารวิชาการ

หนึ่ง เตียอำรุง (2554). “แบคทีเรียตรึงไนโตรเจน”. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ, ISBN :
978-974-03-2869-8

5.2 บทความทางวิชาการ

- Tittabutr, P., Boonkerd, N. and **Teaumroong, N.** (2015) The Role of 1-Aminocyclopropane-1-Carboxylate (ACC) Deaminase Enzyme in Leguminous Nodule Senescence, in Biological Nitrogen Fixation (ed F. J. de Bruijn), John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, NJ, USA. doi: 10.1002/9781119053095.ch71
- Teaumroong, N., C. Wanapu, Y. Chankum, W. Ajharn, S. Sang-Arthit, **N. Teamthaisong**, and N. Boonkerd. (2010) Production and Application of Bioorganic Fertilizer for Organic Farming Systems in Thailand : A Case Study. In Microbes at Work, H. Insam et al.,(Editors), **Springer-Verlag Berlin Heidelberg**. pp. 293–312.
- Prakhamhang, J., N. Boonkerd, and **N. Teaumroong** (2010). Rice Endophytic Diazotrophic Bacteria. In: Bacteria and Plant Health, D.K. Maheshwari et al, (Editors), **Springer-Verlag Berlin-Heidelberg Dordrecht**, New York. pp. 317–332.
- Teaumroong, N.** and Boonkerd, N. (2006). Rhizobial Production Technology. In: Microbial Biotechnology in Agriculture and Aquaculture. Vol. 2. R.C. Ray (Editors.), **Science Publishers**, USA, pp. 77–110.
- Teaumroong, N.**, Teamtaisong, K, Sooksa-nguan, T and Boonkerd, N (2001). The diazotrophic endophytic bacteria in Thai rice. In: Biotechnology for Sustainable Utilization of Biological Resources in the Tropics Vol. 15, Y. Murooka (Editor), International Center for Biotechnology, Osaka University, pp. 261–267.

5.3 งานวิจัย

PEER-REVIEWED PUBLICATION

- Nguyen, H. P., Ratu, S. T., Yasuda, M., Teaumroong, N., and Okazaki, S. (2020). Identification of *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 Type III effectors determining symbiosis with *Vigna mungo*. **Genes**, 11(5), 474.
- Sibponkrung, S., Kondo, T., Tanaka, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Yoshida, K. I., and Teaumroong, N. (2020). Co-inoculation of *Bacillus velezensis* strain S141 and *Bradyrhizobium* strains promotes nodule growth and nitrogen fixation. **Microorganisms**, 8(5), 678.
- Hashimoto, S., Wongdee, J., Songwattana, P., Greetatorn, T., Goto, K., Tittabutr, P, Boonkerd, N. Teaumroong N. and Uchiumi, T. (2019). Homocitrate synthase genes of two wide-host-range *Bradyrhizobium* strains are differently required for symbiosis depending on host plants. **Microbes and environments**, ME19078.
- Songwattana, P., Tittabutr, P., Wongdee, J., Teamtisong, K., Wulandari, D., Teulet, A., Fardoux, J., Boonkerd, N., Giraud, E., and Teaumroong, N. (2019). Symbiotic properties of a chimeric Nod-independent photosynthetic *Bradyrhizobium* strain obtained by conjugative transfer of a symbiotic plasmid. **Environmental Microbiology** doi:10.1111/1462-2920.14650.

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทนำการฝึกทักษะการ ปฏิบัติงาน	3	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย/Computer, LCD, Video Projector	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนวัฒน์
2-11	การฝึกทักษะ การปฏิบัติงาน และนำโครงการ ใน ห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น อื่นที่เกี่ยวข้อง การทำ progress presentation และ coaching session	106	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย progress presentation และ coaching session	คณาจารย์ และ ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธ นะวัฒน์
12	การนำเสนอผลงาน	1	นำเสนอ ถาม-ตอบ PowerPoint	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนวัฒน์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้			
ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (ร้อยละ)
1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินการทำเล่มรายงาน	12	20
2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การนำเสนอผลงานของนักศึกษา	12	30
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินพฤติกรรมโดยการติดตามความก้าวหน้า และระหว่างการทำ coaching ของอาจารย์ประจำรายวิชา	2-11	25
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินพฤติกรรมโดยการติดตามความก้าวหน้า โดยอาจารย์ประจำสถานประกอบการ	2-11	25
รวม			100

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้กระจายสู่รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4
301392 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลก แห่งความเป็นจริง 2	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก

-

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญ

-

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่แนะนำ

เว็บไซต์ และวารสารที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีการเกษตร และบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา โดยใช้แบบประเมินการสอนของศูนย์บริการการศึกษาในด้านปริมาณเนื้อหา ประสิทธิภาพการสอน คุณภาพของความรู้ และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนอื่นๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามที่รายวิชานี้ต้องรับผิดชอบ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกท่านผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัยและนอกจากนี้อาจประเมินจากการทดสอบย่อยว่านักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากน้อยเพียงใด

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนรายวิชาต้องดำเนินการทั้งข้อ 1 และ 2 แล้วนำข้อมูล ข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการสอน หรือปรับปรุงสื่อ เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น นอกจากนี้จากผลการสอบกลางภาคเรียน สามารถสะท้อนถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่าสามารถทำให้นักศึกษามีความเข้าใจหรือไม่ โดยสรุปคือมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีการประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหาที่สอน รวมถึงความสามารถของข้อสอบในการประเมินนักศึกษา คณาจารย์ที่ร่วมสอน ร่วมกันพิจารณาระดับคะแนนที่ใช้ในการตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

สาขาวิชามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชาโดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้ มีการประชุมกลุ่มผู้สอนในขั้นตอนก่อนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาเพื่อเตรียมงานและตกลงในกติกาว่าด้วยการเรียนการสอนให้อาจารย์ทุกท่านแจ้งให้นักศึกษาเข้าใจตรงกัน และประชุมหลังการสอนเพื่อบันทึกปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนการสอน เพื่อวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในการศึกษาถัดไป

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิทยาเขต / คณะ / ภาควิชา

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร/หลักสูตรสาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา

301393 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลกแห่งความเป็นจริง 3

(Empathy and Real World Business Opportunities III)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(0-9-0)

3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรของสาขาวิชาสาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พันธุ์วงศ์ คุณชนะวัฒน์

5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 3 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

15 ตุลาคม พ.ศ. 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษาเข้าใจการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เข้าใจปัญหา ความเสี่ยง และโอกาสของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.2 นักศึกษาเกิดทักษะการทำความเข้าใจกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.3 นักศึกษาสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจจากปัญหาของกลุ่มเป้าหมายและทดสอบแนวคิดดังกล่าวได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อทบทวนและปรับปรุงสาระการเรียนรู้ให้ทันสมัยเหมาะสมกับนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา
บูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร
- 2.2 เพื่อพัฒนาปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เข้าใจธรรมชาติ ปัญหา ความต้องการของกลุ่มลูกค้าในห่วงโซ่อุปทานการเกษตร โดยเน้นห้องปฏิบัติการ การวิจัย วิสาหกิจ และหน่วยงานในสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และสำนักวิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี วิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประกอบการเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกรองครและทำโครงการ ภายใต้คำแนะนำของที่ปรึกษา และพัฒนาแนวคิดทางธุรกิจจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 3 โมดูล สำหรับ นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษา ในแต่ละโมดูลนักศึกษาจะเลือกหน่วยงานเพื่อเข้าร่วมร่วมกับที่ปรึกษาของ หลักสูตร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
	ไม่มี	108 ชั่วโมง/2-3 วัน	

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จัดให้นักศึกษาพบเพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการหากนักศึกษาต้องการพบ โดยการนัดล่วงหน้า

4.2 วิธีการสอน

- 1) การปฏิบัติการตามใบงาน
- 2) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 4) การทำโครงการ

4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาในชั้นเรียน
- 2) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 3) ประเมินจากการนำเสนอโครงการ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลการแก้ปัญหาตลอดจนสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และหรือบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

5.2 วิธีการสอน

- 1) การทำโครงการ การรายงานและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้อง

5.2 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินงานการนำเสนอผลงาน และรายงานของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทนำการฝึกทักษะการ ปฏิบัติงาน	3	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย/Computer, LCD, Video Projector	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนะวัฒน์
2-11	การฝึกทักษะ การปฏิบัติงาน และนำโครงการ ใน ห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น อื่นที่เกี่ยวข้อง การทำ progress presentation และ coaching session	106	บรรยายและการปฏิบัติงาน จริงในห้องปฏิบัติการ/ฟาร์ม มหาวิทยาลัย progress presentation และ coaching session	คณาจารย์ และ ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธ นะวัฒน์
12	การนำเสนอผลงาน	1	นำเสนอ ถาม-ตอบ PowerPoint	ผศ. ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนะวัฒน์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้			
ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (ร้อยละ)
1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินการทำเล่มรายงาน	12	20
2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การนำเสนอผลงานของนักศึกษา	12	30
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินพฤติกรรมโดยการติดตามความก้าวหน้า และระหว่างการทำ coaching ของอาจารย์ประจำรายวิชา	2-11	25
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	การประเมินพฤติกรรมโดยการติดตามความก้าวหน้า โดยอาจารย์ประจำสถานประกอบการ	2-11	25
รวม			100

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษาเข้าใจการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เข้าใจปัญหา ความเสี่ยง และโอกาสของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.2 นักศึกษาเกิดทักษะการทำความเข้าใจกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- 1.3 นักศึกษาสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจจากปัญหาของกลุ่มเป้าหมายและทดสอบแนวคิดดังกล่าวได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อทบทวนและปรับปรุงสาระการเรียนรู้ให้ทันสมัยเหมาะกับนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา
บูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร
- 2.2 เพื่อพัฒนาปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เข้าใจธรรมชาติ ปัญหา ความต้องการของกลุ่มลูกค้าในห่วงโซ่อุปทานการเกษตร โดยเน้นห้องปฏิบัติการ การวิจัย วิสาหกิจ และหน่วยงานในสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และสำนักวิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี วิชานี้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประจำการเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกรองและทำโครงการ ภายใต้คำแนะนำของที่ปรึกษา และพัฒนาแนวคิดทางธุรกิจจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 3 โมดูล สำหรับ นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษา ในแต่ละโมดูลนักศึกษาจะเลือกหน่วยงานเพื่อเข้าร่วมร่วมกับที่ปรึกษาของ หลักสูตร

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
	ไม่มี	108 ชั่วโมง/2-3 วัน	

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จัดให้นักศึกษาพบเพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการหากนักศึกษาต้องการพบ โดยการนัดล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย
- 3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
- 5) มีจิตสาธารณะ
- 6) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

1.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดและชี้แจงระเบียบวินัยในการเรียน ทั้งในขณะเรียนและในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) กำหนดให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม เพื่อดูการให้ความร่วมมือกันเป็นกลุ่มในการศึกษาค้นคว้า
- 3) เน้นกระบวนการและระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ การเคารพในภูมิปัญญาของผู้อื่น การอ้างอิงอย่างถูกต้อง การเผยแพร่ความรู้ใหม่ต่อวงการวิชาการ และการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่สังคม
- 4) สนับสนุนการเข้าร่วมปฏิบัติงานอาสาสมัครที่สร้างคุณประโยชน์ต่อส่วนรวม

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินการรู้หน้าที่จากความสม่ำเสมอในการเข้าเรียน และการมีวินัยจากการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนและการส่งงาน
- 2) ประเมินความรับผิดชอบต่อความซื่อสัตย์จากพฤติกรรมในการทำงานจากการตรวจงานเป็นรายบุคคล
- 3) ประเมินการทำงานเป็นหมู่คณะจากการสังเกตพฤติกรรมของการทำงานเป็นกลุ่มของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรมขององค์กร พฤติกรรมผู้บริโภคขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ

2.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) การทำโครงการ

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลจากการบ้านหรือการทำรายงานค้นคว้า
- 2) ประเมินผลจากการนำเสนองานในชั้นเรียน
- 3) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยงทางธุรกิจจากปัญหาในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 2) สามารถสังเคราะห์แนวคิดทางธุรกิจจากปัญหาที่พบในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 3) สามารถนำองค์ความรู้ทั้งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทางธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4) สามารถประมวลความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง
- 5) สามารถรังสรรค์แนวคิดนวัตกรรมจากความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

3.2 วิธีการสอน

- 1) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 2) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) การทำโครงการ

3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลในชั้นเรียน เช่น การถาม-ตอบ การสอบย่อย การทำแบบฝึกหัดกลุ่ม
- 2) ประเมินผลจากการบ้านหรือการทำรายงานค้นคว้า
- 3) ประเมินผลจากการนำเสนองานในชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร
- 4) มีความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย
- 5) มีทักษะในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาธุรกิจ

4.2 วิธีการสอน

- 1) การปฏิบัติการตามใบงาน
- 2) กำหนดให้นักศึกษาเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ และกิจกรรมทางสังคมขององค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 3) กำหนดให้นักศึกษาได้มีโอกาสอภิปรายความรู้ร่วมกับนักวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในองค์กรที่นักศึกษาเลือกเข้าประจำการ
- 4) การทำโครงการ

4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาในชั้นเรียน
- 2) ประเมินผลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงาน
- 3) ประเมินจากการนำเสนอโครงการ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลการแก้ปัญหาตลอดจนสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และหรือบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

5.2 วิธีการสอน

- 1) การทำโครงการ การรายงานและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้อง

5.2 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินงานการนำเสนอผลงาน และรายงานของนักศึกษา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้กระจายสู่รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4
301393 การเข้าใจลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจในโลก แห่งความเป็นจริง 3	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก

-

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญ

-

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่แนะนำ

เว็บไซต์ และวารสารที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีการเกษตร และบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา โดยใช้แบบประเมินการสอนของศูนย์บริการการศึกษาในด้านปริมาณเนื้อหา ประสิทธิภาพการสอน คุณภาพของความรู้ และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนอื่นๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามที่รายวิชานี้ต้องรับผิดชอบ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกท่านผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัยและนอกจากนี้อาจประเมินจากการทดสอบย่อยว่านักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากน้อยเพียงใด

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนรายวิชาต้องดำเนินการทั้งข้อ 1 และ 2 แล้วนำข้อมูล ข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการสอน หรือปรับปรุงสื่อ เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น นอกจากนี้จากผลการสอบกลางภาคเรียน สามารถสะท้อนถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่าสามารถทำให้นักศึกษามีความเข้าใจหรือไม่ โดยสรุปคือมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีการประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหาที่สอน รวมถึงความสามารถของข้อสอบในการประเมินนักศึกษา คณาจารย์ที่ร่วมสอน ร่วมกันพิจารณาระดับคะแนนที่ใช้ในการตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

สาขาวิชามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชาโดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้ มีการประชุมกลุ่มผู้สอนในขั้นตอนก่อนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาเพื่อเตรียมงานและตกลงในกติกาว่าด้วยการเรียนการสอนให้อาจารย์ทุกท่านแจ้งให้นักศึกษาเข้าใจตรงกัน และประชุมหลังการสอนเพื่อบันทึกปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนการสอน เพื่อวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่

4.4

ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรของสำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรจึงขออนุมัติเปลี่ยนแปลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) จำนวน 1 ราย ดังนี้

1. เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธวงศ์ คุณธนวัฒน์	1. คงเดิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ บุญทาวัน	2. คงเดิม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา น้อยสา	3. คงเดิม
4. อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย พิศพล	4. คงเดิม
5. อาจารย์ ดร. Satoshi Kubota	5. ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง

2. เปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธวงศ์ คุณธนวัฒน์	1. คงเดิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ บุญทาวัน	2. คงเดิม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา น้อยสา	3. คงเดิม
4. อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย พิศพล	4. คงเดิม
5. อาจารย์ ดร. Satoshi Kubota	5. ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง

ทั้งนี้ สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “ให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) ตามที่เสนอ” รายละเอียดประวัติปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

เอกสารประกอบการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครั้งที่ 11/2563 วันเสาร์ที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ประวัติ

1. ชื่อ-สกุล : ศาสตราจารย์ ดร. หนึ่ง เตียอำรุง

(Prof. Dr. Neung Teaumroong)

2. การศึกษา :

Dr. rer. nat (Microbiology and Molecular Biology) University of Innsbruck, Austria 2536

Dipl. (Microbiology and Biotechnology) The University of Tokyo, Japan 2533

M.Sc. Industrial and Biotechnology, Chulalongkorn University 2532

B.Sc. Biology (Plant Science and Technology), Minor in Chemistry 2530 Chiang Mai University, Thailand

3. ตำแหน่งปัจจุบัน : คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4. ประสบการณ์ทำงาน :

1995–1998 Instructor, Suranaree University of Technology

1995 4/11–16/12 Head of Business Center for WorldTech'95, Thailand

1997 Secretariat of the JSPS/NRCT Biotechnology Conference, Thailand

1998–2000 Secretariat of the SUT Biotechnology Graduate Curriculum Development

1998–present Thai Society for Biotechnology, committee (5 terms)

2001–2004 National Bio-safety Subcommittee (Microorganism)

2001–2003 National Graduate Biotechnology Curriculum Development Project

(Thai Society for Biotechnology, TSB & National Science and Technology Development Agency, NSTDA)

2001–2009 member of SUT Academic Senate (4 terms)

2002 14/8–31/12 Acting Head, School of Biotechnology, SUT

2003–2006 Acting Head, School of Biotechnology, Institute of Agricultural Technology, SUT

2016–present Dean, Institute of Agricultural Technology

5. ผลงานวิชาการ :

5.1 หนังสือและเอกสารวิชาการ

หนึ่ง เตียอำรุง (2554). “แบคทีเรียตรึงไนโตรเจน”. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ, ISBN : 978-974-03-2869-8

5.2 บทความทางวิชาการ

- Tittabutr, P., Boonkerd, N. and **Teaumroong, N.** (2015) The Role of 1-Aminocyclopropane-1-Carboxylate (ACC) Deaminase Enzyme in Leguminous Nodule Senescence, in Biological Nitrogen Fixation (ed F. J. de Bruijn), John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, NJ, USA. doi: 10.1002/9781119053095.ch71
- Teaumroong, N., C. Wanapu, Y. Chankum, W. Ajharn, S. Sang-Arthit, **N. Teamthaisong**, and N. Boonkerd. (2010) Production and Application of Bioorganic Fertilizer for Organic Farming Systems in Thailand : A Case Study. In Microbes at Work, H. Insam et al.,(Editors), *Springer-Verlag Berlin Heidelberg*. pp. 293–312.
- Prakhamhang, J., N. Boonkerd, and **N. Teaumroong** (2010). Rice Endophytic Diazotrophic Bacteria. In: Bacteria and Plant Health, D.K. Maheshwari et al, (Editors), *Springer-Verlag Berlin-Heidelberg Dordrecht*, New York. pp. 317–332.
- Teaumroong, N.** and Boonkerd, N. (2006). Rhizobial Production Technology. In: Microbial Biotechnology in Agriculture and Aquaculture. Vol. 2. R.C. Ray (Editors.), *Science Publishers*, USA, pp. 77–110.
- Teaumroong, N.**, Teamtaisong, K, Sooksa-nguan, T and Boonkerd, N (2001). The diazotrophic endophytic bacteria in Thai rice. In: Biotechnology for Sustainable Utilization of Biological Resources in the Tropics Vol. 15, Y. Murooka (Editor), International Center for Biotechnology, Osaka University, pp. 261–267.

5.3 งานวิจัย

PEER-REVIEWED PUBLICATION

- Nguyen, H. P., Ratu, S. T., Yasuda, M., Teaumroong, N., and Okazaki, S. (2020). Identification of *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 Type III effectors determining symbiosis with *Vigna mungo*. *Genes*, 11(5), 474.
- Sibponkrung, S., Kondo, T., Tanaka, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Yoshida, K. I., and Teaumroong, N. (2020). Co-inoculation of *Bacillus velezensis* strain S141 and *Bradyrhizobium* strains promotes nodule growth and nitrogen fixation. *Microorganisms*, 8(5), 678.
- Hashimoto, S., Wongdee, J., Songwattana, P., Greetatorn, T., Goto, K., Tittabutr, P, Boonkerd, N. Teaumroong N. and Uchiumi, T. (2019). Homocitrate synthase genes of two wide-host-range *Bradyrhizobium* strains are differently required for symbiosis depending on host plants. *Microbes and environments*, ME19078.
- Songwattana, P., Tittabutr, P., Wongdee, J., Teamtisong, K., Wulandari, D., Teulet, A., Fardoux, J., Boonkerd, N., Giraud, E., and Teaumroong, N. (2019). Symbiotic properties of a chimeric Nod-independent photosynthetic *Bradyrhizobium* strain obtained by conjugative transfer of a symbiotic plasmid. *Environmental Microbiology* doi:10.1111/1462-2920.14650.

- Greetatorn, T., Hashimoto, S., Sarapat, S., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Uchiumi, T., & Teaumroong, N. (2019). Empowering rice seedling growth by endophytic *Bradyrhizobium* sp. SUTN 9□2. *Letters in applied microbiology*, 68(3), 258-266.
- Piromyou, P., Songwattana, P., Teamtisong, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Tantasawat, P., Giraud, E., Göttfert, M., and Teaumroong, N. (2018). Mutualistic co-evolution of T3SSs during the establishment of symbiotic relationships between *Vigna radiata* and *Bradyrhizobia*. *MicrobiologyOpen* DOI: 10.1002/mbo3.781
- Yuttavanichakul, W., Teamtisong, K., Teaumroong, N., Boonkerd, N., and Tittabutr, P. (2018). *Brevibacillus* sp. promotes maize root colonization by *Acaulospora tuberculata* and the alteration of associated plant protein responses. *Journal of Plant Interactions*, 13(1), 543-554.
- Wongdee, J., Boonkerd, N., Teaumroong, N., Tittabutr, P., & Giraud, E. (2018). Regulation of nitrogen fixation in *Bradyrhizobium* sp. strain DOA9 involves two distinct NifA regulatory proteins that are functionally redundant during symbiosis but not during free-living growth. *Frontiers in microbiology*, 9.
- Sibponkrung, S., Kondo, T., Tanaka, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Teaumroong, N. and Yoshida, K. (2017) Genome sequence of *Bacillus velezensis* S141, a new strain of plant growth-promoting *Rhizobacterium* isolated from soybean rhizosphere. *Genome* 5(48). doi: 10.1128/genomeA.01312-17.
- 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. *Applied and Environmental Microbiology* 83(22). doi: 10.1128/AEM.01488-17.
- Songwattana P., Noisangiam R., Teamtisong K., Prakamhang J., Teulet A., Tittabutr P., Piromyou P., Boonkerd N., Giraud E., and Teaumroong N. (2017) Type 3 secretion system (T3SS) of *Bradyrhizobium* sp. DOA9 and its roles in legume symbiosis and rice endophytic association. *Frontiers in Microbiology* 8. doi: 10.3389/fmicb.2017.01810
- Boonanuntanasarn S, Tiengtam N, Pitaksong T, Piromyou P, and Teaumroong N. (2017). Effects of dietary inulin and Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*) on intestinal microbiota community and morphology of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) fingerlings. *Aquaculture Nutrition*. doi: 10.1111/anu.12600
- Vu, N.X., Pruksametanan, N., Srila, W., Yuttavanichakul, W., Teamtisong, K., Teaumroong, N., Boonkerd, N., Tittabutr, P. and Yamabhai, M., (2017). Generation of a rabbit single-chain fragment variable (scFv) antibody for specific detection of *Bradyrhizobium* sp. DOA9 in both free-living and bacteroid forms. *PLoS One*, 12(6). doi: 10.1371/journal.pone.0179983.
- Thanha, T. L., Kanjana Thumanuc, K., Wongkaewa, S., Boonkerdd, N., Teaumroong, N., Phansake, P., and Buensanteaia, N. (2017). Salicylic acid-induced accumulation of biochemical

- components associated with resistance against *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* in rice. **Journal of Plant Interactions** 12(1): 108-120. doi: 10.1080/17429145.2017.1291859
- Rangjaroen, C., Sungthong, R., Rerkasem, B., Teaumroong, N., Noisangiam, R., Lumyong, S. (2017). Untapped endophytic colonization and plant growth-promoting potential of the genus *Novosphingobium* to optimize rice cultivation. **Microbes and Environments** 32(1). doi: 10.1264/jsme2.ME16112
- Wongdee J., Songwattana P., Nouwen N., Noisangiam R., Fardoux J., Chaintreuil C., Teaumroong N., Tittabutr P. and Giraud E. (2016). nifDK clusters located on the chromosome and megaplasmid of *Bradyrhizobium* sp. DOA9 contribute differently to nitrogenase activity during symbiosis and free-living growth. **Molecular and Plant-Microbe Interaction** 29(10): 767–773. doi: 10.1094/MPMI-07-16-0140-R
- Okubo, T., P. Piromyou, P. Tittabutr, N. Teaumroong, and K. Minamisawa. (2016). Origin and evolution of nitrogen fixation genes on symbiosis islands and plasmid in *Bradyrhizobium*. **Microbes and Environments** 31(3):260-7. doi: 10.1264/jsme2.ME15159.
- Chaintreuil C., Gully D., Hervouet C., Tittabutr P., Randriambanona H., Brown SC., Lewis GP., Bourge M., Cartieaux F., Boursot M., Ramanankierana H., D'Hont A., Teaumroong N., Giraud E., and Arrighi JF. (2016). The evolutionary dynamics of ancient and recent polyploidy in the African semiaquatic species of the legume genus *Aeschynomene*. **New Phytologist** 11(3):1077-1091. doi: 10.1111/nph.13956
- Tittabutr P., Sripakdi S., Boonkerd N., Tanthanuch W., Minamisawa K., and Teaumroong N. (2015). Possible Role of 1-Aminocyclopropane-1-carboxylate (ACC) deaminase of *Sinorhizobium* sp. BL3 on symbiosis with Mung Bean and determinate nodule senescence. **Microbe and Environments** 30(4):310-20. doi: 10.1264/jsme2.ME15120.
- Piromyou P., Songwattana P., Greetatorn T., Okubo T., Kakizaki-Chiba K., Prakamhang J., Tittabutr P., Boonkerd N., Teaumroong N., Minamisawa K. (2015). The Type III secretion system (T3SS) is one of the determinants for rice-endophyte colonization by non-photosynthetic *Bradyrhizobium*. **Microbes and Environments** 30(4):291-300. doi: 10.1264/jsme2.ME15080.
- Okazaki S, Tittabutr P, Teulet A, *et al.* (2016) Rhizobium-legume symbiosis in the absence of Nod factors: two possible scenarios with or without the T3SS. **The ISME Journal** 10, 64–74. doi:10.1038/ismej.2015.103.
- Piromyou, P., Greetatorn, T., Teamtisong, K., Okubo, T., Shinoda, R., Nuntakij, A., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Minamisawa, K., and Teaumroong, N. (2015). Preference of endophytic bradyrhizobia in different rice cultivars and the implication of rice endophyte evolution. **Applied and Environmental Microbiology** 81(9):3049-61. doi: 10.1128/AEM.04253-14.
- Okazaki, S., Noisangiam, R., Okubo, T., Kaneko, T., Oshima, K., Hattori, M., Teamtisong, K., Songwattana, P., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Saeki, K., Sato, S., Uchiumi, T., Minamisawa, K., and Teaumroong,

- N. (2015). Genome analysis of a novel *Bradyrhizobium* sp. DOA9 carrying a symbiotic plasmid. *PLoS One* 10(2): e0117392. doi:10.1371/journal.pone.0117392.
- Chaiyasen, A., Young, J. P. W., Teaumroong, N., Gavinlertvatana, P. and Lumyong, S. (2014). Characterization of arbuscular mycorrhizal fungus communities of *Aquilaria crassna* and *Tectona grandis* roots and soils in Thailand plantations. *PLoS One* 9(11): e112591. doi:10.1371/journal.pone.0112591
- Prakamhang, J., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Teamtisong, K., Uchiumi, T., Abe, M., Teaumroong, N. (2014). Proposed some interactions at molecular level of PGPR coinoculated with *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA110 and *B. japonicum* THA6 on soybean symbiosis and its potential of field application. *Applied Soil Ecology* 85: 38-49. doi: 10.1016/j.apsoil.2014.08.009
- Teamtisong, K., Songwattana, P., Noisa-Ngiam, R., Piromyou, P., Boonkerd, N., Tittabutr, P., Minamisawa, K., Nantakit, A., Okazaki, S., Abe, M., Uchiumi, T., and Teaumroong, N. (2014). Divergent Nod-containing *Bradyrhizobium* sp. DOA9 with a megaplasmid and its host range. *Microbes and Environments*. doi:10.1264/jsme2.ME14065.
- Watanarojanaporn, N., Longtonglang, A., Boonkerd, N., Tittabutr, P., Lee, J. and Teaumroong, N. (2014). Biases for detecting arbuscular mycorrhizal fungal mixture by terminal restriction fragment length polymorphism (T-RFLP). *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 30(1): 77-86
- Rangjaroen, C., Rerkasem, B., Teaumroong, N., Sungthong, R., and Lumyong, S. (2014). Comparative study of endophytic and endophytic diazotrophic bacterial communities across rice landraces grown in the highlands of northern Thailand. *Archives of Microbiology* 196(1):35-49.
- Rangjaroen, C., Rerkasem, B., Teaumroong, N., Noisangiam, R., and Lumyong, S. (2014). Promoting plant growth in a commercial rice cultivar by endophytic diazotrophic bacteria isolated from rice landraces. *Annals of Microbiology* 65(1). doi: 10.1007/s13213-014-0857-4.
- Aung, Thi Thi, Buranabanyat, Bancha, Piromyou, Pongdet, Longtonglang, Aphakorn, Tittabutr, Panlada, Boonkerd, Nantakorn and Teaumroong, Neung (2013). Enhanced soybean biomass by co-inoculation of *Bradyrhizobium japonicum* and plant growth promoting rhizobacteria and its effects on microbial community structures. *African Journal of Microbiology Research* 7(29): 3858-3873.
- Aung, Thi Thi, Tittabutr, Panlada, Boonkerd, Nantakorn, Herridge, David and Teaumroong, Neung (2013). Co-inoculation effects of *Bradyrhizobium japonicum* and *Azospirillum* sp. on competitive nodulation and rhizosphere eubacterial community structures of soybean under rhizobia-established soil conditions. *African Journal of Biotechnology* 12(20): 2850-2862.
- Okubo, T., Fukushima, S., Itakura, M., Oshima, K., Longtonglang, A., Teaumroong, N., Mitsui, H., Hattori, M., Hattori, R., Hattori, T. and Minamisawa, K. (2013). Genome analysis suggests that the soil oligotrophic bacterium *agromonas oligotrophica* (*Bradyrhizobium oligotrophicum*) is a nitrogen-

fixing symbiont of *Aeschynomene indica*. *Applied and Environmental Microbiology* 79(8): 2542-2551.

- Tittabutr, P., Piromyou, P., Longtonglang, A., Noisa-Ngiam, R., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2013). Alleviation of the effect of environmental stresses using co-inoculation of mungbean by *Bradyrhizobium* and rhizobacteria containing stress-induced ACC deaminase enzyme. *Soil Science and Plant Nutrition* 59(4): 559-571.
- Watanarojanaporn, N., Boonkerd, N., Tittabutr, P., Longtonglang, A., Young, JP and Teaumroong, N (2013). Effect of rice cultivation systems on indigenous arbuscular mycorrhizal fungal community structure. *Microbes and Environments* 28 (3): 316-324.
- Piromyou, P., Noisangiam, R., Uchiyama, H., Tittabutr, P., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2013). Indigenous microbial community structure in rhizosphere of Chinese kale as affected by plant growth-promoting rhizobacteria inoculation. *Pedosphere* 23(5): 577-592.
- 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. *Applied and Environmental Microbiology* 78(17): 6236-6250.
- Yuttavanichakul, W., Lawongsa, P., Wongkaew, S., Teaumroong, N., Boonkerd, N., Nomura, N. and Tittabutr, P. (2012). Improvement of peanut rhizobial inoculant by incorporation of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) as biocontrol against the seed borne fungus, *Aspergillus niger*. *Biological Control* 63(2): 87-97.
- Tittabutr, Panlada, Teamthisong, Kamonluck, Buranabanyat, Bancha, Teaumroong, Neung and Boonkerd, Nantakorn (2012). Gamma irradiation and autoclave sterilization peat and compost as the carrier for rhizobial inoculant production. *Journal of Agricultural Science* 4(12): 59-67.
- Manassila, Monchai, Nuntagij, Achara, Tittabutr, Panlada, Boonkerd, Nantakorn and Teaumroong, Neung (2012). Growth, symbiotic, and proteomics studies of soybean *Bradyrhizobium* in response to adaptive acid tolerance. *African Journal of Biotechnology* 11(83): 14899-14910.
- Kosa, Preeyaphorn, Kulworawanichpong, Thanatchai, Srivoramas, Rerkchai, Chinkulkijniwat, Avirut, Horpibulsuk, Suksun and Teaumroong, Neung (2011). The potential micro-hydropower projects in Nakhon Ratchasima province, Thailand. *Renewable Energy* 36(3): 1133-1137.
- Piromyou, Pongdet, Buranabanyat, Bancha, Tantasawat, Piyada, Tittabutr, Panlada, Boonkerd, Nantakorn and Teaumroong, Neung (2011). Effect of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) inoculation on microbial community structure in rhizosphere of forage corn cultivated in Thailand. *European Journal of Soil Biology* 47(1): 44-54.
- Watanarojanaporn, N., Boonkerd, N., Wongkaew, S., Prommanop, P. and Teaumroong, N. (2011). Selection of arbuscular mycorrhizal fungi for citrus growth promotion and *Phytophthora* suppression. *Scientia Horticulturae* 128(4): 423-433.

- Usansa, Ulaiwan, Burberg, Felix, Geiger, Eberhard, Back, Werner, Wanapu, Chokchai, Arendt, Elke K, Kreisz, Stefan, Boonkerd, Nantakorn, Teaumroong, Neung and Zarnkow, Martin (2011). Optimization of malting conditions for two black rice varieties, black non-waxy rice and black waxy rice (*Oryza sativa* L. Indica). *Journal of the Institute of Brewing* 117(1): 39-46.
- Noisangiam, R., Nuntagij, A., Pongsilp, N., Boonkerd, N., Denduangboripant, J., Ronson, C. and Teaumroong, N. (2011). Erratum to "Heavy metal tolerant *Metalliresistens boonkerdii* gen. nov., sp. nov., a new genus in the family Bradyrhizobiaceae isolated from soil in Thailand" [Syst. Appl. Microbiol. 33 (2010) 374-382]. Proposal of *Rhodopseudomonas boonkerdii* sp. nov., a new heavy metal tolerant bacterium isolated from Thailand. *Systematic and Applied Microbiology* 34(2): 166-168.
- Leelahawongse, Chonchanok, Nuntagij, Achara, Teaumroong, Neung, Boonkerd, Nantakorn and Pongsilp, Neelawan (2010). Characterization of root-nodule bacteria isolated from the medicinal legume *Indigofera tinctoria*. *Annals of Microbiology* 60(1): 65-74.
- Noisangiam, Rujirek, Nuntagij, Achara, Pongsilp, Neelawan, Boonkerd, Nantakorn, Denduangboripant, Jessada, Ronson, Clive and Teaumroong, Neung (2010). Heavy metal tolerant *Metalliresistens boonkerdii* gen. nov., sp. nov., a new genus in the family *Bradyrhizobiaceae* isolated from soil in Thailand. *Systematic and Applied Microbiology* 33(7): 374-382.
- Pongsilp, Neelawan, Leelahawongse, Chonchanok, Nuntagij, Achara, Teaumroong, Neung and Boonkerd, Nantakorn (2010). Characterization of *Pueraria mirifica*-nodulating rhizobia present in Thai soil. *African Journal of Microbiology Research* 4(12): 1307-1313.
- Tanthanuch, W., Tittabutr, P., Mohammed, S., Matthiesen, R., Yamabhai, M., Manassila, M., Jensen, O. N., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2010). Identification of salt-tolerant *Sinorhizobium* sp. strain BL3 membrane proteins based on proteomics. *Microbes and Environments* 25(4): 275-280.
- Innok, Sasidhorn, Chunleuchanon, Somporn, Boonkerd, Nantakorn and Teaumroong, Neung (2009). Cyanobacterial akinete induction and its application as biofertilizer for rice cultivation. *Journal of Applied Phycology* 21(6): 737-744.
- Sooksa-Nguan, Thanwalee, Gypmantasiri, Phrek, Boonkerd, Nantakorn, Thies, Janice E and Teaumroong, Neung (2009). Changes in bacterial community composition in the system of rice intensification (SRI) in Chiang Mai, Thailand. *Microbes and Environments* 25(3):224-7.
- Sooksa-nguan, Thanwalee, Thies, Janice E, Gypmantasiri, Phrek, Boonkerd, Nantakorn and Teaumroong, Neung (2009). Effect of rice cultivation systems on nitrogen cycling and nitrifying bacterial community structure. *Applied Soil Ecology* 43(1): 139-149.

- Usansa, U., Sompong, N., Wanapu, C., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2009). The influences of steeping duration and temperature on the α - and β -amylase activities of six Thai rice malt cultivars (*Oryza sativa* L. Indica). *Journal of the Institute of Brewing* 115(2): 140-147.
- Prakamhang, J., Minamisawa, K., Teamtaisong, K., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2009). The communities of endophytic diazotrophic bacteria in cultivated rice (*Oryza sativa* L.). *Applied Soil Ecology* 42(2): 141-149.
- Lawongsa, Phrueksa, Boonkerd, Nantakorn, Wongkaew, Sopone, O'Gara, Fergal and Teaumroong, Neung (2008). Molecular and phenotypic characterization of potential plant growth-promoting *Pseudomonas* from rice and maize rhizospheres. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 24(9): 1877-1884.
- Nandakwang, P, Elliott, S, Youpensuk, S, Dell, B, Teaumroong, N and Lumyong, S (2008). Arbuscular mycorrhizal status of indigenous tree species used to restore seasonally dry tropical forest in Northern Thailand. *Research Journal of Microbiology* 3(2): 51-61.
- Tittabutr, Panlada, Payakapong, Waraporn, Teaumroong, Neung, Singleton, Paul W and Boonkerd, Nantakorn (2007). Growth, survival and field performance of bradyrhizobial liquid inoculant formulations with polymeric additives. *Science Asia* 33:69-77.
- Koomnok, Chanikarn, Teaumroong, Neung, Rerkasem, Benjavan and Lum-yong, Saisamorn (2007). Diazotroph endophytic bacteria in cultivated and wild rice in Thailand. *Science Asia* 33:429-435.
- Manassila, Monchai, Nuntagij, Achara, Kotepong, Somsak, Boonkerd, Nantakorn and Teaumroong, Neung (2007). Characterization and monitoring of selected rhizobial strains isolated from tree legumes in Thailand. *African Journal of Biotechnology* 6(12).
- Payakapong, Waraporn, Tittabutr, Panlada, Teaumroong, Neung, Boonkerd, Nantakorn, Singleton, Paul W and Borthakur, Dulal (2006). Identification of two clusters of genes involved in salt tolerance in *Sinorhizobium* sp. strain BL3. *Symbiosis* 41(1): 47-53.
- Tittabutr, P., Payakapong, W., Teaumroong, N., Boonkerd, N., Singleton, P. W. and Borthakur, D. (2006). The alternative sigma factor RpoH2 is required for salt tolerance in *Sinorhizobium* sp. strain BL3. *Research in Microbiology* 157(9): 811-818.
- Tittabutr, Panlada, Payakapong, Waraporn, Teaumroong, Neung, Boonkerd, Nantakorn, Singleton, Paul W and Borthakur, Dulal (2006). A histidine kinase sensor protein gene is necessary for induction of low pH tolerance in *Sinorhizobium* sp. strain BL3. *Antonie van Leeuwenhoek* 89(1): 125-134.
- Innok, S., Matsumura, M., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2005). Detection of *Microcystis* in lake sediment using molecular genetic techniques. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 21(8-9): 1559-1568.
- Tittabutr, Panlada, Payakapong, Waraporn, Teaumroong, Neung and Boonkerd, Nantakorn (2005). Cassava as a cheap source of carbon for rhizobial inoculant production using an amylase-

- producing fungus and a glycerol-producing yeast. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 21(6-7): 823-829.
- Manassila, Monchai, Sooksan-Nguan, Thanwalee, Boonkerd, Nantakorn, Rodtong, Sureelak and Teaumroong, Neung (2005). Phylogenetic diversity of wild edible russula from northeastern thailand on the basis of internal transcribed spacer sequence. *Science Asia*. 31:323-328. doi: 10.2306/scienceasia1513-1874.2005.31.323
- Payakapong, Waraporn, Tittabutr, Panlada, Teaumroong, Neung and Boonkerd, Nantakorn (2004). Soybean cultivars affect nodulation competition of *Bradyrhizobium japonicum* strains. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 20(3): 311-315.
- Minamisawa, Kiwamu, Nishioka, Kiyo, Miyaki, Taro, Ye, Bin, Miyamoto, Takuya, You, Mu, Saito, Asami, Saito, Masanori, Barraquio, Wilfredo L and Teaumroong, Neung (2004). Anaerobic nitrogen-fixing consortia consisting of clostridia isolated from gramineous plants. *Applied and Environmental Microbiology* 70(5): 3096-3102.
- Chunleuchanon, S., Sooksawang, A., Teaumroong, N. and Boonkerd, N. (2003). Diversity of nitrogen-fixing cyanobacteria under various ecosystems of Thailand: Population dynamics as affected by environmental factors. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 19(2): 167-173.
- Pongsilp, Neelawan, Teaumroong, Neung, Nuntagij, Achara, Boonkerd, Nantakorn and Sadowsky, Michael J. (2002). Genetic structure of indigenous non-nodulating and nodulating populations of *Bradyrhizobium* in soils from Thailand. *Symbiosis*. 33(1): 39-58.
- Teaumroong, Neung, Innok, Sasidhorn, Chunleuchanon, Somporn and Boonkerd, Nantakorn (2002). Diversity of nitrogen-fixing cyanobacteria under various ecosystems of Thailand: I. Morphology, physiology and genetic diversity. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 18(7): 673-682.
- Teaumroong, N, Sattayapisut, W, Teekachunhatean, T and Boonkerd, N, (2002). Using Agricultural Wastes for *Tricholoma crassum* (Berk.) Sacc. Production, *Microbiology of Composting*. 231-236. doi: 10.1007/978-3-662-08724-4_19
- Teaumroong, N. and Boonkerd, N. (1998). Detection of *Bradyrhizobium* spp. and *B. japonicum* in Thailand by primer-based technology and direct DNA extraction. *Plant and Soil* 204(1): 127-134.
- Teaumroong, N., Schwarzer, Ch, Auer, B. and Haselwandter, K. (1997). A non-radioactive DNA probe for detecting dicyandiamide-degrading soil bacteria. *Biology and Fertility of Soils* 25(2): 159-162.
- Chung, Seon Yong, Yokoyama, Keiichi, Gomi, Masahiro, Teaumroong, Neung, Ishii, Masaharu, Igarashi, Yasuo and Kodama, Tohru (1994). Purification and some properties of ribulose-1, 5-bisphosphate carboxylase/oxygenase from a thermophilic hydrogen-oxidizing bacterium, *Pseudomonas hydrogenothermophila* strain TH-1. *Journal of Fermentation and Bioengineering* 78(6): 469-471.

6. ภาระงานสอน :

6.1 ระดับปริญญาตรี

104202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา (MICROBIOLOGY LABORATORY)

108201 จุลชีววิทยา MICROBIOLOGY

108202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา MICROBIOLOGY LABORATORY

301101 ปฐมนิเทศการเกษตร (AGRICULTURAL ORIENTATION)

301102 การเขียนเชิงวิชาการ (ACADEMIC WRITING)

304301 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น (INTRODUCTION TO BIOTECHNOLOGY)

313451 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการผลิตสัตว์ (BIOTECHNOLOGY FOR ANIMAL PRODUCTION)

315231 การแปรรูปอาหาร 1 (FOOD PROCESSING I)

6.2 ระดับปริญญาโทและเอก

314511 เทคโนโลยีชีวภาพแบบองค์รวม (HOLISTIC APPROACH TO BIOTECHNOLOGY)

314513 เทคนิคเฉพาะทางในการดำเนินงานวิจัย (SELECTED RESEARCH TECHNIQUES)

314541 จุลชีววิทยาประยุกต์ (APPLIED MICROBIOLOGY)

314542 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY)

314543 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY LABORATORY)

314581 สัมมนา 1 (สำหรับมหาบัณฑิต) (SEMINAR 1 (FOR M.SC.))

314582 สัมมนา 2 (สำหรับมหาบัณฑิต) (SEMINAR 2 (FOR M.SC.))

314583 สัมมนา 3 (สำหรับมหาบัณฑิต) (SEMINAR 3 (FOR M.SC.))

314624 หัวข้อวิจัยในชีววิทยาระดับโมเลกุล (SELECTED RESEARCH IN MOLECULAR BIOLOGY)

314626 วิชาเฉพาะชั้นสูงทางด้านอณูเทคโนโลยีชีวภาพ (ADVANCE TOPICS IN MOLECULAR BIOTECHNOLOGY)

314561 ประเด็นที่กำลังเป็นที่สนใจทางเทคโนโลยีชีวภาพ (CURRENT ISSUES IN BIOTECHNOLOGY)

314781 สัมมนา 1 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.2) (SEMINAR 1 (FOR PH.D. SCHEME 2.2))

314782 สัมมนา 2 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.2) (SEMINAR 2 (FOR PH.D. SCHEME 2.2))

314783 สัมมนา 3 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 3 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))

314784 สัมมนา 4 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 4 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))

314785 สัมมนา 5 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 5 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))

314786 สัมมนา 6 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 6 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))

314792 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ม.แผน ก แบบ ก 2) (THESIS (FOR M.SC PLAN A SCHEME A 2)

314891 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ด. แบบ 1.1) (THESIS (FOR PH.D. SCHEME 1.1)

314991 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ด. แบบ 2.1) (THESIS (FOR PH.D. SCHEME 2.1)

314992 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ด. แบบ 2.2) (THESIS (FOR PH.D. SCHEME 2.2)

324511 เทคโนโลยีชีวภาพแบบองค์รวม (HOLISTIC APPROACH TO BIOTECHNOLOGY)

324541 จุลชีววิทยาประยุกต์ (APPLIED MICROBIOLOGY)

- 324542 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY)
- 324543 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY LABORATORY)
- 324681 สัมมนา 1 (SEMINAR I)
- 324682 สัมมนา 2 (SEMINAR II)
- 324683 สัมมนา 3 (SEMINAR III)
- 324684 สัมมนา 4 (SEMINAR IV)
- 324685 สัมมนา 5 (SEMINAR V)
- 324686 สัมมนา 6 (SEMINAR VI)

วาระที่

4.5

ขออนุมัติเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมจึงขออนุมัติเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จำนวน 1 ราย คือ อาจารย์ ดร. Jeffrey Dawala Wilang ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เปลี่ยนแปลง
1. Professor Dr.Andrew Lian	1. คงเดิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี วรรณรักษ์*	2. คงเดิม
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นญาธร แสงอรุณ	3. คงเดิม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิศรา ประมูลสุข	4. คงเดิม
5. อาจารย์ ดร.พีรศักดิ์ สิริโยธิน	5. คงเดิม
6. อาจารย์ ดร.จิตพนัส สุวรรณเทพ*	6. คงเดิม
7. อาจารย์ ดร.สิรินทร์ ศรีโพธิ์*	7. คงเดิม
8. อาจารย์ ดร.สุขสรณ์ ศุภเศรษฐ์เสรี*	8. คงเดิม
9. อาจารย์ ดร.บุษกร ยอดคำลือ	9. คงเดิม
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อจรรย์วรรณ บุรีภักดี	10. คงเดิม
11. อาจารย์ ดร.ณัฏฐญา เมือกม่อง	11. คงเดิม
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลภักดิ์ กองสุวรรณกุล	12. คงเดิม
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ ไชยสุริยา	13. คงเดิม
	14. อาจารย์ ดร .Jeffrey Dawala Wilang

หมายเหตุ : * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

โดยให้มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “ให้ความเห็นชอบเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามที่เสนอ” รายละเอียดประวัติปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มตที่ประชุม

แบบเสนอประวัติ ในการขอแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มทส.

ชื่อ Dr. Jeffrey Dawala Wilang

เสนอแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

☒ ปริญญาโท

☒ ปริญญาเอก

การศึกษา/คุณวุฒิ (Education / qualifications) :

- 2017 Doctor of Philosophy (Applied Linguistics),
King Mongkut's University of Technology, Thailand
- 2012 Master of Arts (Teaching English as an International Language),
Prince of Songkla University, Thailand
- 2002 Bachelor of Arts (Political Science),
University of the Cordilleras (formerly Baguio Colleges Foundation), Philippines

ตำแหน่งปัจจุบัน :

อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประวัติการทำงาน (Work history) :

2017 – 2020 อาจารย์สายวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผลงานทางวิชาการ /ผลงานวิจัย (Academic / Research Works) :

ระดับนานาชาติ (International)

- Wilang, J. D., & Singhasiri, W. (2017). Specific anxiety situations in the intelligibility of Englishes as a lingua franca. *Asian EFL Journal*, April, 19, 4-37 (Scopus)
- Wilang, J. D., & Singhasiri, W. (2017). Out-of-class anxiety in a non-English speaking context and its effects on intelligibility and comprehensibility. *Issues in Educational Research (IIER)*, 27(3), 620-638 (Scopus)

ผลงานวิจัย หลังจบการศึกษาระดับปริญญาเอก (Research Results after Doctoral Degree Studies):

ระดับชาติ (National)

- Balintag, C.M., & Wilang, J.D. (2020). QR codes utilization in EFL classroom: Affective language learning attributes in writing. *Script Journal: Journal of Linguistic and English Teaching*, 5(1), April, 1-13. (Sinta Indonesia)
- Sairattana, J., & Wilang, J. D. (2020). Language and What Else? Academic Integration of International Students in a Thai University. *Human Behavior, Development and Society*, 21(3), September, 38-46. (TCI, ACI)

ระดับนานาชาติ (International)

- Wilang, J.D. (2020, April). The power of gratitude in the language classroom. *Modern English Teacher*, 29(2), 39-42. (Teacher Magazine)
- Puvacharonkul, P., & Wilang, J. D. (2020). Exploring the mindsets of Thai graduate students in English language learning: A preliminary study. Proceedings from *the 40th Thailand TESOL-PAC International Conference "Harmony in Diversity: ELT in Transcultural Society"* (pp. 223-235). Bangkok, Thailand: Thailand TESOL Association. (International Proceedings)
- Dumlao, R.P., & Wilang, J. D. (2019). Variations in the use of discourse markers by L1 and L2 English users. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 9(1). May, 202-209. (Scopus)
- Garcia, M., & Wilang, J. D. (2019, July). Embracing students' cultural backgrounds in review activities. *Modern English Teacher*, 28(3), 48-50. (Teacher Magazine)
- Wilang, J. D., & Vo Duy, T. (2018). The complexity of speaking anxiety in a graduate EFL classroom. *The Journal of Asia TEFL*, 15(3), Fall, 682-699. (Scopus)
- Wilang, J.D. (2019). Virtual reality for active English learning in the university context. In Hamada R. et al. (Eds), *Neo-Simulation and Gaming Toward Active Learning* (pp 293-301). Translational Systems Sciences, Vol 18. Singapore: Springer. (Book Chapter)
- Kanjanakaew, K., & Wilang, J. D. (2019). Single or shade of colo(u)r?: Hybridity of English in ELF setting. Proceedings from BUU2019: *The 7th 2019 Burapha University International Conference on Interdisciplinary Research "Break Barriers, Design Future"* (pp. 166-174). (International Proceedings)
- Sittiviboon, N., & Wilang, J. D. (2019). Errors yet comprehensible: Case studies of five Thai students. Proceedings from BUU2019: *The 7th 2019 Burapha University International*

- Conference on Interdisciplinary Research "Break Barriers, Design Future"* (pp. 156-165). (International Proceedings)
- Wilang, J. D. (2018, October). Promoting gratitude among learners. *Modern English Teacher*, 27(4), 30-31. (Teacher Magazine)
- Wilang, J. D. (2018). The dynamics of language learning variables among Japanese students in Thailand. Proceedings from ICLLCS 2018: *The 3rd International Conference on Language, Literature, and Cultural Studies 2018* (pp. 357-366). Chon Buri, Thailand. (International Proceedings)
- Wilang, J. D., & Soermphongsuwat, A. (2018). Virtual reality for undergraduate English language learners: A formative study. Proceedings of ISAGA 2018 *International Conference "Active Learning and Neo-Simulation & Gaming: Sharing Wisdom"* (pp. 191-199). Nakorn Pathom, Thailand. (International Proceedings)
- Wilang, J. D., Jantori, P., & Chutataweesawas, S. (2018). Worries of novice researchers in writing research papers. Proceedings from ICILST 2018: *The 6th International Conference on Learning Innovation in Science and Technology* (pp. 171-179). Bangkok, Thailand. (International Proceedings)
- Chutataweesawas, S., Tanchareon, S., & Wilang, J. D. (2018). Producing educational learning media resources for Karen Children. Proceedings from ICILST 2018: *The 6th International Conference on Learning Innovation in Science and Technology* (pp. 18-32). Bangkok, Thailand. (International Proceedings)
- Samoilova, V., Vo Duy, T., & Wilang, J. D. (2017). Anxiety among engineering students in a graduate EFL classroom. Proceedings from ICIE 2017: *The 3rd International Conference on Innovation in Education "Building Professional Learning Community in Improving Science and Technology Education"* (pp. 286-296). Nakhon Pathom, Thailand. (International Proceedings)
- Vo Duy, T., Samoilova, V., & Wilang, J. D. (2017). Debilitating effects of anxiety on Engineering students' language performances. Proceedings from ICIE 2017: *The 3rd International Conference on Innovation in Education "Building Professional Learning Community in Improving Science and Technology Education"* (pp. 275-285). Nakhon Pathom, Thailand. (International Proceedings)
- Wilang, J. D. (2017). Silence of Japanese students in a Thai EFL context. Selected Proceedings from DRAL 3/19th ESEA: *the international conference on Doing Research in Applied*

Linguistics 3 / 19th English in South-East Asia Conference 2017 (pp. 94-104). Bangkok, Thailand. (International Proceedings)

ผลงานอื่น ๆ (ถ้ามี) (Other works (if any)):

-

ทุนการศึกษา/รางวัลที่ได้รับ (Scholarships / Awards)

- 2013–2015 The Petchra Pra Jom Klao Scholarship
King Mongkut's University of Technology Thonburi
- 2011–2012 Academic Scholarship Awards
Prince of Songkla University, Hat Yai Campus

ประสบการณ์ด้านการสอน (Teaching experience):

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- ภาคการศึกษาที่ 1/2563 (Semester 1/2020)

1. ELT 631 Research Methods
2. ELT 600 Academic Language Skills
3. LNG 320 Content-based English Learning
4. LNG 600 In-sessional English Course for Postgraduate Students

- ภาคการศึกษาที่ Summer 2562 (Summer 2019)

1. LNG 601 Foundation English for International Programs

- ภาคการศึกษาที่ 2/2562 (Semester 2/2019)

1. ELT 600 Academic Language Skills
2. ELT 682 Current Issues in Applied Linguistics
3. LNG 600 In-sessional English Course for Postgraduate Students
4. LNG 221 Oral Communication 2

- ภาคการศึกษาที่ 1/2562 (Semester 1/2019)

1. ELT 600 Academic Language Skills
2. LNG 600 In-sessional English Course for Postgraduate Students
3. LNG 221 Oral Communication 2



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) และ (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2560 สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยคำแนะนำของสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2560"
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป
- ข้อ 3 ให้ยกเลิก
- (1) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550
 - (2) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 2)
 - (3) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 3)
 - (4) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ฉบับที่ 4)

บรรดากฎ ระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับ ประกาศ มติ หรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
"สภามหาวิทยาลัย"	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
"สภาวิชาการ"	หมายถึง	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
"อธิการบดี"	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
"สำนักวิชา"	หมายถึง	สำนักวิชาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
"สาขาวิชา"	หมายถึง	สาขาวิชาในสำนักวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

"คณบดี"	หมายถึง	คณบดีสำนักวิชาต้นสังกัดของนักศึกษา
"หัวหน้าสาขาวิชา"	หมายถึง	หัวหน้าสาขาวิชาต้นสังกัดของนักศึกษา
"รายวิชา"	หมายถึง	วิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยไม่นับรวมวิทยานิพนธ์
"อาจารย์ประจำ"	หมายถึง	บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาสำหรับอาจารย์ประจำ ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่ข้อบังคับนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
"อาจารย์ประจำหลักสูตร"	หมายถึง	อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา ของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัย ในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำ หลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน และต้องเป็น หลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับ สาขาวิชาของหลักสูตร
"อาจารย์พิเศษ"	หมายถึง	ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ
"นักศึกษาชั้นปริญญาเอก (Ph.D. Student)"		
	หมายถึง	นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ยังสอบ วัตถุประสงค์ไม่ผ่าน
"นักศึกษาปริญญาเอก (Ph.D. Candidate)"		
	หมายถึง	นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาเอกที่สอบ วัตถุประสงค์ผ่านแล้ว
"หลักสูตรควบ 2 ปริญญา (Double degree Program)"		
	หมายถึง	การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษาสองหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาไปพร้อมกันโดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับ ปริญญาทั้งสองหลักสูตร
"หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint degree Program)"		
	หมายถึง	การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษาจากความร่วมมือกัน ระหว่างสถาบัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญา จากทั้งสองสถาบัน

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้อำนาจออกประกาศ หรือคำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

หมวด 1
การรับเข้าศึกษา

ข้อ 6 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษา

6.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่าของสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองและต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6.3 หลักสูตรปริญญาโท

6.3.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองหรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6.3.2 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือเทียบเท่า หรือ

6.3.3 หากไม่เป็นไปตามข้อ 6.3.2 ต้องมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยในวิชาเอกของหลักสูตรปริญญาโทที่จะเข้าศึกษาไม่ต่ำกว่า 2.75 หรือเทียบเท่า หรือมีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชาว่ามีศักยภาพที่จะศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้

6.4 หลักสูตรปริญญาเอก

6.4.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

6.4.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีเกียรตินิยมหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือมีหลักฐาน

รับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองในสาขาวิชาเดียวกันกับสาขาวิชาของหลักสูตรปริญญาเอกที่จะเข้าศึกษา โดยมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาก่อนสุดท้ายไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เกียรตินิยมของสถาบันที่กำลังศึกษา

- 6.4.3 ผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่เน้นเฉพาะการทำวิจัยต้อง
- (1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทที่มีการทำวิทยานิพนธ์ และ
 - (2) มีประสบการณ์วิจัยในสายงานโดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ หรือ มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 6.5 ผู้สมัครเข้าศึกษาทุกหลักสูตรข้างต้น ต้องไม่เป็นผู้พ้นสถานภาพนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาเนื่องจากผลการสอบ หรือผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ หรือกระทำผิดวินัยนักศึกษา หรือยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาสูงสุดแล้วในหลักสูตร และระดับการศึกษาที่จะเข้าศึกษา
- 6.6 มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 6.7 สภาวิชาการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณายกเว้นคุณสมบัติตามที่กำหนดข้างต้นได้เป็นกรณีไป

ข้อ 7 การรับเข้าศึกษา

- 7.1 การพิจารณารับเข้าศึกษากระทำโดยคณะกรรมการคัดเลือกซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีตามคำแนะนำของสาขาวิชาที่รับผิดชอบหลักสูตร
- 7.2 วิธีการคัดเลือกเข้าศึกษาอาจใช้วิธีสอบคัดเลือก วิธีทดสอบความรู้ หรือโดยวิธีอื่นที่คณบดีเห็นชอบตามคำแนะนำของสาขาวิชา
- 7.3 คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้อนุมัติการรับเข้าศึกษาตามคำแนะนำของคณะกรรมการคัดเลือก
- 7.4 การรับเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแบบ ก 1 และปริญญาเอกแบบ 1 ที่เน้นเฉพาะการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการ
- 7.5 ในกรณีที่ผลการพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกเห็นว่าผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาเอกมีความพร้อมทางวิชาการยังไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาชั้นปริญญาเอก สาขาวิชาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณารับผู้นั้นเข้าศึกษาชั้นปริญญาโทในหลักสูตรที่ผู้นั้นสมัครเข้าศึกษาก็ได้

ข้อ 8 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษา

- 8.1 ประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- 8.2 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า
- 8.3 ปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- 8.4 ปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีเกียรตินิยมหรือเทียบเท่า หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 9 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

- 9.1 ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาจะมีสถานภาพนักศึกษาอย่างสมบูรณ์เมื่อมหาวิทยาลัยได้ขึ้นทะเบียนผู้นั้นเป็นนักศึกษาแล้ว
- 9.2 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 2

สถานภาพนักศึกษา

ข้อ 10 สถานภาพนักศึกษา

- 10.1 นักศึกษาจะมีสถานภาพใดสถานภาพหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 10.1.1 นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ
 - 10.1.2 นักศึกษาทดลองศึกษา หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยมีเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกเข้า
- 10.2 นักศึกษาทดลองศึกษาจะได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญเมื่อผ่านเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาตามที่กำหนดดังนี้
 - 10.2.1 สอบได้รายวิชาชั้นปริญญาตรีทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนตามเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาโดยมีแต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 2.50 ซึ่งรายวิชาเหล่านี้จะไม่นำไปคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมและไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสอบได้
 - 10.2.2 สอบได้รายวิชาชั้นบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนตามเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาโดยมีแต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.00

หมวด 3
ระบบการศึกษา

ข้อ 11 ระบบการศึกษา

- 11.1 เป็นระบบเรียนเก็บหน่วยกิตแบบไตรภาค (Trimester) ในปีการศึกษาหนึ่งมี 3 ภาคการศึกษา แต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์
- 11.2 หน่วยกิต หมายถึง หน่วยนับที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา การกำหนดจำนวนหน่วยกิต 1 หน่วยกิตมีหลักเกณฑ์ ดังนี้
 - 11.2.1 การบรรยาย หรือการสอนโดยวิธีอื่นที่เทียบเท่า ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
 - 11.2.2 การปฏิบัติการ การทดลอง การฝึก หรือการสอนโดยวิธีอื่นที่เทียบเท่า ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา
 - 11.2.3 การค้นคว้าอิสระ หรืองานวิทยานิพนธ์ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
 - 11.2.4 การปฏิบัติการภาคสนาม ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
- 11.3 หน่วยกิตเรียน หมายถึง จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา
- 11.4 หน่วยกิตรายภาค หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมกันทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร A B⁺ B C⁺ C และ F ในภาคการศึกษานั้น
- 11.5 หน่วยกิตสะสม หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมกันทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร A B⁺ B C⁺ C และ F ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด ให้นับจำนวนหน่วยกิตสะสมจากจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นในครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว
- 11.6 หน่วยกิตสอบได้ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร A B⁺ B C⁺ C หรือ S และจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่มีผลสอบ "ผ่าน" หรือ "ดีมาก"

หมวด 4

ประเภทและโครงสร้างของหลักสูตร

ข้อ 12 ประเภทของหลักสูตร

- 12.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพในสาขาวิชาเฉพาะในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาโท
- 12.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพในสาขาวิชาเฉพาะในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาโทแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก
- 12.3 หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ วิชาชีพ และการวิจัยในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก โดยมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาพร้อมทั้งความสามารถในการวิจัยหรือค้นคว้าอิสระ
- 12.4 หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาโท โดยมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิจัยอย่างอิสระเพื่อบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่และเพื่อสร้างสรรค์จรจรงความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ข้อ 13 โครงสร้างของหลักสูตร

- 13.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 13.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 13.3 หลักสูตรปริญญาโท
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต มีแผนการศึกษาให้เลือก 2 แผน ดังต่อไปนี้
 - (1) แผน ก : เน้นการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมี 2 แบบ คือ
 - แบบ ก 1 : การวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต โดยไม่ต้องมีการศึกษารายวิชา ทั้งนี้สาขาวิชาจะกำหนดให้เรียนรายวิชา หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นโดยไม่นับหน่วยกิตด้วยก็ได้ โดยต้องได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

แบบ ก 2 : การวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และการศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

- (2) แผน ข : เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่มีการทำวิทยานิพนธ์ มีเป้าหมายเพื่อผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูงที่มีความรู้กว้างขวางและสามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น เนื้อหาของหลักสูตรประกอบด้วยการศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิตและการค้นคว้าอิสระหรือการทำโครงการปัญหาพิเศษที่เทียบค่าได้ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 7 หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต แผนนี้ใช้กับแต่เฉพาะสาขาวิชาที่มีความขาดแคลนบุคลากรเท่านั้น การเปิดรับนักศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

13.4 หลักสูตรปริญญาเอก

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิตสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโทและไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิตสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี มีแบบการศึกษาให้เลือก 2 แบบ ดังต่อไปนี้

- (1) แบบ 1 : การวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์โดยไม่ต้องศึกษารายวิชา แต่สาขาวิชาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นโดยไม่นับหน่วยกิตด้วยก็ได้โดยต้องได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่จบการศึกษาชั้นปริญญาโทต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

- (2) แบบ 2 : เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่จบการศึกษาชั้นปริญญาโทต้องทำวิทยานิพนธ์ที่มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่จบการศึกษาชั้นปริญญาตรีต้องทำวิทยานิพนธ์ที่มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ 2.1 และ 2.2 ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานขั้นต่ำเท่ากัน

หมวด 5
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ 14 การลงทะเบียนเรียน

- 14.1 นักศึกษาใหม่ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา ต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิการเข้าเป็นนักศึกษา และจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน
- 14.2 นักศึกษาปัจจุบัน ต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น
- 14.3 นักศึกษาปัจจุบันที่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต้องได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ 34 และต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 14.4 นักศึกษาปัจจุบันที่ลงทะเบียนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาต้องขอรักษาสถานภาพนักศึกษา พร้อมชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 14.5 จำนวนหน่วยกิตเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นอย่างต่อไปนี้
 - 14.5.1 หน่วยกิตเรียนตามเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาตามข้อ 10.2.1 และ 10.2.2 ให้นับเป็นหน่วยกิตเรียนด้วย
 - 14.5.2 หน่วยกิตในการร่วมเรียน ให้นับเป็นหน่วยกิตเรียนด้วย
- 14.6 การลงทะเบียนเรียนซ้ำ
 - 14.6.1 นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน F U หรือ W ในรายวิชาบังคับต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนกว่าจะได้รับระดับคะแนน A B⁺ B C⁺ C หรือ S
 - 14.6.2 นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อให้ได้ระดับคะแนน A B⁺ B C⁺ C หรือ S หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้ ทั้งนี้ด้วยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและโดยอนุมัติของหัวหน้าสาขาวิชา การลงทะเบียนดังกล่าวนี้ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรที่ได้รับครั้งสุดท้ายสำหรับการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- 14.7 การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์
 - 14.7.1 นักศึกษาที่ยังไม่ได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ สามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา

- 14.7.2 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่เกิน 15 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา
- 14.7.3 ในกรณีที่หน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่เหลือมากกว่าที่กำหนดในข้อ 14.7.2 ให้ลงทะเบียนเรียนเกินกว่าจำนวนที่กำหนดได้
- 14.8 การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและประกาศของมหาวิทยาลัยและต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- 14.9 นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตรและที่ไม่เป็นเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา พร้อมทั้งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความยินยอมของอาจารย์ผู้สอน และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา ทั้งนี้การประเมินผลการศึกษาจะเป็นระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ U เท่านั้น และให้นับเป็นหน่วยกิตเรียนด้วย
- 14.10 สาขาวิชาอาจพิจารณารับบุคคลใดเป็นผู้ร่วมเรียนในบางรายวิชาก็ได้ โดยต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 14.11 นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่น อาจได้รับอนุญาตจากสภาวิชาการให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยเพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาดังกล่าว
- 14.12 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอาจได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาและสภาวิชาการให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาของมหาวิทยาลัยอื่นที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่าเอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อเทียบโอนจำนวนหน่วยกิต และผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
- 14.13 จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาตามข้อ 14.12 ต้องไม่เกิน 1 ใน 3 ของจำนวนหน่วยกิตรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ โดยไม่นับรวมหน่วยกิตวิทยานิพนธ์
- 14.14 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยมีความร่วมมือการจัดการศึกษาแบบหลักสูตรควบ 2 ปริญญา (Double degree Program) หลักสูตรปริญญา ร่วม (Joint degree Program) สามารถนับหน่วยกิตการลงทะเบียนเรียนของมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยร่วมมาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาได้
- 14.15 กำหนดวัน วิธีการลงทะเบียน และรายวิชาที่เปิดให้ลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 15 การขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชา

- 15.1 การขอเพิ่มรายวิชา ให้กระทำภายใน 10 วันแรกของภาคการศึกษา

- 15.2 การขอลดรายวิชา ให้กระทำได้ภายใน 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ทั้งนี้ จะไม่มีการบันทึกรายวิชาที่ลดในใบแสดงผลการศึกษา
- 15.3 การขอลอนรายวิชา ให้กระทำได้หลังจาก 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน 10 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ทั้งนี้ จะมีการบันทึกรายวิชาที่ถอนในใบแสดงผลการศึกษา
- 15.4 การขอเพิ่มและการขอลดรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา การขอลอนรายวิชาต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชาโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

หมวด 6

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ 16 ระยะเวลาการศึกษา

- 16.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ไม่เกิน 9 ภาคการศึกษา
- 16.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ไม่เกิน 9 ภาคการศึกษา
- 16.3 หลักสูตรปริญญาโท ไม่เกิน 15 ภาคการศึกษา
- 16.4 หลักสูตรปริญญาเอก ไม่เกิน 18 ภาคการศึกษาสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท และไม่เกิน 24 ภาคการศึกษาสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี
- 16.5 การเริ่มนับเวลาการศึกษาให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวนี้จะพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติกรณีนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ย้ายสาขาวิชา หรือได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ให้เริ่มนับระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ หากอนุมัติหลังจาก 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือในช่วงปิดภาคการศึกษา ให้นับภาคการศึกษาถัดไปเป็นภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ แต่ทั้งนี้ระยะเวลาที่ศึกษารวมทั้งสิ้นต้องไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 7

ระบบการวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 17 ระบบคณบดีผลการศึกษา

- 17.1 ในการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นเป็นคณบดีผลการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ผลการประเมินชั้น	แต้มระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	4.00
B ⁺	ดีมาก	3.50
B	ดี	3.00
C ⁺	ดีพอใช้	2.50
C	พอใช้	2.00
F	ตก	0

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นดังกล่าวข้างต้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
M	นักศึกษาขาดสอบ (Missing)
P	การสอนยังไม่สิ้นสุด (In progress)
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
ST	ผลการประเมินเป็นที่พอใจสำหรับรายวิชาที่เทียบโอน (Satisfactory, Transferred credit)
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
V	ผู้ร่วมเรียน (Visitor)
W	ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชา (Withdrawal)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)

17.2 การให้ระดับคะแนนตัวอักษร

17.2.1 ระดับคะแนน A B⁺ B C⁺ C และ F ให้ใช้กับกรณีต่อไปนี้

- (1) เป็นรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับชั้น
- (2) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนจาก I หรือ M ที่ศูนย์บริการการศึกษาได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อนสิ้นสุด 1 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (3) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนจาก P หรือ X

17.2.2 ระดับคะแนน F นอกเหนือจากกรณีตามข้อ 17.2.1 ให้ใช้กับกรณีต่อไปนี้ด้วย

- (1) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการลงโทษให้ระดับคะแนน F ตามข้อ 35.1

- (2) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนโดยอัตโนมัติจาก I หรือ M ในกรณีที่ไม่ได้รับแจ้งจากสำนักวิชาหลังจาก 1 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- 17.2.3 ระดับคะแนน I ให้ใช้กับกรณีต่อไปนี้
- (1) นักศึกษาป่วย อันเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้โดยได้ปฏิบัติถูกต้องตามข้อ 33
 - (2) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุอันพ้นวิสัยและได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา
 - (3) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนโดยความเห็นชอบของหัวหน้าสาขาวิชา เห็นว่าสมควรให้ชะลอการวัดผลการศึกษา
- 17.2.4 ระดับคะแนน M ให้ใช้กับกรณีที่นักศึกษาขาดสอบ แต่ยังไม่สามารถแสดงหลักฐานที่สมบูรณ์ในการขาดสอบได้
- 17.2.5 ระดับคะแนน P ให้ใช้กับรายวิชาที่มีการสอน การวิจัย การทำวิทยานิพนธ์ หรือการทำโครงการที่ต่อเนื่องล่าช้าเข้าไปในภาคการศึกษาถัดไป โดยมี ความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น
- 17.2.6 ระดับคะแนน S, U ให้ใช้กับกรณีที่ผลการประเมินเป็นที่พอใจหรือไม่พอใจตามลำดับในรายวิชาต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่า ให้ประเมินผลเป็น S, U
 - (2) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ 14.9
 - (3) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนจาก I, M, P หรือ X
- 17.2.7 ระดับคะแนน ST ให้ใช้กับรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชา
- 17.2.8 ระดับคะแนน V ให้ใช้กับรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนโดยได้เข้าชั้นเรียนเป็นเวลารวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด และอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าได้เรียนด้วยความตั้งใจ
- 17.2.9 ระดับคะแนน W จะกระทำได้หลังจาก 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาในกรณีต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ 15.4
 - (2) นักศึกษาป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบได้ โดยได้ปฏิบัติถูกต้องตามข้อ 33 และหัวหน้าสาขาวิชามีความเห็นร่วมกันกับอาจารย์ผู้สอนว่าสมควรให้ถอนรายวิชานั้น

- (3) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลตามข้อ 34.1 หรือ 34.2
 - (4) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ด้วยเหตุผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 35.1
 - (5) หัวหน้าสาขาวิชาอนุมัติให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก I ที่ได้รับอนุมัติตามข้อ 17.2.3 (1) และ (2) เนื่องจากการป่วยหรือเหตุอันพึงวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด
 - (6) รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนตามข้อ 14.10 และได้เข้าเรียนเป็นเวลารวมทั้งสิ้นน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หรืออาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าไม่ได้เรียนด้วยความตั้งใจ
 - (7) รายวิชาที่นักศึกษากระทำผิดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน
- 17.2.10 ระดับคะแนน X ให้ใช้กับเฉพาะรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนดเวลา

หมวด 8

การควบคุมการศึกษา

ข้อ 18 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ

18.1 อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาโท ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

18.1.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ด้านการสอน

18.1.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

18.2 อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาเอก ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

18.2.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

18.2.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

18.3 อาจารย์ผู้สอนในระดับที่สูงกว่าสามารถสอนในระดับที่ต่ำกว่าได้

18.4 ให้สาขาวิชาเป็นผู้ตรวจสอบและกำกับคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้
ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องมีผลงานทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผลงานวิชาการที่กำหนดตามประกาศ
กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 19 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป

- 19.1 ต้องเป็นอาจารย์ประจำและอาจารย์ผู้สอนของมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาที่นักศึกษา
สังกัด
- 19.2 มีหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลการจัดทำแผนการศึกษาของนักศึกษาให้สอดคล้องกับ
หลักสูตรและระเบียบข้อบังคับ
- 19.3 มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและความเหมาะสม
- 19.4 ให้หัวหน้าสาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปต่อคณบดีเพื่อแต่งตั้งโดยเร็ว

ข้อ 20 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 20.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักชั้นปริญญาโท ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และ
ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 20.1.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
 - 20.1.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์
และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- 20.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักชั้นปริญญาเอก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
และต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 20.2.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากงานวิจัยที่
ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
 - 20.2.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์
และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- 20.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้
 - 20.3.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมชั้นปริญญาโท ที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมี
คุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมี
คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนด
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์
สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้า
อิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการ
การอุดมศึกษารับทราบ

- 20.3.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมชั้นปริญญาเอกที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมี
คุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมี
คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนด
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์
สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่าน
ความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบ

ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องมีผลงาน
ทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผลงานวิชาการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

20.4 หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 20.4.1 ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการศึกษาและวิจัย รวมทั้งปัญหา
ที่เกิดขึ้นในขณะที่นักศึกษาดำเนินการศึกษาและวิจัย
- 20.4.2 ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการเขียนวิทยานิพนธ์ ทั้งใน
เชิงวิชาการและเชิงภาษา
- 20.4.3 ประเมินความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในแต่ละภาค
การศึกษา และรายงานผลการประเมินต่อหัวหน้าสาขาวิชา
- 20.4.4 พิจารณาให้ความเห็นชอบการจัดสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาต่อหัวหน้า
สาขาวิชา
- 20.4.5 เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 21 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 21.1 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะเป็นบุคคลเดียวกันก็ได้
- 21.2 ให้คณบดีพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา โดยคำแนะนำของ
หัวหน้าสาขาวิชา ก่อนที่นักศึกษาจะเริ่มลงทะเบียนวิทยานิพนธ์
- 21.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จะมีเพียงคนเดียวหรือจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ร่วมได้อีกไม่เกิน 4 คน ซึ่งเป็นบุคคลภายใน หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย
ก็ได้ ในกรณีหลังถือเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์เป็นประธานกรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเป็นกรรมการ

ข้อ 22 การรายงานความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์

- 22.1 นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว หรือรักษาสถานภาพนักศึกษา หลังลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หน่วยกิตครบถ้วนแล้ว ต้องรายงานความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนดเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา
- 22.2 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการประเมินความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาต่อหัวหน้าสาขาวิชาเพื่อนำเสนอคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในกรณีที่ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณากำหนดให้นักศึกษายุติการศึกษา

หมวด 9

การย้ายสาขาวิชา การโอนย้ายและการเทียบโอนรายวิชา

ข้อ 23 การย้ายสาขาวิชา

- 23.1 การย้ายสาขาวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้งหัวหน้าสาขาวิชาที่จะย้ายออกและหัวหน้าสาขาวิชาที่จะย้ายเข้า และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่ย้ายออกและย้ายเข้า
- 23.2 การยื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชาจะกระทำได้อย่างเร็วที่สุดในภาคการศึกษาที่ 2 นับแต่เริ่มเข้าศึกษาในหลักสูตร และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.00 ทั้งนี้เมื่อได้รับอนุมัติให้ย้ายสาขาจะมีผลในภาคถัดไป และจะยื่นคำร้องขอย้ายสาขาอีกไม่ได้

ข้อ 24 หลักเกณฑ์การโอนย้ายและเทียบโอนรายวิชา

- 24.1 กรณีย้ายสาขาวิชาต้องโอนย้ายทุกรายวิชาที่เคยเรียนในหลักสูตรเดิมที่เป็นรายวิชาในหลักสูตรใหม่ โดยให้ได้ระดับคะแนนตัวอักษรเดิม
- 24.2 กรณีนักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และกลับเข้าศึกษาใหม่ ให้สามารถโอนย้ายรายวิชาที่เคยเรียนในหลักสูตรเดิม และรายวิชาที่ขอโอนย้ายต้องเรียนมาแล้วไม่เกิน 9 ภาคการศึกษา
- 24.3 นอกเหนือจากการโอนย้ายตามข้อ 24.1 นักศึกษาอาจได้รับการพิจารณาให้เทียบโอนรายวิชาที่เคยเรียนและสอบได้ระดับคะแนน S หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่ามาแล้ว ที่มีเนื้อหาและคุณภาพเหมือนหรือคล้ายคลึงกับรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อเป็นรายวิชาทดแทนรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่
- 24.4 การโอนย้ายและเทียบโอนรายวิชาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

ให้ออนย้ายและเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา โดยให้ดำเนินการโอนย้ายและเทียบโอนให้แล้วเสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

- 24.5 การเทียบโอนรายวิชาระดับปริญญาโทและเอก ให้กระทำได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ได้เรียนวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หากเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาให้เทียบโอนหรือโอนย้ายรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาได้ทั้งหมดของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ โดยให้ออนย้ายและเทียบโอนให้แล้วเสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
- 24.6 การเทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น นักศึกษาต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า 3 ในระบบ 4 หรือเทียบเท่า และรายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนตัวอักษร S หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่าและต้องเรียนมาแล้วไม่เกิน 3 ปีการศึกษา
- 24.7 ให้ถือว่านักศึกษาสอบผ่านรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนแล้วโดยมีระดับคะแนนตัวอักษรเป็น ST และให้นับรวมหน่วยกิตของรายวิชานั้นเข้ากับหน่วยกิตสอบได้ของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษา
- 24.8 การเทียบโอน ให้เทียบโอนได้เฉพาะหน่วยกิตของรายวิชา แต่ไม่อนุญาตให้เทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์
- 24.9 ในการพิจารณาคำขอเทียบโอนรายวิชา สาขาวิชาอาจจัดให้นักศึกษาทดสอบความรู้ในรายวิชาที่ขอเทียบโอนเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้
- 24.10 การเทียบโอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 24.11 รายวิชาโอนย้ายให้นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย ส่วนรายวิชาเทียบโอนจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

หมวด 10

การเปลี่ยนระดับการศึกษา

ข้อ 25 การเปลี่ยนระดับการศึกษา

- 25.1 การเปลี่ยนระดับการศึกษาอาจเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่สูงขึ้นกว่าเดิมหรือเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่ต่ำกว่าเดิมก็ได้
- 25.2 กรณีที่อยู่ในข่ายที่จะเปลี่ยนระดับการศึกษาได้ ได้แก่
 - 25.2.1 นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ที่ได้รับทุนให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาเอก

- 25.2.2 นักศึกษาปริญญาโทที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปริญญาเอก
- 25.2.3 นักศึกษาชั้นปริญญาเอกที่สอบตกในการสอบวัดคุณสมบัติอาจได้รับการเสนอจากสาขาวิชาต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเพื่อพิจารณาให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาโทแทนก็ได้
- 25.2.4 นักศึกษาชั้นปริญญาเอกสามารถยื่นคำร้องขอเปลี่ยนระดับการศึกษาต่อสาขาวิชา โดยแสดงเหตุผลความจำเป็นในการขอลดระดับการศึกษาเพื่อศึกษาในชั้นปริญญาโทโดยการอนุมัติของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 25.3 การเปลี่ยนระดับการศึกษา จะกระทำได้เฉพาะเมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงสาขาวิชา โดยคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งสภาวิชาการเพื่อทักท้วง

หมวด 11

การวัดและการประเมินผลการศึกษา

- ข้อ 26 การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย
 - 26.1 การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา
 - 26.2 การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย
 - 26.2.1 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยรายภาคให้คำนวณจากผลการศึกษาในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาเหล่านั้น
 - 26.2.2 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการศึกษาในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในครั้งสุดท้ายเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสม
- ข้อ 27 การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination)
 - 27.1 นักศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นปริญญาโท และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานหรือการค้นคว้าวิจัย

- 27.2 นักศึกษาชั้นปริญญาโท แบบ ก 1 และแบบ ก 2 ต้องสอบประมวลความรู้ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 4 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษาหากมีเหตุผลและความจำเป็นให้ขยายเวลาได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 27.3 นักศึกษาชั้นปริญญาโทแผน ข ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงต้องสอบประมวลความรู้ เมื่อมีหน่วยกิตสอบได้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด และต้องสอบได้และแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 2 ภาคการศึกษาถัดจากภาคการศึกษาที่มีหน่วยกิตสอบได้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษาหากมีเหตุผลและความจำเป็นให้ขยายเวลาได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 27.4 การสอบประมวลความรู้ อาจเป็นการสอบข้อเขียน หรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองอย่าง
- 27.5 การจัดให้มีการสอบประมวลความรู้เป็นหน้าที่ของสาขาวิชา และควรจัดภาคการศึกษาละ 1 ครั้งเป็นอย่างน้อย การสอบแต่ละครั้งให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 27.6 คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชาหรือผู้ที่หัวหน้าสาขาวิชามอบหมายเป็นประธานกรรมการ และอาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาโทขึ้นไปจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คนเป็นกรรมการ จะมีบุคคลจากภายนอกมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นกรรมการด้วยก็ได้
- 27.7 คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ต้องดำเนินการสอบตามวันและเวลาที่คณะกรรมการประจำสำนักวิชากำหนด และต้องรายงานผลการสอบต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบ
- 27.8 การรายงานผลการสอบประมวลความรู้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษร S เมื่อสอบได้ และ U เมื่อสอบตก
- 27.9 ผู้ที่สอบตกในการสอบประมวลความรู้ครั้งแรก จะสอบใหม่ได้อีกเพียงหนึ่งครั้ง การสอบตกเป็นครั้งที่สองจะเป็นผลให้ผู้นั้นพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ
- 27.10 ในกรณีที่สอบตก ให้บันทึกผลในใบแสดงผลการศึกษาเฉพาะครั้งที่มีผลต่อ สถานภาพของนักศึกษา

ข้อ 28 การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying examination)

- 28.1 นักศึกษาชั้นปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อวัดความรู้ความสามารถในหลักวิชาการ และการดำเนินการวิจัยโดยอิสระเพื่อเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก
- 28.2 นักศึกษาชั้นปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านและแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 6 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ หากมีเหตุผล และความจำเป็นให้ขยายเวลาได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ทั้งนี้ยกเว้นผู้ที่สอบวัดคุณสมบัติตามข้อ 28.3.2
- 28.3 ผู้มีสิทธิขอสอบวัดคุณสมบัติได้แก่
- 28.3.1 นักศึกษาชั้นปริญญาเอก
- 28.3.2 นักศึกษาชั้นปริญญาโท แบบ ก 2 ที่มีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 หรือนักศึกษาชั้นปริญญาโท แบบ ก 1 ที่มีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้ ในกรณีหลังนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาและแจ้งให้สภาวิชาการเพื่อทักท้วง และทั้ง 2 กรณีนี้ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้แล้ว โดยให้ถือว่าผลการสอบผ่านวัดคุณสมบัตินี้ เป็นการสอบผ่านวัดคุณสมบัติชั้นปริญญาเอกของนักศึกษารายนั้น ๆ เลย
- 28.4 การสอบวัดคุณสมบัติ อาจเป็นการสอบข้อเขียน หรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองอย่างก็ได้
- 28.5 การจัดให้มีการสอบวัดคุณสมบัติเป็นหน้าที่ของสาขาวิชา และควรจัดภาคการศึกษาละหนึ่งครั้งเป็นอย่างน้อย การสอบแต่ละครั้งให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 28.6 คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชาหรือผู้ที่หัวหน้าสาขาวิชามอบหมายเป็นประธานกรรมการ และอาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาเอกจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คนเป็นกรรมการ จะมีบุคคลจากภายนอกมหาวิทยาลัยจำนวนไม่เกิน 2 คนโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นกรรมการด้วยก็ได้
- 28.7 คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติต้องดำเนินการสอบตามวันและเวลาที่คณะกรรมการประจำสำนักวิชากำหนด และต้องรายงานผลการสอบต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบ

- 28.8 การรายงานผลการสอบวัดคุณสมบัติ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษร S เมื่อสอบได้ และ U เมื่อสอบตก
- 28.9 ให้ถือว่านักศึกษาชั้นปริญญาเอกที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติเป็นนักศึกษาปริญญาเอกที่มีสิทธิเสนอวิทยานิพนธ์เพื่อขอรับปริญญาเอก
- 28.10 นักศึกษาตามข้อ 28.3.1 ที่สอบตกในการสอบวัดคุณสมบัติครั้งแรก จะสอบใหม่ได้อีกเพียงหนึ่งครั้ง การสอบตกเป็นครั้งที่สองจะยังผลให้พ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ 25.2.3
- 28.11 นักศึกษาตามข้อ 28.3.2 จะสอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น
- 28.12 ในกรณีสอบตก ให้บันทึกผลในใบแสดงผลการศึกษาเฉพาะครั้งที่มีผลต่อสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 29 การขอความเห็นชอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

- 29.1 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท
นักศึกษาต้องขอความเห็นชอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อสาขาวิชา โดยสาขาวิชาต้องเสนอขอความเห็นชอบคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชา และต้องได้รับอนุมัติภายใน 5 ภาคการศึกษานับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา ทั้งนี้ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณาขยายเวลาเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็น
- 29.2 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาเอก
นักศึกษาต้องขอความเห็นชอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อสาขาวิชา โดยสาขาวิชาต้องเสนอขอความเห็นชอบคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชา และต้องได้รับอนุมัติภายใน 7 ภาคการศึกษานับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา ทั้งนี้ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณาขยายเวลาเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็น
- 29.3 ในกรณีได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ ตามข้อ 29.1 หรือข้อ 29.2 แล้ว แต่มีเหตุให้ต้องเปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษายื่นขอเปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์ใหม่ได้ตามขั้นตอนการขออนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามปกติ แต่ต้องไม่กระทบกับระยะเวลาการศึกษา
- 29.4 คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒินอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

- 29.5 ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์อาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศก็ได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องแสดงความจำนงค์ที่ชัดเจนว่าจะเขียนเป็นภาษาใดในคราวเดียวกันกับการขออนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์

ข้อ 30 การสอบวิทยานิพนธ์

30.1 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท

- 30.1.1 การสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งคนบดีเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้งตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 30.1.2 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
- 30.1.3 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้
- (1) วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
 - (2) วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
 - (3) เป็นผู้ที่มีสาขาวิชาการรับรองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ในกรณีไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา
- ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีผลงานทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผลงานวิชาการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
- 30.1.4 เมื่อนักศึกษาทำวิทยานิพนธ์เสร็จตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้วให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ต่อหัวหน้าสาขาวิชาโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมร่างวิทยานิพนธ์เพื่อขออนุมัติจากคณบดีก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์
- 30.1.5 ในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการอย่างเต็มคณะ ถ้ากรรมการมาไม่ครบให้เลื่อนการสอบออกไปจนกว่ากรรมการมาร่วมดำเนินการสอบได้อย่างเต็มคณะ

30.1.6 หากต้องมีการลงคะแนนเสียงเพื่อพิจารณาผลการสอบให้ใช้เสียงข้างมาก
ของคณะกรรมการสอบ

30.2 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาเอก

30.2.1 การสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งคณบดีเป็นผู้แต่งตั้ง
ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

30.2.2 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยอาจารย์ ประจำหลักสูตร และ
ผู้ทรงคุณวุฒิกายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ทั้งนี้ประธานกรรมการ
สอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิกายนอก

30.2.3 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- (1) วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือ
สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัย
ที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- (2) วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชา
ที่สัมพันธ์กัน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และ
มีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาเพื่อรับปริญญา
- (3) เป็นผู้ที่มีสภาพการให้การรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น หรือ
สาขาวิชาที่สัมพันธ์กันมาอย่างน้อย 5 ปี ในกรณีที่ไม่มีสังกัด
สถาบันอุดมศึกษา

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีผลงานทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผลงาน
วิชาการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

30.2.4 เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามโครงสร้าง
หลักสูตรแล้วและนักศึกษาทำวิทยานิพนธ์เสร็จตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัย
กำหนด ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ต่อหัวหน้าสาขาวิชาโดย
คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือประธานคณะกรรมการ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณานำเสนอขออนุมัติจากคณบดีพร้อม
ร่างวิทยานิพนธ์ดังกล่าว ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 3 สัปดาห์

30.2.5 ในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการ
อย่างเต็มคณะ ถ้ากรรมการจำนวนดังกล่าวข้างต้นมาไม่ครบในวันสอบ
ให้เลื่อนการสอบออกไปจนกว่ากรรมการมาร่วมดำเนินการสอบได้ตาม

ที่กำหนด และหากต้องมีการลงคะแนนเสียงเพื่อพิจารณาผลการสอบให้ใช้เสียงข้างมากที่ไม่น้อยกว่า 4 เสียงในทุกกรณี

- 30.3 ในการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เปิดโอกาสให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องที่สนใจเข้าสังเกตการณ์ด้วย เมื่อการซักถามของคณะกรรมการสอบสิ้นสุดลงแล้ว ประธานกรรมการจะอนุญาตให้ผู้สังเกตการณ์ซักถามบ้างก็ได้ ในกรณีที่คณะกรรมการประจำสำนักวิชาให้ความเห็นว่าเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ไม่สมควรเปิดเผยทั่วไป อธิการบดีอาจไม่อนุมัติให้เปิดโอกาสให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับวิทยานิพนธ์เข้าสังเกตการณ์การสอบก็ได้
- 30.4 การรายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์ ให้ใช้ถ้อยคำที่แสดงระดับคุณภาพของการสอบดังนี้
- (1) “ดีมาก” ซึ่งหมายถึงสอบได้ และใช้กับกรณีที่คณะกรรมการสอบมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าความสามารถของนักศึกษาในการแสดงผลงานวิทยานิพนธ์และการตอบข้อซักถามอยู่ในระดับพอใจยิ่ง และเอกสารวิทยานิพนธ์มีเนื้อหาสาระที่ถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว
 - (2) “ผ่าน” ซึ่งหมายถึงสอบได้ และใช้กับกรณีที่คณะกรรมการสอบมีความเห็นว่าความสามารถของนักศึกษาในการแสดงผลงานวิทยานิพนธ์และการตอบข้อซักถามอยู่ในระดับพอใจ และเอกสารวิทยานิพนธ์มีเนื้อหาสาระที่จะต้องปรับปรุงเพียงเล็กน้อย
 - (3) “ไม่ผ่าน” ซึ่งหมายถึงสอบตก และใช้กับกรณีที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีความเห็นว่าความสามารถของนักศึกษาในการแสดงผลงานวิทยานิพนธ์และ/หรือในการตอบข้อซักถามอยู่ในระดับไม่พอใจ
- 30.5 ในกรณีที่นักศึกษาสอบตกในการสอบวิทยานิพนธ์ให้ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แจ้งนักศึกษาให้ดำเนินการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการพร้อมกับแจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องดำเนินการดังกล่าวให้แล้วเสร็จด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาต้องยื่นคำขอสอบวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 2 เมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าว
- 30.6 การสอบตกวิทยานิพนธ์เป็นครั้งที่ 2 ถือเป็นการพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ
- 30.7 ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะเป็นคนเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มิได้
- 30.8 คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติผลการสอบวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของสาขาวิชาและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 31 รูปแบบของวิทยานิพนธ์ การส่งวิทยานิพนธ์ และการตีพิมพ์วิทยานิพนธ์

- 31.1 นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ วันเวลา และโดยมีจำนวนเล่มตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

- 31.2 นักศึกษาปริญญาโท แผน ก ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อย ดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือ สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอ ฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
- 31.3 นักศึกษาปริญญาเอก ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการ ตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
- ทั้งนี้ ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ทุกระดับ ต้องมีปริมาณและคุณภาพ ไม่ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 32 การสอบภาษาต่างประเทศ

- 32.1 นักศึกษาชั้นปริญญาเอกทุกคนต้องสอบภาษาต่างประเทศ ให้อยู่ในระดับผ่านตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่สอบไม่ผ่านอาจขอสอบใหม่ได้ ทั้งนี้ต้องสอบให้ผ่าน ภายใน 9 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะ พ้นสถานภาพนักศึกษา
- 32.2 ในกรณีที่นักศึกษามาจากประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 1 ในชีวิตประจำวัน (Native speaker) ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องสอบภาษาต่างประเทศ
- 32.3 การสอบภาษาต่างประเทศเป็นการวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็น หลักใหญ่ แต่อาจมีการวัดความสามารถด้านอื่น ๆ ประกอบด้วยก็ได้สภาวิชาการ จะกำหนดวิธีวัดความสามารถทางภาษาต่างประเทศของนักศึกษาเป็นวิธีอื่นแทน การสอบก็ได้
- 32.4 ให้สภาวิชาการและคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมหรือผู้แทน จัดให้มีการสอบ ภาษาต่างประเทศตามความต้องการของหลักสูตรปริญญาเอก ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อยและให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งอธิการบดีเป็นผู้แต่งตั้ง โดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ
- 32.5 การรายงานผลการสอบภาษาต่างประเทศ หรือผลการวัดความสามารถ ทางภาษาต่างประเทศโดยวิธีอื่น ให้ใช้ระดับคะแนน S เมื่อสอบได้ และ U เมื่อสอบตก การบันทึกระดับคะแนน U จะกระทำครั้งเดียวเมื่อนักศึกษาพ้นสถานภาพนักศึกษา เพราะสอบไม่ผ่านการสอบภาษาต่างประเทศ
- 32.6 ในกรณีที่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นักศึกษาต้องสอบ นักศึกษาจะขอยกเว้น การสอบโดยใช้คะแนนสอบ TOEFL หรือ คะแนนสอบอื่นที่เทียบเท่าแทนตามเกณฑ์ ที่สภาวิชาการกำหนดก็ได้

หมวด 12

การลา การลงโทษ และการพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 33 การลาป่วย

- 33.1 การลาป่วย คือ การลาของนักศึกษาที่ป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้
- 33.2 การลาป่วยตามข้อ 33.1 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสาขาวิชาภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่นักศึกษาเริ่มป่วย พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยหรือสถานพยาบาลอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

ข้อ 34 การลาพักการศึกษา

- 34.1 นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสาขาวิชาโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้
 - 34.1.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
 - 34.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
 - 34.1.3 ป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่า 3 สัปดาห์ โดยมีใบรับรองแพทย์ที่ถูกต้องตามข้อ 33.2
 - 34.1.4 มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
 - 34.1.5 ไม่ลงทะเบียนตามข้อ 14.3
- 34.2 นักศึกษาที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 หรือยังไม่มีผลการเรียน แต่จำเป็นต้องลาพักการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสาขาวิชาโดยเร็วที่สุด และให้คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ
- 34.3 การยื่นคำร้องเพื่อขอลาพักตามข้อ 34.1 หรือ 34.2 ให้กระทำภายใน 10 วันแรกของภาคการศึกษา กรณีที่ยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือภายใน 10 สัปดาห์ กรณีที่ลงทะเบียนเรียนแล้ว
- 34.4 การลาพักการศึกษาตามข้อ 34.1 และ 34.2 ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นต้องขอลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่
- 34.5 ให้ถือว่าระยะเวลาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น ยกเว้นลาพักตามข้อ 34.1.1 และ 34.1.2

- 34.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าหน่วยกิตแล้ว มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 34.7 นักศึกษาที่มีความประสงค์จะกลับเข้าศึกษาก่อนระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติ จะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อหัวหน้าสาขาวิชาเพื่อพิจารณาอนุมัติ และแจ้งผลการอนุมัติให้ศูนย์บริการการศึกษาทราบก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะกลับเข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 34.8 นักศึกษาที่กลับเข้าศึกษาหลังการลาพักการศึกษาแล้วให้มีสถานภาพนักศึกษาเหมือนกับสถานภาพก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

ข้อ 35 การลงโทษนักศึกษาผู้กระทำความผิด

- 35.1 เมื่อนักศึกษากระทำความผิดหรือร่วมกระทำความผิดในการสอบ หรือการทำงานใด ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษา ให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำความผิดระเบียบการสอบตามที่สภาวิชาการแต่งตั้งเป็นผู้พิจารณา แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งการลงโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ
- 35.2 ระยะเวลาที่นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาให้นับรวมในระยะเวลาของการศึกษาด้วย
- 35.3 นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเมื่อกระทำความผิดตามข้อ 35.1 ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ต้องพักการศึกษาตามคำสั่ง ยกเว้นภาคการศึกษาที่ชำระค่าลงทะเบียนแล้วมิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 36 การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นอกจากกรณีทีระบุไว้ในข้ออื่นแล้ว นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

- 36.1 เมื่อได้ศึกษาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและได้รับปริญญาตามข้อ 40 แล้ว
- 36.2 เมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีโดยคำแนะนำของหัวหน้าสาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาให้ลาออก
- 36.3 เมื่อสิ้นสุด 10 วันแรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียนหรือยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่พ้นสถานภาพในกรณีนี้อาจขอคืนสถานภาพนักศึกษาภายในภาคการศึกษานั้นได้ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี
- 36.4 เมื่อเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาและมีผลการเรียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขให้ทดลองศึกษา
- 36.5 เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญและมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 เป็นเวลา 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน ยกเว้นนักศึกษาแบบ ก 1 หรือแบบ 1
- 36.6 เมื่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาพิจารณาให้นักศึกษายุติการศึกษา
- 36.7 มหาวิทยาลัยสั่งลงโทษให้พ้นสถานภาพนักศึกษา
- 36.8 เสียชีวิต

หมวด 13

ผลประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์

ข้อ 37 ลิขสิทธิ์วิทยานิพนธ์

กรณีนักศึกษาได้สร้างสรรค์งานอันมีลิขสิทธิ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ให้งานอันมีลิขสิทธิ์นั้นตกเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ 38 สิทธิบัตร

กรณีนักศึกษามีผลงานการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ให้สิทธิในการขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรนั้นตกเป็นของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

หมวด 14

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 39 ผู้มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษา

39.1 เป็นผู้ที่ศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรนั้น

39.2 นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 39.1 และประสงค์จะสำเร็จการศึกษาต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต่อศูนย์บริการการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรในภาคการศึกษานั้น

39.3 นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 39.1 ที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมในภาคการศึกษาถัดไปโดยยังไม่ขอสำเร็จการศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชาตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

39.4 ในกรณีที่นักศึกษามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 39.1 แต่มิได้ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญา หรือประกาศนียบัตรตามข้อ 39.2 หรือมิได้ยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามข้อ 39.3 ศูนย์บริการการศึกษาอาจส่งรายชื่อให้สำนักวิชาเพื่อดำเนินการเสนอการสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรในภาคการศึกษานั้นๆ หรือในภาคการศึกษาถัดไป ทั้งนี้ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 40 การพิจารณาให้ปริญญา และประกาศนียบัตร

- 40.1 ไม่มีความประพฤติเสื่อมเสีย
- 40.2 ไม่มีพันธะหนี้สินค้างชำระต่อมหาวิทยาลัย
- 40.3 คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา เป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาต่อสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบสำเร็จการศึกษา เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาจึงจะมีสิทธิรับปริญญาหรือประกาศนียบัตร
- 40.4 เกณฑ์การพิจารณาให้สำเร็จการศึกษาเป็นดังนี้
 - 40.4.1 มีจำนวนหน่วยกิตสอบได้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด
 - 40.4.2 ได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 ยกเว้นนักศึกษาแบบ ก 1 หรือ แบบ 1
 - 40.4.3 ผ่านเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรและข้อบังคับนี้กำหนด
 - 40.4.4 มีคุณสมบัติตามข้อ 39.1

บทเฉพาะกาล

- ข้อ 41 บรรดาประกาศหรือคำสั่งที่มีผลใช้บังคับอยู่ก่อน หรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้มีผลใช้บังคับอยู่ต่อไปจนกว่าจะได้มีการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ หรือการดำเนินการอื่นใดที่อาศัยอำนาจตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยฉบับที่มีผลใช้บังคับอยู่ก่อน หรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้มีผลใช้บังคับอยู่ต่อไปจนเสร็จสิ้นการดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ
- ข้อ 42 นักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2560 ให้นำข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งประกาศและคำสั่งของมหาวิทยาลัยซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะที่นักศึกษาผู้นั้นเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย มาใช้บังคับกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นต่อไปจนกว่าจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

อ.พ.ว.

(ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอ้าน)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ได้ประกาศใช้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวสำหรับการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาที่เหมาะสมกับพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเจตนารมณ์ให้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามจุดเน้นของแต่ละสาขาวิชา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘” ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนี้เรียกว่า “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘”

๒. ให้ใช้ประกาศกระทรวงนี้สำหรับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (การศึกษาหลังปริญญาตรี) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (การศึกษาหลังประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโท) ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอกทุกสาขาวิชา สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘” ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๘

๔. ในประกาศกระทรวงนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวนหรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๓ ปริญญาโท

๑๐.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๐.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๓.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๓.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๐.๔ ปริญญาเอก

๑๐.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๐.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๔.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุโลมให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๑. การงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนดให้เสนอต่อสภาสถาบันพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๑.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

๑๑.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

๑๒. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๒.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๒.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโท หรือเทียบเท่า

๑๒.๓ ปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๒.๔ ปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๑๓. การลงทะเบียนเรียนและระยะเวลาการศึกษา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และให้ใช้เวลาศึกษาในแต่ละหลักสูตร ดังนี้

๑๓.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๓.๒ ปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๓.๓ ปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

การลงทะเบียนเรียนสำหรับผู้เข้าศึกษาแบบไม่เต็มเวลา ให้สถาบันอุดมศึกษา กำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ให้ลงทะเบียนเรียนได้ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ โดยเทียบเคียงกับจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดข้างต้นในสัดส่วนที่เหมาะสม

หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียน ที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษา

๑๔. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑๔.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตาม จำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

๑๔.๒ ปริญญาโท

๑๔.๒.๑ แผน ก แบบ ก ๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า ขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการ การอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๑๔.๒.๒ แผน ก แบบ ก ๒ ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้ง เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

๑๔.๒.๓ แผน ข ศิกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

๑๔.๓ ปริญญาเอก

๑๔.๓.๑ แบบ ๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

๑๔.๓.๒ แบบ ๒ ศิกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๑๕. ชื่อประกาศนียบัตรและชื่อปริญญา

๑๕.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิต (Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิต (Grad. Dip.)” แล้วตามด้วยชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

๑๕.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (Higher Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิตชั้นสูง (Higher Grad. Dip.)” แล้วตามด้วยชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

๑๕.๓ ปริญญาโทและปริญญาเอก สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา ตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๑๖. การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมืองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

- (๑) การกำกับมาตรฐาน
- (๒) บัณฑิต
- (๓) นักศึกษา
- (๔) คณาจารย์
- (๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๑๗. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมิน และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เป็นระยะ ๆ อย่างน้อย ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๘. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ขออนุมัติเพิ่มและเปลี่ยนแปลงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เสนอขออนุมัติเพิ่มและเปลี่ยนแปลงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ รวม 23 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 1 ราย
2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 1 ราย
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 1 ราย
4. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 1 ราย
5. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ตัดออกจำนวน 1 ราย
6. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ตัดออกจำนวน 1 ราย
7. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 2 ราย
8. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และทรัพยากรธรณี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 2 ราย
9. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 4 ราย และเปลี่ยนแปลงจำนวน 1 ราย
10. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เพิ่มจำนวน 4 ราย และเปลี่ยนแปลงจำนวน 1 ราย
11. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงานและโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพิ่มจำนวน 1 ราย
12. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงานและโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพิ่มจำนวน 1 ราย
13. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ตัดออกจำนวน 1 ราย
14. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ตัดออกจำนวน 1 ราย
15. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เพิ่มจำนวน 3 ราย และเปลี่ยนแปลงจำนวน 4 ราย
16. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เพิ่มจำนวน 3 ราย และเปลี่ยนแปลงจำนวน 2 ราย
17. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เปลี่ยนแปลงจำนวน 1 ราย
18. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) เปลี่ยนแปลงจำนวน 1 ราย

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้ประกาศใช้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวสำหรับการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาที่เหมาะสมกับพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเจตนารมณ์ให้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามจุดเน้นของแต่ละสาขาวิชา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘” ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนี้เรียกว่า “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘”

๒. ให้ใช้ประกาศกระทรวงนี้สำหรับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (การศึกษาหลังปริญญาตรี) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (การศึกษาหลังประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโท) ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอกทุกสาขาวิชา สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘” ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๘

๔. ในประกาศกระทรวงนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๕. ปรัชญา และวัตถุประสงค์

๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

๕.๒ หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้ง มีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสังคม และประเทศ

๖. ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค ให้ถือแนวทางดังนี้

ระบบไตรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค

ระบบจตุรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๒ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๓ หน่วยกิตระบบจตุรภาค

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระบบอื่น ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

๗. การคิดหน่วยกิต

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๕ การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๖ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๘. โครงสร้างหลักสูตร

๘.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๘.๒ ปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับ หน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๘.๓ ปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการ และนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐาน และคุณภาพเดียวกัน

แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐาน และคุณภาพเดียวกัน

๙. การรับและเทียบโอนหน่วยกิต สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา หรือวิทยานิพนธ์จากหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิทยาลัยในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตร ที่จะเข้าศึกษา

๑๐. จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

๑๐.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๐.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมี ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษา ต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษา พิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล ดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชา ที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวนหรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนัยให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๐.๓ ปริญญาโท

๑๐.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๐.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

ขอเพิ่มและเปลี่ยนแปลงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ประจำปีการศึกษา 2563

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	1. ผศ. ดร.ฐานันท์ พชรวิชัย ** 2. รศ. ดร.กษมา จารุกำจร * 3. รศ. ดร.ศิริรัตน์ ทับสูงเนิน รัตนจันทร์* 4. ศ. ดร. หนึ่ง เตียอำรุง 5. ศ. ดร.จตุพร วิทยาคุณ 6. รศ. ดร.สุทิน คูหาเรืองรอง 7. รศ. ดร.สุกานดา เจียรศิริสมบุรณ์ 8. รศ. ดร.ยุพาพร รักสกุลพิวัฒน์ 9. รศ. ดร.ไชยวัฒน์ รักสกุลพิวัฒน์ 10. รศ. ดร.พรวิสา วงศ์ปัญญา 11. รศ. ดร.สุดเขตต์ พจน์ประไพ 12. รศ. ดร.วิมลลักษณ์ สุตะพันธ์ 13. รศ. ดร. ธนัชชัย กุลวรรณิขพงษ์ 14. ผศ. ดร.สุขเกษม วัชรชัยสกุล 15. ผศ. ดร.อนุรัตน์ ภูวานคำ 16. ผศ. ดร.นิธินาถ ศุภกาญจน์ 17. ผศ. ดร.รัตน บริสุทธิกุล 18. ผศ. ดร.จันทิมา ดีประเสริฐกุล 19. ผศ. ดร.ปราณี ชุมสำโรง 20. ผศ. ดร.อุษณีย์ กิตกัธธ 21. ผศ. ดร.อุทัย มีคำ 22. ผศ. ดร.สารัมภ์ บุญมี 23. ผศ. ดร.ตติยา ตรงสถิตกุล 24. ผศ. ดร.ศิริวรรณ โชคคำ 25. ผศ. ดร.จิรัชญา อายะวรรณ 26. ผศ. ดร.สงบ คำค้อ 27. ผศ. ดร.ภูษิต มิตรสมหวัง 28. ผศ. ดร.วรภรณ์ ปิยวิทย์ 29. ผศ. ดร.อัมพรรค์ วรรณโสม 30. ผศ. ดร.ธิดาพร จุลยุเสน 31. ผศ. พ. ท. นพ.บุระ สิ้นธุภากร 32. อ. ดร.ปัญญา บัวหมบุนรา 33. อ. ดร.ประเสริฐ เองฉ้วน 34. อ. ดร.สุพรรณิ จันทร์ภิรมณ์ 35. อ. ดร.เชษฐา ชุมกระโทก 36. อ. ทนพ. ดร.สนอง สุขแสง 37. อ. พญ. ดร.ปิยาอร นำไพศาล	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม 5. คงเดิม 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. คงเดิม 14. คงเดิม 15. คงเดิม 16. คงเดิม 17. คงเดิม 18. คงเดิม 19. คงเดิม 20. คงเดิม 21. คงเดิม 22. คงเดิม 23. คงเดิม 24. คงเดิม 25. คงเดิม 26. คงเดิม 27. คงเดิม 28. คงเดิม 29. คงเดิม 30. คงเดิม 31. คงเดิม 32. คงเดิม 33. คงเดิม 34. คงเดิม 35. คงเดิม 36. คงเดิม 37. คงเดิม 38. ผศ. ดร.เทวรัตน์ ตรีอานรรค

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	1. รศ. ดร.ธนัชชัย กุลวรรณพงษ์ ** 2. รศ. ดร.กองพันธ์ อารีรักษ์ * 3. ผศ. ดร.บุญส่ง สุตะพันธ์ * 4. รศ. ดร.กิริติ ชยะกุลศิริ 5. รศ. ดร.กิตติ อรรถกิจมงคล 6. รศ. ดร.อาทิตย์ ศรีแก้ว 7. รศ. ดร.กองพล อารีรักษ์ 8. รศ. ดร.ชาญชัย ทองโสภณ 9. รศ. ดร.อนันท์ อุ่นศิริไธย 10. รศ. ดร.เผด็จ เฝ่าละออ 11. ผศ. ดร.ทิพย์วรรณ พิงสุวรรณรักษ์ 12. ผศ. ดร.บุญเรือง มะรังศรี 13. ผศ. ดร.สุดารัตน์ ขวัญอ่อน 14. ผศ. ดร.ธนเสฏฐ์ ทศศิริพัฒน์ 15. ผศ. ดร.พนมศักดิ์ มีมนต์ 16. ผศ. ดร.อุเทน ลีตัน 17. อ. ดร.วิโรจน์ แสงธาทอง 18. อ. ดร.ทศพร ณรงค์ฤทธิ์ 19. อ. ดร.ทศพล รัตนนิมชัย 20. อ. ดร.สำราญ สันทาลุนัย 21. Prof. Dr.Joewono Widjaja	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม 5. คงเดิม 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. คงเดิม 14. คงเดิม 15. คงเดิม 16. คงเดิม 17. คงเดิม 18. คงเดิม 19. คงเดิม 20. คงเดิม 21. คงเดิม 22. ศ. น.ท. ดร.สรายุधि สุจิตจร
5. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบ กระบวนการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	1. ผศ. ดร.กระวี ตรีอำนรรค ** 2. รศ. ดร.อดิชาติ วงศ์กอบลาภ * 3. ผศ. ดร.วีระศักดิ์ เลิศสิริโยธิน * 4. ศ. ดร.ชัยยศ ตั้งสถิตย์กุลชัย 5. ศ. ดร.จตุพร วิทยาคุณ 6. รศ. ร. อ.ดร.กนต์ธร ขำนิประศาสน์ 7. รศ. ดร.จิระพล ศรีเสริมผล 8. รศ. ดร.อภิชาติ บุญทาวน 9. รศ. ดร.ศิริรัตน์ ทับสูงเนิน รัตนจันทร์ 10. ผศ. ดร.กิริติ สุลักษณ์ 11. ผศ. ดร.วีรชัย อาจหาญ 12. ผศ. ดร.พยุศักดิ์ จุลยุเสณ 13. ผศ. ดร.กัญชลลา สุดตาชาติ 14. ผศ. ดร.เทวรัตน์ ตรีอำนรรค 15. ผศ. ดร.พนารัตน์ รัตนพานี่	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม 5. คงเดิม 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. คงเดิม 14. คงเดิม 15. คงเดิม
6. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบ กระบวนการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)		

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
-ต่อ-	16. ผศ. ดร.อรรถพล มณีแดง	16. คงเดิม
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	17. ผศ. ดร.การุญ พิงสุวรรณรักษ์	17. คงเดิม
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบ	18. ผศ. ดร.อาทิตย์ คุณศรีสุข	18. คงเดิม
กระบวนการ	19. ผศ. ดร.สุขเกษม วัชรมัยสกุล	19. คงเดิม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	20. ผศ. ดร.พรรษา ลิบลับ	20. คงเดิม
	21. ผศ. ดร.เล็ก วันทา	21. คงเดิม
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	22. ผศ. ดร.สุภกิจ รูปขันธ์	22. คงเดิม
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบ	23. ผศ. ดร.วรรณวนิช บุ่งสุด	23. คงเดิม
กระบวนการ	24. ผศ. ดร.ธีราพร จุลยุเสน	24. คงเดิม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	25. ผศ. ดร.นิคม กลมเกลี้ยง	25. คงเดิม
	26. ผศ. พ. ท. นพ.บุระ สิ้นธุภากร	26. คงเดิม
	27. ผศ. ดร.วีณา พันเพ็ง	27. คงเดิม
	28. ผศ. ดร.ศรภูษา แข็งการ	28. คงเดิม
	29. ผศ. ดร.ชลอธร ธรรมแท้	29. คงเดิม
	30. อ. ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	30. คงเดิม
	31. อ. ดร.ประเสริฐ เองฉ้วน	31. คงเดิม
	32. อ. ดร.สามารถ บุญอาจ	32. คงเดิม
	33. อ. ดร.กัณทิมา คิริจิระชัย	-
	34. อ. ดร.ธีระสุด สุขกำเนิด	33. คงเดิม
	35. อ. ดร.สุพรรณิ จันท์ภิรมณ์	34. คงเดิม
	36. อ. ดร.อรุณศรี นุชิตประสิทธิ์ชัย	35. คงเดิม
	37. อ. ดร.อภิชน วัชรนทร์วงศ์	36. คงเดิม
	38. อ. ดร.ธีระชาติ พรพิบูลย์	37. คงเดิม
	39. อ. ดร.ธีทัต ดลวิชัย	38. คงเดิม
	40. อ. ดร.เอกรงค์ สุขจิต	39. คงเดิม
	41. อ. ดร.พิจิตรา เอื้องไผ่โรจน์	40. คงเดิม
	42. อ. ดร.สุรเดช ตัญตรัยรัตน์	41. คงเดิม
	43. อ. ดร.วัชรพงษ์ ปะดังทะเล	42. คงเดิม
	44. อ. ดร.อัฐพล อริยฤทธิ์	43. คงเดิม
	45. อ. ดร.วิฑูรย์ เข็มสุวรรณ	44. คงเดิม
	46. อ. ดร.จิตติมา วระกุล	45. คงเดิม
	47. อ. ดร.ธนาวิทย์ กุลรัตนรักษ์	46. คงเดิม
	48. อ. ดร.วรวัฒน์ ลวนนัท	47. คงเดิม

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
7. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และ ทรัพยากรธรณี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	1. ผศ. ดร.ปรียาพร โกษา ** 2. ศ. ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห * 3. ผศ. ดร.เดโช เผือกภูมิ * 4. ศ. ดร.กิตติเทพ เพ็ญขจร 5. ศ. ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม 5. คงเดิม
8. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ขนส่ง และ ทรัพยากรธรณี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	6. ศ. ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์ 7. รศ. ดร.ฉัตรชัย โชติษฐยางกูร 8. รศ. ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์ 9. รศ. ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร 10. ผศ. ดร.รัฐพล ภูบุบผาพันธ์ 11. ผศ. ดร.มงคล จิรวรรเดช 12. ผศ. ดร.ธีรวัฒน์ สิ้นศิริ 13. ผศ. ดร.พรพจน์ ต้นเส็ง 14. ผศ. ดร.อัมพรศักดิ์ วรรณโกมล 15. ผศ. ดร.บัณฑิตา ธีระกุลสฤติย์ 16. ผศ. ดร.ปรัชญา เทพนรงค์ 17. ผศ. ดร.อานิสสงส์ จิตนารินทร์ 18. ผศ. ดร.เอกวุฒิ ศิริรักษ์ 19. ผศ. ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา 20. ผศ. ดร.รัตนภรณ์ หันตา 21. อ. ดร.อรรณพ ประวัตินวงศ์ 22. อ. ดร.ณัฐภรณ์ เจริญธรรม 23. อ. ดร.สุชาติพิย์ ภูบุบผาพันธ์ 24. อ. ดร.ไอศูรย์ เรืองรัตนอัมพร 25. อ. ดร.เกียรติศักดิ์ อาจคงหาญ 26. อ. ดร.ธนัชฐา ทองประภา 27. อ. ดร.Menglim Hoy 28. อ. ดร.รัตนภรณ์ เกษมศรี	6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. คงเดิม 14. คงเดิม 15. คงเดิม 16. คงเดิม 17. คงเดิม 18. คงเดิม 19. คงเดิม 20. คงเดิม 21. คงเดิม 22. คงเดิม 23. คงเดิม 24. คงเดิม 25. คงเดิม 26. คงเดิม 27. คงเดิม 28. คงเดิม 29. ผศ. ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ 30. ผศ. ร.อ. ดร.สุทธิพงษ์ มีโย

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
9. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	1. ผศ. ดร.สุจิตต์ ครุจิต ** 2. ผศ. ดร.จริยา ยัมรัตน์บวร * 3. ผศ. ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย * 4. รศ. ดร.พรศิริ จงกล 5. รศ. ดร.บุญชัย วิจิตรเสถียร 6. รศ. ดร.เนตรนภิส ตันเต็มทรัพย์ 7. ผศ. ดร.ปภากร พิทยขวาล 8. ผศ. ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์ 9. ผศ. ดร.จงบกล ศรีธรร 10. ผศ. ดร.พัชรินทร์ ราโช 11. ผศ. ดร.นิตยา บุญเทียน 12. อ. ดร.ฉัตรเพชร ยศพล 13. อ. ดร.อภิชน วัชรนทร์วงศ์ 14. อ. ดร.วุฒิ ด่านกิตติกุล 15. อ. ดร.นรา สมัตถภาพงศ์	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. อ. ดร.วรศิริ เตอ กาเดอเนต์ * 4. คงเดิม 5. คงเดิม 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. คงเดิม 14. คงเดิม 15. คงเดิม 16. ผศ. ดร.วีรชัย อาจหาญ 17. ผศ. ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา 18. ผศ. ดร.นภาพร จันทรฉาย 19. ผศ. ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย
11. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงาน และโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	1. อ. ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์ ** 2. ผศ. ดร.บุญเรือง มะรังศรี * 3. ผศ. ดร.วีรชัย อาจหาญ * 4. ศ. ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห 5. รศ. ร. อ.ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์ 6. รศ. ดร.จิระพล ศรีเสริฐผล 7. รศ. ดร.พรศิริ จงกล 8. รศ. ดร.ธนัดชัย กุลวรวานิชพงษ์ 9. รศ. ดร.อาทิตย์ ศรีแก้ว 10. รศ. ดร.เผด็จ เผ่าลออ 11. รศ. ดร.กิริติ ชยะกุล 12. ผศ. ดร.กิริติ สุลักษณ์ 13. ผศ. ดร.อาทิตย์ คุณศรีสุข 14. ผศ. ดร.ปภากร พิทยขวาล 15. ผศ. ดร.กัญชลา สุดตาชาติ 16. ผศ. ดร.สุภกิจ รูปจันทร์ 17. ผศ. ดร.วรรณวนิช ปุ่งสุต 18. ผศ. ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม 5. คงเดิม 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. คงเดิม 14. คงเดิม 15. คงเดิม 16. คงเดิม 17. คงเดิม 18. คงเดิม
12. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงาน และโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)		

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
-ต่อ- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงาน และโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงาน และโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	19. ผศ. ดร.กระวี ตรีอำรรค 20. ผศ. ดร.วิณา พันเพ็ง 21. ผศ. ดร.ชิตพงศ์ เวชโสวงศ์ 22. ผศ. ดร.โศภณา แข็งการ 23. อ. ดร.อภิชน วัชรนทร์วงศ์ 24. อ. ดร.ฉัตรเพชร ยศพล 25. อ. ดร.ประเสริฐ เอ่งฉ้วน 26. ผศ. ดร.ชลอธ ธรรมแท้ 27. อ. ดร.เอกรงค์ สุขจิต 28. อ. ดร.สุเดช ตัญตรัยรัตน์ 29. อ. ดร.ไอศุรย์ เรืองรัตนอัมพร 30. อ. ดร.ธีทัต ตลวิชัย 31. อ. ดร.ทศพล รัตน์นิยมชัย	19. คงเดิม 20. คงเดิม 21. คงเดิม 22. คงเดิม 23. คงเดิม 24. คงเดิม 25. คงเดิม 26. คงเดิม 27. คงเดิม 28. คงเดิม 29. คงเดิม 30. คงเดิม 31. คงเดิม 32. ผศ. ดร.อุเทน สัติน
13. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการ บริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) 14. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการ บริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	1. ศ. ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข ** 2. ผศ. ดร.มงคล จิรวรรณเดช* 3. ผศ. ดร.สังจากาจ จอมโนนเขว * 4. รศ. ดร.เนตรนภิส ตันเต็มทรัพย์ 5. ศ. ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห 6. ศ. ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์ 7. รศ. ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร 8. รศ. ดร.ฉัตรชัย โชติษฐูยางกูร 9. รศ. ดร.พรศิริ จงกล 10. รศ. ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์ 11. ผศ. ดร.ปรียาพร โกษา 12. ผศ. ดร.ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล 13. ผศ. ดร.จงบกล ศรีธร 14. ผศ. ดร.เดโช เผือกภูมิ 15. ผศ. ดร.บัณฑิตา อีระกุลสถิตย์ 16. ผศ. ดร.รัฐพล ภูบุบผาพันธ์ 17. ผศ. ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์ 18. ผศ. ดร.พรพจน์ ตันเส็ง 19. ผศ. ดร.ธีรวัฒน์ สิ้นศิริ 20. ผศ. ดร.เอกวุฒิ ศิริรักษ์ 21. ผศ. ดร.ปรัชญา เทพนรงค์ 22. ผศ. ดร.สุจิต คุรุจิต 23. อ. ดร.ไอศุรย์ เรืองรัตนอัมพร	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม 5. คงเดิม 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. คงเดิม 14. คงเดิม 15. คงเดิม 16. คงเดิม 17. คงเดิม 18. คงเดิม 19. คงเดิม 20. คงเดิม 21. คงเดิม 22. คงเดิม 23. คงเดิม

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
-ต่อ-		
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการ บริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	24. อ. ดร.ณัฐกรณ์ เจริญธรรม 25. อ. ดร.นรา สมัตถภาพงษ์ 26. อ. ดร.ฉัตรเพชร ยศพล 27. อ. ดร.อภิชน วัชรินทร์วงศ์ 28. Dr.Menglim Hoy 29. อ. พญ.จิตรวดี หอพิบูลสุข 30. รศ. ดร.ทรงกต ทศานนท์ 31. รศ. ดร.ขวัญกมล-ดอนขวรา	24. คงเดิม 25. คงเดิม 26. คงเดิม 27. คงเดิม 28. คงเดิม 29. คงเดิม 30. คงเดิม 31. -
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการ บริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
15.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม วิศวกรรมชีวการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	1. ผศ. ดร.สุขเกษม วัชรมัยสกุล ** 2. ผศ. พ. ท. นพ.บุระ สิ้นธุภากร * 3. ผศ. ดร.รัตน-บริสุทธิกุล * 4. ศ. ภาณุ-ดร.มณฑารพ ยมาภัย 5. รศ. ดร.ชาญชัย ทองโสภณ 6. รศ. ดร.พรวิสา วงศ์ปัญญา 7. รศ. ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย 8. ผศ. ดร.สุภกิจ รูปจันทร์ 9. ผศ. ทพ. ดร.ไพบูลย์ จิตประเสริฐวงศ์ 10. ผศ. ดร.เจษฎา ตันตนาช 11. ผศ. ดร.ตติยา ตรงสถิตกุล 12. ผศ. ดร.รัตน บริสุทธิกุล 13. ผศ. ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย 14. ผศ. ดร.ศิริวรรณ โชคคำ 15. ผศ. ดร.ธนเสฏฐ์ ทศดิกรพัฒน์ 16. ผศ. ดร.ศรัณญา จุฬารี 17. ผศ. ดร.ภูษิต มิตร์สมหวัง 18. อ. ทนพ. ดร.สนอง สุขแสง 19. อ. พญ. ดร.ปิยาอร นำไพศาล 20. อ. ดร.พัฒน์พงศ์ จันทร์พวง 21. อ. ดร.มัลลิกา สังข์สนิท	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. ผศ. ดร.ศิริวรรณ โชคคำ * 4. ผศ. ดร.นันทวุฒิ คะอังกู 5. ผศ. ดร.ชิตพงศ์ เวชโรสงค์ 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. คงเดิม 10. คงเดิม 11. คงเดิม 12. คงเดิม 13. ผศ. ดร.เศรษฐวิทย์ ภูฉายา 14. คงเดิม 15. คงเดิม 16. คงเดิม 17. คงเดิม 18. คงเดิม 19. คงเดิม 20. คงเดิม 21. คงเดิม 22. ผศ. ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์ 23. อ. ดร.ศรัณญา กาญจนวัฒนา 24. อ. ดร.วิวัฒน์ นวลสิงห์

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
16.หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	1. ผศ.ดร.วีรชัย ออาจหาญ ** 2. ผศ.ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์ * 3. อ.ดร.ประเสริฐ เอ่งฉ้วน* 4. รศ.ดร.พรศิริ จงกล 5. ผศ.ดร.จกมล ศรีธร 6. ผศ.ดร.วีรชัย ออาจหาญ 7. ผศ.ดร.ปภากร พิทยขวาล 8. อ.ดร.นรา สมัตถภาพงศ์	1. ผศ.ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย ** 2. คงเดิม * 3. ผศ.ดร.ปภากร พิทยขวาล * 4. คงเดิม 5. คงเดิม 6. คงเดิม 7. คงเดิม 8. คงเดิม 9. อ.ดร.ประเสริฐ เอ่งฉ้วน 10. อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์ 11. ผศ.ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา

หมายเหตุ : * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

** ผู้รับผิดชอบหลัก

ขอเปลี่ยนแปลงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ประจำปีการศึกษา 2563

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติ และหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ☒ สหวิทยาการ ☐ หลักสูตรปกติ	1. ผศ. ดร.วรรณวนษ์ บุ่งสุด ** 2. ผศ. ดร.กัญชลา สุดตาชาติ * 3. อ. ดร.ประเสริฐ เอ่งฉ้วน * 4. อ. ดร.จิตติมา วระกุล * 5. อ.จันทรจิรา อภิรักษ์เมธาวงศ์ *	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม * 5. อ. ดร.วรวุฒิ ล้วนนท์ *
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ☐ สหวิทยาการ ☒ หลักสูตรปกติ	1. อ. ดร.ธีระสุด สุขกำเนิด ** 2. ผศ. ดร.อรรถพล มณีแดง * 3. ผศ. ดร.นิคม กลมเกลี้ยง * 4. อ. ดร.สุพรรณิ จันทรภิรมณ์ * 5. อ. ดร.กัณทิมา ศิริจิรัชชัย *	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. คงเดิม * 5. ศ. ดร.ชัยยศ ตั้งสถิตยกุลชัย *
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ☐ สหวิทยาการ ☒ หลักสูตรปกติ	1. รศ. ดร.ชาญชัย ทองโสภาก ** 2. รศ. ดร.กิตติ อรรถกิจมงคล * 3. ผศ. ดร. อ. ดร.ประโยชน์ คำสวัสดิ์ * 4. ผศ. ดร.ธนเสฏฐ์ ทศติกรพัฒน์ * 5. อ. ดร.สำราญ สันทาลูนัย *	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. ผศ. ดร.ชิตพงศ์ เวชโสวงศ์ * 4. คงเดิม * 5. คงเดิม *
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ☐ สหวิทยาการ ☒ หลักสูตรปกติ	1. อ. ดร.นรา สมัตถภาพงค์ ** 2. รศ. ดร.พรศิริ จงกล * 3. ผศ. ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์ * 4. ผศ. ดร.ปภากร พิทยขวาล * 5. ผศ. ดร.จงบกล ศรีธร *	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. อ.จันทรจิรา อภิรักษ์เมธาวงศ์ * 4. อ.รชนิกร พลปัดพี * 5. คงเดิม *
5. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา-นานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) ☐ สหวิทยาการ ☒ หลักสูตรปกติ	1. รศ. ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์ ** 2. รศ. ดร.ฉัตรชัย โชติษฐยางกูร * 3. รศ. ดร.เนตรนภิส ดันเต็มทรัพย์ * 4. ผศ. ดร.เอกวุฒิ ศิริรักษ์ * 5. Dr.Menglim Hoy *	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. อ. ดร.รัตนภรณ์ เกษมศรี * 4. คงเดิม * 5. คงเดิม *
6. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562) ☒ สหวิทยาการ ☐ หลักสูตรปกติ	1. ศ. ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์ ** 2. ผศ. ดร.เอกวุฒิ ศิริรักษ์ * 3. Dr.Menglim Hoy * 4. อ. ดร.รัตนภรณ์ เกษมศรี * 5. อ.ภัทรพงศ์ ศุภรานนท์ *	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. คงเดิม * 4. รศ. ดร.เนตรนภิส ดันเต็มทรัพย์ * 5. คงเดิม *

ชื่อหลักสูตร	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
	รายชื่อเดิม	รายชื่อที่เปลี่ยนแปลง
7. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพีชชีน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ☒ สหวิทยาการ ☐ หลักสูตรปกติ	1. รศ. ดร.เผด็จ เผ่าละออ ** 2. ผศ. ดร.วราภรณ์ ปิยวิทย์ * 3. ผศ. ดร.ศิริวรรณ โขคคำ * 4. อ. ดร.สุภาพร บุญฤทธิ์ * 5. อ. ดร.ทศพล รัตนนิยมชัย *	1. คงเดิม ** 2. คงเดิม * 3. ผศ. ดร.ชิตพงศ์ เวชโธสงค์ * 4. คงเดิม * 5. คงเดิม *

หมายเหตุ: * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

** ผู้รับผิดชอบหลัก

ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563)
(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์
เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ จึงขออนุมัติเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563) จำนวน 1 ราย ดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ โรจนดิษฐ์	1. คงเดิม
2. อาจารย์ ดร.สิริพร กมลธรรม	2. คงเดิม
3. อาจารย์ ดร.ธนากร ศรีธราพัฒน์	3. คงเดิม
4. อาจารย์ ดร.Colin Thomas Strine	4. คงเดิม
5. อาจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ ชุมเขียว	5. อาจารย์ ดร.นพดล สุกแสงปัญญา

2. เพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐยางกูร	1. คงเดิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงกิต ทศานนท์	2. คงเดิม
3. รองศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ	3. คงเดิม
4. รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เกิดประสพ	4. คงเดิม
5. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณ มีวาสนา	5. คงเดิม
6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง	6. คงเดิม
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ โรจนดิษฐ์	7. คงเดิม
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ตันตนาช	8. คงเดิม
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ สุวรรณวารี	9. คงเดิม
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนทิพย์ ปิยะทัศน์านนท์	10. คงเดิม
11. อาจารย์ ดร.สิริพร กมลธรรม	11. คงเดิม
12. อาจารย์ ดร.ธนากร ศรีธราพัฒน์	12. คงเดิม
13. อาจารย์ ดร.Colin Thomas Strine	13. คงเดิม
14. อาจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ ชุมเขียว	14. คงเดิม
	15. อาจารย์ ดร.นพดล สุกแสงปัญญา

โดยให้มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563) จำนวน 1 ราย โดยให้มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

2/2

แบบประวัติส่วนตัว

อาจารย์ ดร.นพดล สุกแสงปัญญา

การศึกษา / คุณวุฒิ:

- 2016 Ph.D. Civil Engineering, Purdue University, Indiana, USA
- 2014 M.S.E. Civil Engineering, Purdue University, Indiana, USA
- 2009 M.S.E. Mechanical Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
- 2007 B.Eng. Mechanical Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
(2nd Class Honor)

ตำแหน่งปัจจุบัน : อาจารย์ประจำสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

AWARD:

- 1) Received "Innovation award" in The 40th Asian Conference on Remote Sensing (ACRS2019)
- 2) Best PhD Dissertation Award 2016, Lyles School of Civil Engineering, Purdue University, 2016
- 3) William L. Dolch Graduate Scholarship, Lyles School of Civil Engineering, Purdue University, 2015
- 4) Royal Thai Government Scholarship, 06/2009 – 05/2015
- 5) Research Fellowship granted by Seagate Company Thailand Limited, 06/2007 – 05/2009
- 6) Second Class Honor Award in BEng., 03/2007

EXPERIENCE:

- | | |
|--|------------------------|
| อาจารย์ สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี | 09/20 – <u>Present</u> |
| อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 01/17 – 08/20 |

โครงการวิจัย

หัวหน้าโครงการ การจัดทำภาพโมเสคประเทศไทยจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ปี 2563 ภายใต้โครงการจัดทำระบบต้นแบบข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยด้วยข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

หัวหน้าโครงการ โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อส่งเสริมและ พัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	03/20 – 06/20
หัวหน้าโครงการ โครงการปรับปรุงข้อมูลภูมิสารสนเทศของหน่วยงาน ให้ได้ ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน FGDS 20 จังหวัด คณะกรรมการภูมิ สารสนเทศแห่งชาติ โดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน)	03/19 – 10/19
หัวหน้าโครงการ โครงการจัดทำภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง บริเวณป่า สงวนแห่งชาติป่าเขาป่าวก่อและป่าเขาวังขมภู และป่าสงวนแห่งชาติ เขาโป่งหล่น อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์กรมป่าไม้	09/19
ที่ปรึกษาโครงการ, โครงการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม รายละเอียดสูงรูปแบบบอร์โท สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	10/18 – 11/18
หัวหน้าโครงการ, โครงการพัฒนากระบวนการวิเคราะห์ไร่หมุนเวียนในแนวเขต ที่ดินของรัฐบริเวณ 10 จังหวัดภาคเหนือ จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ช่วง 30 ปี (ปี พ.ศ.2530-2560) กรมป่าไม้ ร่วมกับ สำนักงานพัฒนา เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	09/18 – 11/18
หัวหน้าโครงการ, โครงการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ไทยโชตรูปแบบบอร์โท สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน)	06/18 – 11/18
หัวหน้าโครงการ, โครงการการพัฒนาและติดตั้งชุดคำสั่งในการจำแนกชั้นข้อมูล ภาพถ่ายจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	02/18 – 10/18
หัวหน้าโครงการ, โครงการศึกษาการประยุกต์ 3D City Model ที่เหมาะสม จากข้อมูลไลดาร์และภาพถ่ายทางอากาศบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาและ แนวระเบียงเศรษฐกิจ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน)	09/17 – 01/18
Consultant, NASA DEVELOP, NASA Goddard Space Flight Center, Maryland, USAProject: Monitoring Risk and Extent of Drought for Enhanced Decision Making and Resource Allocation in the Kingdom of Thailand	06/15 – 08/15
Research Assistant, Joint Transportation Research Program: Purdue University–Indiana Department of Transportation (INDOT) Project: Laser Mobile Mapping Standards and Applications in Transportation (LMMSAT)	01/13 – 06/15
Research Assistant, Civil Engineering, Purdue University, West Lafayette, IN, USA Funding sources: National Science Foundation	08/12 – 08/16

(NSF) through the CAREER award, Air Force Office of Scientific Research (AFOSR), and Multi-University Research Initiative (MURI)

Research Mentor, Civil Engineering, Purdue University, West Lafayette, IN, USA 05/14 – 12/14

Teaching Assistant, Civil Engineering, Purdue University, West Lafayette, IN, USA 2011 – 2016

Research Assistant, Seagate Company Thailand Limited in cooperation with The I/UCRC in Data Storage Technology and Applications (IDSTA), Research Center for Communication and Information Technology (ReCCIT), National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC), Thailand. 06/07 – 05/09

ผลงานวิจัยทางวิชาการ

- 1) Suksangpanya N., Supunyachotsakul C., Feasibility of Exploitation of 3D City Model created from LIDAR data and Aerial Images in Applications focusing on Chaophraya River Basin and the Area of the Eastern Economic Corridor (EEC) of Thailand, The 40th Asian Conference on Remote Sensing (ACRS2019), Oct 14-18, 2019, Daejeon, Korea. (won Innovation award)
- 2) Supunyachotsakul C., Suksangpanya N., Automatic Classification of Pararubber Trees in Thailand from LANDSAT-8 Images using Neural Network Method The 5th International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST 2019). July 2-5, 2019, Luang Prabang, Laos.
- 3) Supunyachotsakul C., Suksangpanya N., Automatic Camera Calibration for 3D CAD Model Reconstruction from Images Taken from DSLR Camera. The 4th International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST 2018). July 4-7, 2018, Phuket, Thailand.
- 4) Suksangpanya, N., Yaraghi, N.A., Pipes, R.B., Kisailus, D. and Zavattieri, P., 2018. Crack twisting and toughening strategies in Bouligand architectures. International Journal of Solids and Structures, <https://doi.org/10.1016/j.ijsolstr.2018.06.004>.
- 5) Chuenjit T., Weangnak S., Pisutha-arnond N., Suksangpanya N., An Alternative Seal-Gap Measurement Method by Using Force Sensor – Prototype and Experiment. The 4th International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST 2018). July 4-7, 2018, Phuket, Thailand.
- 6) Suksangpanya, N., Kolwanit, J., Poonpakdee P., Parametric Study on Mesh Size Optimization in FEM for Elastic Materials under Tensile Loading Condition. International

- Symposium on Multimedia and Communication Technology (ISMAC 2017). August 23-25, 2017, Phranakhon Si Ayutthaya, Thailand.
- 7) Suksangpanya, N., Yaraghi, N.A., Kisailus, D. and Zavattieri, P., 2017. Twisting cracks in Bouligand structures. *Journal of the mechanical behavior of biomedical materials*, 76, pp.38-57.
 - 8) N. Suksangpanya, N. Guarin, D. Restrepo, N. Yaraghi, S. Herrera, D. Kisailus, P. Zavattieri, "Mechanical Investigation of Naturally-Occurring and Biomimetic Bouligand Materials", TMS2016 145th Annual Meeting & Exhibition, February 14-18, 2016.
 - 9) S. McCartney, N. Suksangpanya, C. Supunyachotsakul, S. Wuthiwongyothin, S. Benyasut, T. Vichienlux, "Thailand Disasters: Monitoring Risk and Extent of Drought for Enhanced Decision Making and Resource Allocation in the Kingdom of Thailand", 2015 Annual Earth Science Applications Showcase, NASA Headquarter, July 30, 2015.
 - 10) N. Suksangpanya, I. Gallana, L.K. Grunenfelder, G. Milliron, S. Herrera, D. Kisailus, P. Zavattieri, "Fracture Analysis on the Bouligand Structure in Stomatopod Dactyl Club", 15th Pan-American Congress of Applied Mechanics (PACAM XV), May 18-21, 2015.
 - 11) Grunenfelder, L.K., Suksangpanya, N., Salinas, C., Milliron, G., Yaraghi, N., Herrera, S., Evans-Lutterodt, K., Nutt, S.R., Zavattieri, P. and Kisailus, D., 2014. Bio-Inspired impact-resistant composites. *Acta biomaterialia*, 10(9), pp.3997-4008.
 - 12) N. Suksangpanya, I. Gallana, L.K. Grunenfelder, G. Milliron, S. Herrera, D. Kisailus, P. Zavattieri, "Numerical and Experimental Investigations on Biomimetic Material: Stomatopod Dactyl Club", 51st Annual Technical Meeting, Society of Engineering Science (SES 2014), Purdue University, October 1-3, 2014.
 - 13) N. Suksangpanya, I. Gallana, L.K. Grunenfelder, G. Milliron, S. Herrera, D. Kisailus, P. Zavattieri, "Numerical Investigation of the Mechanics of the Dactyl Club of the Mantis Shrimp", 17th U.S. National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (USNCTAM 2014), Michigan State University, June 15-20, 2014.
 - 14) N. Suksangpanya, K. Kumpunyim, M. Mongkolwongroj, "Theoretical Analysis of Seal O-Rings for HGA Clamp under Elastohydrodynamic Lubrication", 23rd Conference of the Mechanical Engineering Network of Thailand (ME-NETT 23), 2009.
 - 15) N. Suksangpanya, M. Mongkolwongroj, "Theoretical Analysis of Sub-Ambient Pressure Sliders in HDD", The International Data Storage Technology Conference (DST-CON 2008), Bangkok, April 21-23, 2008.

ประสบการณ์สอนอื่น ๆ

วิทยากรบรรยายในหลักสูตรสาขางานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า (PLC) (Sequence Control) ระดับผู้ปฏิบัติการ (Trainee) ระดับ 1 2 3 และครูผู้สอน (Trainer) ภายใต้โครงการเพิ่มผลิตภาพบุคลากรด้วยระบบรับรองความสามารถบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์, สถาบันยานยนต์, สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ผลงานอื่น ๆ

Session Chair ในการประชุมวิชาการ The 4th International Conference on Engineering, Applied Sciences and Technology (ICEAST 2018)

ประสบการณ์สอน :

ระดับปริญญาบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1) Advanced Engineering Materials

ระดับปริญญาตรี ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- 1) Mechanics of Materials
- 2) Engineering Mechanics
- 3) Computer Aided Design for Manufacturing
- 4) Introduction to Engineering Programming
- 5) Production Engineering Workshop
- 6) Production Engineering Drawing
- 7) Industrial Engineering Laboratory
- 8) Industrial Engineering Practice
- 9) Engineering Materials
- 10) Industrial Engineering Drawing
- 11) Production Design and Materials Engineering Laboratory
- 12) Pre-Activities for Engineers
- 13) Engineering Workshop
- 14) Pre-Engineering Activities

ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ด้วยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร อยู่ในระหว่างการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี “หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตผู้ประกอบการเกษตรเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564)” โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้พิจารณาแล้วเห็นควรมอบหมาย ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ ซึ่งเดิม ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรจึงขออนุมัติเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จำนวน 1 ราย ดังนี้

1. เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังนี้

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. ศาสตราจารย์ ดร.ภญ.มณฑารพ ยมาภัย	1. คงเดิม
2. ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง	2. รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณลดา ดิตตะบุตร
3. รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ พาลพ่าย	3. คงเดิม

2. เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังนี้

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
1. ศาสตราจารย์ ดร.ภญ.มณฑารพ ยมาภัย	1. คงเดิม
2. ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง	2. รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณลดา ดิตตะบุตร
3. รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ พาลพ่าย	3. คงเดิม

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “ให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามที่เสนอ” รายละเอียดประวัติปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มดทปประชุม

ประวัติ

1. ชื่อ-สกุล : รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณลดา ทิตตะบุตร
(Assoc. Prof. Dr. Panlada Titabutr)

2. การศึกษา :

วท.บ. เทคโนโลยีอาหาร (เกียรตินิยม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2542

วท.ด. เทคโนโลยีชีวภาพ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2548

3. ตำแหน่งปัจจุบัน : อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4. ประสบการณ์ทำงาน :

2549 – 2550 Postdoctoral fellow, Department of Molecular Bioscience and Bioengineering,
University of Hawaii, Honolulu, USA

2551 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

5. ผลงานวิชาการ :

5.1 หนังสือและเอกสารวิชาการ

-

5.2 บทความทางวิชาการ

Tittabutr, P., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2015) The Role of 1-Aminocyclopropane-1-Carboxylate (ACC) Deaminase Enzyme in Leguminous Nodule Senescence, in Biological Nitrogen Fixation (ed F. J. de Bruijn), John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, NJ, USA. doi: 10.1002/9781119053095.ch71

Sibponkrung, S., Kondo, T., Tanaka, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Yoshida, K. I., and Teaumroong, N. (2020). Co-inoculation of *Bacillus velezensis* strain S141 and *Bradyrhizobium* strains promotes nodule growth and nitrogen fixation. *Microorganisms*, 8(5), 678.

Hashimoto, S., Wongdee, J., Songwattana, P., Greetatorn, T., Goto, K., Tittabutr, P., Boonkerd, N. Teaumroong N. and Uchiumi, T. (2019). Homocitrate synthase genes of two wide-host-range *Bradyrhizobium* strains are differently required for symbiosis depending on host plants. *Microbes and environments*, ME19078.

Songwattana, P., Tittabutr, P., Wongdee, J., Teamtisong, K., Wulandari, D., Teulet, A., Fardoux, J., Boonkerd, N., Giraud, E., and Teaumroong, N. (2019). Symbiotic properties of a chimeric Nod-independent photosynthetic *Bradyrhizobium* strain obtained by conjugative transfer of a symbiotic plasmid. *Environmental Microbiology* doi:10.1111/1462-2920.14650.

- Greetatorn, T., Hashimoto, S., Sarapat, S., **Tittabutr, P.**, Boonkerd, N., Uchiumi, T., & Teaumroong, N. (2019). Empowering rice seedling growth by endophytic *Bradyrhizobium* sp. SUTN 9-2. **Letters in applied microbiology**, 68(3), 258-266.
- Piromyou, P., Songwattana, P., Teamtisong, K., **Tittabutr, P.**, Boonkerd, N., Tantasawat, P., Giraud, E., Göttfert, M., and Teaumroong, N. (2018). Mutualistic co-evolution of T3SSs during the establishment of symbiotic relationships between *Vigna radiata* and *Bradyrhizobia*. **MicrobiologyOpen** DOI: 10.1002/mbo3.781
- Yuttavanichakul, W., Teamtisong, K., Teaumroong, N., Boonkerd, N., and **Tittabutr, P.** (2018). *Brevibacillus* sp. promotes maize root colonization by *Acaulospora tuberculata* and the alteration of associated plant protein responses. **Journal of Plant Interactions**, 13(1), 543-554.
- Wongdee, J., Boonkerd, N., Teaumroong, N., **Tittabutr, P.**, & Giraud, E. (2018). Regulation of nitrogen fixation in *Bradyrhizobium* sp. strain DOA9 involves two distinct NifA regulatory proteins that are functionally redundant during symbiosis but not during free-living growth. **Frontiers in microbiology**, 9.
- Sibponkrung, S., Kondo, T., Tanaka, K., **Tittabutr, P.**, Boonkerd, N., Teaumroong, N. and Yoshida, K. (2017) Genome sequence of *Bacillus velezensis* S141, a new strain of plant growth-promoting *Rhizobacterium* isolated from soybean rhizosphere. **Genome** 5(48). doi: 10.1128/genomeA.01312-17.
- 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. **Applied and Environmental Microbiology** 83(22). doi: 10.1128/AEM.01488-17.
- Songwattana P., Noisangiam R., Teamtisong K., Prakamhang J., Teulet A., **Tittabutr P.**, Piromyou P., Boonkerd N., Giraud E., and Teaumroong N. (2017) Type 3 secretion system (T3SS) of *Bradyrhizobium* sp. DOA9 and its roles in legume symbiosis and rice endophytic association. **Frontiers in Microbiolgy** 8. doi: 10.3389/fmicb.2017.01810
- Vu, N.X., Pruksametanan, N., Srila, W., Yuttavanichakul, W., Teamtisong, K., Teaumroong, N., Boonkerd, N., **Tittabutr, P.** and Yamabhai, M., (2017). Generation of a rabbit single-chain fragment variable (scFv) antibody for specific detection of *Bradyrhizobium* sp. DOA9 in both free-living and bacteroid forms. **PLoS One**, 12(6). doi: 10.1371/journal.pone.0179983.
- Wongdee J., Songwattana P., Nouwen N., Noisangiam R., Fardoux J., Chaintreuil C., Teaumroong N., **Tittabutr1a P.** and Giraud E. (2016). nifDK clusters located on the chromosome and megaplasmid of *Bradyrhizobium* sp. DOA9 contribute differently to nitrogenase activity during symbiosis and free-living growth. **Molecular and Plant-Microbe Interaction** 29(10): 767–773. doi: 10.1094/MPMI-07-16-0140-R

- Okubo, T., P. Piromyong, P. Tittabutr, N. Teamroong, and K. Minamisawa. (2016). Origin and evolution of nitrogen fixation genes on symbiosis islands and plasmid in *Bradyrhizobium*. *Microbes and Environments* 31(3):260-7. doi: 10.1264/jsme2.ME15159.
- Tittabutr P., Sripakdi S., Boonkerd N., Tanthanuch W., Minamisawa K., and Teamroong N. (2015). Possible Role of 1-Aminocyclopropane-1-carboxylate (ACC) deaminase of *Sinorhizobium* sp. BL3 on symbiosis with Mung Bean and determinate nodule senescence. *Microbe and Environments* 30(4):310-20. doi: 10.1264/jsme2.ME15120.
- Piromyong P., Songwattana P., Greetatorn T., Okubo T., Kakizaki-Chiba K., Prakamhang J., Tittabutr P., Boonkerd N., Teamroong N., Minamisawa K. (2015). The Type III secretion system (T3SS) is one of the determinants for rice-endophyte colonization by non-photosynthetic *Bradyrhizobium*. *Microbes and Environments* 30(4):291-300. doi: 10.1264/jsme2.ME15080.
- Okazaki S, Tittabutr P, Teulet A, *et al.* (2016) Rhizobium-legume symbiosis in the absence of Nod factors: two possible scenarios with or without the T3SS. *The ISME Journal* 10, 64–74. doi:10.1038/ismej.2015.103.
- Piromyong, P., Greetatorn, T., Teamtisong, K., Okubo, T., Shinoda, R., Nuntakij, A., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Minamisawa, K., and Teamroong, N. (2015). Preference of endophytic bradyrhizobia in different rice cultivars and the implication of rice endophyte evolution. *Applied and Environmental Microbiology* 81(9):3049-61. doi: 10.1128/AEM.04253-14.
- Okazaki, S., Noisangiam, R., Okubo, T., Kaneko, T., Oshima, K., Hattori, M., Teamtisong, K., Songwattana, P., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Saeki, K., Sato, S., Uchiumi, T., Minamisawa, K., and Teamroong, N. (2015). Genome analysis of a novel *Bradyrhizobium* sp. DOA9 carrying a symbiotic plasmid. *PLoS One* 10(2): e0117392. doi:10.1371/journal.pone.0117392.
- Prakamhang, J., Tittabutr, P., Boonkerd, N., Teamtisong, K., Uchiumi, T., Abe, M., Teamroong, N. (2014). Proposed some interactions at molecular level of PGPR coinoculated with *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA110 and *B. japonicum* THA6 on soybean symbiosis and its potential of field application. *Applied Soil Ecology* 85: 38-49. doi: 10.1016/j.apsoil.2014.08.009
- Teamtisong, K., Songwattana, P., Noisa-Ngiam, R., Piromyong, P., Boonkerd, N., Tittabutr, P., Minamisawa, K., Nantakit, A., Okazaki, S., Abe, M., Uchiumi, T., and Teamroong, N. (2014). Divergent Nod-containing *Bradyrhizobium* sp. DOA9 with a megaplasmid and its host range. *Microbes and Environments*. doi:10.1264/jsme2.ME14065.
- Watanarojanaporn, N., Longtonglang, A., Boonkerd, N., Tittabutr, P., Lee, J. and Teamroong, N. (2014). Biases for detecting arbuscular mycorrhizal fungal mixture by terminal restriction fragment length polymorphism (T-RFLP). *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 30(1): 77-86

- Piromyong, Pongdet, Buranabanyat, Bancha, Tantasawat, Piyada, Tittabutr, Panlada, Boonkerd, Nantakorn and Teaumroong, Neung (2011). Effect of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) inoculation on microbial community structure in rhizosphere of forage corn cultivated in Thailand. *European Journal of Soil Biology* 47(1): 44-54.
- Tittabutr, P., Cho, I. K. and Li Q. X. (2011). Phn and nag-like dioxygenase metabolize polycyclic aromatic hydrocarbons in Burkholderia sp. C3. Biodegradation. DOI 10.1007/s10532-011-9468-y.
- W. Yuttavanichakul, S. Wongkaew, N. Teaumroong, N. Boonkerd and P. Tittabutr. (2010). Improvement of rhizobial inoculants by incorporation biocontrol of seed borne pathogenic fungi of peanut. In Proceeding of The 8th International Symposium on Biocontrol and Biotechnology. Organized by King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) and Khonkaen University Nongkhai Campus, October 4-6, 2010. Pattaya, Chonburi, Thailand.
- Piromyong, P., Buranabanyat, B., Tantasawat, P., Tittabutr, P., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2010). Effect of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) inoculation on microbial community structure in rhizosphere of forage corn cultivated in Thailand. *European J. Soil Biol.* 47: 44-54.
- พงษ์เดช ภิรมย์อยู่, อาภากร หล่องทองกลาง, สมพร ชุนท์ล้อมานนท์, พรรณลดา ดิตตะบุตร, โสภณ วงศ์แก้ว, นันทกร บุญเกิด และหนึ่ง เตียอำรุง. (2553). การใช้ *Bacillus subtilis* เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน. *วารสารแก่นเกษตร* 38: 155-162.
- Tanthanuch, W., Tittabutr, P., Mohammed, S., Matthisen, R., Yamabhai, M., Manassila, M., Jensen, O. N., Boonkerd, N. and Teaumroong, N. (2010). Identify of salt-tolerant *Sinorhizobium* sp. Strain BL3 membrane proteins based on proteomics. *Microbes Environ.* 25(4): 275-280.
- พรรณลดา ดิตตะบุตร (2552). แนวทางการพัฒนาปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม “ทำอะไรได้มากกว่าการตรึงไนโตรเจน”. *วารสารเกษตรสุรนารี* 52. บทความ. หน้า 27-34.
- พรรณลดา ดิตตะบุตร, กมลลักษณ์ เทียมโรสง, วชิราภรณ์ ผิวล่อง, หนึ่ง เตียอำรุง, สิรินาฏ เลหาะโรจนพันธ์ และ นันทกร บุญเกิด (2552). การใช้รังสีแกมมาเพื่อกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนในวัสดุพาหะที่ใช้ในการผลิตหัวเชื้อปุ๋ยชีวภาพ. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ครั้งที่ 11. (บทความฉบับเต็ม)
- J. D. Awaya, Tittabutr P., Q. X. Li, and D. Borthakur. (2008). Pyruvate carboxylase is involved in metabolism of mimosine to 3-hydroxy-4-pyridone by *Rhizobium* sp. strain TAL1145. *Archives in Microbiology* 190: 409-415.
- Tittabutr P., J. D. Awaya, Q. X. Li, and D. Borthakur. (2008). The cloned 1-aminocyclopropane-1-carboxylate (ACC) deaminase from *Sinorhizobium* sp. strain BL3 in *Rhizobium* sp. strain TAL1145 promotes nodulation and growth of *Leucaena leucocephala*. *Systematic and Applied Microbiology* 31: 141-150.

- Tittabutr P., W. Payakapong, N. Teaumroong, P.W. Singleton, and N. Boonkerd. (2007). Growth, survival and field performance of Bradyrhizobial liquid inoculant formulations with polymeric additives. *ScienceAsia*. 33: 069-077.
- Tittabutr P., W. Payakapong, N. Teaumroong, N. Boonkerd, P. W. Singleton, and D. Borthakur. (2006). The alternative sigma factor RpoH2 is required for salt tolerance in *Sinorhizobium* sp. strain BL3. *Research in Microbiology*. 157: 811-818.
- Payakapong W., P. Tittabutr, N. Teaumroong, N. Boonkerd, P. W. Singleton, and D. Borthakur. (2006). Identification of two clusters of genes involved in salt tolerance in *Sinorhizobium* sp. strain BL3. *Symbiosis*. 41: 47-53.
- Tittabutr P., W. Payakapong, N. Teaumroong, N. Boonkerd, and D. Borthakur. (2006). A histidine kinase sensor protein gene is necessary for induction of low pH tolerance in *Sinorhizobium* sp. strain BL3. *Antonie van Leeuwenhoek*. 89(1): 125-134.
- Tittabutr P., W. Payakapong, N. Teaumroong and N. Boonkerd. (2005). Development of rhizobial culturing media production by using low-cost starch compounds as a sole of carbon source. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*. 21: 823-829.
- Kaufusi P. H., L. S. Forsberg, P. Tittabutr and D. Borthakur. (2004). Regulation of exopolysaccharide synthesis in *Rhizobium* sp. strain TAL1145 involves an alternative sigma factor gene, *rpoH2*. *Microbiology*, 150: 3473-3482.
- Payakapong W., Tittabutr P., Teaumroong N., Boonkerd N. (2004). Soybean cultivars affect nodulation competition of *Bradyrhizobium japonicum* strains. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*. 20: 311-315.
- Payakapong W., Tittabutr P., Boonkerd N. (2003). Strain-specific antisera to identify Thai *Bradyrhizobium japonicum* strains in preserved soybean nodules. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*. 19: 981-983.
- Tittabutr P., W. Payakapong, N. Teaumroong and N. Boonkerd. (2002-2003) Development of Rhizobial inoculant production and formulation: Dilution technique and solid state fermentation. In *Biotechnology for Sustainable Utilization of Biological Resources in Tropics*. 16: 105-112.
- Tittabutr P., W. Payakapong, N. Teaumroong and N. Boonkerd. (2001) Development of Rhizobial inoculant production and formulation: Carbon sources utilization and sugar producing from various raw starch materials by using amylase-producing fungi. In *Biotechnology for Sustainable Utilization of Biological Resources in Tropics*. 15: 197-200.

งานวิจัย

1. ผลของเอทิสีน และการใช้เชื้อไรโซเบียมที่มีกิจกรรมของเอนไซม์ ACC-deaminase ร่วมกับหัวเชื้อไรโซเบียมต่อการเจริญของพืชตระกูลถั่วภายใต้สภาวะที่ก่อให้เกิดความเครียดกับพืช
2. การประยุกต์ใช้แนวทางต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหัวเชื้อไรโซเบียมในการแข่งขันเข้าสู่รากกับพืชตระกูลถั่ว
3. การพัฒนารูปแบบของหัวเชื้อไรโซเบียมและกระบวนการผลิต
4. การทดสอบประสิทธิภาพของการใช้หัวเชื้อไรโซเบียมที่ปรับปรุงแล้วในระดับกระถาง
5. การคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์กลุ่ม PGPR ที่มีกิจกรรมของเอนไซม์ไฮโดรจีเนส และผลกระทบที่มีต่อโครงสร้างจุลินทรีย์ท้องถิ่นภายในดิน และผลผลิตของพืช
6. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์เคมีจากเปลือกไม้ยูคาลิปตัส
7. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยอินทรีย์เคมีจากวัสดุในท้องถิ่น

6. ภาระงานสอน :

6.1 ระดับปริญญาตรี

301102 การเขียนเชิงวิชาการ (ACADEMIC WRITING)

304301 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น (INTRODUCTION TO BIOTECHNOLOGY)

304312 Plant Molecular Biology

304532 เทคนิคเฉพาะทางในการดำเนินงานวิจัย

6.2 ระดับปริญญาโทและเอก

314511 เทคโนโลยีชีวภาพแบบองค์รวม (HOLISTIC APPROACH TO BIOTECHNOLOGY)

314513 เทคนิคเฉพาะทางในการดำเนินงานวิจัย (SELECTED RESEARCH TECHNIQUES)

314521 ชีววิทยาระดับโมเลกุล

314541 จุลชีววิทยาประยุกต์ (APPLIED MICROBIOLOGY)

314542 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY)

314543 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY LABORATORY)

314581 สัมมนา 1 (สำหรับมหาบัณฑิต) (SEMINAR 1 (FOR M.SC.))

314582 สัมมนา 2 (สำหรับมหาบัณฑิต) (SEMINAR 2 (FOR M.SC.))

314583 สัมมนา 3 (สำหรับมหาบัณฑิต) (SEMINAR 3 (FOR M.SC.))

314624 หัวข้อวิจัยในชีววิทยาระดับโมเลกุล (SELECTED RESEARCH IN MOLECULAR BIOLOGY)

314625 ความสัมพันธ์ระหว่างพืชและจุลินทรีย์ในระดับโมเลกุล

314626 วิชาเฉพาะขั้นสูงทางด้านอนุเทคโนโลยีชีวภาพ (ADVANCE TOPICS IN MOLECULAR BIOTECHNOLOGY)

314561 ประเด็นที่กำลังเป็นที่สนใจทางเทคโนโลยีชีวภาพ (CURRENT ISSUES IN BIOTECHNOLOGY)

314781 สัมมนา 1 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.2) (SEMINAR 1 (FOR PH.D. SCHEME 2.2))

314782 สัมมนา 2 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.2) (SEMINAR 2 (FOR PH.D. SCHEME 2.2))

314783 สัมมนา 3 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 3 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))

314784 สัมมนา 4 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 4 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))

- 314785 สัมมนา 5 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 5 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))
- 314786 สัมมนา 6 (สำหรับหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต แบบ 2.1 และ 2.2)
(SEMINAR 6 (FOR PH.D. SCHEME 2.1 AND 2.2))
- 314791 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ม.แผน ก แบบ ก 1)
- 314792 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ม.แผน ก แบบ ก 2) (THESIS (FOR M.SC PLAN A SCHEME A 2))
- 314891 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ด. แบบ 1.1) (THESIS (FOR PH.D. SCHEME 1.1))
- 314991 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ด. แบบ 2.1) (THESIS (FOR PH.D. SCHEME 2.1))
- 314992 วิทยานิพนธ์ (สำหรับ วท.ด. แบบ 2.2) (THESIS (FOR PH.D. SCHEME 2.2))
- 324511 เทคโนโลยีชีวภาพแบบองค์รวม (HOLISTIC APPROACH TO BIOTECHNOLOGY)
- 324521 Molecular Biology
- 324541 จุลชีววิทยาประยุกต์ (APPLIED MICROBIOLOGY)
- 324542 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY)
- 324543 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร (ABRICULTURAL BIOTECHNOLOGY LABORATORY)
- 324554 Fermentation Technology
- 324642 Selected Research in Agricultural and Microbial Technology
- 324681 สัมมนา 1 (SEMINAR I)
- 324682 สัมมนา 2 (SEMINAR II)
- 324683 สัมมนา 3 (SEMINAR III)
- 324684 สัมมนา 4 (SEMINAR IV)
- 324685 สัมมนา 5 (SEMINAR V)
- 324686 สัมมนา 6 (SEMINAR VI)

เรื่องสืบเนื่อง

วาระที่

5.1

ขออนุมัติแผนการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ)

ตามที่มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ในความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ (1) จำนวนนักศึกษาทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในภาพรวมลดลง (2) ความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัย (3) การรักษาคนดี คนเก่ง ให้อยู่ในองค์กร (4) ธรรมชาติและการป้องกันการทุจริตภายในมหาวิทยาลัย ไปแล้วนั้น โดยสภามหาวิทยาลัยได้มีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ และมีมติ ดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

- 1) ประเด็นความเสี่ยงด้านจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในภาพรวมลดลง มหาวิทยาลัยควรพิจารณาดำเนินการดังนี้
 - 1.1) กำหนดมาตรการในการดึงดูดนักเรียนหรือนักศึกษาให้เข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น เช่น จัดทำแผนเชิงรุกเรื่องจำนวนผู้เรียนในหลักสูตร Modular แบบต้องการปริญญาและแบบ Non Degree การพัฒนาหลักสูตรที่เรียน 5 ปี ได้วุฒิปริญญาตรีและปริญญาโท การสร้างจุดขายให้กับหลักสูตรที่มีศักยภาพ เป็นต้น
 - 1.2) เนื่องจากปัจจุบันผู้ปกครองมีแนวโน้มการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในหลักสูตร English Program และหลักสูตรนานาชาติมากขึ้น ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ความต้องการในการศึกษาในสถาบันต่างประเทศลดลง ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรพัฒนาหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งศึกษารูปแบบการจัดการหลักสูตรนานาชาติที่ประสบความสำเร็จจากมหาวิทยาลัยอื่นร่วมด้วย
 - 1.3) ควรกำหนดวิธีการเชิงรุกอย่างเป็นรูปธรรมในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาและอาจเพิ่มเติมการพัฒนาทักษะภาษาจีนร่วมด้วย
 - 1.4) ควรทำการสำรวจกลุ่มนักเรียนในพื้นที่ภาคอีสาน โดยเฉพาะนครชัยบุรินทร์ว่ามีความสนใจจะเข้าเรียนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมากเพียงใด พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลที่ได้จากการสำรวจ
 - 1.5) สำหรับหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยควรแสวงหาความร่วมมือกับภาคเอกชนในการร่วมโครงการวิจัยมากขึ้น
 - 1.6) ควรผลักดันให้มีการขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากต่างประเทศมากขึ้นเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบัน
 - 1.7) ควรปรับปรุงแบบการเรียนการสอนที่เน้น Soft Skills มากยิ่งขึ้น
- 2) ประเด็นความเสี่ยงด้านความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยควรพิจารณาดำเนินการดังนี้
 - 2.1) เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross Domestic Product : GDP) มีแนวโน้มติดลบต่อเนื่องหลายปี ดังนั้น มหาวิทยาลัยอาจต้องเตรียมแผนรองรับกรณีที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลลดลง รวมทั้งทบทวนกระบวนการดำเนินงานเพื่อเตรียมการรองรับปัญหาด้านงบประมาณที่อาจเกิดขึ้น

- 2.2) สำหรับตัวชี้วัดร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจัดการศึกษาหน่วย
วิสาหกิจ โรงพยาบาล บริการวิชาการ และบริหารจัดการสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยควรกำหนดเป็นตัวเลขนับประมาณที่แท้จริงแทนการกำหนด
เป็นร้อยละ
- 2.3) ควรทบทวนค่าเป้าหมายตัวชี้วัดรายได้จากการวิจัยในปงบประมาณ
พ.ศ. 2564 ซึ่งกำหนดค่าลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ว่าถูกต้อง
หรือไม่ อย่างไร
- 2.4) ควรทบทวนฐานแนวคิดในประเด็นรายได้ไม่เพียงพอในการจัดการศึกษา
ว่าการพิจารณาประเด็นนี้คิดจากรายได้จากการจัดการศึกษาโดยตรงโดย
ที่ไม่นำกิจกรรมอื่นมาเกี่ยวข้อง
- 2.5) ควรมีมาตรการประหยัดค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน เช่น ยกเลิกกิจกรรมที่ไม่
จำเป็น เป็นต้น
- 3) ประเด็นความเสี่ยงด้านการรักษาคนดี คนเก่ง ให้อยู่ในองค์กร มหาวิทยาลัยควร
พิจารณาดำเนินการดังนี้
 - 3.1) ควรปรับระบบการประเมินภาระงานอาจารย์ให้สอดคล้องกับการ
เปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
 - 3.2) ควรกำหนดนิยามคนดีคนเก่งให้ชัดเจน
 - 3.3) ควรกำหนดวิธีการพัฒนาคนอาจารย์ให้ชัดเจน เพื่อให้คนอาจารย์สามารถ
สร้างองค์ความรู้และพัฒนาหลักสูตรใหม่ได้ รวมถึงการปรับเปลี่ยน
รูปแบบการเรียนการสอน
- 4) ประเด็นความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาลและการป้องกันการทุจริตภายใน
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยควรจัดทำแผนปฏิบัติการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย เช่น การกำหนดบทลงโทษให้ชัดเจน
การบังคับใช้บทลงโทษต่อผู้กระทำการทุจริต เป็นต้น
- 5) ในประเด็นความเสี่ยงที่เสนอทั้ง 4 ด้าน ควรคำนึงถึงความเสี่ยงในเชิง 4
คุณภาพด้วย เช่น คุณภาพนักศึกษา คุณภาพบัณฑิต รวมทั้งความคุ้มค่าของ
การใช้งบประมาณ เป็นต้น
- 6) ประเด็นความเสี่ยงด้านอื่น ที่มหาวิทยาลัยควรพิจารณาเพิ่มเติม อาทิ
 - 6.1) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยี
ดิจิทัล (Digital Disruption) ซึ่งควรพิจารณาทบทวนแบบจำลองธุรกิจ
(Business Model) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าวด้วย ทั้งกลุ่ม
ลูกค้าเป้าหมาย หลักสูตร และแหล่งที่มาของรายรับ เพื่อเป็นข้อมูล
ประกอบการวางแผนการดำเนินงานในระยะยาว
 - 6.1) ความเสี่ยงทางการเมือง (Political Risk) และความเสี่ยงด้านโรค
ระบาด (Pandemic Risk) ที่ส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย

มติที่ประชุม

- 1) รับหลักการแผนการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยให้มหาวิทยาลัยดำเนินการดังนี้
 - 1.1) ปรับรายละเอียดของความเสี่ยงทั้ง 4 ด้านที่เสนอ ให้มีความชัดเจนมาก
ยิ่งขึ้น ตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
 - 1.2) เพิ่มเติมประเด็นความเสี่ยงตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาในครั้งต่อไป
- 2) ให้มหาวิทยาลัยรับข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงนำเสนอสมามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติแผนการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

[illegible]

มดทประชุม

สรุปการดำเนินงานตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย

ชื่อความเสี่ยง	บรรจุผลการดำเนินงานใน Bow-tie Diagram (Risk Mitigating (การลดความเสี่ยง)) ของแต่ละประเด็นความเสี่ยง	
	เดิม เสนอเมื่อคราวการประชุม ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 24 ตุลาคม 2563	ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
1. จำนวนนักศึกษาทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในภาพรวมลดลง	1. การพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร ที่ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้งานบัณฑิต พัฒนาหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบ Life Long Learning สำหรับกลุ่มผู้เรียนทุกช่วงวัย และมีระบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank)	1. การพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร ที่ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้งานบัณฑิต พัฒนาหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบ Life Long Learning สำหรับกลุ่มผู้เรียนทุกช่วงวัย และมีระบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank)
	2. เปิดระบบออนไลน์ Education และปรับวิธีการเรียนการสอน ให้เป็นแบบผสมผสาน (Hybrid) ให้เหมาะสมสภาวะปัจจุบัน	2. เปิดระบบออนไลน์ Education และปรับวิธีการเรียนการสอน ให้เป็นแบบผสมผสาน (Hybrid) ให้เหมาะสมสภาวะปัจจุบัน
	3. การเรียนรู้ที่เน้นทักษะอาชีพโดยเฉพาะ เพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตให้กับผู้เรียนเพื่อตอบสนองให้เท่าทันต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป	3. การเรียนรู้ที่เน้นทักษะอาชีพโดยเฉพาะ เพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตให้กับผู้เรียนเพื่อตอบสนองให้เท่าทันต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป
	4. ทำความร่วมมือกับภาคธุรกิจ เน้นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริงและมีทักษะความสามารถที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน	4. ทำความร่วมมือกับภาคธุรกิจ เน้นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริงและมีทักษะความสามารถที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน
	5. การพัฒนาทักษะด้านภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเพราะในอนาคตจะเกิดการจ้างงานข้ามประเทศกันมากขึ้น	5. การพัฒนาทักษะด้านภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเพราะในอนาคตจะเกิดการจ้างงานข้ามประเทศกันมากขึ้น
	6. กำหนดแนวทางร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเรียนให้ชัดเจนและทำความเข้าใจให้ตรงกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน รวมถึงกำหนดวิธีการจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายสนใจมาเรียน	6. กำหนดแนวทางร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเรียนให้ชัดเจนและทำความเข้าใจให้ตรงกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน รวมถึงกำหนดวิธีการจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายสนใจมาเรียน
	7. กำหนดกลไกการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น เพื่อการลดลงของจำนวนนักศึกษาตกออก	7. กำหนดกลไกการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น เพื่อการลดลงของจำนวนนักศึกษาตกออก
		8. กำหนดมาตรการในการดึงดูดนักเรียนให้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น เช่น Degree Non Degree หลักสูตร 5 ปี ได้วุฒิปริญญาตรีและปริญญาโท เป็นต้น
		9. กำหนดกลยุทธ์เพื่อดึงดูดนักศึกษาต่างชาติ เช่น หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตร 2 ภาษา
		10. การสำรวจและวิเคราะห์ผลจากการสำรวจความสนใจเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยของกลุ่มนักเรียนในพื้นที่ภาคอีสาน โดยเฉพาะนครชัยบุรินทร์
		11. หลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา มีการทำความร่วมมือกับภาคเอกชนในการร่วมโครงการวิจัยมากขึ้น
		12. การปรับปรุงแบบการเรียนการสอนที่เน้น soft skills มากขึ้น

5. Existing Controls (Mitigating) (การควบคุมที่มีอยู่ (บรรเทา))		
Existing Mitigating controls	Link to Impact #	Control Owner 1/5
1. มีการเฝ้าระวัง ป้องกันและตรวจสอบ ระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ ทุก ระบบของมหาวิทยาลัย	1,2	ศูนย์คอมพิวเตอร์และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. มีการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยบริษัทภายนอก ผู้ชำนาญการในด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย	1,2	

6. Risk Mitigating (Tasks) (การลดความเสี่ยง)				
Risk control Area	Link to Cause #	Link to Impact#	Due date	Task Owner
1. ระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลสารสนเทศมีความเสถียรภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความพร้อมสำหรับการใช้งาน	1,3	1,2		ศูนย์คอมพิวเตอร์ และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง
2. เตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับระบบฐานข้อมูล สารสนเทศ/การเรียกคืนข้อมูลหากถูกโจมตีได้ทันที	1,3	1,2		
3. มีนโยบายที่ชัดเจนในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อเป็นแนวปฏิบัติแก่ หน่วยงานภายในทุกหน่วยงาน ที่มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล	2	1,2		
4. มหาวิทยาลัยต้องสร้างความเข้าใจ ในการจัดเก็บ-การใช้งานข้อมูลส่วนบุคคล และการป้องกันข้อมูลรั่วไหลจากบุคลากรทุกระดับของมหาวิทยาลัย	2	1,2		
5. มีระบบความปลอดภัยทั้งในด้านเทคโนโลยีและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเว็บไซต์และข้อมูลของมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลมีการ รักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน	1	1,2		
6. มีระบบการตรวจสอบการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและมี ประสิทธิภาพ	1	1,2		
7. ฐานข้อมูลที่สำคัญได้รับการป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดย Lock 3 ชั้น และกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบและการเข้าถึงข้อมูล	1	1,2		
8. ในการ Encrypt ข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลเกรตที่บันทึกผ่านระบบสำหรับ อาจารย์จะยังไม่ถูกส่งเข้า Transcript หากไม่มีขั้นตอนการตรวจสอบและยืนยัน โดยเจ้าหน้าที่ เป็นต้น	1	1,2		
9. โรงพยาบาลจัดให้มีระบบ Monitor Daily Software เพื่อ Alert Transection ไปยัง Admin ในการแก้ไขระบบทันที	3	1,2		
10. โรงพยาบาลกำหนดให้มีการจัดทำความร่วมมือการันตี Remote เพื่อ Support Hardware ก่อน Expire ให้อุปกรณ์ใช้งานได้ตามปกติ	3	1,2		

ข้อมูลอ้างอิง : 1) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี พ.ศ. 2561-2564 (SUT Re-Profile 2020)

2) แผนการบริหารความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

3) ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

4) ข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกตจากสภามหาวิทยาลัย

- ร่าง -

แผนการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ส่วนที่ 1

ความเสี่ยง	สาเหตุความเสี่ยง	การประเมินค่าความเสี่ยงก่อนมีกิจกรรมควบคุม			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้			วิธีการจัดการความเสี่ยง	สัญญาณเตือนภัย
		L	I	R1	L	I	R2		
ด้านสารสนเทศ : ความไม่ปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ (ข้อมูลส่วนบุคคล/ฐานข้อมูลทุกประเภท/ฐานข้อมูลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย)	1. ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลถูกบุกรุกโจมตีทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงแนวโน้มการถูกรบกวนทาง Internet สูงขึ้น	4	4	16 (E)	2	2	4 (M)	1. มีแผนการดำเนินงานเพื่อให้ระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลสารสนเทศมีเสถียรภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และมีความพร้อมสำหรับการใช้งาน 2. มีแผนสำรองเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ/การเรียกคืนข้อมูลหากถูกโจมตีได้ทันที	1. ข้อมูลเสียหายหรือสูญหายจากการถูกโจมตีทาง Internet 2. เสียชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ จากการโดน Hack ข้อมูล
	2. ยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเพื่อรองรับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล PDPA (Personal Data Protection Act)							3. มีแผนการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม	
	3. ความเสียหายจากระบบสารสนเทศทางการแพทย์ขัดข้อง เนื่องจาก Transection ของระบบเพิ่มขึ้นและอุปกรณ์ Hardware support server บางส่วนเริ่ม Expire ตามอายุการใช้งาน							4. มีระบบการ Alarm alert มายัง Admin ผู้ดูแลระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา Transection ทันที 5. จัดให้มีระบบสารสนเทศทางการแพทย์ (HosXP)	

ส่วนที่ 2

ประเภทความเสี่ยง	ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด				หน่วยนับ
		ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
ความเสี่ยงด้าน ปฏิบัติงาน (Operational Risk)	ตัวชี้วัดกิจกรรมควบคุม: - ระดับความสำเร็จของการรักษาข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัย รายละเอียดขั้นตอนกิจกรรมควบคุม โปรดระบุใน Milestone	1	2	4	5	คะแนน
	ตัวชี้วัดความเสี่ยง (KRI): 1. ร้อยละความสำเร็จของการป้องกันการ Hack ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (ไม่เกิน 10 ครั้ง/ปี) 2. ร้อยละความสำเร็จของการกู้คืนข้อมูล ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ที่โดน Hack ข้อมูล ภายในเวลา 6 ชั่วโมง/ครั้ง 3. มีแผนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น โรคระบาด น้ำท่วม ไฟไหม้ เป็นต้น 4. ร้อยละของจำนวนข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต (การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) เป็น 0 ครั้ง 5. ร้อยละของการแก้ไขปัญหา Transection ภายในเวลาไม่เกิน 10 นาที/ครั้ง 6. โรงพยาบาลจัดให้มีระบบ Monitor Daily Software เพื่อ Alert Transection ไปยัง Admin ในการแก้ไขระบบทันที	0	0	0	100	ร้อยละ
		0	0	0	100	ร้อยละ
		0	0	0	1	แผน
		0	0	0	100	ร้อยละ
		0	0	0	100	ร้อยละ
		0	0	0	1	ระบบ

ระดับขั้นของความสำเร็จ Milestone

ส่วนที่ 3

ตัวชี้วัดกิจกรรมควบคุม : ระดับความสำเร็จของการรักษาข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

น้ำหนัก : ร้อยละ

คำอธิบาย :

กำหนดเป็นระดับขั้นของความสำเร็จ (Milestone) แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ พิจารณาจากความก้าวหน้าของขั้นตอนการดำเนินงานตามเป้าหมายแต่ละระดับ ดังนี้ โดยที่ :

ข้อที่ 1

ขั้นตอนที่	รายละเอียดผลงานของแต่ละขั้นตอน	คะแนน
1	พัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อรองรับ high availability	1
2	จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยคุกคามระบบเครือข่าย	2
3	เฝ้าระวัง ป้องกันและตรวจสอบ (monitoring ระบบเครือข่าย)	3
4	บำรุงรักษา (maintenance) ระบบเครือข่ายเพื่อให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	4
5	สรุปผลการดำเนินงานต่อผู้บริหาร	5

ขั้นที่ 2

ระดับความสำเร็จ ของ Milestone	ระดับคะแนน				
	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
ขั้นตอนที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓
ขั้นตอนที่ 2		✓	✓	✓	✓
ขั้นตอนที่ 3			✓	✓	✓
ขั้นตอนที่ 4				✓	✓
ขั้นตอนที่ 5					✓

ขั้นที่ 3

ตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	เกณฑ์การให้คะแนน				
		1	2	3	4	5
จำนวนขั้นตอนการดำเนินการที่แล้วเสร็จ	ขั้นตอน	ขั้นตอน 1	ขั้นตอน 2	ขั้นตอน 3	ขั้นตอน 4	ขั้นตอน 5

ผลการประเมิน : คะแนน

6.1

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมพิจารณา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้เสนอหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 2 หลักสูตร เพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตร รายละเอียดตามระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (Commission on Higher Education Curriculum Online: CHECO) นั้น

บัดนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมว่า ได้พิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าว จำนวน 2 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2563
 2. หลักสูตรการจัดการบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2563
- จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

This image shows a full page of a notebook or worksheet. It features a series of evenly spaced, horizontal blue dashed lines running across the entire width of the page. The background is a solid light blue color. There are no margins, text, or other markings present.

มดที่ประชุม

สรุปการดำเนินงานตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย

ชื่อความเสี่ยง	บรรจุผลการดำเนินงานใน Bow-tie Diagram (Risk Mitigating (การลดความเสี่ยง)) ของแต่ละประเด็นความเสี่ยง	
	เดิม เสนอเมื่อคราวการประชุม ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 24 ตุลาคม 2563	ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
1. จำนวนนักศึกษาทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในภาพรวมลดลง	1. การพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร ที่ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้งานบัณฑิต พัฒนาหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบ Life Long Learning สำหรับกลุ่มผู้เรียนทุกช่วงวัย และมีระบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank)	1. การพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร ที่ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้งานบัณฑิต พัฒนาหลักสูตรให้อยู่ในรูปแบบ Life Long Learning สำหรับกลุ่มผู้เรียนทุกช่วงวัย และมีระบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank)
	2. เปิดระบบออนไลน์ Education และปรับวิธีการเรียนการสอน ให้เป็นแบบผสมผสาน (Hybrid) ให้เหมาะสมสภาวะปัจจุบัน	2. เปิดระบบออนไลน์ Education และปรับวิธีการเรียนการสอน ให้เป็นแบบผสมผสาน (Hybrid) ให้เหมาะสมสภาวะปัจจุบัน
	3. การเรียนรู้ที่เน้นทักษะอาชีพโดยเฉพาะ เพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตให้กับผู้เรียนเพื่อตอบสนองให้เท่าทันต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป	3. การเรียนรู้ที่เน้นทักษะอาชีพโดยเฉพาะ เพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตให้กับผู้เรียนเพื่อตอบสนองให้เท่าทันต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป
	4. ทำความร่วมมือกับภาคธุรกิจ เน้นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริงและมีทักษะความสามารถที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน	4. ทำความร่วมมือกับภาคธุรกิจ เน้นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จริงและมีทักษะความสามารถที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน
	5. การพัฒนาทักษะด้านภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเพราะในอนาคตจะเกิดการจ้างงานข้ามประเทศกันมากขึ้น	5. การพัฒนาทักษะด้านภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษเพราะในอนาคตจะเกิดการจ้างงานข้ามประเทศกันมากขึ้น
	6. กำหนดแนวทางร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเรียนให้ชัดเจนและทำความเข้าใจให้ตรงกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน รวมถึงกำหนดวิธีการจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายสนใจมาเรียน	6. กำหนดแนวทางร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเรียนให้ชัดเจนและทำความเข้าใจให้ตรงกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน รวมถึงกำหนดวิธีการจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายสนใจมาเรียน
	7. กำหนดกลไกการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น เพื่อการลดลงของจำนวนนักศึกษาต้อออก	7. กำหนดกลไกการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น เพื่อการลดลงของจำนวนนักศึกษาต้อออก
		8. กำหนดมาตรการในการดึงดูดนักเรียนให้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น เช่น Degree Non Degree หลักสูตร 5 ปี ได้วุฒิปริญญาตรีและปริญญาโท เป็นต้น
		9. กำหนดกลยุทธ์เพื่อดึงดูดนักศึกษาต่างชาติ เช่น หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตร 2 ภาษา
		10. การสำรวจและวิเคราะห์ผลจากการสำรวจความสนใจเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยของกลุ่มนักเรียนในพื้นที่ภาคอีสาน โดยเฉพาะนครชัยบุรินทร์
		11. หลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา มีการทำความร่วมมือกับภาคเอกชนในการร่วมโครงการวิจัยมากขึ้น
		12. การปรับรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้น soft skills มากขึ้น

ชื่อความเสี่ยง	บรรจุผลการดำเนินงานใน Bow-tie Diagram (Risk Mitigating (การลดความเสี่ยง)) ของแต่ละประเด็นความเสี่ยง	
	เดิม เสนอเมื่อคราวการประชุม ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 24 ตุลาคม 2563	ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		13. การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Digital Disruption) * ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) * ยกเว้นในประเด็น “การผลักดันให้มีการขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากต่างประเทศมากขึ้นเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบัน” นั้น มหาวิทยาลัยยังมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้จะได้นำประเด็นดังกล่าวมาพิจารณาดำเนินการหากมีตัวแปรที่สามารถทำได้ต่อไป
2. ความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัย	1. การจัดทำงบประมาณแบบสมดุลที่มีมาตรการเข้มข้นเพื่อให้มีงบประมาณคงเหลือเพื่อการบริหารจัดการหนี้	1. การจัดทำงบประมาณแบบสมดุลที่มีมาตรการเข้มข้นเพื่อให้มีงบประมาณคงเหลือเพื่อการบริหารจัดการหนี้
	2. วางแผนการหารายได้ของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นในทุกพันธกิจ	2. วางแผนการหารายได้ของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นในทุกพันธกิจ
	3. จัดหาแหล่งรายได้ใหม่ และสร้างวินัยในการใช้จ่ายเงินให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	3. จัดหาแหล่งรายได้ใหม่ และสร้างวินัยในการใช้จ่ายเงินให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
	4. เร่งรัดให้มีกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบเปิด เพื่อเพิ่มรายได้ด้านการจัดการศึกษา	4. เร่งรัดให้มีกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบเปิด เพื่อเพิ่มรายได้ด้านการจัดการศึกษา
	5. การบริหารด้าน Asset ด้านงานวิจัย ด้านภูมิปัญญา เป็นต้น เพื่อเพิ่มรายได้	5. การบริหารด้าน Asset ด้านงานวิจัย ด้านภูมิปัญญา เป็นต้น เพื่อเพิ่มรายได้
	6. การกำหนดวิธีการ/เครื่องมือที่ชัดเจน ในการวัดการประหยัดงบประมาณนอกเหนือจากมาตรการประหยัด เช่น การทำ MOU ในโครงการวิจัยและพัฒนาระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) ร่วมกับบริษัทผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วมเพื่อลดค่าไฟฟ้าของมหาวิทยาลัย/การใช้กล้องวงจรปิดเพื่อทำงานทดแทนกำลังคน เป็นต้น	6. การกำหนดวิธีการ/เครื่องมือที่ชัดเจน ในการวัดการประหยัดงบประมาณนอกเหนือจากมาตรการประหยัด เช่น การทำ MOU ในโครงการวิจัยและพัฒนาระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) ร่วมกับบริษัทผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วมเพื่อลดค่าไฟฟ้าของมหาวิทยาลัย/การใช้กล้องวงจรปิดเพื่อทำงานทดแทนกำลังคน เป็นต้น
		7. มหาวิทยาลัยจัดให้มีแผนรองรับกรณีที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลลดลงและปัญหาด้านงบประมาณที่อาจเกิดขึ้น จากผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross Domestic Product : GDP) มีแนวโน้มติดลบต่อเนื่องหลายปี
		8. ตัวชี้วัดร้อยละของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จากการจัดการศึกษา/จากหน่วยวิชา/จากโรงพยาบาล/จากการบริการวิชาการ และจากการบริหารจัดการสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยปรับค่าเป้าหมายตัวชี้วัดเป็นตัวเลขนับปริมาณที่แท้จริงแทน

ชื่อความเสี่ยง	บรรจุผลการดำเนินงานใน Bow-tie Diagram (Risk Mitigating (การลดความเสี่ยง)) ของแต่ละประเด็นความเสี่ยง	
	เดิม เสนอเมื่อคราวการประชุม ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 24 ตุลาคม 2563	ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		9. ทบทวนค่าเป้าหมายตัวชี้วัดรายได้จากการวิจัยใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่กำหนดค่าลดลงจากปีที่ผ่านมา
		10. ระบุฐานแนวคิดในการคำนวณรายได้จากการจัดการศึกษาโดยตรง ที่ไม่นำกิจกรรมอื่นมาเกี่ยวข้อง
		11. ระบุมาตรการประหยัค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน เช่น ยกเลิกกิจกรรมที่ไม่จำเป็น เป็นต้น
		12. ปรับรูปแบบวิธีการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของแหล่งงบประมาณ เช่น ข้อเสนอโครงการวิจัยที่เน้น Demand Side Approach <i>*ความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบกับมหาวิทยาลัยจากความไม่แน่นอนทางการเมือง</i>
		13. นำข้อมูลที่ได้จากการถอดบทเรียนด้านงบประมาณของสถานการณ์โรคระบาดและแผนการบริหารความพร้อมต่อสภาวะวิกฤต (Business Continuity Plan : BCP มาทบทวนแนวทางการดำเนินงาน กำหนดแนวทางการประหยัด การทำงานในรูปแบบใหม่ การวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความคุ้มค่ามากขึ้น รวมถึง ทบทวนการลงทุนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน <i>* ความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบกับมหาวิทยาลัยด้านโรคระบาด</i>
3. การรักษาคนดีคนเก่ง ให้อยู่ในองค์กร	1. มีระบบการบริหารจัดการ การรักษาคนดีคนเก่ง (Talent Management) โดยใช้ 9 – Grids Model	1. มีระบบการบริหารจัดการ การรักษาคนดีคนเก่ง (Talent Management) โดยใช้ 9 – Grids Model
	2. การพัฒนา Successor และพัฒนาศักยภาพ (Up-skill/Re-skill) ด้วยหลักสูตรที่จำเพาะตามความเชี่ยวชาญ	2. การพัฒนา Successor และพัฒนาศักยภาพ (Up-skill/Re-skill) ด้วยหลักสูตรที่จำเพาะตามความเชี่ยวชาญ
	3. ปรับปรุงระบบการบริหารการประเมินผลการปฏิบัติงานให้สามารถจำแนกสมรรถนะรายบุคคลได้ ด้วย Project-based Management และ Performance Agreement	3. ปรับปรุงระบบการบริหารการประเมินผลการปฏิบัติงานให้สามารถจำแนกสมรรถนะรายบุคคลได้ ด้วย Project-based Management และ Performance Agreement
	4. โอนย้ายหรือสรรหาผู้ที่มีความสามารถจากภายนอก	4. โอนย้ายหรือสรรหาผู้ที่มีความสามารถจากภายนอก
	5. ปรับภาระงาน (Workload) ให้สอดคล้องกับขีดความสามารถของบุคลากร และความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัย	5. ปรับภาระงาน (Workload) ให้สอดคล้องกับขีดความสามารถของบุคลากร และความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัย
	6. กำหนดมาตรการและวิธีที่ชัดเจนในการอํารงรักษาคนดีคนเก่งไว้ให้อยู่กับมหาวิทยาลัยในอนาคตต่อไป	6. กำหนดมาตรการและวิธีที่ชัดเจนในการอํารงรักษาคนดีคนเก่งไว้ให้อยู่กับมหาวิทยาลัยในอนาคตต่อไป

ชื่อความเสี่ยง	บรรจุผลการดำเนินงานใน Bow-tie Diagram (Risk Mitigating (การลดความเสี่ยง)) ของแต่ละประเด็นความเสี่ยง	
	เดิม เสนอเมื่อคราวการประชุม ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 24 ตุลาคม 2563	ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		7. ปรับระบบการประเมินภาระงานอาจารย์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
		8. กำหนดนิยามคนตีคนเก่งให้ชัดเจน
		9. กำหนดวิธีการพัฒนาอาจารย์ให้ชัดเจน เพื่อให้คณาจารย์สามารถสร้างองค์ความรู้และพัฒนาหลักสูตรใหม่ได้ รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน
4. ธรรมาภิบาลและการป้องกันการทุจริตภายในมหาวิทยาลัย	1. ทุกหน่วยงานดำเนินการจัดทำ SOP ให้ครอบคลุมทุกกระบวนการงานเพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงาน	1. ทุกหน่วยงานดำเนินการจัดทำ SOP ให้ครอบคลุมทุกกระบวนการงานเพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงาน
	2. มีแนวทางการป้องกันการทุจริตในการดำเนินงานตามภารกิจต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย	2. มีแนวทางการป้องกันการทุจริตในการดำเนินงานตามภารกิจต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย
	3. มีช่องทางการร้องเรียนหลากหลายช่องทาง เช่น หน้าเว็บไซต์หลักของมหาวิทยาลัย หน้าเว็บไซต์หลักของแต่ละหน่วยงาน และ Mobile Application หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น เป็นต้น และวิธีการจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ	3. มีช่องทางการร้องเรียนหลากหลายช่องทาง เช่น หน้าเว็บไซต์หลักของมหาวิทยาลัย หน้าเว็บไซต์หลักของแต่ละหน่วยงาน และ Mobile Application หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น เป็นต้น และวิธีการจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ
	4. หน่วยงานหลักให้ความรู้ในกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ระเบียบพัสดุ (ว่าด้วยการพัสดุ/การจัดซื้อจัดจ้างฯ) ระเบียบการเบิกจ่ายเงิน ระเบียบที่เกี่ยวข้องในด้านการเงินและทรัพย์สิน	4. หน่วยงานหลักให้ความรู้ในกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ระเบียบพัสดุ (ว่าด้วยการพัสดุ/การจัดซื้อจัดจ้างฯ) ระเบียบการเบิกจ่ายเงิน ระเบียบที่เกี่ยวข้องในด้านการเงินและทรัพย์สิน
	5. ทุกหน่วยงานจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตดำเนินการตามแผน ประเมินผลและปรับปรุงแผนปฏิบัติการการทุจริตอย่างต่อเนื่อง	5. ทุกหน่วยงานจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตดำเนินการตามแผน ประเมินผลและปรับปรุงแผนปฏิบัติการการทุจริตอย่างต่อเนื่อง
		6. มหาวิทยาลัยอยู่ระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการกำหนดบทลงโทษต่อไป

แผนภาพแสดงสรุปการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Bow Tie Diagram)

7. Risk Rating "Before" Mitigation		1. Risk ID :		8. Risk Rating "After" Mitigation		
Likelihood	4	ด้านสารสนเทศ : ความไม่ปลอดภัยของ ข้อมูลสารสนเทศ (ข้อมูลส่วนบุคคล/ ฐานข้อมูลทุกประเภท/ฐานข้อมูล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย)			แผน	ผล
Impact	4			Likelihood	2	
Residual Risk	16 (E)			Impact	2	
Rating				Residual Risk Rating	4 (M)	
วันที่		Owner	ฝ่ายยุทธศาสตร์ฯ	วันที่		
		ผู้ช่วย Owner	ศูนย์คอมพิวเตอร์ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			

2. Causes (สาเหตุ)	
1	ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลถูกบุกรุกโจมตีทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยรวมถึงแนวโน้มการถูกรบกวนทาง Internet สูงขึ้น
2	ยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเพื่อรองรับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล PDPA (Personal Data Protection Act)
3	ความเสียหายจากระบบสารสนเทศทางการแพทย์ขัดข้องเนื่องจาก Transaction ของระบบเพิ่มขึ้นและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์รองรับการใช้งานระบบเครือข่าย ซึ่งบางส่วนเริ่มหมดอายุการใช้งาน

3. Impacts (ผลกระทบ)	
1	ข้อมูลเสียหายหรือสูญหายจากการถูกโจมตีทางอินเทอร์เน็ต
2	เสียชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ

4. Existing Controls (Preventative) (การควบคุมที่มีอยู่ (ป้องกัน))		
Existing Preventative controls	Link to Cause #	Control Owner
1. มีการจัดทำกลุ่ม Server แบบ Cluster เพื่อรองรับการใช้งานทดแทนเมื่อเครื่องเสีย	1	ศูนย์คอมพิวเตอร์และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันการโจมตี ได้แก่ ระบบ Firewall สำหรับป้องกันระบบสารสนเทศที่สำคัญ เช่น ฐานข้อมูลนักศึกษา ฐานข้อมูลโรงพยาบาล เป็นต้น และมีระบบ ida/ips เพื่อป้องกันและยับยั้งการโจมตีด้านระบบเครือข่าย ระบบป้องกัน Spammail และระบบป้องกันไวรัสสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมหาวิทยาลัย	1	
3. มีระบบอินเทอร์เน็ตดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) และศูนย์สำรองข้อมูล (DR-Site) เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล	1	
4. มีระบบจัดเก็บ Log File เพื่อบันทึกการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย	3	
5. จัดทำระบบ Our Services ด้านข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ที่สามารถตรวจสอบ/แก้ไข/ยกเลิกการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล	2	
6. กำหนดการลงทะเบียนขอ-INTERNET ACCOUNT ต้องแจ้งความยินยอมจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สมัครใช้บริการ	2	
7. มีระบบการสำรองข้อมูลเป็นระยะเพื่อป้องกันข้อมูลของฐานข้อมูลนักศึกษาสูญหายหรือเสียหายที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ	1	
8. โรงพยาบาลอยู่ระหว่างดำเนินการจัดให้มีระบบ Monitor Daily Software เพื่อ Alert Transaction ไปยัง Admin ในการแก้ไขระบบทันที	3	

ส่วนส่งเสริมวิชาการ
รับที่ 102, 2563
วันที่ 30 ต.ค. 2563
เวลา 16.51 น.



ฝ่ายวิชาการ
รับที่ 3810
วันที่ 29 ต.ค. 2563
เวลา 16.30 น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รับที่ 5092/2563
วันที่ 29 ต.ค. 2563
เวลา 10.39 น. ผู้รับ

ที่ สปพ ๔๐๑(๑)/๓๒๖

สถาบันการบินพลเรือน
๑๐๓๒/๓๕๕ ถนนพหลโยธิน
แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

18 พ.ย. 2563
ตุลาคม ๒๕๖๓

18 พ.ย. 2563
สว. 747/2563
สว. 18/11/2563

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย
สำนักงานอธิการบดี
รับที่ 903
วันที่ 16 พ.ย. 2563
เวลา ๑๑.๐๐ น.

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) จำนวน ๑ เล่ม
๒. แผ่นบันทึกข้อมูล หลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) จำนวน ๑ แผ่น
๓. ผลการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร โดยระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่สถาบันการบินพลเรือน ได้รับความเห็นชอบในการปรับปรุงหลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) โดยได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุม ครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ และได้ดำเนินการกรอกข้อมูลในระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) ซึ่งเป็นระบบใหม่ ทดแทนการรับทราบหลักสูตรรูปแบบเดิม ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) โดยหลักสูตรดังกล่าว ได้รับการพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ สถาบันฯ ขอจัดส่งหลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) แผ่นบันทึกข้อมูลของเล่มหลักสูตรฯ และผลการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร โดยระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเพื่อพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการให้ต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

18 พ.ย. 2563
16 ต.ค. 2563
10 ต.ค. 2563

10 ต.ค. 2563
เพื่อโปรดพิจารณา
13 ต.ค. 63

(นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณบุรี)
หัวหน้าส่วนสารบรรณและนิติการ

ขอแสดงความนับถือ
(รศ.ร.อ.ดร. ศนัสร์ จำปีประสาธน์)
(นางสาวภักดิ์ ฐิติภูมิ) วิชาการและพัฒนากิจการเป็นสากล
รองผู้ว่าการฝ่ายบริหาร
รักษาการแทน ผู้ว่าการสถาบันการบินพลเรือน

รายชื่อนักศึกษา **เพิ่มหลักสูตรที่ขอรับการพิจารณาความสอดคล้อง**

เรียงดู ทั้งหมด

Show 10 entries

Search: การจัดการบัณฑิต

#	ชื่อนักเรียน	ชื่อคณะ/เทียบเท่า	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	ประเภทการปรับปรุง	ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3	สถานะการส่ง	ส่ง	ผลการพิจารณา	ยกเลิก
11	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม	25480171107033	หลักสูตรการจัดการบัณฑิต	ปริญญาตรี	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง	100%	100%	100%	P/1 (23/10/2020 22:34:38)			
124	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม	25480171107033	หลักสูตรการจัดการบัณฑิต	ปริญญาตรี	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง	100%	100%	100%	P/1 (01/04/2020 05:41:26)			

Showing 1 to 2 of 2 entries (filtered from 131 total entries)

Previous 1 Next

หมายเหตุ :

W=รอส่ง

W1=ส่งไประดับมหาวิทยาลัย

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ข้อมูลเดิม		ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง	
573601	สัมมนา (Gradute Seminar)	573601	สัมมนา (<u>Graduate</u> Seminar)

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

[illegible]

มติที่ประชุม

ส่วนส่งเสริมวิชาการ
รับที่ 1602 / 2563
วันที่ 30 ต.ค. 2563
เวลา 16.51 น.



ฝ่ายวิชาการ
รับที่ 3810
วันที่ 29 ต.ค. 2563
เวลา 16.10 น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รับที่ 5092 / 2563
วันที่ 29 ต.ค. 2563
เวลา 10.39 น. ผู้รับ ผ

ที่ สปพ ๔๐๑(๑)/๓๒๖

สถาบันการบินพลเรือน

๑๐๓๒/๓๕๕ ถนนพหลโยธิน

แขวงจอมพล เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

18 พ.ย. 2563

สว. 777/2563

สว. 18/11/2563

14 พ.ย. ๒๕๖๓

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย
สำนักงานอธิการบดี
รับที่ 903
วันที่ 16 พ.ย. 2563
เวลา 22.00 น.

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) จำนวน ๑ เล่ม
๒. แผ่นบันทึกข้อมูล หลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) จำนวน ๑ แผ่น
๓. ผลการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร โดยระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่สถาบันการบินพลเรือน ได้รับความเห็นชอบในการปรับปรุงหลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) โดยได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุม ครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ และได้ดำเนินการกรอกข้อมูลในระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) ซึ่งเป็นระบบใหม่ ทดแทนการรับทราบหลักสูตรรูปแบบเดิม ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอ.ว.) โดยหลักสูตรดังกล่าว ได้รับการพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ สถาบันฯ ขอจัดส่งหลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) แผ่นบันทึกข้อมูลของเล่มหลักสูตรฯ และผลการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร โดยระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเพื่อพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการให้ต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

14 พ.ย. ๒๕๖๓
เพื่อโปรดพิจารณา

14 พ.ย. ๒๕๖๓

(นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณบุรี)
หัวหน้าส่วนสารบรรณและนิติการ

ขอแสดงความนับถือ

14 พ.ย. ๒๕๖๓

(รศ.ร.อ.ดร. กนกวรรณ จำปีประศาสน์)

(นางสาวกัญญ์ณัฐ งามคำข่อย) วิชาการและพัฒนางานเป็นสากล

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

รักษาการแทน ผู้อำนวยการสถาบันการบินพลเรือน

แผนกมาตรฐานการศึกษา โทร ๐-๒๒๗๒-๖๑๑๖

๑๐๓๒/๓๕๕ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทร. ๐-๒๒๗๒๕๗๔๑-๔ โทรสาร ๐-๒๒๗๒๕๒๘๘

1032/355 PHAHOLYOTHIN ROAD JOMPHON JATUJAK BANGKOK 10900 TEL. 0-22725741-4 FAX 0-22725288

④ เรียน เลขาธิการสภามหาวิทยาลัย

ด้วย สป. อว. ได้รับทราบหลักสูตรการจัดการ
บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (หลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ. 2561) ของสถาบันการบินพลเรือน ตาม
ระบบสารสนเทศ (CHECO) เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2563
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กัญทอง ช่างทอง
(นางสาวกัญทอง ช่างทองชัย)

รักษาการแทนหัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

⑤ 15๗ ทน. ๕๕๖.

พิจารณาและลงนาม

1๕ ๕

18 พ.ค. ๒๕๖3

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทองหล่อ อารีรักษ์)
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย

⑥ มอช. อ.ค.ท

จัดเก็บเอกสาร วันที่ 11/๗๖3

lh

18 พ.ค. ๒๕๖3

(นางนงเยาว์ สุคำภา)

หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัย

หน้ากำหนดข้อมูลหลักสูตร / / หน้าหลัก /

รวมชื่อหลักสูตร **เพิ่มหลักสูตรหรือบันทึกการพิจารณาความสอดคล้อง**

เรียงดู

Show entries

Search:

#	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อคณะ/ เทียบเท่า	รหัสอ้างอิงเพื่อ การติดตาม หลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการ ศึกษา	ประเภทการปรับปรุง	ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3	สถานะการตั้ง	ตั้ง	อนุมัติการ พิจารณา	ยกเลิก
1	สถาบันการบิ นทะเลเรือน	ไม่สังกัดคณะ	25542211102064	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์สารบิ	ปริญญาตรี	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง	100%	100%	100%	P/1 (10/03/2020 08:39:12)			
2	สถาบันการบิ นทะเลเรือน	ไม่สังกัดคณะ	25562211104643	หลักสูตรการจัดการบิบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการบิ	ปริญญาโท	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง	100%	100%	100%	P/1 (14/09/2019 17:11:00)			
3	สถาบันการบิ นทะเลเรือน	ไม่สังกัดคณะ	25432211101127	หลักสูตรการจัดการบิบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการ บิ	ปริญญาตรี	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง	100%	100%	100%	P/1 (23/10/2020 22:59:27)			

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous Next

หมายเหตุ :
W=รอง
W1=ส่งไประดับมหาวิทยาลัย
S/ครั้งที่(date) = ส่งไป สปอว.แล้ว (เมื่อวันที)
E/ครั้งที่(date) = ส่งใหม่มหาวิทยาลัยนโย
A1/ครั้งที่(date)=รับหน้าผา (ตรวจสอบ)
A2/ครั้งที่(date)=ผู้อำนวยการกลุ่ม (ตรวจสอบ)
A3/ครั้งที่(date)=ผู้อำนวยการสำนัก (ตรวจสอบ)
A4/ครั้งที่(date)=รองปลัดกระทรวง (ตรวจสอบ)
P(date)=พิจารณาความสอดคล้องและออกหนังสือหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว



18 พ.ย. 2563

สสอ. 46/2563

18.43 18.43

บันทึกข้อความ

ส่วนส่งเสริมวิชาการ
รับที่ 18.43, 2563
วันที่ 6 พ.ย. 2563
เวลา 18.13 น.

หน่วยงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม โทรศัพท์ ๔๒๖๓ โทรสาร ๔๕๒๑

ที่ อว ๓/๔๑๒(๕)/๖๖๕

วันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งเสริมหลักสูตรการจัดการบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

① เรียน หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

ฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย
สำนักงานอธิการบดี
รับที่ 904
วันที่ 16 พ.ย. 2563
เวลา ๑๘.๑๓ น.

ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการจัดการบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓) และได้ผ่านการรับทราบจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ผ่านทางระบบรับทราบหลักสูตร (CHECO) เมื่อวันที่ ๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๓ เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น สาขาวิชาฯ จึงขอส่งเสริมหลักสูตรดังกล่าวให้ท่านจำนวน ๕ เล่ม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

④ รศ. นว. กว.

รองอธิการบดี

ฝ่ายบริหาร

12 2
18 ม.4. 2563(รองศาสตราจารย์ ดร.กมล อารีรักษ์)
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.บุญช่วย บุญมี)

หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

② รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

สำนักงาน

18 ม.4. 2563

(นางประวีณา หอมตา)
หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรา อังสกุล)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

③ เรียน เลขาธิการสภามหาวิทยาลัย

ด้วย สป. อว. ได้รับทราบหลักสูตรการจัดการบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ตามระบบสารสนเทศ (CHECO) เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2563

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

⑤ รอง อธิการบดี
วันที่ 11/11/6318 ม.4. 2563
(นางนงเยาว์ สุคำภา)

หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัย

ก้องทอง ยอดธรรมชัย
(นางสาวก้องทอง ยอดธรรมชัย)

รักษาการแทนหัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง
(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้ร่วมเป็นสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) มาตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 ซึ่งการเข้าร่วมเป็นสมาชิกดังกล่าว ทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีการจัดซื้อในรูปแบบภาคีและมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันในกลุ่มข่ายงานทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามีต้องจัดซื้อ ซึ่งสามารถประหยัดงบประมาณได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการให้บริการห้องสมุด และสื่อโสตทัศนูปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ทำให้การบริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีประสิทธิภาพและสนับสนุนพันธกิจด้านการเรียนการสอนการวิจัยของมหาวิทยาลัยได้ มีประสิทธิภาพอย่างมาก ซึ่งปัจจุบันความร่วมมือดังกล่าวมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลางเพิ่มเติมเข้ามาด้วย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ดังนั้น เพื่อให้ความร่วมมือเป็นรูปธรรมทางข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง จึงเห็นควรให้มีการลงนาม MOU (Memorandum Of Understanding) ร่วมกันอย่างเป็นทางการ ณ วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2563

เนื่องจากจะต้องดำเนินการลงนามความร่วมมือฯ เร่งด่วน ซึ่งได้แจ้งให้ที่ประชุมคณะกรรมการประจำศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2563 รับทราบเรียบร้อยแล้ว และได้รับมอบอำนาจจากท่านอธิการบดีให้ลงนามความร่วมมือฯ ซึ่งศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้พิจารณาลงนามฯ เรียบร้อยแล้ว จึงขอให้สัทยาบรรณในบันทึกข้อตกลงดังกล่าว

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “อนุมัติให้สัทยาบรรณบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง ตามที่เสนอ” โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีผลบังคับใช้เป็นเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจนี้ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



บันทึกความเข้าใจความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่างมหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บันทึกความเข้าใจฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามมติที่ประชุมภาคี PULINET Plus ครั้งที่ 1/2563 วันพุธที่ 11 มีนาคม 2563 และครั้งที่ 2/2563 วันพฤหัสบดีที่ 21 พฤษภาคม 2563 ระหว่างมหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ประกอบด้วย

- 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยนายเรวัติ อำทอง ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 6501.0211/11934 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2563
- 2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โดยนายอุกฤษฏ์ มนูญทรัพย์ ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 6501.0211/10682 ลงวันที่ 28 กันยายน 2563
- 3) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 28 กันยายน 2563
- 4) มหาวิทยาลัยทักษิณ โดย ดร.พงษ์พันธ์ พินโท ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 8200/5121 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2563
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยดร.ณัฐญา เลือกผ่อง ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 กันยายน 2563
- 6) มหาวิทยาลัยนครพนม โดยนายปรีชา อาษาวัง ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ 1653/2563 ลงวันที่ 28 กันยายน 2563
- 7) มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ โดยนางมารียะ ปุเต๊ะ รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ 2060/2563 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2563
- 8) มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยนายพีระ สำเภาเงิน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ 4976/2563 ลงวันที่ 25 กันยายน 2563
- 9) มหาวิทยาลัยบูรพา โดยนายเหมรัมย์ วีชรหัสพงศ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563
- 10) มหาวิทยาลัยพะเยา โดยดร.สมบูรณ์ พุฒิมวงค์ ผู้ช่วยอธิการบดี รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2563

- 11) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยนางพรพิมล มโนชัย ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 0605.1(5.3)/463 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2563
- 12) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยนางอริศรา สิงห์ปัน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 กันยายน 2563
- 13) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยนางดาวณา สุยะนนท์ ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2563
- 14) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวนาถ นันทพิชัย ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 751300/9109 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563
- 15) มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทพล จันเงิน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 23 กันยายน 2563
- 16) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร ช่วยอารีย์ ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2563
- 17) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยรองศาสตราจารย์ปัญญาธิกร งามศรีตระกูล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวิสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ 24 กันยายน 2563
- 18) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยนายชัยวัฒน์ น้าชม ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 0602.06/3132 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2563
- 19) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยดร.ภาณุภูมิ สืบบุญการณ์ รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2563

ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้เรียกว่า “PULINET” เป็น ฝ่ายที่หนึ่ง กับ มหาวิทยาลัยส่วนกลาง จำนวน 9 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย

ฝ่ายที่สอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยนางวันดา ศรีทองคำ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 6501.0211/3971 ลงวันที่ 8 เมษายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มก.”

ฝ่ายที่สาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยรองศาสตราจารย์ ดร. อมร เพชรสม ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่ เลขที่ 254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “จุฬ.”

ฝ่ายที่สี่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยรองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ มีสัง ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2563

สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 1518 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มจพ.”

ฝ่ายที่ห้า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกรินทร์ ยละบิล ผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มธ.”

ฝ่ายที่หก มหาวิทยาลัยมหิดล โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพล เผ่าสวัสดิ์ ผู้อำนวยการหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กันยายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 25/25 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มม.”

ฝ่ายที่เจ็ด มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยว่าที่ร้อยตรี ดร. สมชัย อวเกียรติ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 กันยายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 2086 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มร.”

ฝ่ายที่แปด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วิศาล มหาสิทธิวัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ 5184/2563 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 114 ขอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มศว.”

ฝ่ายที่เก้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดย รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ คุณาสวรรค์เวช รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 1 ถนนฉลองกรุง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “สจล.”

ฝ่ายที่สิบ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยรองศาสตราจารย์สรศาสตร์ สุขเจริญสิน ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ 375/2563 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 118 หมู่ที่ 3 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “สพบ.”

และต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ เรียกทั้งสิบฝ่ายว่า “สมาชิกภาคี”

โดยที่สมาชิกภาคีมีความประสงค์ที่จะจัดทำความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกัน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน จึงได้ตกลงทำบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 วัตถุประสงค์

- 1.1 ยกกระดับความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อดำเนินการความร่วมมือด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน อันส่งผลต่อการใช้งบประมาณของประเทศอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการเพื่อสร้างโอกาสการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ข้อ 2 ขอบเขตความร่วมมือ

ความร่วมมือระหว่างสมาชิกภาคีเป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมศักยภาพการปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละฝ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ร่วมมือกันจัดกิจกรรมทางวิชาการและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกภาคี

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ในทางวิชาการและการปฏิบัติงานของสมาชิกภาคี

ทั้งนี้ การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ตามความร่วมมือจะต้องอยู่ภายใต้กฎ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องของแต่ละฝ่าย

ข้อ 3 การแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมบันทึกความเข้าใจ

บันทึกความเข้าใจฉบับนี้อาจมีการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม โดยการปรึกษาหารือร่วมกันและต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกภาคี ทั้งนี้ การแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ให้จัดทำเป็นบันทึกความเข้าใจแก้ไขเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกความเข้าใจนี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกความเข้าใจฉบับนี้

ข้อ 4 กำหนดระยะเวลาและการมีผลใช้บังคับบันทึกความเข้าใจ

บันทึกความเข้าใจนี้มีผลบังคับใช้เป็นเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจนี้ โดยบันทึกความเข้าใจนี้ อาจสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้ ในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์ยกเลิกบันทึกความเข้าใจตามข้อ 5

ข้อ 5 การยกเลิกบันทึกความเข้าใจ

สมาชิกภาคีทั้งสิบฝ่าย มีสิทธิยกเลิกบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ได้ โดยฝ่ายที่มีความประสงค์ยกเลิกบันทึกความเข้าใจต้องแจ้งอีกเก้าฝ่ายล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยมีผลเป็นการยกเลิกเฉพาะฝ่ายที่แจ้งยกเลิก ส่วนฝ่ายที่มีได้แจ้งยกเลิกให้บันทึกฉบับนี้มีผลบังคับใช้ต่อไป

ข้อ 6 การสิ้นสุดของบันทึกความเข้าใจ

บันทึกความเข้าใจนี้จะสิ้นสุดลงในกรณีเมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 4 หรือมีการยกเลิกบันทึกความเข้าใจตามข้อ 5

ทั้งนี้ การสิ้นสุดของบันทึกความเข้าใจนี้ ย่อมไม่กระทบต่อโครงการและ/หรือกิจกรรมที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการภายใต้บันทึกความเข้าใจฉบับนี้ เว้นแต่จะตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ 7 การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าว หรือการให้ความยินยอม หรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกความเข้าใจนี้ ให้ทำเป็นหนังสือและให้ถือว่าได้ส่งไปโดยชอบแล้ว หากได้ส่งมอบแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบอำนาจของแต่ละฝ่าย หรือจัดส่งโดยจดหมายไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของฝ่ายผู้รับคำบอกกล่าวหรือผู้รับคำยินยอม หรือผู้รับความเห็นชอบใด ๆ ตามที่ปรากฏในบันทึกความเข้าใจนี้

บันทึกความเข้าใจนี้ จัดทำขึ้นยี่สิบแปดฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ สมาชิกภาคีทั้งสิบฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในบันทึกความเข้าใจนี้เป็นอย่างดีแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามความประสงค์ เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ น.อ.
(รองศาสตราจารย์ปัญญรักษ์ จามศรีตระกูล)
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้
คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ลงชื่อ มก.
(นายอุกฤษฏ์ มนุจันทร)
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ลงชื่อ มทช.
(ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยทักษิณ

ลงชื่อ มนพ.
(นายปรีชา อาชาวง)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยนครพนม

ลงชื่อ มน.
(นายพีระ ลำภาเงิน)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงชื่อ มพ.
(ดร.สมบูรณ์ พูได้มวงค์)
ผู้ช่วยอธิการบดี รักษาการแทน
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยพะเยา

ลงชื่อ มจ.
(นางอริศรา สิงห์ปิ่น)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลงชื่อ มก.
(นายเรวัติ อำทอง)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ลงชื่อ มช.
(นางสาววราภรณ์ พัฒนเกียรติพงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงชื่อ มทส.
(ดร.นิรุฒา ผ่องแผ้ว)
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลงชื่อ มนร.
(นางมาลีเยะ ปุเต๊ะ)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองส่งเสริม
วิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

ลงชื่อ มบ.
(นายเหมรัตน์ วชิรหัตถพงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยบูรพา

ลงชื่อ มมส.
(นางพรพิมล มโนชัย)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ลงชื่อ มฟล.
(นางดาวนภา สุยะนนท์)
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ มวล.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวานถ นันทพิชัย)
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ ม.อ.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร ช่วยอารีย์)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ลงชื่อ ม.อบ.
(ดร.ภาคภูมิ สืบบุญธรรม)
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ลงชื่อ จพ.
(รองศาสตราจารย์ ดร.อมร เพชรสม)
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงชื่อ มธ.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกวิมล ยะระบิล)
ผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ลงชื่อ ม.ร.
(ว่าที่ร้อยตรี ดร.สมชัย อวเกียรติ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ลงชื่อ สจล.
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช)
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลงชื่อ มศก.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันท์พล จันเงิน)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลงชื่อ มสธ.
(นายชัยวัฒน์ น้าขม)
ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ลงชื่อ มก.
(นางวันิดา ศรีทองคำ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ลงชื่อ มจพ.
(รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง มีสัจ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ลงชื่อ มม.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพล เน่าสวัสดิ์)
ผู้อำนวยการหอสมุดและคลังความรู้
มหาวิทยาลัยมหิดล

ลงชื่อ มศว
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.วิศาล มหาสิทธิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลงชื่อ สทป.
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรศาสตร์ สุขเจริญสิน)
ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารการพัฒนา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

**เอกสารแนบท้ายบันทึกความเข้าใจ
รายชื่อห้องสมุดสมาชิกภาคีข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค PULINET Plus**

1. ห้องสมุดสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 20 แห่ง
 - 1.1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักหอสมุด กำแพงแสน
 - 1.2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ห้องสมุด
 - 1.3 มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักหอสมุด
 - 1.4 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุด
 - 1.5 มหาวิทยาลัยทักษิณ สำนักหอสมุด
 - 1.6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 1.7 มหาวิทยาลัยนครพนม สำนักวิทยบริการ
 - 1.8 มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ ห้องสมุด
 - 1.9 มหาวิทยาลัยเรศวร สำนักหอสมุด
 - 1.10 มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักหอสมุด
 - 1.11 มหาวิทยาลัยพะเยา ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้
 - 1.12 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำนักวิทยบริการ
 - 1.13 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักหอสมุด
 - 1.14 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 1.15 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 1.16 มหาวิทยาลัยศิลปากร หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ สำนักหอสมุดกลาง
 - 1.17 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สำนักวิทยบริการ
 - 1.18 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
 - 1.19 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักบรรณสารสนเทศ
 - 1.20 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สำนักวิทยบริการ
2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง 9 แห่ง
 - 2.1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด
 - 2.2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานวิทยทรัพยากร
 - 2.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.4 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - 2.5 มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้ (หอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะ/สถาบันในสังกัด รวม 10 แห่ง)
 - 2.6 มหาวิทยาลัยรามคำแหง สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.7 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.8 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.9 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักบรรณสารการพัฒนา

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้ร่วมเป็นสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) มาตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 ซึ่งการเข้าร่วมเป็นสมาชิกดังกล่าว ทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีการจัดซื้อในรูปแบบภาคีและมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันในกลุ่มข่ายงานทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามีต้องจัดซื้อ ซึ่งสามารถประหยัดงบประมาณได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการให้บริการห้องสมุด และสื่อสตัทพ์ทุนอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ทำให้การบริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีประสิทธิภาพและสนับสนุนพันธกิจด้านการเรียนการสอนการวิจัยของมหาวิทยาลัยได้มีประสิทธิภาพอย่างมาก ซึ่งปัจจุบันความร่วมมือดังกล่าวมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลางเพิ่มเติมเข้ามาด้วย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ดังนั้น เพื่อให้ความร่วมมือเป็นรูปธรรมทางข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง จึงเห็นควรให้มีการลงนาม MOU (Memorandum Of Understanding) ร่วมกันอย่างเป็นทางการ ณ วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2563

เนื่องจากจะต้องดำเนินการลงนามความร่วมมือฯ เร่งด่วน ซึ่งได้แจ้งให้ที่ประชุมคณะกรรมการประจำศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2563 รับทราบเรียบร้อยแล้ว และได้รับมอบอำนาจจากท่านอธิการบดีให้ลงนามความร่วมมือฯ ซึ่งศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้พิจารณาลงนามฯ เรียบร้อยแล้ว จึงขอให้สัทยาบรรณในบันทึกข้อตกลงดังกล่าว

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “อนุมัติให้สัทยาบรรณในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง ตามที่เสนอ” โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีผลบังคับใช้เป็นเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจนี้ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



บันทึกความเข้าใจความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่างมหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บันทึกความเข้าใจฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามมติที่ประชุมภาคี PULINET Plus ครั้งที่ 1/2563 วันพุธที่ 11 มีนาคม 2563 และครั้งที่ 2/2563 วันพฤหัสบดีที่ 21 พฤษภาคม 2563 ระหว่างมหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ประกอบด้วย

- 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยนายเรวัติ อำทอง ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 6501.0211/11934 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2563
- 2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โดยนายอุกฤษฏ์ มนูญจันทร์ ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 6501.0211/10682 ลงวันที่ 28 กันยายน 2563
- 3) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 28 กันยายน 2563
- 4) มหาวิทยาลัยทักษิณ โดย ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 8200/5121 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2563
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยดร.ณัฐรุญา เผือกผ่อง ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 กันยายน 2563
- 6) มหาวิทยาลัยนครพนม โดยนายปรีชา อาษาวัง ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ 1653/2563 ลงวันที่ 28 กันยายน 2563
- 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ โดยนางมารียะ ปุเต๊ะ รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ 2060/2563 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2563
- 8) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยนายพีระ ลำภาเงิน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ 4976/2563 ลงวันที่ 25 กันยายน 2563
- 9) มหาวิทยาลัยบูรพา โดยนายเหมรัมย์ วิชิรหัตถพงศ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563
- 10) มหาวิทยาลัยพะเยา โดยดร.สมบูรณ์ พุฒีมวงค์ ผู้ช่วยอธิการบดี รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2563

วาระที่

6.3

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง
(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้ร่วมเป็นสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) มาตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 ซึ่งการเข้าร่วมเป็นสมาชิกดังกล่าว ทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีการจัดซื้อในรูปแบบภาคีและมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันในกลุ่มข่ายงานทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามีต้องจัดซื้อ ซึ่งสามารถประหยัดงบประมาณได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการให้บริการห้องสมุด และสื่อโสตทัศนูปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ทำให้การบริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีประสิทธิภาพและสนับสนุนพันธกิจด้านการเรียนการสอนการวิจัยของมหาวิทยาลัยได้มีประสิทธิภาพอย่างมาก ซึ่งปัจจุบันความร่วมมือดังกล่าวมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลางเพิ่มเติมเข้ามาด้วย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ดังนั้น เพื่อให้ความร่วมมือเป็นรูปธรรมทางข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง จึงเห็นควรให้มีการลงนาม MOU (Memorandum Of Understanding) ร่วมกันอย่างเป็นทางการ ณ วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2563

เนื่องจากจะต้องดำเนินการลงนามความร่วมมือฯ เร่งด่วน ซึ่งได้แจ้งให้ที่ประชุมคณะกรรมการประจำศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2563 รับทราบเรียบร้อยแล้ว และได้รับมอบอำนาจจากท่านอธิการบดีให้ลงนามความร่วมมือฯ ซึ่งศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้พิจารณาลงนามฯ เรียบร้อยแล้ว จึงขอให้สัทยาบรรณในบันทึกข้อตกลงดังกล่าว

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “อนุมัติให้สัทยาบรรณในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง ตามที่เสนอ” โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีผลบังคับใช้เป็นเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจนี้ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



บันทึกความเข้าใจความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่างมหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงานห้องสมุด
มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
และมหาวิทยาลัยส่วนกลาง 9 แห่ง

29 ตุลาคม 2563

ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- 11) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยนางพรพิมล มโนชัย ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 0605.1(5.3)/463 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2563
- 12) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยนางอริศรา สิงห์ปิ่น ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 กันยายน 2563
- 13) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยนางดาวนภา สุธะนันทน์ ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2563
- 14) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวานถ นันทพิชัย ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 751300/9109 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2563
- 15) มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทพล จันเงิน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 23 กันยายน 2563
- 16) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร ช่วยอารีย์ ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2563
- 17) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยรองศาสตราจารย์ปัญญาธิรักษ งามศรีตระกูล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวิสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ 24 กันยายน 2563
- 18) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยนายชัยวัฒน์ น้าชม ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 0602.06/3132 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2563
- 19) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยดร.ภาคภูมิ สืบบุญการณ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2563

ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้เรียกว่า “PULINET” เป็น ฝ่ายที่หนึ่ง กับ มหาวิทยาลัยส่วนกลาง จำนวน 9 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย

ฝ่ายที่สอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยนางวันดา ศรีทองคำ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ อว 6501.0211/3971 ลงวันที่ 8 เมษายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มก.”

ฝ่ายที่สาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยรองศาสตราจารย์ ดร. อมร เพชรสม ผู้อำนวยการสำนักงาน วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่ เลขที่ 254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “จุฬ.”

ฝ่ายที่สี่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยรองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ มีสัง ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2563

สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 1518 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มจพ.”

ฝ่ายที่ห้า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกรินทร์ ยลระบิล ผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มธ.”

ฝ่ายที่หก มหาวิทยาลัยมหิดล โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพล เผ่าสวัสดิ์ ผู้อำนวยการหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กันยายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 25/25 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มม.”

ฝ่ายที่เจ็ด มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยว่าที่ร้อยตรี ดร. สมชัย อวเกียรติ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 กันยายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 2086 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มร.”

ฝ่ายที่แปด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วิศาล มหาสิทธิวัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ 5184/2563 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “มศว.”

ฝ่ายที่เก้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดย รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ คุณาสวรรค์เวช รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 1 ถนนฉลองกรุง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “สจล.”

ฝ่ายที่สิบ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยรองศาสตราจารย์สรศาสตร์ สุขเจริญสิน ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ 375/2563 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563 สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 118 หมู่ที่ 3 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ จะเรียกว่า “สพบ.”

และต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ เรียกทั้งสิบฝ่ายว่า “สมาชิกภาคี”

โดยที่สมาชิกภาคีมีความประสงค์ที่จะจัดทำความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกัน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน จึงได้ตกลงทำบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 วัตถุประสงค์

- 1.1 ยกกระดับความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อดำเนินการความร่วมมือด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน อันส่งผลต่อการใช้งบประมาณของประเทศอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการเพื่อสร้างโอกาสการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ข้อ 2 ขอบเขตความร่วมมือ

ความร่วมมือระหว่างสมาชิกภาคีเป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมศักยภาพการปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละฝ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ร่วมมือกันจัดกิจกรรมทางวิชาการและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกภาคี

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ในทางวิชาการและการปฏิบัติงานของสมาชิกภาคี

ทั้งนี้ การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ตามความร่วมมือจะต้องอยู่ภายใต้กฎ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องของแต่ละฝ่าย

ข้อ 3 การแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมบันทึกความเข้าใจ

บันทึกความเข้าใจฉบับนี้อาจมีการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม โดยการปรึกษาหารือร่วมกันและต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกภาคี ทั้งนี้ การแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ให้จัดทำเป็นบันทึกความเข้าใจแก้ไขเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกความเข้าใจนี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกความเข้าใจฉบับนี้

ข้อ 4 กำหนดระยะเวลาและการมีผลใช้บังคับบันทึกความเข้าใจ

บันทึกความเข้าใจนี้มีผลบังคับใช้เป็นเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจนี้ โดยบันทึกความเข้าใจนี้ อาจสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้ ในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์ยกเลิกบันทึกความเข้าใจตามข้อ 5

ข้อ 5 การยกเลิกบันทึกความเข้าใจ

สมาชิกภาคีทั้งสิบฝ่าย มีสิทธิยกเลิกบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ได้ โดยฝ่ายที่มีความประสงค์ยกเลิกบันทึกความเข้าใจต้องแจ้งอีกเก้าฝ่ายล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยมีผลเป็นการยกเลิกเฉพาะฝ่ายที่แจ้งยกเลิก ส่วนฝ่ายที่มีได้แจ้งยกเลิกให้บันทึกฉบับนี้มีผลบังคับใช้ต่อไป

ข้อ 6 การสิ้นสุดของบันทึกความเข้าใจ

บันทึกความเข้าใจนี้จะสิ้นสุดลงในกรณีเมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ 4 หรือมีการยกเลิกบันทึกความเข้าใจตามข้อ 5

ทั้งนี้ การสิ้นสุดของบันทึกความเข้าใจนี้ ย่อมไม่กระทบต่อโครงการและ/หรือกิจกรรมที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการภายใต้บันทึกความเข้าใจฉบับนี้ เว้นแต่จะตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ 7 การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าว หรือการให้ความยินยอม หรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกความเข้าใจนี้ ให้ทำเป็นหนังสือและให้ถือว่าได้ส่งไปโดยชอบแล้ว หากได้ส่งมอบแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบอำนาจของแต่ละฝ่าย หรือจัดส่งโดยจดหมายไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของฝ่ายผู้รับคำบอกกล่าวหรือผู้รับคำยินยอม หรือผู้รับความเห็นชอบใด ๆ ตามที่ปรากฏในบันทึกความเข้าใจนี้

บันทึกความเข้าใจนี้ จัดทำขึ้นยี่สิบแปดฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ สมาชิกภาคีทั้งสิบฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในบันทึกความเข้าใจนี้เป็นอย่างดีแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามความประสงค์ เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ น.อ.
(รองศาสตราจารย์ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล)
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้
คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ลงชื่อ มก.
(นายอุกฤษฏ์ มนุจันทรศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ลงชื่อ มทช.
(ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยทักษิณ

ลงชื่อ มนพ.
(นายปรีชา อาชาวงษ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยนครพนม

ลงชื่อ มน.
(นายพีระ ลำภาเงิน)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงชื่อ มพ.
(ดร.สมบูรณ์ พุฒิมวงค์)
ผู้ช่วยอธิการบดี รักษาการแทน
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยพะเยา

ลงชื่อ มจ.
(นางอริศรา สิงห์ปิ่น)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลงชื่อ มก.
(นายเรวัติ อ่ำทอง)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ลงชื่อ มช.
(นางสาววราภรณ์ พัฒนเกียรติพงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงชื่อ มทส.
(ดร.ณัฐญา เตือกผ่อง)
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลงชื่อ มนร.
(นางมาลีเยะ ปุเต๊ะ)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กองส่งเสริม
วิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

ลงชื่อ มบ.
(นายเหมรัตน์ วชิรหัตถพงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยบูรพา

ลงชื่อ มมส.
(นางพรพิมล มโนชัย)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ลงชื่อ มพล.
(นางदानภา สุยะนนท์)
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ มวล.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวนาถ นันทพิชัย)
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงชื่อ ม.อ.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร ช่วยอารีย์)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ลงชื่อ ม.อบ.
(ดร.ภาคภูมิ สืบบุญการณ)
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ลงชื่อ จพ.
(รองศาสตราจารย์ ดร.อมร เพชรสม)
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงชื่อ มธ.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกรินทร์ ยละบิล)
ผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ลงชื่อ ม.ร.
(ว่าที่ร้อยตรี ดร.สมชัย อวเกียรติ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ลงชื่อ สจล.
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช)
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลงชื่อ มศก.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันท์พล จันเงิน)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลงชื่อ มสธ.
(นายชัยวัฒน์ น้าขม)
ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ลงชื่อ มก.
(นางวันิดา ศรีทองคำ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ลงชื่อ มจพ.
(รองศาสตราจารย์ ดร.พญง มีสัจ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ลงชื่อ มม.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพล เฒ่าสวัสดิ์)
ผู้อำนวยการหอสมุดและคลังความรู้
มหาวิทยาลัยมหิดล

ลงชื่อ มศว.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.วิศาล มหาสิทธิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลงชื่อ สทบ.
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรศาสตร์ สุขเจริญสิน)
ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารการพัฒนา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เอกสารแนบท้ายบันทึกความเข้าใจ

รายชื่อห้องสมุดสมาชิกภาคีข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค PULINET Plus

1. ห้องสมุดสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 20 แห่ง
 - 1.1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักหอสมุด กำแพงแสน
 - 1.2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ห้องสมุด
 - 1.3 มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักหอสมุด
 - 1.4 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุด
 - 1.5 มหาวิทยาลัยทักษิณ สำนักหอสมุด
 - 1.6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 1.7 มหาวิทยาลัยนครพนม สำนักวิทยบริการ
 - 1.8 มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ห้องสมุด
 - 1.9 มหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักหอสมุด
 - 1.10 มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักหอสมุด
 - 1.11 มหาวิทยาลัยพะเยา ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้
 - 1.12 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำนักวิทยบริการ
 - 1.13 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักหอสมุด
 - 1.14 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 1.15 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 1.16 มหาวิทยาลัยศิลปากร หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ สำนักหอสมุดกลาง
 - 1.17 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สำนักวิทยบริการ
 - 1.18 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
 - 1.19 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักบรรณสารสนเทศ
 - 1.20 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สำนักวิทยบริการ
2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง 9 แห่ง
 - 2.1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด
 - 2.2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานวิทยทรัพยากร
 - 2.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.4 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - 2.5 มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้ (หอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะ/สถาบันในสังกัด รวม 10 แห่ง)
 - 2.6 มหาวิทยาลัยรามคำแหง สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.7 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.8 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สำนักหอสมุดกลาง
 - 2.9 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักบรรณสารการพัฒนา

รายงานผลการดำเนินงานกองทุนส่วนบุคคล มทส. ไตรมาสที่ 3 ประจำปี พ.ศ. 2563
(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีดำเนินการบริหารจัดการด้านการเงิน โดยได้ลงทุนในกองทุนส่วนบุคคล และมอบหมายให้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน 2 แห่งบริหารเงินลงทุน ซึ่งมีมูลค่าสินทรัพย์สุทธิรวมทั้งสิ้น 690 ล้านบาท มหาวิทยาลัยขอรายงานผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ 3 ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยสรุปดังนี้

1. สัดส่วนการลงทุน ตราสารหนี้ร้อยละ 77.57 และตราสารทุนร้อยละ 22.43
2. อายุการลงทุนเฉลี่ย 1.50 ปี
3. สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 650,491,343.60 บาท
(สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จำนวน 671,049,552.86 บาท)
4. ผลประโยชน์ปี พ.ศ. 2563 ไตรมาสที่ 3/2563 ยังไม่มีการจัดสรรผลประโยชน์
5. ผลประโยชน์รวมทั้งสิ้น
 - 5.1 ปีปฏิทิน พ.ศ. 2563 (1 มกราคม-30 กันยายน พ.ศ. 2563) จำนวน 809,165.57 บาท
 - 5.2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2562-30 กันยายน พ.ศ. 2563) จำนวน 3,659,403.12 บาท
 - 5.3 ตั้งแต่เริ่มจัดตั้งกองทุน (ปี พ.ศ. 2545) จำนวน 697,986,009.40 บาท
6. อัตราผลตอบแทนย้อนหลัง 6 เดือน ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563

ผลตอบแทน	Benchmark	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ
1 เดือน (กันยายน พ.ศ. 2563)	(0.84%)	(1.42%)	(1.46%)	(1.87%)
3 เดือน (กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2563)	(1.13%)	(1.52%)	(1.67%)	(2.10%)
9 เดือน (มกราคม-กันยายน พ.ศ. 2563)	3.79%	1.76%	1.53%	0.77%

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ ดังนี้

- มติที่ประชุม
- 1) อนุมัติให้นำเงินส่วนเกินทุนที่บริหารโดย บลจ. เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) กองที่ 1 เป็นรายได้ของมหาวิทยาลัย จำนวนเงิน 601,902.54 บาท (มูลค่า NAV สิ้นสุด ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จำนวน 230,601,902.54 บาท)
 - 2) มอบหมายให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (คุณศิริพงษ์ สุทธาโรจน์ , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิตร นิลสุวรรณกุล) และรองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย) เป็นผู้รับผิดชอบในการพิจารณำเงินส่วนเกินทุน 230 ล้านบาท ของแต่ละกองทุนเป็นรายได้ของมหาวิทยาลัย และนำแจ้งคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินทราบ

ผลการดำเนินงานรวม

รายการ	นโยบายของมหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน	
		ปี พ.ศ. 2563	ตั้งแต่จัดตั้ง กองทุนถึงปัจจุบัน
1. ผลประโยชน์ (บาท) เปรียบเทียบเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารต่อปี	1. ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ปี 2563 เฉลี่ย = 0.55% 2. มากกว่าอัตราเงินเพื่อพื้นฐาน เดือน กันยายน 2563 = 0.30%	0.09%	697,986,009.40 69.57% (เฉลี่ย 3.66% ต่อปี)*
แสดงว่า การนำเงินให้บริษัทจัดการกองทุนบริหารจัดการให้ผลตอบแทนเปรียบเทียบเป็นอัตราดอกเบี้ยธนาคาร = 0.09% ต่อปี ต่ำกว่า การที่มหาวิทยาลัยจะนำไปฝากธนาคารพาณิชย์ซึ่งให้ผลตอบแทน 0.55% และต่ำกว่าอัตราเงินเพื่อประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2563			
2. อัตราผลตอบแทนของกองทุน สำหรับไตรมาสที่ 3 ตราสารหนี้ $(1.14 + (0.37) + (0.42)) / 3$ ตราสารทุน $((13.96) + (5.43) + (9.28)) / 3$ ** MFC MFC2 TFUND	(ระหว่าง 1 ก.ค. 63 – 30 ก.ย. 63)	-1.76% 0.40% -9.56%	
อัตราผลตอบแทนของกองทุน คือมูลค่าที่แสดงถึงทรัพย์สินสุทธิ (Net Asset Value หรือ NAV) ต่อหนึ่งหน่วยการลงทุนว่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น หรือลดลงอย่างไร การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงนี้ ทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งการคำนวณอัตรา ผลตอบแทนของกองทุน (กำหนดโดยสมาคมหลักทรัพย์จัดการกองทุน) ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทั้ง 2 แห่ง (3 กองทุน) รวมเฉลี่ย -1.76% และเมื่อเปรียบเทียบกับ Benchmark (ย้อนหลัง 3 เดือน ก.ค. – ก.ย.63 = -1.13%) แสดงว่าการบริหารกองทุนส่วนบุคคล – มทส. มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าตลาด			
เกณฑ์มาตรฐานรวม (Composite Benchmark) มีผลตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	(ระหว่าง 1 ม.ค. 63 – 30 ก.ย. 63)	(2.60%)	
• อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี วงเงิน 1 ล้านบาท เฉลี่ย 4 ธนาคาร	ให้น้ำหนัก 27.50 %	0.55%	
• อัตราผลตอบแทนของดัชนีพันธบัตรที่มีอายุคงที่ 3 ปี	ให้น้ำหนัก 57.50 %	2.39%	
• อัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ (SETTRI)	ให้น้ำหนัก 15.00 %	(19.27%)	
เกณฑ์อ้างอิงผลการดำเนินงาน หรือ Benchmark ใช้ในการเปรียบเทียบผลตอบแทนของกองทุนที่เราลงทุนกับค่าเฉลี่ยของตลาดซึ่งหาก กองทุนได้ผลตอบแทนที่สูงกว่าBenchmark แล้ว หมายความว่า บลจ. นั้นบริหารกองทุนได้ดี และผลตอบแทนของกองทุนนั้นชนะตลาด			
3. สัดส่วนการลงทุน	ตราสารหนี้ : ไม่ต่ำกว่า 70 % ตราสารทุน : ไม่เกิน 30 %	77.57% 22.43%	
4. อายุการลงทุนเฉลี่ย $(1.80 + 1.82 + 0.89) / 3$	ไม่เกิน 2 ปี	1.50 ปี	
5. สินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 สูง(ต่ำกว่า)มูลค่าลงทุน (บาท)	654,457,762.31 (35,542,237.69)		

อัตราเงินเพื่อ ตามธนาคารแห่งประเทศไทย ขึ้นพื้นฐาน ประจำเดือนกันยายน พ.ศ. 2563

* คัดจากเงินลงทุนเฉลี่ย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2563

** MFC บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) กองทุนที่ 1

MFC2 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) กองทุนที่ 2

TFUND บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนธนาชาติ จำกัด

นโยบายการลงทุน

1. นโยบายการลงทุน : นโยบายผสม ลงทุนในตราสารทุนไม่เกินร้อยละ 30 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุน โดยมีข้อจำกัดการลงทุนดังนี้

กลุ่ม	ประเภทตราสาร	นโยบายการลงทุน	ข้อจำกัดการลงทุน
1.	ตราสารหนี้ภาครัฐ เช่น พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย ตั๋วเงินคลัง ตราสารหนี้รัฐวิสาหกิจ (ทั้งตราสารที่กระทรวงการคลังค้ำประกันและไม่ค้ำประกัน) - เงินฝาก หนังสือยืนยันการรับฝากเงิน บัตรเงินฝาก และใบรับเงินฝาก กับธนาคารพาณิชย์ สถาบันการเงินที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น - ตราสารหนี้ที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ สถาบันการเงินที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น	ไม่เกินร้อยละ 100	
2.	ตราสารหนี้ที่ออกโดยบริษัทเอกชน	ไม่เกินร้อยละ 60	-ผู้ออกตราสารหรือตราสารได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ระดับ A- ขึ้นไป -ไม่อนุมัติให้ลงทุนในหุ้นกู้แปลงสภาพ
3.	หุ้นสามัญ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญ	ไม่เกินร้อยละ 30	

2. เกณฑ์วัดผลการดำเนินงาน (Benchmark) คำนวณจากการถ่วงน้ำหนักตัวชี้วัดในอัตราส่วนดังนี้

ร้อยละ 27.50	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่บุคคลธรรมดาพึงได้รับ วงเงิน 1 ล้านบาท เฉลี่ยของ บมจ.ธนาคารกรุงเทพ บมจ.ธนาคารกสิกรไทย บมจ.ธนาคารไทยพาณิชย์ และ บมจ.ธนาคารกรุงไทย (Fixed Deposit 1 Year)
ร้อยละ 57.50	อัตราผลตอบแทนดัชนีอัตราผลตอบแทนการลงทุนในตราสารหนี้ที่มีอายุคงที่ 3 ปีของสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA Zero Rate Return “ZRR” Government Bond Index – ZRR 3Yr)
ร้อยละ 15.00	อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index Return)

มีผลตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

1. ค่าธรรมเนียมการบริหารจัดการ (คำนวณตามอัตราผลตอบแทน ณ สิ้นปีปฏิทิน) กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

$\text{Return} - \text{BM} < 0$ ร้อยละ 0.10 ของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อปี

$0 < \text{Return} - \text{BM} < 1$ ร้อยละ 0.13 ของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อปี

$\text{Return} - \text{BM} > 1$ ร้อยละ 0.15 ของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อปี

มีผลตั้งแต่ ปี 2556 เป็นต้นไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผลการดำเนินงานกองทุนส่วนบุคคล 2 บริษัทจัดการ ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563

รายการ	ผลการดำเนินการยกมา		กรุงศรี (ยกเลิก) 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	เอ็มเอฟซี เริ่ม พ.ศ. 2545 (เดือน ส.ค.-ธ.ค. 45)	เอ็มเอฟซี 2 เริ่ม พ.ศ. 2563 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	ธนาคาร เริ่ม พ.ศ. 2545 (เดือน ส.ค.-ธ.ค. 45)	มทส.(รวม)
	กลีกรไทย (ยกเลิก)	ไทยพาณิชย์ (ยกเลิก)					
1. ผลประโยชน์ที่ได้รับรวมทั้งสิ้น	35,729,867.25	68,769,818.25	119,130,590.01	250,081,324.71	-	224,274,409.18	697,986,009.40
รายละเอียดผลการดำเนินงาน							
รวมตั้งแต่ปี 2545-2561	35,729,867.25	68,769,818.25	119,130,590.01	243,938,200.32	-	222,246,036.12	689,814,511.95
ได้รับปี พ.ศ. 2562 (ม.ค.-ธ.ค. 62)	-	-	-	5,333,958.82	-	2,028,373.06	7,362,331.88
ได้รับปี พ.ศ. 2563 (ม.ค.-ก.ย. 63)	-	-	-	809,165.57	-	-	809,165.57
A เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน			-	0.35%	0.00%	0.00%	0.12%
B การจัดอันดับ Performance ปี พ.ศ. 2563 (ตาม A)			-	1	3	2	
2. อัตราผลตอบแทนกองทุน (อ้างอิงจาก บลจ.)			-				
อัตราผลตอบแทนของกองทุน			-	-1.52%	-1.67%	-2.10%	-1.76%
Benchmark			-	-1.13%	-1.13%	-1.13%	-1.13%
3. สัดส่วนการลงทุน/ผลตอบแทน (อ้างอิงจาก บลจ.)							
ตราสารหนี้			-	79.64% / 1.14%	79.63% / -0.37%	73.45% / 0.42%	77.57% / 0.40%
ตราสารทุน			-	20.36% / -13.96%	20.37% / -5.43%	26.55% / -9.28%	22.43% / -9.56%
4. อายุการลงทุนเฉลี่ย (ปี) (อ้างอิงจาก บลจ.)			-	1.80 ปี	1.82 ปี	0.89 ปี	1.50 ปี
5. สินทรัพย์สุทธิ (NAV.) ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563			-	221,087,411.50	214,362,697.32	219,007,653.49	654,457,762.31
เงินลงทุน ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563			-	230,000,000.00	230,000,000.00	230,000,000.00	690,000,000.00
มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563			-	226,775,659.65	219,720,390.33	224,553,502.88	671,049,552.86

ผลการดำเนินงานกองทุนส่วนบุคคล

ปีปฏิทิน พ.ศ. 2563 (1 มกราคม - 30 ธันวาคม พ.ศ. 2563)

ปี พ.ศ.2563	ผลประโยชน์ที่ได้รับ			รวม มทส. รับเงินแล้วทั้งสิ้น
	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี (2)	ธนาชาติ	
ไตรมาส 1/2563 (มกราคม-มีนาคม พ.ศ.2563)	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
ไตรมาส 2/2563 (เมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2563)	0.00	0.00	0.00	0.00
ไตรมาส 3/2563 (กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2563)	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
เงินลงทุน	230,000,000	230,000,000	230,000,000	690,000,000
อัตราผลตอบแทน ต่อ เงินลงทุน	0.35%	0.00%	0.00%	0.12%
เทียบเป็นอัตรา ดบ.ธนาคารต่อปี	0.26%	0.00%	0.00%	0.09%
การจัดลำดับ Performance	1	3	2	

รายละเอียดผลตอบแทนแต่ละไตรมาส ปี พ.ศ. 2563 (1 มกราคม - 30 กันยายน พ.ศ. 2563)

ไตรมาส 1/2563 (มกราคม-มีนาคม พ.ศ.2563)	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รวมทั้งสิ้น
ผลประโยชน์ ณ 22 มกราคม พ.ศ. 2563	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
ผลประโยชน์ ณ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
ไตรมาส 2/2563 (เมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2563)	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รวมทั้งสิ้น
ผลประโยชน์ ณ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00
ไตรมาส 3/2563 (กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2563)	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รวมทั้งสิ้น
ผลประโยชน์ ณ 30 กันยายน พ.ศ. 2563	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมทั้งสิ้น	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57

ผลการดำเนินงานกองทุนส่วนบุคคล

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม พ.ศ.2562 - 30 กันยายน พ.ศ.2563)

ปีงบประมาณ พ.ศ.2563	ผลประโยชน์ที่ได้รับ			รวม มทส.
	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รับเงินแล้วทั้งสิ้น
ไตรมาส 4/2562 (ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2562)	1,071,766.79	0.00	1,778,470.76	2,850,237.55
ไตรมาส 1/2563 (มกราคม-มีนาคม พ.ศ.2563)	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
ไตรมาส 2/2563 (เมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2563)	0.00	0.00	0.00	0.00
ไตรมาส 3/2563(กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2563)	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	1,880,932.36	0.00	1,778,470.76	3,659,403.12
เงินลงทุน	230,000,000	230,000,000	230,000,000	690,000,000
อัตราผลตอบแทน ต่อ เงินลงทุน	0.82%	0.00%	0.77%	0.53%
เทียบเป็นอัตรา คบ.ธนาคารต่อปี	0.82%	0.00%	0.77%	0.53%
การจัดลำดับ Performance	1	3	2	

รายละเอียดผลตอบแทนแต่ละไตรมาส ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 - 30 กันยายน พ.ศ. 2563)

ไตรมาส 4/2562(ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2562)	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รวมทั้งสิ้น
ผลประโยชน์ ณ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2562	1,071,766.79	0.00	972,513.37	2,044,280.16
ผลประโยชน์ ณ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.00	0.00	805,957.39	805,957.39
รวม	1,071,766.79	0.00	1,778,470.76	2,850,237.55
ไตรมาส 1/2563(มกราคม-มีนาคม พ.ศ.2563)	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รวมทั้งสิ้น
ผลประโยชน์ ณ 22 มกราคม พ.ศ. 2563	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
ผลประโยชน์ ณ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
ไตรมาส 2/2563(เมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2563)	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รวมทั้งสิ้น
ผลประโยชน์ ณ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00
ไตรมาส 3/2563(กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2563)	เอ็มเอฟซี	เอ็มเอฟซี 2	ธนาชาติ	รวมทั้งสิ้น
ผลประโยชน์ ณ 30 กันยายน พ.ศ. 2563	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมทั้งสิ้น	1,880,932.36	0.00	1,778,470.76	3,659,403.12

ผลประโยชน์ที่ได้รับตั้งแต่จัดตั้งกองทุนส่วนบุคคล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563

บลจ. กลีกรไทย จำกัด	-	ล้านบาท (30 กย.45=100 ล.,30 มิย.46=200 ล.,31 ธค.46=20 ล./ลค 15 ค.ค.50= 320 ล.)
บลจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด	-	ล้านบาท (17 ม.ค.50= 100 ล., 25 เม.ย.50=100 ล./ลค 24 มิ.ย.52=40 ล.,1 เม.ย.54=90ล.,28 กพ.56=50ล.,ลค28 พ.ค.56=25ล.,ลค 25 ก.ค.56=75ล.,ลค15 ส.ค.56 = 50ล.,ลค17 ก.ย.56= 50ล.,ลค 1 ค.ค.58= 100 ล.)
บลจ.กรุงศรี จำกัด	-	ล้านบาท (23 ม.ค.50=100 ล.,8 พ.ค.50=100 ล./ลค 24 มิ.ย.52=50 ล.,เพิ่ม 1 เม.ย.54 =50 ล.,เพิ่ม 2 ม.ค.56 =50ล.,28 กพ.56=50ล.,ลค28 พ.ค.56= 25ล.,ลค 25 ก.ค.56=25ล.,ลค15 ส.ค.56 = 50ล., เพิ่ม ก.ค.58=100 ล., ลค 29 ส.ค.59 = 60 ล.,เพิ่ม16 พ.ย.59=110 ล.,,ลค 28 มิ.ย.60=60 ล.,ลค 25 ก.ค.60=60 ล.)
บลจ. เอ็มเอฟซี จำกัด	230.00	ล้านบาท (14 ส.ค.45=200 ล.,4 พ.ย.45=100 ล.,30 กย.46=20 ล. 2 ม.ค.51=80 ล. /ลค24 มิ.ย.52=80 ล.,1 เม.ย.54=80ล., เพิ่ม 2 ม.ค.56 =100ล., ลค28 พ.ค.56=25ล.,ลค 25 ก.ค.56=50ล.,ลค15 ส.ค.56 = 50ล., เพิ่ม 16 พ.ย.59=70ล., ลค 28 มิ.ย.60=60 ล.,ลค 25 ก.ค.60=60 ล.)
บลจ. เอ็มเอฟซี จำกัด (2)	230.00	ล้านบาท (28 ก.พ.63=230 ล.) ยอดโอน 219,581,215.60 บาท
บลจ. ธนชาติ จำกัด	230.00	ล้านบาท (14 ส.ค.45=200 ล.,4 พ.ย.45=100 ล.,30 กย.46=20 ล. 2 ม.ค.51=80 ล. /ลค24 มิ.ย.52=80 ล.,1 เม.ย.54=30ล.,เพิ่ม 2 ม.ค.56 =150ล.,ลค28 พ.ค.56=25ล.,ลค 25 ก.ค.56=50ล.,ลค15 ส.ค.56 = 50ล.,ลค17 ก.ย.56= 25ล., ลค 29 ส.ค.59=70 ล., เพิ่ม16 พ.ย.59=70 ล.,ลค 28 มิ.ย.60=60 ล.,ลค 25 ก.ค.60=60 ล.)
รวมเงินลงทุนทั้งสิ้น	690.00	ล้านบาท

ผลประโยชน์กองทุน															
ปี พ.ศ.	เงินลงทุน	กลีกรไทย	(%)	ไทยพาณิชย์	(%)	กรุงศรี	(%)	เอ็มเอฟซี	(%)	เอ็มเอฟซี (2)	(%)	ธนชาติ	(%)	รวมผลตอบแทน	(%)
พ.ศ.2545(สค.-ธค.45)	700,000,000.00	982,466.58	2.34					4,339,768.39	4.14			3,077,392.55	2.94	8,399,627.52	1.20
พ.ศ.2546	960,000,000.00	5,024,696.57	1.62					15,206,887.11	4.75			8,857,802.23	2.77	29,089,385.91	3.03
พ.ศ.2547	960,000,000.00	2,455,250.83	0.77					3,755,220.23	1.17			8,593,226.69	2.69	14,803,697.75	1.54
พ.ศ.2548	960,000,000.00	7,413,287.66	2.32					7,485,861.50	2.34			8,839,184.48	2.76	23,738,333.64	2.47
พ.ศ.2549	960,000,000.00	11,546,206.42	7.36					16,009,784.70	10.09			14,085,212.29	8.88	41,641,203.41	4.34
พ.ศ.2550	1,040,000,000.00	8,307,959.19	8.30	8,321,281.42	4.16	10,285,703.43	5.14	24,545,212.82	7.67			22,888,368.98	7.15	74,348,525.84	7.15
พ.ศ.2551	1,250,000,000.00			2,274,118.65	1.14	3,116,870.99	1.25	6,797,567.68	1.70			3,869,581.37	0.97	16,058,138.69	1.28
พ.ศ.2552	1,000,000,000.00			11,520,868.55	6.40	14,628,538.13	6.50	25,297,271.37	7.03			24,048,189.70	6.68	75,494,867.75	7.55
พ.ศ.2553	1,000,000,000.00			10,932,839.09	6.83	12,614,135.63	6.31	21,037,973.71	6.57			20,130,228.76	6.29	64,715,177.19	6.47
พ.ศ.2554	1,200,000,000.00			3,397,269.22	1.40	5,511,007.47	2.78	9,911,772.24	2.66			7,786,885.52	2.33	26,606,934.45	2.22
พ.ศ.2555	1,200,000,000.00			18,863,779.36	7.78	17,276,909.93	8.95	33,935,693.81	8.81			29,862,523.95	8.83	99,938,907.05	8.33
พ.ศ.2556	1,000,000,000.00			8,099,716.60	3.97	13,664,259.51	5.56	20,469,462.76	4.77			19,558,258.08	4.56	61,791,696.95	6.18
พ.ศ.2557	1,000,000,000.00			4,406,925.62	4.41	10,535,427.80	5.27	18,084,869.37	5.17			17,831,946.20	5.09	50,859,168.99	5.09
พ.ศ.2558	1,000,000,000.00			953,019.74	0.01	2,357,478.33	0.94	5,911,327.74	1.16			3,284,062.94	0.94	12,505,888.75	1.25
พ.ศ.2559	1,050,000,000.00					12,080,181.99	4.64	14,535,529.90	4.31			11,544,922.85	3.42	38,160,634.74	4.08
พ.ศ.2560	690,000,000.00					15,579,969.72	5.38	13,757,114.96	4.78			14,145,658.73	4.92	43,482,743.41	5.02
พ.ศ.2561	690,000,000.00					1,480,107.08	0.64	2,856,882.03	1.24			3,842,590.80	1.67	8,179,579.91	1.19
พ.ศ.2562	690,000,000.00					-	-	5,333,958.82	2.32			2,028,373.06	0.88	7,362,331.88	1.07
พ.ศ.2563	690,000,000.00					-	-	809,165.57	0.35	-	-	-	-	809,165.57	0.12
รวมทั้งสิ้น		35,729,867.25		68,769,818.25		119,130,590.01		250,081,324.71		-		224,274,409.18		697,986,009.40	69.57

การปรับปรุงเพิ่ม – ลดงบประมาณที่ได้รับจัดสรรโดยไม่กระทบวงเงินงบประมาณของเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ได้พิจารณาเรื่อง ขออนุมัติแผนธุรกิจสุรสัมมนาการ ในรูปแบบการสนับสนุนหรือส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ภายใต้ระบบบริหารของเทคโนโลยี โดยมีมติ “1) รับหลักการแผนธุรกิจสุรสัมมนาการ ในรูปแบบการสนับสนุนหรือส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ภายใต้ระบบบริหารของเทคโนโลยี โดยให้ทบทุนตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ และนำเสนอคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีตามขั้นตอน...” ประกอบกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้แต่งตั้งผู้รักษาการแทนผู้จัดการสุรสัมมนาการ โดยแต่งตั้งให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภากร พิทยชาวล ผู้อำนวยการเทคโนโลยี ดำรงตำแหน่ง ผู้รักษาการแทนผู้จัดการสุรสัมมนาการ อีกตำแหน่งหนึ่ง เพื่อดำเนินการดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อรองรับการดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เทคโนโลยีจึงมีความจำเป็นต้องขอปรับปรุงเพิ่ม – ลดงบประมาณ ที่ได้รับจัดสรรโดยไม่กระทบวงเงินงบประมาณของเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ดังนี้

หน่วย : บาท

รายการ	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร (เดิม)	เพิ่ม (ลด)	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร(ใหม่)
สำนักงานอุทยานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม			
หน่วยประสานงานศูนย์ธุรกิจนวัตกรรม			
<u>หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ</u>			
1. กิจกรรมบริหารจัดการโครงการต้นแบบ	70,500,000.00	(5,900,000.00)	64,600,000.00
สำนักงานผู้อำนวยการเทคโนโลยี			
หน่วยบริหารจัดการพื้นที่			
<u>หมวดที่ดินและสิ่งก่อสร้าง</u>			
1. ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณชั้น 3 อาคารสุรพัฒน์ 1	6,000,000.00	(6,000,000.00)	0.00
2. ปรับปรุงก่อสร้างพื้นที่บริเวณลาดจอดรถด้านหลังอาคารสุรพัฒน์ 1	5,000,000.00	(5,000,000.00)	0.00
3. ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณโซน A ชั้น 1 อาคารสุรสัมมนาการ 1	0.00	3,000,000.00	3,000,000.00
4. ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณโซน B ชั้น 1 อาคารสุรสัมมนาการ 1	0.00	7,000,000.00	7,000,000.00
5. ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณชั้น 4 อาคารสุรสัมมนาการ 1	0.00	12,000,000.00	12,000,000.00
โครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์			
<u>หมวดที่ดินและสิ่งก่อสร้าง</u>			
1. ปรับปรุงก่อสร้างหอพัก สุรสัมมนาการ	600,000.00	(600,000.00)	0.00

หน่วย : บาท

รายการ	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร (เดิม)	เพิ่ม (ลด)	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร (ใหม่)
สำนักงานอุทยานวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม			
หน่วยประสานงานศูนย์ธุรกิจนวัตกรรม			
หมวดที่ดินและสิ่งก่อสร้าง			
1. ปรับปรุงก่อสร้างรั้วอาคารปฏิบัติการซ้ำและ และติดตั้งเนื้อโคมาตราฐาน GMP	2,500,000.00	(500,000.00)	2,000,000.00
โครงการจัดตั้งและดำเนินการเมืองนวัตกรรม			
อาหาร (Food Innopolis) ส่วนขยาย			
หมวดที่ดินและสิ่งก่อสร้าง			
1. ปรับปรุงก่อสร้างอาคารสำนักงานโรงงาน ต้นแบบ	4,000,000.00	(4,000,000.00)	0.00
	88,600,000.00	0.00	88,600,000.00

อ้างถึงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2561 หมวดที่ 8 กำหนดว่า “ข้อ 25 ในกรณีของงบประมาณวิสาหกิจที่มีการโอนหมวดรายจ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรายการ หรือตั้งงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปี หรือลดงบประมาณรายจ่ายระหว่างปี ให้ปฏิบัติดังนี้... (3) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนแล้วเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณาอนุมัติ และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ กรณีโอนเงินงบประมาณระหว่างงบลงทุนหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบลงทุนที่มีวงเงินเกิน 2,000,000 บาท” และเป็นไปตามมาตรการบริหารงบประมาณและการคลัง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “อนุมัติการปรับปรุงเพิ่ม – ลดงบประมาณที่ได้รับจัดสรรโดยไม่กระทบวงเงินงบประมาณของเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ตามที่เสนอ และนำเสนอ สภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป” รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม

รายละเอียดค่าสิ่งก่อสร้าง เทคโนโลยี (เดิม)

งบประมาณรายจ่ายเงินวิสาหกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

สำนักงานผู้อำนวยการเทคโนโลยี						
ที่	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	เหตุผล
1	หน่วยบริหารจัดการพื้นที่ ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณ ชั้น 3 อาคารสุรพัฒน์ 1	งาน	1	6,000,000	6,000,000	ใช้ในการดำเนินงาน
2	ปรับปรุงก่อสร้างพื้นที่บริเวณลานจอดรถด้านหลัง อาคารสุรพัฒน์ 1	งาน	1	5,000,000	5,000,000	ใช้ในการดำเนินงาน
					11,000,000	
	โครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์					
1	ปรับปรุงก่อสร้างห้องฝึก สหสัมพันธ์	งาน	1	600,000	600,000	ใช้ในการดำเนินงาน
					600,000	
	รวม				11,600,000	

สำนักงานอุทยานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม						
ที่	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	เหตุผล
1	หน่วยประสานงานศูนย์ธุรกิจนวัตกรรม ปรับปรุงก่อสร้างร้านอาหารปฏิบัติการห้าแฉะ และติดตั้งเนื้อโคมอาหารฐาน GMP	งาน	1	2,500,000	2,500,000	ใช้ในการดำเนินงาน
					2,500,000	
	โครงการจัดตั้งและดำเนินการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Inopolis) ส่วนขยาย					
1	ปรับปรุงก่อสร้างอาคารสำนักงานโรงงาน ต้นแบบ	งาน	1	4,000,000	4,000,000	ใช้ในการดำเนินงาน
					4,000,000	
	รวม				6,500,000	
	รวมทั้งสิ้น				18,100,000	

รายละเอียดค่าสิ่งก่อสร้าง เทคโนโลยี (ปรับปรุงใหม่)

งบประมาณรายจ่ายเงินวิสาหกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

สำนักงานผู้อำนวยการเทคโนโลยี						
ที่	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	เหตุผล
1	หน่วยบริหารจัดการพื้นที่ ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณ โซน A ชั้น 1 อาคารสุรพัฒน์ อาคาร 1	งาน	1	3,000,000	3,000,000	ใช้ในการดำเนินงาน
2	ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณโซน B ชั้น 1 อาคารสุรพัฒน์ อาคาร 1	งาน	1	7,000,000	7,000,000	ใช้ในการดำเนินงาน
3	ปรับปรุงก่อสร้างบริเวณชั้น 4 อาคารสุรพัฒน์ อาคาร 1	งาน	1	12,000,000	12,000,000	ใช้ในการดำเนินงาน
					22,000,000	
	รวม				22,000,000	

สำนักงานอุทยานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม						
ที่	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	เหตุผล
1	หน่วยประสานงานศูนย์ธุรกิจนวัตกรรม ปรับปรุงก่อสร้างร้านอาหารปฏิบัติการห้าแฉะ และติดตั้งเนื้อโคมอาหารฐาน GMP	งาน	1	2,000,000	2,000,000	ใช้ในการดำเนินงาน
					2,000,000	
	รวม				2,000,000	
	รวมทั้งสิ้น				24,000,000	



ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
พ.ศ. ๒๕๖๑

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๕๑

(๒) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒

(๓) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓

(๔) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๔

(๕) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๘

(๖) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐

บรรดาระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับ ประกาศ มติ หรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“หน่วยวิสาหกิจ”	หมายความว่า	หน่วยงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ตั้งขึ้นโดยยึดแนวทางการดำเนินงานแบบธุรกิจ ได้แก่ เทคโนโลยีฟาร์มมหาวิทยาลัย สุรสัมมนาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และหน่วยงานในลักษณะเดียวกันที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคต และให้หมายความรวมถึงอาคารและสิ่งก่อสร้างที่ใช้ปฏิบัติการกิจการภายใต้การบริหารของผู้บริหารวิสาหกิจด้วย
“คณะกรรมการ”	หมายความว่า	คณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ คณะกรรมการบริหารเทคโนโลยี คณะกรรมการบริหารฟาร์มมหาวิทยาลัย คณะกรรมการบริหารสุรสัมมนาคาร คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาหกิจที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคตด้วย
“คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน”	หมายความว่า	คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ผู้บริหาร”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการเทคโนโลยีสุรนารี หรือผู้จัดการฟาร์มมหาวิทยาลัย หรือผู้จัดการสุรสัมมนาคาร หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยวิสาหกิจที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าผู้บริหารวิสาหกิจด้วย

“พนักงาน”	หมายความว่า	บุคลากรประเภทพนักงานประจำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและพนักงานประจำหน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงพนักงานประจำและลูกจ้างประจำ โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีหรือหน่วยวิสาหกิจด้วย
“ลูกจ้าง”	หมายความว่า	บุคลากรประเภทลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนและลูกจ้างชั่วคราวรายวันหน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนหรือลูกจ้างชั่วคราวรายวัน โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีหรือหน่วยวิสาหกิจด้วย
“เงินรายได้”	หมายความว่า	เงินทั้งปวงที่หน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจัดเก็บหรือได้รับไว้เป็นกรรมสิทธิ์ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ มติ คำสั่ง หรือจากนิติกรรมใด ๆ
“เงินรายจ่าย”	หมายความว่า	เงินที่อนุญาตให้จ่ายหรือก่อกำหนดให้ผู้พ้นได้ตามวัตถุประสงค์หน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและตามที่กำหนดไว้ในงบประมาณรายจ่ายประจำปี
“ปีงบประมาณ”	หมายความว่า	ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคมของปีหนึ่ง ถึงวันที่ ๓๐ กันยายนของปีถัดไป และให้ใช้ปี พ.ศ. ที่ถัดไป นั้น เป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น

“งบประมาณรายจ่าย”	หมายความว่า	จำนวนเงินอย่างสูงที่อนุญาตให้จ่ายหรือ ก่อหนี้ผูกพันได้ตามวัตถุประสงค์ และในระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละ ปีงบประมาณ
“เงินสำรองจ่าย”	หมายความว่า	เงินที่ใช้หมุนเวียนเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย สำหรับกิจการหน่วยวิสาหกิจของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ค่าเสื่อมราคา”	หมายความว่า	มูลค่าของทรัพย์สินถาวรที่เสื่อมค่าลง เนื่องจากการใช้งานตามปกติ หรือ ตามระยะเวลาที่ได้ครุภัณฑ์หรือ สิ่งก่อสร้างนั้นมา ซึ่งจะถือเป็น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในช่วง การดำเนินงานนั้น
“ดอกผล”	หมายความว่า	ดอกผลธรรมชาติที่เกิดขึ้นตาม ธรรมชาติและให้หมายความรวมถึง ดอกผลตามกฎหมาย เช่น ดอกเบี้ย กำไร ค่าปันผล เป็นต้น
“ผลิตผล”	หมายความว่า	ผลผลิตที่ได้จากการดำเนินการของ หน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ไม่ว่าจะเป็น โดยตรงหรือทางอ้อมก็ตาม

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่ง
เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้

หมวดที่ ๑

หลักการและวัตถุประสงค์

ข้อ ๖ ให้หน่วยวิสาหกิจดำเนินการกิจของมหาวิทยาลัยในด้านการให้บริการทางวิชาการ
แก่สังคม ด้านการเรียนการสอนในระดับปฏิบัติการ ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านบริการทางการแพทย์
และสาธารณสุข และด้านศูนย์ประชุม โดยการหารายได้เอง และบริหารจัดการหน่วยวิสาหกิจด้วยการอุดหนุน
มหาวิทยาลัยและหน่วยวิสาหกิจซึ่งกันและกัน

หมวดที่ ๒

โครงสร้าง และองค์ประกอบของคณะกรรมการ

ข้อ ๗ ให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหน่วยวิชากิจแต่ละแห่งขึ้น ประกอบด้วยกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ คน แต่ไม่เกิน ๒๕ คน ดังนี้

คณะกรรมการของเทคโนโลยีบัณฑิตวิทยาลัย ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดี เป็นประธาน
- (๒) รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นรองประธาน
- (๓) รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นกรรมการ
- (๔) คณบดีทุกสำนักวิชา เป็นกรรมการ
- (๕) ผู้อำนวยการศูนย์หรือผู้อำนวยการสถาบัน จำนวนไม่เกิน ๔ คน เป็นกรรมการ
- (๖) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน ๒ คนขึ้นไปแต่ไม่เกิน ๕ คน
- (๗) ผู้อำนวยการเทคโนโลยีบัณฑิตวิทยาลัย เป็นกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการของฟาร์มมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดี เป็นประธาน
- (๒) รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นรองประธาน
- (๓) คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เป็นกรรมการ
- (๔) หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช เป็นกรรมการ
- (๕) หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เป็นกรรมการ
- (๖) หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร เป็นกรรมการ
- (๗) กรรมการซึ่งเลือกจากคณาจารย์ประจำ จำนวนไม่เกิน ๒ คน
- (๘) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน ๒ คนขึ้นไปแต่ไม่เกิน ๕ คน
- (๙) ผู้จัดการฟาร์มมหาวิทยาลัย เป็นกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการของสุรสัมมนาการ ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดี เป็นประธาน
- (๒) รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นรองประธาน
- (๓) ผู้แทนของศูนย์หรือสถาบันหรือสำนักวิชาหรือส่วน จำนวนไม่เกิน ๔ คน เป็นกรรมการ
- (๔) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน ๒ คนขึ้นไปแต่ไม่เกิน ๕ คน
- (๕) ผู้จัดการสุรสัมมนาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดี เป็นประธาน
- (๒) รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นรองประธาน
- (๓) รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นกรรมการ
- (๔) คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ เป็นกรรมการ
- (๕) คณบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ เป็นกรรมการ
- (๖) คณบดีสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ เป็นกรรมการ
- (๗) คณบดีสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เป็นกรรมการ
- (๘) ผู้แทนของศูนย์หรือสถาบันหรือสำนักวิชาหรือส่วน จำนวนไม่เกิน ๔ คน เป็นกรรมการ
- (๙) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน ๒ คนขึ้นไปแต่ไม่เกิน ๕ คน
- (๑๐) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นกรรมการและเลขานุการ

ในกรณีที่มีความจำเป็น ให้อธิการบดีแต่งตั้งที่ปรึกษาหรือผู้ช่วยเลขานุการตามคำแนะนำของคณะกรรมการได้

ข้อ ๘ คณะกรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งตามวาระการดำรงตำแหน่งอธิการบดี คณะกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งตามวาระ อาจได้รับการแต่งตั้งอีกได้

ข้อ ๙ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามข้อ ๘ คณะกรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) ขาดคุณสมบัติของการเป็นกรรมการ
- (๔) มีความประพฤติเสื่อมเสียอันกระทบต่อชื่อเสียงมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ ค่าเบี้ยประชุมของคณะกรรมการให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ ๓

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

ข้อ ๑๑ คณะกรรมการมีอำนาจ ดังนี้

- (๑) กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานของหน่วยวิสาหกิจ
- (๒) พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการ แผนงาน และงบประมาณประจำปี
- (๓) กำหนดโครงสร้างและระบบงานของหน่วยวิสาหกิจที่มีผลต่อการบริหารจัดการ

ด้านการเงินและการบัญชี การพัสดุ และการบริหารงานบุคคล

(๔) พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการเงินประจำไตรมาสและประจำปีงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจ

(๕) ประเมินผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจ

(๖) ให้คำปรึกษาแนะนำในการปฏิบัติงานแก่หน่วยวิสาหกิจ

ข้อ ๑๒ คณะกรรมการมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

(๑) ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจ ให้ข้อเสนอแนะต่อสภามหาวิทยาลัย และหรือผู้บริหารในกรณีที่คณะกรรมการเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการกำกับดูแลในการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจ

(๒) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๓) ให้คำแนะนำในการแต่งตั้ง ถอดถอน ผู้บริหารต่อมหาวิทยาลัย

(๔) สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจให้มีความคล่องตัว และเป็นไปตามมาตรฐาน

(๕) พิจารณาความดีความชอบประจำปีของผู้บริหารร่วมกับอธิการบดี

(๖) กำกับดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจ เพื่อให้รายงานกิจการมีคุณภาพ เป็นประโยชน์ สามารถใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจ และเพื่อให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

(๗) ให้ความเห็นชอบแผนอัตรากำลัง และแผนพัฒนาความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของบุคลากรหน่วยวิสาหกิจ

(๘) ทบทวน ข้อบังคับ ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง ประกาศ และแนวปฏิบัติของหน่วยวิสาหกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่เหมาะสม ทันสมัย อย่างเพียงพอในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

หมวดที่ ๔

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้บริหาร

ข้อ ๑๓ ให้มีผู้บริหารเป็นผู้บังคับบัญชาและรับผิดชอบงานของหน่วยวิสาหกิจ และอาจมีรองผู้บริหารคนหนึ่งหรือหลายคนก็ได้ เพื่อทำหน้าที่ตามที่ผู้บริหารมอบหมาย

คุณสมบัติของผู้บริหาร หรือรองผู้บริหาร ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

คุณสมบัติ การแต่งตั้ง และวาระการดำรงตำแหน่งของผู้จัดการฟาร์มมหาวิทยาลัยและรองผู้จัดการฟาร์มมหาวิทยาลัย หรือผู้บริหารวิสาหกิจและรองผู้บริหารวิสาหกิจที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าสาขาวิชาหรือสถานวิจัย ให้เป็นไปตามมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓

คุณสมบัติ การแต่งตั้ง และวาระการดำรงตำแหน่งของผู้อำนวยการเทคโนโลยีสารสนเทศและรองผู้อำนวยการเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้บริหารวิสาหกิจและรองผู้บริหารวิสาหกิจที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าสำนักวิชา สถาบัน หรือศูนย์ ให้เป็นไปตามมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓

ข้อ ๑๔ ผู้บริหารมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

(๑) บริหารกิจการของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามนโยบายและแนวทางที่คณะกรรมการกำหนด

(๒) จัดทำแผนงาน โครงการและงบประมาณประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ

(๓) กำกับดูแลการบริหารหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการประจำปี

(๔) ควบคุมรายได้และรายจ่ายของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับ

(๕) จัดทำรายงานกิจกรรมและรายงานการเงินประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ

(๖) บรรจุ แต่งตั้ง พิจารณาขึ้นเงินเดือนหรือค่าจ้าง และลงโทษ พนักงานหน่วยวิสาหกิจ

(๗) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการมอบหมาย

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่ผู้บริหารไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองผู้บริหารเป็นผู้รักษาการแทน ถ้ามีรองผู้บริหารหลายคนให้รองผู้บริหารที่ผู้บริหารมอบหมายเป็นผู้รักษาการแทน ถ้าผู้บริหารมิได้มอบหมายเป็นผู้รักษาการแทน ให้รองผู้บริหารที่อาวุโสสูงสุดเป็นผู้รักษาการแทน

ในกรณีที่ไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารหรือไม่มีผู้รักษาการแทนผู้บริหารตามความในวรรคหนึ่ง หรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้อธิการบดีแต่งตั้งผู้รักษาการแทน

หมวดที่ ๕

รายได้

ข้อ ๑๖ ที่มาของรายได้ของหน่วยวิสาหกิจมีดังนี้

(๑) เงินอุดหนุนที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้แก่หน่วยวิสาหกิจ

(๒) เงินอุดหนุนและทรัพย์สินซึ่งมีผู้ให้แก่หน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ เงินและทรัพย์สินซึ่งมีผู้บริจาคให้หน่วยวิสาหกิจ เพื่อการศึกษาหรือเพื่อการอื่น ตามวัตถุประสงค์ของผู้ให้

(๓) รายได้หรือผลประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินการและการลงทุน และจากทรัพย์สินของหน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ รายได้หรือผลประโยชน์จากการลงทุน การจัดการทรัพย์สิน ดอกผล การวิจัย การบริการทางวิชาการ หนังสือ ตำราและเอกสาร บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และรายได้จากอย่างอื่นที่ได้จากการดำเนินการของหน่วยวิสาหกิจ

(๔) รายได้และผลประโยชน์ต่าง ๆ จากการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สินค้ารับฝากขาย และสินค้าอุปโภคบริโภคต่าง ๆ ที่ดำเนินการทั้งภายในและภายนอกหน่วยวิสาหกิจ

(๕) รายได้จากการใช้สถานที่

(๖) ดอกผลของ (๑) - (๕)

(๗) รายได้หรือผลประโยชน์อย่างอื่นที่คณะกรรมการเห็นชอบ

ข้อ ๑๗ เงินรายได้ทุกประเภทจะหักไว้ใช้จ่ายเพื่อการใดของหน่วยวิสาหกิจก่อนนำส่งไม่ได้ เว้นแต่มีระเบียบกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ ๑๘ เงินรายได้ที่หน่วยวิสาหกิจแต่ละแห่งได้รับจากการดำเนินงานในปีหนึ่ง ๆ ให้ตกเป็นของหน่วยวิสาหกิจนั้น ๆ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และเมื่อได้หักเงินรายจ่ายสำหรับการดำเนินงาน ค่าภาระต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น ค่าบำรุงรักษา ค่าเสื่อมราคา เงินสมทบกองทุนสงเคราะห์ หรือการสงเคราะห์อื่น เงินลงทุนตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว เป็นต้น เหลือเท่าใด ให้หน่วยวิสาหกิจนำส่งเป็นรายได้ของมหาวิทยาลัย ตามที่คณะกรรมการกำหนด

หมวดที่ ๖

รายจ่าย

ข้อ ๑๙ รายจ่ายของหน่วยวิสาหกิจ แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

(๑) รายจ่ายเพื่อการดำเนินการ

(๒) รายจ่ายเพื่อการลงทุน

(๓) รายจ่ายอื่นที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๒๐ เงินอุดหนุนและทรัพย์สินซึ่งมีผู้ให้แก่หน่วยวิสาหกิจ ให้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของผู้ให้ ในกรณีที่ผู้ให้มิได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้เพื่อการหนึ่งการใดโดยเฉพาะให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

หมวดที่ ๗

ทรัพย์สิน

ข้อ ๒๑ หน่วยวิสาหกิจมีทรัพย์สินประเภทต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ทรัพย์สินหมุนเวียน ได้แก่ เงินสด หรือทรัพย์สินอื่นที่มีเหตุผลคาดหมายได้ว่าจะเปลี่ยนมาเป็นเงินสด หรือขาย หรือใช้หมดไป ระหว่างปีงบประมาณนั้น ๆ เช่น เงินฝากธนาคาร ลูกหนี้ สินค้าคงเหลือ ทรัพย์สินหมุนเวียนอื่น ๆ เป็นต้น

(๒) ทรัพย์สินถาวร ได้แก่ ทรัพย์สินอันมีลักษณะคงทนที่ใช้ในการดำเนินกิจการ และใช้ได้นานกว่าหนึ่งปีงบประมาณ มิได้มีไว้เพื่อขาย เช่น สิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์ เป็นต้น ทั้งนี้ รวมถึงทรัพย์สินถาวรที่ได้รับจากการบริจาค หรือทรัพย์สินถาวรที่มหาวิทยาลัยถือเสมือนให้หน่วยวิสาหกิจครอบครอง และสามารถใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานด้วย

(๓) ทรัพย์สินอื่น ได้แก่ ทรัพย์สินที่ไม่อาจจัดเข้าเป็นทรัพย์สินหมุนเวียน หรือทรัพย์สินถาวรได้ เช่น ทรัพย์สินทางปัญญา เงินลงทุนระยะยาว เป็นต้น

หมวดที่ ๘

การงบประมาณ

ข้อ ๒๒ ให้ผู้บริหารจัดทำงบประมาณรายรับและงบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยวิสาหกิจเป็น ๒ ส่วน คือ งบประมาณเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย และงบประมาณเงินวิสาหกิจ โดยแยกตามแผนงาน โครงการ ตามหมวดเงินและประเภทรายจ่ายตามระเบียบงบประมาณมหาวิทยาลัย เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา

ข้อ ๒๓ รายจ่ายที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณใดให้เบิกจ่ายจากงบประมาณภายในปีงบประมาณนั้น ถ้ามีเหตุผลและความจำเป็นจะต้องเบิกจ่ายข้ามปี หรือกันไว้จ่ายเหลือในปี ให้จัดทำรายละเอียดเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการลงแล้วเสนอให้คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณาอนุมัติ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

ข้อ ๒๔ ในกรณีของงบประมาณเงินอุดหนุนที่มีการโอนหมวดรายจ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรายการ หรือตั้งงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปีหรือลดงบประมาณรายจ่ายประจำปี ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารเป็นผู้อนุมัติและนำเสนออธิการบดีเพื่อทราบ เป็นรายการงบประมาณที่มีเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องโอนเงินงบประมาณระหว่างหมวดรายจ่ายของงบดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบดำเนินการโดยไม่เพิ่มวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

(๒) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการลงแล้วเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณาอนุมัติ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ มีดังนี้

๒.๑ การโอนเงินงบประมาณเพื่อเริ่มโครงการใหม่ระหว่างปีที่มีผลเป็นภาระผูกพันกับงบประมาณปีต่อไปและการโอนงบประมาณหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบลงทุน ยกเว้นวงเงินไม่เกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ให้เป็นอำนาจอธิการบดีเป็นผู้อนุมัติและแจ้งคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินเพื่อทราบ

๒.๒ การโอนหมวดรายจ่ายหรือการเปลี่ยนแปลงรายการโดยเพิ่มวงเงินงบประมาณที่ได้รับ

๒.๓ ในกรณีจำเป็นต้องใช้จ่ายเงินรายได้เกินกว่าวงเงินงบประมาณรวมทั้งปีที่ได้รับอนุมัติไว้แล้ว

๒.๔ ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องลดงบประมาณรายรับ-รายจ่ายประจำปี

ข้อ ๒๕ ในกรณีของงบประมาณเงินวิสาหกิจที่มีการโอนหมวดรายจ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรายการ หรือตั้งงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปี หรือลดงบประมาณรายจ่ายระหว่างปี ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารเป็นผู้อนุมัติและนำเสนออธิการบดีเพื่อทราบกรณีเงินงบประมาณระหว่างหมวดรายจ่ายของงบดำเนินการ หรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบดำเนินการ โดยไม่เพิ่มวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

(๒) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณากลับกรองแล้วเสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติ

๒.๑ กรณีโอนเงินงบประมาณระหว่างงบลงทุนหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบลงทุนที่มีวงเงินไม่เกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยไม่เพิ่มวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๒.๒ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายจ่ายของงบดำเนินการ โดยเพิ่มหรือลดวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ให้สอดคล้องกับกิจกรรม

ทั้งนี้ รายการตาม (๑) และ (๒) ให้สรุปเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินเพื่อทราบในเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม ของปีงบประมาณนั้น

(๓) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณากลับกรองแล้วเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณาอนุมัติ และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ กรณีโอนเงินงบประมาณระหว่างงบลงทุนหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบลงทุนที่มีวงเงินเกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ข้อ ๒๖ ถ้างบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยวิสาหกิจปีใดออกใช้ไม่ทัน ให้ผู้บริหารเสนอมหาวิทยาลัย อนุมัติใช้งบประมาณเท่าที่เคยได้รับอนุมัติในปีที่ล่วงแล้วไปพลางก่อน

ข้อ ๒๗ เมื่อสิ้นปีงบประมาณแล้ว หากเงินอุดหนุนที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยยังมิได้เบิกจ่ายเงินตามรายการที่กำหนดไว้ตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ และไม่ได้ก่อหนี้ผูกพันหรือกันเงินไว้จ่ายเหลือในปี ให้นำเงินคงเหลือดังกล่าวส่งคืนมหาวิทยาลัย เว้นแต่มหาวิทยาลัยจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ ๒๘ ให้หน่วยวิสาหกิจจัดทำทะเบียนคุมงบประมาณรายรับ-รายจ่ายเป็นประจำ และรายงานงบประมาณรายรับ-รายจ่ายประจำเดือน นำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อทราบ

หมวดที่ ๙ การพัสดุ

ข้อ ๒๙ การจัดหาพัสดุของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๐ ให้ผู้บริหารมีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ สั่งจ้าง ก่อหนี้ผูกพัน และการเบิกจ่ายเงินในวงเงินแต่ละครั้งไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ ต้องอยู่ในกรอบของงบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ

ข้อ ๓๑ การดำเนินการกิจของหน่วยวิสาหกิจตามหมวดที่ ๑ ข้อ ๖ ให้รับเป็นเงินสดหรือเป็นเงินเชื่อโดยมีระยะเวลาในการชำระเงินไม่เกิน ๙๐ วัน หรือเป็นไปตามข้อกำหนด เงื่อนไขของหน่วยงานของรัฐอื่น ๆ เช่น กรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้คำนึงถึงราคาท้องตลาดและผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ เว้นแต่การจำหน่ายให้แก่ส่วนราชการให้อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหาร

ข้อ ๓๒ ให้หน่วยวิสาหกิจรายงานการจัดซื้อ จัดจ้าง และจัดจำหน่าย โดยงบลงทุนต่อมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกไตรมาส

หมวดที่ ๑๐ การเงิน

ข้อ ๓๓ ให้ผู้บริหารยืมเงินจากมหาวิทยาลัยตามความจำเป็นเพื่อนำมาใช้จ่ายตามกิจกรรมของหน่วยวิสาหกิจ และนำส่งคืนเมื่อสิ้นปีงบประมาณนั้น

ข้อ ๓๔ การรับเงินค่าบริการทุกประเภทจากบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัย ให้หน่วยวิสาหกิจออกใบเสร็จรับเงินไว้เป็นหลักฐาน ยกเว้นเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัย และให้มีทะเบียนคุมใบเสร็จรับเงินและหลักฐานการเบิกใบเสร็จรับเงินที่สามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๓๕ การจัดเก็บเงินทุกประเภทให้ฝ่ายการเงินของหน่วยวิสาหกิจเป็นผู้จัดเก็บ ยกเว้นเงินรายได้ประเภทที่คณะกรรมการกำหนดให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องของหน่วยวิสาหกิจเป็นผู้จัดเก็บ และให้ผู้จัดเก็บนำส่งฝ่ายการเงินของหน่วยวิสาหกิจทุกวันในเวลาทำการ หรืออย่างช้าในวันทำการถัดไป

ข้อ ๓๖ เงินประเภทต่าง ๆ ของหน่วยวิสาหกิจให้นำฝากธนาคารในวันนั้นหรืออย่างช้าวันทำการถัดไป โดยให้มหาวิทยาลัยเปิดบัญชีเงินฝากของหน่วยวิสาหกิจแยกออกจากหากไม่รวมกับเงินฝากปกติของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ

ข้อ ๓๗ ให้หน่วยงานของหน่วยวิสาหกิจที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินและบัญชีเก็บเงินสดในมือไว้สำรองได้ไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่ตัวเงินสดซึ่งเบิกมาเพื่อจ่ายเฉพาะกิจเป็นคราว ๆ ไป และทำงบบรรณัติ-จ่าย รายงานเงินสดคงเหลือประจำวัน ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๘ ให้ผู้บริหารมีอำนาจอนุมัติการจ่ายเงินในวงเงินไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

การเบิกจ่ายเงินดังกล่าวให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๙ ให้ผู้บริหารมีอำนาจอนุมัติจ่ายเงินยืมทดรองจ่ายได้ตามระเบียบว่าด้วยเงินยืมทดรองจ่ายของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๐ ให้นำหน่วยงานของหน่วยวิสาหกิจที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินและบัญชี มีเงินสำรองจ่ายและเก็บเงินสดไว้ในมือได้ไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่ตัวเงินสด ซึ่งเบิกมาเพื่อจ่ายเฉพาะกิจเป็นคราว ๆ ไป และทำงบรับ-จ่าย รายงานเงินสดคงเหลือประจำวัน ตามแบบ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๑ ให้ใช้เงินสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในกิจการทุกประเภทของหน่วยวิสาหกิจ ในกรณีที่ต้องจ่ายเป็นเงินสดและต้องนำหลักฐานส่งภายใน ๕ วันทำการ

ข้อ ๔๒ ให้หน่วยวิสาหกิจจัดให้มีตู้รักษาสินทรัพย์สำหรับเก็บรักษาเงิน โดยให้ผู้บริหารแต่งตั้ง คณะกรรมการเก็บรักษาเงินไม่น้อยกว่า ๓ คน

ข้อ ๔๓ ให้หน่วยวิสาหกิจมีเงินหมุนเวียนสำหรับใช้จ่ายในการดำเนินการตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด ที่เหลือนำฝากเข้าบัญชีเงินฝากของหน่วยวิสาหกิจที่มหาวิทยาลัยดูแล

หมวดที่ ๑๑

การบัญชี

ข้อ ๔๔ ให้หน่วยวิสาหกิจจัดทำบัญชีตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับการจัดเก็บ เอกสารและหลักฐานในการลงบัญชีและทรัพย์สินไว้เป็นหลักฐานจะต้องเก็บไว้ให้เป็นระเบียบเพื่อสะดวก ในการตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

ในกรณีเป็นหนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับการเงิน การจ่ายเงินหรือการก่อหนี้ผูกพัน ทางการเงินที่ไม่มีหลักฐานแห่งการก่อหนี้ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน หรือระงับซึ่งสิทธิในทางการเงินรวมถึง หนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับการรับเงิน การจ่ายเงิน หรือการก่อหนี้ผูกพันทางการเงินที่หมดความจำเป็น ในการใช้เป็นหลักฐานแห่งการก่อหนี้ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน หรือระงับซึ่งสิทธิในทางการเงิน เพราะได้มี หนังสือหรือเอกสารอื่นที่สามารถนำมาใช้อ้างอิงหรือทดแทนหนังสือหรือเอกสารดังกล่าวแล้วและ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินตรวจสอบแล้วไม่มีปัญหาหรือเป็นเอกสารที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ประกอบการตรวจสอบหรือเพื่อการใด ๆ อีก ให้เก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ข้อ ๔๕ การบันทึกบัญชี ให้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป

ข้อ ๔๖ ให้หน่วยวิสาหกิจจัดทำรายงานการเงิน ดังนี้

(๑) รายงานประจำเดือน ให้จัดทำงบดุล งบรายได้และค่าใช้จ่าย และงบต้นทุน การผลิต ต้นทุนขายทุกเดือน แล้วแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบ ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป

(๒) เมื่อสิ้นสุตปีงบประมาณ ให้จัดทำงบการเงินตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ส่งให้ส่วนการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัย ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันปิดบัญชีประจำปีงบประมาณนั้น ๆ

หมวดที่ ๑๒

การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากผลการดำเนินงาน

ข้อ ๔๗ การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากการดำเนินงานให้จัดสรรจากงบการเงินประจำปีที่ได้รับการรับรองจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริหารวิสาหกิจแต่ละแห่งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยการจัดสรรดังกล่าวต้องจัดทำเป็นงบประมาณรายจ่ายในปีที่มีการจ่ายจริง

ข้อ ๔๘ การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการเป็นผู้เสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาถ่วงถ่วงให้ความเห็นชอบและเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

หมวดที่ ๑๓

หมวดบุคคล

ข้อ ๔๙ พนักงานและลูกจ้างของหน่วยวิสาหกิจจะต้องมีคุณสมบัติทั่วไป วินัย และการรักษาวินัยตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ให้ผู้บริหารเป็นผู้มีอำนาจสั่งบรรจุและแต่งตั้งพนักงานและลูกจ้างของหน่วยวิสาหกิจ

ข้อ ๕๐ ประเภทพนักงานและลูกจ้างของหน่วยวิสาหกิจ มีดังนี้

- (๑) พนักงานประจำมหาวิทยาลัย
- (๒) พนักงานประจำหน่วยวิสาหกิจ
- (๓) ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน
- (๔) ลูกจ้างชั่วคราวรายวัน

ข้อ ๕๑ การกำหนดตำแหน่ง จำนวนตำแหน่ง การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง อัตราเงินเดือนหรือค่าจ้าง การขึ้นเงินเดือนหรือค่าจ้าง และการต่อสัญญาจ้างของพนักงานและลูกจ้างของหน่วยวิสาหกิจ ให้หน่วยวิสาหกิจแต่ละแห่งเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการ โดยคำนึงถึงลักษณะหน้าที่ความรับผิดชอบ ปริมาณ และคุณภาพของงานเป็นสำคัญ

ข้อ ๕๒ การออกจากงาน การร้องทุกข์ และการอุทธรณ์ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ ๑๔
สวัสดิการ

ข้อ ๕๓ หน่วยวิสาหกิจอาจจัดให้มีสวัสดิการ หรือประโยชน์เกื้อกูลในลักษณะต่าง ๆ ที่นอกเหนือสิทธิประกันสังคม ได้แก่ ส่วนเพิ่มค่ารักษาพยาบาล ค่าห้องพัก ค่าฟื้นฟูสมรรถภาพ เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเพิ่มเติม หรือสวัสดิการอื่น ๆ เช่น ค่าเล่าเรียนบุตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามความจำเป็นและความเหมาะสม โดยประเภทของบุคลากร หลักเกณฑ์ อัตรา และวิธีการเกี่ยวกับการจัดสรรสวัสดิการ หรือประโยชน์เกื้อกูลในลักษณะต่าง ๆ นี้ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด และต้องไม่เกินกว่าสวัสดิการของพนักงานมหาวิทยาลัย

ให้พนักงานประจำหน่วยวิสาหกิจ ลูกจ้าง และหน่วยวิสาหกิจจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมให้เป็นไปตามที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด โดยให้พนักงานและลูกจ้างใช้สวัสดิการจากสิทธิประโยชน์ของประกันสังคมเป็นสำคัญ

หมวดที่ ๑๕
หลักเกณฑ์อื่น ๆ

ข้อ ๕๔ กรณีอื่นใดที่มีได้กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ให้ปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยโดยอนุโลม

หมวดที่ ๑๖
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๕ การได้อยู่ในระหว่างการดำเนินการตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับซึ่งยังไม่แล้วเสร็จหรือยังไม่ดำเนินการเบิกจ่าย ให้ดำเนินการต่อไปตามระเบียบที่ใช้บังคับอยู่เดิมจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจนกว่าจะสามารถดำเนินการตามระเบียบนี้ได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

อภ -

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ระเบียบวาระที่

1 2 3 4 5 6 7 8

เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

วาระที่

6.6

การปรับปรุงบัญชีทุนสะสมของฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ตามที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำงบการเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 นั้น จากการตรวจสอบรายละเอียดประกอบงบการเงิน พบว่า มีรายการบันทึกบัญชีที่ต้องทำรายการปรับปรุงให้ถูกต้อง ซึ่งรายการดังกล่าวมีผลกระทบต่อทุนสะสมเป็นเงินจำนวน 15,190.00 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) ดังนั้น เพื่อให้การจัดทำงบการเงินถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฟาร์มมหาวิทยาลัยจึงขอปรับปรุงทุนสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : บาท

รายการ	ทุนสะสมเพิ่มขึ้น
1. รายได้จากการขายสินค้า	15,180.00
2. รายได้จากการบริจาคหรือรับรู้	10.00
รวมรายการปรับปรุงทุนสะสมเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น	15,190.00

ดังนั้น เพื่อให้การจัดทำงบการเงินถูกต้องตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป จึงขอปรับปรุงบัญชีทุนสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นจำนวนเงิน 15,190.00 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

อ้างถึง ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ข้อ 3 กำหนดว่า “...ข้อ 25 ให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติปรับปรุงทุนสะสมในวงเงินไม่เกิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ...”

และคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ในการประชุมครั้งที่ 10/2557 เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ได้มีมติ “มอบอำนาจให้คณะกรรมการบริหารวิสาหกิจ พิจารณาอนุมัติปรับปรุงทุนสะสมในวงเงินไม่เกิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) และนำเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินเพื่อทราบ”

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “รับทราบการปรับปรุงบัญชีทุนสะสมเพิ่มขึ้นจำนวนเงิน 15,190.00 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) ของฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามที่เสนอ และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป” รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม

ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายการปรับปรุงบัญชีทุนสะสม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ลำดับ ที่	รายการเดิม	จำนวนเงิน		รายการที่ถูกต้อง	จำนวนเงิน		รายการที่ขอปรับปรุง ปีงบประมาณ 2563	จำนวนเงิน	
		เดบิต	เครดิต		เดบิต	เครดิต		เดบิต	เครดิต
1.	-		-	รายได้รับล่วงหน้า รายได้จากการขายสินค้า-อาหารสัตว์ บันทึกปรับปรุงบัญชีรายได้รับล่วงหน้าเป็นรายได้จากการ ขายสินค้าประเภทอาหารสัตว์	15,180.00	15,180.00	รายได้รับล่วงหน้า ทุนสะสม ปรับปรุงเนื่องจากไม่มีการบันทึกปรับปรุงบัญชี รายได้รับล่วงหน้าเป็นรายได้จากการขายสินค้า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	15,180.00	15,180.00
2.	-			รายได้จากเงินบริจาคการรับรู้ รายได้จากการบริจาคการรับรู้-การเงินและบัญชี บันทึกการโอนค่าซากคงค้างของรายได้จากเงินบริจาคการรับรู้	10.00	10.00	รายได้จากเงินบริจาคการรับรู้ ทุนสะสม ปรับปรุงเนื่องจากในปีงบประมาณ พ.ศ.2552 และ 2553 ไม่มีการทำรายการโอนค่าซากของรายได้จากเงินบริจาค การรับรู้	10.00	10.00

ตามที่มหาวิทยาลัยได้จัดทำรายงานรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561 ข้อ 9 กำหนดให้มหาวิทยาลัยต้องนำเสนอรายงานดังนี้

1. หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. 1)
2. รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน (แบบ ปค. 4)
3. รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. 5)
4. รายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน (แบบ ปค. 6)

เป็นประจำทุกปีไปที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายใน 90 วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ และนำสำเนารายงานดังกล่าวเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

ในการนี้ รายงานการรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ดังกล่าว ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี โดยการเวียนรับรองเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

[illegible]

มดที่ประชุม

ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายการปรับปรุงบัญชีทุนสะสม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ลำดับ ที่	รายการเดิม	จำนวนเงิน		รายการที่ถูกต้อง	จำนวนเงิน		รายการที่ขอปรับปรุง ปีงบประมาณ 2563	จำนวนเงิน	
		เดบิต	เครดิต		เดบิต	เครดิต		เดบิต	เครดิต
1.				รายได้รับล่วงหน้า รายได้จากการขายสินค้า-อาหารสัตว์ บันทึกปรับปรุงบัญชีรายได้รับล่วงหน้าเป็นรายได้จากการ ขายสินค้าประเภทอาหารสัตว์	15,180.00	15,180.00	รายได้รับล่วงหน้า ทุนสะสม ปรับปรุงเนื่องจากไม่มีการบันทึกปรับปรุงบัญชี รายได้รับล่วงหน้าเป็นรายได้จากการขายสินค้า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	15,180.00	15,180.00
2.				รายได้จากเงินบริจาคการรับรู้ รายได้จากการบริจาคการรับรู้-การเงินและบัญชี บันทึกการโอนค่าซากคงค้างของรายได้จากเงินบริจาคการรับรู้	10.00	10.00	รายได้จากเงินบริจาคการรับรู้ ทุนสะสม ปรับปรุงเนื่องจากในปีงบประมาณ พ.ศ.2552 และ 2553 ไม่มีการทำรายการโอนค่าซากของรายได้จากเงินบริจาค การรับรู้	10.00	10.00



ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ (๒) และ (๑๐) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๔ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้ เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๕ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๔ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๕ ให้ส่วนงานบัญชีเป็นผู้รับผิดชอบ จัดทำบัญชีตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ท้ายระเบียบนี้ และให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติปรับปรุงบัญชีทุนสะสมในวงเงินไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

หลักฐานที่ใช้ในการลงบัญชี จะต้องเก็บไว้ให้เป็นระเบียบเพื่อสะดวกในการตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ในกรณีเป็นหนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับการรับเงิน การจ่ายเงินหรือการก่อหนี้ผูกพันทางการเงินที่ไม่มีหลักฐานแห่งการก่อหนี้ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน หรือระงับซึ่งสิทธิในทางการเงิน รวมถึงหนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับการรับเงิน การจ่ายเงิน หรือการก่อหนี้ผูกพันทางการเงินที่หมดความจำเป็นในการใช้เป็นหลักฐานแห่งการ ก่อหนี้ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน หรือระงับซึ่งสิทธิในทางการเงิน เพราะได้มีหนังสือ หรือเอกสารอื่นที่สามารถนำมาใช้อ้างอิงหรือทดแทนหนังสือหรือเอกสารดังกล่าวแล้ว และสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินตรวจสอบแล้วไม่มีปัญหา หรือเป็นเอกสารที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ประกอบการตรวจสอบหรือเพื่อการใด ๆ อีกให้เก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี”

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๔

อ.พ. -

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223000 โทรสาร (044) 224070

S U R A N A R E E U N I V E R S I T Y O F T E C H N O L O G Y

111 UNIVERSITY AVENUE, SUB DISTRICT SURANAREE, MUANG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA 30000, THAILAND Tel. (044) 223000 Fax. (044) 224070

ที่ อว ๓๔๐๑/ท.ก.ว.๑



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

พว พคจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอสั่งหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๑)

๒) รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๔)

๓) รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๕)

๔) รายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน (แบบ ปค. ๖)

ตามที่หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๙ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในเสนอต่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายในเก้าสิบวันนับจากสิ้นปีงบประมาณ นั้น

บัดนี้ ได้สิ้นสุดปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้ว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงขอนำส่งหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)

อธิการบดี

ฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ/ส่วนแผนงาน

โทรศัพท์ ๐-๔๔๒๒-๔๐๕๓

โทรสาร ๐-๔๔๒๒-๔๐๕๐

E-Mail : plandiv@sut.ac.th

องค์ประกอบของการควบคุมภายใน	ผลการประเมิน/ข้อสรุป
๕. กิจกรรมการติดตามผล (Monitoring Activities) ประกอบด้วย ๒ หลักการ คือ ๑๖. มีการประเมินผลเพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามองค์ประกอบของการควบคุมภายใน ๑๗. มีการรายงานผลต่อผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจได้ทันทั่วทั้ง	มหาวิทยาลัยมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน และสอบทานผลการดำเนินงานโดยหน่วยตรวจสอบภายใน ๒ ครั้งต่อปี มีการรายงานผลการสอบทานต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงาน และสภามหาวิทยาลัย ๒ ครั้งต่อปี เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการควบคุมภายในที่วางไว้เพียงพอ เหมาะสม มีประสิทธิภาพและมีการปฏิบัติจริง เพื่อนำผลมาปรับปรุง

ผลการประเมินโดยรวม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีโครงสร้างการควบคุมภายในครบ ๕ องค์ประกอบ เป็นไปตามระบบการควบคุมภายในที่กำหนด มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและเพียงพอที่จะทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยจะได้มีการปรับปรุงกระบวนการควบคุมเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยกำหนดวิธีการและแผนการปรับปรุงการควบคุมภายในที่เหมาะสมไว้แล้ว



ลายมือชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 26..... เดือนพ.ย..... พ.ศ. 2563

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน
 สำหรับระยะเวลาการดำเนินงานสิ้นสุด ปี พ.ศ. ๒๕๖๓

(๓) ภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงาน ของรัฐหรือภารกิจตามแผนการ ดำเนินการ หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงาน ของรัฐ/วัตถุประสงค์	(๔) ความเสี่ยง	(๕) การควบคุมภายใน ที่มีอยู่	(๖) การประเมินผล การควบคุมภายใน	(๗) ความเสี่ยง ที่ยังมีอยู่	(๘) การปรับปรุง การควบคุมภายใน	(๙) หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ/ กำหนดเสร็จ
ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็น เลิศทางวิชาการ วัตถุประสงค์ : เพื่อคงจำนวนนักศึกษาแรกเข้า ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด	ปัจจัยเสี่ยง : ๑. รูปแบบการเรียนการสอนไม่สนองต่อความต้องการของผู้เรียน ๒. หลักสูตรไม่ทันสมัย ไม่ตรงกับความต้องการของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ๓. แนวโน้มของผู้สนใจเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาลดน้อยลง ระดับความเสี่ยง : $L๔ \times I๔ = E$ (สูงมาก)	๑. สร้างหลักสูตรใหม่ที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ๒. จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อเพิ่มร้อยละการเลือกเข้าศึกษาที่ มทส. ของผู้สมัคร ๓. อยู่ระหว่างการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ดังนี้ (๑) หลักสูตรที่มีการเรียนการสอนในระบบสองภาษา (๒) หลักสูตรที่มีวิชาความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship (๓) หลักสูตรที่มีการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ เช่น Modular Curriculum หรือ Active Learning	กิจกรรมการควบคุมที่ปฏิบัติอยู่สามารถลดความเสี่ยงได้ในระดับหนึ่งแต่ยังไม่บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ : $L๓ \times I๓ = H$ (สูง)	ความล่าช้าในการนำนโยบายการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ (ยุทธศาสตร์ที่ ๑) ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	เร่งรัดการดำเนินงานตามนโยบายยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ (ยุทธศาสตร์ที่ ๑) โดยกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเร่งดำเนินการ เช่น ๑) มีระบบการเรียนที่เปิดให้คนทุกช่วงวัยสามารถเข้ามาเรียนได้ทั้งในรูปแบบหลักสูตรเพื่อปริญญา และ Non-degree (สัมฤทธิ์บัตร ประกาศนียบัตร) ๒) มีหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิต เป็นต้น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี : ฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล/๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

(๓) ภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงาน ของรัฐหรือภารกิจตามแผนการ ดำเนินการ หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงาน ของรัฐ/วัตถุประสงค์	(๔) ความเสี่ยง	(๕) การควบคุมภายใน ที่มีอยู่	(๖) การประเมินผล การควบคุมภายใน	(๗) ความเสี่ยง ที่ยังมีอยู่	(๘) การปรับปรุง การควบคุมภายใน	(๙) หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ/ กำหนดเสร็จ
ยุทธศาสตร์ : การบริหารงานที่ นำสมัย เป็นธรรม และการสร้าง ระบบนิเวศแห่งคุณภาพ วัตถุประสงค์ : เพื่อให้มีงบประมาณเพียง พอที่จะการดำเนินงานตามพันธ กิจของมหาวิทยาลัยอย่าง ต่อเนื่องตามแผนที่กำหนด	ปัจจัยเสี่ยง : การดำเนินงานตาม พันธกิจต้องล่าช้า หรือชะลอตัวไม่ เป็นไปตามแผน ระดับความเสี่ยง : $L_4 \times I_4 = E$ (สูงมาก)	๑. มีการสร้างรายได้จากการ บริหารจัดการนวัตกรรมการ มหาวิทยาลัย ๒. มีแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มรายได้และลดรายจ่าย ของมหาวิทยาลัย ๓. มีมาตรการประหยัดใน ภาพรวมของมหาวิทยาลัย อย่างต่อเนื่อง ๔. มีมาตรการบริหาร งบประมาณและการคลัง	กิจกรรมการควบคุมที่ ปฏิบัติอยู่สามารถลด ความเสี่ยงได้ในระดับ หนึ่งแต่ยังไม่บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ระดับความเสี่ยงที่ เหลืออยู่ : $L_3 \times I_4 = H$ (สูง)	๑. การลงทุนเพื่อสนับสนุน การขยายตัวของ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ๒. รายได้จากการจัด การศึกษามีแนวโน้มลดลง จากจำนวนนักศึกษาที่ ลดลง ๓. นโยบายการจัดสรร งบประมาณแผ่นดินที่ มุ่งเน้นผลลัพธ์ ๔. รายจ่ายสำหรับภาระ ผูกพัน (ขยายเวลา/เลื่อน ปี)	เร่งรัดการดำเนินงานตาม นโยบายยุทธศาสตร์การ บริหารงานที่นำสมัยฯ โดย กระตุ้นให้หน่วยงานที่ รับผิดชอบดำเนินการ เช่น ๑) โรงพยาบาลฯ มีการทบทวน แผนธุรกิจ/แผนบริการให้ สอดคล้องกับการดำเนินงาน ๒) มีการสร้างรายได้จากการ บริหารจัดการนวัตกรรมการ ของมหาวิทยาลัยและการจัด การศึกษารูปแบบใหม่ ๓) มีแผนกลยุทธ์ทางการเงินเพื่อ เพิ่มรายได้และลดรายจ่ายของ มหาวิทยาลัย รวมทั้งการจัดทำ งบประมาณแบบสมดุล เป็นต้น	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี : ฝ่ายการเงิน และบริหาร ทั่วไป/๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

(๓) ภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของ รัฐหรือภารกิจตามแผนการดำเนินการ หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงานของ รัฐ/วัตถุประสงค์	(๔) ความเสี่ยง	(๕) การควบคุมภายใน ที่มีอยู่	(๖) การประเมินผล การควบคุมภายใน	(๗) ความเสี่ยง ที่ยังมีอยู่	(๘) การปรับปรุง การควบคุมภายใน	(๙) หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ/ กำหนดเสร็จ
ยุทธศาสตร์ : การบริหารงานที่ นำสมัย เป็นธรรม และการสร้าง ระบบนิเวศแห่งคุณภาพ วัตถุประสงค์ : เพิ่มโอกาสในการใช้ข้อมูล สารสนเทศเพื่อการบริหาร	ปัจจัยเสี่ยง : การเสียโอกาสใน การใช้ข้อมูล สารสนเทศเพื่อ ส่งเสริมการ บริหารงานของ มหาวิทยาลัย ระดับความเสี่ยง : $L๕ \times I๔ = E$ (สูงมาก)	๑. มีอุปกรณ์เพื่อการจัดทำ และพัฒนาฐานข้อมูลต่าง ๆ Microsoft Power BI พร้อม ติดตั้งคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๒. มีการจัดอบรมให้ความรู้ ในการจัดทำข้อมูลด้วย Microsoft Power BI เพื่อ การนำเสนอข้อมูลจาก ผู้บริหาร ๓. มีโปรแกรม เพื่อใช้เป็น เครื่องมือในการนำข้อมูลมา ประมวลผลและนำเสนอต่อ ผู้บริหาร	กิจกรรมการควบคุมที่ ปฏิบัติอยู่สามารถลด ความเสี่ยงได้ในระดับ หนึ่งแต่ยังไม่บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ระดับความเสี่ยงที่ เหลืออยู่ : $L๓ \times I๓ = H$ (สูง)	ขาดการเชื่อมโยงระบบ สารสนเทศเข้ากับ ฐานข้อมูลของทุก หน่วยงานทำให้เกิดความ ล่าช้าในการจัดทำข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลต่อ ผู้บริหาร ทำให้ไม่ทันต่อ การใช้งานและขาดความ น่าเชื่อถือ	เร่งรัดการดำเนินงานตาม นโยบายยุทธศาสตร์การ บริหารงานที่นำสมัยฯ โดย กระตุ้นให้หน่วยงานที่ รับผิดชอบดำเนินการ เช่น ๑) การอบรมให้ความรู้ในการ จัดทำข้อมูลด้วย Microsoft Power BI เพื่อนำเสนอ สารสนเทศต่อผู้บริหารเป็น รูปแบบเดียวกัน ๒) มี โปรแกรม เพื่อใช้เป็น เครื่องมือในการนำข้อมูลมา ประมวลผลและนำเสนอต่อ ผู้บริหาร ๓) มีระบบ อินเทอร์เน็ตดาต้าเซนเตอร์ (Data Center) และศูนย์ สำรองข้อมูล (DR-Site) เพื่อ ความปลอดภัยของข้อมูล เป็นต้น	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี : ฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และ งบประมาณ/๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

(๓) ภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของ รัฐหรือภารกิจตามแผนการดำเนินการ หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงานของ รัฐ/วัตถุประสงค์	(๔) ความเสี่ยง	(๕) การควบคุมภายใน ที่มีอยู่	(๖) การประเมินผล การควบคุมภายใน	(๗) ความเสี่ยง ที่ยังมีอยู่	(๘) การปรับปรุง การควบคุมภายใน	(๙) หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ/ กำหนดเสร็จ
ยุทธศาสตร์ : การบริหารงานที่ นำสมัย เป็นธรรม และการสร้าง ระบบนิเวศแห่งคุณภาพ วัตถุประสงค์ : ลดโอกาสในการสูญหายของ ข้อมูลจากการถูกโจมตีทาง Internet	ปัจจัยเสี่ยง : ความปลอดภัย ของข้อมูล สารสนเทศ (ข้อมูล ส่วนบุคคล/ ฐานข้อมูลทุก ประเภท/ ฐานข้อมูล โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย) ระดับความเสี่ยง : $L_{๔} \times I_{๔} = E$ (สูงมาก)	๑. มีการจัดทำกลุ่ม Server แบบ Cluster เพื่อรองรับการ ใช้งานเมื่อเครื่องเสีย ๒. มีการเฝ้าระวัง ป้องกัน และตรวจสอบ ระบบ เครือข่ายและระบบ สารสนเทศ ทุกระบบของ มหาวิทยาลัย ๓. มีการจัดหาอุปกรณ์ ป้องกันการโจมตี ได้แก่ ระบบ Firewall สำหรับ ป้องกันระบบสารสนเทศที่ สำคัญ ระบบ ida/ips เพื่อ ป้องกันและยับยั้งการโจมตี ด้านระบบเครือข่าย เป็นต้น	กิจกรรมการควบคุมที่ ปฏิบัติอยู่สามารถลด ความเสี่ยงได้ในระดับ หนึ่งแต่ยังไม่บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ระดับความเสี่ยงที่ เหลืออยู่ : $L_{๓} \times I_{๓} = H$ (สูง)	๑. ความเสียหายจาก ระบบสารสนเทศทาง การแพทย์ขัดข้อง เนื่องจาก Transaction ของระบบเพิ่มขึ้นและ อุปกรณ์ Hardware support server บางส่วน เริ่ม Expire ตามอายุการ ใช้งาน ๒. ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ถูกบุกรุกโจมตีทั้งจาก ภายในและภายนอก มหาวิทยาลัยรวมถึง แนวโน้มการถูกรบกวนทาง Internet สูงขึ้น	๑. มีแผนการดำเนินงาน เพื่อให้ระบบเครือข่ายและ ฐานข้อมูลสารสนเทศมี เสถียรภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความพร้อม สำหรับการใช้งาน ๒. มีแผนสำรองเพื่อเตรียม ความพร้อมรองรับ สถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะ เกิดขึ้นกับระบบฐานข้อมูล สารสนเทศ/การเรียกคืน ข้อมูลหากถูกโจมตีได้ ทันทีทั้งที่ ๓. มีระบบการ Alarm alert มายัง Admin ผู้ดูแลระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา Transaction ทันที ๔. มีระบบสารสนเทศทาง การแพทย์ (HosXP)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี : ฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และ งบประมาณ/๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

ลายมือชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 26... เดือน ...พ.ย..... พ.ศ. ...๒๕๖3.....

รายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้สอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของหน่วยงาน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ด้วยวิธีการสอบทานตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า ภารกิจของหน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายในด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ด้านการรายงานที่เกี่ยวกับการเงิน และไม่ใช้การเงินที่เชื่อถือได้ ทันเวลา และโปร่งใส รวมทั้งด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

จากผลการสอบทานดังกล่าว ผู้ตรวจสอบภายในเห็นว่า การควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความเพียงพอ ปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

ลายมือชื่อ



(นางศิริรัตน์ เนาว์วงศ์)

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน

วันที่ ๒๔ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ที่ อว ๓๔๐๑/ทศ.วิจ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 ๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี
 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

พ.ศ. ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๑)
 ๒) รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๔)
 ๓) รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๕)
 ๔) รายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน (แบบ ปค. ๖)

ตามที่หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๔ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในเสนอต่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายในเก้าสิบวันนับจากสิ้นปีงบประมาณ นั้น

บัดนี้ ได้สิ้นสุดปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้ว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงขอส่งหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)

อธิการบดี

ฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ/ส่วนแผนงาน

โทรศัพท์ ๐-๔๔๒๒-๔๐๕๓

โทรสาร ๐-๔๔๒๒-๔๐๕๐

E-Mail : plandiv@sut.ac.th

หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน
(ระดับหน่วยงานของรัฐ)

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ประเมินผลการควบคุมภายในของหน่วยงาน สำหรับปี
สิ้นสุดวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ด้วยวิธีการที่หน่วยงานกำหนดซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์
กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติ การควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.
๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า ภารกิจของหน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์
ของการควบคุมภายในด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ด้านการรายงานที่เกี่ยวกับการเงิน
และไม่ใช้การเงินที่เชื่อถือได้ ทันเวลา และโปร่งใส รวมทั้งด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และ
ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

จากผลการประเมินดังกล่าว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เห็นว่า การควบคุมภายใน
ของหน่วยงานมีความเพียงพอ ปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วย
มาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ภายใต้การกำกับ
ดูแลของ ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ลายมือชื่อ.....



(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 25 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2563

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน
สำหรับระยะเวลาดำเนินงานสิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

องค์ประกอบของการควบคุมภายใน	ผลการประเมิน/ข้อสรุป
๑. สภาพแวดล้อมการควบคุม (Control Environment) ประกอบด้วย ๕ หลักการ คือ ๑. การยึดมั่นในคุณค่าของความซื่อตรงและจริยธรรม ๒. ความเป็นอิสระจากฝ่ายบริหารในการกำกับดูแลการควบคุมภายใน ๓. มีโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม ๔. พัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ๕. กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรต่อผลการปฏิบัติงานตามระบบควบคุมภายใน	มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและสนับสนุนวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นความซื่อสัตย์และจริยธรรม ความโปร่งใสในการทำงานรวมถึงการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน เพื่อช่วยลดหรือป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยมีคณะทำงานด้านจริยธรรมและคุณธรรมที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดกรอบแนวทางการปฏิบัติในด้านจริยธรรมและคุณธรรมขององค์กร สภามหาวิทยาลัยมีประกาศสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย รวมถึงมีหน้าที่ในการกำกับดูแลระบบควบคุมภายในทั่วทั้งมหาวิทยาลัย สภามหาวิทยาลัยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเกินกึ่งหนึ่งและเป็นอิสระจากฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยมีการจัดโครงสร้างและสายงานการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและเหมาะสมกับองค์กร มีการมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบตามความจำเป็นและเหมาะสมเพื่อกำกับดูแลให้องค์กรบรรลุตามวัตถุประสงค์และสร้างบรรยากาศของการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงโดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามหาวิทยาลัยมีความเพียงพอในการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อมหาวิทยาลัยจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับคนดีคนเก่ง มีระบบการประเมินผลการดำเนินงานและยกย่องชมเชยบุคลากรที่ปฏิบัติดีและมีผลงานโดดเด่น เพื่อเป็นการสร้างขวัญกำลังใจและรักษาคนดีคนเก่งให้อยู่กับมหาวิทยาลัยและมีการพัฒนาบุคลากรทั้งสายสนับสนุนและสายวิชาการอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ พร้อมส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนในมหาวิทยาลัยมีจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบ ตามกระบวนการใน Standard Operating Procedure (SOP) ของการควบคุมภายใน และดำรงไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมของการควบคุมที่ดี

องค์ประกอบของการควบคุมภายใน	ผลการประเมิน/ข้อสรุป
๑๒. กำหนดกิจกรรมควบคุมเป็นนโยบายและนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริง	พระราชบัญญัติ รวมถึงการรักษาความปลอดภัยและความพร้อมใช้งานของระบบสารสนเทศ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม กิจกรรมการควบคุมภายในมหาวิทยาลัยได้กำหนดเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง นโยบายบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๙ และมีคู่มือการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเรื่องการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในทั่วทั้งมหาวิทยาลัย
๔. สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication) ประกอบด้วย ๓ หลักการ คือ ๑๓. ใช้สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการควบคุมภายใน ๑๔. มีการสื่อสารภายในองค์กรเกี่ยวกับสารสนเทศ รวมถึงวัตถุประสงค์และความรับผิดชอบที่มีต่อการควบคุมภายใน ๑๕. มีการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในเรื่องที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติตามการควบคุมภายใน	มหาวิทยาลัยได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยกำกับดูแลโดยสถานส่งเสริมและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ อีกทั้ง เพื่อสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนดและช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร มีการสื่อสารภายในเกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการควบคุมภายใน เพื่อให้ทุกหน่วยงานได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ และความรับผิดชอบที่มีต่อการควบคุมภายใน เช่น การจัดโครงการอบรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในเพื่อให้เข้าใจและปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน การรายงานทางการเงินให้กับผู้บริหารได้รับทราบเป็นประจำทุกไตรมาส การปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติด้านพัสดุ เป็นต้น โดยถือเป็นกระบวนการที่สำคัญ ที่สนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด มีการสื่อสารกับบุคคลภายนอกเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด การเผยแพร่ระเบียบปฏิบัติด้านพัสดุ รายงานประจำปีของมหาวิทยาลัยให้กับบุคคลภายนอกได้รับทราบและเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณจะมีการรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในต่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พร้อมทั้งมีการพัฒนาการรายงานผลการดำเนินงานด้วยระบบออนไลน์ช่วยให้การดำเนินการของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เรื่องศึกษาเพื่อพิจารณาเชิงนโยบาย

วาระที่

7.1

นโยบายการขับเคลื่อนการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21

(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้มีนโยบายพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อเตรียมนักศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานในศตวรรษที่ 21 นั้นมหาวิทยาลัยได้มีการเตรียมความพร้อมนักศึกษามีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ (Identity) ของมหาวิทยาลัย เป็นบัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา และ ภูมิฐาน (Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, Wisdom and Dignity) โดยทุกภาคส่วนได้ดำเนินการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาบัณฑิต มทส. ให้มี Excellent Student Profiles

ฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ร่วมกับฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากลในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาให้สอดคล้องตาม Milestone ของ SUT Re-profile 2020 การดำเนินงานประกอบด้วย 1) การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษา และ 2) การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษา ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเพื่อนำไปสู่ Excellent Student Profiles โดยผลจากการดำเนินงานดังกล่าวจะทำให้บัณฑิต มทส. มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น

ระบบในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านกิจกรรมนอกหลักสูตร (Extra-Curriculums) ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การจัดทำระบบสนับสนุนแบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษาตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 และการจัดทำระบบคลังกิจกรรมนอกหลักสูตร นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับการประเมินโดยแบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษาตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 สามารถ “รู้ตน” และสามารถพัฒนาตนเองผ่านการเลือกทำกิจกรรมนอกหลักสูตรจากคลังกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อสร้างการเรียนรู้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีการรวบรวมกิจกรรมที่นักศึกษาได้ทำในระหว่างใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยสร้างเป็น SUT Student Profile และปรับเป็น SUT Graduate Profile เมื่อสำเร็จการศึกษา

ฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยจัดทำแบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษาตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 แบบกระดาษ (paper test) แล้วเสร็จ และมีระบบสนับสนุนแบบทดสอบฯ ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าทำการทดสอบผ่านระบบ เพื่อประเมินระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของตนเองในด้านต่าง ๆ รวมถึงมหาวิทยาลัยได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทำเป็นคลังกิจกรรมที่นักศึกษาสามารถเลือกเข้าร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะแต่ละด้านที่นักศึกษาต้องการได้

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อนโยบายการขับเคลื่อนการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม

เรื่องสืบเนื่องในเชิงนโยบายของมหาวิทยาลัย

นโยบายคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21

(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์)

ฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

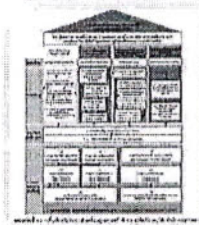


ฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

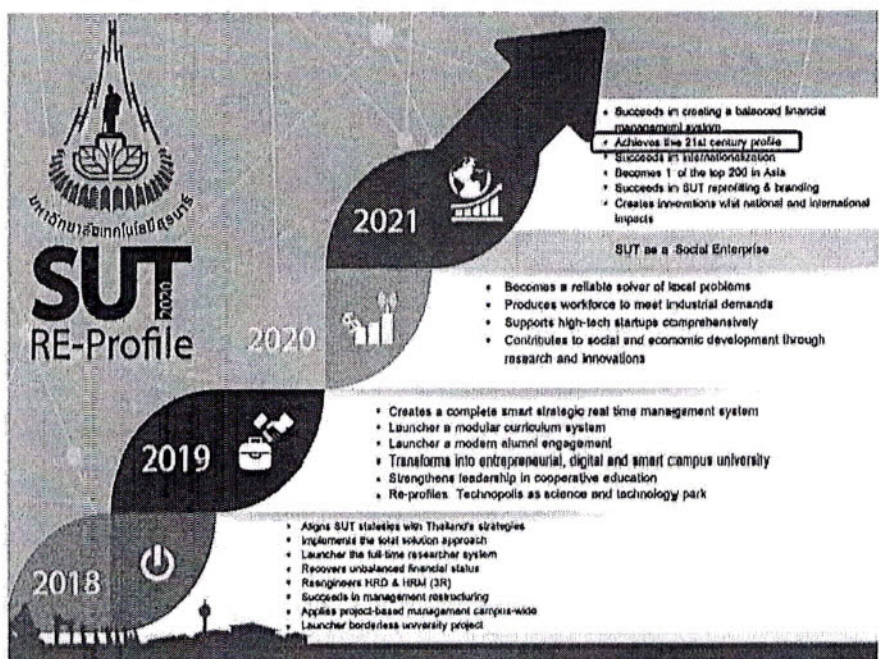
วัตถุประสงค์ในการนำเสนอ

เพื่อรายงานความก้าวหน้าและขอคำชี้แนะในการดำเนินงานตามนโยบายคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ในประเด็นต่อไปนี้

- การดำเนินงานร่วมกันระหว่างฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล และฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์
- การสร้างเครื่องมือสำหรับวัดทักษะนักศึกษาในหลักสูตร และนอกหลักสูตร
- ความคืบหน้าระบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษา
- ตัวอย่าง Output ของระบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษา



แผนพัฒนามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2561-2564



STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

ตัวชี้วัดอธิการบดี
(พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2564)

01. ผลการดำเนินงาน
The World University Rankings
02. การพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศ
03. การพัฒนาบัณฑิต
Quality Profile
04. การเป็นผู้นำทางวิชาการ
Management Development
05. ผลสำเร็จด้านการบริหารจัดการระบบการศึกษาระดับนานาชาติ
Followed in Quality Assurance Management, SUT Quality Assurance Management
06. การสร้างความมั่นคงทางการเงิน
Financial Stability

SUT RE-PROFILE 2019

SUT Scorecard 2562

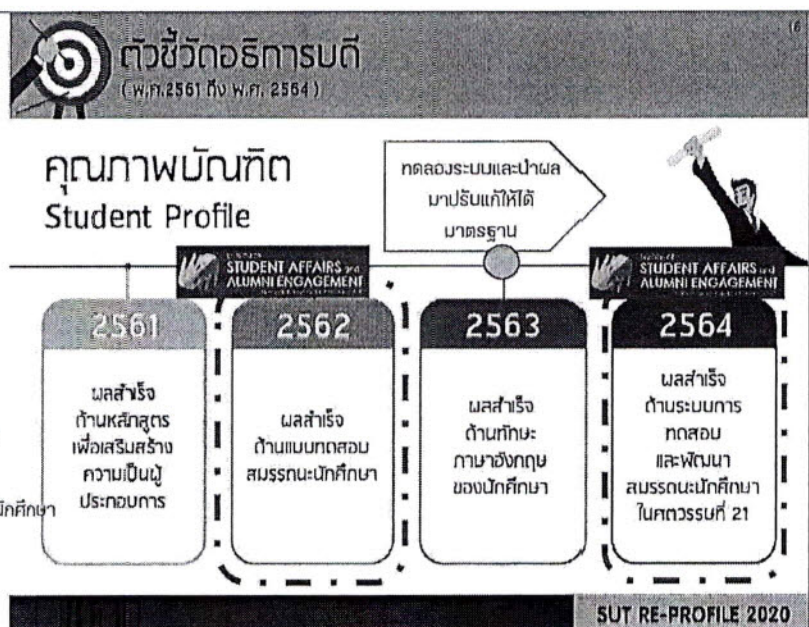
ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.1 การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษา
ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.2.2 การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษา

SUT Scorecard 2563

ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.1 การจัดทำระบบสนับสนุนแบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษา
ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21
ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.2.2 การจัดทำระบบคลังกิจกรรมนอกหลักสูตร

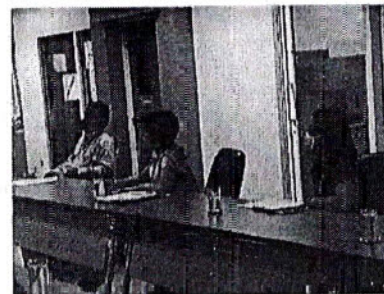
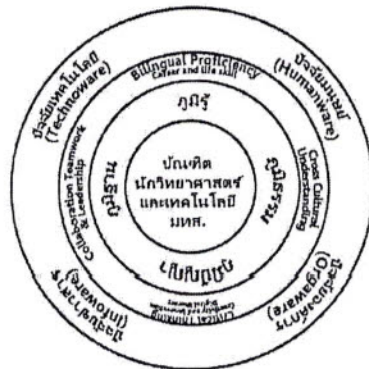
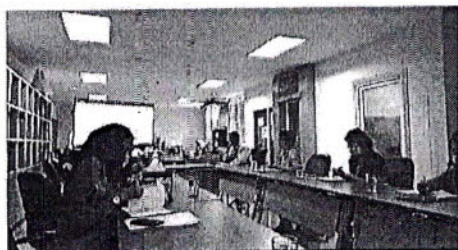
SUT Scorecard 2564

ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.1 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าทำแบบทดสอบ ผ่านระบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษาตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21
ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.2.3 ร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21



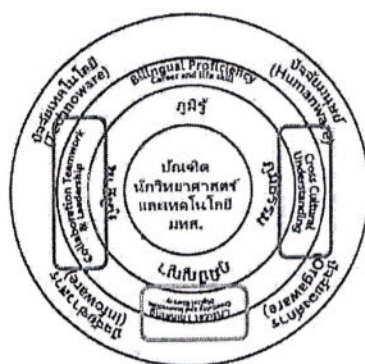
STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

การดำเนินการของฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ร่วมกับฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล



Soft skills
(กิจกรรมในห้องเรียน/ในหลักสูตร)
(กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)

STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT



การทบทวนข้อมูลร่วมกัน

C1 = Creativity and Innovation
C1.1 Creativity
C1.2 Innovation
C2 = Critical thinking, complex problem solving and learning skills
C2.1 Critical thinking การคิดวิเคราะห์
C2.2 Complex problem solving
C2.3 Learning skills
C3 = Communication and negotiation การสื่อสาร
C4 = Collaboration, teamwork and leadership
C4.1 Leadership การเป็นผู้นำ
C4.2 Teamwork การทำงานเป็นทีม
C5 = Computing, information, technology and media literacy
C6 = Career and life skills ทักษะชีวิตและการพัฒนา
C7 = Cross-cultural understanding

in 2020

1. Complex Problem Solving
2. Critical Thinking
3. Creativity
4. People Management
5. Coordinating with Others
6. Emotional Intelligence
7. Judgment and Decision Making
8. Service Orientation
9. Negotiation
10. Cognitive Flexibility

Automation and AI will accelerate the shift in skills that the workforce needs.

Based on McKinsey Global Institute workforce skills model

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

Skills	United States, all sectors		Western Europe, all sectors	
	Hours worked in 2018	Change in hours worked by 2038	Hours worked in 2018	Change in hours worked by 2038
Physical and manual skills	11	-11	11	-18
Basic cognitive skills	57	-14	67	-17
Higher cognitive skills	64	8	74	7
Social and emotional skills	62	25	67	22
Technological skills	51	50	42	83
Total	247		261	

NOTE: Western Europe includes Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Greece, Italy, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom. Numbers may not sum due to rounding.

SOURCE: McKinsey Global Institute, analysis of the model McKinsey Global Institute analysis.

in 2015

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity

STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

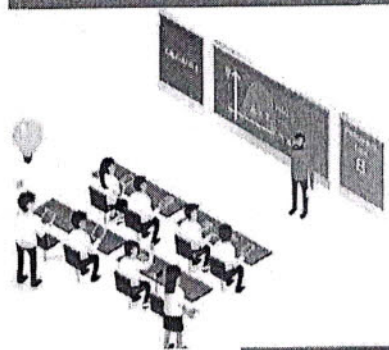


ระบบการทดสอบ และพัฒนาศมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

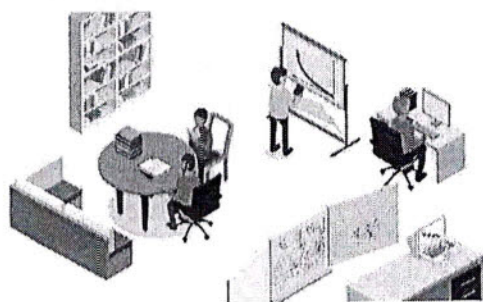
1. รวบรวมพัฒนา Soft skills Transcript (ประวัติการทำกิจกรรม)
 - กิจกรรมในห้องเรียน/ในหลักสูตร
แบบมีการประเมินทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21
การเข้าร่วมกิจกรรม/การแข่งขัน/การประกวด/รางวัลที่ได้รับ
 - กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร
แบบมีการประเมินทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21
การเข้าร่วมกิจกรรม/การแข่งขัน/การประกวด/รางวัลที่ได้รับ



Soft skills (กิจกรรมในห้องเรียน/ในหลักสูตร)



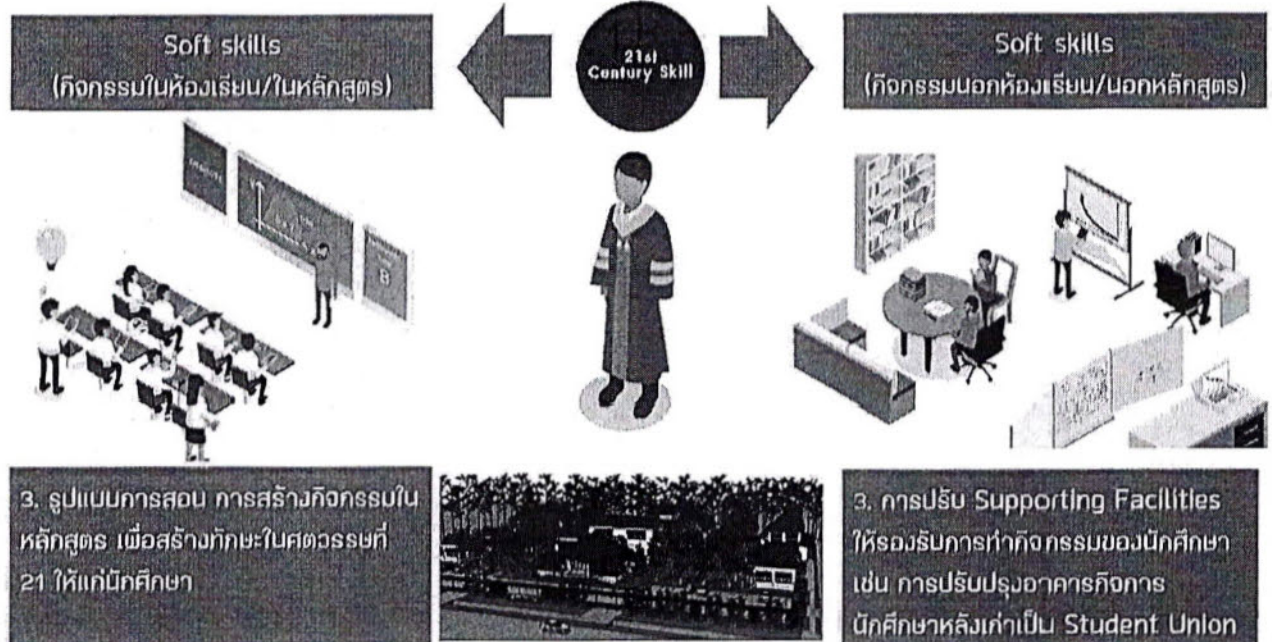
Soft skills (กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)



2. ใช้เครื่องมือกลาง คือ แบบทดสอบทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ
ค่าความเชื่อมั่น Cronbach alpha = .969
จำนวน 11 skills 83 indicators





11

STUDENT AFFAIRS and ALUMNI ENGAGEMENT

Self-Assessment ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

Assessor-Assessment ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

ภาพรวมระบบการทดสอบ และพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21



Assessor : Soft skills (กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
บุคลากรหน่วยงานต่างๆ
นักศึกษาผู้รับผิดชอบโครงการ
อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นเรียน

Assessor : Soft skills (กิจกรรมในห้องเรียน/ในหลักสูตร)
อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ผู้สอน

แบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษา "รู้ตนเอง"

คลังกิจกรรมนักศึกษา "พัฒนาตนเอง"



Self-Assessment หลังเข้าร่วมกิจกรรม

Assessor-Assessment หลังเข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรมนอกหลักสูตร
Extra Curriculum

กิจกรรมในหลักสูตร
Intra Curriculum/Co-Curriculum

กิจกรรมนอกหลักสูตร : อื่นนอกหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐาน TQF กิจกรรมในหลักสูตร : Generics Outcome(AUN-QA)

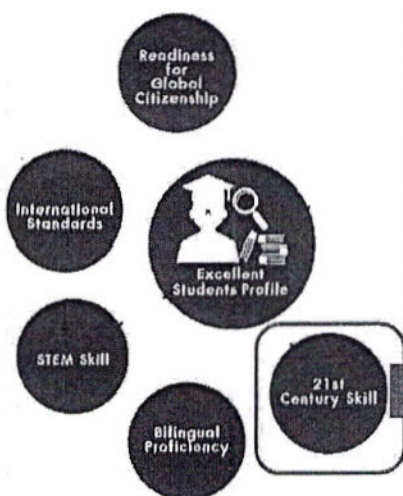
- กิจกรรมชมรม
- กิจกรรมที่จัดโดยฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์
- กิจกรรมอื่นๆ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

12

STUDENT AFFAIRS and ALUMNI ENGAGEMENT

ทักษะ 21st Century Skills

ใน มทส.



กิจกรรมชมรมนักศึกษา จำนวน 56 ชมรม

มีการระบุ 21st Century skills
ในชมรมนักศึกษาทั้ง 56 ชมรม

โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน
ตามกรอบมาตรฐาน TQF

ชมรมนักศึกษา

21st Century skills

ด้านวิชาการ 12 ชมรม

ด้านกีฬา
19 ชมรม

ด้าน
ศิลปวัฒนธรรม
4 ชมรม

ด้านนักศึกษาสัมพันธ์
12 ชมรม

ด้านพัฒนาสังคมและ
บำเพ็ญประโยชน์
9 ชมรม

13

STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

ทักษะชีวิต และอาชีพ

เครื่องมือ

ทีมวิทยากร

เนื้อหากิจกรรม

ทักษะที่นักศึกษาได้รับ

ทักษะเฉพาะที่นักศึกษาได้รับ

ตัวอย่าง คลังกิจกรรม รายละเอียดกิจกรรม + Activity year plan

ชมรม จิตอาสาช่างซ่อมหอ

: OJT-On the Job Training

: ส่วนกิจการนักศึกษา ร่วมกับ ส่วนอาคารสถานที่ และ ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

: บรรยายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติตามฐาน 5 ฐาน

: C2 = Critical thinking, complex problem solving and learning skills

C4 = Collaboration, teamwork and leadership

: การเปลี่ยนหลอดไฟ, การแก้ไขปัญหาลูกบิดประตู, การเปลี่ยนสายน้ำดี, การเปลี่ยนกระบอก
บานเกล็ด, การเปลี่ยนก๊ับล้อคหนังลวด, การตรวจสอบสภาพกล้อง CCTV เป็นต้น



14

STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

ตัวอย่าง คลังกิจกรรม รายละเอียดกิจกรรม + Activity year plan

กิจกรรมที่จัดโดยฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

Soft skills
(กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
Extra Curriculum



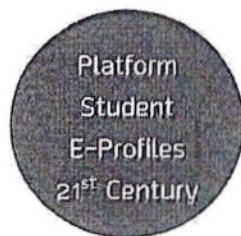
แผนการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)			
แบบ Online (New normal) ปีการศึกษา 2563 (จนประมาณปี 2564)			
ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	ทักษะ	แผนการจัดกิจกรรม
1	หลักสูตร "ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม" (Creativity and Innovation) รุ่นที่ 8	C1 : ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)	เดือน มกราคม 2564
2	หลักสูตร "การพูดและการสื่อสาร" รุ่นที่ 9	C3 : ทักษะการสื่อสารและการเจรจาต่อรอง (Communication and negotiation)	เดือน กุมภาพันธ์ 2564
3	หลักสูตร "มารยาทการรับประทานอาหารแบบตะวันตก" (European Food Table Manner) รุ่นที่ 23	C7 : ทักษะการเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cross-cultural understanding)	เดือน กุมภาพันธ์ 2564
4	หลักสูตร "การคิดวิเคราะห์" (Critical Thinking) รุ่นที่ 4	C2 : ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และทักษะการเรียนรู้ (Critical thinking, complex problem solving and learning skills)	เดือน พฤษภาคม 2564

ตัวอย่าง Activity year plan

ตัวอย่างตัวบ่งชี้ทักษะ

C4.2 Teamwork การทำงานเป็นทีม													
ข้อที่	ตัวบ่งชี้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา : Teamwork การทำงานเป็นทีม	ระดับของทักษะ (Before)						ระดับของทักษะ (After)					
1	ทำหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
2	ยอมรับกฎกติกาของทีม	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
3	ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการทำงานของทีม	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
4	ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ไว้วางใจของทีม	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
5	เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและความคิดเห็นใหม่ๆ	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
6	ยอมรับความแตกต่างของสมาชิกในทีม	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
7	สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น การแบ่งปัน ช่วยเหลือ ให้อภัย ให้อาหาร ให้อภัย ว่างแรงแรง ว่างใจ เป็นต้น	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
8	คิดถึงส่วนรวมมากกว่าส่วนตน โดยมองเป้าหมายของทีมเป็นหลัก	1	2	3	4	5	N/A	1	2	3	4	5	N/A
คะแนนเฉลี่ยตัวบ่งชี้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา : Teamwork การทำงานเป็นทีม		ผลรวมคะแนนตัวบ่งชี้ทักษะ/จำนวนตัวบ่งชี้ของทักษะ						ผลรวมคะแนนตัวบ่งชี้ทักษะ/จำนวนตัวบ่งชี้ของทักษะ					

ระดับคะแนนทักษะ	4.51 - 5.00	มากที่สุด
	3.51 - 4.50	มาก
	2.51 - 3.50	ปานกลาง
	1.51 - 2.50	น้อย
	1.00 - 1.50	น้อยที่สุด



คุณภาพบัณฑิต
Student Profile

งานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

ปีงบประมาณ 2562 (แล้วเสร็จ)

แบบทดสอบทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

แผนภาพคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มทส. และทักษะในศตวรรษที่ 21

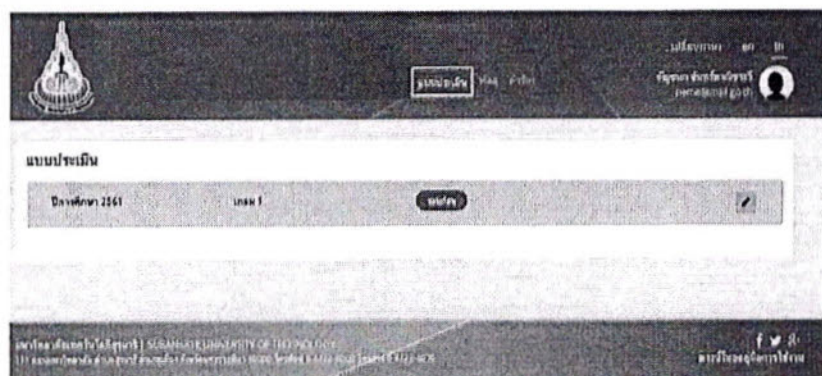
การทบทวนเนื้อหากิจกรรมนอกหลักสูตร ระบุมัธยมศึกษา ด้านชมรมนักศึกษาและกิจกรรมในฝ่ายกิจการนักศึกษา

ปีงบประมาณ 2563

ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.1 การจัดทำระบบสนับสนุนแบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษาตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 (แล้วเสร็จ)

ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.2.2 การจัดทำระบบคลังกิจกรรมนอกหลักสูตร (80%)

ระบบการทดสอบ และพัฒนาศมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21



รอบก่อน : ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

รอบหลัง : หลังเข้าร่วมกิจกรรม





โครงสร้างของระบบ

Super Admin

Soft skills
(กิจกรรมนอก / ในหลักสูตร)
Extra / Intra Curriculum

Admin

ผู้จัดกิจกรรม = Assessors

Users

ผู้ร่วมกิจกรรม

โครงสร้างของระบบ

Admin

ผู้จัดกิจกรรม = Assessors

สร้างกิจกรรม

Soft skills
(กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
Extra Curriculum

Soft skills
(กิจกรรมในห้องเรียน/กิจกรรมในหลักสูตร)
Intra Curriculum

เติม Contents กิจกรรม และ Activity year plan (รายวัน/รายสัปดาห์/รายเดือน/รายไตรมาส)

เผยแพร่กิจกรรม (กำหนดขึ้นปีที่เข้าร่วมได้)

ประเมินทักษะผู้เข้าร่วมกิจกรรม (รายบุคคล/ภาพรวม)

ระบบการทดสอบ และพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

มุมมอง
Assessors : ผู้จัดกิจกรรม

Assessor : Soft skills
(กิจกรรมในห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ผู้สอน

Assessor : Soft skills
(กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
บุคลากรหน่วยงานต่างๆ
นักศึกษาผู้รับผิดชอบโครงการ
อาจารย์ที่ปรึกษาชมรม

คลังกิจกรรมนักศึกษา "พัฒนาตนเอง"

ตัวชี้วัดย่อยที่ 1.2.2 การจัดทำระบบคลังกิจกรรมนอกหลักสูตร

สร้างประกาศ

รหัส

รายละเอียด

ดูรายละเอียด ดูประวัติผู้สมัคร ดูรายละเอียด ดูประวัติกิจกรรม ดูรายละเอียด ดูประวัติผู้สมัคร

เลือกไฟล์

ดูรายละเอียด ดูประวัติผู้สมัคร ดูประวัติกิจกรรม ดูประวัติผู้สมัคร

แบบฟอร์มการ

ข้อมูลการลงทะเบียน

กรุณาเลือก

ระบบการทดสอบ และพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

มุมมอง
Assessors : ผู้จัดกิจกรรม

Assessor : Soft skills
(กิจกรรมในห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ผู้สอน

Assessor : Soft skills
(กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
บุคลากรหน่วยงานต่างๆ
นักศึกษาผู้รับผิดชอบโครงการ
อาจารย์ที่ปรึกษาชมรม

แบบประเมิน

ลำดับ	ชื่อผู้ประเมิน	วันที่	ชื่อผู้ถูกประเมิน	ชื่อโครงการ	ผลการประเมิน
1	2567	1	นางสาว...	โครงการ...	...
2	2568	1	นางสาว...	โครงการ...	...
3	2565	1	นางสาว...	โครงการ...	...
4	2562	1	นางสาว...	โครงการ...	...
5	2561	3	นางสาว...	โครงการ...	...
6	2561	2	นางสาว...	โครงการ...	...
7	2561	1	นางสาว...	โครงการ...	...

Page 1 of 1

ระบบการทดสอบ และพัฒนสมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

ข้อ	คำถาม	1	2	3	4	5
1	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
2	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
3	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
4	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
5	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
6	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
7	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
8	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
9	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1
10	มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยหรือไม่	5	4	3	2	1

Output

รอบก่อน : ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

รอบหลัง: หลังเข้าร่วมกิจกรรม

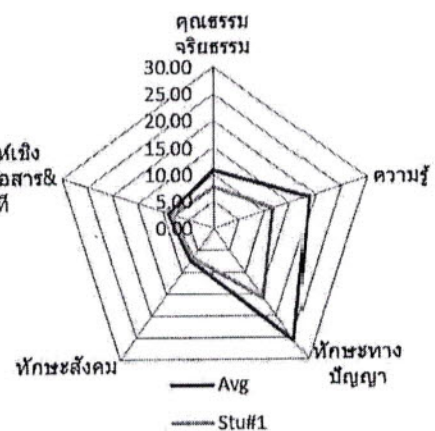
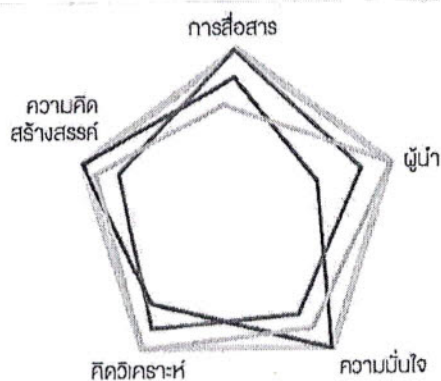
แบบประเมิน		ปีการศึกษา 2561		เทอมที่ 1	
รายวิชาศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	ก่อนเข้าร่วม		หลังเข้าร่วม	
		C1 = Creativity and Innovation ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม		C1 = Creativity and Innovation ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม	
		C1.1 = Creativity	C1.2 = Innovation นวัตกรรม	C1.1 = Creativity	C1.2 = Innovation นวัตกรรม
06104024	สุพรรณกสิณ (ศานติษาน)	3.75	3.50	3.68	4.00
		ก่อนกลับ			

สิ้นภาคเรียน

OFFICE OF
STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

25

Soft skills (กิจกรรมในหัวเรียน/ในหลักสูตร)



OFFICE OF
STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

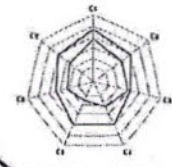
26



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นครราชสีมา, ประเทศไทย
ทรานสคริปต์ กิจกรรม

ชื่อ: นายสมชาย ใจดี
สัญชาติ: ไทย
วันเกิด: 01/05/2540
วันที่เข้าศึกษา: 01/01/2558
ตำแหน่ง: นายกสโมสร
อีเมล: ใจดี.ใจดี@สตร.สวท

รหัสบัตรประจำตัว: B1234567
รหัสประจำตัว: 13101001018008
สถานที่เกิด: นครราชสีมา ประเทศไทย
วันที่สำเร็จการศึกษา: 01/01/2562
สาขาวิชา: เทคโนโลยีสารสนเทศ



Self-assessment

Assessors

C1 = Creativity and innovation
C2 = Critical thinking, complex problem
C3 = Communication and negotiation skills
C4 = Collaboration, teamwork and leadership
C5 = Computing, information, technology and media literacy
C6 = Career and life skills Area Knowledge
C7 = Cross-cultural understanding

กิจกรรมที่เข้าร่วม

Hackathon
การแข่งขัน Computer Programming

รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1

กิจกรรมที่เข้าร่วมและมีการประเมินผล

อันดับที่ 1

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C5(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C7(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C5(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C7(3.25)

อันดับที่ 2

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

อันดับที่ 3

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

อันดับที่ 4

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นครราชสีมา, ประเทศไทย
ทรานสคริปต์ กิจกรรม

ชื่อ: นายสมชาย ใจดี

สัญชาติ: ไทย

วันเกิด: 01/05/2540

วันที่เข้าศึกษา: 01/01/2558

ตำแหน่ง: นายกสโมสร

อีเมล: ใจดี.ใจดี@สตร.สวท

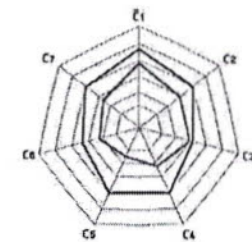
รหัสบัตรประจำตัว: B1234567

รหัสประจำตัว: 13101001018008

สถานที่เกิด: นครราชสีมา ประเทศไทย

วันที่สำเร็จการศึกษา: 01/01/2562

สาขาวิชา: เทคโนโลยีสารสนเทศ



Self-assessment

Assessors

C1 = Creativity and innovation
C2 = Critical thinking, complex problem
C3 = Communication and negotiation skills
C4 = Collaboration, teamwork and leadership
C5 = Computing, information, technology and media literacy
C6 = Career and life skills Area Knowledge
C7 = Cross-cultural understanding



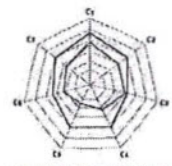
STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นครราชสีมา, ประเทศไทย
ทรานสคริปต์ กิจกรรม

ชื่อ: นายสมชาย ใจดี
สัญชาติ: ไทย
วันเกิด: 01/05/2540
วันที่เข้าศึกษา: 01/01/2558
ตำแหน่ง: นายกสโมสร
อีเมล: ใจดี.ใจดี@สตร.สวท

รหัสบัตรประจำตัว: B1234567
รหัสประจำตัว: 13101001018008
สถานที่เกิด: นครราชสีมา ประเทศไทย
วันที่สำเร็จการศึกษา: 01/01/2562
สาขาวิชา: เทคโนโลยีสารสนเทศ



Self-assessment

Assessors

C1 = Creativity and innovation
C2 = Critical thinking, complex problem
C3 = Communication and negotiation skills
C4 = Collaboration, teamwork and leadership
C5 = Computing, information, technology and media literacy
C6 = Career and life skills Area Knowledge
C7 = Cross-cultural understanding

กิจกรรมที่เข้าร่วม

Hackathon
การแข่งขัน Computer Programming

รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1

กิจกรรมที่เข้าร่วมและมีการประเมินผล

อันดับที่ 1

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C5(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C7(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C5(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C7(3.25)

อันดับที่ 2

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

อันดับที่ 3

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

อันดับที่ 4

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

กิจกรรมที่เข้าร่วม

Hackathon
การแข่งขัน Computer Programming

รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1

กิจกรรมที่เข้าร่วมและมีการประเมินผล

อันดับที่ 1

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C5(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C7(3.25)

Assessors

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C5(3.25)
C2(3.25), C4(3.25), C7(3.25)

อันดับที่ 2

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

อันดับที่ 3

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

Assessors

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

อันดับที่ 4

กิจกรรมแข่งขัน
การแข่งขัน Web Application
การแข่งขัน พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

Self-assessment

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)

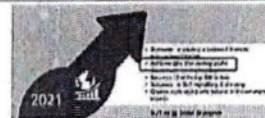
Assessors

C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)
C2(3.25), C4(3.25)



STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

ระบบการทดสอบ และพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21



Assessor : Soft skills
(กิจกรรมในห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ผู้สอน

ฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล



คลังกิจกรรมนักศึกษา

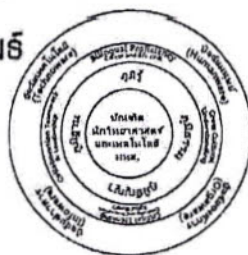
"พัฒนาตนเอง"
(กิจกรรมในห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
(กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)

แบบทดสอบสมรรถนะนักศึกษา

"รู้ตนเอง"

ฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์

Assessor : Soft skills
(กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร)
บุคลากรหน่วยงานต่าง ๆ
นักศึกษาผู้รับผิดชอบโครงการ
อาจารย์ที่ปรึกษาชมรม



Soft skills Transcript (ประวัติการทำกิจกรรม)
- กิจกรรมในหอพัก/ในหลักสูตร
แบบประเมินประเมินทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21
การเข้าร่วมกิจกรรม/การแข่งขัน/การประกวด/รางวัลที่ได้รับ
- กิจกรรมนอกห้องเรียน/นอกหลักสูตร
แบบประเมินประเมินทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21
การเข้าร่วมกิจกรรม/การแข่งขัน/การประกวด/รางวัลที่ได้รับ



STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

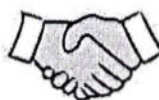
29

มหาวิทยาลัย
สุโขทัย



จบการนำเสนอ
ขอบพระคุณครับ

ฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์



ฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล



STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT

30

วาระที่

8.1

กำหนดการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครั้งที่ 1/2564

(ผู้แถลง : เลขานุการสภามหาวิทยาลัย ; รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย)

อ้างถึงมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติอนุมัติปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2564 โดยมีปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2564 ดังนี้

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	หมายเหตุ
1/2564	วันเสาร์ที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
2/2564	วันเสาร์ที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
3/2564	วันเสาร์ที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
4/2564	วันเสาร์ที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
5/2564	วันเสาร์ที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
6/2564	วันเสาร์ที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
7/2564	วันเสาร์ที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
8/2564	วันเสาร์ที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
9/2564	วันเสาร์ที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
10/2564	วันเสาร์ที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	
11/2564	วันเสาร์ที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2564	เวลา 09.00 น.	งานขอบคุณ เวลา 12.00 น.

เพื่อให้การจัดเตรียมการประชุมเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ฝ่ายเลขานุการฯ ขอแจ้งกำหนดวันประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 1/2564 คือ วันเสาร์ที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2564 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมพจนสาร หน่วยประสานงาน มทส. – กทม. อาคารพญาไทพลาซ่า ชั้น 22 กรุงเทพมหานคร และห้องประชุมสารนิเทศ ชั้น 2 อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา และถ่ายทอดสดผ่านทาง Intranet ที่เว็บไซต์สำนักงานสภามหาวิทยาลัย (<http://www.sut.ac.th/ouc/>)

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบและพิจารณาวันประชุมตามแผนที่กำหนดไว้ หรือหากจะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม



รายละเอียดปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2564

ครั้งที่ / วันที่-สถานที่	เรื่อง/กิจกรรมหลัก	หมายเหตุ
1/2564 (เสาร์ 23 ม.ค. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 4 ม.ค. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 13 ม.ค. 2564
2/2564 (เสาร์ 20 ก.พ. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติสรุปผลการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2563 4. รายงานกองทุนส่วนบุคคลสิ้นปี 2563 5. ปฏิทินเรื่องเชิงนโยบาย ประจำปี พ.ศ. 2564 6. รายงานการติดตามผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ณ ไตรมาสที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 7. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 1 ก.พ. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 10 ก.พ. 2564
3/2564 (เสาร์ 20 มี.ค. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ไตรมาส 1 (ธ.ค.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 4. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 1 มี.ค. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 10 มี.ค. 2564
4/2564 (เสาร์ 29 พ.ค. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติมอบปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วาระลับ) 2. ขออนุมัติเสนอชื่อบุคคลหรือหน่วยงานเพื่อรับรางวัล เกียรติคุณ ประจำปี พ.ศ. 2564 (วาระลับ) 3. ขออนุมัติการจ้างและการต่อสัญญาจ้างผู้เกษียณอายุ ปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (วาระลับ) 4. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 5. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 6. ขออนุมัติรายงานการติดตาม ตรวจสอบ และประเมิน ผลงาน ในรอบครึ่งแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (1 ต.ค. 2563 - 31 มี.ค. พ.ศ. 2564) 7. ขออนุมัติการปรับแผนปฏิบัติการและงบประมาณ กลางปี (ถ้ามี) 8. รายงานกองทุนส่วนบุคคล ไตรมาส 1 (มี.ค.) ปี พ.ศ. 2564 9. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 10 พ.ค. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 19 พ.ค. 2564

ครั้งที่ / วันที่-สถานที่	เรื่อง/กิจกรรมหลัก	หมายเหตุ
5/2564 (วันเสาร์ 26 มิ.ย. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ไตรมาส 2 (มิ.ค.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 4. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 7 มิ.ย. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 16 มิ.ย. 2564
6/2564 (เสาร์ 31 ก.ค. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติกรอบการประเมินผลการดำเนินงานของ อธิการบดี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 4. ขออนุมัติวงเงินงบประมาณสำหรับการขึ้นเงินเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 5. รายงานงบการเงินของมหาวิทยาลัย ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่ผ่านการรับรองของ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน 6. รายงานกองทุนส่วนบุคคล ไตรมาส 2 (มิ.ย.) ปี พ.ศ. 2564 7. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 12 ก.ค. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 21 ก.ค. 2564
7/2564 (เสาร์ 28 ส.ค. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา (ถ้ามี) 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2565 4. รายงานการติดตามผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ณ ไตรมาสที่ 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 5. วาระเชิงนโยบาย เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 9 ส.ค. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 18 ส.ค. 2564
8/2564 (เสาร์ 25 ก.ย. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 4. ขออนุมัติงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 5. ขออนุมัติแผนการบริหารความเสี่ยง มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 6. ขออนุมัติโปรแกรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมิน ผลงาน มทส. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 7. รายงานผลการตรวจสอบงบการเงินของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 8. รายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ไตรมาส 3 (มิ.ย.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 9. รายงานผลการสอบทานระบบการควบคุมภายใน และ การบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 10. รายการงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่มีภาระผูกพันเบิกจ่ายข้ามปี เหลือมปีและ ขยายเวลา 11. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 6 ก.ย. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 15 ก.ย. 2564

ครั้งที่ / วันที่-สถานที่	เรื่อง/กิจกรรมหลัก	หมายเหตุ
9/2564 (เสาร์ 30 ต.ค. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานกองทุนส่วนบุคคล ไตรมาส 3 (ก.ย.) ปี พ.ศ. 2564 4. ขออนุมัติกรอบการประเมินผลการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2564 5. กรอบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงาน ประจำปี พ.ศ. 2564 6. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 11 ต.ค. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 20 ต.ค. 2564
10/2564 (เสาร์ 27 พ.ย. 2564) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา มทส. ปีการศึกษา 2563 4. ขออนุมัติรายงานการติดตาม ตรวจสอบและประเมิน ผลงาน มทส. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 5. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 8 พ.ย. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 17 พ.ย. 2564
11/2564 (เสาร์ 25 ธ.ค. 2564) เวลา 09.00 น. (นอกสถานที่)	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติรายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2564 4. ขออนุมัติสรุปผลการประเมินผลการดำเนินงานของ อธิการบดี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 5. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี) 6. งานเลี้ยงขอบคุณคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย และ คณะกรรมการประจำสภามหาวิทยาลัย	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 6 ธ.ค. 2564 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 15 ธ.ค. 2564

หมายเหตุ - สถานที่ประชุมด้วยระบบสื่อสารสองทางผ่านจอภาพ ณ ห้องประชุมพจนสาร หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. อาคารพญาไทพลาซ่า
ชั้น 22 กรุงเทพมหานคร และห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2563



UNIVERSITY OF MICHIGAN
**STUDENT AFFAIRS and
ALUMNI ENGAGEMENT**

STUDENT AFFAIRS and ALUMNI ENGAGEMENT

