

ประวัติการทำงาน



1. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสีขาว เชื้อปรง
 Assist. Prof. Seekaow Churproong, MD, MSc SHS.
 วันเดือนปีเกิด วันที่ 27 กรกฎาคม 2524 อายุ 37 ปี 7 เดือน
 สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน สำนักวิชาแพทยศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 สถานภาพ โสด
 โทรศัพท์ที่ทำงาน 044223955 โทรสาร 044-223920
 โทรศัพท์มือถือ 081-7258518

หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก

ที่อยู่ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถนน มหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา 30000

Email seakaow@sut.ac.th, seakaow57-white@hotmail.com, seakaow@suratec.co

2. คุณวุฒิ ประวัติการศึกษาและการอบรม

ปี พ.ศ.	คุณวุฒิและเกียรติประวัติการศึกษา
2548	แพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก มหาวิทยาลัยมหิดล
2551	ใบประกาศนียบัตรโรคผิวหนัง สถาบันโรคผิวหนัง (หลักสูตรระยะสั้น 1 เดือน ครั้งที่ 37)
2552	ใบประกาศนียบัตรแพทย์ผ่านการอบรมอาชีพเวชศาสตร์ รพ. นพรัตน์ราชธานี รุ่น 19
2552	Diploma in Occupational Medicine (Sept-Oct 2009), RSPH, London, UK.
2553	อนุมัติบัตร แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว
2555	Statement of attainment Sports Medicine CPR workshop 1 st Nov. 2012. Be active 2012 Sports Medicine Australia, Sydney, Australia.
2556	Cert. WONCA world conference 2013, 25 th -29 th June 2013. 20 th World Conference Family Medicine-Care for Generation WONCA 2013, Prague, Czech Republic.

2556	Certificate of attendance Sports Medicine, 22 nd – 25 th October 2013. Ascis Conference of Science and Medicine in Sport (Sports Medicine Australia) at Phuket, Thailand.
2556	Cert. BLS instructor/ACLS provider, 23 rd – 29 th November 2013. The Heart Association of Thailand American Heart Association under the Royal Patronage. Bangkok, Thailand.
2557	Cert. the 1 st team physician course 11 th – 12 th July 2014. Thai Orthopedic Society for Sports Medicine (TOSSM), Thailand.
2557	Cert. Clinical training Program in 4 th – 29 th August 2014. the Department of Emergency Critical Care Medicine of Urayasu, Shizuoka and Juntendo University Hospital. Tokyo, Japan.
2557	Certificate of attendance Sports Medicine, 15 th – 18 th October 2014. Be active 2014, Sports Medicine Australia, Canberra, Australia.
2557	Cert. Smart Mechanical Ventilation 17 th December 2014. Pre-Congress education the Thai Society of Critical care Medicine program, Bangkok, Thailand.
2558	Cert. Family Counseling 13 th – 16 th January 2015. The Royal colleges of Family Physician of Thailand National Health Security Office, Bangkok, Thailand.
2560	Master of Science in Sport and Health sciences with Merit (Sep 2016- Oct 2017). University of Exeter, the United Kingdom.

3. ประวัติการปฏิบัติงาน

ปี พ.ศ.	การปฏิบัติงาน
2548-2549	แพทย์เพิ่มพูนทักษะ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
2549-2552	แพทย์ใช้ทุน โรงพยาบาลวังน้ำเขียว
2552-ปัจจุบัน	อาจารย์ ประจำสาขาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน

4. รางวัล / เกียรติบัตร หรือเกียรติคุณ ที่เคยได้รับ

ปี พ.ศ.	รางวัล / เกียรติบัตร หรือเกียรติคุณ
2540	เกียรติบัตรคณะกรรมการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ อันดับที่ 1
2541	เกียรติบัตรนักกีฬาดีเด่น ของโรงเรียนสุนารีวิทยา
2547	โล่เกียรตินักศึกษาแพทย์ที่มีความประพฤติดีเยี่ยม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก มหาวิทยาลัยมหิดล
2554-2558	โล่เกียรตินักศึกษา บุคลากรที่มีความสามารถดีเด่นด้านกีฬา ประเภทว่ายน้ำ จากการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2561	โล่เกียรตินักศึกษา ผู้มีผลงานดีเด่นด้านการสอน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ เนื่องในโอกาสวันสถาปนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครบรอบ 28 ปี
2562	ทุนส่งเสริมบัณฑิต ของมูลนิธิ “อานันทมหิดล” แผนกแพทยศาสตร์

5. การปฏิบัติงานในปัจจุบัน

ตำแหน่งปัจจุบัน

1. อาจารย์ประจำ สาขาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตทางการแพทย์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. คณะกรรมการงานกิจการนักศึกษาแพทย์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. หัวหน้าแผนกงานฉุกเฉิน แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป และงานตรวจสุขภาพ
5. ประธานคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยห้องฉุกเฉิน แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป และงานตรวจสุขภาพ
6. คณะกรรมการองค์กรแพทย์ รพ.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
7. รองประธานคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยสาขาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน
8. รองประธานคณะกรรมการงานสิ่งแวดล้อม รพ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
9. ที่ปรึกษาคณะทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศ รพ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
10. แพทย์ดูแลผู้ป่วยในประเภทสามัญทั่วไป โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
11. แพทย์ดูแลคลินิกวัยรุ่น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
12. คณะกรรมการดูแลสุขภาพของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
13. แพทย์ประจำทีมฟุตบอลสาวทศพร จังหวัดนครราชสีมา ในการแข่งขันไทยพรีเมียร์ลีก
14. ประธานชมรมว่ายน้ำ กีฬามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาระงานสอน

1. อาจารย์ผู้ประสานงาน ผู้สอนหลักรายวิชาชนบทศึกษาทางการแพทย์ 1-4
2. อาจารย์สอนรายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน 1-6
3. อาจารย์สอนรายวิชาการบาดเจ็บทางการกีฬา แก่นักศึกษาวิทยาศาสตร์การกีฬา
4. อาจารย์สอนวิชาโรคจากการประกอบอาชีพ พิษวิทยา แก่นักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์
5. อาจารย์สอนการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แก่นักศึกษาทันตแพทย์และชมรมจิตอาสา
6. อาจารย์สอนการดูแลสุขภาพทางกายในวิชา holistic health
7. อาจารย์สอนงานด้านแพทย์แผนไทย นวดไทยและสมุนไพร แก่นักศึกษาปริญญาโทสาขาเวชศาสตร์ปริวรรต
8. อาจารย์ที่สอนงานด้านการป้องกัน เกี่ยวกับการประกอบอาชีพในรายวิชาผิวหนัง กลุ่มกระดูกและกล้ามเนื้อ
9. อาจารย์สอนวิชาเวชจริยศาสตร์ ในหัวข้อ จรรยาบรรณนักศึกษาแพทย์และการสัมพันธ์ภาพระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
10. อาจารย์สอนทักษะการสื่อสารในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 ถึงปีที่ 3
11. ร่วมสอนแบบการเรียนรู้การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) สำหรับนักศึกษาแพทย์และนักศึกษาทันตแพทย์ ปี 2-3
12. ร่วมติดตามบันทึกแพทย์ ณ โรงพยาบาลชุมชน ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์

ภาระงานวิจัย

1. งานวิจัยภาวะปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อ กรณีศึกษา ณ ศูนย์แพทย์ชุมชนศรีสะเกษ : จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2552(ดำเนินการเสร็จสิ้น)
2. ผลการแก้แค้นบนบกและในน้ำที่มีต่ออัตราการเต้นของหัวใจของบุคคลทั่วไปและนักกีฬา (ดำเนินการเสร็จสิ้น)
3. วิวัฒนาการและการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองจากการใช้สมุดบันทึกสะท้อนความคิดและความรู้สึก ในรายวิชาชนบทศึกษาทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ดำเนินการแล้วเสร็จบางส่วน และกำลังจะต่อยอดพัฒนางานด้านนี้ให้เป็นระบบ)
4. ปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ในระบบสาธารณสุขของแพทย์จบใหม่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (อยู่ระหว่างการตรวจสอบเล่มจากผู้ทรงคุณวุฒิ)
5. การทดสอบครีมว่านสาวหลงเพื่อลดภาวะผิวแห้งในบุคคลทั่วไปวัยทำงาน (สถานะ: หัวหน้าโครงการ อยู่ในระหว่างการทดสอบกับผิวหนังมนุษย์)
6. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยทางคลินิกของยาเจลคลินตามายซินและสารสกัดจากข่า กระชาย หรือมังคุด สำหรับรักษาสิว (สถานะ: ผู้ร่วมวิจัย อยู่ในระหว่างกระบวนการวางแผนทดสอบตัวอย่าง)

7. ฤทธิ์ของชากระเทียมในการป้องกันและยับยั้งภาวะน้ำตาลและไขมันสูงในเลือดเปรียบเทียบกับชาเขียวในผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน
(สถานะ: ผู้ร่วมวิจัย อยู่ในระหว่างกระบวนการพิจารณางานวิจัยในมนุษย์)
8. วิจัยและนวัตกรรมยาสมุนไพรจากสารสกัดเพกา, กระเจี๊ยบแดง และเตยหอม เพื่อลดระดับไขมันในเลือดของมนุษย์และกลไกการออกฤทธิ์
(สถานะ: ผู้ร่วมวิจัย อยู่ในระหว่างกระบวนการทำสัญญารับเงินอุดหนุนการวิจัย)
9. PAIN CATASTROPHIZING MEDIATE; MENTAL TOUGHNESS AND CHANGE IN AFFECT DURING KNEE OSTEOARTHRITIS ELDERS SWING ARMS. (อยู่ในระหว่างรอตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

ภาระงานบริการ:

1. แพทย์ประจำออกตรวจคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัวและดูแลงานผู้ป่วยในประเภทสามัญทั่วไป
2. แพทย์ประจำคลินิกวัยรุ่น รพ.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. Adminให้บริการคำปรึกษาผ่านเพจคลินิกวัยรุ่น รพ.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. พัฒนาแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเยี่ยมบ้านและหนังสือคู่มือคำแนะนำสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการดูแลตัวเอง
5. พัฒนาเครื่องออกกำลังกายสำหรับผู้พิการที่อ่อนแรง อัมพาตทั้งตัว
6. หัวหน้าโครงการสร้างเสริมสุขภาพด้านออกกำลังกายในนักศึกษาและบุคลากร SUT HEALTHY WORKPLACE
7. แพทย์ประจำทีมนักกีฬาเรือพายทีมชาติไทย เมื่อซีเกมส์ครั้งที่ 26 ปี 2554 ที่ประเทศอินโดนีเซีย และครั้งที่ 27 ปี 2556 ที่ประเทศเมียนมาร์
8. กรรมการฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬาของสมาคมเรือพายแห่งประเทศไทย ปี 2557
9. แพทย์ผู้ดูแลเรื่องการบาดเจ็บในนักกีฬายิงปืนคนพิการทีมชาติ ที่มาเก็บตัวสนามกีฬาเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จังหวัดนครราชสีมา ปี 2556 -2558
10. แพทย์ผู้ดูแลเรื่องการบาดเจ็บในนักกีฬาWheelchair racing ทีมชาติ ที่มาเก็บตัวสนามกีฬาเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จังหวัดนครราชสีมา ปี 2557
11. วิทยากรเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมด้วยวิทยาศาสตร์การกีฬา
12. วิทยากรเรื่องความรู้เรื่องอันตรายจากสารเคมี ให้กับเทศบาลตำบลสุรนารีและนักศึกษาสาขาสาธารณสุข
13. วิทยากรให้ความรู้โทษของยาเสพติด ให้กับเยาวชน
14. วิทยากรให้ความรู้เรื่องการดูแลช่วยเหลือเรื่องการบาดเจ็บเบื้องต้น ให้กับนักกีฬาและบุคคลในวงการพลศึกษา

15. แพทย์ประจำสนามการแข่งขันกีฬาเยาวชนพลีระดับอาเซียน ณ สนามกีฬาเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ปี 2558
16. แพทย์ประจำทีมฟุตบอลสวาทแคท จังหวัดนครราชสีมา ในการแข่งขันไทยพรีเมียร์ลีก ปี 2558-2559 และ ปี 2561 จนถึงปัจจุบัน
17. วิทยากรให้ความรู้ หัวข้อ office syndrome ให้แก่ พนักงานโรงงานผลิตอาหารซีพีเอฟ ปักธงชัย (23 กรกฎาคม 2561), พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในงาน “ปีแห่งความห่วงใย PEA ร่วมใจ ปลอดภัย อย่างยั่งยืน” (28 มิถุนายน 2561), และแนะแนวทางทางไกลโรคฮิต ออฟฟิศ ซินโดรม แก่บุคลากรเทอร์มินอล 21 โคราซ ในกิจกรรม Lunch talk (4 กันยายน 2561)
18. วิทยากร workshop การดูแลและการพูดคุยกับวัยรุ่น ให้กับบุคลากรรพ.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในหัวข้อ “เข้าใจปะ วัยรุ่นคิดยังไง” (11 เมษายน 2561)
19. วิทยากร workshop การดูแลและการพูดคุยกับวัยรุ่น ให้กับคณาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยรายงานสถานการณ์งานคลินิกวัยรุ่น แบบคัดกรองต่างๆ ในแต่ละเรื่องและแนวทางที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาแบบ Satir's model (25 มกราคม)
20. วิทยากรให้ความรู้โทษของยาเสพติด ให้กับค่ายเยาวชน ของสยามสปอร์ตและสสส. ปี 2557 (22 เมษายน)
21. วิทยากรบรรยายวิชาการหัวข้อ “ลดพุง ลดโรค” ในโครงการวิชาการสัญจร ให้แก่พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา (15 พฤศจิกายน 2560)
22. จัดทำโครงการศิลปะเปิดใจวัยรุ่น โดยให้ความรู้เรื่องโทษของยาเสพติดชนิดต่างๆ การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร แก่เยาวชนชายและหญิง 170 คน ณ สถานพินิจ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2561 (25 มิถุนายน)

ภาระงานบริหาร

1. คณะกรรมการสำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. คณะกรรมการดูแลกิจกรรมนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. หัวหน้าแผนกงานบริการห้องฉุกเฉิน คลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป และแผนกงานตรวจสุขภาพของ รพ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. รองประธานคณะกรรมการงานสิ่งแวดล้อม รพ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
5. ที่ปรึกษางานคณะทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศ รพ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
6. คณะกรรมการดูแลสุขภาพะนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อติดตามและวางแผนงานดูแลสุขภาพกาย ใจ ของของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาระงานกิจกรรมนักศึกษา

1. อาจารย์ที่ดูแลโครงการใจอัครรย์สำหรับนักศึกษาแพทย์และนักศึกษาทันตแพทย์
2. อาจารย์ที่ดูแลงานอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่E-san camp ในเขตอีสาน (9 กุมภาพันธ์ 2562)
4. อาจารย์ผู้ประสานงานโครงการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนรอบรั้วมทส.
5. อาจารย์ผู้จัดทำโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเป็นนักศึกษาแพทย์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553-2558
6. อาจารย์ผู้จัดทำโครงการ พิธีถวายคำปฏิญาณตน มอบตัวเป็นศิษย์ และไหว้ครูแพทย์(ผู้ป่วย)คนแรก โดยเป็นผู้นำนักศึกษาเตรียมงาน (Before action review) และถอดบทเรียน (After action review) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553-2557
7. อาจารย์ผู้จัดทำโครงการพิธีส่งทานอาจารย์ใหญ่ (พิธีรับร่างอาจารย์ใหญ่) โดยเป็นผู้นำนักศึกษาเตรียมงาน (Before action review) และถอดบทเรียน (After action review) ประจำปีการศึกษา 2552-2558
8. อาจารย์ผู้จัดทำโครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่6 ตั้งแต่ปี 2553-2558 และปี 2561 จนถึงปัจจุบัน
9. ผู้ประสานจัดทำค่ายใจอัครรย์สำหรับนักศึกษาแพทย์ สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปี 1 และชั้นปี3 ตั้งแต่ปี 2554-2558 และปี 2561
9. อติตรกรรมกรงานวินัยนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อร่วมตัดสิน และพิจารณาพฤติกรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งแต่ปี 2558-2557
10. คณะกรรมการดูแลสุขภาวะนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อติดตามและวางแผนงานดูแลสุขภาพกาย ใจ ของของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4. การตีพิมพ์

- Churproong S, Khampirat B, Matrakool L, Phuangphairote P, Intra S. Association of musculoskeletal injuries between, prior and during the training camp of Thailand rowing athletes. Journal of Science and Medicine in Sport. 2012;15(1):S128.
- Churproong S. The effect of the arm swing on the ground and in the water on the heart rate of boating athletes. Journal of Science and Medicine in Sport. 2014;18(1):e84-e5.
- Churproong S. Musculoskeletal Injuries, Physical Fitness and Benefits of Sport Science Applications in Thailand Boating Athletes. Suranaree Journal of Science and Technology. 2014;21(3):259-74. Epub March 2015. <http://ird.sut.ac.th/e-journal/index.php?year=2014&no=3&vol=21>.

- Churproong S, Khampirat B, Ratanajaipan P, Tattathongkom P. The Effect of the Arm Swing on the Heart Rate of Non- Athletes. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2015;98(4):S79-86.
- Palungwachira P, Bundit C, Vatcharothayangul C., Churproong S., Sumi Y., Yangawa Y., IBA T., Tanaka H. Clinical Elective Study Report at the Department of Emergency and Critical Care Medicine in Juntendo University School of Medicine. *Juntendo Medical Journal*. 2015 [cited 2015;61(2):Available from: http://www.juntendo.ac.jp/facility/journal/index_1.html.
- Churproong, S., Jongkol, P., Pasayadej, K., Chadsarin, S., Wattanapan, P., Watakit, P., Kittiwattanasak, A. and Sinjariyanon, W. (2016) The Strategy to Encourage the Bed Ridden Paraplegic Patient to Keep Fit at Home with the Development of Exercise Machine. *Journal of Sports Science*, 4 (6), pp. 14.
- Churproong S. Does pain catastrophising mediate the relationship between mental toughness and changes in negative affect during arms swing exercise in the elderly Thai people with knee osteoarthritis? University of Exeter as a dissertation for the degree of Masters in Sport and Health Sciences in August 2017.
- Subhaluksuksakorn P., Churproong S., Kongngern F., Chanvirat K. The marital Status Difference in Depression and Cognitive Impairment in Thai Elderly at Natawong and Nonmun Community, Nakhonratchasima. Poster presentation at 22nd WONCA World Conference of Family Doctors. 17th-21th October 2018, Seoul, Korea.
- Churproong S., Subhaluksuksakorn P., Mangklasiri R., Chanvirat K. The Evolution and the Influence of Writing a Reflective Book in Medical and Dental Students: a 10- year Implementation for the Module of Medical Rural Studies at Suranaree University of Technology, Thailand. Poster presentation .at 22nd WONCA World Conference of Family Doctors. 17th-21th October 2018, Seoul, Korea.
- Churproong S., Suppalaksueksakorn M., Sinjariyanon W., Namvichaisirikul N. The Situation of Road Traffic Injury Survey in Suranaree University of Technology Campus, Thailand. *Injury Prevention* Nov 2018, 24 (Suppl 2) A53; DOI: 10. 1136/ injuryprevention- 2018- safety. 144 (Poster presentation at World Safety 2018. 5th-7th November 2018, Bangkok, Thailand.

ประวัติการอบรมที่เกี่ยวข้องกับทางจิตปัญญาศึกษา

- ปี 2553 เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ การเข้าใจตนเองแบบง่ายๆ ของคนสี่ทิศ และเรียนรู้ความหลากหลายของแต่ละคนแบบนพลักษณ์
- ปี 2554 ติดตามการเรียนรู้เชิงพุทธจากบทเพลงของหมู่บ้านพลัม
นำโดย ทีม อ.พญ. รุจิรา มังคละศิริ
- ปี 2555 เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับนักศึกษาในค่ายใจธรรม
นำโดย ทีม อ.พญ. รุจิรา มังคละศิริ
- ปี 2556 เข้าฟังบรรยายเรื่องกลไกทางสมองกับการตอบสนองของมนุษย์
โดย รศ.นพ. สุรเกียรติ อาษานุภาพ
- ปี 2557
 - เรียนรู้การสร้างกลุ่มเครือข่ายระหว่างครูแพทย์ในชุมชน (Community of Practice)
 - เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับครูแพทย์จากฐานฝึกในชุมชน ในหัวข้อ การเรียนรู้เปลี่ยนแปลงภายในตนเองในครูแพทย์ โดยใช้กระบวนการจิตปัญญาศึกษา
นำโดย ทีม อ.พญ. รุจิรา มังคละศิริ
- ปี 2558 (13-16 มกราคม) เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ “สุขภาพจิตของครอบครัว” โดยราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทยและชมรมเครือข่ายพ่อแม่ไทยในวิถีแอ็ดเลอร์
- ปี 2559-2560 เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ หลักสูตรปริญญาโท มหาวิทยาลัยเอ็กซ์เตอร์ ประเทศสหราชอาณาจักร โดยทำวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับด้านจิตวิทยาการกีฬาเรื่อง “ประสบการณ์ปวดบั่นทอนความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางจิตใจและการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ ด้านลบเมื่อต้องออกกำลังกายด้วยวิธีแกว่งแขนในผู้สูงอายุไทยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม” (Pain catastrophizing mediate the relationship between mental toughness and changes in negative affect during arm swings exercise in the elderly Thai people with knee osteoarthritis.)
- ปี 2560 (1-2 ธันวาคม) เรียนรู้การทำละครเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยทีมมะขามป้อม
- ปี 2561
 - เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ Satir's model and non-violent communication
นำโดย ทีม อ.พญ. รุจิรา มังคละศิริ และแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวจากฐานฝึกในชุมชน
 - เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับครูทันตแพทย์ในชุมชน หัวข้อ การเตรียมอาจารย์ทันตแพทย์ออกวิชาชุมชนที่เน้นเรื่องการออกแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง
นำโดย ทีม อ.พญ. รุจิรา มังคละศิริ

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการงานด้านให้คำปรึกษา

- จัดทำหนังสือ “การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมด้วยวิทยาศาสตร์การกีฬา”
- จัดทำหนังสือและเป็นบรรณธิการในการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง ชื่อหนังสือ “12 ปี ชนบทศึกษาทางการแพทย์”
- แพทย์ประจำคลินิกวัยรุ่น ที่ให้คำปรึกษาเรื่องต่างๆ เช่น เรื่องเรียน เรื่องรัก เรื่องเพศสัมพันธ์ ภาวะท้องไม่พร้อม ภาวะน้ำหนักเกิน ภาวะเครียด ปัญหาทางครอบครัว ยาเสพติด เป็นต้น โดยทำงานเป็นที่ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ
- ผู้สอน เรื่อง การควบคุมน้ำหนักและการเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย ในวิชา สุขภาพแบบองค์รวม (Holistic health) และการให้คำปรึกษา คลินิกวัยรุ่น ในวิชา Spiritual health
- วิทยากร workshop การดูแลและการพูดคุยกับวัยรุ่น ให้กับบุคลากร รพ.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในหัวข้อ “เข้าใจปะ วัยรุ่นคิดยังไง” (11 เมษายน 2561)
- วิทยากร workshop การดูแลและการพูดคุยกับวัยรุ่น ให้กับคณาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยรายงานสถานการณ์งานคลินิกวัยรุ่น แบบคัดกรองต่างๆ ในแต่ละเรื่องและแนวทางที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาแบบ Satir’s model (25 มกราคม)
- จัดทำโครงการศิลปะเปิดใจวัยรุ่น โดยให้ความรู้เรื่องโทษของยาเสพติดชนิดต่างๆ การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร แก่เยาวชนชายและหญิง 170คน ณ สถานพินิจ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2561 (25 มิถุนายน)

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 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการอุดมศึกษา 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 อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นมหาวิทยาลัย 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 มีความสามารถในการสร้างสรรค์จรดลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม 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 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ 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 ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๘.๒ ปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต 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 สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น ก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต 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 ให้กับนักศึกษา ที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับ ปริญญาเข้าสู่วิทยานิพนธ์ในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา

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 ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน 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 มีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณสมบัติและคุณสมบัติดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๓.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณสมบัติ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ 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 ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๐.๔ ปริญญาเอก

๑๐.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ 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 ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นกรณี

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 ต้องมีคุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่ง ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๐.๔.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุมัติให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๑. ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

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 ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ให้ลงทะเบียนเรียนได้ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ โดยเทียบเคียงกับจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดข้างต้นในสัดส่วนที่เหมาะสม

หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียน ที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษา

๑๔. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑๔.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

๑๔.๒ ปริญญาโท

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

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

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

๑๔.๒.๓ แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร 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 หลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

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

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

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 ในกรณีที่ปริญญาโดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา ตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๑๖. การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

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

๑๗. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๘. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



แบบเสนอประวัติ ในการขอแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต (หลักสูตรนานาชาติ)
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562)

อาจารย์ เทคนิคการแพทย์ ดร.สนอง สุขแสวง

คุณวุฒิ

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
Ph.D.	Pathobiology	University of Southern California, USA	พ.ศ. 2548
M.Sc.	Experimental and Molecular Pathology	University of Southern California, USA	พ.ศ. 2543
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2535

ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง

1. Rattanachan ST, Srakaew NL, Thaitalay P, Thongsri O, Dangviriyakul R, Srisuwan S, **Suksaweang S**, Widelitz R, Chuong CM, Srithunyarat T, Kampa N, Kaenkangploo D, Hoisang S, Jittimanee S, Wipoosak P, Kamlangchai P, Tuchpramuk P. Development of injectable chitosan/biphasic calcium phosphate bone cement and In Vitro and In Vivo evaluation. Biomed Mater. 2020 Mar 27. doi: 10.1088/1748-605X/ab8441. Epub ahead of print. PMID: 32217815.
2. Panta W, Imsoonthornruksa S, Yoisungnern T, **Suksaweang S**, Ketudat-Cairns M, Parnpai R. Enhanced Hepatogenic Differentiation of Human Wharton's Jelly-Derived Mesenchymal Stem Cells by Using Three-Step Protocol. Int J Mol Sci. 2019 Jun 20;20(12):3016. doi: 10.3390/ijms20123016. PMID: 31226809; PMCID: PMC6627410.
3. **Suksaweang S**, Ye D, Parnpai R. Induction of mESCs into Hepatic Stem Cells by using Embryonic Chicken Hearts. J Med Assoc Thai. 2016 Oct;99 Suppl 7:S125-32. PMID: 29901966.
4. Tsai MS, **Suksaweang S**, Jiang TX, Wu P, Kao YH, Lee PH, Widelitz R, Chuong CM. Proper BMP Signaling Levels Are Essential for 3D Assembly of Hepatic Cords from Hepatoblasts and Mesenchymal Cells. Dig Dis Sci. 2015 Dec;60(12):3669-80. doi: 10.1007/s10620-015-3798-2. Epub 2015 Jul 15. PMID: 26173507; PMCID: PMC5572674.



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 หรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับ
ข้อบังคับนี้ 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 และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาสำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่ข้อบังคับนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
"อาจารย์ประจำหลักสูตร"	หมายถึง	อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน และต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร
"อาจารย์พิเศษ"	หมายถึง	ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ
"นักศึกษาชั้นปริญญาเอก (Ph.D. Student)"	หมายถึง	นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ยังสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน
"นักศึกษาปริญญาเอก (Ph.D. Candidate)"	หมายถึง	นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว
"หลักสูตรควบ 2 ปริญญา (Double degree Program)"	หมายถึง	การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษาสองหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาไปพร้อมกันโดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาทั้งสองหลักสูตร
"หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint degree Program)"	หมายถึง	การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษาจากความร่วมมือกันระหว่างสถาบัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาจากทั้งสองสถาบัน

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ 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 โดยมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาสุดท้ายไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เกียรตินิยมของสถาบันที่กำลังศึกษา

6.4.3 ผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่เน้นเฉพาะการทำวิจัยต้อง

- (1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทที่มีการทำวิทยานิพนธ์ และ
- (2) มีประสบการณ์วิจัยในสายงานโดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ หรือ มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

6.5 ผู้สมัครเข้าศึกษาทุกหลักสูตรข้างต้น ต้องไม่เป็นผู้พ้นสถานภาพนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาเนื่องจากผลการสอบ หรือผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ หรือกระทำความผิดวินัยนักศึกษา 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 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
 - 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 และจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่มีผลการสอบ "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 โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิจัยอย่างอิสระเพื่อบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่และเพื่อสร้างสรรค์จริยธรรมความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

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 นักศึกษาปัจจุบันที่มีได้ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต้องได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ 34 และต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 14.4 นักศึกษาปัจจุบันที่ลงทะเบียนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาต้องขอรักษาสถานภาพนักศึกษา พร้อมชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 14.5 จำนวนหน่วยกิตเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นดังต่อไปนี้
 - 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 ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและโดยอนุมัติของหัวหน้าสาขาวิชา 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 อาจได้รับอนุญาตจากสภาวิชาการให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยเพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาดังสังกัด
- 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 ให้กระทำได้ภายใน 10 วันแรกของภาคการศึกษา

- 15.2 การขอลดรายวิชา ให้กระทำได้ภายใน 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ทั้งนี้ จะไม่มีการบันทึกรายวิชาที่ลดในใบแสดงผลการศึกษา
- 15.3 การขอลถอนรายวิชา ให้กระทำได้หลังจาก 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน 10 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ทั้งนี้ จะมีการบันทึกรายวิชาที่ถอนในใบแสดงผลการศึกษา
- 15.4 การขอเพิ่มและการขอลดรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา การขอลถอนรายวิชาต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชาโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา 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 ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวนี้จะพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติกรณี นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ย้ายสาขาวิชา หรือได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ให้เริ่มนับระยะเวลาการศึกษาดังแต่ภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ หากอนุมัติหลังจาก 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือในช่วงปิดภาคการศึกษา ให้นับภาคการศึกษาถัดไปเป็นภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ แต่ทั้งนี้ระยะเวลาที่ศึกษารวมทั้งสิ้นต้องไม่เกินกว่า ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 7

ระบบการวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 17 ระบบตรวจประเมินผลการศึกษา

- 17.1 ในการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นเป็นตรวจประเมินผลการศึกษา 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 ในกรณีที่ไม่ได้
รับแจ้งจากสำนักวิชาหลังจาก 1 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- 17.2.3 ระดับคะแนน I ให้ใช้กับกรณีต่อไปนี้
- (1) นักศึกษาป่วย อันเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้โดยได้ปฏิบัติถูกต้อง
ตามข้อ 33
 - (2) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุอันพ้นวิสัยและได้รับอนุมัติจากหัวหน้า
สาขาวิชา
 - (3) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และ
อาจารย์ผู้สอนโดยความเห็นชอบของหัวหน้าสาขาวิชา เห็นว่าสมควรให้
ชะลอการวัดผลการศึกษา
- 17.2.4 ระดับคะแนน M ให้ใช้กับกรณีที่นักศึกษาขาดสอบ แต่ยังไม่สามารถแสดง
หลักฐานที่สมบูรณ์ในการขาดสอบได้
- 17.2.5 ระดับคะแนน P ให้ใช้กับรายวิชาที่มีการสอน การวิจัย การทำวิทยานิพนธ์
หรือการทำโครงการที่ต่อเนื่องล้ำเข้าไปในภาคการศึกษาถัดไป โดยมี
ความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียน
เรียนรายวิชานั้น
- 17.2.6 ระดับคะแนน S, U ให้ใช้กับกรณีที่ผลการประเมินเป็นที่พอใจหรือไม่พอใจ
ตามลำดับในรายวิชาต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่า ให้ประเมินผลเป็น S, U
 - (2) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ 14.9
 - (3) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนจาก I, M, P หรือ X
- 17.2.7 ระดับคะแนน ST ให้ใช้กับรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอน
รายวิชา
- 17.2.8 ระดับคะแนน V ให้ใช้กับรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียน
เป็นผู้ร่วมเรียนโดยได้เข้าชั้นเรียนเป็นเวลารวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
ของเวลาเรียนทั้งหมด และอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าได้เรียนด้วยความตั้งใจ
- 17.2.9 ระดับคะแนน W จะกระทำได้หลังจาก 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา
ในกรณีต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ 15.4
 - (2) นักศึกษาป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบได้ โดยได้ปฏิบัติถูกต้องตามข้อ 33
และหัวหน้าสาขาวิชามีความเห็นร่วมกันกับอาจารย์ผู้สอนว่าสมควร
ให้ถอนรายวิชานั้น

- (3) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลตามข้อ 34.1 หรือ 34.2
 - (4) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ด้วยเหตุผลอื่น นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 35.1
 - (5) หัวหน้าสาขาวิชาอนุมัติให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก I ที่ได้รับอนุมัติ ตามข้อ 17.2.3 (1) และ (2) เนื่องจากการป่วยหรือเหตุอันพันวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด
 - (6) รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนตามข้อ 14.10 และได้เข้าเรียนเป็นเวลารวมทั้งสัปดาห์น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หรืออาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าไม่ได้เรียนด้วยความตั้งใจ
 - (7) รายวิชาที่นักศึกษากระทำผิดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน
- 17.2.10 ระดับคะแนน X ให้ใช้กับเฉพาะรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนดเวลา

หมวด 8

การควบคุมการศึกษา

- 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
ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
 - 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 ทั้งนี้ เมื่อได้รับอนุมัติให้ย้ายสาขาจะมีผลในภาคถัดไป 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 ยกเว้นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้เรียนวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 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 รายวิชาโอนย้ายให้นำมาคิดแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย ส่วนรายวิชาเทียบโอนจะไม่นำมาคำนวณแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

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 จะกระทำได้แต่เฉพาะเมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงสาขาวิชา 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 เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือการค้นคว้าวิจัย

- 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

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

ข้อ 35 การลงโทษนักศึกษาผู้กระทำผิด

- 35.1 เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดในการสอบ หรือการทำงานใด ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษา ให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบตามที่สภาวิชาการแต่งตั้งเป็นผู้พิจารณา แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งการลงโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ
- 35.2 ระยะเวลาที่นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาให้นับรวมในระยะเวลาของการศึกษาด้วย
- 35.3 นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเมื่อกระทำผิดตามข้อ 35.1 ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ต้องพักการศึกษาตามคำสั่ง ยกเว้นภาคการศึกษาที่ชำระค่าลงทะเบียนแล้วมิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 36 การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นอกจากกรณีที่จะระบุไว้ในข้ออื่นแล้ว 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 หรือการดำเนินการอื่นใดที่อาศัยอำนาจตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาขั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยฉบับที่มีผลใช้บังคับอยู่ก่อน หรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้มีผลใช้บังคับอยู่ต่อไปจนเสร็จสิ้นการดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ
- ข้อ 42 นักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2560 ให้นำข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาขั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งประกาศและคำสั่งของมหาวิทยาลัยซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะที่นักศึกษาผู้นั้นเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย มาใช้บังคับกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นต่อไปจนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

อ.พ. -

(ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอาน)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4.8

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

รายวิชา 537464	การฝึกทักษะซ่อมบำรุงอากาศยาน (Aircraft Maintenance Skill Practice)	2(1-3-5)
----------------	---	----------

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ได้มีมติ

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติเพิ่มรายวิชาในหลักสูตรวิศวกรรม
 ภาววิชาวิศวกรรมอากาศยาน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) จำนวน 1 รายวิชา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มดที่ประชุม

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยาน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

เพิ่มรายวิชาเลือกบังคับ

537464 การฝึกทักษะซ่อมบำรุงอากาศยาน

2(1-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การทำความเข้าใจเครื่องยนต์เครื่องบินเล็ก การฝึกปฏิบัติซ่อมเครื่องยนต์เครื่องบินเล็ก ตามคู่มือการซ่อมบำรุงอากาศยาน การทำความเข้าใจต่อเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

เมื่อนักศึกษาได้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาดังกล่าว นักศึกษาจะสามารถ

1. มีความคุ้นเคยกับชิ้นส่วนและระบบต่างๆรวมถึงเอกสารการซ่อมบำรุงของอากาศยานขนาดเล็ก
2. ใช้เครื่องมือที่พบบ่อยในงานซ่อมบำรุงอากาศยานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

537464 Aircraft Maintenance Skill Practice

2(1-3-5)

Prerequisite : None

Acquaintanceship with light, small aircraft, Small aircraft maintenance practice using maintenance manuals, acquaintanceship with aircraft maintenance documentations.

Learning outcomes

Upon completion of the course, students will be able to:

1. Earn acquaintanceship with light aircraft components, systems, as well as documentations related to aircraft maintenance
2. Use and handle common aircraft maintenance tools safely and effectively

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาวิศวกรรมศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้กระจายรายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะพลี		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์																												
537464 การฝึกทักษะซ่อมบำรุงอากาศยาน		●	●				●		●	●		●	●			●			●	●				●	●	●	●	

4.9

ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

(ผู้แถลง : เลขาธิการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เสนอขออนุมัติเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) จำนวน 1 รายวิชา คือ รายวิชา 525315 การทำความเย็นและการปรับอากาศ (Refrigeration and Air Conditioning) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาของสภาวิศวกร โดยมีรายละเอียดดังนี้

คำอธิบายรายวิชา (เดิม)	คำอธิบายรายวิชา (ใหม่)
History of refrigeration and air conditioning, principle of refrigeration, vapor compression refrigeration, absorption refrigeration, evaporative cooling, refrigeration system components, refrigerants, cooling load calculations, refrigerant piping design, psychrometry and air conditioning process, thermal comfort and indoor air quality, design of air distribution system, chilled water duct design, industrial applications of refrigeration, control of refrigeration system, Fire safety in air conditioning system.	Basic knowledge of refrigeration and coefficient of performance, modified vapor compression, refrigeration cycles, system components analysis, refrigerant and their properties, evaporative cooling and cooling towers, absorption refrigeration, calculation of cooling load of refrigeration systems, freezing of food, air condition, cooling load estimation of air conditioning systems, air distribution and duct system design.
ประวัติการทำความเย็นและการปรับอากาศ หลักการทำความเย็น ระบบการทำความเย็นแบบต่างๆ เช่น การอัดไอ การดูดซึม การระเหย องค์ประกอบของระบบทำความเย็น สารทำความเย็น การคำนวณภาระทำความเย็นและการออกแบบท่อส่งสารทำความเย็น ไซโครเมตรีและกระบวนการปรับอากาศ เกณฑ์ความสบายเชิงความร้อนและคุณภาพอากาศภายใน ระบบปรับอากาศ การออกแบบระบบการระบายอากาศ การออกแบบระบบท่อน้ำเย็น การประยุกต์การทำความเย็นทางอุตสาหกรรม การควบคุมสำหรับระบบทำความเย็น การป้องกันอัคคีภัยในระบบปรับอากาศ	ความรู้ขั้นต้นของหลักการทำความเย็นและค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ การปรับปรุงการอัดไอ วัฏจักรการทำความเย็น การวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบสารทำความเย็นและค่าคุณสมบัติ การทำความเย็นแบบระเหยและหอทำความเย็น การทำความเย็นแบบดูดซึม การคำนวณภาระความร้อนของระบบทำความเย็น การแช่แข็งอาหาร ระบบปรับอากาศ การประมาณภาระความร้อนของระบบปรับอากาศ ระบบจ่ายและการออกแบบระบบท่ออากาศ

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “ให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา 525315 การทำความเย็นและการปรับอากาศ (Refrigeration and Air Conditioning) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) ตามที่เสนอ” รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม


 文部科学省
 省民生活部
 国際交流課

 日本国政府
 文部科学省
 省民生活部
 国際交流課

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร

ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม
ที่สภาวิศวกรจะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตร
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ที่สภาวิศวกรจะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และข้อ ๘ ของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๔ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิศวกร ครั้งที่ ๕๒ - ๑๐/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการสภาวิศวกรจึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ที่สภาวิศวกรจะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๘”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ที่สภาวิศวกรจะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๔ วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ให้เป็นไปตามรายละเอียด สาระของวิชา และแผนการจัดการศึกษา ที่กำหนดไว้ในบัญชีหมายเลข ๑ ท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๕ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ให้เป็นไปตามรายละเอียด สาระของวิชา และแผนการจัดการศึกษา ที่กำหนดไว้ในบัญชีหมายเลข ๒ ท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๖ ระเบียบนี้ไม่ใช้กับหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาได้รับความเห็นชอบหลักสูตรตามกฎหมายจัดตั้งสถานศึกษาก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ โดยให้นำระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ที่สภาวิศวกรจะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๔ มาใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

กมล ตรีภบุตร

นายกสภาวิศวกร

**Industry / Alternative and Renewable Energy Resources / Food Thermal Process
Engineering / Agricultural Process Engineering**

Internal Combustion Engines

Internal combustion engine fundamentals, spark-ignition and compression-ignition engines, fuels and combustion, ignition systems, ideal fuel air cycle, supercharging and scavenging, performance and testing, lubrication.

Combustion

Combustion stoichiometric analysis, energy-temperature analysis, physical properties of fuels, gas and oil burners, laminar and turbulent flames, turbulent flame structure, diffusion and premixed flames, flame stability, control of pollution from combustion.

Internal Combustion Engines for Agricultural Systems

Power used in agriculture, internal combustion engine fundamentals, fuels and combustion, ignition systems, fuel-air cycle, supercharging and scavenging, lubrication and cooling, performance and testing, remedy and maintenance of tractor engine.

Combustion Technology for Food Engineering

Theory of combustion, physical properties of solid, liquid, fuel gas and biomass fuels; gas and oil burner, equipment used in combustion, utilization of heat from combustion to food systems, application for boiler, drying systems, food processing, control of pollution from combustion.

Air Conditioning

Psychometric properties and processes of air, cooling load estimation, air conditioning equipment, various types of air conditioning systems, air distribution and duct system design, ventilation system design, refrigerants and refrigerant piping design, basic controls in air conditioning, fire safety in a/c systems, indoor air quality, energy efficiency in a/c systems.

Refrigeration

Review of thermodynamics, psychometric property of air and introduction of refrigeration, ideal and real refrigeration processes, multi-pressure refrigeration process, refrigerant and lubricating oil, refrigeration load calculations, compressors, condensers, evaporators, refrigerant expansion/metering devices and level control, refrigerant controls, valve components, electrical control and monitoring systems, refrigerant piping and vessel design, safety.

Refrigeration and Air Conditioning

Basic knowledge of refrigeration and coefficient of performance, modified vapor compression, refrigeration cycles, system components analysis, refrigerant and their properties, evaporative cooling and cooling towers, absorption refrigeration, calculation of cooling load of refrigeration systems, freezing of foods, air condition, cooling load estimation of air conditioning systems, air distribution and duct system design.

เอกสารแนบ: เปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชา 525315 Refrigeration and Air Conditioning

คำอธิบายรายวิชา (เดิม)	คำอธิบายรายวิชา (ใหม่)
history of refrigeration and air conditioning, principle of refrigeration	basic knowledge of refrigeration and coefficient of performance, refrigeration cycles
vapor compression refrigeration	modified vapor compression
absorption refrigeration	absorption refrigeration
evaporative cooling	evaporative cooling and cooling towers
refrigeration system components	system components analysis
refrigerants	refrigerant and their properties
cooling load calculations	calculation of cooling load of refrigeration systems cooling load estimation of air conditioning systems
refrigerant piping design	ไม่มี
psychrometry and air conditioning process	air condition
thermal comfort and indoor air quality	ไม่มี
design of air distribution system	air distribution and duct system design.
chilled water duct design	ไม่มี
industrial applications of refrigeration	ไม่มี
control of refrigeration system	ไม่มี
Fire safety in air conditioning system.	ไม่มี
ไม่มี	freezing of food

หมายเหตุ: เนื้อหาคำอธิบายรายวิชาเดิมมีมากกว่า คำอธิบายรายวิชาใหม่ แต่ไม่ครอบคลุมในหัวข้อ freezing of food และการใช้ศัพท์ไม่ตรงกันในหลายหัวข้อ จึงขอเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาให้ตรงกับสภานิติกร 100%

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/หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

- 29.5 ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์อาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศก็ได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องแสดงความจำนงที่ชัดเจนว่าจะเขียนเป็นภาษาใดในคราวเดียวกันกับการขออนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์

ข้อ 30 การสอบวิทยานิพนธ์

30.1 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท

30.1.1 การสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งคณะบดีเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้งตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

30.1.2 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

30.1.3 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- (1) วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
- (2) วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- (3) เป็นผู้ที่สภาวิชาการรับรองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ในกรณีไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา

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 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และ
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ทั้งนี้ประธานกรรมการ
สอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

30.2.3 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- (1) วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือ
สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัย
ที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- (2) วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชา
ที่สัมพันธ์กัน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และ
มีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาเพื่อรับปริญญา
- (3) เป็นผู้ที่สภาวิชาการให้การรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น หรือ
สาขาวิชาที่สัมพันธ์กันมาอย่างน้อย 5 ปี ในกรณีที่ไม่สังกัด
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 การลงโทษนักศึกษาผู้กระทำผิด

- 35.1 เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดในการสอบ หรือการทำงานใด ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษา ให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบตามที่สภาวิชาการแต่งตั้งเป็นผู้พิจารณา แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งการลงโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ
- 35.2 ระยะเวลาที่นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาให้นับรวมในระยะเวลาของการศึกษาด้วย
- 35.3 นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเมื่อกระทำผิดตามข้อ 35.1 ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ต้องพักการศึกษาตามคำสั่ง ยกเว้นภาคการศึกษาที่ชำระค่าลงทะเบียนแล้วมิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 36 การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นอกจากกรณีระบุไว้ในข้ออื่นแล้ว 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

เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่

4.10

ขออนุมัติแก้ไขข้อมูลหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ได้มีมติ “อนุมัติหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตาม (ร่าง) หลักสูตรฯ ที่เสนอ” และสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมได้บันทึกข้อมูลหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ในระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (Commission on Higher Education Curriculum Online : CHECO) ไปแล้วนั้น

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรฯ ดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะให้สาขาวิชา ดำเนินการแก้ไขข้อมูลหลักสูตรฯ ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ชื่อหลักสูตร

ควรแก้ไขชื่อหลักสูตรให้สอดคล้องกับชื่อปริญญา

2. โครงสร้างหลักสูตร

ควรแก้ไขโครงสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 เนื่องจากโครงสร้างหลักสูตรมีการแบ่งกลุ่มวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งระบุให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จำนวน 54 หน่วยกิต (วิชาบังคับ 33 หน่วยกิต และวิชาเลือกในกลุ่ม 21 หน่วยกิต) จึงนับได้ว่าแต่ละกลุ่มวิชาเป็นวิชาเอก

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จึงเสนอขอแก้ไขข้อมูลหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังนี้

1. ชื่อหลักสูตร

เดิม		แก้ไขเป็น	
1.1 ชื่อหลักสูตร		1.1 ชื่อหลักสูตร	
ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Information Science Program in Information Technology	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Information Science
1.2 ชื่อปริญญา		1.2 ชื่อปริญญา	
ภาษาไทย	วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต	คงเดิม	
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Information Science	คงเดิม	

วาระที่

6.3

การขยายเวลาบันทึกความร่วมมือ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น ประสงค์จะขยายเวลาบันทึกความร่วมมือต่อไปอีก 5 ปี (โดยบันทึกความร่วมมือฯ ฉบับก่อนหน้านี้อาจสิ้นสุดลงในวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2563) จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

1) บันทึกความเข้าใจด้วยความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น (Memorandum of Understanding on Academic Cooperation between Suranaree University of Technology, Thailand and Akita University, Japan)

2) ข้อตกลงด้านการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ที่สนับสนุนโดย The Hokuto Bank, LTD ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น (Student Exchange Agreement and Support by The Hokuto Bank, LTD between Suranaree University of Technology, Thailand and Akita University, Japan)

อนึ่ง สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 3/2553 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ได้มีมติเกี่ยวกับข้อตกลงความร่วมมือว่า “...2) ในกรณีที่ข้อตกลงความร่วมมือหมดระยะเวลา และมีการต่ออายุโดยทำข้อตกลงต่อเนื่อง โดยสาระของข้อตกลงยังคงเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ให้เสนออธิการบดีลงนามได้เลย แล้วแจ้งสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยทราบ แต่หากการต่ออายุข้อตกลงดังกล่าวมีข้อผูกพันเรื่องงบประมาณ และ/หรือมีข้อตกลงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้นำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ”

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “รับทราบ” รายละเอียดบันทึกความเข้าใจฯ ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม

สรุปสาระสำคัญ
(ร่าง) บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น

1. สรุปสาระสำคัญ: (ร่าง) บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น (Memorandum of Understanding on Academic Cooperation Between Suranaree University of Technology, Thailand and Akita University, Japan) สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 หน่วยงานเจ้าของเรื่อง: สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

1.2 วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการและการศึกษาระหว่างสองสถาบัน

1.3 ขอบเขตความร่วมมือ: การแลกเปลี่ยนนักศึกษา บุคลากร และนักวิจัย การทำวิจัยร่วม การจัดบรรยายและประชุมสัมมนา การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ และการส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการอื่น ๆ ตามที่ตกลงร่วมกัน

1.4 แผนการดำเนินงาน:

ปีที่ 1 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2 คน อาจารย์ 2 คน

ปีที่ 2 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน อาจารย์ 2 คน จัดประชุมวิชาการ 1 ครั้ง

ปีที่ 3 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน อาจารย์ 2 คน โครงการวิจัยร่วม 1-2 โครงการ

ปีที่ 4 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน อาจารย์ 2 คน โครงการวิจัยร่วม 1-2 โครงการ

ปีที่ 5 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน อาจารย์ 2 คน โครงการวิจัยร่วม 1-2 โครงการ

1.5 ระยะเวลา: 5 ปี

1.6 การเงิน: ขึ้นอยู่กับความพร้อมและการตกลงของทั้งสองฝ่ายตามแต่กรณี

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน:

Akita University ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1949 ซึ่งเป็นการรวมกันระหว่าง Akita Normal School, Akita Mining College และ Akita Youth Normal School ปัจจุบันมีการเรียนการสอน 5 สำนักวิชา ทั้งในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ทรัพยากรนานาชาติ สำนักวิชาศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาวิทยาศาสตร์วิศวกรรม โดยข้อมูลปี ค.ศ. 2019 มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด กว่า 4,000 คน และมีจำนวนนักศึกษานานาชาติที่ศึกษาอยู่ (ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา) กว่า 200 คน และมีความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศมากกว่า 60 สถาบันใน 30 ประเทศทั่วโลก

**Memorandum of Understanding on Academic Cooperation
Between
Suranaree University of Technology, Thailand
And
Akita University, Japan**

In an effort to enhance educational standards and academic achievement, Suranaree University of Technology, Thailand, and Akita University, Japan, hereby conclude a mutual agreement to cooperate, collaborate and participate in the areas of education and research. This document will serve as the foundation of the agreement for the two universities. The following nine (9) bylaws will constitute the essential points of this Memorandum of Understanding on Academic Cooperation between Suranaree University of Technology and Akita University.

BYLAWS (one through nine)

1. Both universities agree to develop academic and educational cooperation between the two universities.
2. Both universities agree to promote the following activities in academic areas of mutual interest on the basis of equality and reciprocity.
 - (i) To exchange faculty, researchers and administrative staff
 - (ii) To exchange students
 - (iii) To conduct joint researches
 - (iv) To hold lectures and organize symposia
 - (v) To exchange academic information and materials
 - (vi) To promote other academic cooperation as mutually agreed
3. Both universities agree that the development and implementation of specific activities based on this MOU shall be separately negotiated between the respective faculties or schools in accordance with the procedures and regulations of Suranaree University of Technology and Akita University.
4. Both universities agree that the implementation of any of the types of cooperation stated in clause 2 shall depend upon the availability of resources and financial support at the universities concerned. The project budget will be negotiated by the appropriate officials of both universities.
5. Both universities agree to seek an equitable and impartial understanding in the resolution of all issues that may arise during the tenure of this MOU. Should the issue of ownership of intellectual property or similar matters arise from any joint research activities under this MOU, the two universities will cooperate cordially to reach a fair and just understanding in accordance with the arrangements set out in clause 3.
6. Both universities agree that this MOU can be supplemented by Student Exchange Agreement that will be annexed to this MOU if approved by the appropriate officers of both universities.
7. Both universities agree that this MOU is valid for a period of five (5) years from the date of signing by the representatives of both universities. This MOU can be renewed

after being reviewed and renegotiated by both universities.

8. Both universities agree that this MOU may, at any time during the period of its validity, be terminated by one of the two universities, upon prior notice to the other in writing, not later than six (6) months before the termination date, subject to existing commitments being fulfilled.
9. Both universities agree to accept this English version as the official document of the MOU.

For: Suranaree University of Technology	For: Akita University
<i>W. Pairsuwan</i> Assoc. Prof. Dr. Weerapong Pairsuwan Rector Date: <i>Feb. 18, 2020</i>	<i>Fumio Yamamoto</i> Prof. YAMAMOTO Fumio M.D., PhD President Date: <i>Feb. 14, 2020</i>

สรุปสาระสำคัญ

(ร่าง) ข้อตกลงด้านการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ที่สนับสนุนโดย The Hokuto Bank, LTD
ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น

1. สรุปสาระสำคัญ: (ร่าง) ข้อตกลงด้านการแลกเปลี่ยนนักศึกษาที่สนับสนุนโดย The Hokuto Bank, LTD ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ Akita University ประเทศญี่ปุ่น (Student Exchange Agreement and Support by The Hokuto Bank, LTD between Suranaree University of Technology, Thailand and Akita University, Japan) สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 หน่วยงานเจ้าของเรื่อง: สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

1.2 วัตถุประสงค์: เพื่อแลกเปลี่ยนนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา

1.3 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนนักศึกษา: แต่ละมหาวิทยาลัยจะรับนักศึกษาไม่เกิน 1 คนต่อปี หรือตามแต่ความเห็นชอบของทั้งสองฝ่าย โดยมีระยะเวลาการศึกษา 1 ภาคการศึกษาหรือ 1 ปีการศึกษา นักศึกษาจะต้องมีความสามารถด้านวิชาการและภาษาที่เพียงพอต่อการเข้าร่วมโครงการนี้และได้รับคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยเจ้าบ้าน (Home Institution) นักศึกษาแลกเปลี่ยนจะมีสถานะเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ (non-regular student) โดยลงทะเบียนเรียนในฐานะนักศึกษาแลกเปลี่ยนนานาชาติ (international exchange students) ซึ่งสามารถโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันของนักศึกษาได้

1.4 แผนการดำเนินงาน:

ปีที่ 1 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2 คน

ปีที่ 2 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน

ปีที่ 3 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน

ปีที่ 4 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน

ปีที่ 5 แลกเปลี่ยนนักศึกษาพยาบาล จำนวน 2-6 คน

1.5 ระยะเวลา: 5 ปี และจะต่ออายุไปอีก 5 ปี หากไม่มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งยกเลิกโดยการแจ้งล่วงหน้า 6 เดือน

1.6 การเงิน: Hokuto Bank จะเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณให้กับนักศึกษาแลกเปลี่ยนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ตาม New Strategic Cooperation Agreement ระหว่าง Hokuto Bank และ Akita University ซึ่งได้สรุปในวันที่ 24 กันยายน 2014)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน:

Akita University ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1949 ซึ่งเป็นการรวมกันระหว่าง Akita Normal School, Akita Mining College และ Akita Youth Normal School ปัจจุบันมีการเรียนการสอน 5 สำนักวิชา ทั้งในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ทรัพยากรนานาชาติ สำนักวิชาศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาวิทยาศาสตร์วิศวกรรม โดยข้อมูลปี ค.ศ. 2019 มีจำนวน

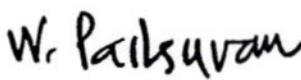
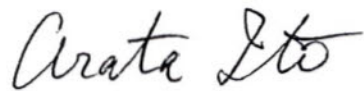
นักศึกษาทั้งหมด กว่า 4,000 คน และมีจำนวนนักศึกษานานาชาติที่ศึกษาอยู่ (ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา) กว่า 200 คน และมีความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศมากกว่า 60 สถาบันใน 30 ประเทศทั่วโลก

**Student Exchange Agreement
And
Support by The Hokuto Bank , LTD
Between
Suranaree University of Technology, Thailand
And
Akita University, Japan**

In accordance with the Memorandum of Understanding on Academic Cooperation concluded on February 18th, 2020, Suranaree University of Technology, Thailand, and Akita University, Japan, shall implement a program for exchanging undergraduate and graduate students (hereafter referred to as 'exchange students') under the following provisions:

1. The exchange students here are defined as those who study for one semester or a whole academic year at the host institution.
2. Each university shall accept a maximum of one (1) student annually. Actual number of the exchange students shall be determined as a result of the discussion by both parties every year.
3. The students must be enrolled at the home institution both at the time of application and during the entire period of participation in the exchange program.
4. The students to be exchanged should have the academic and linguistic abilities sufficient for participating in this program. Precedent selection of students will be conducted at the home institution.
5. Prior to the approval of the nominated students, the host institution will be provided by the home institution with the students' academic records and letters of recommendation.
6. At the host institution, exchange students will have the status of 'non-regular students' and will be enrolled as 'international exchange students'. Credits acquired by the students shall be transferable as regulated by the home institution.
7. The exchange period shall not exceed one (1) year.
8. Exchange students shall be exempt from paying tuition and fees for examination and registration at the host institution.
9. Exchange students shall be provided with the same academic resources and services as normally provided for regular students at the host university. Exchange students are subject to the rules and regulations of the host institution.
10. In accordance with the New Strategic Cooperation Agreement between the Hokuto Bank and Akita University concluded in September 24th, 2014, the Hokuto Bank shall provide support to exchange students from Suranaree University of Technology. The details of its support shall be separately negotiated.
11. This Student Exchange Agreement is valid for the same period as the Memorandum of Understanding on Academic Cooperation. The validity of this Student Exchange Agreement shall be extended for another five (5) years unless either party declares its termination in writing form, provided six (6) months in advance.

12. This Agreement is to be executed in English in triplicate, three copies being considered original.

For: Suranaree University of Technology	For: Akita University	For: The Hokuto Bank, LTD
 Assoc. Prof. Dr. Weerapong Pairsuwan Rector	 Prof. YAMAMOTO Fumio M.D., PhD President	 ITO Arata President and CEO
Date: <u>Feb. 18, 2020</u>	Date: <u>Feb. 14, 2020</u>	Date: <u>Feb. 7, 2020</u>

บันทึกข้อตกลงโครงการความร่วมมือด้านงานวิจัย ด้านอาหารและที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเนื้อไก่ให้เป็นเนื้อเชิงหน้าที่ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ บริษัท PS Nutrition จำกัด

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้จัดทำบันทึกข้อตกลงโครงการความร่วมมือด้านงานวิจัย ด้านอาหารและที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเนื้อไก่ให้เป็นเนื้อเชิงหน้าที่ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ บริษัท PS Nutrition จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันพัฒนางานวิจัยวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาให้เนื้อไก่เป็น functional meat ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ และอุตสาหกรรมการผลิตสามารถใช้วัตถุดิบอาหารและอาหารไก่เป็นเครื่องมือในการสร้างจุดต่างให้กับเนื้อไก่ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ รวมถึงการร่วมกันสร้างบุคลากรในด้านดังกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ได้มีมติ “อนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ตามสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรที่เสนอ” บัดนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2563 โดยมีกำหนดระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม

เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

วาระที่

4.10

ขออนุมัติแก้ไขข้อมูลหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

(ผู้แถลง : เลขาธิการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ได้มีมติ “อนุมัติหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตาม (ร่าง) หลักสูตรฯ ที่เสนอ” และสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมได้บันทึกข้อมูลหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ในระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (Commission on Higher Education Curriculum Online : CHECO) ไปแล้วนั้น

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรฯ ดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะให้สาขาวิชาฯ ดำเนินการแก้ไขข้อมูลหลักสูตรฯ ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ชื่อหลักสูตร

ควรแก้ไขชื่อหลักสูตรให้สอดคล้องกับชื่อปริญญา

2. โครงสร้างหลักสูตร

ควรแก้ไขโครงสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 เนื่องจากโครงสร้างหลักสูตรมีการแบ่งกลุ่มวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งระบุให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จำนวน 54 หน่วยกิต (วิชาบังคับ 33 หน่วยกิต และวิชาเลือกในกลุ่ม 21 หน่วยกิต) จึงนับได้ว่าแต่ละกลุ่มวิชาเป็นวิชาเอก

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จึงเสนอขอแก้ไขข้อมูลหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังนี้

1. ชื่อหลักสูตร

เดิม		แก้ไขเป็น	
1.1 ชื่อหลักสูตร		1.1 ชื่อหลักสูตร	
ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Information Science Program in Information Technology	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Information Science
1.2 ชื่อปริญญา		1.2 ชื่อปริญญา	
ภาษาไทย	วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต	คงเดิม	
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Information Science	คงเดิม	

2. โครงสร้างหลักสูตร

เดิม		แก้ไขเป็น	
จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	177 หน่วยกิต (ไตรภาค)	จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	177 หน่วยกิต (ไตรภาค)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	131 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	131 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพื้นฐาน	50 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพื้นฐาน	50 หน่วยกิต
- วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	9 หน่วยกิต	- วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	9 หน่วยกิต
- วิชาการสื่อสาร	9 หน่วยกิต	- วิชาการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
- วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	23 หน่วยกิต	- วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	23 หน่วยกิต
- วิชาวิทยาการจัดการ	9 หน่วยกิต	- วิชาวิทยาการจัดการ	9 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะ	72 หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะ	72 หน่วยกิต
(จำนวน 3 กลุ่มวิชา ได้แก่ ซอฟต์แวร์วิสาหกิจ ธุรกิจ		(จำนวน 3 กลุ่มวิชา ได้แก่ ซอฟต์แวร์วิสาหกิจ ธุรกิจ	
อัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล และสารสนเทศศึกษา)		อัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล และสารสนเทศศึกษา)	
- วิชาบังคับ	33 หน่วยกิต	- วิชาบังคับ	33 หน่วยกิต
- วิชาเลือกในกลุ่ม	21 หน่วยกิต	- วิชาเลือก	39 หน่วยกิต
- วิชาเลือกนอกกลุ่ม	18 หน่วยกิต		
2.3 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	8 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	8 หน่วยกิต

ทั้งนี้ จะนำเสนอสภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 7/2563 ในวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2563 และจะแจ้งมติจากสภาวิชาการให้สภามหาวิทยาลัยทราบในวันประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติแก้ไขข้อมูลหลักสูตรวิทยาการ
สารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

มติที่ประชุม

วาระที่

5.1

รายงานผลลัพธ์การปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ในรอบครั้งแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
(ผู้แถลง : อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

สืบเนื่องจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการประชุมลับ เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 ได้พิจารณาเรื่องขออนุมัติ (ร่าง) สรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยมีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะว่า “มหาวิทยาลัยโดยอธิการบดีควรนำเสนอผลลัพธ์การปฏิบัติงานของอธิการบดี ในรอบครั้งแรกของปีงบประมาณก่อนมีการประเมินอธิการบดีในรอบสิ้นปีงบประมาณให้สภามหาวิทยาลัยได้รับทราบ”

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีการสรุปผลการปฏิบัติงาน 2 ครั้ง ในรอบครั้งแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2562-31 มีนาคม พ.ศ. 2563) และในรอบครั้งหลังของปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 เมษายน พ.ศ. 2563-30 กันยายน พ.ศ. 2563) สำหรับผลลัพธ์การปฏิบัติงานของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในรอบครั้งแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2562-31 มีนาคม พ.ศ. 2563) ประกอบด้วย 7 หมวด มีการดำเนินการดังนี้

หัวข้อการประเมิน	ข้อมูล / แหล่งข้อมูล
หมวดที่ 1 การนำองค์กร	ปรับปรุงข้อมูลเดิมให้เป็นปัจจุบัน
หมวดที่ 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์	ปรับปรุงข้อมูลโดยส่วนแผนงาน
หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของมหาวิทยาลัย	ปรับปรุงข้อมูลเดิมให้เป็นปัจจุบัน
หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	ปรับปรุงข้อมูลเดิมให้เป็นปัจจุบัน โดยมีแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ช่วยอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.กองพันธ์ อารีรักษ์) ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเมศวร์ ห่อแก้ว) และส่วนแผนงาน
หมวดที่ 5 การมุ่งเน้นบุคลากร	ปรับปรุงข้อมูลเดิมให้เป็นปัจจุบัน จากข้อมูลของส่วนทรัพยากรบุคคล
หมวดที่ 6 การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ	เป็นส่วนที่มีการปรับปรุงมากที่สุด เนื่องจากเป็นหัวใจของการดำเนินงาน ซึ่งได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง อาทิ งานประกันคุณภาพการศึกษา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สถานพัฒนาคณาจารย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา โครงการจัดตั้งสถานพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักศึกษา (SEDA) และศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
หมวดที่ 7 ผลลัพธ์	รวบรวมข้อมูลที่ฝ่ายต่าง ๆ รายงานไว้ต่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ และประเมินผลงาน ซึ่งร้อยเรียงให้สอดคล้องกับหมวดที่ 1-6

รายละเอียดรายงานผลลัพธ์การปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ในรอบครั้งแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณา

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมพิจารณา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้เสนอหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาและระดับปริญญาตรี รวมจำนวน 11 หลักสูตร เพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตร รายละเอียดตามระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) นั้น

บัดนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับแจ้งจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมว่า ได้พิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าวทั้ง 11 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโฟโตนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) หลักสูตรสหวิทยาการ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2563
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรสหวิทยาการ เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2563
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2563
5. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2563
6. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2563
7. หลักสูตรการจัดการบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2563
8. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2563
9. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการพลังงาน (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) หลักสูตรสหวิทยาการ เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2563
10. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเซรามิก (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2563
11. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม



PS Nutrition

บันทึกข้อตกลง
โครงการความร่วมมือด้านงานวิจัย
ด้านอาหารและที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเนื้อไก่ให้เป็นเนื้อเชิงหน้าที่
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
และ
บริษัท PS Nutrition จำกัด

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๖ เดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ ตำแหน่ง อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ สำนักงานตั้งอยู่ที่ ๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา ๓๐๐๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “มทส.” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท PS Nutrition จำกัด โดย นายวรพงษ์ วงศ์อนุสรณ์ ตำแหน่ง ประธานบริษัท ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ตามหนังสือรับรองทะเบียนนิติบุคคล ที่ บธ.๐๐๐๘๓๗ ฉบับลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๓ สำนักงานตั้งอยู่ที่ ๔๒/๑๔ ซอยสุขาภิบาล ๕ ซอย ๘๖ แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “บริษัท” อีกฝ่ายหนึ่ง

๑. วัตถุประสงค์ของบันทึกข้อตกลง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อร่วมกันพัฒนา งานวิจัยวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้เนื้อไก่เป็น functional meat ซึ่งจะทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ และอุตสาหกรรมการผลิตสามารถใช้วัตถุดิบอาหารและอาหารไก่เป็นเครื่องมือในการสร้างจุดต่างให้กับเนื้อไก่ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ รวมถึงการร่วมกันสร้างบุคลากรในด้านดังกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๒. ขอบเขตของบันทึกข้อตกลง

ทั้งสองฝ่ายตกลงให้การสนับสนุน ดังต่อไปนี้

๒.๑ มทส.

๒.๑.๑ ร่วมพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อพัฒนาวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ก. ที่อยู่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่ ๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๔๔ ๒๒ ๔๕๖๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (email) amonrat@sut.ac.th

ส่งถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข. ที่อยู่ของบริษัท PS Nutrition จำกัด (บริษัท)

บริษัท PS Nutrition จำกัด

เลขที่ ๔๒/๑๔ ซอยสุขาภิบาล ๕ ซอย ๘๖

แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพฯ ๑๐๒๒๐

โทรศัพท์ ๐๒ ๕๕๐ ๖๙๕๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (email) woraphongw@psnutrition.co.th

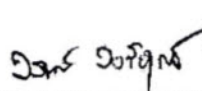
ส่งถึง นายวรพงษ์ วงศ์อนุสรณ์

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนารมณ์ที่มุ่งประสงค์ร่วมกันทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการแสดงเจตนาจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

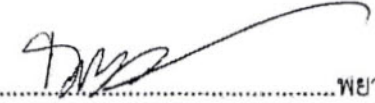
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท PS Nutrition จำกัด

ลงชื่อ..........มทส.
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
อธิการบดี

ลงชื่อ..........บริษัท
(นายวรพงษ์ วงศ์อนุสรณ์)
ประธานบริษัท

ลงชื่อ..........พยาน
(ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ลงชื่อ..........พยาน
(นายธนัฐ วงศ์อนุสรณ์)
กรรมการผู้จัดการ

6.5

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ได้มี
ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติดังนี้

ในการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับภาคเอกชน ควรคำนึงถึงองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นว่า
เป็นของฝ่ายใดบ้าง มิฉะนั้นเมื่อ MOU หมดระยะเวลา ภาคเอกชนจะได้ประโยชน์ฝ่ายเดียว
มิติที่ประชุม

อนุเมติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ตามที่สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเสนอ
บัดนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่
22 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 โดยมีกำหนดระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันที่ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 246 หมู่ที่ 13 ตำบลปรือ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140 โดย นายยงยุทธ เสถียรธิระกุล และนายมงคล เสถียรธิระกุล กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการนี้จะเรียกว่า “บริษัท” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้มีความร่วมมือทางวิชาการ ในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับการผลิตพืช
- 1.2 เพื่อให้มีความร่วมมือในด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาการของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ สำหรับการผลิตพืช
- 1.3 เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนทั้งองค์ความรู้ บุคลากร หรือวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย พัฒนา หรือส่งเสริมการใช้ประโยชน์ด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับการผลิตพืช
- 1.4 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับการผลิตพืช

2. ขอบเขตความร่วมมือ

ในการดำเนินโครงการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ มหาวิทยาลัย และบริษัท จะมีการตกลงกันในรายละเอียดของแต่ละโครงการในการให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ บุคลากร

อุปกรณ์ และสถานที่ โดยเฉพาะการสนับสนุนงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงานปกติของแต่ละหน่วยงาน หรือตามที่จะได้ตกลงร่วมกัน

3. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ผลงานวิจัยและสิทธิประโยชน์ใดๆ จากโครงการที่เกิดขึ้นตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ฉบับนี้ ให้มหาวิทยาลัยและบริษัทเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาร่วมกัน หรือพิจารณาตามสัดส่วนของ งบประมาณที่แต่ละฝ่ายสนับสนุน หรือให้เป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายในแต่ละโครงการ ทั้งนี้ นักวิจัย สามารถนำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการได้ แต่ต้องแจ้งและ ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

4. ระยะเวลาการดำเนินการ

การดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ มีกำหนดระยะเวลา 5 (ห้า) ปี นับตั้งแต่วันลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้เป็นต้นไป

5. การยกเลิกและแก้ไขเปลี่ยนแปลง

5.1 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือขยายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ กระทำได้ ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรของทั้งสองฝ่าย

5.2 การยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ สามารถทำได้โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 6 (หก) เดือน

5.3 การที่บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้สิ้นสุดลงไม่ว่ากรณีใด ไม่มีผลเป็นการ ยกเลิกโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ที่ได้ดำเนินงานไปแล้ว หรือที่อยู่ระหว่างดำเนินงานภายใต้ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ และแต่ละฝ่ายยังคงต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและ งบประมาณที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ทำไปแล้วหรือที่อยู่ระหว่างดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลง ความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นอย่างอื่น

5.4 เมื่อบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้สิ้นสุดลง แต่ละฝ่ายมีสิทธิที่จะดำเนินงาน โครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ต่อไปได้เอง หรือร่วมมือกับบุคคลอื่น โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ในส่วนของตน โดยจะต้องไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของอีกฝ่ายหนึ่ง และไม่ เป็น การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับหรือความลับทางการค้าของอีกฝ่ายหนึ่ง

5.5 ในกรณีที่มิเหตุจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ฉบับนี้ ให้ทำเป็นบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการแก้ไขเพิ่มเติมและลงนามผูกพันโดยผู้มีอำนาจ ลงนามผูกพันนิติบุคคลและประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (หากมี) ของแต่ละฝ่าย

6. ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ

ทั้งสองฝ่ายตกลงรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายและงบประมาณสำหรับการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ในส่วนที่เป็นภาระหน้าที่ของแต่ละฝ่ายนั้นเอง ส่วนค่าใช้จ่ายและงบประมาณสำหรับการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ให้เป็นไปตามข้อตกลงของแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้เป็นรายกรณีไป

7. เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์

7.1 บรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่ใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ หรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ซื้อมาด้วยทุนทรัพย์ของฝ่ายนั้นหรือซึ่งฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้จ่ายชดเชยคืนให้ ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของฝ่ายนั้นแล้วแต่กรณี โดยฝ่ายที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในบรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์นั้น มีสิทธิทำเครื่องหมายแสดงไว้ที่เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ฝ่ายนั้นจัดหามาเป็นทรัพย์สินของฝ่ายนั้นได้ และหากมีการยุติการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ หรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ตามแต่กรณีแล้ว ฝ่ายที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์มีสิทธินำทรัพย์สินของตนกลับคืนไปได้ ทั้งนี้ ภายใต้กฎ ระเบียบ และข้อบังคับของแต่ละฝ่าย เว้นแต่จะมีข้อตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

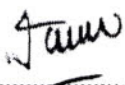
7.2 แต่ละฝ่ายจะส่งมอบเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่เป็นของอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งฝ่ายนั้นครอบครองอยู่คืนให้แก่อีกฝ่ายที่เป็นเจ้าของภายในกำหนดเวลา 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ หรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ตามแต่กรณีสิ้นสุดลง

8. การบอกกล่าว

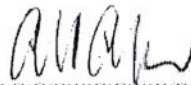
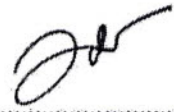
บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ ต้องทำเป็นหนังสือและจะถือว่าได้ส่งไปโดยชอบแล้ว หากได้จัดส่งโดยทางหนึ่งทางใดดังต่อไปนี้ คือ

- ส่งมอบโดยบุคคลแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายของแต่ละฝ่าย
- ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนไปยังชื่อและที่อยู่ของฝ่ายนั้น ตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ หรือที่อยู่แห่งใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว
- จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แล้วยืนยันเป็นหนังสือโดยเร็วไปยังชื่อตามที่ระบุของฝ่ายนั้น ตามที่ระบุไว้ในตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ หรือที่อยู่แห่งใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว

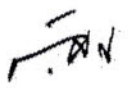
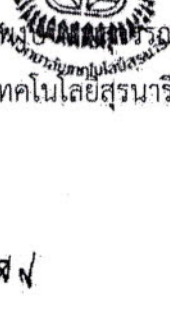
ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ โดยตลอด และเห็นชอบแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



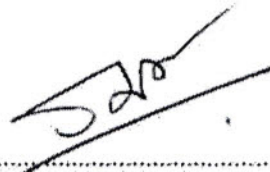
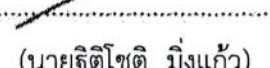

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ วังสวัสดิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(นายยงยุทธ เสถียรธีระกุล) (นายมงคล เสถียรธีระกุล)
บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด

(ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
พยาน

(นายรัฐโชติ มิ่งแก้ว)
ผู้จัดการฝ่ายวิจัยพัฒนาและเพิ่มผลผลิต
บริษัท น้ำตาลสุรินทร์ จำกัด
พยาน

วาระที่

6.6

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท ฮิตาชิ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท อิตาซี คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ การแนะนำอาชีพจากประสบการณ์จริง และการส่งเสริมการมีงานทำของบัณฑิตระหว่างบริษัทกับมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ สภาวิชาการ โดยการเวียนขอความเห็นชอบจากกรรมการสภาวิชาการ ในระบบ B-office และ Google Form เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 (รับรองรายงานการประชุมในการประชุมครั้งที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2563) ได้มีมติ “อนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฯ ตามที่เสนอ” บัดนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2563 โดยมีผลบังคับใช้ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

This image shows a full page of a document template. It consists of a solid light blue background with evenly spaced, horizontal dashed blue lines running across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

มัติที่ประชุม



HITACHI
Inspire the Next

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
กับ บริษัท ฮิตาชิ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ ตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ **ผนวก ๑** แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท ฮิตาชิ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๕๕๐๖๐๐๒๒๙๖ ตั้งอยู่เลขที่ ๖๑๐/๑ หมู่ที่ ๙ ตำบลหนองก่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ๒๕๑๑๐ โดย นายโคจิ ชิบาตะ และนายสุกฤษณ์ พิทักษ์คุมพล ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อผูกพันบริษัท ตามหนังสือรับรอง สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดปราจีนบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ พร. ๐๐๓๓๔๙ ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ **ผนวก ๒** แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ จะเรียกว่า “บริษัท” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำความร่วมมือขึ้นโดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อแสดงความร่วมมือทางวิชาการ การแนะนำอาชีพ และการส่งเสริมการมีงานทำของบัณฑิตระหว่างบริษัทกับมหาวิทยาลัย

๑.๒ เพื่อร่วมมือทางวิชาการและสนับสนุนการรับสมัครบัณฑิตจบใหม่เข้าทำงานในสถานประกอบการ และสร้างช่องทางการแนะแนวทางอาชีพจากประสบการณ์จริงให้แก่นักศึกษา

๑.๓ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงต่อความต้องการของสถานประกอบการ และสอดคล้องกับตลาดแรงงานในปัจจุบัน

ข้อ ๒ ขอบเขตความร่วมมือ

๒.๑ บริษัทยินดีร่วมมือด้านการแนะแนวเส้นทางอาชีพให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการด้านตลาดแรงงานในปัจจุบัน

๒.๒ บริษัทและมหาวิทยาลัยมีความยินดีที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อการส่งเสริมการมีงานทำของนักศึกษาจบใหม่เพื่อเพิ่มช่องทางในการรับสมัครนักศึกษาของสถานประกอบการ

๒.๓ ทั้งสองฝ่ายตกลงทำความร่วมมือทางวิชาการต่อกันเพื่อผลประโยชน์ในเชิงบวก และทั้งสองฝ่ายจะไม่วิพากษ์ซึ่งกันและกัน

ทั้งนี้ ความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลง ข้อ ๒.๑ ถึงข้อ ๒.๓ ทั้งสองฝ่ายจะจัดทำเป็นข้อตกลงโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ โดยรายละเอียดและข้อตกลงของโครงการย่อยจะจัดทำในรูปแบบความตกลงเป็นหนังสือของแต่ละโครงการย่อยเป็นรายกรณีไป

ข้อ ๓ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีผลบังคับใช้ ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ทำบันทึกข้อตกลงนี้ นับตั้งแต่วันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๖๖ โดยทั้งสองฝ่ายอาจตกลงกันขยายระยะเวลาความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ได้คราวละไม่เกิน ๓ ปี ตามรูปแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้

ข้อ ๔ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลง

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ให้ทำได้โดยความเห็นชอบของทั้งสองฝ่าย โดยทำเป็นหนังสือตามรูปแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้

ข้อ ๕ การยกเลิกบันทึกข้อตกลง

๕.๑ การยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือก่อนสิ้นสุดระยะเวลาความร่วมมือที่กำหนดไว้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หรือที่ได้มีการขยายไว้ในแต่ละคราว ให้ทำได้โดยความเห็นชอบของทั้งสองฝ่าย

๕.๒ กรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์จะขอยุติความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ให้ฝ่ายนั้นทำหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ พร้อมระบุเหตุแห่งการขอยุติความร่วมมือนั้นให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนให้มีผลเป็นการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้

๕.๓ การที่บันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลงไม่ว่ากรณีใด ไม่มีผลเป็นการเลิกโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ที่ได้ดำเนินงานไปแล้ว หรือที่อยู่ระหว่างดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ และแต่ละฝ่ายยังคงต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามข้อ ๑๑ (ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ) ของบันทึกข้อตกลงนี้ จากการดำเนินงานที่ทำไปแล้ว หรือที่อยู่ระหว่างดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นหนังสือเป็นอย่างอื่น

๕.๔ เมื่อบันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลง แต่ละฝ่ายมีสิทธิที่จะดำเนินโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ต่อไปได้เองหรือร่วมมือกับบุคคลอื่นต่อไปได้ โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ในส่วนของตน แต่ต้องไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของอีกฝ่ายหนึ่ง และไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ และ/หรือความลับทางการค้าของอีกฝ่ายหนึ่ง

๕.๕ ให้ข้อ ๖ (การรักษาความลับ) ข้อ ๗ (สิทธิของผลงานและทรัพย์สินทางปัญญา) ข้อ ๘ (เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์) ข้อ ๑๐ (การละเมิดสิทธิของบุคคลภายนอก) ข้อ ๑๑ (ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ) ของบันทึกข้อตกลงนี้ยังมีผลบังคับอยู่ต่อไปแม้บันทึกข้อตกลงนี้จะสิ้นสุดลงแล้ว

ข้อ ๖ การรักษาความลับ

ทั้งสองฝ่ายรับทราบร่วมกันว่าข้อมูลใด ๆ ที่ร่วมกันจัดทำขึ้นในโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เป็นข้อมูลอันเป็นความลับ และทั้งสองฝ่ายตกลงเก็บรักษาข้อมูลเหล่านี้ให้เป็นความลับ โดยจะไม่นำข้อมูลอันเป็นความลับดังกล่าวไปเปิดเผย ให้แก่บุคคลอื่น ทั้งที่เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลไม่ว่ากรณีใด เว้นแต่ จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อนทุกครั้ง ทั้งนี้ ให้รวมถึงบุคลากร และบุคคลที่เข้าร่วมวิจัยในโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ด้วย

กรณีมหาวิทยาลัยหรือกลุ่มบริษัทได้รับการร้องขอจากหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอิสระหรือองค์กรอื่นใดให้เปิดเผยข้อมูลภายใต้โครงการนี้ ฝ่ายที่ได้รับการร้องขอจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน เพื่อให้อีกฝ่ายหนึ่งดำเนินการพิจารณาสำหรับการเปิดเผยข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

หน้าที่ในการรักษาความลับตามบันทึกข้อตกลงนี้ให้มีผลบังคับตลอดระยะเวลาแห่งบันทึกข้อตกลงนี้ และยังคงมีผลต่อไปแม้บันทึกข้อตกลงนี้จะสิ้นสุดไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

ข้อ ๗ สิทธิของผลงานและทรัพย์สินทางปัญญา

๗.๑ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งและฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ย่อมเป็นของฝ่ายนั้น

๗.๒ ทั้งสองฝ่ายตกลงให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน หรือข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นในโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ให้เป็นสิทธิร่วมกัน ทั้งสองฝ่ายตกลงยินยอมให้อีกฝ่ายหนึ่งสามารถใช้ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ไปสร้างสรรค์เพิ่มเติม ขยายโอกาส ขยายผลเพื่อประโยชน์ทางด้านธุรกิจได้ โดยต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

๗.๓ ฝ่ายที่ประสงค์จะใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดตามข้อ ๗.๑ หรือใช้ตรา สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมาย ไม่ว่าจะได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ก็ตามของอีกฝ่ายหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใดจะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากฝ่ายที่เป็นเจ้าของสิทธิ หรือตรา หรือสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายนั้น

ข้อ ๘ การโอนสิทธิและหน้าที่

มหาวิทยาลัยและกลุ่มบริษัทไม่สามารถโอนสิทธิและหน้าที่ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ให้แก่บุคคลอื่นได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

การดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ให้อยู่ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งเกี่ยวข้องของแต่ละฝ่าย กรณีกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งที่เกี่ยวข้องของทั้งสองฝ่ายขัดหรือแย้งกัน ให้พิจารณาดำเนินการตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์

๙.๑ บรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่ได้ใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ซึ่งฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ซื้อด้วยทุนทรัพย์ของฝ่ายนั้นหรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้จ่ายค่าใช้จ่ายให้ ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของฝ่ายนั้นแล้วแต่กรณี โดยฝ่ายที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในบรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์นั้นมีสิทธิทำเครื่องหมายแสดงไว้บนเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ฝ่ายนั้นจัดหาว่าเป็นทรัพย์สินของฝ่ายนั้นได้ และหากมีการยุติการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ ฝ่ายที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์มีสิทธินำทรัพย์สินของตนกลับคืนไปได้ ทั้งนี้ ภายใต้กฎ ระเบียบ และข้อบังคับของแต่ละฝ่าย เว้นแต่จะมีข้อตกลงกันเป็นหนังสือเป็นอย่างอื่น

๙.๒ แต่ละฝ่ายจะส่งมอบเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่เป็นของอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งฝ่ายนั้นครอบครองอยู่คืนให้แก่ฝ่ายที่เป็นเจ้าของภายในกำหนดระยะเวลา ๑๕ วัน นับแต่การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลง

ข้อ ๑๐ การละเมิดสิทธิของบุคคลภายนอก

ทั้งสองฝ่ายจะต้องไม่ดำเนินงานตามบันทึกความร่วมมือนี้ และในแต่ละโครงการย่อย ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ไปในทางที่ก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหาย การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือละเมิดสิทธิใด ๆ ตามกฎหมายของบุคคลภายนอก

กรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดแก่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งว่า การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ และแต่ละโครงการก่อให้เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิใด ๆ ตามกฎหมายของบุคคลภายนอก ฝ่ายที่ถูกใช้สิทธิเรียกร้องจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือโดยไม่ชักช้า เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขต่อไป

หากข้อเท็จจริงเป็นที่ยุติว่าฝ่ายใดกระทำการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือสิทธิใด ๆ ตามกฎหมายของบุคคลภายนอกจริง โดยผลการและมีได้รับความเห็นชอบจากอีกฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายนั้นจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยตนเอง และแทนอีกฝ่ายหนึ่งโดยประการทั้งปวง

ข้อ ๑๑ ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ

ทั้งสองฝ่ายตกลงรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายและงบประมาณสำหรับการดำเนินงานแต่ละโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ตามที่ตกลงกันในแต่ละโครงการ แต่หากมิได้ตกลงกันไว้ให้แต่ละฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและงบประมาณในขอบเขตของแต่ละฝ่ายตามข้อ ๒

ข้อ ๑๒ การประชาสัมพันธ์

๑๒.๑ เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะมีข้อตกลงกันเป็นหนังสือเป็นอย่างอื่น

ก) แต่ละฝ่ายสามารถประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความร่วมมือในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ได้ หากไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่งโดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

ข) ฝ่ายที่ประสงค์จะประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน และ/หรือผลการดำเนินงาน ภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ และ/หรือภายใต้ข้อตกลงโครงการย่อย จะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

๑๒.๒ ให้การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารตามข้อ ๑๒.๑ จะต้องแสดงข้อความหรือสัญลักษณ์อื่นใดให้ปรากฏด้วยว่าเป็นความร่วมมือระหว่างทั้งสองฝ่ายและแสดงถึงความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาในผลงานอย่างชัดเจน

๑๒.๓ ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่มีสิทธิที่จะอ้างชื่อของอีกฝ่ายหนึ่ง นอกเหนือจากการอ้างชื่อของอีกฝ่ายหนึ่งในการปฏิบัติตามข้อ ๑๒.๒

๑๒.๔ ภายใต้ข้อ ๖ (การรักษาความลับ) ของบันทึกข้อตกลงนี้ การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารตามข้อ ๑๒.๑ จะต้องไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับของอีกฝ่ายหนึ่ง และข้อมูลใด ที่เป็นรายละเอียดของผลงานอันจะทำให้ไม่สามารถขอรับความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาตามกฎหมายได้

ข้อ ๑๓ ผู้ประสานงานและการจัดตั้งคณะกรรมการ

ทั้งสองฝ่ายตกลงแต่งตั้งบุคลากรของแต่ละฝ่ายจำนวน ๑ คน เป็นผู้ประสานงาน ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ และทั้งสองฝ่ายอาจตกลงร่วมกันเป็นหนังสือจัดตั้งคณะกรรมการหรือ คณะทำงานเพื่อดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ และ/หรือ ดำเนินงานโครงการย่อยได้ตามแต่ที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร

ข้อ ๑๔ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลง

เอกสารแนบท้ายบันทึกข้อตกลงดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

ผนวก ๑ สำเนาประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดี จำนวน ๑ หน้า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐

ผนวก ๒ สำเนาหนังสือรับรอง จำนวน ๔ หน้า

บริษัท อิตาชิ คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ข้อ ๑๕ การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ต้องทำเป็นหนังสือ และจะถือว่าได้ส่งให้แก่อีกฝ่ายหนึ่งโดยชอบหากได้จัดส่งโดยทางหนึ่งทางใด ดังต่อไปนี้

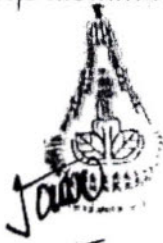
ก) ส่งมอบโดยบุคคลแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายของฝ่ายนั้น

ข) ทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือไปรษณีย์ด่วนพิเศษในประเทศ ไปยังชื่อที่อยู่ของอีกฝ่ายหนึ่ง ตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หรือที่อยู่แห่งใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว

ค) ทางโทรสาร และยืนยันเป็นหนังสือโดยเร็วไปยังชื่อและที่อยู่ของฝ่ายนั้นตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้หรือที่อยู่แห่งใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว

บันทึกข้อตกลงนี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกันทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจ
ข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ของทั้งสองฝ่าย จึงได้ลงลายมือชื่อและ
ประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ลงชื่อมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท ฮิตาชิ คอนซูเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด



ลงชื่อบริษัท
(นายโคอิจิ ชิบาตะ/นายสุกฤษณ์ พิทักษ์คุณพล)
กรรมการผู้จัดการบริษัทฯ

ลงชื่อ**อาทิตย์**.....พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ คุณศรีสุข)
ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

ลงชื่อ**สุกฤษณ์**.....พยาน
(นายมิกิ ชูกะควา)
ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและการจัดการทั่วไป

ลงชื่อ**กักริ สุลักษณ์**.....พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กักริ สุลักษณ์)
รองผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

ลงชื่อ**อนันต์**.....พยาน
(นางสาวอารีย์รัตน์ จันทร์ประทีป)
ผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคลและการจัดการทั่วไป

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง บริษัท ไอตา เมดิคอล จำกัด และ
มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(ผู้แถลง : เลขานุการสภามหาวิทยาลัย ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง บริษัท ไอตา เมติคอล จำกัด และ มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ กับ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการปลูก กัญชาและพัฒนาสายพันธุ์แบบเกษตรอินทรีย์ การสกัดน้ำมันกัญชาเพื่อการแพทย์ รวมทั้งส่งเสริมและ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการปลูกและพัฒนาสายพันธุ์การสกัดน้ำมันและการนำไปใช้ ประโยชน์จากกัญชง (Hemp) โดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อต่อยอดธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ วิสาหกิจ ชุมชนและการพึ่งพาตนเองของประชาชน และเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และการพาณิชย์

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “อนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ตามที่เสนอ” บัดนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 โดยมีผลบังคับใช้ 5 ปี นับแต่วันที่ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

[illegible]

มติที่ประชุม



บันทึกข้อตกลง
โครงการความร่วมมือด้านงานวิจัย
ด้านอาหารและที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเนื้อไก่ให้เป็นเนื้อเชิงหน้าที่
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
และ
บริษัท PS Nutrition จำกัด

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๖ เดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ ตำแหน่ง อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ สำนักงานตั้งอยู่ที่ ๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “มทส.” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท PS Nutrition จำกัด โดย นายวรพงษ์ วงศ์อนุสรณ์ ตำแหน่ง ประธานบริษัท ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ตามหนังสือรับรองทะเบียนนิติบุคคล ที่ บธ.๐๐๐๘๓๗ ฉบับลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๓ สำนักงานตั้งอยู่ที่ ๔๒/๑๔ ซอยสุขาภิบาล ๕ ซอย ๘๖ แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “บริษัท” อีกฝ่ายหนึ่ง

๑. วัตถุประสงค์ของบันทึกข้อตกลง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อร่วมกันพัฒนา งานวิจัยวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้เนื้อไก่เป็น functional meat ซึ่งจะทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ และอุตสาหกรรมการผลิตสามารถใช้วัตถุดิบอาหารและอาหารไก่เป็นเครื่องมือในการสร้างจุดต่างให้กับเนื้อไก่ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ รวมถึงการร่วมกันสร้างบุคลากรในด้านดังกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๒. ขอบเขตของบันทึกข้อตกลง

ทั้งสองฝ่ายตกลงให้การสนับสนุน ดังต่อไปนี้

๒.๑ มทส.

๒.๑.๑ ร่วมพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อพัฒนาวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อพัฒนาเนื้อไก่ให้เป็นเนื้อเชิงหน้าที่

๒.๑.๒ สนับสนุนผลงานวิจัย และบุคลากรเพื่อให้บริการวิชาการ เพื่อการวิจัยวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาเนื้อไก่ให้เป็นเนื้อเชิงหน้าที่

๒.๑.๓ สนับสนุนงบประมาณวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๒.๑.๔ สนับสนุนสถานที่และอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงานวิจัย

๒.๒ บริษัท

๒.๒.๑ ร่วมพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อพัฒนาวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาเนื้อไก่ให้เป็นเนื้อเชิงหน้าที่

๒.๒.๒ สนับสนุนบุคลากร และงบประมาณที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย

๒.๒.๓ ดำเนินการขยายผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ในระดับอุตสาหกรรม

๒.๒.๔ สนับสนุนทุนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีละ ๑ ทุน ต่อเนื่องกัน ๒ ปี จำนวนเงินปีละ ๑๒๐,๐๐๐.- บาท

๓. หน้าที่ของแต่ละฝ่าย

๓.๑ มทส. มีหน้าที่ดังนี้

๓.๑.๑ ร่วมกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยกับบริษัท

๓.๑.๒ ดำเนินงานวิจัยร่วมกับบริษัท และผลิตผลงานวิจัยด้านวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการสร้างจุดต่างให้กับไก่

๓.๑.๓ สนับสนุนงบประมาณวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยผ่านศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาธุรกิจไก่โคราช

๓.๒ บริษัท มีหน้าที่ดังนี้

๓.๒.๑ ร่วมกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยกับมหาวิทยาลัย

๓.๒.๒ ดำเนินงานวิจัยร่วมกับ มทส. และผลิตผลงานวิจัยด้านวัตถุดิบอาหาร อาหารไก่ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการสร้างจุดต่างให้กับไก่

๓.๒.๓ สนับสนุนบุคลากร และงบประมาณที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย

๓.๒.๔ ดำเนินการขยายผลงานวิจัยสู่การผลิตระดับอุตสาหกรรม

๓.๒.๕ สนับสนุนทุนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีละ ๑ ทุน ต่อเนื่องกัน ๒ ปี จำนวนเงินปีละ ๑๒๐,๐๐๐.- บาท

๔. การโอนสิทธิและหน้าที่

แต่ละฝ่ายไม่สามารถโอนสิทธิและหน้าที่ตามบันทึกข้อตกลงนี้ให้แก่บุคคลหรือนิติบุคคลอื่นได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

๕. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

๕.๑ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งและฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ย่อมเป็นของฝ่ายนั้น

๕.๒ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการดำเนินงานโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายเป็นรายกรณีไป โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษรแนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้ด้วย

๖. กำหนดระยะเวลา

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้มีกำหนดระยะเวลา ๒ (สอง) ปี นับแต่วันที่ทำบันทึกข้อตกลงกันนี้เป็นต้นไป

หากทั้งสองฝ่ายประสงค์จะขยายระยะเวลาความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลงนี้ ให้ดำเนินการขยายก่อนวันครบกำหนดระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง หรือก่อนวันครบกำหนดระยะเวลาที่ได้มีการขยายไว้ในแต่ละคราวโดยทำเป็นลายลักษณ์อักษรตามรูปแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการทำบันทึกข้อตกลงนี้

๗. การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง แก้ไขบันทึกข้อตกลง

การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง แก้ไขใด ๆ ในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ต้องกระทำโดยความเห็นชอบร่วมกันของทั้งสองฝ่ายเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้ทำเป็นบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมและลงนามผูกพันโดยผู้มีอำนาจลงนามและประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ของแต่ละฝ่าย

๘. ความสิ้นสุดของบันทึกข้อตกลง

หากมีเหตุอันควรทั้งสองฝ่ายอาจตกลงยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลาได้ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร ตามแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการทำบันทึกข้อตกลงนี้

ในกรณีที่มีการยกเลิกข้อตกลงที่อยู่ในระหว่างดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ข้อตกลงดังกล่าวนี้มีผลต่อเนื่องต่อไปจนกระทั่งการนั้นเสร็จสมบูรณ์ เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นอย่างอื่น

๙. การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกข้อตกลงนี้ ต้องทำเป็นลายลักษณ์อักษร และจะถือว่าได้ส่งไปโดยชอบแล้ว หากได้จัดส่งทางหนึ่งทางใดดังต่อไปนี้ คือ

(๑) ส่งมอบแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ

(๒) ทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับด่วนพิเศษ

(๓) ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (email) แล้วยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็วไปยังชื่อและที่อยู่ของแต่ละฝ่าย ดังต่อไปนี้

ก. ที่อยู่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่ ๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๔๔ ๒๒ ๔๕๖๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (email) amonrat@sut.ac.th

ส่งถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข. ที่อยู่ของบริษัท PS Nutrition จำกัด (บริษัท)

บริษัท PS Nutrition จำกัด

เลขที่ ๔๒/๑๔ ซอยสุขาภิบาล ๕ ซอย ๘๖

แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพฯ ๑๐๒๒๐

โทรศัพท์ ๐๒ ๕๕๐ ๖๙๕๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (email) woraphongw@psnutrition.co.th

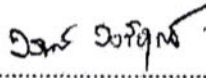
ส่งถึง นายวรพงษ์ วงศ์อนุสรณ์

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนารมณ์ที่มุ่งประสงค์ร่วมกันทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการแสดงเจตนาจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

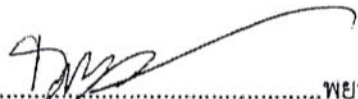
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท PS Nutrition จำกัด

ลงชื่อ..........มทส.
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
อธิการบดี

ลงชื่อ..........บริษัท
(นายวรพงษ์ วงศ์อนุสรณ์)
ประธานบริษัท

ลงชื่อ..........พยาน
(ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ลงชื่อ..........พยาน
(นายธนัฐ วงศ์อนุสรณ์)
กรรมการผู้จัดการ



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กับ บริษัท ไอตา เมดิคอล จำกัด และ มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 เมื่อวันที่ 25 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แพสุวรรณ ตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามประกาศ สำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2560 ต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “มทส.” ฝ่ายที่หนึ่ง กับ บริษัท ไอตา เมดิคอล จำกัด ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105553043394 ตั้งอยู่เลขที่ 65/23 อาคารชานาญเพ็ญชาติบิสเนสเซ็นเตอร์ ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดย นางสาวพลัฏฐ์ พงษ์พรชนัน ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอตา เมดิคอล จำกัด ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “ไอตา” กับ มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 7/2558 ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 โครงการเวเลนซ์วิลล์ หมู่ที่ 4 ตำบลช้างเหล็ก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13190 โดย นายโชติอนันต์ พงษ์พรชนัน ตำแหน่งประธานมูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “มูลนิธิวิจัยฯ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสามฝ่ายตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการโดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 วัตถุประสงค์

1.1 ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการปลูกกล้วยาและพัฒนาสายพันธุ์แบบเกษตรอินทรีย์ การสกัดน้ำมันกล้วยาเพื่อการแพทย์ และการนำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ พร้อมห้องปฏิบัติการเพื่อการวิเคราะห์ โดยจะทำการวิจัยเชิงทดลองการปลูกและสกัดกล้วยาดังนี้

1.1.1 การวิจัยการปลูกกล้วยา ทั้ง 3 แบบ คือการปลูกแบบปิด (Indoor Planting), การปลูกในโรงเรือน (Greenhouse Planting), การปลูกแบบเปิด (Open Field)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นเป็นสามฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสามฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนารมณ์ที่มุ่งประสงค์ร่วมกันทุกประการเพื่อเป็นหลักฐานแห่งการแสดงเจตนาจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท ไอดา เมดิคอล จำกัด

มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษา
เพื่อสาธารณะ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลงชื่อ.....

(นางสาวพลัฏฐ์ พฤทธิ์พรชนัน)
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ.....

(นายโชติอนันต์ พฤทธิ์พรชนัน)
ประธานมูลนิธิฯ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม
และพัฒนาเทคโนโลยี
พยาน

ลงชื่อ.....

(นายภูมิสิทธิ์ สถานานนท์)
พยาน

ลงชื่อ.....

(นางปัทมา พลดี)
พยาน

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
พยาน

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.นันทกร บุญเกิด)
อาจารย์ประจำสาขาวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร
พยาน

(ผู้แถลง : เลขานุการสภาวิชาการ ; รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท อัลฟา อิมพอร์ต เอ็กพอร์ท ประเทศไทย จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมมือกันวิจัยพัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมให้เกิดเป็น “คลัสเตอร์” ระบบนิเวศด้านกัญชาและกัญชง การผลักดันเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการแพทย์สาธารณสุข โดยให้ประชาชนเข้าถึงกัญชาและกัญชงได้อย่างปลอดภัย ส่งเสริมนวัตกรรมศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ เขตวิจัยวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม และสนับสนุนส่งเสริมความมั่นคงทางด้านกัญชาและกัญชงทางเศรษฐกิจ และส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวของประเทศโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศด้วย 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายหลัก

ทั้งนี้ สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “อนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ตามที่เสนอ” บัดนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 โดยมีผลบังคับใช้ 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กับ บริษัทอัลฟา อิมพอร์ต เอ็กพอร์ต ประเทศไทยจำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนน มหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 เมื่อวันที่ 25 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า “มทส.” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัทอัลฟา อิมพอร์ต เอ็กพอร์ต ประเทศไทยจำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 9/7 โครงการ ฟลอเรสต้า วิว ซอยเตชะตุ่งคะ 1 ถนนเตชะตุ่งคะ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โดย นางฉวีวรรณ นันทธนะวานิช ตำแหน่งประธานกรรมการ บริษัทอัลฟา อิมพอร์ต เอ็กพอร์ต ประเทศไทยจำกัด ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เรียกว่า “อัลฟา” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำบันทึกความร่วมมือนี้ขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อ 1 วัตถุประสงค์

ทั้งสองฝ่ายมีความประสงค์ที่จะร่วมมือกันวิจัยพัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมให้เกิดเป็น “คลัสเตอร์”ระบบนิเวศด้านกัญชาและกัญชง การผลักดันเทคโนโลยี และ นวัตกรรมทางการแพทย์ สาธารณสุข โดยให้ประชาชนเข้าถึงกัญชาและกัญชง ได้อย่างปลอดภัย ส่งเสริมนวัตกรรมศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ เขตวิจัยวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม โดยเริ่มตั้งแต่การปลูก การพัฒนาสายพันธุ์คุณภาพ ที่ให้ปริมาณสารสำคัญสูง การสกัดกลั่นสารสำคัญ การสร้างมาตรฐานการผลิต การใช้ประโยชน์ของพืช กัญชาและกัญชงทางเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่จากกัญชาและกัญชง การคิดค้นตำรับยาและการใช้สารสำคัญในการพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย การพัฒนาต่อยอดทางด้าน เทคโนโลยีการแพทย์และการสาธารณสุขเพื่อรองรับอุปสงค์และอุปทาน การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตและบริการด้านอุตสาหกรรมทางการแพทย์ การสร้างระบบนิเวศด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ครบวงจร อันเป็นการสร้างความเจริญก้าวหน้าในทางการแพทย์ การแพทย์แผนไทย แพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์ทางเลือก หมอพื้นบ้าน และสนับสนุนส่งเสริมความมั่นคงทางด้านกัญชาและกัญชงทางเศรษฐกิจ และส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวของประเทศโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศ ด้วย 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายหลัก

ข้อ 2 ขอบเขตความร่วมมือ

2.1 ร่วมมือในการผลิต (ปลูก) กัญชาและกัญชงเพื่อใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนทางด้านการศึกษาและพัฒนาบุคลากร การถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรของทั้งสองฝ่ายภายใต้วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.2 ร่วมมือในการวิจัยด้านกัญชาและกัญชงเพื่อใช้ในการแพทย์ เศรษฐกิจ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และการสร้างมาตรฐานการผลิต (ปลูก) ตามโครงการที่กำหนด รวมถึงการใช้ทรัพยากรของทั้งสองฝ่าย อาทิ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูล สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ โครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ประสบความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2.3 ร่วมมือในการใช้ห้องปฏิบัติการสำหรับวิเคราะห์สารสำคัญ การให้บริการแก่สังคมในด้านการใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์ผลผลิตของเกษตรกร วิสาหกิจชุมชนและบุคคลตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ อุตสาหกรรมทางการแพทย์ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมจากกัญชาและกัญชง

2.4 ร่วมมือในการผลิต (สกัดกลั่น) กัญชาและกัญชงเพื่อใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการผลิตสารสำคัญ การสร้างมาตรฐานการผลิต (มาตรฐาน 17025) การผลักดันเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยให้ประชาชนเข้าถึงกัญชาและกัญชงได้อย่างปลอดภัย การสนับสนุนปัจจัยการผลิตซึ่งกันและกัน “การส่งเสริมนวัตกรรมเพื่อยกระดับสู่ศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์” และการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรของทั้งสองฝ่ายภายใต้โครงการที่ทั้งสองฝ่ายกำหนด

2.5 ร่วมมือกันในการยื่นขออนุญาตและสนับสนุนการบริหารกิจการ ให้เกิดเป็นพื้นที่ส่งเสริมด้านวิทยาการกัญชาและกัญชง ในรูปแบบของ “เขตวิจัยวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม” เพื่อสร้างระบบนิเวศเป็นกลุ่มคลัสเตอร์ของภูมิภาค เพื่อใช้สำหรับปฏิบัติตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนดไว้ สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ รวมถึงการขออนุญาตหรือขึ้นทะเบียนใด ๆ รวมถึงการปฏิบัติตามข้อตกลงอันเป็นความลับและสิทธิบัตรที่จะส่งเสริมให้การดำเนินการตามโครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

2.6 ร่วมมือดำเนินกิจกรรม/โครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร

ทั้งนี้ ภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ทั้งสองฝ่ายจะจัดทำเป็นข้อตกลงโครงการย่อย โดยรายละเอียดและข้อตกลงของโครงการย่อยจะจัดทำในรูปแบบความตกลงเป็นหนังสือของแต่ละโครงการย่อยเป็นรายกรณีไป

ข้อ 3 ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงนี้มีกำหนดระยะเวลาความร่วมมือ 5 (ห้า) ปี นับตั้งแต่วันที่ 25 เดือนพฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 โดยทั้งสองฝ่ายอาจตกลงขยายระยะเวลาความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลงนี้ โดยทำเป็นบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแก้ไขเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้

ข้อ 4 การยกเลิกข้อตกลง

4.1 ทั้งสองฝ่ายตกลงกันเป็นหนังสือเพื่อยกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้

4.2 ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะยุติตามบันทึกข้อตกลงนี้ก่อนครบระยะเวลาความร่วมมือให้ฝ่ายนั้นทำเป็นหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ พร้อมระบุเหตุผลแห่งการขอยุติความร่วมมือนั้น ให้อีกฝ่ายทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนให้มีผลเป็นการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้

4.3 ทั้งสองฝ่ายไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการภายใต้บันทึกความร่วมมือนี้ นับตั้งแต่วันที่บันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลง และไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการบอกเลิกบันทึกข้อตกลงต่อกัน เว้นแต่ การยกเลิกข้อตกลงเกิดการกระทำละเมิดของอีกฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายที่ได้รับความเสียหาย หรือถูกกระทำละเมิดมีสิทธิเรียกร้องได้

4.4 การที่บันทึกข้อตกลงสิ้นสุดลงไม่ว่ากรณีใด ไม่มีผลเป็นการเลิกโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ได้ดำเนินงานไปแล้ว หรือที่อยู่ระหว่างดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ และแต่ละฝ่ายยังคงต้องรับผิดชอบค่าใช้จายที่เกิดขึ้นตามข้อ 7 ของบันทึกข้อตกลงนี้ จากการดำเนินงานที่ทำไปแล้ว หรืออยู่ระหว่างดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นหนังสืออย่างอื่น

4.5 เมื่อบันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลง แต่ละฝ่ายมีสิทธิที่จะดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ต่อไปได้เองหรือร่วมมือกับบุคคลอื่นต่อไปได้ โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ของตน แต่จะต้องไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของอีกฝ่ายหนึ่ง และไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ หรือความลับทางการค้าของอีกฝ่ายหนึ่ง

ข้อ 5 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลง

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำได้ด้วยความเห็นชอบร่วมกันของทั้งสองฝ่ายและต้องจัดทำเป็นหนังสือตามแบบและพิธีการเช่นเดียวกับบันทึกข้อตกลงนี้

ข้อ 6 การโอนสิทธิและหน้าที่

มหาวิทยาลัยและบริษัทไม่สามารถโอนสิทธิและหน้าที่ตามบันทึกข้อตกลงนี้ให้แก่บุคคลอื่นได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

ข้อ 7 ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ

ทั้งสองฝ่ายตกลงรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายและงบประมาณสำหรับการดำเนินงาน แต่ละโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ตามที่ตกลงกันไว้ในแต่ละโครงการ แต่หากมิได้ตกลงกันไว้ ให้แต่ละฝ่ายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและงบประมาณในขอบเขตของแต่ละฝ่ายตามข้อ 2

ข้อ 8 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

8.1 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง และฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ย่อมเป็นของฝ่ายนั้น

8.2 ทั้งสองฝ่ายตกลงให้ทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน หรือ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นในโครงการภายใต้โครงการนี้เป็นสิทธิร่วมกัน ทั้งสองฝ่ายตกลงยินยอมให้อีกฝ่ายหนึ่งสามารถใช้ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ไปสร้างสรรค์เพิ่มเติม ขยายโอกาส ขยายผลเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจได้ โดยต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

8.3 ฝ่ายที่ประสงค์จะใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดตามข้อ 8.1 หรือใช้ตราสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมาย ไม่ว่าจะได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ก็ตามของอีกฝ่ายหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากฝ่ายที่เป็นเจ้าของสิทธิ หรือตรา หรือสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายนั้น

ข้อ 9 เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์

9.1 บรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่ใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ หรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ซื้อ มา ด้วยทุนทรัพย์ของฝ่ายนั้น หรือซึ่งฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้จ่ายค่าใช้จ่ายให้ ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์นั้นแล้วแต่กรณี โดยฝ่ายที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์นั้น มีสิทธิทำเครื่องหมายแสดงไว้ที่เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ฝ่ายนั้นจัดหาว่าเป็นทรัพย์สินของฝ่ายนั้นได้ และหากมีการยุติ การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ หรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ตามแต่กรณี ฝ่ายที่เป็น เจ้าของกรรมสิทธิ์มีสิทธินำทรัพย์สินของตนกลับคืนไปได้ ทั้งนี้ ภายใต้กฎระเบียบ และข้อกำหนดของแต่ละ ฝ่าย เว้นแต่จะมีข้อตกลงกันเป็นอย่างอื่น

9.2 แต่ละฝ่ายจะส่งมอบเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่เป็นของอีกฝ่าย หนึ่ง ซึ่งฝ่ายนั้นครอบครองอยู่คืนให้แก่อีกฝ่ายที่เป็นเจ้าของภายในเวลา 30 วัน นับตั้งแต่การดำเนินงาน ตามบันทึกข้อตกลงนี้ หรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ตามแต่กรณีสิ้นสุดลง

ข้อ 10 การละเมิดสิทธิของบุคคลภายนอก

10.1 ทุกฝ่ายจะต้องไม่ดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ หรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกความร่วมมือนี้ไปในทางที่ก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหาย การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หรือการละเมิดใด ๆ ตามกฎหมายของอีกฝ่ายหรือบุคคลภายนอก

10.2 กรณีที่บุคคลกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดแก่ฝ่ายใด ว่าดำเนินงานตามบันทึกความร่วมมือนี้ก่อให้เกิดหรืออาจจะก่อให้เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิใด ๆ ตามกฎหมายของบุคคลภายนอก ฝ่ายที่ถูกใช้สิทธิเรียกร้องจะต้องแจ้งให้ฝ่ายที่เหลือทราบเป็นหนังสือโดยไม่ชักช้า เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขต่อไป

10.3 หากข้อเท็จจริงที่ยุติฝ่ายใดกระทำการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิใด ๆ ทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิใด ๆ จริง ฝ่ายนั้นจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยตัวเอง และแทนอีกสองฝ่ายโดยประการทั้งปวง

ข้อ 11 การเก็บรักษาความลับ

ภายในกำหนดระยะเวลาความร่วมมือของบันทึกข้อตกลงนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ หรือความลับทางการค้า ให้แก่อีกฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่ายจะเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ หรือความลับทางการค้าให้แก่กันและกัน ทั้งสองฝ่ายตกลงจะทำสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับเป็นหนังสือหรือเงื่อนไขที่เกี่ยวกับการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ข้อ 12 การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกข้อตกลงนี้ต้องทำเป็นหนังสือ และจะถือว่าได้ส่งให้แก่อีกฝ่ายหนึ่งโดยชอบหากได้จัดส่งโดยทางหนึ่งทางใดดังต่อไปนี้

- ก) ส่งมอบโดยบุคคลแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายของฝ่ายนั้น
- ข) ทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือไปรษณีย์ด่วนพิเศษในประเทศไปยังชื่อที่อยู่ของอีกฝ่ายหนึ่ง ตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงนี้ หรือที่อยู่แห่งใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว
- ค) ทางโทรสาร และยืนยันเป็นหนังสือโดยเร็วไปยังชื่อและที่อยู่ของฝ่ายนั้นตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงนี้หรือที่อยู่แห่งใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว ดังต่อไปนี้

ก. ที่อยู่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ (044) 225097
โทรสาร (044) 224517
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) saytong@sut.ac.th
ส่งถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข. ที่อยู่ของบริษัท อัลฟา อิมพอร์ต เอ็กพอร์ต ประเทศไทย จำกัด
บริษัทอัลฟา อิมพอร์ต เอ็กพอร์ต ประเทศไทยจำกัด
เลขที่ 9/7 โครงการ ฟลอเรสตาวีว ซอยเตชะตุงคะ 1
ถนนเตชะตุงคะ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ (083) 793-3999
โทรสาร (02) 004-8172
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) alpha.th2020@gmail.com
ส่งถึง นางฉวีวรรณ นันทธนะวานิช

ข้อ 13 การประชาสัมพันธ์

13.1 เว้นแต่ทั้ง 3 ฝ่ายจะตกลงกันเป็นหนังสืออย่างอื่น

ก. แต่ละฝ่ายสามารถประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความร่วมมือในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ได้ หากไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่งโดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

ข. ฝ่ายที่ประสงค์จะประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงาน ภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ หรือภายใต้ข้อตกลงโครงการย่อยจะต้องรับความยินยอมเป็นหนังสือจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

13.2 ให้การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารตามข้อ 13.1 จะต้องแสดงข้อความหรือสัญลักษณ์ให้ปรากฏด้วยว่าเป็นความร่วมมือระหว่างทั้ง 2 ฝ่ายและแสดงถึงความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาในผลงานอย่างชัดเจน

13.3 ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่มีสิทธิที่จะอ้างชื่อของอีกฝ่ายหนึ่ง นอกจากการอ้างชื่อของอีกฝ่ายหนึ่งในการปฏิบัติตามข้อ 13.2

13.4 ภายใต้ข้อ 11 ของบันทึกข้อตกลงนี้ การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข้อมูลข่าวสารตามข้อ 13.1 จะต้องไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับของอีกฝ่ายหนึ่งและ ข้อมูลใดที่เป็นรายละเอียดของผลงานอันจะทำให้ไม่สามารถขอรับความคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทาง ปัญญาตามกฎหมายได้

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่าน และเข้าใจข้อความในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อ พร้อมประทับ (ถ้ามี) ไว้ต่อหน้าพยาน และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท อัลฟา อิมพอร์ต เอ็กพอร์ท ประเทศไทย จำกัด

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
อธิการบดี

ลงชื่อ.....
(นางฉวีวรรณ นันทธนะวานิช)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... พยาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี

ลงชื่อ..... พยาน
(นางสาวนันท์นภัส พัฒน์ธัญธร)
กรรมการบริหาร

ลงชื่อ..... พยาน
(ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ลงชื่อ..... พยาน
(นายท่าเนียบ เกษมรัตน์)

ลงชื่อ..... พยาน
(ศาสตราจารย์ ดร.นันทกร บุญเกิด)
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ลงชื่อ..... พยาน
(Mr. Hla Min)

รายงานการเงินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้บริหารการเงินตลอดระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562-31 มีนาคม พ.ศ. 2563 นั้น เพื่อให้สภามหาวิทยาลัยทราบถึงผลการดำเนินงานและสถานะการเงิน มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำรายงานการเงินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ดังนี้

1. รายงานงบประมาณ เป็นการรับรู้เกณฑ์เงินสดซึ่งเป็นการรับรู้การรับจริงจ่ายจริง ประกอบด้วย

1.1 งบประมาณรายรับโดยมีรายรับเกิดขึ้นจริง 6 เดือน จำนวน 3,158.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 93 ของงบประมาณรายรับ 3,391.0 ล้านบาท

1.2 งบประมาณรายจ่ายโดยมีรายจ่ายเกิดขึ้นจริง 6 เดือน จำนวน 1,649.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 67 ของงบประมาณรายจ่าย 2,467.1 ล้านบาท

2. รายงานผลการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยบันทึกบัญชีตามเกณฑ์คงค้าง ตามมาตรฐานการบันทึกบัญชีของหน่วยงานภาครัฐของกรมบัญชีกลาง

มหาวิทยาลัยบันทึกบัญชีตามเกณฑ์คงค้าง มีผลการดำเนินงานรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย ระยะเวลา 6 เดือน (1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2563) จำนวน 596.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23 ของรายได้ 2,567.8 ล้านบาท (ส่วนกลาง 1,936.6 ล้านบาท หน่วยวิสาหกิจ 631.2 ล้านบาท) โดยส่วนกลาง มีผลการดำเนินงานรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย จำนวนเงิน 685.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35 ของ 1,936.6 ล้านบาท หน่วยวิสาหกิจมีผลการดำเนินงานรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย จำนวน -88.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ -14 ของ 631.2 ล้านบาท

3. ผลการดำเนินงานกองทุนส่วนบุคคล

ผลประโยชน์กองทุนส่วนบุคคล มทส. ระยะเวลา 6 เดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2563) รวมเป็นเงิน 3.66 ล้านบาท คิดเป็นอัตราผลตอบแทนเปรียบเทียบกับปี ร้อยละ 1.06 โดยผลประโยชน์จากการบริหารกองทุนส่วนบุคคล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2562 รวมเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 697.98 ล้านบาท

4. รายงานสถานะการเงิน

ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยมีสินทรัพย์รวม เป็นเงิน 11,293.4 ล้านบาท หนี้สิน 1,576.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14 ของสินทรัพย์รวม และส่วนของทุน เป็นเงิน 9,716.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 86 ของสินทรัพย์รวม

5. ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

5.1 สภาพคล่องด้านเงินสด (Cash Ratio) มหาวิทยาลัยมีสภาพคล่องที่เป็นเงินสด เพียงพอในการชำระหนี้หมุนเวียนได้ถึง 2.26 เท่า

5.2 ความสามารถในการรับชำระหนี้จากลูกหนี้เฉลี่ย (Account Receivable Turnover) มหาวิทยาลัยได้รับชำระเงินจากลูกหนี้ปีละประมาณ 7.9 ครั้ง และจำนวนวันโดยเฉลี่ยที่สามารถเรียกเก็บหนี้ได้ จำนวน 23 วัน

5.3 รายได้เกิดขึ้นจากสินทรัพย์รวมถั่วเฉลี่ย (Total Asset Turnover) มหาวิทยาลัย
มีรายได้จากการใช้ประโยชน์ในสินทรัพย์รวม 0.23 เท่า

5.4 รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย มหาวิทยาลัยบริหารจัดการทำให้มีผลการดำเนินงานที่มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในอัตราร้อยละ 23 ของรายได้ (Net Profit Margin) และอัตราร้อยละ 5 ของสินทรัพย์ถาวรเฉลี่ย (Return on Assets)

6. รายงานเงินคงเหลือ

มหาวิทยาลัยบริหารจัดการเงินในรูปแบบกองทุนโดยมีกองทุนทั่วไปไม่จำกัดขอบเขตเป็นกองทุนที่ใช้หมุนเวียนประจำปีงบประมาณ นอกจากนี้ ยังมีกองทุนกิจการนักศึกษาซึ่งเป็นกองทุนตัวแทนผู้บริจาคเพื่อการศึกษา โดยใช้ดอกผลไปจัดสรรเป็นทุนการศึกษาให้นักศึกษาตามวัตถุประสงค์รวมอยู่ด้วย ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 มีเงินคงเหลือทั้งสิ้น 2,628.4 ล้านบาท โดยจำแนกเป็น 16 กองทุน

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “เห็นชอบรายงานการเงินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามเสนอ และนำแจ้งสภามหาวิทยาลัย เพื่อทราบต่อไป” รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มัตถิที่ประชุม



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กับ บริษัท ไอตา เมดิคอล จำกัด และ มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 เมื่อวันที่ 25 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แพสุวรรณ ตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามประกาศ สำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2560 ต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “มทส.” ฝ่ายที่หนึ่ง กับ บริษัท ไอตา เมดิคอล จำกัด ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105553043394 ตั้งอยู่เลขที่ 65/23 อาคารชำนาญพิเศษชาติบิสเนสเซ็นเตอร์ ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดย นางสาวพลัฏฐ์ พงษ์ไพรรักษ์ ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอตา เมดิคอล จำกัด ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “ไอตา” กับ มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 7/2558 ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 โครงการเวลเนสซิตี หมู่ที่ 4 ตำบลช้างเหล็ก อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13190 โดย นายโชติอนันต์ พงษ์ไพรรักษ์ ตำแหน่งประธานมูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “มูลนิธิวิจัยฯ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสามฝ่ายตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการโดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 วัตถุประสงค์

1.1 ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการปลูกกล้วยาและพัฒนาสายพันธุ์แบบเกษตรอินทรีย์ การสกัดน้ำมันกล้วยาเพื่อการแพทย์ และการนำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ พร้อมห้องปฏิบัติการเพื่อการวิเคราะห์ โดยจะทำการวิจัยเชิงทดลองการปลูกและสกัดกล้วยาดังนี้

1.1.1 การวิจัยการปลูกกล้วยา ทั้ง 3 แบบ คือการปลูกแบบปิด (Indoor Planting), การปลูกในโรงเรือน (Greenhouse Planting), การปลูกแบบเปิด (Open Field)

1.1.2 วิจัยการสกัดน้ำมันกัญชา จำนวน 2 แบบ คือการสกัดด้วยเอทิลแอลกอฮอล์ด้วยเครื่อง Capna System Ares และการสกัดน้ำมันกัญชาด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ ด้วยเครื่อง Isolate Extraction System, CDMH.5-2x-2f รวมทั้งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจสอบเชิงวิเคราะห์สารประกอบสำคัญของน้ำมันกัญชา

1.1.3 การวิจัยการนำไปใช้ประโยชน์ของน้ำมันกัญชาทางการแพทย์

1.2 ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการปลูกและพัฒนาสายพันธุ์การสกัดน้ำมันและการนำไปใช้ประโยชน์จากกัญชง (Hemp) โดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อต่อยอดธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชนและการพึ่งพาตนเองของประชาชน อันสอดคล้องตามข้อกำหนดระเบียบข้อบังคับ และข้อกำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำการวิจัยเชิงทดลองเป็น 3 แบบคือ

1.2.1 การวิจัยเพื่อการปลูกและพัฒนาเมล็ดรับรองของกัญชง (Hemp) ทั้งการปลูกแบบปิด (Indoor Planting), การปลูกในโรงเรือน (Greenhouse Planting), การปลูกแบบเปิด (Open Field)

1.2.2 การวิจัยการสกัดน้ำมันจากกัญชง (Hemp CBD Oil) และจากเมล็ดกัญชง (Hemp Seed Oil) ด้วยเทคโนโลยีการสกัดน้ำมันด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ ด้วยเครื่อง Isolate Extraction System, CDMH.5-2x-2f

1.2.3 การวิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกัญชง (Hemp) เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และการพาณิชย์ โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง คือ การวิจัยและพัฒนาตำรับยาแผนไทยที่มีส่วนผสมของกัญชง เพื่อการพึ่งพาตนเอง และการวิจัยและแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อการอุปโภคและบริโภค อุตสาหกรรมอาหาร ผลิตภัณฑ์ความงาม การนวดและสปา เพื่อการต่อยอดธุรกิจของผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน

1.3 ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการปลูก การสกัด การแปรรูปและการนำไปใช้ประโยชน์รวมทั้งสร้างมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับกัญชาและกัญชงอย่างถูกต้องให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภาคธุรกิจ เกษตรกร และประชาชนทั่วไป เพื่อการสามารถพึ่งพาตนเองได้และส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของภูมิภาคและของประเทศไทย

ข้อ 2 ขอบเขตความร่วมมือ

ทั้งสามฝ่ายเห็นชอบและจะร่วมมือกันดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ โดยแต่ละฝ่ายมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(1) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมในการปลูกกัญชาและกัญชงทั้งในระบบปิด ระบบโรงเรือน และระบบเปิด เพื่อส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ สอดคล้องตามข้อกำหนด ระเบียบข้อบังคับ และข้อกำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

(2) สนับสนุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อควบคุมคุณภาพ ประสิทธิภาพและมาตรฐานผลการวิจัยและพัฒนา ยาสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกัญชาและกัญชง

(3) สนับสนุนเครื่องจักร เทคโนโลยี สถานที่ อาคารโรงงาน และบุคลากร รวมทั้งทรัพยากรที่มีอยู่ในการปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาในการปลูกและพัฒนาสายพันธุ์ การสกัดน้ำมัน และการนำไปใช้ประโยชน์รวมทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกัญชาและกัญชงอย่างเต็มความสามารถ

(4) สนับสนุนการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการปลูก การสกัด การแปรรูป และสร้างมูลค่าเพิ่มจากกัญชาและกัญชงที่ถูกต้องให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภาคธุรกิจ เกษตรกร และประชาชนทั่วไป

ความร่วมมือของบริษัท ไอดา เมดิคอล จำกัด

(1) สนับสนุนและอำนวยความสะดวกการดำเนินงานโครงการหรือกิจกรรมภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้แก่ “มทส.” และ “มูลนิธิวิจัยฯ”

(2) สนับสนุนงบประมาณและปัจจัยอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อการวิจัย การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อควบคุมคุณภาพ ประสิทธิภาพ และมาตรฐานผลการวิจัยและพัฒนา ยาสมุนไพร และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกัญชาและกัญชงที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ หรือกิจกรรม ภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้

(3) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกัญชาและกัญชงเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ การพาณิชย์ และเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนโดยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง และพัฒนาตำรับยาแผนไทยที่มีส่วนผสมของกัญชาและกัญชง และการวิจัยแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อการอุปโภคและบริโภค อุตสาหกรรมอาหาร ผลิตภัณฑ์ความงาม การนวดและสปา เพื่อการต่อยอดธุรกิจของผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน

ความร่วมมือของมูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ

(1) สนับสนุนและอำนวยความสะดวกการดำเนินงานโครงการหรือกิจกรรมภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้แก่ “มทส.” และ “ไอดา”

(2) ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการปลูก การสกัดน้ำมันจากกัญชาและกัญชงโดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์โดยการวิจัยเพื่อการปลูกและพัฒนาเมล็ดรับรองของกัญชาและกัญชง ทั้งแบบปิด (Indoor) แบบโรงเรือน (Greenhouse) และแบบเปิด (Open Field) ที่เหมาะสม รวมทั้งการวิจัยการสกัดน้ำมันจากกัญชาและกัญชง (Cannabis Oil) และจากเมล็ดกัญชง (Hemp Seed Oil) ด้วยเทคโนโลยีการสกัดน้ำมันด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ ด้วยเครื่อง Isolate Extraction System, CDMH.5-2x-2f หรือเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม

(3) สนับสนุนงบประมาณและปัจจัยอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อการประชาสัมพันธ์ในการสร้างความตระหนัก และเผยแพร่องค์ความรู้การนำกัญชาและกัญชง หรือพืชสมุนไพรอื่น ๆ ไปใช้ประโยชน์ สอดคล้อง ตามข้อกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และข้อกำหนดตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่กระบวนการควบคุมคุณภาพ ประสิทธิภาพ และมาตรฐานผลการวิจัยและพัฒนา ยาสมุนไพร และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกัญชาและกัญชง

(4) สนับสนุนงบประมาณและปัจจัยอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อการพัฒนาหลักสูตรและถ่ายทอดองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการปลูก การสกัด การแปรรูป และสร้างมูลค่าเพิ่มของกัญชาและกัญชง ให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภาคธุรกิจ เกษตรกร และประชาชนทั่วไป

ทั้งนี้ ภายใต้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทั้งสามฝ่ายจะจัดทำเป็นข้อตกลงโครงการย่อย โดยรายละเอียด และข้อตกลงของโครงการย่อยจะจัดทำในรูปแบบความตกลง หรือสัญญาร่วมกันเป็นหนังสือของแต่ละโครงการย่อยเป็นรายกรณีไป

ข้อ 3 การดำเนินการ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ เป็นเพียงกรอบความเข้าใจร่วมกันในเบื้องต้น ขั้นต่อไป มทส. ไอตา และมูลนิธิวิจัยฯ ทั้งสามฝ่ายจะร่วมกันกำหนดรายละเอียดที่จะดำเนินการร่วมให้มีผลผูกพันและใช้บังคับได้ตามกฎหมาย โดยจะจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลง หรือสัญญาร่วมกันต่อไป โดยให้อยู่ภายใต้ขอบเขตของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ และต้องให้สอดคล้องกับระเบียบและข้อบังคับของแต่ละฝ่าย

กรณีที่ข้อความในบันทึกข้อตกลงโครงการย่อยขัดหรือแย้งกับบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ใช้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ในการตีความ

ข้อ 4 การโอนสิทธิและหน้าที่

แต่ละฝ่ายไม่สามารถโอนสิทธิและหน้าที่ตามบันทึกข้อตกลงนี้ให้แก่บุคคลอื่นได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากทุกฝ่ายก่อน

ข้อ 5 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

5.1 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ ภูมิปัญญา เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งและฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงาน ภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ย่อมเป็นของฝ่ายนั้น

5.2 ทั้งสามฝ่ายตกลงให้ทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน หรือข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นในโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ให้เป็นสิทธิร่วมกัน ทั้งสามฝ่ายตกลงยินยอมให้อีกฝ่ายหนึ่งสามารถใช้ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้นตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ไปสร้างสรรค์เพิ่มเติมขยายโอกาส ขยายผลเพื่อประโยชน์ทางด้านธุรกิจได้ โดยต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน

5.3 ฝ่ายที่ประสงค์จะใช้สิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดตามข้อ 5.1 หรือใช้ตราสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมาย ไม่ว่าจะจดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ก็ตามของอีกฝ่ายหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด จะต้องรับอนุญาตเป็นหนังสือจากฝ่ายที่เป็นเจ้าของสิทธิ หรือตรา หรือสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายนั้น

5.4 ผลงานวิจัยและสิทธิประโยชน์ใด ๆ จากแต่ละโครงการตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ มทส. ไอตา และมูลนิธิวิจัยฯ เป็นเจ้าของร่วมกัน ในบรรดาทรัพย์สินหรือสิทธิอื่นใด ตราสัญลักษณ์ หรือ

เครื่องหมาย ไม่ว่าจะได้จดทะเบียนหรือไม่ และนักวิจัยสามารถนำงานวิจัยเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ หรือ ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการได้ โดยต้องได้รับความยินยอมจากอีกฝ่ายหนึ่งเป็นหนังสือ

ข้อ 6 การละเมิดสิทธิของบุคคลภายนอก

แต่ละฝ่ายจะต้องไม่ดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงนี้ และในแต่ละโครงการไปในทางที่ก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหาย การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือละเมิดสิทธิใด ๆ ตามกฎหมายของบุคคลภายนอก

กรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องใดแก่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งว่าการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ ก่อให้เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิใด ๆ ตามกฎหมายของบุคคลภายนอก ฝ่ายที่ถูกใช้สิทธิเรียกร้องจะต้องแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบเป็นหนังสือโดยไม่ชักช้า เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขต่อไป

หากข้อเท็จจริงเป็นที่ยุติว่าฝ่ายใดกระทำการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือสิทธิใด ๆ ตามกฎหมายของบุคคลภายนอกจริง โดยผลการหรือมิได้รับความเห็นชอบจากทุกฝ่าย ฝ่ายนั้นจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยตนเอง

ข้อ 7 การรักษาความลับ

ทั้งสามฝ่ายตกลงจะรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูล รายละเอียด เงื่อนไขและ/หรือข้อตกลงใด ๆ ที่ทั้งสามฝ่ายได้รับอันเนื่องมาจากการดำเนินการตามโครงการในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ต่อบุคคลภายนอก เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากทุกฝ่ายก่อน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลใด ๆ ที่ทั้งสามฝ่ายได้เคยเปิดเผยต่อสาธารณชนก่อนการจัดทำบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ จะไม่ถือว่าเป็นข้อมูลความลับภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งพบว่ามีข้อมูลที่เกิดจากผลการศึกษาและเห็นควรให้เป็นความลับ ฝ่ายที่พบข้อมูลดังกล่าวจะต้องแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และจัดทำเป็นเอกสารลับเพื่อรักษาข้อมูลที่เป็นความลับร่วมกัน และการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากทั้งสามฝ่าย

ข้อ 8 เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์

8.1 บรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่ได้ใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ ซึ่งฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ซื้อด้วยทุนทรัพย์ของฝ่ายนั้นหรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ยืมมาใช้คืนให้ถือว่าเป็นกรรมสิทธิของฝ่ายนั้นแล้วแต่กรณี โดยฝ่ายที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิในบรรดาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์นั้นมีสิทธิทำเครื่องหมายแสดงไว้บนเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ฝ่ายนั้นจัดหาว่าเป็นทรัพย์สินของฝ่ายนั้นได้ และหากมีการยุติการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ ฝ่ายที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์นำทรัพย์สินของตนกลับคืนไปได้ ทั้งนี้ ภายใต้กฎ ระเบียบ และข้อบังคับของแต่ละฝ่าย เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นหนังสือกันเป็นอย่างอื่น

8.2 แต่ละฝ่ายจะส่งมอบเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และอุปกรณ์ที่เป็นของอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งฝ่ายนั้นครอบครองอยู่คืนให้แก่ฝ่ายที่เป็นเจ้าของภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับแต่การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลง เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นหนังสือกันเป็นอย่างอื่น

ข้อ 9 กำหนดระยะเวลา และการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

9.1 ทั้งสามฝ่ายตกลงเป็นหนังสือ เพื่อเลิกบันทึกข้อตกลงนี้

9.2 บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ มีกำหนด 5 (ห้า) ปี นับแต่วันที่จัดทำบันทึกข้อตกลงนี้เป็นต้นไป

9.3 การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ หากฝ่ายใดหรือทั้งสามฝ่ายมีความประสงค์ที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดของบันทึกข้อตกลงจะต้องแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน และเมื่อทั้งสามฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่ขอปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขเพิ่มเติมแล้วให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร และมีผลเริ่มบังคับในวันที่ตกลง

9.4 การขยายระยะเวลาบันทึกข้อตกลงจะกระทำได้โดย ความยินยอมของทั้งสามฝ่าย ตามรูปแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการทำบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

9.5 ในกรณีที่ฝ่ายใดประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้มีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าให้ทุกฝ่ายทราบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน เพื่อการบอกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ และมีผลให้บันทึกข้อตกลงเป็นอันสิ้นสุดเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการบอกกล่าวล่วงหน้าดังกล่าว ทั้งนี้ทั้งสามฝ่ายจะต้องดำเนินการในเรื่องที่ผูกพันหรือค้างไว้ให้เสร็จเรียบร้อย

ในกรณีที่มีการระงับหรือยกเลิกข้อตกลงที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ ให้ข้อตกลงดังกล่าวมีผลต่อเนื่องต่อไปจนกระทั่งการนั้นเสร็จสมบูรณ์ เว้นแต่ทั้งสามฝ่ายจะตกลงกันเป็นอย่างอื่น

ข้อ 10 ผลของการสิ้นสุดความตกลง

เมื่อบันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลง แต่ละฝ่ายมีสิทธิที่จะดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ต่อไปได้เอง หรือร่วมมือกับบุคคลอื่นต่อไปโดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ในส่วนของตน โดยจะต้องไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด และไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ และ/หรือความลับทางการค้าของฝ่ายอื่น

ข้อ 11 การบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าวหรือการให้ความยินยอมหรือความเห็นชอบใด ๆ ตามบันทึกข้อตกลงนี้ ต้องทำเป็นหนังสือ และจะถือว่าได้ส่งโดยชอบแล้วหากได้จัดส่งโดยทางหนึ่งทางใด ดังต่อไปนี้

(1) ส่งมอบแก่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ

(2) ทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับด่วนพิเศษ ไปยังชื่อ และที่อยู่ของฝ่ายนั้นตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงนี้ หรือที่อยู่ใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว

(3) ทางโทรสารหรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แล้วยืนยันเป็นหนังสือโดยเร็วไปยังชื่อและที่อยู่ของฝ่ายนั้นตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงนี้ หรือที่อยู่แห่งใหม่ที่ฝ่ายนั้นได้มีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบแล้ว ดังต่อไปนี้

ก. ที่อยู่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ (044) 22 5097

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) saytong@sut.ac.th

ส่งถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ข. บริษัท ไอดา เมดิคอล จำกัด

เลขที่ 65/23 อาคารชานาญเพ็ญชาติบิสเนสเซ็นเตอร์ ถนนพระราม 9

แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ (02) 2481400

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) info.aidamed@gmail.com

ส่งถึง กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอดา เมดิคอล จำกัด

ค. มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ

เลขที่ 1/1 โครงการเวลเนสซิตี้ หมู่ที่ 4 ตำบลช้างเหล็ก

อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13190

โทรศัพท์ (02) 2484917

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) info.frepfoundation@gmail.com

ส่งถึง ประธานมูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษาเพื่อสาธารณะ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นเป็นสามฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสามฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนารมณ์ที่มุ่งประสงค์ร่วมกันทุกประการเพื่อเป็นหลักฐานแห่งการแสดงเจตนาจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

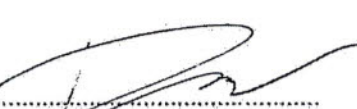
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บริษัท ไอดา เมดิคอล จำกัด

มูลนิธิวิจัยและบริการการศึกษา
เพื่อสาธารณะ

ลงชื่อ.....

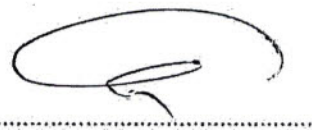
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลงชื่อ.....

(นางสาวพลกัญ พุทธิพรชนัน)
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ.....

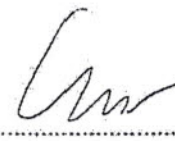
(นายโชติอนันต์ พุทธิพรชนัน)
ประธานมูลนิธิฯ

ลงชื่อ.....

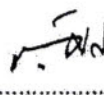
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม
และพัฒนาเทคโนโลยี
พยาน

ลงชื่อ.....

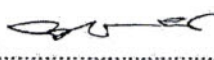
(นายภูมิสิทธิ์ สถานานนท์)
พยาน

ลงชื่อ.....

(นางปัทมา พลดี)
พยาน

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
พยาน

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.นันทกร บุญเกิด)
อาจารย์ประจำสาขาวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร
พยาน



รายงานการเงิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
(1 ตุลาคม 2562 – 31 มีนาคม 2563)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้บริหารการเงินภายใต้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 5,144.4 ล้านบาท เป็นงบประมาณขาดดุล ในส่วนของงบประมาณเฉพาะของมหาวิทยาลัยเป็นการบริหารงบประมาณแบบสมดุล สำหรับการบริหารตามภารกิจของหน่วยวิสาหกิจ (ฟาร์มมหาวิทยาลัย , เทคโนโลยีธานี และสุรสัมมนาการ งบประมาณเกินดุล จำนวน 36.8 ล้านบาท โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี งบประมาณขาดดุล จำนวน 53.6 ล้านบาท) เพื่อให้คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินและสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรับทราบถึงผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน ในระยะเวลา 6 เดือน (1 ตุลาคม 2562 - 31 มีนาคม 2563) มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำรายงานการเงิน ดังนี้

1. รายงานงบประมาณ

รายรับ 6 เดือน เกิดขึ้นจริง จำนวน 3,158.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 93 ของงบประมาณรายรับ 3,391.0 ล้านบาท ไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามหน่วยงาน ดังนี้

ส่วนกลาง	เกิดขึ้นจริง	2,527.6 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 101 ของ	2,492.6 ล้านบาท
ฟาร์ม มทส.	เกิดขึ้นจริง	65.6 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 82 ของ	80.1 ล้านบาท
เทคโนโลยีธานี	เกิดขึ้นจริง	181.6 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 53 ของ	340.2 ล้านบาท
สุรสัมมนาการ	เกิดขึ้นจริง	9.5 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 57 ของ	16.6 ล้านบาท
โรงพยาบาล มทส.	เกิดขึ้นจริง	373.9 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 81 ของ	461.5 ล้านบาท

รายจ่าย 6 เดือน เกิดขึ้นจริง จำนวน 1,649.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 67 ของงบประมาณรายจ่าย 2,467.1 ล้านบาท ไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามหน่วยงาน ดังนี้

ส่วนกลาง	เกิดขึ้นจริง	988.9 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 64 ของ	1,533.3 ล้านบาท
ฟาร์ม มทส.	เกิดขึ้นจริง	64.1 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 76 ของ	83.9 ล้านบาท
เทคโนโลยีธานี	เกิดขึ้นจริง	160.3 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 52 ของ	306.4 ล้านบาท
สุรสัมมนาการ	เกิดขึ้นจริง	10.8 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 71 ของ	15.2 ล้านบาท
โรงพยาบาล มทส.	เกิดขึ้นจริง	425.7 ล้านบาท	คิดเป็นร้อยละ 81 ของ	528.3 ล้านบาท

หน่วยงานดังกล่าวได้ใช้จ่ายตามระเบียบและตามแผนที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งรวมทั้งรายจ่ายที่ใช้จากเงินสำรองทั่วไปกรณีไม่ได้กำหนดไว้ในแผน โดยอธิการบดีพิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งคณะกรรมการการเงินฯ และสภา มทส.ทราบ

2. รายงานผลการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยบันทึบบัญชีตามเกณฑ์คงค้างมีผลการดำเนินงาน รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายระยะเวลา 6 เดือน (1 ตุลาคม 2562 – 31 มีนาคม 2563) จำนวนเงิน 596.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23 ของรายได้ 2,567.8 ล้านบาท (ส่วนกลาง จำนวนเงิน 685.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35 ของ 1,936.6 ล้านบาท หน่วยวิสาหกิจ จำนวน -88.6 คิดเป็นร้อยละ -14 ของ 631.2 ล้านบาท จำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

ส่วนกลาง มีผลการดำเนินงานรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย จำนวนเงิน 685.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35 ของรายได้รวม 1,936.6 ล้านบาท

มีรายได้รวมจำนวน 1,936.6 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 56 เป็นรายได้มาจากเงินอุดหนุนจากรัฐบาล
- ร้อยละ 25 เป็นรายได้มาจากการจัดการศึกษาและบริการ
- ร้อยละ 11 เป็นรายได้จากหน่วยงานภายนอก
- ร้อยละ 3 เป็นรายได้จากทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย
- ร้อยละ 5 เป็นรายได้อื่น

มีค่าใช้จ่ายรวมจำนวน 1,251.5 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 42 เป็นค่าใช้จ่ายบุคคล
- ร้อยละ 38 เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงาน
- ร้อยละ 16 เป็นค่าเสื่อมราคา
- ร้อยละ 4 เป็นค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค

ฟาร์ม มทส. มีผลการดำเนินงานรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย จำนวน 0.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ -1 ของรายได้รวม 65.6 ล้านบาท

มีรายได้รวมจำนวน 65.6 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 76 เป็นรายได้จากการขายสินค้า
- ร้อยละ 16 เป็นรายได้จากการบริการ
- ร้อยละ 7 เป็นรายได้เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย
- ร้อยละ 1 เป็นรายได้จากการส่งเสริมวิชาชีพทางการเกษตร

มีค่าใช้จ่ายรวมจำนวน 66.3 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 18 เป็นค่าใช้จ่ายบุคคล
- ร้อยละ 75 เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงาน
- ร้อยละ 3 เป็นค่าเสื่อมราคา
- ร้อยละ 2 เป็นค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค
- ร้อยละ 2 เป็นค่าใช้จ่ายอื่น

เทคโนโลยี มีผลการดำเนินงานรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายจำนวน 20.9 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11 ของรายได้รวม 182.2 ล้านบาท

มีรายได้รวมจำนวน 182.2 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 9 เป็นรายได้เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย
- ร้อยละ 69 เป็นรายได้จากหน่วยงานภายนอก
- ร้อยละ 14 เป็นรายได้จากการจัดประชุม อบรม สัมมนา และบริหารโครงการ
- ร้อยละ 7 เป็นรายได้จากการบริการ
- ร้อยละ 1 เป็นรายได้อื่น

มีค่าใช้จ่ายรวมจำนวน 161.3 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 15 เป็นค่าใช้จ่ายบุคคล
- ร้อยละ 82 เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงาน
- ร้อยละ 2 เป็นค่าเสื่อมราคา
- ร้อยละ 1 เป็นค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค

สุรสมมนาการ มีผลการดำเนินงานรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย จำนวน 1.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ -18 ของรายได้รวม 9.5 ล้านบาท

มีรายได้รวมจำนวน 9.5 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 69 เป็นรายได้จากห้องพัก
- ร้อยละ 13 เป็นรายได้จากค่าเช่าสถานที่
- ร้อยละ 3 เป็นรายได้จากค่าสาธารณูปโภค
- ร้อยละ 2 เป็นรายได้จากอาหารและเครื่องดื่ม
- ร้อยละ 6 เป็นรายได้จากห้องประชุม
- ร้อยละ 7 เป็นรายได้อื่น

มีค่าใช้จ่ายรวมจำนวน 11.2 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 31 เป็นค่าใช้จ่ายบุคคล
- ร้อยละ 30 เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงาน
- ร้อยละ 25 เป็นค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค
- ร้อยละ 14 เป็นค่าเสื่อมราคา

โรงพยาบาล มทส. มีผลการดำเนินงานรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย จำนวน 107 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ -29

ของรายได้ 373.9 ล้านบาท

มีรายได้รวมจำนวน 373.9 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 98 เป็นรายได้จากค่าบริการรักษาพยาบาล
- ร้อยละ 1 เป็นรายได้เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยและ สปสช.
- ร้อยละ 1 เป็นรายได้อื่น

มีค่าใช้จ่ายจำนวน 480.9 ล้านบาท ดังนี้

- ร้อยละ 26 เป็นค่าใช้จ่ายบุคคล
- ร้อยละ 50 เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงาน
- ร้อยละ 12 เป็นค่าเสื่อมราคา
- ร้อยละ 4 เป็นค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค
- ร้อยละ 8 เป็นค่าใช้จ่ายอื่น

3. ผลการดำเนินงานกองทุนส่วนบุคคล

ผลประโยชน์กองทุนส่วนบุคคล – มทส.

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม - 31 มีนาคม 2563)

ปีงบประมาณ พ.ศ.2563	ผลประโยชน์ที่ได้รับ			รวม
	เอ็มเอฟซี	ธนาชาต	เอ็มเอฟซี 2	
ไตรมาส 1/2563 (ตุลาคม-ธันวาคม)	1,071,766.79	1,778,470.76	0.00	2,850,237.55
ไตรมาส 2/2563 (มกราคม-มีนาคม)	809,165.57	0.00	0.00	809,165.57
รวม	1,880,932.36	1,778,470.76	0.00	3,659,403.12
เงินลงทุน	230,000,000	230,000,000	230,000,000	690,000,000
อัตราผลตอบแทน เปรียบเทียบกับต่อปี	1.63%	1.55%	0.00%	1.06%

ผลประโยชน์กองทุนส่วนบุคคล – มทส. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2563

ปี พ.ศ.	เอ็มเอฟซี	ธนาชาต	ไทย พาณิชย์	กรุงศรี	กลีกรไทย	รวม (มทส.)
2545	4,339,768	3,077,393			982,467	8,399,628
2546	15,206,887	8,857,802			5,024,696	29,089,385
2547	3,755,220	8,593,227			2,455,251	14,803,698
2548	7,485,862	8,839,184			7,413,288	23,738,334
2549	16,009,785	14,085,212			11,546,206	41,641,203
2550	24,545,213	22,888,369	8,321,281	10,285,703	8,307,959	74,348,525
2551	6,797,568	3,869,581	2,274,119	3,116,871		16,058,139
2552	25,297,271	24,048,190	11,520,869	14,628,538		75,494,868
2553	21,037,974	20,130,229	10,932,839	12,614,136		64,715,178
2554	9,911,772	7,786,886	3,397,269	5,511,007		26,606,934
2555	33,935,694	29,862,524	18,863,779	17,276,910		99,938,907
2556	20,469,463	19,558,257	8,099,717	13,664,259		61,791,696
2557	18,084,869	17,831,946	4,406,926	10,535,428		50,859,169
2558	5,911,327	3,284,063	953,020	2,357,478		12,505,888
2559	14,535,530	11,544,923		12,080,182		38,160,635
2560	13,757,115	14,145,659		15,579,970		43,482,744
2561	2,856,882	3,842,591		1,480,107		8,179,580
2562	5,333,959	2,028,373		0.00		7,362,332
2563	809,165	0.00				809,165
รวมทั้งสิ้น	697,986,008					

4. รายงานฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 มหาวิทยาลัยมีสินทรัพย์รวม เป็นเงิน 11,293.4 ล้านบาท หนี้สิน 1,576.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14 ของสินทรัพย์รวม และส่วนของทุน เป็นเงิน 9,716.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 86 ของสินทรัพย์รวม จำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

ส่วนกลาง มีสินทรัพย์รวม เป็นเงิน 11,776.0 ล้านบาท หนี้สิน 1,290.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11 ของสินทรัพย์รวม และส่วนของทุน จำนวน 10,485.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 89 ของสินทรัพย์รวม

ร้อยละ 21 เป็นเงินคงเหลือ

ร้อยละ 4 เป็นลูกหนี้และเงินยืมทตรงจ่าย

ร้อยละ 12 เป็นลูกหนี้ระยะยาว

ร้อยละ 24 เป็นเงินลงทุนระยะยาว

ร้อยละ 39 เป็นอาคาร สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์

ฟาร์ม มทส. มีสินทรัพย์รวม เป็นเงิน 76.1 ล้านบาท หนี้สิน 39.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 52 ของสินทรัพย์รวม (เป็นหนี้เงินยืมมหาวิทยาลัย ร้อยละ 79 ที่เหลือร้อยละ 21 เป็นหนี้อื่น) และส่วนของทุน จำนวน 36.5 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 48 ของสินทรัพย์

ร้อยละ 26 เป็นเงินคงเหลือ

ร้อยละ 5 เป็นลูกหนี้และเงินยืมทตรงจ่าย

ร้อยละ 10 เป็นสินค้าและวัสดุคงเหลือ

ร้อยละ 6 เป็นลูกหนี้ระยะยาว

ร้อยละ 53 เป็นอาคาร สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์

เทคโนโลยี มีสินทรัพย์รวม เป็นเงิน 314.4 ล้านบาท หนี้สิน 80 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 25 ของสินทรัพย์รวม (เป็นทรัพย์สินจากการบริการการรับรู้ ร้อยละ 39 เป็นหนี้เงินยืมมหาวิทยาลัย ร้อยละ 13 ที่เหลือร้อยละ 48 เป็นหนี้อื่น) และส่วนของทุน จำนวน 234.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75 ของสินทรัพย์รวม

ร้อยละ 44 เป็นเงินคงเหลือ

ร้อยละ 56 เป็นอาคาร สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์

สุรสีมมณาการ มีสินทรัพย์รวม 71.6 ล้านบาท หนี้สิน 19.5 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27 ของสินทรัพย์รวม (เป็นหนี้เงินยืมมหาวิทยาลัย ร้อยละ 87 ที่เหลือร้อยละ 13 เป็นหนี้อื่น) และส่วนของทุน จำนวน 52.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 73 ของสินทรัพย์รวม

ร้อยละ 11 เป็นเงินคงเหลือ

ร้อยละ 2 เป็นลูกหนี้และเงินยืมทตรงจ่าย

ร้อยละ 1 เป็นสินค้าและวัสดุคงเหลือ

ร้อยละ 86 เป็นอาคาร สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์

โรงพยาบาล มทส. มีสินทรัพย์รวม 3,495.1 ล้านบาท หนี้สิน 1,757.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 50 (เป็นหนี้เงินยืมมหาวิทยาลัยร้อยละ 88 ที่เหลือร้อยละ 12 เป็นหนี้อื่น) และส่วนของทุน จำนวน 1,738.0 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 50 ของสินทรัพย์รวม

ร้อยละ 1 เป็นเงินคงเหลือ

ร้อยละ 3 เป็นลูกหนี้และเงินยืมทตรงจ่าย

ร้อยละ 3 เป็นสินค้าคงเหลือและสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

ร้อยละ 92 เป็นอาคาร สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์

ร้อยละ 1 เป็นค่าใช้จ่ายรอตัดบัญชี

5. ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

1. สภาพคล่องด้านเงินสด (Cash Ratio) มหาวิทยาลัยมีสภาพคล่องที่เป็นเงินสดเพียงพอในการชำระหนี้สินหมุนเวียนได้ถึง 2.26 เท่า
2. ความสามารถในการรับชำระหนี้จากลูกหนี้เฉลี่ย (Receivables Turnover) มหาวิทยาลัยได้รับชำระหนี้จากลูกหนี้ปีละประมาณ 7.9 ครั้ง และจำนวนวันโดยเฉลี่ยที่สามารถเรียกเก็บหนี้ได้ (Average Receivable Collection Period) จำนวน 23 วัน
3. รายได้เกิดขึ้นจากสินทรัพย์รวมถั่วเฉลี่ย (Total Asset Turnover) มหาวิทยาลัยมีรายได้จากการใช้ประโยชน์ในสินทรัพย์รวม 0.23 เท่า
4. รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย มหาวิทยาลัยบริหารจัดการทำให้มีผลการดำเนินงานที่มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในอัตราร้อยละ 23 ของรายได้ (Net Profit Margin) และ อัตราร้อยละ 5 ของสินทรัพย์ถั่วเฉลี่ย (Return on Assets)

ตารางผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเปรียบเทียบ

อัตราส่วนทางการเงิน	หน่วย	มี.ค.63	มี.ค.62
อัตราส่วนเงินสด (Cash Ratio)	เท่า	2.26	1.78
อัตราส่วนหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (Receivables Turnover)	ครั้ง	7.93	8.23
อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover)	เท่า	0.23	0.24
อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin)	%	23	26
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ถั่วเฉลี่ย (Return on Assets)	%	5	6

6. รายงานเงินคงเหลือ

มหาวิทยาลัยบริหารจัดการเงินในรูปแบบกองทุนโดยมีกองทุนทั่วไปไม่จำกัดขอบเขตเป็นกองทุนที่ใช้หมุนเวียนประจำปีงบประมาณ นอกจากนี้ยังมีกองทุนกิจกรรมนักศึกษาซึ่งเป็นกองทุนตัวแทนผู้บริจาคเพื่อการศึกษา โดยใช้ดอกผลไปจัดสรรเป็นทุนการศึกษาให้นักศึกษาตามวัตถุประสงค์รวมอยู่ด้วย

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 มีเงินคงเหลือทั้งสิ้น 2,628.4 ล้านบาท จำแนกตามกองทุนได้ดังนี้

ร้อยละ 15	เป็นกองทุนทั่วไปไม่จำกัดขอบเขต	จำนวน 1,187.8	ล้านบาท
ร้อยละ 19	เป็นกองทุนพัฒนาบุคลากร	จำนวน 297.2	ล้านบาท
ร้อยละ 13	เป็นกองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา	จำนวน 248.5	ล้านบาท
ร้อยละ 9	เป็นกองทุนวิสาหกิจ	จำนวน 192.5	ล้านบาท
ร้อยละ 16	เป็นกองทุนพัฒนา มทส.	จำนวน 170.9	ล้านบาท
ร้อยละ 7	เป็นสนับสนุนการศึกษาและวิทยาศาสตร์	จำนวน 124.0	ล้านบาท
ร้อยละ 6	เป็นกองทุนกิจกรรมนักศึกษา	จำนวน 119.2	ล้านบาท
ร้อยละ 5	เป็นกองทุนดุซกฏบัณฑิต มทส.	จำนวน 88.0	ล้านบาท
ร้อยละ 4	เป็นกองทุนนวัตกรรม	จำนวน 84.3	ล้านบาท
ร้อยละ 3	เป็นกองทุนสงเคราะห์	จำนวน 51.9	ล้านบาท
ร้อยละ 1	เป็นกองทุนกิจศึกษา	จำนวน 27.1	ล้านบาท
ร้อยละ 1	เป็นกองทุนนวัตกรรมเชิงพาณิชย์	จำนวน 20.0	ล้านบาท
ร้อยละ 0.6	เป็นกองทุนสิ่งแวดล้อม	จำนวน 10.8	ล้านบาท
ร้อยละ 0.3	เป็นงานร้านขายของที่ระลึก	จำนวน 4.4	ล้านบาท
ร้อยละ 0.1	เป็นกองทุนกายวิภาคศาสตร์	จำนวน 1.8	ล้านบาท
ร้อยละ -	เป็นกองทุนอิมทาน	จำนวน 0.05	ล้านบาท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ไตรมาสที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2563 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 - 31 มีนาคม 2563

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	รวม			ส่วนกลาง			ฟาร์มมหาวิทยาลัย			เทคโนโลยี			สุรสมันการ			โรงพยาบาล มทส.		
	งปม.	เกิดจริง	ร้อยละ	งปม.	เกิดจริง	ร้อยละ	งปม.	เกิดจริง	ร้อยละ	งปม.	เกิดจริง	ร้อยละ	งปม.	เกิดจริง	ร้อยละ	งปม.	เกิดจริง	ร้อยละ
รายรับ	3,391.03	3,158.17	93.13	2,492.57	2,527.57	101.40	80.11	65.65	81.95	340.21	181.62	53.38	16.64	9.47	56.92	461.50	373.87	81.01
รายจ่าย	2,467.11	1,649.82	66.87	1,533.34	988.90	64.49	83.89	64.10	76.41	306.35	160.30	52.33	15.23	10.84	71.16	528.30	425.68	80.58
งบบุคลากร	748.13	690.83	92.34	551.65	523.74	94.94	14.94	13.39	89.66	31.71	24.99	78.80	4.38	3.47	79.23	145.45	125.25	86.11
1.เงินเดือน ค่าจ้างและสวัสดิการ	748.13	690.83	92.34	551.65	523.74	94.94	14.94	13.39	89.66	31.71	24.99	78.80	4.38	3.47	79.23	145.45	125.25	86.11
งบดำเนินการ	1,394.22	929.17	66.64	674.37	442.87	65.67	62.22	49.41	79.41	271.86	134.60	49.51	9.92	7.03	70.84	375.84	295.27	78.56
1.ค่าตอบแทน	115.45	91.12	78.93	29.33	26.61	90.72	0.77	0.54	69.69	23.72	7.91	33.35	0.21	0.18	87.34	61.42	55.88	90.98
2.ค่าใช้สอย	741.18	435.33	58.74	429.32	266.03	61.96	12.50	10.26	82.03	237.18	122.30	51.56	4.44	3.27	73.67	57.73	33.48	57.99
3.ค่าวัสดุ	265.35	223.04	84.05	36.11	33.71	93.36	46.82	36.97	78.97	2.64	1.94	73.62	1.17	0.58	49.78	178.62	149.83	83.88
4.ค่าสาธารณูปโภค	94.91	67.64	71.27	56.39	41.40	73.41	2.13	1.65	77.37	8.33	2.45	29.41	4.11	2.99	72.92	23.95	19.16	79.97
5.เงินอุดหนุนจ่าย	18.36	3.17	0.00	18.36	3.17	17.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.เงินอุดหนุนจ่ายจากแหล่งภายนอก	104.86	71.95	68.62	104.86	71.95	68.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.ค่าใช้จ่ายอื่น	54.11	36.91	68.22	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54.11	36.91	68.22
งบลงทุน	316.51	24.01	7.59	301.64	19.06	6.32	6.43	1.00	15.53	2.77	0.72	25.87	0.93	0.34	36.60	4.73	2.89	61.10
1.ครุภัณฑ์	240.06	19.22	8.01	230.54	17.17	7.45	5.82	1.00	17.17	2.77	0.72	25.87	0.93	0.34	36.60	-	-	0.00
2.อาคาร/สิ่งก่อสร้าง/งานระบบ	74.45	4.59	6.16	71.10	1.89	2.66	0.62	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.73	2.69	98.68
3.สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.ทุนพัฒนาบุคลากรโรงพยาบาล	2.00	0.20	9.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	0.20	9.91
งบรายจ่ายอื่น	8.25	5.81	70.39	5.68	3.24	56.99	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.27	2.27	100.00
1.เงินสำรองทั่วไป	8.25	5.81	70.39	5.68	3.24	56.99	0.30	0.30	100.00	-	-	0.00	-	-	0.00	2.27	2.27	100.00
รับสูง(ต่ำ)กว่ารายจ่าย	923.92	1,508.35	163.26	959.22	1,538.67	160.41	(3.78)	1.55	(40.91)	33.86	21.31	62.94	1.41	(1.37)	(97.01)	(66.79)	(51.81)	77.57

มหาวิทยาลัยฯ (ส่วนกลาง)

งบประมาณรายรับ (หน่วย: ล้านบาท)

รายรับ	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,731.2	1,731.2	-	ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียน	347.2	376.6	29.4	เป็นรายรับค่าลงทะเบียนเทอม 2/2562 และ 3/2562 รวมทั้งค่าบำรุงการศึกษาสาขาวิชาทันตแพทย์
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	68.9	80.1	11.2	เป็นรายรับค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรพิเศษ, ค่าทำบัตรนักศึกษา, ค่าธรรมเนียมการศึกษาโรงเรียนสุรวิวัฒน์, ค่าปรับการลงทะเบียนซ้ำ, ค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต และค่าออกหนังสือรับรอง
จากการบริการ	21.9	23.5	1.6	เป็นรายรับค่าบริการวิชาการ, ค่าปรับห้องสมุด, ค่าสาธารณูปโภค, ค่าสมัครเข้าเป็นนักศึกษา, ค่าเช่าและจำหน่ายครุฑ/เช่าชุดพิธีการ
จากทรัพย์สิน	67.6	52.5	(15.1)	เป็นรายรับค่าปรับผิดสัญญาร้านค้า, ค่าผิดสัญญาบุคลากร, ค่าหอพักนักศึกษา, ค่าบำรุงการใช้สถานที่ และจากดอกเบี้ยเงินฝาก, ดอกเบี้ยหุ้นกู้, เงินลงทุนกองทุนส่วนบุคคล
จากการเรียนการสอนสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	8.3	8.5	0.2	เป็นรายรับจากการเรียนการสอนสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
รายรับอื่น ๆ	95.2	90.0	(5.2)	เป็นรายรับจากโครงการวิจัย, จากหน่วยบริการวิชาการ, จากการจำหน่ายของที่ระลึก, เงินรับคืนจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และเงินคืนจากผลการดำเนินงานของเทคโนโลยีฯ จำนวน 85 ล้านบาท
จากแหล่งภายนอก	152.3	165.2	12.9	จากการวิจัยและหน่วยงานภายนอก
รวม	2,492.6	2,527.6	35.0	รายรับจริงคิดเป็นร้อยละ 101 ของประมาณการรายรับ

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:ล้านบาท)

รายจ่าย	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
เงินเดือน ค่าจ้างและสวัสดิการ	551.6	523.7	(27.9)	เป็นไปตามแผน โดยการจ่ายเงินตามที่ปฏิบัติงานจริง และมีการชะลอการเพิ่มอัตรากำลัง
ค่าตอบแทน	29.3	26.6	(2.7)	เป็นไปตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง
ค่าใช้สอย	429.3	266.0	(163.3)	เป็นไปตามที่ใช้จ่ายจริง แต่มีบางรายการใช้จ่ายต่ำกว่าแผน เช่น ค่าจ้างเหมาบริการ,ค่าใช้จ่ายทุนการศึกษา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง,ค่าซ่อมแซม,ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร และค่าใช้จ่ายสหกิจ เป็นต้น
ค่าวัสดุ	36.1	33.7	(2.4)	เป็นไปตามที่ใช้จ่ายจริง แต่มีบางรายการใช้ต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้ เช่น ค่าวัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง,ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์,ค่าวัสดุซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การผลิต และวัสดุกีฬา
ค่าสาธารณูปโภค	56.4	41.4	(15.0)	เป็นไปตามที่ใช้จ่ายจริง
เงินอุดหนุนจ่าย	18.4	3.2	(15.2)	เป็นรายการโครงการวิจัยเนื่องจากบางโครงการอยู่ระหว่างการจัดสรร และปรับเปลี่ยนสัญญาใหม่
เงินอุดหนุนจากภายนอก	104.9	72.0	(32.9)	มีบางโครงการยังไม่ตั้งเรื่องเบิกจ่าย
งบลงทุน	301.6	19.1	(282.5)	ประกอบด้วย งบครุภัณฑ์จัดสรรทั้งสิ้น 453,678,700.00 บาท มีการจ่ายจริง 17,167,949.17 บาท งบอาคารและสิ่งก่อสร้างจัดสรรทั้งสิ้น 359,616,500.00 บาท มีการจ่ายจริง 1,892,800.00 บาท
เงินสำรองทั่วไป	5.7	3.2	(2.5)	เงินสำรองทั่วไป จัดสรร 40 ล้านบาท โอนไปหมวดค่าใช้สอย 3,128,185.65 บาท,ค่าวัสดุ 108,420.75 บาท คงเหลือ 36,763,393.60 บาท
รวม	1,533.3	988.9	(544.4)	รายจ่ายจริงคิดเป็นร้อยละ 64 ของประมาณการรายจ่าย

งบประมาณรายรับ (หน่วย:ล้านบาท)

รายรับ	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
งานร้านค้า	15.4	15.1	(0.3)	ยอดรายรับต่ำกว่าแผน เนื่องจากมีวันหยุดต่อเนื่องหลายวัน ในช่วงปีใหม่ อีกทั้งประสบปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์และเดือนมีนาคม จึงมีการประกาศปิดให้เฝ้าระวังโรคระบาดจึงส่งผลกระทบต่อด้านรายรับ เพราะทางงานร้านค้าต้องปิดจุดจำหน่ายในส่วนที่เป็นอาคารเรียนรวม 1 อาคารเรียนรวม 2 และโรงเรียนสุรวิวัฒน์ ซึ่งเป็นจุดจำหน่ายหลักที่มีไว้บริการนักศึกษาและนักเรียน แต่ในส่วนของฟาร์มมาร์ท พบว่า มีการจำหน่ายสินค้าด้านการเรียนการสอน (โคขุน) ในปริมาณที่สูงกว่าแผนที่ตั้งไว้ เพราะมีการปรับฝูงโคให้เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และมีการปรับปรุงการให้บริการของร้านค้าฟาร์ม ทำให้ลูกค้ามาซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นจึงมียอดขายสินค้าสูงขึ้น แนวทางสำหรับปีงบประมาณ 2563 ไตรมาสที่ 3 1. ปรับปรุงจุดจำหน่ายร้านค้าไว้เพื่อรองรับการกลับมาของกลุ่ม นักศึกษาและนักเรียน เมื่อกลับมาสู่สภาวะปกติ 2. บริหารบุคลากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีการปรับภาระงานในส่วนที่ปิดจุดจำหน่าย มาช่วยงานที่สำนักงานฟาร์ม 3. มีการจำหน่าย delivery ในส่วนที่ยังเปิดจุดจำหน่าย ให้กับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย 4. ลดค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
โครงการภูมิทัศน์ และดูแลพนักงานการเรียน	15.2	14.8	(0.4)	ค่าบริการในการดูแลภูมิทัศน์ให้กับมหาวิทยาลัยเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างกันและจากการดูแลพนักงานฝ่ายการเรียนการสอน เงินเดือนค่าจ้างเป็นการรับรู้รายได้ตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ค่าสวัสดิการเป็นการรับโอนเงินอุดหนุนเพื่อมาบริหารจัดการ
หน่วยถ่ายทอดและฝึกอบรมอาชีพด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตร	4.3	0.7	(3.6)	ต่ำกว่าแผนเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่จะดำเนินโครงการในช่วงไตรมาสที่ 2 มีการปรับแผนการดำเนินกิจกรรมซึ่งในไตรมาสที่ 3 ทางผู้ประกอบการได้มีการดำเนินการทำสัญญาว่าจ้างในเดือน เมษายน เรียบร้อยแล้ว แนวทางสำหรับปีงบประมาณ 2563 1. หารายได้จากงานบริการวิชาการ โดยหากกลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจหลากหลายมากขึ้น 2. หารายได้จากการทำกิจกรรม โครงการ CSR ให้กับหน่วยงานเอกชน ที่เชื่อมโยงกับพันธกิจของของมหาวิทยาลัย

งบประมาณรายรับ (หน่วย:ล้านบาท)

รายรับ	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
				3. เขียนร่างโครงการ เกี่ยวกับการถ่ายทอดและฝึกอาชีพ ฯ ไว้เพื่อของงบประมาณส่วนกลางมาดำเนินกิจกรรม 4. หารายได้จากการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ 5. ลดค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
โครงการการเลี้ยงและการผลิตพันธุ์ไก่เนื้อโคราช	7.9	6.5	(1.4)	รายรับต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้ รายรับส่วนใหญ่เกิดจากการจำหน่ายลูกไก่โคราช ไกโคราชขุน ลูกไก่เหลืองหางขาว ไก่พ่อแม่พันธุ์ปลดระวาง มูลไก่ ไข่ไก่ไม่มีเชื้อ และไข่ไก่ (โครงการเสริม) แนวทางสำหรับปีงบประมาณ 2563 ไตรมาสที่ 3 1. เพิ่มการส่งเสริมการขาย ออกพื้นที่หากกลุ่มเกษตรกรเพื่อเลี้ยงไก่โคราช 2. เพิ่มความร่วมมือกับบริษัท ยกระดับตลาดไก่โคราช เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายไก่โคราชขุน 3. เพิ่มโครงการเสริม เช่น การเลี้ยงไข่ไก่เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับโครงการ
โครงการพิเศษยางพารา	0.06	0.4	0.4	สูงกว่าแผน เนื่องจากมีรายได้ในส่วนของการผลิตดินปลูกในโครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตดินปลูกและมีการจำหน่ายรองเท้ายางพารา จึงทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นสูงกว่าแผนที่กำหนดไว้ แนวทางสำหรับปีงบประมาณ 2563 ไตรมาสที่ 3 1. เปิดกรีดเก็บผลผลิตยางพาราตามแผนที่กำหนดไว้ 2. ดำเนินการผลิตและจำหน่ายดินปลูกให้ได้ตามแผนการผลิต
งานพัฒนาธุรกิจและตลาด	0.2	0.2	-	เป็นรายได้จากการบริการดูแลจำหน่ายสินค้าให้กับฝ่ายการเรียนการสอนเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างกัน
การเงินและบัญชี	0.02	0.04	0.02	รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร และรายได้จากการจำหน่ายครุภัณฑ์
งานพัสดุ	-	0.0005	0.0005	รายได้จากเงินบริจาคครุภัณฑ์
รวม	80.1	65.6	(14.5)	รายรับจริงคิดเป็นร้อยละ 82 ของประมาณการรายรับ

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:ล้านบาท)

รายจ่าย	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
เงินเดือน ค่าจ้างและสวัสดิการ	15.0	13.4	(1.6)	การปรับขึ้นอัตราเงินเดือน/ค่าจ้าง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ต่ำกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ เนื่องจากพิจารณาตามผลประกอบการ และการจ่ายสวัสดิการกองทุนสำรองเลี้ยงชีพยังไม่เริ่มดำเนินการ เนื่องจากอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการฯ จึงส่งผลให้ผลการดำเนินงานต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้
ค่าตอบแทน	0.8	0.5	(0.3)	เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานนอกเวลาในกรณีที่จำเป็นเร่งด่วน
ค่าใช้สอย	12.5	10.3	(2.2)	ค่าใช้จ่ายในการผลิตและการดำเนินงานแปรผันตามยอดการผลิตและจำหน่ายที่ต่ำกว่าแผน
ค่าวัสดุ	46.8	37.0	(9.8)	ค่าวัสดุหลักเป็น ค่าวัตถุดิบ ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ ค่าน้ำมันเตา มียอดการใช้งานแปรผันตามยอดการผลิตและยอดจำหน่ายที่ต่ำกว่าแผน
ค่าสาธารณูปโภค	2.1	1.6	(0.5)	ค่ากระแสไฟฟ้าแปรผันตามยอดการผลิตและจำหน่ายที่ต่ำกว่าแผน
งบลงทุน	6.4	1.0	(5.4)	ปรับแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน และความจำเป็น
เงินสำรองทั่วไป	0.3	0.3	-	ได้รับการอนุมัติการใช้เงินสำรองทั่วไป จำนวน 1 ล้านบาท โอนไปงบลงทุน ชุดฐานวางเครื่องจักร 1 ชุด เป็นเงิน 198,000 บาท ชุดปั้มน้ำ 1 เครื่อง เป็นเงิน 40,000 บาท เครื่องอบฟิล์มหด 1 ตู้ เป็นเงิน 25,000 บาท ตู้แช่ จำนวน 1 ตู้ เป็นเงิน 35,000 บาท
รวม	83.9	64.1	(19.8)	รายจ่ายจริงคิดเป็นร้อยละ 76 ของประมาณการรายจ่าย

เทคโนโลยี

งบประมาณรายรับ (หน่วย: ล้านบาท)

รายรับ	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย	16.3	16.3	-	เป็นไปตามแผน
เงินอุดหนุนจากภายนอก	224.7	124.9	(99.8)	ไม่เป็นไปตามแผนเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
จากการให้บริการ การจัดประชุม อบรม และสัมมนา	70.9	27.1	(43.8)	
จากค่าบำรุงสถานที่	3.1	1.9	(1.2)	
จากค่าสาธารณูปโภค	1.8	1.0	(0.8)	ไม่เป็นไปตามแผนเนื่องจากมีผู้เข้าพื้นที่บางรายหยุดกิจการชั่วคราว จากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
อื่น ๆ	23.4	10.4	13.0	
รวม	340.2	181.6	158.6	รายรับจริงคิดเป็นร้อยละ 53 ของประมาณการรายรับ

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: ล้านบาท)

รายจ่าย	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
เงินเดือนค่าจ้างและสวัสดิการ	31.7	25.0	(6.7)	ไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจากอยู่ระหว่างการพิจารณาอัตราค่าจ้างคนกับแผนงานที่วางไว้
ค่าตอบแทน	23.7	7.9	(15.8)	ไม่เป็นไปตามแผนเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ค่าใช้สอย	237.2	122.3	(114.9)	
ค่าวัสดุ	2.7	1.9	(0.8)	
ค่าสาธารณูปโภค	8.3	2.5	(5.8)	ทำให้ต้องเลื่อนการจัดกิจกรรม และการให้บริการต่าง ๆ
งบลงทุน	2.8	0.7	(2.1)	ไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจากไม่ได้จัดซื้อครุภัณฑ์บางรายการ เพราะสามารถปรับใช้ร่วมกันได้
เงินสำรองทั่วไป	-	-	-	ได้รับการอนุมัติการใช้เงินสำรองทั่วไป จำนวน 1 ล้านบาท ยังไม่ได้ใช้จ่าย
รวม	306.4	160.3	(146.1)	รายจ่ายจริงคิดเป็นร้อยละ 52 ของประมาณการรายจ่าย

สรุสมมนาการ

งบประมาณรายรับ (หน่วย:ล้านบาท)

รายรับ	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
บริการเช่าสถานที่	1.2	1.2	-	รายรับค่าเช่าสถานที่ต่ำกว่าแผน เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีมาตรการป้องกันโรคระบาดโควิด 19 ตามประกาศให้หยุดให้บริการโดยการให้หน่วยงานลดค่าเช่าให้กับผู้ประกอบการร้านค้า จึงทำให้รายรับค่าเช่าสถานที่ลดลง ปัจจุบันสรุสมมนาการ ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมและวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดใหม่ ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ลูกค้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น
บริการห้องพัก	9.6	6.6	(3.0)	รายรับค่าบริการห้องพักต่ำกว่าแผน เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีมาตรการป้องกันโรคระบาดโควิด 19 ตามประกาศให้หยุดให้บริการห้องพัก และปิดปรับปรุงห้องพักสละ 1 เพื่อรองรับนักเรียนโครงการวิทยาศาสตร์ (วมว.) ประกอบกับมีนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ต่างชาติ จบการศึกษาเป็นจำนวนมาก และได้ย้ายออกจากห้องพักรายเดือนทำให้ห้องพักรายเดือนว่าง ปัจจุบันสรุสมมนาการได้ดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดใหม่ โดยทำการประชาสัมพันธ์ ทั้ง e-booking , facebook และประสานงานกับ CIA ในส่วนของนักศึกษาต่างชาติที่ส่งมาพักกับทางหน่วยงาน
บริการอาหารและเครื่องดื่ม	2.7	0.2	(2.5)	รายรับค่าบริการอาหารและเครื่องดื่มต่ำกว่าแผน เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจขณะนี้ ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกลดค่าใช้จ่ายโดยการงดจัดเบรคและจัดประชุมสัมมนา จึงทำให้มีการใช้บริการอาหารและเครื่องดื่มลดลงจากเดิม ปัจจุบันสรุสมมนาการ ได้ดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดใหม่ โดยทำการประชาสัมพันธ์ เพื่อดึงลูกค้ามาใช้บริการมากเพิ่มขึ้น
จากสาธารณูปโภค	1.0	0.6	(0.4)	รายรับค่าสาธารณูปโภคต่ำกว่าแผน เนื่องจากมีลูกค้าที่มาใช้บริการห้องพักน้อย จึงทำให้ค่าสาธารณูปโภคลดลง แปรผันตามจำนวนผู้ใช้บริการห้องพัก

งบประมาณรายรับ (หน่วย:ล้านบาท)

รายรับ	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
จากห้องประชุมสัมมนา	1.5	0.5	(1.0)	รายรับค่าบริการเช่าห้องประชุมสัมมนาต่ำกว่าแผน เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจขณะนี้ ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ลดค่าใช้จ่ายโดยการงดจัดประชุมสัมมนาแบบใช้ห้องประชุม มาเป็นประชุมแบบ Work from Home แทน อีกทั้ง บางหน่วยงานมีห้องประชุมย่อยประจำหน่วยงานจึงไม่ได้เข้ามาใช้บริการทำให้มีการใช้บริการเช่าห้องประชุมสัมมนาลดลงจากเดิม ปัจจุบันสรุปสัมมนาการ ได้ดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดใหม่ โดยทำการประชาสัมพันธ์ เพื่อดึงลูกค้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น
จากบริการซักรีด	0.4	0.2	(0.2)	รายรับค่าบริการซักรีดต่ำกว่าแผน เนื่องจากนักเรียน และนักศึกษา ปิดภาคเรียนการศึกษา ทำให้มีส่งผ้าซักร้อยลง ส่งผลให้รายรับส่วนของค่าบริการซักรีดลดลง ทั้งนี้ สรุปสัมมนาการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผ่าน facebook และขึ้น all user มทส. เพื่อหาลูกค้ารายใหม่ ๆ และเชิญชวนให้หน่วยงานภายใน และบุคลากรเข้ามาใช้บริการซักรีดเพิ่มมากขึ้น
อื่น ๆ	0.2	0.2	-	รายได้อื่น ๆ ต่ำกว่าแผน เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีมาตรการป้องกันโรคระบาดโควิด 19 ตามประกาศให้หยุดให้บริการสระว่ายน้ำ ทำให้ค่าบริการในส่วนนี้ลดลง ทั้งนี้ สรุปสัมมนาการ ได้ดำเนินการหารายได้เพิ่มโดยประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น มีการจัดสอนว่ายน้ำ รับผิดชอบพวงรีด รับทำความสะอาดนอกพื้นที่
รวม	16.6	9.5	(7.1)	รายรับจริงคิดเป็นร้อยละ 57 ของประมาณการรายรับ

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:ล้านบาท)

รายจ่าย	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
เงินเดือน ค่าจ้าง และสวัสดิการ	4.4	3.4	(1.0)	เงินเดือน ค่าจ้าง ประกันสังคม สวัสดิการ และค่าเวชภัณฑ์ต่ำกว่าแผน เนื่องจากสุรสมมนาการได้พิจารณาตามความเหมาะสมและความจำเป็นของผลประกอบการ โดยมีการปรับลดอัตราค่าจ้างให้น้อยลง ทำให้ส่วนของเงินเดือน ค่าจ้าง ประกันสังคม และสวัสดิการลดลงต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้
ค่าตอบแทน	0.2	0.2	-	ค่าตอบแทนต่ำกว่าแผน เนื่องจากมีค่าคอมมิชชั่น ที่มีผู้มาใช้บริการจองห้องพักผ่านระบบ E-Booking น้อยลง ทำให้จ่ายค่าคอมมิชชั่นน้อยลง ส่วนค่าตอบแทนผู้บริหาร และค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการฯ คงที่
ค่าใช้สอย	4.4	3.3	(1.1)	เป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงซ่อมแซม ค่าบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศ จ้างเหมาซักกรีด จ้างเหมาดูแลระบบสารสนเทศ จ้างเหมารักษาความปลอดภัย จ้างเหมาจัดทำอาหารและเครื่องดื่ม ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร ค่าเช่าคอมพิวเตอร์ ค่าอบรมพัฒนาพนักงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มียอดการค่าใช้จ่ายลดลงจากแผน เนื่องจากมีผู้ให้บริการน้อยลง แปรผันตามสถานะเศรษฐกิจปัจจุบัน
ค่าวัสดุ	1.2	0.6	(0.6)	ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ค่าวัสดุช่าง ค่าเครื่องแบบพนักงาน ค่าวัสดุทำความสะอาดและเคมี ค่าวัสดุงานบ้าน ค่าวัสดุสิ้นเปลืองแขก ค่าวัสดุเชื้อเพลิง แก๊ส ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเครื่องดื่ม และขนมเบรค มียอดการค่าใช้จ่ายลดลงจากแผน เนื่องจากมีผู้ให้บริการน้อยลง แปรผันตามสถานะเศรษฐกิจปัจจุบันตามความจำเป็น และสอดคล้องกับการดำเนินงานในสำนักงาน
ค่าสาธารณูปโภค	4.1	3.0	(1.1)	ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ และค่าโปรชนียมียอดการใช้จ่ายลดลงจากแผน เนื่องจากมีผู้ให้บริการน้อยลง แปรผันตามยอดการใช้งานและการให้บริการ ประกอบกับมีการปิดระบบเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ (ซิลเลอร์) เพื่อยุบขยายการประหยัดของหน่วยงาน
งบลงทุน	0.9	0.3	(0.6)	ค่าครุภัณฑ์ต่ำกว่าแผน เนื่องจากสุรสมมนาการได้จัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ตามความเหมาะสมและจำเป็นที่จะต้องใช้ในการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับรายรับของหน่วยงาน จึงไม่ได้จัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์บางรายการที่ตั้งงบไว้ในงบประมาณประจำปี พ.ศ.2563 ทำให้ค่าครุภัณฑ์ลดลง
เงินสำรองทั่วไป	-	-	-	ได้รับการอนุมัติการใช้เงินสำรองทั่วไป จำนวน 500,000 บาท ยังไม่ได้ใช้จ่าย
รวม	15.2	10.8	(4.4)	รายจ่ายจริงคิดเป็นร้อยละ 71 ของประมาณการรายจ่าย

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

งบประมาณรายรับ (หน่วย:ล้านบาท)

รายรับ	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
รายรับจากเงินอุดหนุนมหาวิทยาลัย	3.3	2.3	(1.0)	(1) รายได้เงินอุดหนุนงานสร้างเสริมสุขภาพได้รับ 0.26 ล้านบาท (2) รายได้อุดหนุนการเรียนการสอนชั้นคลินิก-ทันตแพทย์ 4.00 ล้านบาท (รับรู้รายได้ 2 ล้านบาท)
รายรับเงินอุดหนุนจาก สปสช.	2.0	1.6	(0.4)	เงินสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพในลักษณะงบลงทุน
รายรับจากผู้ป่วยนอก	242.9	228.7	(14.2)	รายได้หลักจากการให้บริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ครึ่งปีแรก ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 364.42 ล้านบาท โดยรายได้จากผู้ป่วยนอกต่ำกว่าแผนร้อยละ 6 และรายได้ผู้ป่วยในต่ำกว่าแผนร้อยละ 36 แต่เนื่องจากเกิดภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลจึงปิดการให้บริการคลินิกผู้ป่วยนอก สาขาเดอเมออลส์ เป็นการชั่วคราวตั้งแต่วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นมาโดยไม่มีกำหนด และปรับลดเวลาให้บริการผู้ป่วยนอกสาขาเฉพาะทางและ การงดบริการผู้ป่วยใน อาทิ งดการผ่าตัดทุกชนิดที่ไม่ใช่เคสฉุกเฉิน ปรับห่อผู้ป่วยรองรับเคส URI, COVID-19 เพื่อรองรับกับสภาวะการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมถึงการจัดส่งยาให้กับผู้รับบริการทางไปรษณีย์ เพื่อลดการเดินทางและการแพร่กระจายของเชื้อโรคดังกล่าว
รายรับจากผู้ป่วยใน	212.4	135.7	(76.7)	
รายรับอื่น	0.9	5.6	4.7	ดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคาร รายได้ค่าเช่าร้านอาหาร ร้านกาแฟ มินิมาร์ท ที่อาคารโรงพยาบาล 2.37 ล้านบาท, ค่าปรับขดใช้ทุนแพทย์ประจำบ้าน 0.45 ล้านบาท, รับคืนจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ บุคลากรลาออก 0.24 ล้านบาท,รับรู้รายได้จากการบริจาค 2.17 ล้านบาท
รวมเงิน	461.5	373.9	(87.6)	รายรับจริงคิดเป็นร้อยละ 81 ของประมาณการรายรับ

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:ล้านบาท)

รายจ่าย	งปม.	เกิดขึ้นจริง	สูง(ต่ำ)กว่า	สาเหตุ
เงินเดือน ค่าจ้าง และสวัสดิการ	145.5	125.2	(20.3)	ต่ำกว่าแผนด้วยมีการเลื่อนการเปิดอาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ การบรรจุพนักงานจึงให้เป็นไปตามงานที่เกิดขึ้นจริง
ค่าตอบแทน	61.4	55.9	(5.5)	ค่าตอบแทนเกิดขึ้นตามปริมาณของการบริการที่เกิดขึ้นจริงและไม่เกินแผน
ค่าใช้สอย	57.7	33.5	(24.2)	ค่าใช้สอยต่ำกว่าแผนจากการค่าบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 6.25 ล้านบาท ยังไม่เกิดขึ้น ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเกิดขึ้นจริงต่ำกว่าแผน 4.03 ล้านบาท มีการปรับเปลี่ยนแผนจากจ้างภายนอกดูแลบำรุงรักษาทั้งหมดเป็นการจ้างดูแลเพียงบางส่วนตามความเหมาะสม ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 3.42 ล้านบาท และค่าเช่ารถยนต์ 1.43 ล้านบาท ส่วนหนึ่งงบประมาณเป็นการเตรียมการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงอาคารความเป็นเลิศ แต่ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นยังต่ำกว่าแผน
ค่าวัสดุ	178.6	149.8	(28.8)	การจัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยทั้งนอกและในเพื่อให้เพียงพอกับผู้รับบริการและการให้บริการของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่าง ๆ ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั่วไปประมาณการเพื่อรองรับการเปิดอาคารศูนย์ความเป็นเลิศ ต่ำกว่าแผน 5.20 ล้านบาท เนื่องจากเลื่อนการเปิด
ค่าสาธารณูปโภค	24.0	19.2	(4.8)	ต่ำกว่าแผนเนื่องจากประมาณการเพื่อรองรับการเปิดให้บริการอาคารศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ แต่มีการเลื่อนการเปิดประมาณ 2 เดือน
ค่าใช้จ่ายอื่น	54.1	36.9	(17.2)	ค่าใช้จ่ายอื่นคือ ส่วนต่างเงินชดเชยจากการบริการทางการแพทย์ซึ่งประมาณการตามรายได้ผู้ป่วยใน ซึ่งรายได้ผู้ป่วยในต่ำกว่าแผนร้อยละ 36 ทำให้ค่าใช้จ่ายอื่นไม่เป็นไปตามแผน
งบลงทุน	4.7	2.9	(1.8)	อาคาร,สิ่งก่อสร้างและงานระบบ จ้างปรับปรุงคลินิกผู้ป่วยนอก สาขาเดอมอลล์ นครราชสีมา ทุนพัฒนาบุคลากรโรงพยาบาล อบรมหลักสูตรพยาบาลส่องกล้อง, หลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง,หลักสูตรพยาบาลสุขภาพจิต และมีการเลื่อนอบรมบางหลักสูตรตามสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
เงินสำรองทั่วไป	2.3	2.3	-	ได้รับการอนุมัติการใช้เงินสำรองทั่วไป จำนวน 5 ล้านบาท โอนไปงบลงทุน ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร 329,200 บาท, ครุภัณฑ์ 312,500 บาท,ปรับปรุงระบบปรับอากาศ 427,900 บาท, งานปรับปรุงอาคารศูนย์ความเป็นเลิศ 1,203,100 บาท
รวม	528.3	425.7	(102.6)	รายรับจริงคิดเป็นร้อยละ 81 ของประมาณการรายจ่าย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
งบรายได้และค่าใช้จ่าย
สำหรับไตรมาสที่ 2 สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563

รายได้	งบมหาวิทยาลัย	ส่วนกลาง	หน่วยวิสาหกิจ
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,076,106,760.00	1,076,106,760.00	
เงินอุดหนุนงบดำเนินการ	506,230,900.00	506,230,900.00	
เงินอุดหนุนงานวิจัยและพัฒนา	-	-	
เงินอุดหนุนงานบริการวิชาการแก่สังคม	8,528,500.00	8,528,500.00	
เงินอุดหนุนงบลงทุน	561,347,360.00	561,347,360.00	
เงินอุดหนุนจากแหล่งภายนอก	217,816,565.47	217,816,565.47	
เงินและทรัพย์สินจากการบริจาค	2,251,210.55	2,251,210.55	
รายได้จากการศึกษาและบริการ	480,107,978.33	480,107,978.33	
รายได้จากทรัพย์สิน	61,107,428.53	61,107,428.53	
รายได้จากการเรียนการสอนฟาร์ม	8,494,851.14	8,494,851.14	
รายได้อื่น	90,754,685.47	90,754,685.47	
รายได้จากหน่วยวิสาหกิจ			
ฟาร์มมหาวิทยาลัย	65,651,518.47		65,651,518.47
เทคโนโลยี	182,168,701.83		182,168,701.83
สุรสัมมนาการ	9,475,375.48		9,475,375.48
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	373,868,283.49		373,868,283.49
รวมรายได้	2,567,803,358.76	1,936,639,479.49	631,163,879.27
ค่าใช้จ่าย			
เงินเดือน	455,290,855.50	455,290,855.50	
ค่าจ้างชั่วคราว	19,856,822.32	19,856,822.32	
ค่าสวัสดิการ	46,287,879.27	46,287,879.27	
ค่าตอบแทน	26,606,620.67	26,606,620.67	
ค่าใช้สอย	299,386,816.15	299,386,816.15	
ค่าวัสดุ	38,514,663.04	38,514,663.04	
ค่าสาธารณูปโภค	46,676,893.57	46,676,893.57	
เงินอุดหนุน	115,918,632.72	115,918,632.72	
ค่าใช้จ่ายขาดทุนตัดบัญชี	253,078.02	253,078.02	
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	201,724,496.90	201,724,496.90	
ค่าใช้จ่ายอื่น	982,679.16	982,679.16	
ค่าใช้จ่ายหน่วยวิสาหกิจ			
ฟาร์มมหาวิทยาลัย	66,344,034.77		66,344,034.77
เทคโนโลยี	161,241,849.70		161,241,849.70
สุรสัมมนาการ	11,238,452.63		11,238,452.63
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	480,899,606.47		480,899,606.47
รวมค่าใช้จ่าย	1,971,223,380.89	1,251,499,437.32	719,723,943.57
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	596,579,977.87	685,140,042.17	(88,560,064.30)
อัตราผลการดำเนินงานต่อรายได้(%)	23.23	35.38	(14.03)

หน่วยวิชาหัก

ข้อมูลประกอบ ข้อ 2

งบรายได้และค่าใช้จ่าย

สำหรับไตรมาสที่ 2 สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563

	รวมหน่วยวิชาหัก	ฟาร์มมหาวิทยาลัย	เทคโนโลยี	สุรสมมนาการ	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รายได้					
รายได้จากการดำเนินงาน	631,163,879.27	65,651,518.47	182,168,701.83	9,475,375.48	373,868,283.49
รวม	631,163,879.27	65,651,518.47	182,168,701.83	9,475,375.48	373,868,283.49
ค่าใช้จ่าย					
เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	125,696,620.45	11,181,472.95	-	-	114,515,147.50
ค่าจ้างชั่วคราว	26,338,776.83	-	23,271,397.00	3,067,379.83	-
ค่าสวัสดิการ	13,652,088.55	835,580.18	1,716,595.83	367,285.30	10,732,627.24
ค่าตอบแทน	64,507,089.26	528,889.60	7,910,577.93	183,626.48	55,883,995.25
ค่าใช้สอย	167,995,992.35	9,679,019.76	122,297,856.58	2,541,016.35	33,478,099.68
ค่าวัสดุ	157,597,507.73	5,201,009.72	1,940,127.73	623,315.42	149,833,054.86
ค่าสาธารณูปโภค	25,959,269.71	1,535,814.21	2,449,828.69	2,820,380.26	19,153,246.55
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	65,609,933.48	2,030,472.77	1,655,465.94	1,535,479.47	60,388,515.30
ค่าใช้จ่ายอื่น	38,191,774.66	1,176,885.03	-	99,969.52	36,914,920.11
ต้นทุนการผลิตและขาย	34,174,890.55	34,174,890.55	-	-	-
รวม	719,723,943.57	66,344,034.77	161,241,849.70	11,238,452.63	480,899,606.47
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	(88,560,064.30)	(692,516.30)	20,926,852.13	(1,763,077.15)	(107,031,322.98)
อัตรามูลการดำเนินงานต่อรายได้ (%)	(14.03)	(1.05)	11.49	(18.61)	(28.63)

4. รายงานฐานะการเงิน ตามเกณฑ์คงค้าง (Accrual Basis) ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

ข้อมูลประกอบข้อ 4

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

	งบมหาวิทยาลัย	ส่วนกลาง	หน่วยวิสาทกิจ
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสด	149,502.50	-	149,502.50
เงินฝากธนาคาร	1,938,246,762.35	1,745,853,025.45	192,393,736.90
เงินลงทุนระยะสั้น	690,000,000.00	690,000,000.00	-
ลูกหนี้และเงินยืมโดยตรง	314,715,960.41	204,512,947.98	110,203,012.43
ลูกหนี้ระหว่างกัน		245,434,143.89	-
สินค้าคงเหลือ	57,348,182.81	1,839,567.14	55,508,615.67
วัสดุคงเหลือ	17,799,626.39	14,791,498.15	3,008,128.24
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	51,870,692.73	5,126,524.96	46,744,167.77
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	3,070,130,727.19	2,907,557,707.57	408,007,163.51
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
ลูกหนี้ระยะยาว	29,300,653.86	24,227,628.30	5,073,025.56
ลูกหนี้ระหว่างกัน		1,364,585,251.91	-
เงินลงทุนระยะยาว			
หุ้นสหกรณ์ออมทรัพย์ มทส.	-	-	-
เงินลงทุนในหน่วยวิสาทกิจ		2,829,822,461.42	-
ค่าพัฒนาที่ดิน	10,571,883.21	10,571,883.21	-
อาคารและสิ่งก่อสร้าง-สุทธิ	6,503,971,732.18	3,641,181,088.41	2,862,790,643.77
งานระหว่างก่อสร้าง	230,552,229.20	74,859,750.00	155,692,479.20
ระบบสาธารณูปโภค-สุทธิ	328,964,516.32	145,732,934.03	183,231,582.29
งานระหว่างทำ	7,168,436.40	4,269,992.39	2,898,444.01
ครุภัณฑ์-สุทธิ	934,599,958.19	732,209,545.64	202,390,412.55
พันธุ์สัตว์และพันธุ์ไม้	17,715,273.90	9,755,902.81	7,959,371.09
พัสดุห้องสมุด-สุทธิ	3,298,584.26	3,298,584.26	-
สินทรัพย์จากการบริจาค	94,281,576.76	25,124,194.68	69,157,382.08
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน-สุทธิ	32,437,608.30	-	32,437,608.30
เงินมัดจำจ่าย	613,959.50	48,059.50	565,900.00
ค่าใช้จ่ายรอตัดบัญชี	29,822,022.30	2,785,119.20	27,036,903.10
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	8,223,298,434.38	8,868,472,395.76	3,549,233,751.95
รวมสินทรัพย์	11,293,429,161.57	11,776,030,103.33	3,957,240,915.46

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

	งบมหาวิทยาลัย	ส่วนกลาง	หน่วยวิสาหกิจ
หนี้สินและส่วนของทุน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้	300,590,233.32	193,892,771.43	106,697,461.89
เจ้าหนี้ระหว่างกัน		-	245,434,143.89
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	862,503,183.15	794,366,402.27	68,136,780.88
รวมหนี้สินหมุนเวียน	1,163,093,416.47	988,259,173.70	420,268,386.66
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระหว่างกัน		-	1,364,585,251.91
เงินมัดจำรับ	108,202,733.84	106,461,675.35	1,741,058.49
รายได้รับบริจาคการรับรู้	305,483,669.88	195,731,936.07	109,751,733.81
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	413,686,403.72	302,193,611.42	1,476,078,044.21
รวมหนี้สิน	1,576,779,820.19	1,290,452,785.12	1,896,346,430.87
ส่วนของทุน			
ทุนประเดิม	207,679,875.99	207,679,875.99	-
ทุนจากกองทุนส่วนกลาง	514,698,283.06	514,698,283.06	-
ทุนจากกองทุนหน่วยวิสาหกิจ		-	2,829,822,461.42
ทุนจากการเพิ่มทุน	545,765,236.35	545,765,236.35	-
ทุนจากการบริจาค	26,893,548.67	26,893,548.67	-
ทุนจากผลิตผล	1,245,162.67	1,245,162.67	-
ทุนสะสม	8,026,219,795.58	8,738,300,710.98	(712,080,915.40)
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	394,147,439.06	450,994,500.49	(56,847,061.43)
รวมส่วนของทุน	9,716,649,341.38	10,485,577,318.21	2,060,894,484.59
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	11,293,429,161.57	11,776,030,103.33	3,957,240,915.46

หน่วยวิสาหกิจ
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

ข้อมูลประกอบ ข้อ 4

	รวมหน่วยวิสาหกิจ	ฟาร์มมหาวิทยาลัย	เทคโนโลยีธานี	สุรสมันนาการ	โรงพยาบาล ม.ท.ส.
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสด	149,502.50	59,482.50	-	1,187.00	88,833.00
เงินฝากธนาคาร	192,393,736.90	19,557,898.84	137,281,140.08	8,124,765.87	27,429,932.11
ลูกหนี้และเงินยืมที่ตรง	110,203,012.43	3,849,295.60	1,245,984.38	1,347,294.96	103,760,437.49
ลูกหนี้ระหว่างกองทุน	-	-	-	-	-
สินค้าคงเหลือ	55,508,615.67	4,808,935.44	-	13,149.94	50,686,530.29
วัสดุคงเหลือ	3,008,128.24	2,685,876.12	102,758.37	219,493.75	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	46,744,167.77	99,488.02	7,118.91	161,834.14	46,475,726.70
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	408,007,163.51	31,060,976.52	138,637,001.74	9,867,725.66	228,441,459.59
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
ลูกหนี้ระยะยาว	5,073,025.56	4,638,478.37	147,474.49	287,072.70	-
อาคารและสิ่งก่อสร้าง-สุทธิ	2,862,790,643.77	24,414,397.32	35,660,064.77	58,346,106.31	2,744,370,075.37
งานระหว่างก่อสร้าง	155,692,479.20	-	103,036,529.20	-	52,655,950.00
ระบบสาธารณูปโภค-สุทธิ	183,231,582.29	60,548.10	3.00	3.00	183,171,028.19
งานระหว่างทำ	2,898,444.01	464,944.01	-	-	2,433,500.00
ครุภัณฑ์-สุทธิ	202,390,412.55	7,242,210.84	5,560,661.43	3,090,193.10	186,497,347.18
พันธุ์สัตว์และพันธุ์ไม้	7,959,371.09	7,959,371.09	-	-	-
สินทรัพย์จากการบริจาค	69,157,382.08	23,533.81	31,413,689.39	-	37,720,158.88
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน-สุทธิ	32,437,608.30	53,045.61	1,391.90	2.00	32,383,168.79
เงินมัดจำจ่าย	565,900.00	-	2,000.00	6,400.00	557,500.00
ค่าใช้จ่ายรอตัดบัญชี	27,036,903.10	150,099.58	-	-	26,886,803.52
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	3,549,233,751.95	45,006,628.73	175,821,814.18	61,729,777.11	3,266,675,531.93
รวมสินทรัพย์	3,957,240,915.46	76,067,605.25	314,458,815.92	71,597,502.77	3,495,116,991.52
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้สินหมุนเวียน					
เจ้าหนี้	106,697,461.89	6,542,296.90	3,078,116.21	743,001.09	96,334,047.69
เจ้าหนี้ระหว่างกัน	245,434,143.89	5,251,184.83	10,164,763.02	3,021,232.20	226,996,963.84
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	68,136,780.88	1,719,664.70	35,333,813.77	534,309.30	30,548,993.11
รวมหนี้สินหมุนเวียน	420,268,386.66	13,513,146.43	48,576,693.00	4,298,542.59	353,880,004.64
หนี้สินไม่หมุนเวียน					
เจ้าหนี้ระหว่างกัน	1,364,585,251.91	25,963,849.32	-	13,929,176.48	1,324,692,226.11
เงินมัดจำรับ	1,741,058.49	105,690.00	149,802.00	913,719.49	571,847.00
รายได้รับบริจาคโครงการรับรู้	109,751,733.81	23,543.81	31,387,148.42	349,365.97	77,991,675.61
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,476,078,044.21	26,093,083.13	31,536,950.42	15,192,261.94	1,403,255,748.72
รวมหนี้สิน	1,896,346,430.87	39,606,229.56	80,113,643.42	19,490,804.53	1,757,135,753.36
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนของกองทุน	2,829,822,461.42	35,254,182.30	117,511,421.10	71,062,140.10	2,605,994,717.92
ทุนสะสม	(712,080,915.40)	1,032,183.06	109,054,370.81	(17,485,570.25)	(804,681,899.02)
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	(56,847,061.43)	175,010.33	7,779,380.59	(1,469,871.61)	(63,331,580.74)
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	2,060,894,484.59	36,461,375.69	234,345,172.50	52,106,698.24	1,737,981,238.16
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	3,957,240,915.46	76,067,605.25	314,458,815.92	71,597,502.77	3,495,116,991.52

6. รายงานเงินคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

ข้อมูลประกอบ ข้อ 6

รายการ	เงินสด/ กระแสรายวัน	ออมทรัพย์	ประจำ	กองทุนส่วนบุคคล	รวม
กองทุนทั่วไปไม่จำกัดขอบเขต	7,000.00	1,180,649,257.50	13,836.04	7,088,179.23	1,187,758,272.77
กองทุนเพื่อการศึกษา(พัฒนาบุคลากร)	-	114,046,461.86	-	183,195,692.21	297,242,154.07
กองทุนสนับสนุนการวิจัย	-	138,425,804.17	-	110,087,156.79	248,512,960.96
กองทุนพัฒนา มทส	-	119,436,214.69	-	51,489,959.13	170,926,173.82
กองทุนสนับสนุนการศึกษาวิทย	-	71,976,023.78	-	51,961,583.09	123,937,606.87
กองทุนกิจการนิสิต/นักศึกษา	-	16,285,795.46	11,660,740.86	91,204,449.15	119,150,985.47
กองทุนคุชฌ์บัณฑิต มทส	-	43,923,257.17	-	44,036,293.50	87,959,550.67
กองทุนนวัตกรรม	-	17,350,946.79	-	66,959,219.60	84,310,166.39
กองทุนสงเคราะห์	-	11,928,198.28	-	40,008,451.63	51,936,649.91
กองทุนสหกิจศึกษา มทส.	-	1,033,359.92	666,682.15	25,403,849.73	27,103,891.80
กองทุนนวัตกรรมเชิงพาณิชย์	-	10,000,000.00	-	10,000,000.00	20,000,000.00
กองทุนสิ่งแวดล้อม มทส.	-	2,832,409.39	-	7,964,065.10	10,796,474.49
งานจำหน่ายของที่ระลึก มทส.	-	4,358,191.39	-	-	4,358,191.39
กองทุนกายวิภาคศาสตร์	-	633,388.76	625,457.24	547,932.88	1,806,778.88
กองทุนอิมทาน มทส.	-	-	-	53,167.96	53,167.96
รวม	7,000.00	1,732,879,309.16	12,966,716.29	690,000,000.00	2,435,853,025.45
เปอร์เซ็นต์ต่อจำนวนเงินรวม	0.00%	71.14%	0.53%	28.33%	100.00%
อัตราดอกเบี้ยโดยประมาณ		0.125-1.4	0.45-1.4	1.00-1.5	
เทคโนโลยี	-	137,281,140.08	-	-	137,281,140.08
โรงพยาบาล มทส.	99,133.00	27,419,632.11	-	-	27,518,765.11
ฟาร์ม มทส	59,482.50	19,557,898.84	-	-	19,617,381.34
สุรสัมมนาการ	1,187.00	7,707,936.99	416,828.88	-	8,125,952.87
รวมวิสาหกิจ	159,802.50	191,966,608.02	416,828.88	-	192,543,239.40
รวมทั้งสิ้น	166,802.50	1,924,845,917.18	13,383,545.17	690,000,000.00	2,628,396,264.85
เปอร์เซ็นต์ต่อจำนวนเงินรวม	0.01%	73.23%	0.51%	26.25%	100.00%

การปรับปรุงบัญชีทุนสะสมของเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ด้วยเทคโนโลยีได้ตรวจสอบรายละเอียดประกอบงบการเงิน พบว่า มีรายการบันทึกบัญชีที่ต้องทำรายการปรับปรุงให้ถูกต้อง และมีรายการที่ต้องปรับปรุงตามข้อสังเกตของเจ้าหน้าที่สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งรายการดังกล่าวมีผลกระทบต่อทุนสะสมเป็นจำนวนเงิน 3,610.37 บาท (สามพันหกร้อยสิบบาทสามสิบเจ็ดสตางค์) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วย : บาท

รายการบัญชี	ผลกระทบต่อทุนสะสม	
	ลดลง	เพิ่มขึ้น
1. บัญชีค่าเสื่อมราคา หมายเหตุ ปรับปรุงบัญชีเนื่องจากได้รับเอกสารตรวจรับงานล่าช้าหลังจากปิดงบการเงินแล้ว จึงไม่สามารถรับรายการเข้าบัญชีทรัพย์สิน ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2562	11,432.57	
2. บัญชีค่าใช้จ่ายค้ำจ่าย หมายเหตุ ปรับปรุงบัญชี เนื่องจากตั้งค่าใช้จ่ายค้ำจ่ายช้า		17,760.00
3. บัญชีรายได้รับล่วงหน้า หมายเหตุ ปรับปรุงบัญชีเนื่องจากลงบัญชีผิดพลาด โดยที่บันทึกรับรู้เป็นรายได้ค่าบำรุงสถานที่		18,000.00
4. บัญชีรายได้จากการบริจาคการรับรู้ หมายเหตุ ปรับปรุงบัญชีเนื่องจากบันทึกบัญชีผิดพลาด โดยที่ลงรับรู้เป็นรายได้จากการบริจาคสินทรัพย์	27,937.80	
สรุป	(3,610.37)	

ดังนั้น เพื่อให้การบันทึกบัญชีเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป เทคโนโลยีจึงขอปรับปรุงบัญชีทุนสะสมลดลง จำนวนเงิน 3,610.37 บาท (สามพันหกร้อยสิบบาทสามสิบเจ็ดสตางค์) ในงบการเงินปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ต่อไป

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

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “อนุมัติปรับปรุงบัญชีทุนสะสมลดลง จำนวนเงิน 3,610.37 บาท (สามพันหกร้อยสิบบาทสามสิบเจ็ดสตางค์) ของเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามที่เสนอ และนำแจ้งสภามหาวิทยาลัย เพื่อทราบต่อไป” รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม

เทคโนโลยี นวัตกรรม นวัตกรรมเทคโนโลยีสู่ชุมชน
รายละเอียดปรับปรุงทุนสะสม
รายการปรับปรุงปีงบประมาณ 2563

ลำดับที่	รายการเดิม	จำนวน		รายการที่ถูกต้อง	จำนวน		รายการที่ขอปรับปรุง ในปีงบประมาณ 2563	จำนวน	
		เดบิต	เครดิต		เดบิต	เครดิต		เดบิต	เครดิต
1	ค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมราคาสะสม-สำนักงาน ค่าเสื่อมราคาสะสม-คอม ค่าเสื่อมราคาสะสม-ไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคาสะสม-ห้องประชุม บันทึกค่าเสื่อมราคา	1,317,763.76	844,175.62 131,245.25 11,225.16 331,117.73	ค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมราคาสะสม-สำนักงาน ค่าเสื่อมราคาสะสม-คอม ค่าเสื่อมราคาสะสม-ไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคาสะสม-ห้องประชุม บันทึกค่าเสื่อมราคา	1,320,029.67	839,732.55 113,855.06 14,334.13 352,107.93	ทุนสะสม ค่าเสื่อมราคาสะสม-ห้องประชุม ค่าเสื่อมราคาสะสม-ไฟฟ้า ปรับปรุงค่าเสื่อมราคาเนื่องจากคำนวณต่ำไป	24,099.17	20,990.20 3,108.97
							ค่าเสื่อมราคาสะสม-สำนักงาน ค่าเสื่อมราคาสะสม-คอม ทุนสะสม ปรับปรุงค่าเสื่อมราคาเนื่องจากคำนวณสูงไป	4,443.07 17,390.19	21,833.26
2	ค่าส่วนเวลา ค่าส่วนเวลา ค่าตอบแทน ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย บันทึกค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	3,600.00 720.00 13,440.00	17,760.00	บันทึกรายการเข้าไม่ต้องบันทึกรายการ			ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย ทุนสะสม ทุนสะสม ทุนสะสม ปรับปรุงค่าใช้จ่ายค้างจ่ายเนื่องจากตั้งสูงไป	17,760.00	3,600.00 720.00 13,440.00
3	ลูกหนี้-นิชชา หัชรปะกิติ ลูกหนี้-บริษัท ภูธเนศวรอุตสาหกรรม จำกัด รายได้รับล่วงหน้า บันทึกตั้งลูกหนี้	7,920.00 10,080.00	18,000.00	เงินสด ลูกหนี้-นิชชา หัชรปะกิติ ลูกหนี้-บริษัท ภูธเนศวรอุตสาหกรรม จำกัด บันทึกได้รับเงิน	18,000.00	7,920.00 10,080.00	รายได้รับล่วงหน้า ทุนสะสม ปรับปรุงรายได้รับล่วงหน้า	18,000.00	18,000.00
				รายได้รับล่วงหน้า รายได้ป่วงสถานที่ บันทึกตั้งรายได้รับล่วงหน้า	18,000.00	18,000.00			
4	สินทรัพย์จากการบริจาค-ศุภกัมภ์ รายได้จากการบริจาคสินทรัพย์	27,937.80	27,937.80	สินทรัพย์จากการบริจาค-ศุภกัมภ์ รายได้จากการบริจาคการรับรู้	27,937.80	27,937.80	ทุนสะสม รายได้จากการบริจาคการรับรู้	27,937.80	27,937.80
5	ไม่ได้บันทึกบัญชี	9,166.66	9,166.66	ค่าเสื่อมราคา-สิ่งก่อสร้าง ค่าเสื่อมราคาสะสม-สิ่งก่อสร้าง	9,166.66	9,166.66	ทุนสะสม ค่าเสื่อมราคาสะสม-สิ่งก่อสร้าง	9,166.66	9,166.66



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 จัดทำบัญชีตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ทำระเบียบนี้ 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

วาระที่

6.11

การปรับปรุงงบประมาณวิสาหกิจของเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 7/2562 เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2562 ได้พิจารณาเรื่องขออนุมัติงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยงบประมาณดังกล่าวได้รวมทั้งงบประมาณของหน่วยงานมหาวิทยาลัยและงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยอีก 4 แห่ง ได้แก่ ฟาร์มมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี สรรพสินค้า และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รวมเป็นประมาณการรายรับทั้งสิ้น 5,127,635,800 บาท และประมาณการรายจ่ายทั้งสิ้น 5,127,635,800 บาท ซึ่งงบประมาณของมหาวิทยาลัยในภาพรวมเป็นงบประมาณแบบสมดุล มีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

- 1) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาทบทวนปรับลดงบประมาณด้านสิ่งก่อสร้างเพื่อนำงบประมาณมุ่งเน้นด้านการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น
- 2) มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง ส่งผลให้มหาวิทยาลัยต้องพึ่งพาตนเองมากขึ้น ดังนั้น ควรกระตุ้นและให้ความสำคัญกับงบประมาณจากส่วนอื่นมากขึ้น เช่น งบประมาณการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน การสร้างรายได้ให้มหาวิทยาลัยจากการดำเนินงานของโรงพยาบาล มทส. และการดำเนินงานร่วมกับชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น

มติที่ประชุม

- 1) เห็นชอบในหลักการงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามที่เสนอ โดยให้เป็นงบประมาณที่ใช้ไปพลางก่อน จนกว่าจะได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินที่ชัดเจน เมื่อชัดเจนแล้วให้ปรับปรุงงบประมาณและนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอีกครั้ง
- 2) ให้มหาวิทยาลัยรับข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

และสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ได้พิจารณาเรื่องขออนุมัติงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นงบประมาณที่ผ่านกระบวนการพิจารณาประมาณการรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เสร็จสิ้นแล้ว โดยวงเงินงบประมาณแผ่นดินที่มหาวิทยาลัยได้รับจัดสรร ภายหลังการพิจารณาของคณะกรรมการฯ เป็นวงเงิน 1,731,203,000 บาท ลดลงจากวงเงินเดิมที่ได้รับจัดสรร จำนวน 20,000,000 บาท โดยปรับลดเฉพาะรายการงบประมาณของมหาวิทยาลัย (ไม่มีการปรับลดรายการงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจอีก 4 แห่ง) และมีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยควรมีแผนรองรับกรณีการจัดสรรงบประมาณล่าช้า เพื่อที่จะสามารถดำเนินการให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปีของมหาวิทยาลัย ทั้งงบดำเนินการและงบลงทุน

มติที่ประชุม

- 1) อนุมัติงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ในวงเงิน 3,338,173,400 บาท (สามพันสามร้อยสามสิบแปดล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นงบประมาณแบบสมดุล ตามที่เสนอ
- 2) ให้มหาวิทยาลัยรับข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

เนื่องด้วยเทคโนโลยีได้รับเงินสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกเพิ่มเติมระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จึงมีความจำเป็นต้องขอปรับงบประมาณรายรับ - รายจ่าย วิสาหกิจ ดังต่อไปนี้

หน่วย : บาท

รายการ	งบประมาณวิสาหกิจประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563			
	เดิม	ใหม่	เพิ่มขึ้น (ลดลง)	ร้อยละ
งบประมาณรายรับ :	431,931,800.00	498,513,100.00	66,581,300.00	15.41
สำนักงานผู้อำนวยการเทคโนโลยี	74,966,100.00	73,503,100.00	(1,463,000.00)	(1.95)
สำนักงานบ่มเพาะนวัตกรรม	36,200,000.00	32,400,000.00	(3,800,000.00)	(10.50)
สำนักงานอุทยานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม	246,675,700.00	263,415,000.00	16,739,300.00	6.79
สำนักงานบริการวิชาการ ปรับปรุงฯ	29,400,000.00	79,500,000.00	50,100,000.00	170.41
สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	6,580,000.00	18,130,000.00	11,550,000.00	175.53
ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ (อพ.สธ.)	38,110,000.00	31,565,000.00	(6,545,000.00)	(17.17)
งบประมาณรายจ่าย :	399,123,800.00	463,042,100.00	63,918,300.00	16.01
สำนักงานผู้อำนวยการเทคโนโลยี	77,513,100.00	83,658,100.00	6,145,000.00	7.93
สำนักงานบ่มเพาะนวัตกรรม	18,435,800.00	19,627,000.00	1,191,200.00	6.46
สำนักงานอุทยานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม	216,996,800.00	239,619,000.00	22,622,200.00	10.43
สำนักงานบริการวิชาการ ปรับปรุงฯ	28,377,100.00	73,227,000.00	44,849,900.00	158.05
สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	5,855,000.00	13,570,000.00	7,715,000.00	131.77
ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ (อพ.สธ.)	51,946,000.00	33,341,000.00	(18,605,000.00)	(35.82)
งบประมาณ (เกินดุล)	32,808,000.00	35,471,000.00	2,663,000.00	8.12

อ้างถึงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2561 ข้อ 25 กำหนดว่า “ในกรณีของงบประมาณเงินวิสาหกิจที่มีการโอนหมวดรายจ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรายการ หรือตั้งงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปี หรือลดงบประมาณรายจ่ายระหว่างปี ให้ปฏิบัติดังนี้... (3) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการแล้วเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณาอนุมัติ และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ กรณีโอนเงินงบประมาณระหว่างงบลงทุนหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบลงทุนที่มีวงเงินเกิน 2,000,000 บาท” รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ 2563 ได้มีมติ “อนุมัติปรับปรุงงบประมาณวิสาหกิจ (ครั้งที่ 1) ของเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามที่เสนอ และนำเสนอแจ้งสภามหาวิทยาลัย เพื่อทราบต่อไป”

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม



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 สุรสัมมนาการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และหน่วยงานในลักษณะเดียวกันที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคตและให้หมายความรวมถึงอาคารและสิ่งก่อสร้างที่ใช้ปฏิบัติการกิจภายใต้การบริหารของผู้บริหารวิสาหกิจด้วย
“คณะกรรมการ”	หมายความว่า	คณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ คณะกรรมการบริหารเทคโนโลยี คณะกรรมการบริหารฟาร์มมหาวิทยาลัย คณะกรรมการบริหารสุรสัมมนาการ คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาหกิจที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคตด้วย
“คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน”	หมายความว่า	คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ผู้บริหาร”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการเทคโนโลยีสุรนารี หรือผู้จัดการฟาร์มมหาวิทยาลัย หรือผู้จัดการสุรสัมมนาการ หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยวิสาหกิจที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าผู้บริหารวิสาหกิจด้วย

“พนักงาน”	หมายความว่า	บุคลากรประเภทพนักงานประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและพนักงานประจำหน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงพนักงานประจำและลูกจ้างประจำ โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีหรือหน่วยวิสาหกิจด้วย
“ลูกจ้าง”	หมายความว่า	บุคลากรประเภทลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนและลูกจ้างชั่วคราวรายวันหน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนหรือลูกจ้างชั่วคราวรายวัน โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีหรือหน่วยวิสาหกิจด้วย
“เงินรายได้”	หมายความว่า	เงินทั้งปวงที่หน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจัดเก็บหรือได้รับไว้เป็นกรรมสิทธิ์ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ มติ คำสั่ง หรือจากนิติกรรมใด ๆ
“เงินรายจ่าย”	หมายความว่า	เงินที่อนุญาตให้จ่ายหรือก่อกำหนัผู้ผูกพันได้ตามวัตถุประสงค์หน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและตามที่กำหนดไว้ในงบประมาณรายจ่ายประจำปี
“ปีงบประมาณ”	หมายความว่า	ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคมของปีหนึ่ง ถึงวันที่ ๓๐ กันยายนของปีถัดไป และให้ใช้ปี พ.ศ. ที่ถัดไป นั้น เป็น ชื่อ สำหรับปีงบประมาณนั้น

“งบประมาณรายจ่าย”	หมายความว่า	จำนวนเงินอย่างสูงที่อนุญาตให้จ่ายหรือ ก่อนนี้ผูกพันได้ตามวัตถุประสงค์ และในระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละ ปีงบประมาณ
“เงินสำรองจ่าย”	หมายความว่า	เงินที่ใช้หมุนเวียนเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย สำหรับกิจการหน่วยวิสาหกิจของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ค่าเสื่อมราคา”	หมายความว่า	มูลค่าของทรัพย์สินถาวรที่เสื่อมค่าลง เนื่องจากการใช้งานตามปกติ หรือ ตามระยะเวลาที่ได้ครุภัณฑ์หรือ สิ่งก่อสร้างนั้นมาซึ่งจะถือเป็น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในช่วง การดำเนินงานนั้น
“ดอกผล”	หมายความว่า	ดอกผลธรรมดาที่เกิดขึ้นตาม ธรรมชาติและให้หมายความรวมถึง ดอกผลตามกฎหมาย เช่น ดอกเบี้ย กำไร ค่าปันผล เป็นต้น
“ผลิตผล”	หมายความว่า	ผลผลิตที่ได้จากการดำเนินการของ หน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ไม่ว่าจะเป็น โดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่ง
เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้

หมวดที่ ๑

หลักการและวัตถุประสงค์

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

หมวดที่ ๒

โครงสร้าง และองค์ประกอบของคณะกรรมการ

ข้อ ๗ ให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาขากิจแต่ละแห่งขึ้น ประกอบด้วยกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ คน แต่ไม่เกิน ๒๕ คน ดังนี้

คณะกรรมการของเทคโนโลยี 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) ผู้อำนวยการเทคโนโลยี 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) กำหนดโครงสร้างและระบบงานของหน่วยวิสาหกิจที่มีผลต่อการบริหาร

จัดการด้านการเงินและการบัญชี การพัสดุ และการบริหารงานบุคคล

(๔) พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการเงินประจำไตรมาสและประจำปีงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจ

(๕) ประเมินผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจ

(๖) ให้คำปรึกษาแนะนำในการปฏิบัติงานแก่หน่วยวิสาหกิจ

ข้อ ๑๒ คณะกรรมการมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

(๑) ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจ ให้ข้อเสนอแนะต่อสภามหาวิทยาลัย และหรือผู้บริหารในกรณีที่คณะกรรมการเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อการกำกับดูแลในการปฏิบัติงานของหน่วยวิสาหกิจ

(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 และวาระการดำรงตำแหน่งของผู้อำนวยการเทคโนโลยี และรองผู้อำนวยการเทคโนโลยี หรือผู้บริหารวิสาหกิจและรองผู้บริหารวิสาหกิจที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าสำนักวิชา สถาบัน หรือศูนย์ ให้เป็นไปตามมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓

ข้อ ๑๔ ผู้บริหารมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

- (๑) บริหารกิจการของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามนโยบายและแนวทางที่ คณะกรรมการกำหนด
- (๒) จัดทำแผนงาน โครงการและงบประมาณประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ
- (๓) กำกับดูแลการบริหารหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการประจำปี
- (๔) ควบคุมรายได้และรายจ่ายของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ
- (๕) จัดทำรายงานกิจกรรมและรายงานการเงินประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ
- (๖) บรรจุ แต่งตั้ง พิจารณาขึ้นเงินเดือนหรือค่าจ้าง และลงโทษ พนักงานหน่วยวิสาหกิจ
- (๗) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการมอบหมาย

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่ผู้บริหารไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองผู้บริหารเป็นผู้รักษาการแทน ถ้ามีรองผู้บริหารหลายคนให้รองผู้บริหารที่ผู้บริหารมอบหมายเป็นผู้รักษาการแทน ถ้าผู้บริหารมิได้ มอบหมายเป็นผู้รักษาการแทน ให้รองผู้บริหารที่อาวุโสสูงสุดเป็นผู้รักษาการแทน

ในกรณีที่ไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารหรือไม่มีผู้รักษาการแทนผู้บริหาร ตามความในวรรคหนึ่ง หรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้อธิการบดีแต่งตั้งผู้รักษาการแทน

หมวดที่ ๕

รายได้

ข้อ ๑๖ ที่มาของรายได้ของหน่วยวิสาหกิจมีดังนี้

- (๑) เงินอุดหนุนที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้แก่หน่วยวิสาหกิจ
- (๒) เงินอุดหนุนและทรัพย์สินซึ่งมีผู้ให้แก่หน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ เงินและ ทรัพย์สินซึ่งมีผู้บริจาคให้หน่วยวิสาหกิจ เพื่อการศึกษาหรือเพื่อการอื่น ตามวัตถุประสงค์ของผู้ให้
- (๓) รายได้หรือผลประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินการและการลงทุน และจาก ทรัพย์สินของหน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ รายได้หรือผลประโยชน์จากการลงทุน การจัดการทรัพย์สิน ดอกผล การวิจัย การบริการทางวิชาการ หนังสือ ตำราและเอกสาร บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และ รายได้อย่างอื่นที่ได้จากการดำเนินการของหน่วยวิสาหกิจ
- (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 ให้ผู้บริหารจัดการทำงบประมาณรายรับและงบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยวิสาหกิจเป็น ๒ ส่วน คือ งบประมาณเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย และงบประมาณเงินวิสาหกิจ โดยแยกตามแผนงาน โครงการ ตามหมวดเงินและประเภทรายจ่ายตามระเบียบงบประมาณมหาวิทยาลัย เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา

ข้อ ๒๓ รายจ่ายที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณใดให้เบิกจ่ายจากงบประมาณภายในปีงบประมาณนั้น ถ้ามีเหตุผลและความจำเป็นจะต้องเบิกจ่ายข้ามปี หรือกันไว้จ่ายหลัอมปี ให้จัดทำรายละเอียดเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการลงแล้วเสนอให้คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณานุมัติ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

ข้อ ๒๔ ในกรณีของงบประมาณเงินอุดหนุนที่มีการโอนหมวดรายจ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรายการ หรือตั้งงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปีหรือลดงบประมาณรายจ่ายประจำปี ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารเป็นผู้อนุมัติและนำเสนออธิการบดีเพื่อทราบ เป็นรายการงบประมาณที่มีเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องโอนเงินงบประมาณระหว่างหมวดรายจ่ายของงบดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบดำเนินการโดยไม่เพิ่มวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

(๒) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการลงแล้วเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณานุมัติ 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 หากเงินอุดหนุนที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยยังมีได้ เบิกจ่ายเงินตามรายการที่กำหนดไว้ตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ และไม่ได้ก่อนหน้านี้ ผูกพันหรือกั้นเงินไว้จ่ายเหลือในปีให้นำเงินคงเหลือดังกล่าวส่งคืนมหาวิทยาลัย เว้นแต่มหาวิทยาลัย จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ ๒๘ ให้หน่วยวิสาหกิจจัดทำทะเบียนคุมงบประมาณรายรับ-รายจ่ายเป็นประจำ และรายงานงบประมาณรายรับ-รายจ่ายประจำเดือน นำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อทราบ

หมวดที่ ๙

การพัสดุ

ข้อ ๒๙ การจัดหาพัสดุของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๐ ให้ผู้บริหารมีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ สั่งจ้าง ก่อหนี้ผูกพัน และการเบิกจ่ายเงิน ในวงเงินแต่ละครั้งไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด 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 และทำงบบริบ-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 ให้หน่วยวิสาหกิจจัดให้มีผู้รักษาสินทรัพย์สำหรับเก็บรักษาเงิน โดยให้ผู้บริหารแต่งตั้ง คณะกรรมการเก็บรักษาเงินไม่น้อยกว่า ๓ คน

ข้อ ๔๓ ให้หน่วยวิสาหกิจมีเงินหมุนเวียนสำหรับใช้จ่ายในการดำเนินการตาม ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 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) เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ ให้จัดทำงบการเงินตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ส่งให้ส่วนการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัย ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันปิดบัญชีประจำปีงบประมาณนั้น ๆ

หมวดที่ ๑๒

การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากผลการดำเนินงาน

ข้อ ๔๗ การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากการดำเนินงานให้จัดสรรจากงบการเงินประจำปีที่ได้รับการรับรองจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริหารวิสาหกิจแต่ละแห่งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยการจัดสรรดังกล่าวต้องจัดทำเป็นงบประมาณรายจ่ายในปีที่มีการจ่ายจริง

ข้อ ๔๘ การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการเป็นผู้เสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาก่อนการให้ความเห็นชอบและเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

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 ศรีสอ้าน)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณของฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 7/2562 เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2562 ได้พิจารณาเรื่องขออนุมัติงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยงบประมาณดังกล่าวได้รวมทั้งงบประมาณของหน่วยงานมหาวิทยาลัยและงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยอีก 4 แห่ง ได้แก่ ฟาร์มมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี สโมสรสมาชิกร และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รวมเป็นประมาณการรายรับทั้งสิ้น 5,127,635,800 บาท และประมาณการรายจ่ายทั้งสิ้น 5,127,635,800 บาท ซึ่งงบประมาณของมหาวิทยาลัยในภาพรวมเป็นงบประมาณแบบสมดุล มีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

- 1) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาทบทวนปรับลดงบประมาณด้านสิ่งก่อสร้างเพื่อนำงบประมาณมุ่งเน้นด้านการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น
- 2) มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง ส่งผลให้มหาวิทยาลัยต้องพึ่งพาตนเองมากขึ้น ดังนั้น ควรกระตุ้นและให้ความสำคัญกับงบประมาณจากส่วนอื่นมากขึ้น เช่น งบประมาณการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน การสร้างรายได้ให้มหาวิทยาลัยจากการดำเนินงานของโรงพยาบาล มทส. และการดำเนินงานร่วมกับชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น

มติที่ประชุม

- 1) เห็นชอบในหลักการงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามที่เสนอ โดยให้เป็นงบประมาณที่ใช้ไปพลางก่อน จนกว่าจะได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินที่ชัดเจน เมื่อชัดเจนแล้วให้ปรับงบประมาณและนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอีกครั้ง
- 2) ให้มหาวิทยาลัยรับข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

และสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ได้พิจารณาเรื่องขออนุมัติงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นงบประมาณที่ผ่านกระบวนการพิจารณางบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เสร็จสิ้นแล้ว โดยวงเงินงบประมาณแผ่นดินที่มหาวิทยาลัยได้รับจัดสรร ภายหลังการพิจารณาของคณะกรรมการฯ เป็นวงเงิน 1,731,203,000 บาท ลดลงจากวงเงินเดิมที่ได้รับจัดสรร จำนวน 20,000,000 บาท โดยปรับลดเฉพาะรายการงบประมาณของมหาวิทยาลัย (ไม่มีการปรับลดรายการงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจอีก 4 แห่ง) และมีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยควรมีแผนรองรับกรณีการจัดสรรงบประมาณล่าช้า เพื่อที่จะสามารถดำเนินการให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปีของมหาวิทยาลัย ทั้งดำเนินการและงบลงทุน

มติที่ประชุม

- 1) อนุมัติงบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ในวงเงิน 3,338,173,400 บาท (สามพันสามร้อยสามสิบแปดล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นงบประมาณแบบสมดุล ตามที่เสนอ
- 2) ให้มหาวิทยาลัยรับข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

เนื่องด้วยฟาร์มมหาวิทยาลัยมีการปรับกิจกรรมและการดำเนินงานภายในเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและแผนงานที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณที่ตั้งไว้ จึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายรับ รายจ่าย (งบดำเนินการและงบลงทุน) โดยการปรับเพิ่มหรือลดวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของฟาร์มมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานที่ตั้งไว้ ฟาร์มมหาวิทยาลัยจึงขอเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ให้สอดคล้องกับกิจกรรม ดังนี้

หน่วย : บาท

รายการ	งบประมาณเดิม	งบประมาณใหม่	ปรับเพิ่ม (ลด)	ร้อยละ ปรับเพิ่ม (ลด)
รายรับ	161,709,600	141,209,900	(20,499,700)	(12.68)
งานโรงงานผลิตอาหารสัตว์	50,295,500	43,016,800	(7,278,700)	(14.47)
งานโรงงานแปรรูปนม	13,207,200	9,449,200	(3,758,000)	(28.45)
งานโรงงานผลิตน้ำดื่ม	10,735,200	8,624,500	(2,110,700)	(19.66)
งานร้านค้า	31,772,400	30,014,000	(1,758,400)	(5.53)
โครงการภูมิทัศน์	19,719,000	19,877,700	158,700	0.80
โครงการดูแลพนักงานการเรียนการสอน และวิจัย	10,654,300	10,664,900	10,600	0.10
หน่วยถ่ายทอดและฝึกอบรมอาชีพด้าน เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร	8,640,000	4,723,600	(3,916,400)	(45.33)
งานโครงการพิเศษการเลี้ยงและการผลิต พันธุ์ไก่เนื้อโคราช	15,980,000	13,565,500	(2,414,500)	(15.11)
งานโครงการพิเศษยางพารา 100 ไร่	208,000	858,500	650,500	312.74
งานส่งเสริมธุรกิจและตลาด	456,000	370,800	(85,200)	(18.68)
งานการเงินและบัญชี	42,000	44,400	2,400	5.71
รายจ่าย	151,946,500	136,954,800	(14,991,700)	(9.87)
1. เงินเดือน ค่าจ้างและสวัสดิการ	29,722,600	28,738,600	(984,000)	(3.31)
2. ค่าตอบแทน	1,498,900	1,114,700	(384,200)	(25.63)
3. ค่าใช้สอย	24,017,300	22,396,200	(1,621,100)	(6.75)
4. ค่าวัสดุ	91,559,800	80,089,300	(11,470,500)	(12.53)
5. ค่าสาธารณูปโภค	4,147,900	3,616,000	(531,900)	(12.82)
6. รายจ่ายอื่น	1,000,000	1,000,000	-	-
รายรับสูง(ต่ำ) กว่ารายจ่าย	9,763,100	4,255,100	(5,508,000)	(56.42)
งบลงทุน	8,104,600	2,794,400	(5,310,200)	" (65.52)
อาคารและสิ่งก่อสร้าง	615,000	-	(615,000)	(100.00)
ครุภัณฑ์	6,489,600	2,294,400	(4,195,200)	(64.64)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	1,000,000	500,000	(500,000)	(50.00)

อ้างถึงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2561 ข้อ 25 กำหนดว่า “ในกรณีของงบประมาณเงินวิสาหกิจที่มีการโอนหมวดรายจ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรายการ หรือตั้งงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปี หรือลดงบประมาณรายจ่ายระหว่างปี ให้ปฏิบัติดังนี้...

(2) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการลงแล้วเสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติ

2.1 กรณีโอนเงินงบประมาณระหว่างงบลงทุนหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบลงทุนที่มีวงเงินไม่เกิน 2,000,000 บาท โดยไม่เพิ่มวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

2.2 กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายจ่ายของงบดำเนินการ โดยเพิ่มหรือลดวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ให้สอดคล้องกับกิจกรรม

ทั้งนี้ รายการตาม (1) และ (2) ให้สรุปเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินเพื่อทราบในเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม ของปีงบประมาณนั้น

(3) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณากลับกรองแล้ว เสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณาอนุมัติ และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ กรณีโอน เงินงบประมาณระหว่างงบลงทุนหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบลงทุนที่มีวงเงินเกิน 2,000,000 บาท”

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ 2563 ได้มีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

ฟาร์มมหาวิทยาลัยควรทบทวนหลักเกณฑ์การบัญชีในการนำเสนอ เนื่องจาก รายรับ-รายจ่ายเป็นเกณฑ์เงินสด ค่าเสื่อมราคาเป็นเกณฑ์คงค้าง โดยมอบ ส่วนการเงินและบัญชีตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

มติที่ประชุม

อนุมัติเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณ (ครั้งที่ 1) ของฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามที่เสนอ มอบฟาร์มมหาวิทยาลัยดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอนี้ ก่อนนำแจ้งสภามหาวิทยาลัย เพื่อทราบต่อไป

ฟาร์มมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการเงิน และทรัพย์สิน และส่วนการเงินและบัญชีได้ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

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

มัตถิที่ประชุม



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 สุรสัมนาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และหน่วยงานในลักษณะเดียวกันที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคตและให้หมายความรวมถึงอาคารและสิ่งก่อสร้างที่ใช้ปฏิบัติการกิจการภายใต้การบริหารของผู้บริหารวิสาหกิจด้วย
“คณะกรรมการ”	หมายความว่า	คณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ คณะกรรมการบริหารเทคโนโลยี คณะกรรมการบริหารฟาร์มมหาวิทยาลัย คณะกรรมการบริหารสุรสัมนาคาร คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาหกิจที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคตด้วย
“คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน”	หมายความว่า	คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
“ผู้บริหาร”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการเทคโนโลยี หรือผู้จัดการฟาร์มมหาวิทยาลัย หรือผู้จัดการสุรสัมนาคาร หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยวิสาหกิจที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าผู้บริหารวิสาหกิจด้วย

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

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

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่ง
เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้

หมวดที่ ๑ หลักการและวัตถุประสงค์

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

หมวดที่ ๒

โครงสร้าง และองค์ประกอบของคณะกรรมการ

ข้อ ๗ ให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหน่วยวิสาทิจแต่ละแห่งขึ้น ประกอบด้วยกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ คน แต่ไม่เกิน ๒๕ คน ดังนี้

คณะกรรมการของเทคโนโลยี 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) ผู้อำนวยการเทคโนโลยี 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

ในกรณีที่มีความจำเป็นให้อธิการบดีแต่งตั้งที่ปรึกษาหรือผู้ช่วยเลขานุการตามคำแนะนำของคณะกรรมการได้

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

จัดการด้านการเงินและการบัญชี การพัสดุ และการบริหารงานบุคคล

(๔) พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการเงินประจำปีไตรมาสและประจำปีงบประมาณของหน่วยวิสาหกิจ

(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 และวาระการดำรงตำแหน่งของผู้อำนวยการเทคโนโลยี และรองผู้อำนวยการเทคโนโลยี หรือผู้บริหารวิสาหกิจและรองผู้บริหารวิสาหกิจที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าสำนักวิชา สถาบัน หรือศูนย์ ให้เป็นไปตามมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓

ข้อ ๑๔ ผู้บริหารมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

- (๑) บริหารกิจการของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามนโยบายและแนวทางที่ คณะกรรมการกำหนด
- (๒) จัดทำแผนงาน โครงการและงบประมาณประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ
- (๓) กำกับดูแลการบริหารหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการประจำปี
- (๔) ควบคุมรายได้และรายจ่ายของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ
- (๕) จัดทำรายงานกิจกรรมและรายงานการเงินประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ
- (๖) บรรจุ แต่งตั้ง พิจารณาขึ้นเงินเดือนหรือค่าจ้าง และลงโทษ พนักงานหน่วยวิสาหกิจ
- (๗) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะกรรมการมอบหมาย

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่ผู้บริหารไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองผู้บริหารเป็นผู้รักษาการแทน ถ้ามีรองผู้บริหารหลายคนให้รองผู้บริหารที่ผู้บริหารมอบหมายเป็นผู้รักษาการแทน ถ้าผู้บริหารมิได้ มอบหมายเป็นผู้รักษาการแทน ให้รองผู้บริหารที่อาวุโสสูงสุดเป็นผู้รักษาการแทน

ในกรณีที่ไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารหรือไม่มีผู้รักษาการแทนผู้บริหาร ตามความในวรรคหนึ่ง หรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้อธิการบดีแต่งตั้งผู้รักษาการแทน

หมวดที่ ๕

รายได้

ข้อ ๑๖ ที่มาของรายได้ของหน่วยวิสาหกิจมีดังนี้

- (๑) เงินอุดหนุนที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้แก่หน่วยวิสาหกิจ
- (๒) เงินอุดหนุนและทรัพย์สินซึ่งมีผู้ให้แก่หน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ เงินและ ทรัพย์สินซึ่งมีผู้บริจาคให้หน่วยวิสาหกิจ เพื่อการศึกษาหรือเพื่อการอื่น ตามวัตถุประสงค์ของผู้ให้
- (๓) รายได้หรือผลประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินการและการลงทุน และจาก ทรัพย์สินของหน่วยวิสาหกิจ ได้แก่ รายได้หรือผลประโยชน์จากการลงทุน การจัดการทรัพย์สิน ดอกผล การวิจัย การบริการทางวิชาการ หนังสือ ตำราและเอกสาร บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และ รายได้อย่างอื่นที่ได้จากการดำเนินการของหน่วยวิสาหกิจ
- (๔) รายได้และผลประโยชน์ต่าง ๆ จากการจัดจำหน่ายผลิตผล 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 รวมถึงทรัพย์สินถาวรที่รับจากการบริจาค 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 ให้จัดทำรายละเอียดเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการลงแล้วเสนอให้คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณานุมัติ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบ

ข้อ ๒๔ ในกรณีของงบประมาณเงินอุดหนุนที่มีการโอนหมวดรายจ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรายการ หรือตั้งงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปีหรือลดงบประมาณรายจ่ายประจำปี ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารเป็นผู้อนุมัติและนำเสนออธิการบดีเพื่อทราบ เป็นรายการงบประมาณที่มีเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องโอนเงินงบประมาณระหว่างหมวดรายจ่ายของงบดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงรายการของงบดำเนินการโดยไม่เพิ่มวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

(๒) รายการงบประมาณที่ผู้บริหารนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการลงแล้วเสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินพิจารณานุมัติ 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 หากเงินอุดหนุนที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยยังมีได้ เบิกจ่ายเงินตามรายการที่กำหนดไว้ตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยวิสาหกิจ และไม่ได้ก่อนนี้ ผูกพันหรือกันเงินไว้จ่ายเหลือในปีให้นำเงินคงเหลือดังกล่าวส่งคืนมหาวิทยาลัย เว้นแต่มหาวิทยาลัยจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ ๒๘ ให้หน่วยวิสาหกิจจัดทำทะเบียนคุมงบประมาณรายรับ-รายจ่ายเป็นประจำ และรายงานงบประมาณรายรับ-รายจ่ายประจำเดือน นำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อทราบ

หมวดที่ ๙ การพัสดุ

ข้อ ๒๙ การจัดหาพัสดุของหน่วยวิสาหกิจให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๐ ให้ผู้บริหารมีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ สั่งจ้าง ก่อหนี้ผูกพัน และการเบิกจ่ายเงิน ในวงเงินแต่ละครั้งไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด 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 โดยให้มหาวิทยาลัยเปิดบัญชีเงินฝากของหน่วยวิสาหกิจแยกออกต่างหากไม่รวมกับเงินฝากปกติของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ

ข้อ ๓๗ ให้หน่วยงานของหน่วยวิสาหกิจที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินและบัญชีเก็บเงินสดในมือไว้สำรองได้ไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่ตัวเงินสดซึ่งเบิกมาเพื่อจ่ายเฉพาะกิจเป็นคราว ๆ ไป และทำงบบริบ-จ่าย รายงานเงินสดคงเหลือประจำวัน ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๘ ให้ผู้บริหารมีอำนาจอนุมัติการจ่ายเงินในวงเงินไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าเกินกว่าวงเงินดังกล่าวให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

การเบิกจ่ายเงินดังกล่าวให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๙ ให้ผู้บริหารมีอำนาจอนุมัติจ่ายเงินยืมทตรงจ่ายได้ตามระเบียบว่าด้วยเงินยืมทตรงจ่ายของมหาวิทยาลัย

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

ข้อ ๔๑ ให้ใช้เงินสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในกิจการทุกประเภทของหน่วยวิสาหกิจ ในกรณีที่ต้องจ่ายเป็นเงินสดและต้องนำหลักฐานส่งภายใน ๕ วันทำการ

ข้อ ๔๒ ให้หน่วยวิสาหกิจจัดให้มีตู้নিরภัยสำหรับเก็บรักษาเงิน โดยให้ผู้บริหารแต่งตั้ง คณะกรรมการเก็บรักษาเงินไม่น้อยกว่า ๓ คน

ข้อ ๔๓ ให้หน่วยวิสาหกิจมีเงินหมุนเวียนสำหรับใช้จ่ายในการดำเนินการตาม ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 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) เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ ให้จัดทำงบการเงินตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ส่งให้ส่วนการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัย ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันปิดบัญชีประจำปีงบประมาณนั้น ๆ

หมวดที่ ๑๒

การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากผลการดำเนินงาน

ข้อ ๔๗ การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากการดำเนินงานให้จัดสรรจากงบการเงินประจำปีที่ได้รับการรับรองจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริหารวิสาหกิจแต่ละแห่งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยการจัดสรรดังกล่าวต้องจัดทำเป็นงบประมาณรายจ่ายในปีที่มีการจ่ายจริง

ข้อ ๔๘ การจัดสรรและการจ่ายเงินบำเหน็จรางวัลจากผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการเป็นผู้เสนอคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาก่อนการให้ความเห็นชอบและเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

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 การใดอยู่ในระหว่างการดำเนินการตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับซึ่งยังไม่แล้วเสร็จหรือยังไม่ดำเนินการเบิกจ่าย ให้ดำเนินการต่อไปตามระเบียบที่ใช้บังคับอยู่เดิมจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ หรือจนกว่าจะสามารถดำเนินการตามระเบียบนี้ได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

อท -

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วาระที่

6.13

การปรับอัตราค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ (ระดับชั้นคลินิก) กรณีเฉพาะสำนักวิชา
ทันตแพทยศาสตร์ หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

(ผู้แถลง : เลขานุการคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ; รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป)

ด้วยหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตจัดการเรียนการสอนเป็นเวลา 6 ปีการศึกษา ซึ่งในระดับชั้นปี 5 และปี 6 (ระดับชั้นคลินิก) เทียบได้กับหลักสูตรระดับปริญญาโทของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่จัดการเรียนการสอน 4 ปีการศึกษา กอปรกับสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ประสบปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิตามเกณฑ์กำหนดของสภาวิชาชีพ รวมถึงการเชิญอาจารย์พิเศษจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนมาช่วยสอนระดับชั้นปี 5 และ ปี 6 ที่ต้องเป็นทันตแพทย์เฉพาะทางทันตกรรม โดยเหตุส่วนหนึ่งมาจากอัตราค่าตอบแทนการสอนชั้นคลินิกไม่ดึงดูด หรือต่ำกว่าสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตเช่นกัน คุณสมบัติของอาจารย์พิเศษที่สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์เชิญมาสอนเพื่อควบคุมการฝึกปฏิบัติการในคลินิกนอกจากเป็นไปตามคุณสมบัติที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว ยังต้องให้เป็นไปตามเกณฑ์สภาวิชาชีพกำหนด ดังนั้น คุณสมบัติของอาจารย์พิเศษจึงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษระดับปริญญาโทได้ รายละเอียดประกาศทันตแพทยสภาเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตและการรับรองสถาบันการศึกษาทันตแพทยศาสตร์ ตัวบ่งชี้ 6 อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติการในคลินิก ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

การขอปรับอัตราค่าตอบแทนเป็นกรณีเฉพาะสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ที่กำลังประสบปัญหาขาดแคลนอาจารย์ผู้คุมปฏิบัติการชั้นคลินิก ซึ่งอาจารย์ภายนอกต้องสละเวลาตลอดปีการศึกษาตามบริบทการจัดการเรียนการสอนแบบ Year Courses เพื่อคุมปฏิบัติการให้จบตามรายวิชา สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์เล็งเห็นว่า การปรับอัตราค่าตอบแทนเพื่อให้เท่ากับอัตราค่าตอบแทนของอาจารย์พิเศษในระดับบัณฑิตศึกษาจะเป็นแรงดึงดูดใจให้กับอาจารย์ภายนอกให้มาช่วยสอนได้มากขึ้น อีกทั้ง นักศึกษาได้รับประโยชน์อันคุ้มค่าจากประสบการณ์ทางวิชาชีพของอาจารย์พิเศษ และหลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นไปตามเกณฑ์สภาวิชาชีพกำหนดอีกด้วย

สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์จึงได้เสนอปรับอัตราค่าตอบแทนการสอนของอาจารย์พิเศษในระดับชั้น ปี 5 และปี 6 (ระดับชั้นคลินิก) กรณีเฉพาะหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เทียบเคียงได้กับหลักสูตรระดับปริญญาโท ดังนี้ ภาคทฤษฎี 1,000 บาทต่อชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 500 บาทต่อชั่วโมง โดยจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ได้มีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะและมติดังนี้

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

ควรออกประกาศมหาวิทยาลัย สำหรับกรณี อาจารย์พิเศษชั้นคลินิก หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต โดยมอบงานนิติการ ส่วนสารบรรณและนิติการ ตรวจสอบความถูกต้องของ (ร่าง) ประกาศมหาวิทยาลัยฯ อีกครั้ง ก่อนนำเสนอลงนาม

มติที่ประชุม

อนุมัติปรับอัตราค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ (ระดับชั้นคลินิก) กรณีเฉพาะ
 สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มอบสำนักวิชา
 ทันตแพทยศาสตร์ ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ และนำแจ้งสภา
 มหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินโดยได้จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เรียบร้อยแล้ว และประกาศใช้ประกาศฯ ดังกล่าวเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2563 โดยประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป รายละเอียดปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

มติที่ประชุม



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
เรื่อง หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๓

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับข้อ ๕ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การเงิน
และทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๙ ซึ่งแก้ไขโดยระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การเงิน
และทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๖ และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จึงออกประกาศไว้
ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง หลักเกณฑ์
การจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความในข้อ ๕ แห่งประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง
หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙ ดังนี้

“(๓) อาจารย์พิเศษชั้นคลินิก หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ภาคทฤษฎี ๑,๐๐๐ บาท ต่อชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ ๕๐๐ บาท ต่อชั่วโมง”

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประกาศทันตแพทยสภา เรื่อง
หลักเกณฑ์การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
และการรับรองสถาบันการศึกษาทันตแพทยศาสตร์

ตัวบ่งชี้ 6 อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติการในคลินิก (เกณฑ์สำคัญ)

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การจัดการเรียนการสอนในระดับคลินิก เป็นส่วนที่มีความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อผลิตทันตแพทย์ ซึ่งจะต้องเตรียมความพร้อมของนักศึกษาให้สามารถเข้าสู่วิชาชีพทันตกรรมโดยมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพทันตกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิก หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ปฏิบัติงานในการควบคุมการเรียนการสอนในกระบวนวิชาฝึกปฏิบัติในคลินิก

เกณฑ์มาตรฐาน

1) จำนวนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิก ต่อจำนวนนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการในคลินิก เป็นอัตราส่วนไม่เกิน 1 ต่อ 6

2) อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติการในคลินิก ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท หรือได้รับอนุมัติบัตร วุฒิบัตร หรือ มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือ มีคุณวุฒิปริญญาตรีที่มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพทันตกรรม มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

3) หากมีอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติการในคลินิก มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพทันตกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้มีจำนวนได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติการในคลินิกทั้งหมดในช่วงเวลานั้น

รายวิชาที่ขอเบิกเงินค่าตอบแทนในอัตราระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1	901501	ทันตนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Sciences in Dentistry)
2	902501	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: ทันตกรรมจัดฟัน (Oral Health Clinic I: Orthodontics)
3	902502	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: สุขภาพช่องปากสำหรับเด็ก (Oral Health Clinic I: Children Oral Health)
4	903501	การวางแผนการรักษาสุขภาพช่องปาก (Clinical Decision Making and Treatment Planning in Oral Health Care)
5	903502	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: การตรวจวิเคราะห์โรคช่องปากและรังสีวิทยา (Oral Health Clinic I: Diagnostics and Radiology)
6	903503	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: ทันตกรรมบูรณะ (Oral Health Clinic I: Restorative Dentistry)
7	903504	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล (Oral Health Clinic I: Oral and Maxillofacial Surgery)
8	904501	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: ปริทันตวิทยา (Oral Health Clinic I: Periodontics)
9	904502	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: วิทยาเอ็นโดดอนต์ (Oral Health Clinic I: Endodontics)
10	904503	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: ฟันเทียมชนิดติดแน่น (Oral Health Clinic I: Fixed Prosthodontics)
11	904504	คลินิกสุขภาพช่องปาก 1: ฟันเทียมชนิดถอดได้ (Oral Health Clinic I: Removal Prosthodontics)
12	901601	โครงการวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก (Research Project in Oral Health Science)
13	901602	คลินิกสุขภาพช่องปาก 3: โรงพยาบาลชุมชน (Oral Health Clinic III: Community Hospital)
14	901603	นวัตกรรมวิทยาการสุขภาพช่องปาก (Innovations in Oral Health Science)
15	903601	คลินิกสุขภาพช่องปาก 2: สุขภาพช่องปากองค์รวม (Oral Health Clinic II: Holistic Oral Health Care)
16	903602	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านรังสีวินิจฉัย (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Diagnostic Radiology)
17	903603	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านเวชศาสตร์ช่องปาก (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Oral Medicine)
18	903604	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านสุขภาพช่องปากครอบครัวและชุมชน (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Family and Community Oral Health Care)
19	903605	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านปริทันตวิทยา (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Family and Community Oral Health Care)
20	903606	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านวิทยาการโรคฟันผุ (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Cariology)
21	903607	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4 : ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านทันตกรรมบูรณะ (Oral Health Clinic IV : Professional Elective in Restorative Dentistry)
22	903608	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านวิทยาเอ็นโดดอนต์ (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Endodontics)
23	903609	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Oral and Maxillofacial Surgery)
24	903610	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านทันตกรรมประดิษฐ์ (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Prosthodontics)
25	903611	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านสุขภาพช่องปากสำหรับเด็ก (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Children Oral Health)
26	903612	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านทันตกรรมทั่วไป (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in General Dentistry)
27	903613	คลินิกสุขภาพช่องปาก 4: ประสบการณ์วิชาชีพทันตกรรมด้านสุขภาพช่องปากสำหรับผู้สูงอายุ (Oral Health Clinic IV: Professional Elective in Elderly Oral Health)
28	904601	คลินิกสุขภาพช่องปาก 3: โรงพยาบาลทั่วไป (Oral Health Clinic III: General Hospital)
29	904617	คลินิกสุขภาพช่องปาก 2: สุขภาพช่องปากสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ (Oral Health Clinic II: Oral Health Care of Medically Compromised Patient)

นโยบายการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้เป็น Smart University Town
(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ และฝ่ายการเงินและบริหารงานทั่วไป ได้ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ SUT Rerofile 2020 ที่มีเป้าหมายหลักประการหนึ่งคือ การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีไปสู่การเป็น **Smart University Town** เพื่อสนับสนุนภารกิจของฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล และฝ่ายกิจการนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ โดยเป้าหมายดังกล่าวเป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับ Platform ของส่วนอาคารสถานที่ สถานส่งเสริมและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งร่วมกันเป็นผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของมหาวิทยาลัย ดังนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงขอรายงานผลความสำเร็จของการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2563 แบ่งเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ การพัฒนา Smart Learning, Smart Living และ Smart Management พร้อมกันนี้ยังรวมถึงแนวทางการพัฒนาในปีงบประมาณถัดไปในอนาคตด้วย ดังนี้

1. รายงานผลความสำเร็จของการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2563

ที่	รายการ	ผลการดำเนินงาน
1.	Smart Learning	1) อาคารเรียน/ห้องเรียน มีรูปแบบรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต - มีห้องเรียนแบบ Active Learning - มีห้องเรียนแบบ Smart Classroom - มีอาคารปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2) พื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ Co-working / Learning Space เช่น หอพักสุรนีเวศ 7 – 10 เทคโนโลยี อาคารเรียนรวม 2 อาคารวิชาการ 2 อาคารเครื่องมือ 1 Community mall (Learning park) เป็นต้น3) ระบบเครือข่ายไร้สายครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย4) Virtual classroom: Virtual Desktop Infrastructure, Virtual Lab Computer Infrastructure5) Disaster recovery site (DR site)
2.	Smart Living	1) ด้านระบบขนส่งมวลชน : สะดวก ปลอดภัย และประหยัดพลังงาน - ระบบขนส่งมวลชนอัจฉริยะ พร้อม Application “SUT Smart Transit” - สถานีจอดรถอัจฉริยะ จำนวน 10 จุด - ระบบยืม-คืนจักรยาน โดยใช้ Application และ Barcode - ทางเดินหลังคาคลุมและทางจักรยาน เพื่อเชื่อมหอพักและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ - Solar Parking + Electrical bikes + Tracking app 2) ด้านระบบการรักษาความปลอดภัย : ความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน - Smart CCTV : License Plate Recognition, Virtual Fencing - Key Card / Fingerprint access control - Drone security patrol - Command center team + Emergency SOS drills - ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกประตูสุรนารี - ปรับปรุงระบบการจราจรที่อาคารเรียนรวมและลานจอดรถ วงเวียนประตู 1 และแยกโรงอาหารกาสะลองคำ - รู้กันขอบเขตมหาวิทยาลัยกับชุมชนข้างเคียง - Emergency protocol rehearsal

ที่	รายการ	ผลการดำเนินงาน
		3) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพระบบซ่อมบำรุงและรักษา - Rapid response ด้วย SUT.SOS Line App - QR Code สำหรับผู้ใช้งานแจ้งแนะนำบริการของส่วนอาคารสถานที่ - Active and preventive maintenance system โดยแม่บ้าน และ รปภ. ทำการตรวจสอบเชิงรุกอุปกรณ์ห้องน้ำ คัดฟ้า วาล์วน้ำประปา - ปรับปรุงหอพักนักศึกษาตามแผนพัฒนาหอพักนักศึกษา - ปรับปรุงบ้านพัก/เรือนพักของบุคลากรตามแผนพัฒนาบ้านพัก/เรือนพักบุคลากร - ซ่อมฐานรากอาคารวิชาการ 1 4) ด้านภูมิทัศน์และพื้นที่สีเขียว - พัฒนาภูมิทัศน์อาคารเรียนรวม - พัฒนาภูมิทัศน์สวนน้ำอ่างสุระ 2 อุโมงค์ต้นจามจุรี ทางจักรยาน - พัฒนาภูมิทัศน์ Learning park 4,000 ตร.ม. - พัฒนาภูมิทัศน์โรงพยาบาล มทส. - ใช้ระบบท่อน้ำหยดทั่วบริเวณ 4 กม. - ใช้ฝูงแกะควบคุมหญ้าแทนเครื่องตัด 5) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม - สร้างพฤติกรรมแยกขยะอินทรีย์ (ขยะเปียก) ที่ต้นทาง - บำรุงรักษาโรงจัดการขยะครบวงจร ระบบบำบัดน้ำเสีย และรีไซเคิลน้ำ - สร้างระบบธนาคารขยะ เปลี่ยนขยะเป็นเงิน - โรงจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล - SUT Say No Plastic ลดการใช้พลาสติกได้ 2.10 ล้านชิ้น/ปี 6) ด้านความมั่นคงในระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน - สูบน้ำดิบที่บ้านมะขามเฒ่า 10,000-15,000 ลบ.ม./วัน ระยะเวลาสูบ 1 ก.ย.-31 ธ.ค. (ความสามารถสูงสุดของระบบสูบ 20,000 ลบ.ม./วัน) - ทำสัญญาซื้อน้ำดิบจากกรมชลประทานด้วยการสูบน้ำดิบที่บ้านมะขามเฒ่า - สูบน้ำดิบจากลำตะคองที่บ้านเตื่อผ่านอ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง - ขุดขยายอ่างเก็บน้ำสุระ 1 เพิ่มปริมาตรความจุของอ่าง 200,000 ลบ.ม. - เจาะบ่อบาดาลบริเวณฟาร์มและโรงพยาบาล จำนวนรวม 4 บ่อ (20 ลบ.ม./ชม.) 7) ด้านพลังงานสะอาด - ร่วมทุน Solar energy - floats and rooftops + storage กับบริษัท CHPP GPSC (PTT) จำนวน 6 MW. และ SCG จำนวน 2 MW. - Preventive maintenances เพื่อเสถียรภาพของพลังงาน ได้แก่ ติดตั้งฟิวส์ไบเม็ต ซ่อมบำรุงหม้อแปลง ตู้ MBD, Switch gears บำรุงสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 115kv 22kv และ Substation - สร้าง Substation 2 สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้โรงพยาบาล มทส.
3.	Smart Management	1) ระบบประมวลผลทางธุรกิจ (Transaction Processing System: TPS) 2) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS) 3) ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) 4) ระบบ E-doc-track 5) พัฒนาการดำเนินงานให้เป็นมาตรฐาน ISO9001:2015 ที่ส่วนอาคารและสถานที่

2. แนวทางการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้เป็น Smart University Town

ที่	รายการ	แนวทางการขับเคลื่อนระหว่างปีงบประมาณถัดไปในอนาคต
1.	Smart Learning	1) อาคารเรียน/ห้องเรียน มีรูปแบบรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต - ห้องเรียนแบบ Active Learning ครอบคลุมทั้งอาคารเรียนรวม 1-2 - ห้องเรียนแบบ Virtual Classroom - ห้องเรียนแบบ Virtual Laboratory
2.	Smart Living	1) ด้านความมั่นคงในระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน - พัฒนาระบบรวบรวมน้ำฝน - สร้างถังเก็บน้ำประปาเพื่อลดการสูญเสียในท่อ - ผลิตน้ำประปาจากน้ำรีไซเคิล - บำรุงรักษาท่อส่งหลัก โดยเปลี่ยนท่อเหล็กภายในอาคารต่าง ๆ 2) ด้านระบบขนส่งมวลชน : สะดวก ปลอดภัย และประหยัดพลังงาน - พัฒนาทางเดินหลังคาคลุมและทางจักรยาน ให้ครอบคลุมทั้งโซนหอพักนักศึกษา โซนอาคารที่ทำการ และ โซนสันตนาการ 3) ด้านระบบการรักษาความปลอดภัย : ความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน - ติดตั้ง Smart gate ที่ประตูทางเข้า-ออก เพื่อคัดกรองบุคคลภายนอก 4) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพระบบซ่อมบำรุงและรักษา - ซ่อมบำรุงอาคารต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายที่กลุ่มอาคารเครื่องมืออาคารวิชาการ 1 ถนนภายใน อาคารสุรพัฒน์ 2 5) ด้านโครงสร้างทางกายภาพของที่พักอาศัย - รื้อถอนกลุ่มอาคารหอพักชั้นเดียว เพื่อก่อสร้างอาคารใหม่ และหอพักร่วมลงทุนกับเอกชน 6) ด้านภูมิทัศน์และพื้นที่สีเขียว - พัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่สันตนาการของครอบครัวบุคลากร - จัดสรรพื้นที่ปลอดมลภาวะ

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อนโยบายการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้เป็น Smart University Town

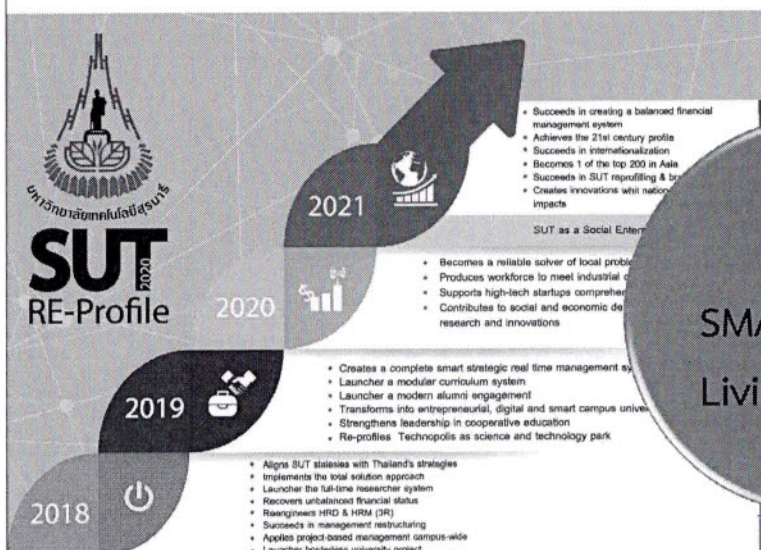
ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม

SMART SUT Development Pathway

Today and hereafter

SMART SUT Development



SMART
Learning

SMART
University
Town

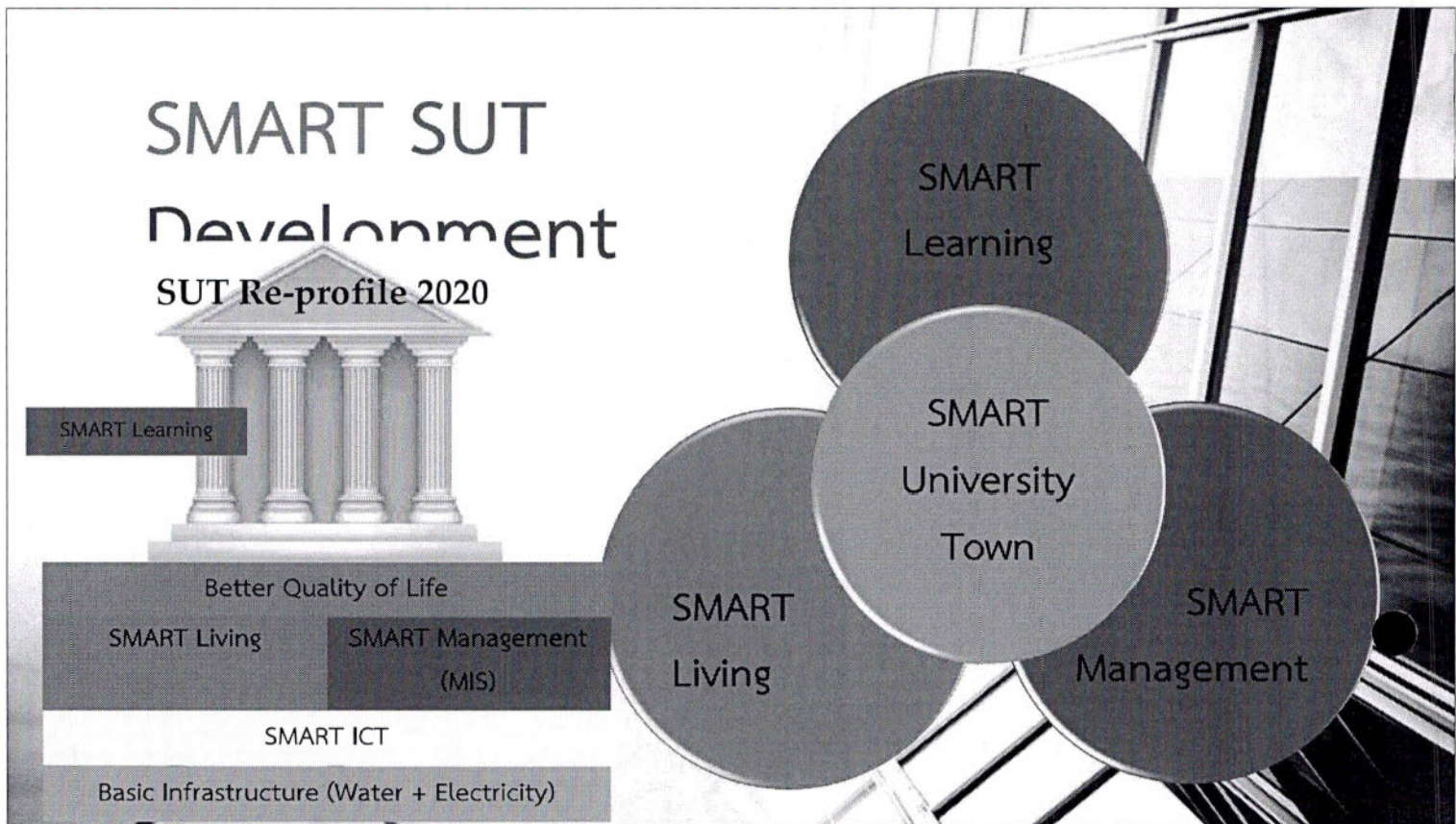
SMART
Living

SMART
Management

SMART SUT

Development

SUT Re-profile 2020

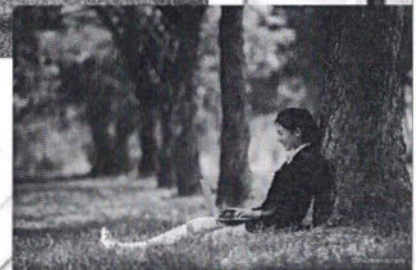
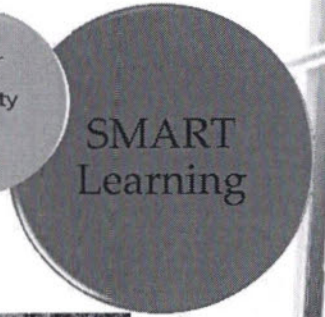


SMART – the definition

- บูรณาการ ICT และ IoT ใช้ sensors เพื่อติดตามกิจกรรมต่าง ๆ ของเมือง และข้อมูลจากประชากรแบบ real-time
- รวบรวมและประมวลผลข้อมูลเพื่อการปรับปรุงการบริการสาธารณูปโภคอย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ
- สามารถโต้ตอบได้โดยตรง และให้บริการประชากรอย่างรวดเร็วและตรงความต้องการ เพิ่มความใกล้ชิดระหว่างประชากรกับเจ้าหน้าที่ของเมือง
- เพื่อให้ประชากรในเมืองนั้นมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและยังสามารถลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรลงด้วย
- คอมม่อนต์จากที่ประชุม Retreat เมื่อสิงหาคม 2561
 - “Essential infrastructure for the SMART development is ICT”
 - “ควรเลือก priority ประเด็นการพัฒนา Smart living for students เพราะนักศึกษาที่เป็นลูกค้าหลักจะเห็น impact ชัดเจน + มีงบประมาณจำกัด”
 - “ความ Smart ควรนำไปสู่ Sustainability + Low Carbon Society”
 - “Basic Infrastructure ที่สำคัญคือ น้ำประปา ไฟฟ้า ควรบำรุงรักษาให้ดีก่อน แล้วจึงจะไปพัฒนาด้านอื่น ๆ on top”

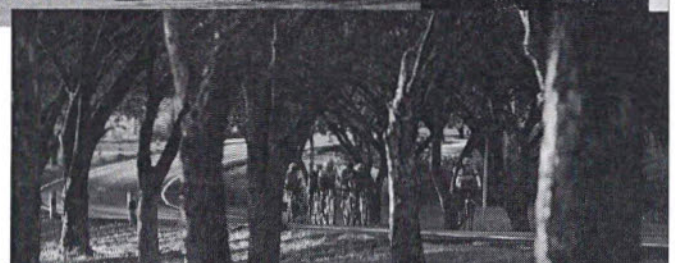
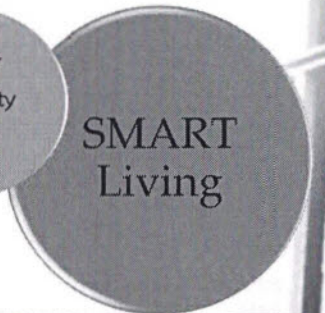
SMART University Town

- SMART Learning
- ยุทธศาสตร์ที่ 1.3 Excellent University Profile
 - Excellent supporting ecosystem and environment
 - Green University
 - Residential University
 - Smart Classroom, Smart Laboratory
 - Active learning classroom
 - Co-working/ learning space



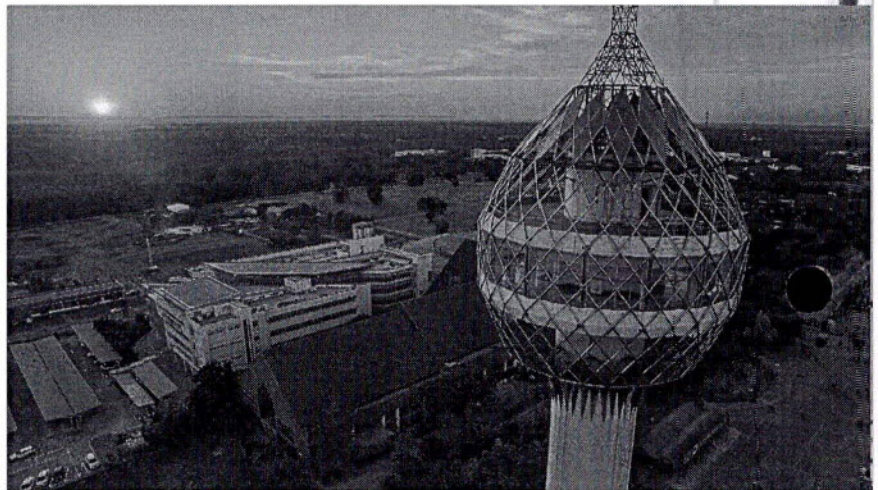
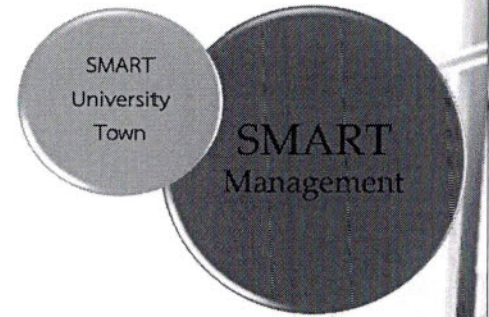
SMART University Town

- SMART Living
- ยุทธศาสตร์ที่ 1.3.4.3 Residential University
- ยุทธศาสตร์ที่ 5.2 Green University
 - Intelligent Mass Transport
 - Campus Wide Safety
 - Efficient Maintenance System
 - Water Utilization and Management
 - Clean Energy Usage
 - Environment-Protected Operation
 - Health-Oriented University Ecosystem



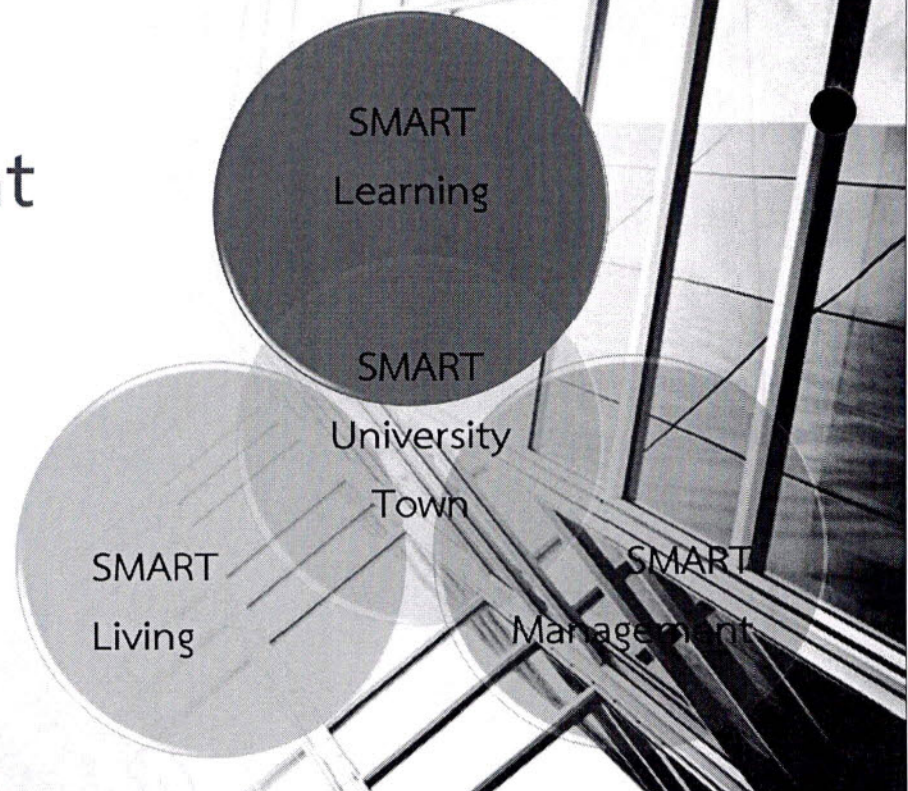
SMART University Town

- SMART Management
- ยุทธศาสตร์ที่ 5.1 Smart Campus/ Digital University
 - Management and system for digital university
 - Sufficient IT & communication
 - Information security
 - Digital wide campus



SMART SUT Development Pathway

SMART Learning:
Ground Zero
Achievement
Outlook



SMART Learning Development

SMART
University
Town

SMART
Learning

Ground Zero

Conventional passive lecture classrooms

- ไม่รองรับการเรียนรู้นอกห้องเรียน
- ห้องเรียนและอุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา
- อาคารเรียนทรุดโทรม

1. Active Learning Development

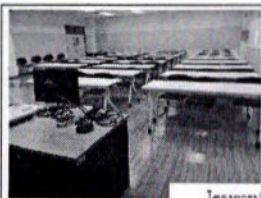
SMART
University
Town

SMART
Learning

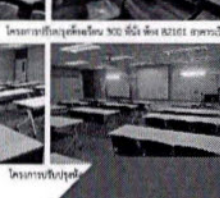
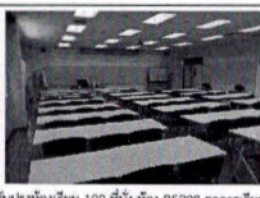
Achievement

1. Active learning classrooms อาคารเรียนรวม 1, 2

- ความยืดหยุ่นของครูภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องเรียน
- รองรับอุปกรณ์สำหรับการศึกษาค้นคว้า
- Glass Whiteboard, ระบบควบคุมอุณหภูมิและแสงสว่าง
- Maker lab, Fab lab



โครงการปรับปรุงห้องเรียน 100 ที่นั่ง ห้อง B5208 อาคารเรียนรวม 2



โครงการปรับปรุง

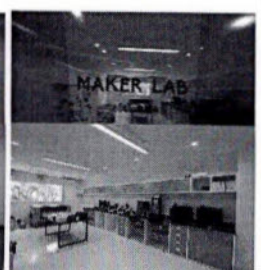
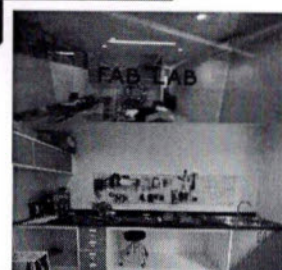


โครงการปรับปรุงห้องเรียน 100 ที่นั่ง ห้อง B5208 อาคารเรียนรวม 2

Ground Zero

Conventional passive lecture classrooms

- ไม่รองรับการเรียนรู้นอกห้องเรียน
- ห้องเรียนและอุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา
- อาคารเรียนทรุดโทรม



2. Learning Space Development

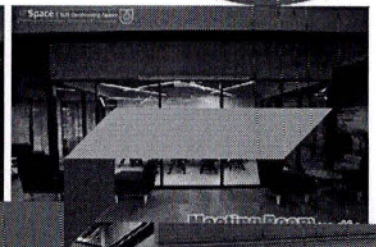
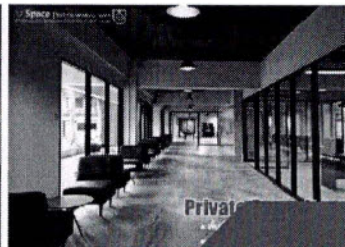
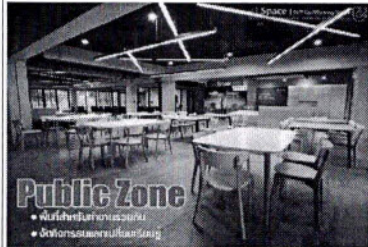
SMART
University
Town

SMART
Learning

Achievement

2. Co-working/ Learning Space

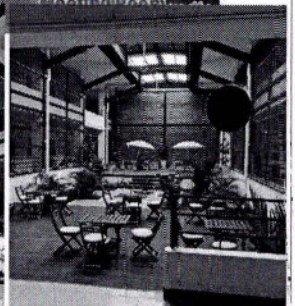
- หอพัก, เทคโนโลยี, อาคารเรียนรวม, บรรณสาร ฯลฯ รวม 11 แห่ง
- WiFi 100% Coverage



Ground Zero

ตัวอย่าง จาก SUT Co-working Space พื้นที่เทคโนโลยี อาคาร

- Conventional passive lecture classrooms
- ไม่รองรับการเรียนรู้นอกห้องเรียน
- ห้องเรียนและอุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา
- อาคารเรียนทรุดโทรม



3. Learning Park Development

SMART
University
Town

SMART
Learning

Achievement

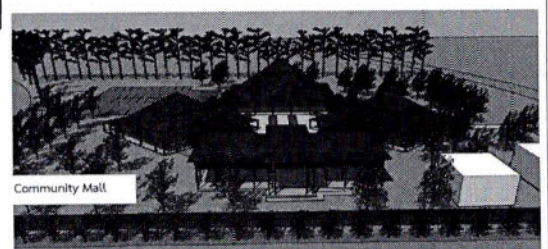
3. Learning park and community mall

- แปลงพื้นที่สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โซนจัดกิจกรรม โซนร้านค้า โซนห้องประชุม
- มีอุปกรณ์ทันสมัยส่งเสริมการพัฒนา 21st Century Skills, บริการ Maker Lab, Board Game



Ground Zero

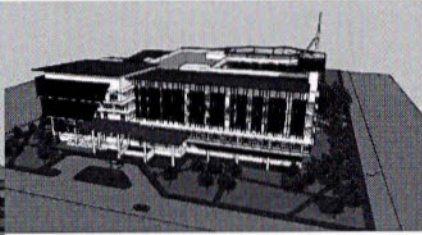
- Conventional passive lecture classrooms
- ไม่รองรับการเรียนรู้นอกห้องเรียน
- ห้องเรียนและอุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา
- อาคารเรียนทรุดโทรม



4. Digital Tech. Lab. Development

Achievement

4. อาคารปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- 470 ล้านบาท



Ground Zero

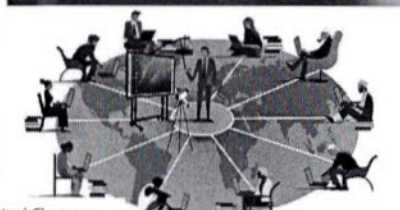
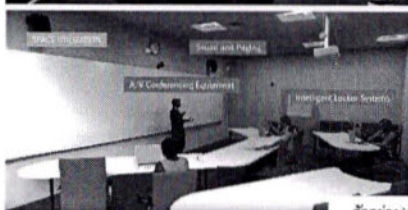
- Conventional passive lecture classrooms
- ไม่รองรับการเรียนรู้นอกห้องเรียน
- ห้องเรียนและอุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา
- อาคารเรียนทรุดโทรม



SMART
University
Town

SMART
Learning

SMART Learning Development



ตัวอย่าง Virtual Classroom

Outlook

- Learning anywhere, anytime, any devices
- Virtual classrooms, virtual laboratory
 - Virtual Desktop Infrastructure (VDI), Virtual Lab Computer Infrastructure (VLCI)
- Virtual offices, WFH, SFH
- 100% WiFi Coverage for SUT

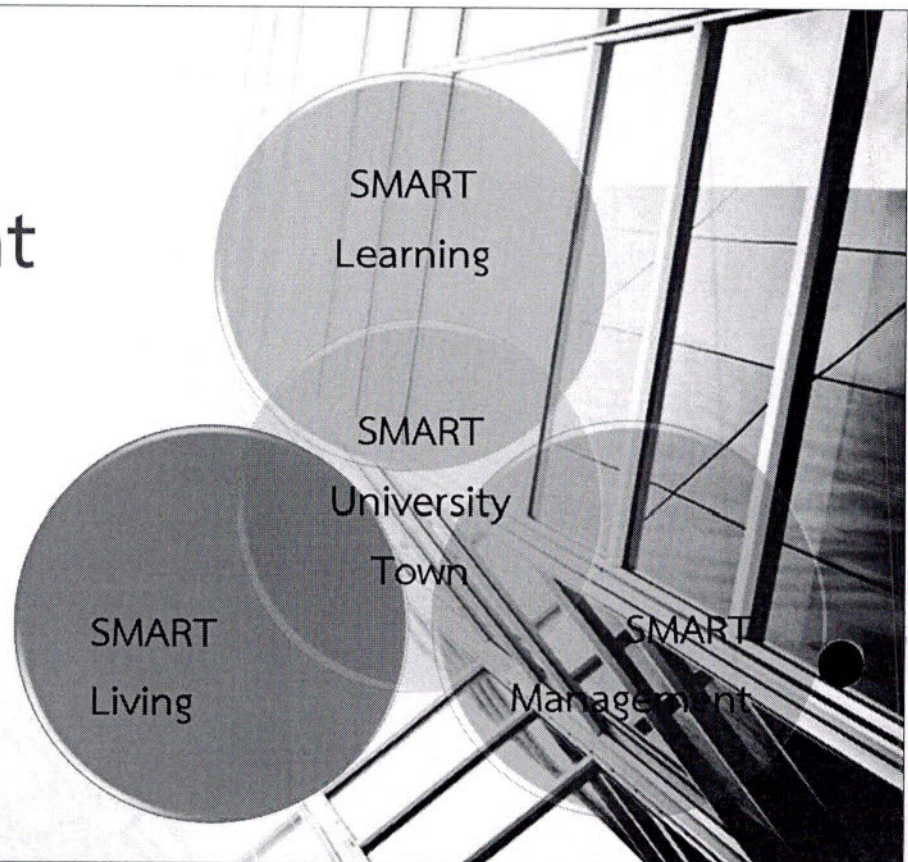


SMART
University
Town

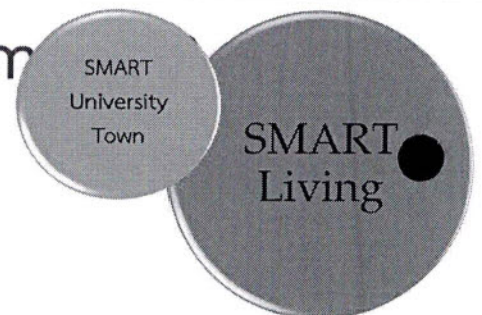
SMART
Learning

SMART SUT Development Pathway

SMART Living:
Ground Zero
Achievement
Outlook



1. Smart Connectivity Development



Ground Zero

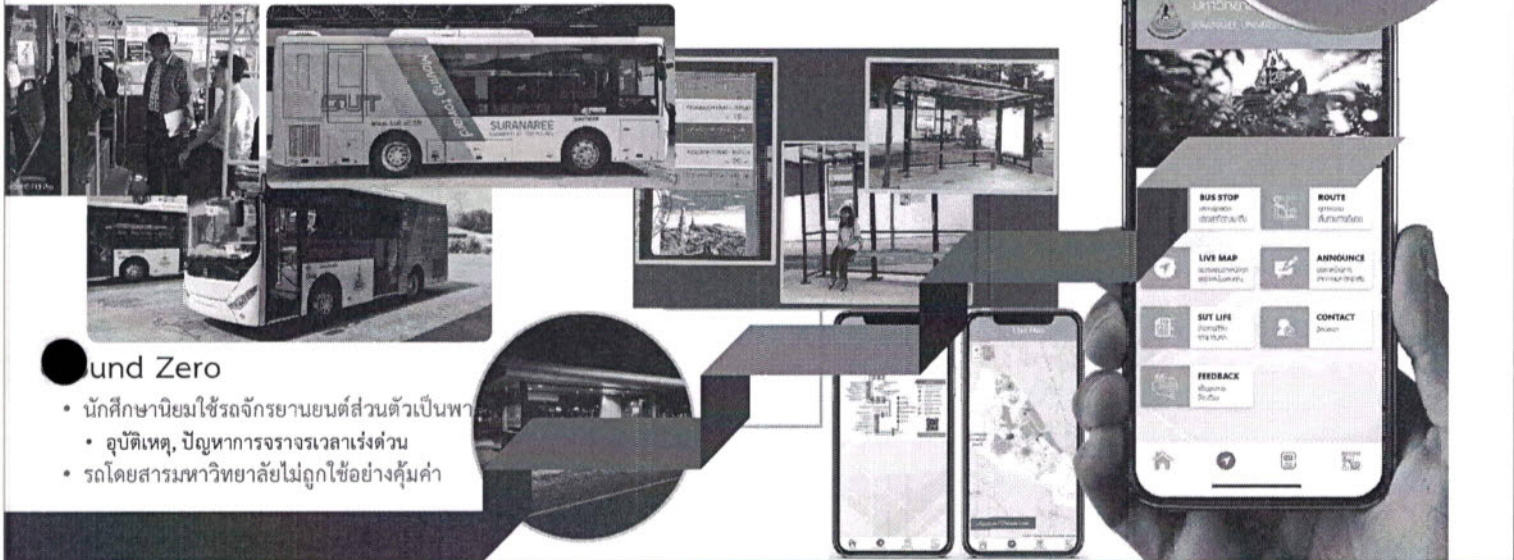
- นักศึกษานิยมใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะหลัก
- อุบัติเหตุ, ปัญหาการจราจรเวลาเร่งด่วน
- รถโดยสารมหาวิทยาลัยไม่ถูกใช้อย่างคุ้มค่า

1. Smart Connectivity Development

Achievement

1. Smart connectivity (5.1.1.1 Intelligent Mass Transport)

- รถขนส่งมวลชนอัจฉริยะ, Universal design, ปรับอากาศ, พร้อม "SUT Smart Transit" Application
- สถานีจอดรถอัจฉริยะ จำนวน 10 จุด กระจายตามโซนหอพักและอาคารเรียนหลัก



Ground Zero

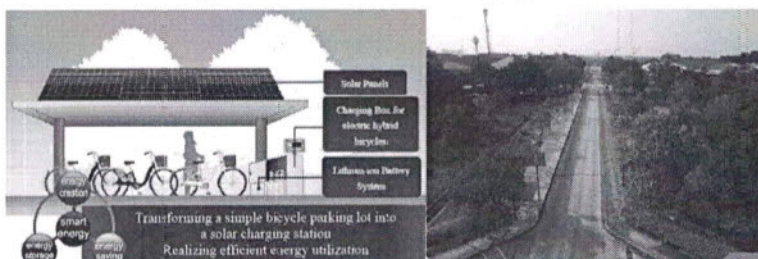
- นักศึกษานิยมใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะ
- อุบัติเหตุ, ปัญหาการจราจรเวลาเร่งด่วน
- รถโดยสารมหาวิทยาลัยไม่ถูกใช้อย่างคุ้มค่า

1. Smart Connectivity Development

Achievement

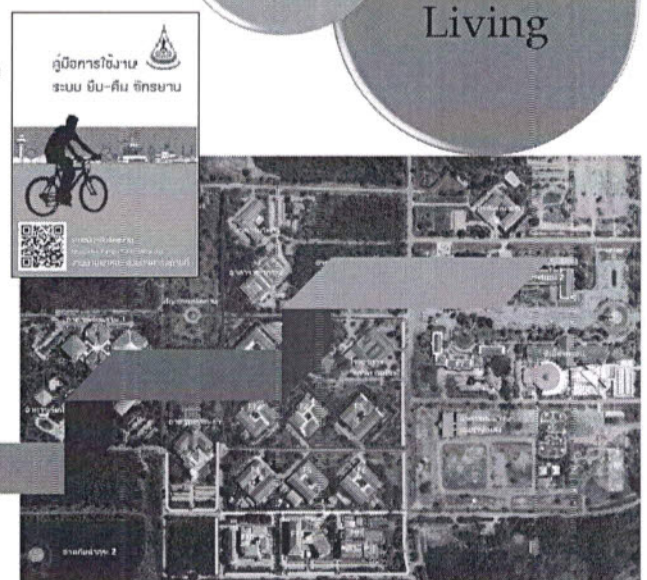
1. Smart connectivity (5.1.1.1 Intelligent Mass Transport)

- นโยบายที่จอดรถส่วนตัว เพื่อสนับสนุน active commute mode, alternative mode
- พัฒนาทางเดินหลังคาคลุม และทางจักรยานเพื่อเชื่อมแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และหอพัก
- ระบบขี่ม-คินจักรยานโดยใช้ Application และ Barcode
- Solar Parking + Electrical bikes + Tracking app

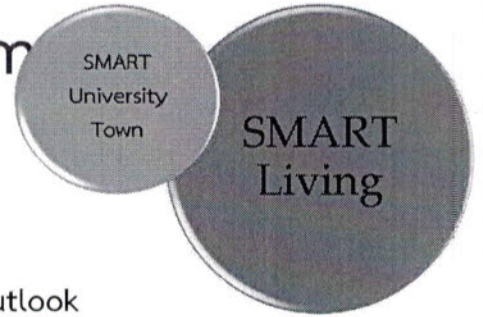
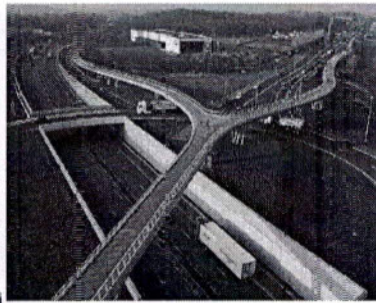
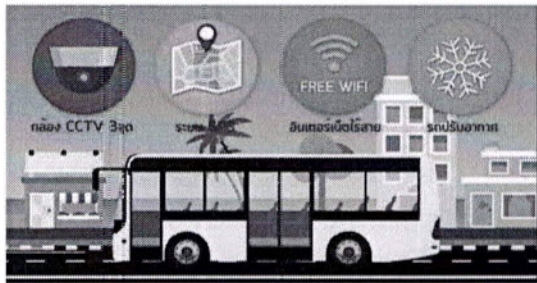


Ground Zero

- นักศึกษานิยมใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะหลัก
- อุบัติเหตุ, ปัญหาการจราจรเวลาเร่งด่วน
- รถโดยสารมหาวิทยาลัยไม่ถูกใช้อย่างคุ้มค่า

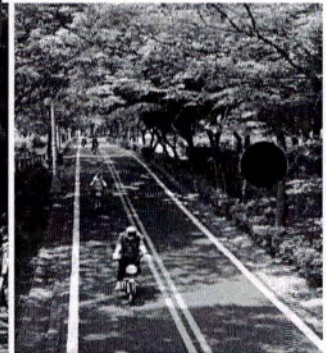
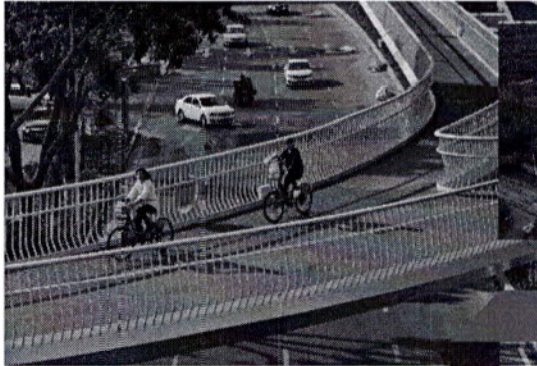


1. Smart Connectivity Development

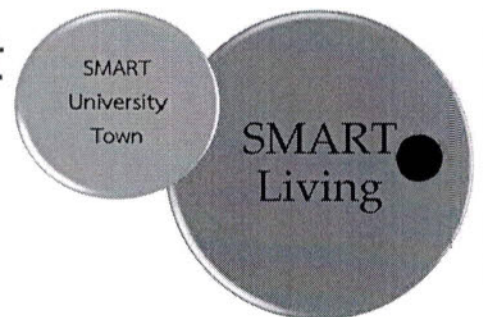


Outlook

- พัฒนารถโดยสาร accessible, comfort, reliable
- พัฒนาทางจักรยานและทางเดินหลังคาคลุม
- สนับสนุน Electric bikes
- Zoning พื้นที่ปลอดภัย

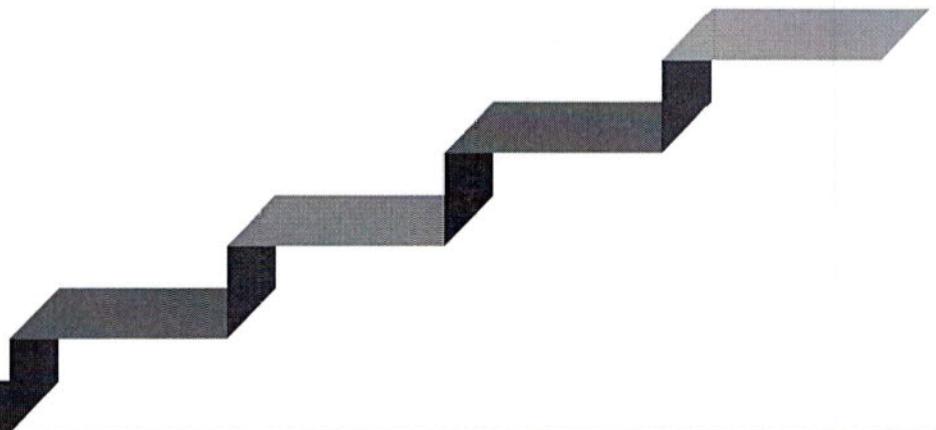


2. Smart Security Development



Ground Zero

- Labor intensive, manual
- low productivity, ineffective
- Slow response



2. Smart Security Development

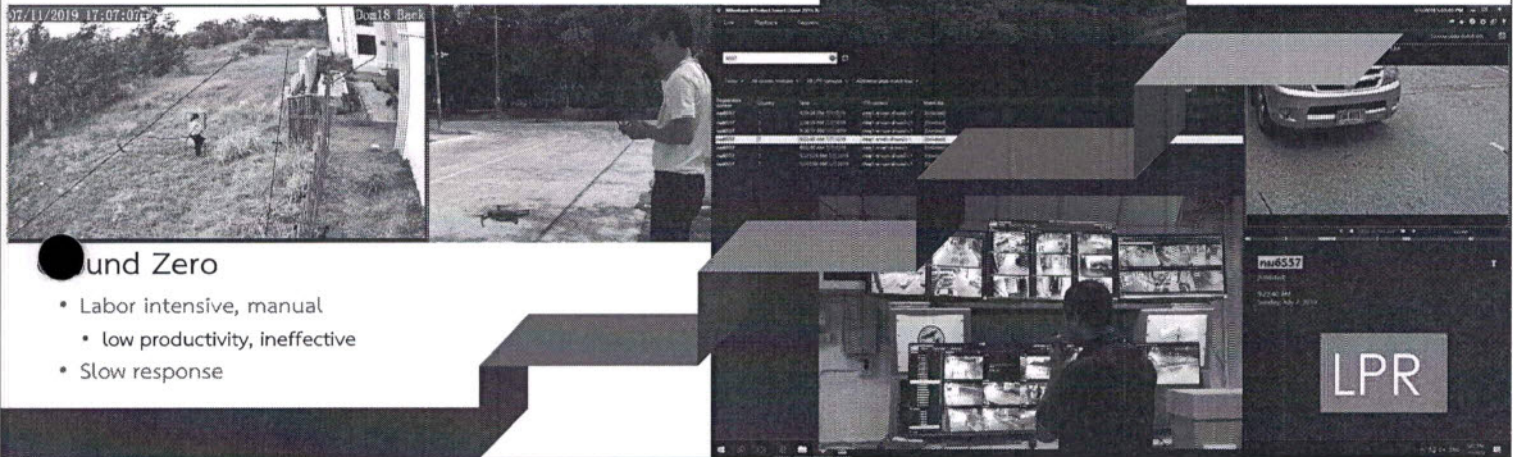
SMART
University
Town

SMART
Living

Achievement

2. Smart Security (5.1.2.5 Campus Wide Safety)

- ปรับปรุงระบบ CCTV ให้ครอบคลุมและเชื่อถือได้
- License Plate Recognition ที่ประตูทางเข้าทั้ง 4
- Virtual Fencing ที่หอพักนักศึกษาหญิง
- Key card/ Fingerprint access control ที่อาคารสำนักงาน และเรือนพักบุคลากร
- Drone security patrol



Ground Zero

- Labor intensive, manual
- low productivity, ineffective
- Slow response

2. Smart Security Development

SMART
University
Town

SMART
Living

Achievement

2. Smart Security (5.1.2.5 Campus Wide Safety)

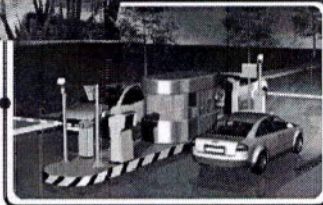
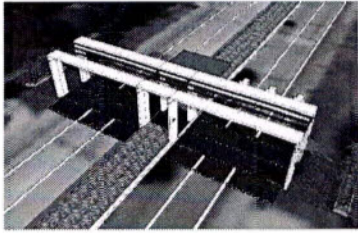
- Command center team + Emergency SOS drills
- Emergency protocol rehearsal
- ปรับปรุงระบบการจราจรที่วงเวียนประตูหนึ่งและสามแยกหอพัก
- สัญญาณไฟจราจรที่แยกประตูหนึ่ง
- ร่วมกันขอขอบเขตมหาวิทยาลัยกับชุมชนข้างเคียง



Ground Zero

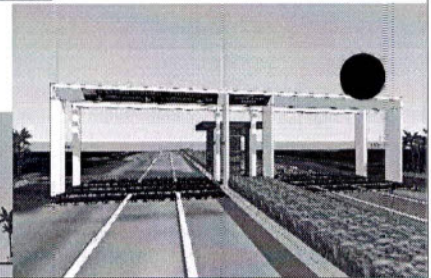
- Labor intensive, manual
- low productivity, ineffective
- Slow response

2. Smart Security Development



Outlook

- Smart gates ที่ประตูทั้ง 4 เพื่อคัดกรองบุคคลภายนอก
- Video Analytic for CCTV
 - หมวกกันน็อค, Speed drive
- Compact size of security team



3. Smart Maintenance Development

Ground Zero

- Horizontal buildings and facilities development
 - Poor design and construction
 - Poor maintenance
- Slow responses
- lots of complaints

3. Smart Maintenance Development

SMART
University
Town

SMART
Living

Achievement

3. Smart maintenance (5.1.2.6 Efficient Maintenance System)

- Rapid response ด้วย SUT.SOS Line App (5300 members) สำหรับแจ้งซ่อมฉุกเฉิน ช่อมั่วไป และเหตุฉุกเฉิน เพิ่มการ engagement กับประชาคมมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะนักศึกษา (รับเรื่องแจ้งประมาณ 13,000+ ต่อปี)
- QR code สำหรับผู้ใช้ แจ้งหรือแนะนำบริการที่ทุกห้องน้ำ ทุกอาคาร
- Active and preventive maintenance system โดยแม่บ้าน และ รปภ. ทำการตรวจสอบเชิงรุกอุปกรณ์ห้องน้ำ ดาดฟ้า วาล์วน้ำประปา เบรกเกอร์ไฟฟ้า (ทุกสัปดาห์)



ทุกปัญหา เราช่วยได้

- ร้องเรียน / เสนอแนะ
- แจ้งซ่อมทั่วไป
- แจ้งซ่อมด่วน
- ระบบประเมิน
- ตำแหน่งที่ตั้ง
- แจ้งเหตุฉุกเฉิน



Ground Zero

Horizontal buildings and facilities development

- Poor design and construction
- Poor maintenance
- Slow responses
- lots of complaints

3. Smart Maintenance Development

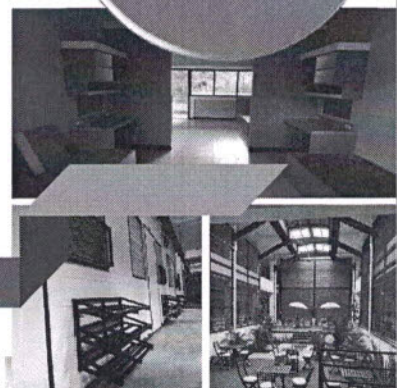
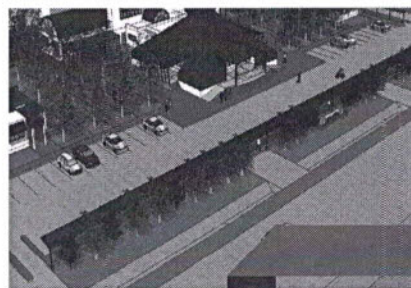
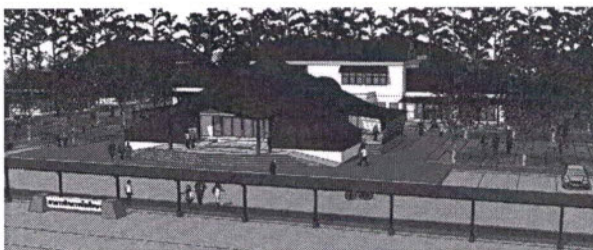
SMART
University
Town

SMART
Living

Achievement

3. Smart maintenance (5.1.2.6 Efficient Maintenance System)

- ปรับปรุงอาคารหอพักนักศึกษา 7, 8, 9, 10 และเรือนพัก R1-R8 บ้านพักบุคลากร
- พลิกโฉมอาคารกิจกรรมนักศึกษาเก่า และอาคารกิจกรรมนักศึกษา
- ซ่อมฐานรากอาคารวิชาการ 1

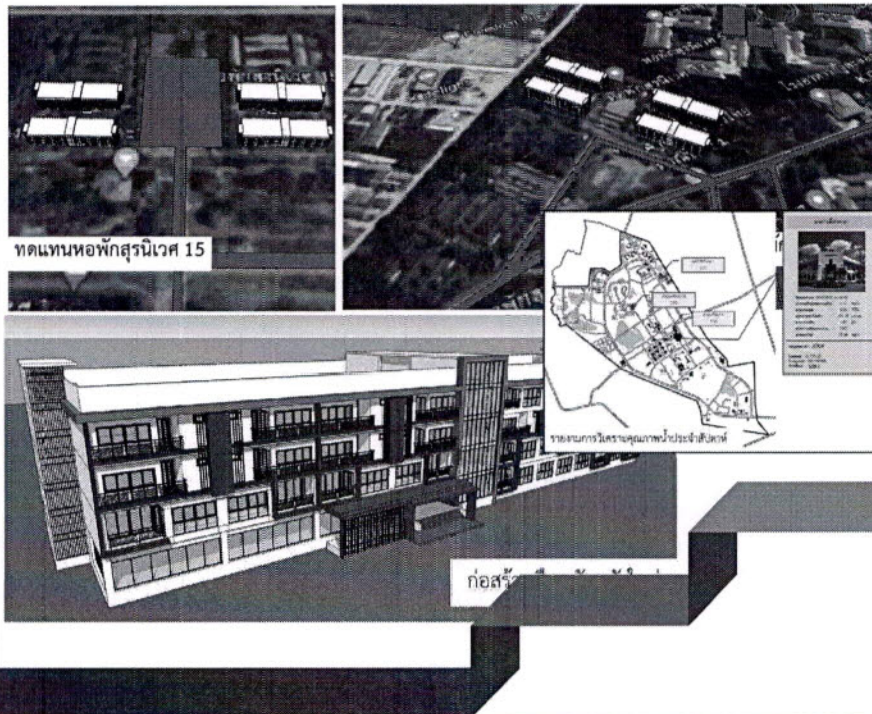
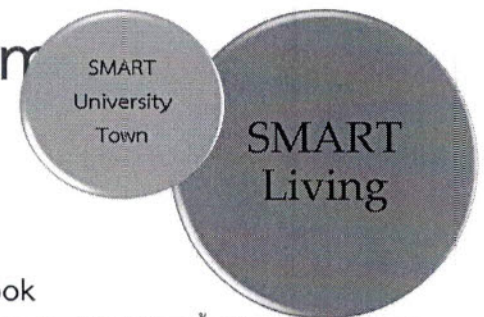


Ground Zero

- Horizontal buildings and facilities development
- Poor design and construction
- Poor maintenance
- Slow responses
- lots of complaints

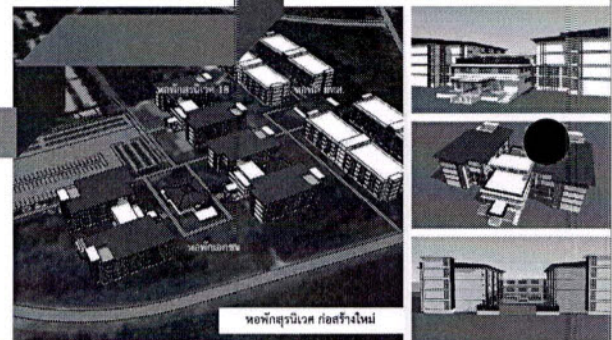


3. Smart Maintenance Development

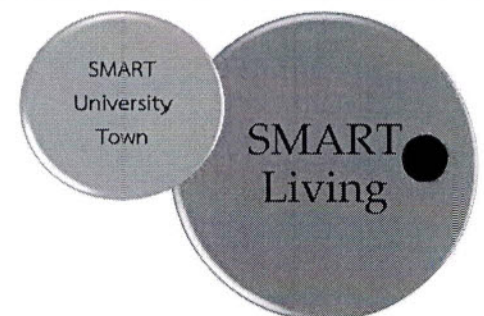


Outlook

- รื้อถอนกลุ่มหอพักนักศึกษาชั้นเดียว สร้างหอพักร่วมทุนเอกชน เรือนพักบุคลากรร่วมทุนเอกชน
- Micromanagement, decentralized-maintenance
- Campus-wide inspection and ระบบ Big Data
- ซ่อมบำรุงอาคารเพื่อป้องกันวาระภัย



4. Greening SUT Development



Ground Zero

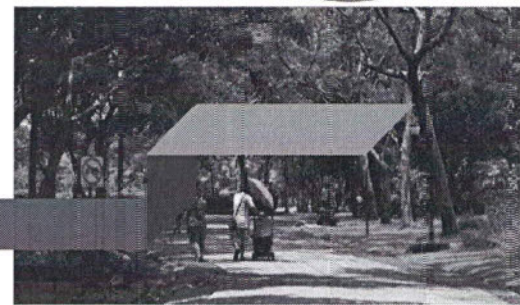
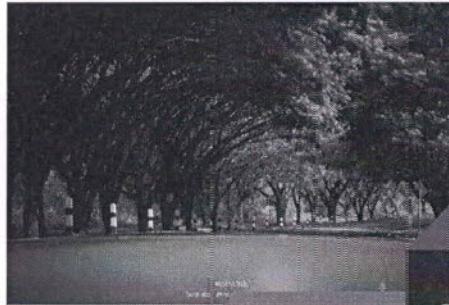
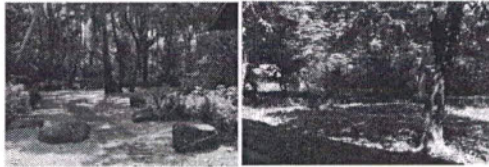
- พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง
 - ดินไม่อุ้มน้ำ ดินดาน ดินปนหิน
- ขยะหลากหลาย ทั่วไป อินทรีย์ เคมี ติดเชื้อ รีไซเคิล
 - ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น
 - ต้องจัดการเอง

4. Greening SUT Development

Achievement

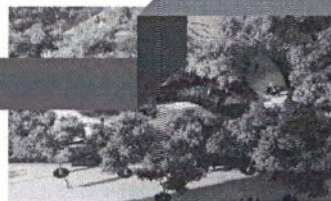
4. Greening SUT (5.2.1.2 Environment-Protected Operation, 5.1.2.1, 5.2.1.3 Health-Oriented University Ecosystem)

- พัฒนากฎมิติน์อาคารเรียนรวม, โรงพยาบาล มทส., สวนน้ำอ่างสุระ 2, อุโมงค์ต้นจามจุรี, ทางจักรยาน
- พัฒนากฎมิติน์ Learning park 4,000 ตร.ม.
- ใช้ระบบท่อน้ำหยดทั่วบริเวณ 4 กม.
- ใช้ฝูงแกะควบคุมหญ้าแทนเครื่องตัด



Ground Zero

- พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง
- ดินไม่อุ้มน้ำ ดินดาน ดินปนหิน
- ขยะหลากหลาย ทัวไป อินทรีย์ เคมี ดัดเชื้อ รีไซเคิล
- ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น
- ต้องจัดการเอง

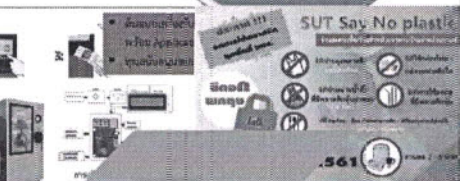


4. Greening SUT Development

Achievement

4. Greening SUT (Environment-Protected Operation, Health-Oriented University Ecosystem 5.2.1.2, 5.2.1.3, 5.1.2.1)

- SUT Zero Waste สร้างพฤติกรรมแยกขยะอินทรีย์ (ขยะเปียก) ที่ต้นทาง ด้วยจุดทิ้งขยะอินทรีย์
- SUT Say No Plastic ลดการใช้พลาสติกได้ 2.10 ล้านชิ้น/ปี
- บำรุงรักษาโรงจัดการขยะครบวงจร บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และรีไซเคิลน้ำ
- สร้างระบบธนาคารขยะ เปลี่ยนขยะเป็นเงิน
- โรงจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล

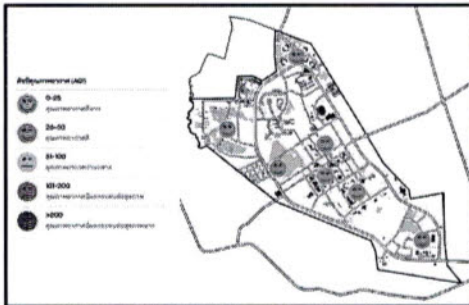
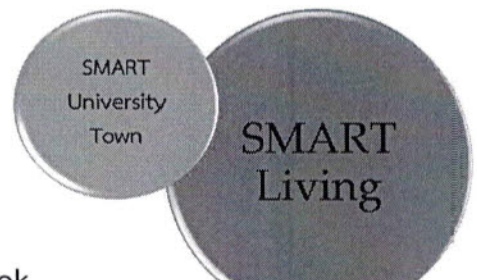


Ground Zero

- พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง
- ดินไม่อุ้มน้ำ ดินดาน ดินปนหิน
- ขยะหลากหลาย ทัวไป อินทรีย์ เคมี ดัดเชื้อ รีไซเคิล
- ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น
- ต้องจัดการเอง

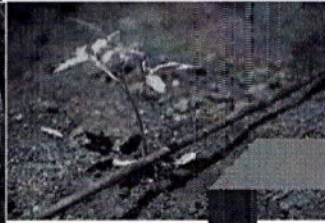
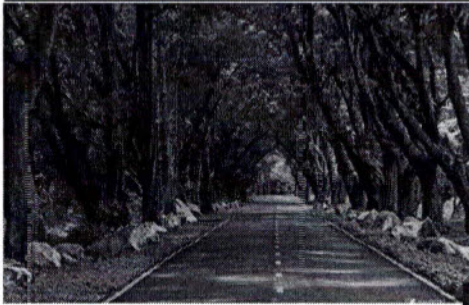


4. Greening SUT Development

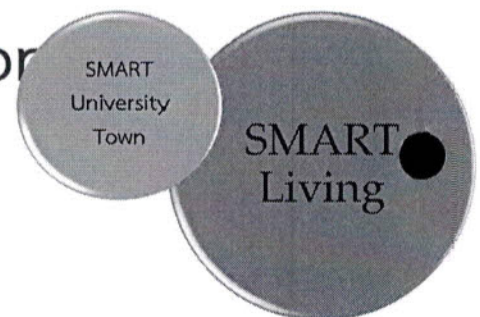


Outlook

- IoT Real-time Sensors สำหรับข้อมูลสิ่งแวดล้อม
- การรีไซเคิลน้ำ การผลิตประปาจากน้ำรีไซเคิล
- ระบบท่อน้ำหยด เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดพื้นที่ตัดหญ้า
- พื้นที่สนับสนุนการของครอบครัวบุคลากร
- Green U Metric Banking, THE Impact Banking



5. Smart Infrastructure Development



Ground Zero

- พึ่งพาการใช้พลังงานไฟฟ้าประเภทหลักที่ไม่สะอาด
- ปัญหาเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า
- ปริมาณน้ำประปาอาจจะไม่เพียงพอสำหรับการใช้
 - พึ่งพาแหล่งน้ำดิบจากภายนอกหลักแหล่งเดียว
 - ขาดการบำรุงรักษาระบบท่อน้ำหลัก

5. Smart Infrastructure Development

SMART
University
Town

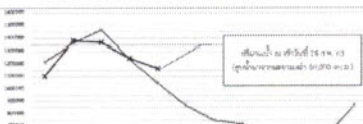
SMART
Living

Achievement

5. Smart Infrastructure (5.1.1.3 Water Utilization and Management)

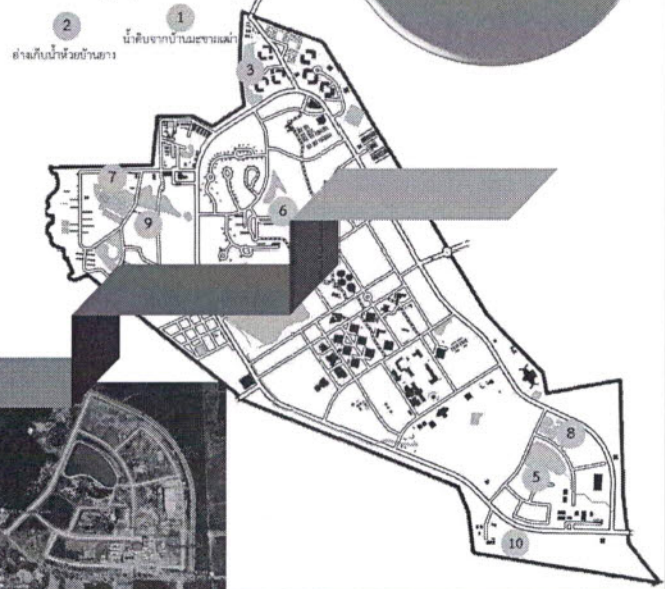
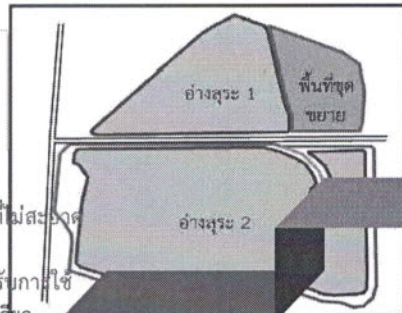
- สูบน้ำดิบที่บ้านมะขามเฒ่า 10,000-15,000 ลบ.ม./วัน ระยะเวลาสูบ 1 ก.ย.-31 ธ.ค. (ความสามารถสูงสุดของระบบสูบ 20,000 ลบ.ม./วัน)
- ทำสัญญาซื้อน้ำดิบจากกรมชลประทานด้วยการสูบน้ำดิบที่บ้านมะขามเฒ่า
- สูบน้ำดิบจากลำตะคองที่บ้านเตื่อผ่านอ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง
- ขุดขยายอ่างเก็บน้ำสระ 1 เพิ่มปริมาณความจุของอ่าง 200,000 ลบ.ม.
- เจาะบ่อบาดาลบริเวณฟาร์มและโรงพยาบาล จำนวนรวม 4 บ่อ (20 ลบ.ม./ชม.)

ปริมาณน้ำดิบคงเหลือ ปีงบประมาณ 2562-2563



Ground Zero

- พังพากรใช้พลังงานไฟฟ้าประเภทหลักที่ไม่สะอาด
- ปัญหาเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า
- ปริมาณน้ำประปาอาจจะไม่เพียงพอสำหรับการใช้
- พังพาแหล่งน้ำดิบจากภายนอกหลักแหล่งเดียว
- ขาดการบำรุงรักษาระบบท่อน้ำหลัก



5. Smart Infrastructure Development

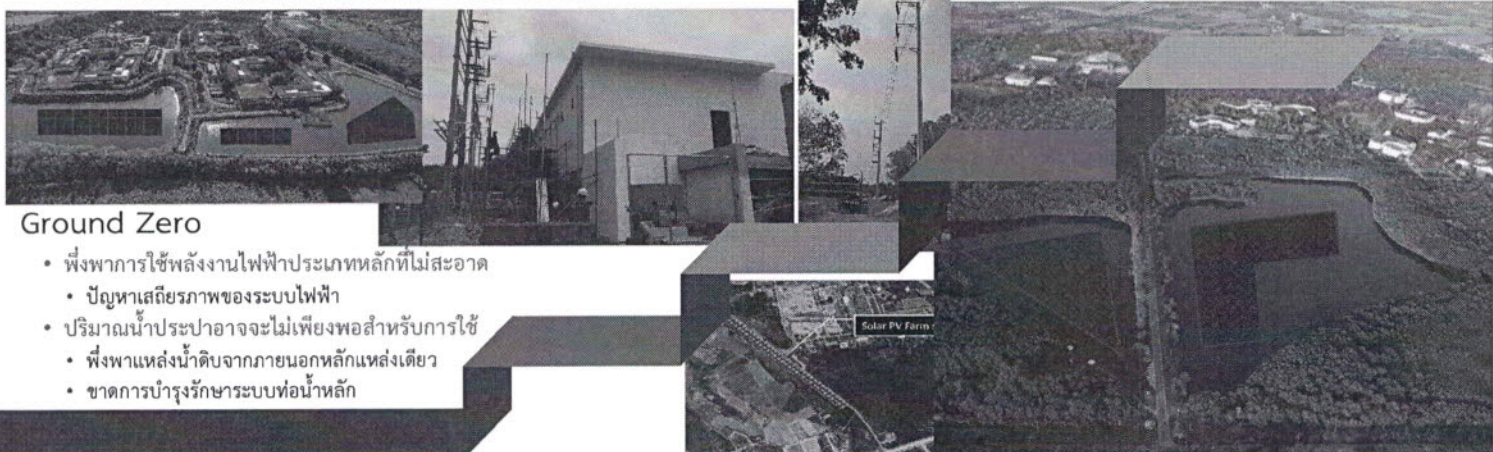
SMART
University
Town

SMART
Living

Achievement

5. Smart Infrastructure (5.1.2.4 Clean Energy Usage)

- ร่วมทุน Solar energy: floats and rooftops + storage กับบริษัท CHPP GPSC (PTT) จำนวน 6 MW. และ SCG จำนวน 2 MW.
- Preventive maintenances เพื่อเสถียรภาพของพลังงาน ได้แก่ ติดตั้งฟิวส์ไบเมตที่ฟาร์ม, บ้านพัก, บรรณสาร, ซ่อมบำรุงหม้อแปลง, ตู้ MBD, Switch gears, บำรุงสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 115kV, 22kV และ Substation (ปีละ 2 ครั้ง)
- สร้าง Substation 2 สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้โรงพยาบาล มทส.



Ground Zero

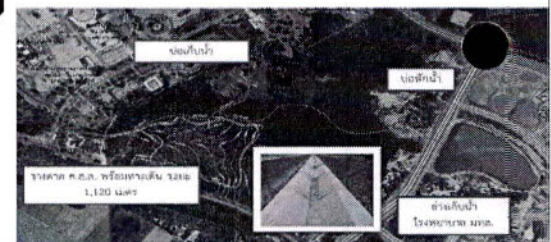
- พังพากรใช้พลังงานไฟฟ้าประเภทหลักที่ไม่สะอาด
- ปัญหาเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า
- ปริมาณน้ำประปาอาจจะไม่เพียงพอสำหรับการใช้
- พังพาแหล่งน้ำดิบจากภายนอกหลักแหล่งเดียว
- ขาดการบำรุงรักษาระบบท่อน้ำหลัก

5. Smart Infrastructure Development



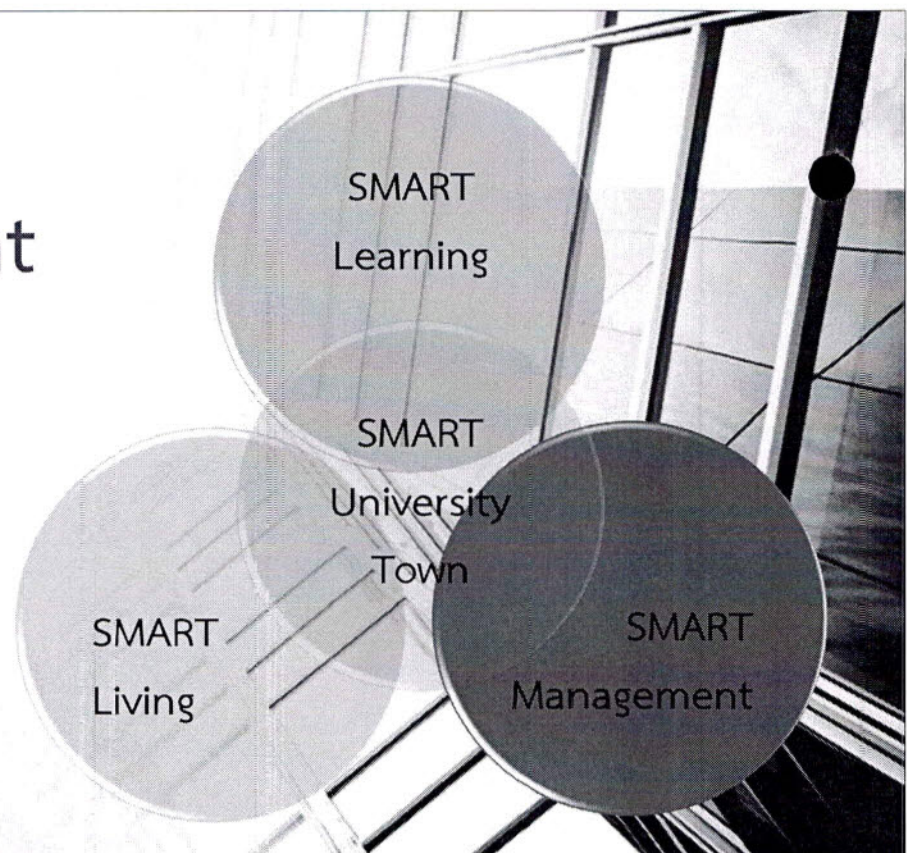
Outlook

- New water supply, พัฒนาระบบรวบรวมน้ำฝน เพื่อความมั่นคง
- IoT Real-time sensors ติดตามปริมาณการใช้พลังงาน และน้ำประปา, เปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน, ลดการสูญเสียในท่อประปา การบำรุงรักษาท่อส่งหลัก เปลี่ยนท่อเหล็กภายในอาคาร
- การวิจัยเทคโนโลยีลดการระเหยของน้ำในอ่าง
- บำรุงรักษาสายส่งไฟฟ้า

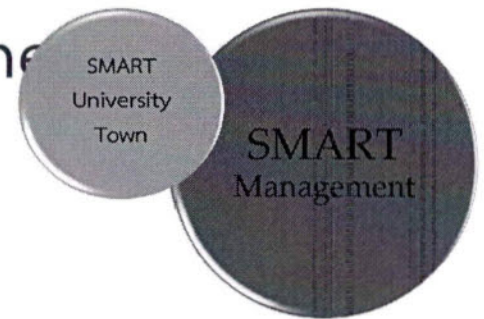


SMART SUT Development Pathway

Complete/ ongoing projects (2561-2563)



SMART Management Development



Ground Zero

- Paper-based office
 - ไม่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บ แลกเปลี่ยน วิเคราะห์ข้อมูล
 - ไม่มีมาตรฐานขั้นตอนในการทำงาน
 - ความปลอดภัยของข้อมูลดิจิทัล
 - การสูญหาย การถูกโจรกรรม

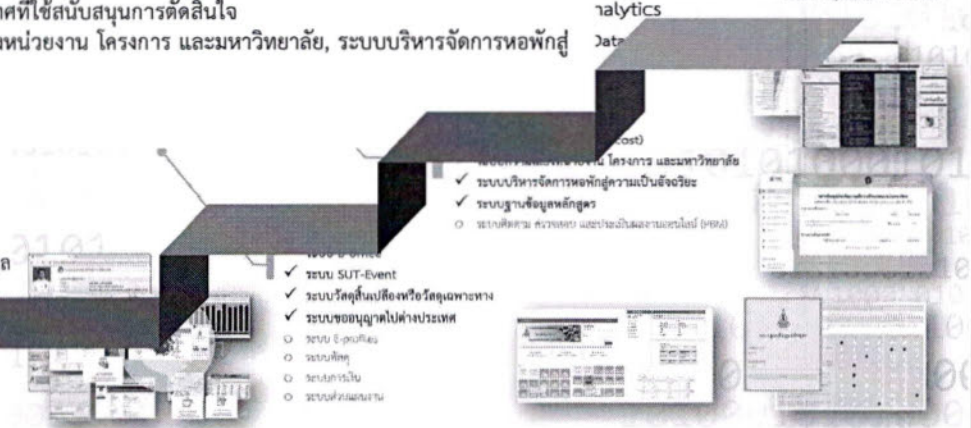
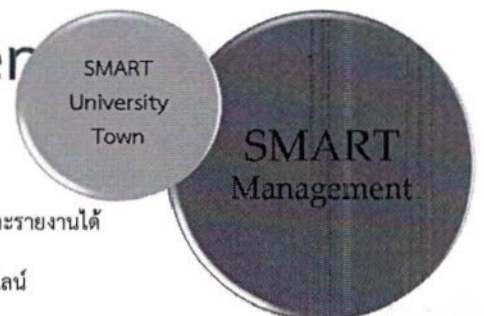
1. Electronic Office Development

Achievement

1. ระบบประมวลผลทางธุรกิจ (Transaction Processing System: TPS)
 - สนับสนุนการดำเนินงานประจำขององค์กรอย่างเป็นระบบระเบียบ จัดเก็บ เชื่อมโยงข้อมูลมากขึ้น วิเคราะห์และรายงานได้
 - ระบบ SUT-Event, ระบบวัสดุสิ้นเปลือง, ระบบขออนุญาตไปต่างประเทศ, ระบบบริหารวัสดุก่อสร้างคลัง
 - ระบบ B-office, ระบบ E-profiles, ระบบพัสดุ, ระบบการเงิน, ระบบส่วนแผนงาน, ระบบจองรถบริการออนไลน์
2. ระบบ E-doc-track
 - ระบบสั่งการแถมติดตามการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยไม่ใช้กระดาษ
3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System: MIS)
 - รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล ประมวลผลให้ได้สารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจ
 - ระบบต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost), ระบบความเสี่ยงหน่วยงาน โครงการ และมหาวิทยาลัย, ระบบบริหารจัดการหอพักผู้
 - ความเป็นอัจฉริยะ, ระบบฐานข้อมูลหลักสูตร
 - ระบบ PBMS

Ground Zero

- Paper-based office
 - ไม่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บ แลกเปลี่ยน วิเคราะห์ข้อมูล
 - ไม่มีมาตรฐานขั้นตอนในการทำงาน
 - ความปลอดภัยของข้อมูลดิจิทัล
 - การสูญหาย การถูกโจรกรรม



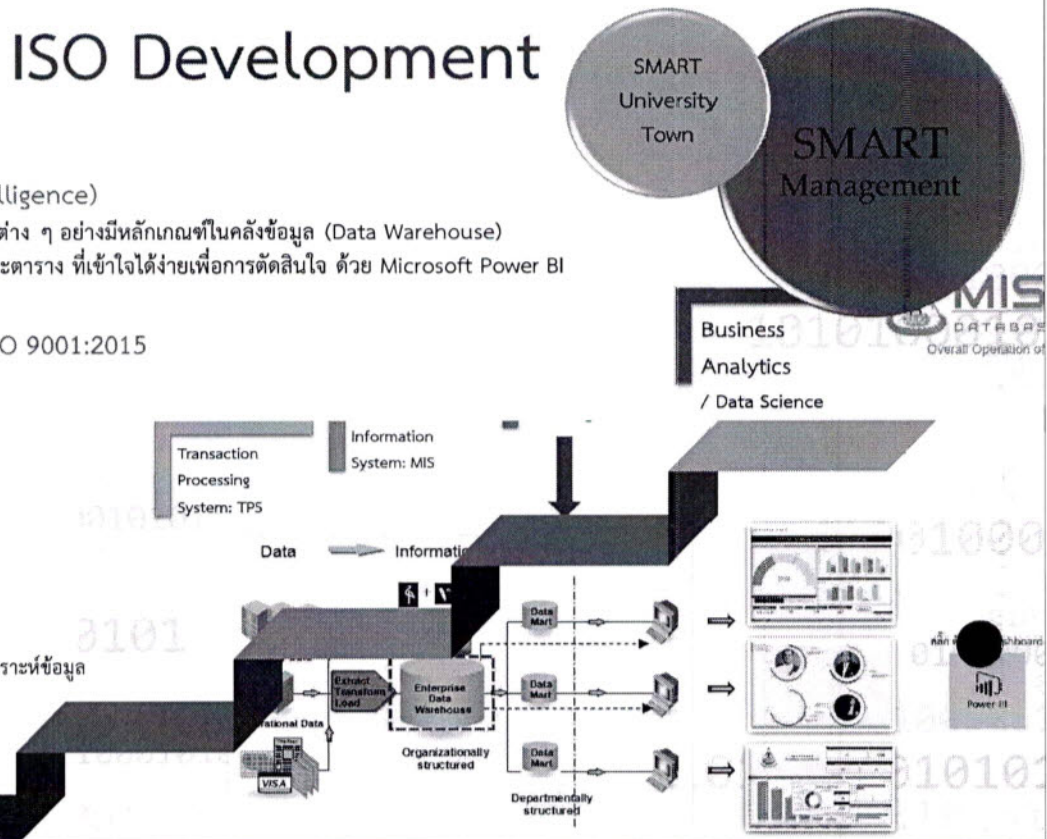
2. BI & ICT & ISO Development

Achievement

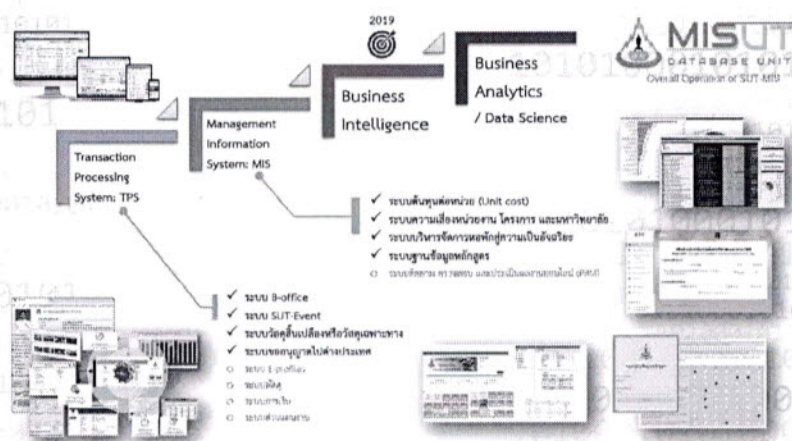
4. ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)
 - จัดเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนมากจากแหล่งต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ในคลังข้อมูล (Data Warehouse)
 - วิเคราะห์ในมิติต่าง ๆ แสดงผลรูปกราฟ และตาราง ที่เข้าใจได้ง่ายเพื่อการตัดสินใจ ด้วย Microsoft Power BI
5. Disaster recovery site (DR site)
6. พัฒนาการดำเนินงานให้เป็นมาตรฐาน ISO 9001:2015
 - ส่วนอาคารและสถานที่

Ground Zero

- Paper-based office
- ไม่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บ แลกเปลี่ยน วิเคราะห์ข้อมูล
- ไม่มีมาตรฐานขั้นตอนในการทำงาน
- ความปลอดภัยของข้อมูลดิจิทัล
- การสูญหาย การถูกโจรกรรม

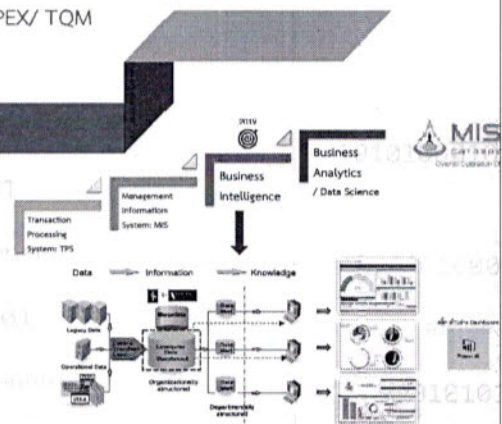


SMART Management Development



Outlook

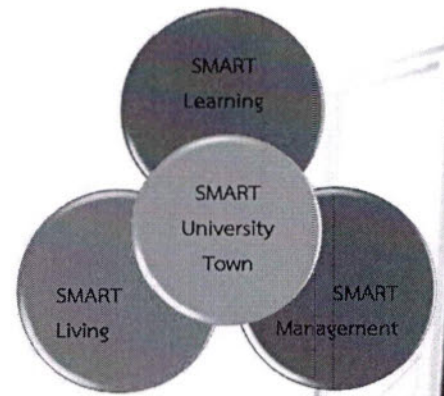
- การพัฒนา TPS, MIS, BI ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน
- พัฒนา Business Analytics/ Data Science
- EDPEX/ TQM



SMART University Town

Conclusion

- การพัฒนา SMART University Town ควรอยู่บนพื้นฐาน Infrastructure ที่ดีก่อน
- การพัฒนา SMART University Town และการซ่อมบำรุง Infrastructure แต่ละโครงการใช้เงินงบประมาณจำนวนมากจึงอาจพัฒนาได้ไม่ต่อเนื่อง (มทส.เป็นมหาวิทยาลัยที่พัฒนาในแนวราบทำให้เปลืองค่าบำรุงรักษา Infrastructure และทำได้ยากลำบาก)
- ใช้งบประมาณประจำ ขับเคลื่อนการพัฒนา SMART University



นโยบายการยกระดับ CoE เป็นสถาบันเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี)

ตามยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564) ยุทธศาสตร์หลักที่ 2 การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย (Research University) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การสร้างศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัย (Center of Excellence ; CoE) มหาวิทยาลัยได้ดำเนินโครงการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัย (Center of Excellence ; CoE) จำนวนทั้งสิ้น 10 ศูนย์ โดยแบ่งเป็นโครงการจัดตั้ง CoE ในระยะที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2563) จำนวน 5 ศูนย์ และโครงการจัดตั้ง CoE ในระยะที่ 2 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566) จำนวน 5 ศูนย์ ดังนี้

CoE ในระยะที่ 1 (Phase I) ได้แก่

1. ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (Center of Excellence in Agricultural Product Innovation) นักวิจัยแกนนำคือ ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง
2. ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (Center of Excellence in Advanced Functional Materials) นักวิจัยแกนนำคือ ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม่นศิริ
3. ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและฟิสิกส์ดาราศาสตร์ (Center of Excellence in High Energy Physics and Astrophysics) นักวิจัยแกนนำคือ ศาสตราจารย์ ดร.ยูเปิง แสง
4. ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน (Center of Excellence in Innovation for Sustainable Infrastructure Development) นักวิจัยแกนนำคือ ศาสตราจารย์ ดร.สุชนันต์ หอพิบูลสุข
5. ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล (Center of Excellence in Biomass) นักวิจัยแกนนำคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อัจหาญ

CoE ในระยะที่ 2 (Phase II) ได้แก่

1. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีจุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร (Center of Excellence in Microbial Technology for Agricultural Industry) นักวิจัยแกนนำคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรลักษณ์ รอดทอง
2. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาธุรกิจไก่โคราช (Center of Excellence on Technology and Innovation for Korat Chicken Business Development) นักวิจัยแกนนำคือ รองศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ โมฬี
3. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีวกลศาสตร์ทางการแพทย์ (Center of Excellence in Biomechanics Medicine) นักวิจัยแกนนำคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันโท นายแพทย์ บุระ สิ้นธุภากร
4. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการประยุกต์ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Center of Excellence in Electromagnetic Wave Applications) นักวิจัยแกนนำคือ รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ทองโสภ
5. ศูนย์ความเลิศด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Center of Excellence for Entrepreneurship) นักวิจัยแกนนำคือ อาจารย์ ดร.มัลลิกา สังข์สนิท

วาระเชิงนโยบาย

การยกระดับ CoE เป็น สถาบันเชี่ยวชาญเฉพาะทาง



บทกวนแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

SUT
RE-PROFILE
2020

ด้านการจัดการศึกษา

- ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะการดำรงชีวิต
- ตอบสนองความต้องการของการพัฒนาประเทศ

ด้านการวิจัยและพัฒนา

- เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับชาติและนานาชาติ
- ด้วยการผลิตนักวิจัยและผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ วิจัยต่อยอด และสร้างนวัตกรรม เพื่อความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ
- มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่และสร้างทรัพย์สินทางปัญญาที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น สังคม และภาคการผลิต
- รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 10 อุตสาหกรรม

เพื่อการพัฒนา
ที่ยั่งยืนสมดุล
มุ่งสู่ความ
เป็นสากล

การเป็นที่พึ่งของสังคม

- ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากการดำเนินการด้านพันธกิจกับสังคม
- ด้วยการส่งเสริมการปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้แกสังคม
- ให้บริการวิชาการที่เอื้อและตอบสนองความต้องการของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ สอดคล้องกับความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคม

ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

- สืบสานศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นและภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- เป็นแหล่งสะสมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเผยแพร่สู่สาธารณชน
- ด้วยขีดความสามารถในการบริหารจัดการสูงภายใต้อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

บทกวนการปาฐกถา เรื่อง “มทส. กับการสร้างคน องค์ความรู้ และนวัตกรรมเพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21” โดยนายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุอาน)

SUT
RE-PROFILE
2020

เรเริ่ดพัฒนาให้เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและนวัตกรรม สร้างความรู้ใหม่เป็นฐานของการทำภารกิจต่อยอดเกิดผลสัมฤทธิ์เป็นนวัตกรรม ขยายผลไปสู่การอำนวยความสะดวก โดยก้าวใหม่ของ มทส. สู่ศตวรรษที่ 21 จะเน้นเรื่อง การสร้างคน การสร้างความรู้ และการสร้างนวัตกรรม สู่ความเป็นเลิศและตอบสนองความต้องการของโลก ของประเทศ กลุ่มประเทศ ภูมิภาคท้องถิ่นและชุมชน ถือเป็น พันธกิจ “สามสร้าง” มทส.

1. การสร้างคน (ทุนมนุษย์)

- 1.1 แรงงานความรู้ (Knowledge Workers): (General Education) (Market Driven) (Employability)
- 1.2 สร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneur): (Co-creation & Collaboration) (Startup) (Eco-System)
- 1.3 นักวิจัย (Research): (Hornors Program) (Research Internship)

2. การสร้างความรู้

เพื่อความเป็นเลิศทางการเรียนรู้ โดยส่งเสริมคุณภาพนักคิด เพื่อนำความรู้ไปอำนวยความสะดวก พัฒนาระบบการวิจัยให้มีคุณภาพ ด้วยการวิจัย (Basic หรือ Fundamental Research) และการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) และ Translational Research

3. การสร้างนวัตกรรม

ผ่านการทำวิจัยและพัฒนางานวิจัยไปสู่นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

Vision of the SUT's Rector

To drive SUT as a Social Enterprise in 2021.



Excellent Academic Institution in STI
and Society Accountability

SUT is No. 1 in S&T Univ. in Thailand, and Top 200 in Asia

Academic Excellence

Research University

Society & Commercial
- STI Impact

North-Eastern
Culture Engagement

Smart Management, Good Governance and Quality Ecosystem

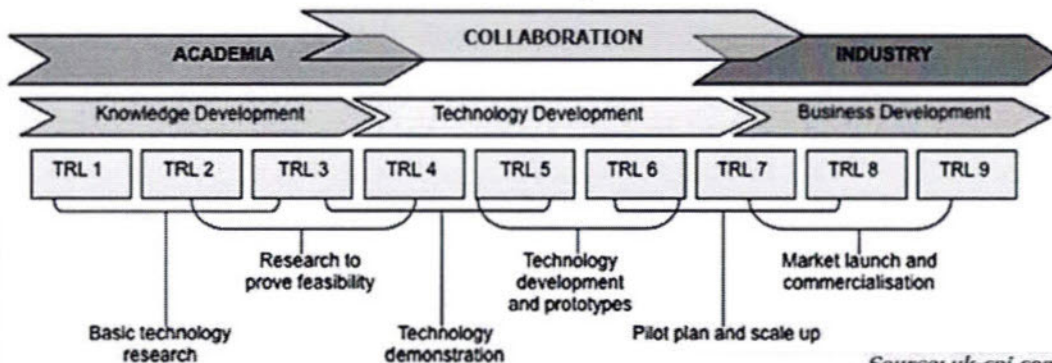
Next step for the Phase-I CoEs...

...Moving toward “Specialized Institutions”

SUT-SI's KPIs

- Deep Tech./High Tech. for “SUT branding”
- Publications in high JIF Journals (SCOPUS/ISI database)
- Intellectual Properties (IPs)
- Academics Services, Tech. Transfer
- Graduates, Researchers
- Research Collaborations, Industry linkages
- Research Funding, Industry Incomes
- Special/Advanced curricula, according to specialized fields
- High-tech startups/Spin-offs, Entrepreneurs
- Income generation (Financial sustainability)
- Etc.

The Innovation Chain: Converting Science into Wealth



Source: uk-cpi.com

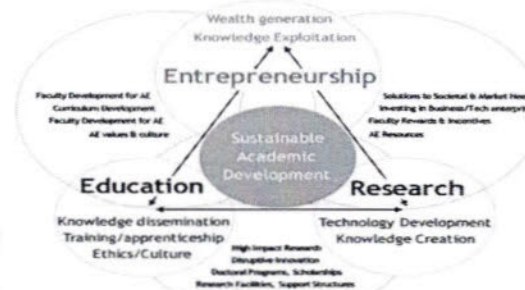
RUs → CoEs → Specialized Institutions, SIs

HEIs are questioned about values and contributions.



Have we prepared our students for the future?

Have we produced good and valuable research for the society?



We need a shift in academic culture that adds another dimension to higher education.

Academic entrepreneurship (AE) is the solution.

<https://www.stevens.edu/research-entrepreneurship/innovation-entrepreneurship>

Objectives & Key Results (OKRs)

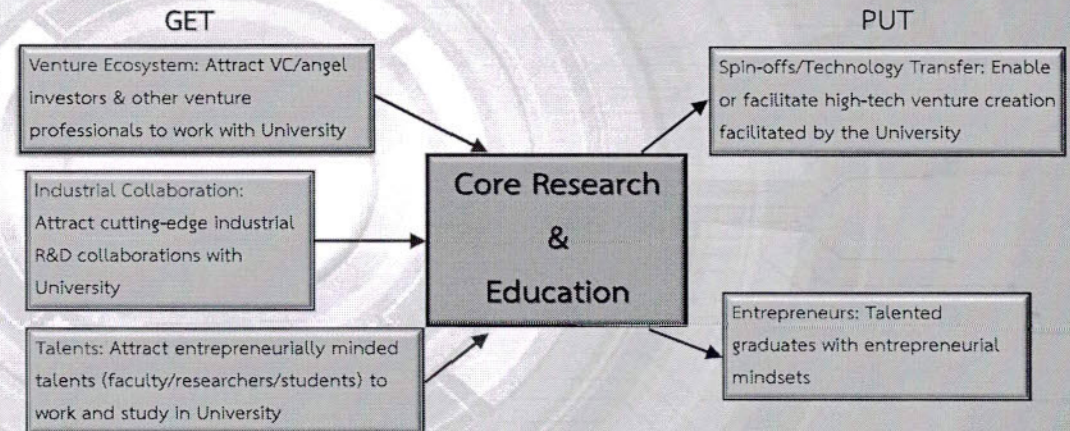
O1: Organization's Mindset: Students as “assets”, not “customer”, then talking about “asset managements” and “alumni engagement”

O2: Education platform & Eco-system for “Entrepreneurship Education”, emphasizing on “How to increase student achievement?”

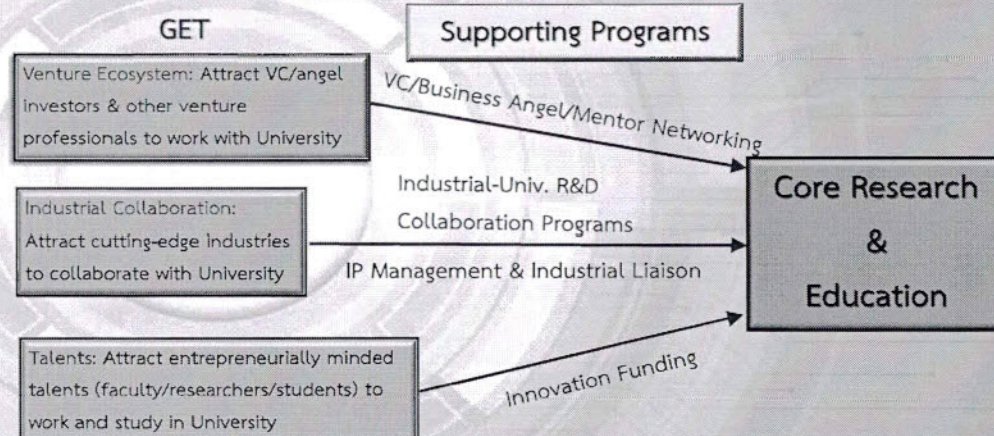
O3: Innovation Management: “Product Innovation”, “Process Innovation”, “Marketing Innovation” and “Policy Innovation”

KR: Social Enterprise: “Sustainable Academic Development” and “University Social Responsibility”

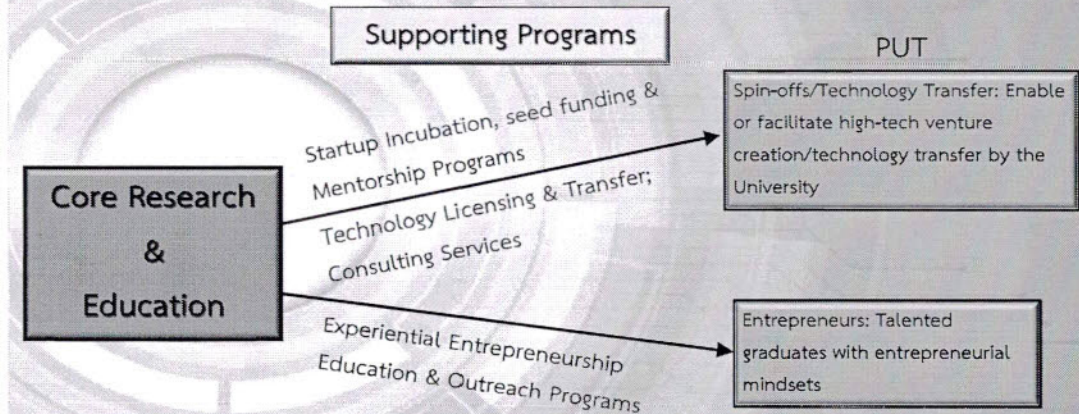
Key roles of an entrepreneurial university



Key roles of an entrepreneurial university



Key roles of an entrepreneurial university



30th Anniversary

โครงการ จัดตั้งสถานพัฒนาความbinsุ่บระกอบการถ่วงโบนักศึกษา (SEDA)



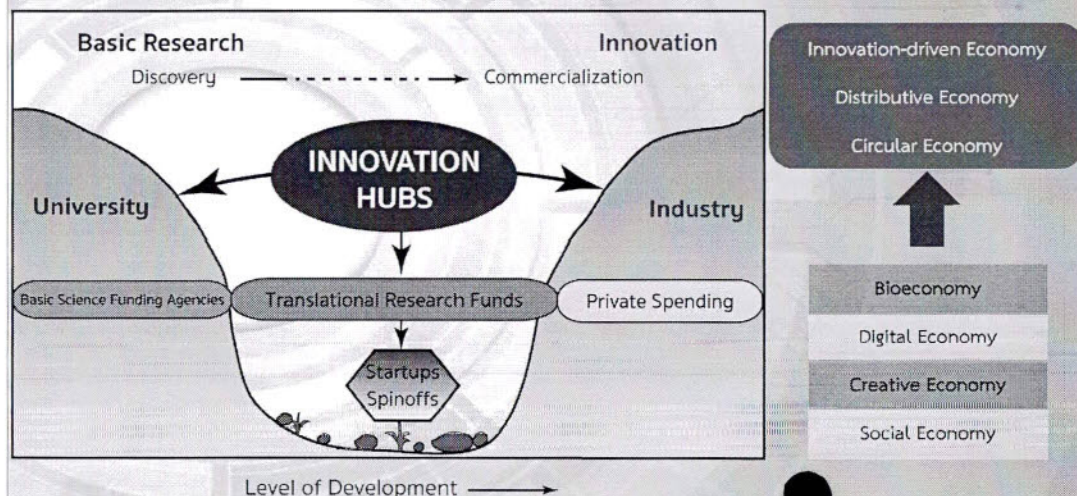
- 1) สวัสดิการที่จะดูแลแนวคิดด้านความ
เป็นผู้นำระบอบการ
- 2) นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
อาจารย์ ปรีชาธรรมานการคิด/ท
คัมภีร์พหุภาคีวิจัย ซึ่งไปเป็นกา
ประมวลทางพหุภาคีฯ มากขึ้น

30th
ANNUAL MEETING
OF THE
AMERICAN SOCIETY OF
CLIMATE ENGINEERS

ความพร้อมในการรับทุนในปี 2563

- 1) มีจำนวน Student Startup/Spin Off ที่พร้อมรับทุน YSF จำนวน 23 ราย
- 2) Student Startup/Spin Off ที่มีศักยภาพในระดับสากล จำนวน 4 ราย อยู่ระหว่างการเจรจารับทุนจาก Angel Investor/VC โดยมีมูลค่ารวมกันมากกว่า 1,000 ล้านบาท

 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เงินรางวัล 230,000 หยวน + สิทธิในการทำธุรกิจภายในจีน 1 ปี และมีนักลงทุนจาก Greater Bay Area / Singapore สนใจร่วมลงทุน	 สนใจร่วมลงทุนจำนวน 5,000,000 บาท และพร้อมเป็น Partner ในการพาเข้าสู่ตลาดภาคสุขภาพจีน	 รับสิทธิในการพาออกสู่ตลาดต่างประเทศ และถูกจัดจาประเทศออสเตรเลีย ถึงชื่อผลิตภัณฑ์แล้ว	 ให้ความสนใจในการร่วมพัฒนาแผ่นกรอง สำหรับ Mask ประเภท N95
---	---	---	---



Demand-driven

THAILAND 4.0

Agr&Food	Ageing	Bioenergy
Smart City	Creative Economy	
Intelligent System		

Regional Development

Northern 4.0	Northeastern 4.0
Central 4.0	EEC Southern 4.0

UNIVERSITY RESEARCH

Researchers
Students

INNOVATION HUBS

Platform, Technology & Human

Scale-up Facilities	Translational Research Fund	Tech Startup
Equipment	Fund	Fund
Building/Operation	Operation	Fund/Operation
Pilot Plants	Service Labs	Co-Research Incubators Accelerators

REGIONAL SCIENCE PARKS

UNIV INNOVATION MANAGEMENT CENTER

Assets & Services

University-Industry Link -- PPP

INDUSTRY

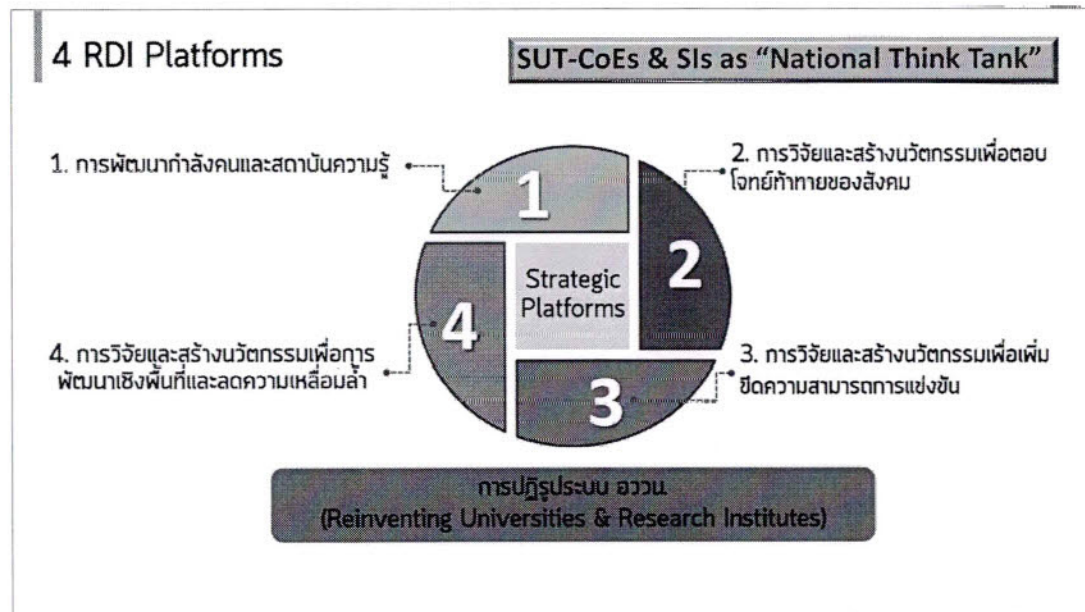
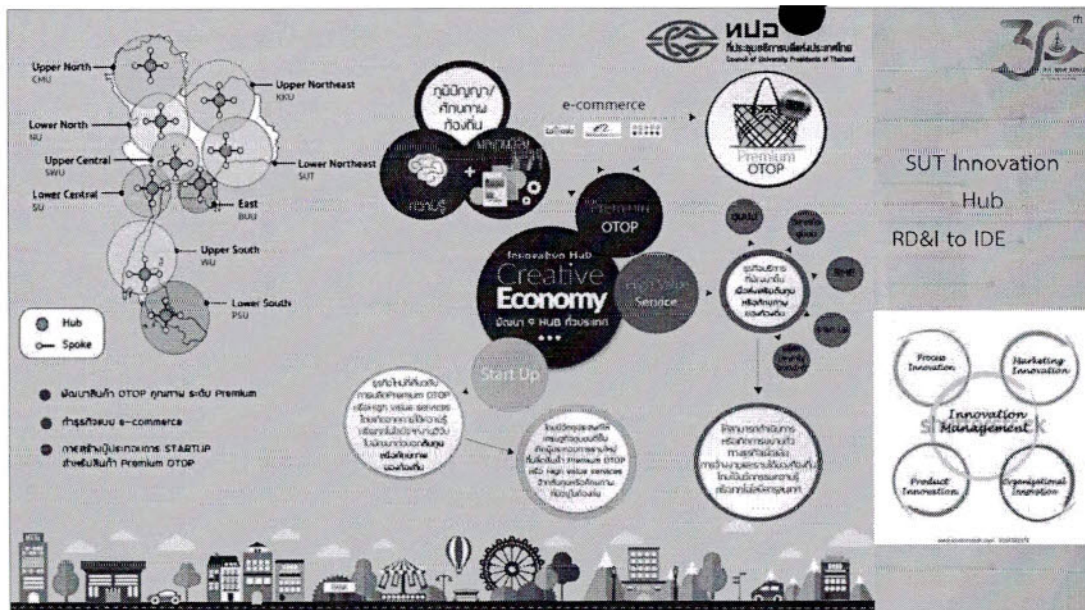
R&D based Companies
SMEs
Tech Startups

Innovation Management

- Process Innovation
- Marketing Innovation
- Product Innovation
- Organizational Innovation

RESEARCH **DEVELOPMENT** **COMMERCIALIZATION**

TRL 1 2 3 4 5 6 7 8 9





ขอรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ขอบคุณครับ

PROGRESSIVE REPORT 2016-2020

CENTER OF EXCELLENCE IN AGRICULTURAL PRODUCT INNOVATION &

โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (Advance Research Institute for Innovative Agricultural Product : ARAP)

CENTER OF EXCELLENCE IN AGRICULTURAL PRODUCT INNOVATION

หลักการและเหตุผล

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้มีการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเมื่อปี พ.ศ. 2559 โดยการดำเนินงานช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ศูนย์ได้แบ่งกลุ่มทำงานเป็น 5 ด้าน



กลยุทธ์

Expert researchers
&
Brotherhoods

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

- การผลิตเชื้อเพลิงทดแทนจากมันสำปะหลัง
- การผลิตกรดอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม เช่น กรดซัคซินิก กรดแลคติก จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

รศ.ดร.อภิชาติ

พืช

- ปัจจัยการผลิตพืช
- ปุ๋ย, ระบบน้ำ
- โรคแมลง
- ภูมิคุ้มกันโรคในพืช
- แบคทีเรีย/รา ที่อาศัยในพืช (endophyte)
- พืชทนแล้ง, เกลือ, น้ำท่วมขัง
- จุลินทรีย์

ศ.ดร.หนึ่ง, ศ.ดร.ปิยะดา
รศ.ดร.พรรณธิดา, ผศ.ดร.ธีรบุษย์,
อ.ดร.ทวันพอลอย, อ.ดร.ภรณ์ชนก
ศ.ดร.นันทกร

สัตว์

- วัวเนื้อ
- โคขุนศาสตร์
- การปรับปรุงพันธุ์
- ปลาน้ำจืด
- โคขุนศาสตร์
- ระบบการเพาะเลี้ยง
- ระบบการขยายพันธุ์

รศ.ดร.รังสรรค์
รศ.ดร.สุรินทร์

อาหาร

- แปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
- ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม

รศ.ดร.จิรวัฒน์
ดร.ลำไพร
ผศ.ดร.สุนันทา

Platform ยวโน เพื่อการผลิต antibody และ การวิเคราะห์ทางเภสัชวิทยา

- ชุดตรวจสอบสารพิษตกค้าง
- ชุดตรวจสอบโรคในสัตว์
- Biologics / เวชสำอางค์

ศ.ดร.มนพารพ
ผศ.ดร.ปิยญา น้อยลา

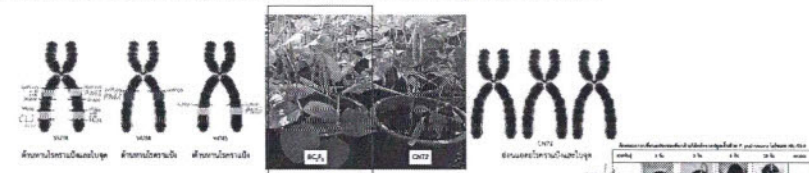
นวัตกรรม
ผศ.ดร.พันธุ์วงศ์

RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

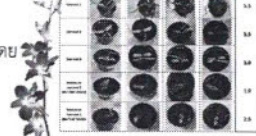
1.

การปรับปรุงพันธุ์พืชและพัฒนาปัจจัยการผลิตในระบบพืชปลอดภัย

1. การสร้าง "Super ถั่วเขียว" ต้านทานโรคราแป้ง และโรคใบจุด ไวในพันธุ์ถั่วเดียวกัน ปัจจุบันได้พันธุ์ต้านลูกผสมกลับซ้ำ BC₃F₃ ที่มีครบทั้ง 4 ยีน จำนวน 25 พันธุ์ ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการปลูกทดสอบโรคราแป้งและใบจุด ในพื้นที่และชุดดินต่าง ๆ เพื่อขอรับการรับรองพันธุ์ก่อนจำหน่ายต่อไป



2. การปรับปรุงพันธุ์ถั่วเขียวไม่สกลห้วยพันธุ์เขียวสกล ให้ต้านทานโรคราแป้ง โดยทำการกลายพันธุ์ ปัจจุบันได้พันธุ์ต้านทาน 12 สายพันธุ์ และกำลังพัฒนาเทคนิคในการเพิ่มจำนวนต้นกล้าเพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อไป

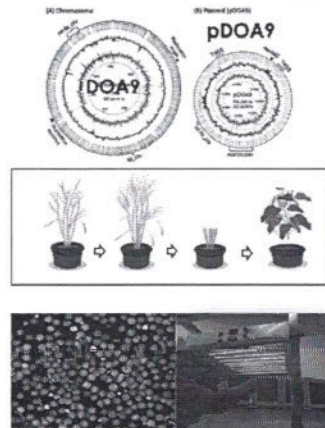


RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

การปรับปรุงพันธุ์พืชและพัฒนาปัจจัยการผลิตในระบบพืชปลอดภัย

3. การเพิ่มแนวทางการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม

- whole genome ของแบคทีเรียกลุ่มไรโซเบียม 3 สายพันธุ์และแบคทีเรียเร่งการเจริญเติบโตพืชสกุล *Bacillus* 1 สายพันธุ์ และมีการนำมาใช้ในเชิงประยุกต์
- หัวเชื้อไรโซเบียม Rice Endophytic *Bradyrhizobium* สายพันธุ์ SUTN9-2 ซึ่งสามารถส่งเสริมการเจริญของข้าวในระยะต้นกล้าได้ดี โดยไม่ต้องใส่หัวเชื้อใหม่เมื่อต้องการปลูกถั่วในระบบนาข้าว (2 in 1)
- เทคโนโลยีการเพิ่มจำนวนสปอร์ปุ๋ยชีวภาพเชื้อราไมคอร์ไรซามากกว่าร้อยละ 3-4 เท่า โดยใช้แบคทีเรียกลุ่มเร่งการเจริญเติบโตของพืช และการใช้แสง LED



RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

เทคโนโลยีชีวภาพการผลิตสัตว์

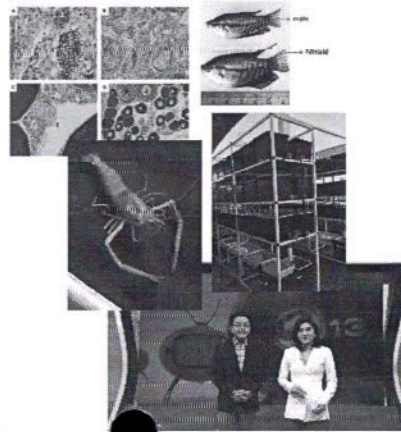
- การศึกษาเมตาโบลิซึมของปลานิลต่ออาหารที่มีระดับคาร์โบไฮเดรตสูงเพื่อประโยชน์เชิงการผลิตด้วยอาหารรูปแบบใหม่
- การพัฒนาสูตรอาหารปลานิล เพื่อให้ได้เนื้อปลานิลที่มีองค์ประกอบของกรดไขมันที่เป็นที่ต้องการในการบริโภคของมนุษย์ เช่น โอเมก้า 3 เป็นต้น
- การพัฒนาปลาสร้อยอุ้มบุญปลาบึก เพื่อลดระยะเวลาการผลิตปลาบึก รวมถึงสามารถนำไปใช้สำหรับการอนุรักษ์พันธุ์ปลาขนาดใหญ่



RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

เทคโนโลยีชีวภาพการผลิตสัตว์

- การศึกษายีนกำหนดเพศในปลาผลิต เพื่อผลิตปลาผลิตเพศเมียเชิงการค้า
- การพัฒนาเทคโนโลยีอัจฉริยะ เครื่องตรวจวัดออกซิเจนในน้ำและการเปิด-ปิดเครื่องเพิ่มออกซิเจนในน้ำแบบอัตโนมัติ ระบบการเพาะเลี้ยงกุ้งแนวตั้ง เพื่อตอบสนองการใช้พื้นที่น้อย และปริมาณน้ำเท่าที่จำเป็น
- ได้หลักสูตรนานาชาติระดับปริญญาโทและเอก "Biotechnology for Aquaculture" ดำเนินการสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2562
- หลักสูตรอบรมด้านเทคโนโลยีสัตว์น้ำ เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 16 หลักสูตร



RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

เทคโนโลยีชีวภาพการผลิตสัตว์

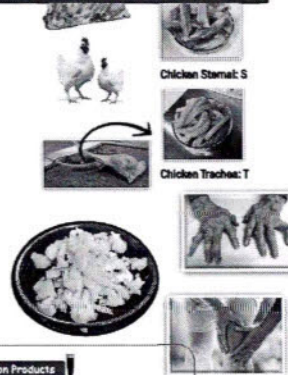
- ได้โคพันธุ์โคราชขาวกิวที่มีสายเลือดขาวกิวในรุ่น 1-5 50%, 75% และ 87.5% ตามลำดับ
- พัฒนาสูตรอาหารสำหรับขุนโคโคราชขาวกิว โดยปัจจุบันได้เนื้อที่มีไขมันแทรกจากการขุนด้วยอาหารอยู่ในระดับ 6-7
- จัดตั้งบริษัท Start Up ชื่อ บริษัท อุมามิ วากิว อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด พร้อมส่งขายผลิตภัณฑ์ในห้างสรรพสินค้า และร้านอาหารชั้นนำ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด
- หน่วยบริการผลิตตัวอ่อนโคนมและโคขาวกิวในหลอดแก้วจากการเจาะเก็บไข่ด้วยอัลตราซาวด์ เพื่อเพิ่มจำนวนโคนมพันธุ์ดีเพศเมีย และโคขาวกิวพันธุ์แท้



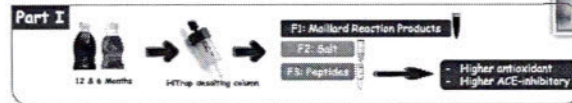
RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านอาหาร

1. การผลิตเพปไทด์จาก ปลา นิล ไข่ขาว พลาสมา เม็ดเลือด หนอง
แมลงวันลาย ที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับ โรคความดันโลหิต
และเบาหวาน
2. การผลิตเพปไทด์จากพลาสมาเลือด และเม็ดเลือดยับยั้งแบคทีเรีย
ต่อโรคทางเดินอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. การผลิตคอลลาเจนจากวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอาหารทะเล
หลอดลมไก่ และกระดูกอ่อนไก่เพื่อพัฒนาต่อเป็นโปรตีนเพื่อสุขภาพ
รักษาข้อเสื่อม และชีวเวชภัณฑ์อื่น ๆ



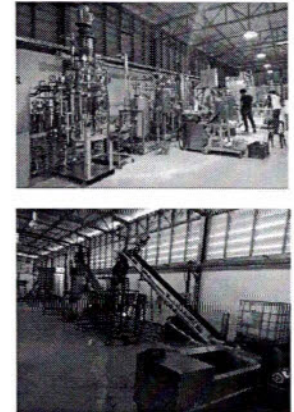
4. การศึกษาเพปไทด์จากน้ำปลา ที่มีฤทธิ์เชิง
สุขภาพ และมีรสเค็มเป็นทางเลือกเพื่อทดแทน
การใช้โซเดียมคลอไรด์



RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

การพัฒนาลดต้นทุน มูลค่าเพิ่มจากมัน สำปะหลัง

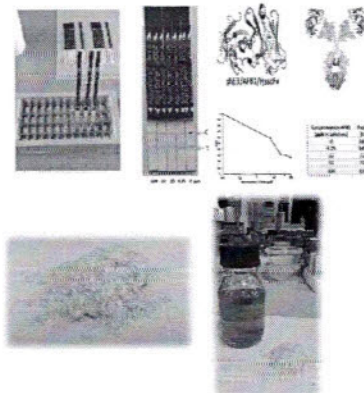
1. โรงงานต้นแบบทางด้านกระบวนการทางชีวภาพ
สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์เชิง Biorefinery ณ ศูนย์วิจัย
มันสำปะหลัง
2. การผลิตกรด succinic จากมันสำปะหลัง
3. การผลิตเชื้อเพลิงเอทานอลจากกากมันสำปะหลัง
4. การผลิตกรดแล็กติก พร้อมกระบวนการทำให้บริสุทธิ์สำหรับ
อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพชนิด Poly-lactic acid (PLA) จาก
หัวมันสำปะหลังสด
5. การผลิตโซลิตอลจากน้ำตาลไซโลส



RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

การพัฒนาเทคโนโลยี การตรวจสอบ สารพิษตกค้างใน สินค้าและการผลิต สารชีวภัณฑ์

1. ชุดตรวจสอบสารพิษ Aflatoxin และ Zearalenone
ที่เป็นสารก่อมะเร็ง โดยใช้เทคโนโลยี Phage display
ร่วมกับพันธุวิศวกรรมแอนติบอดี เทคนิคนี้ใช้ต้นทุนต่ำ ไม่
ต้องหามาสดเหมือนเทคโนโลยีดั้งเดิม
2. การผลิตสารกลุ่ม Prebiotic ได้แก่ โคโพลิโอลิโกแซคคา
ไรด์ (คอส) เพื่อการบริโภค และเป็นผลิตภัณฑ์เวชสำอางค์



RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

BROTHERHOOD 5 researchers

ศ.ดร.นันทกร บุญเกิด
งานวิจัยด้านกัญชง / กัญชา / พืชสมุนไพร



RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

BROTHERHOOD
5 researchers

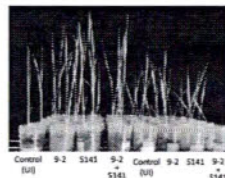
อ.ดร.กมลชนก อำนางจิตติกร



- Training in Japan: Regulation signaling of nodulation in legume and abiotic stress response



Drought response of enhance nitrogen fixation (enf1) mutant

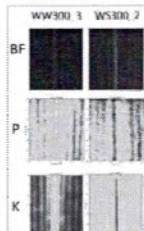
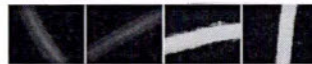


Nutrient distribution in rice leaf under drought stress (collaboration with Synchrotron High Research Center)



Nodules specific sulfate transporter (SST1) L. japonicus in infection tread formation

Inoculation of Bradyrhizobium sp. SUT9-2 and Bacillus velezensis S141 induced growth of rice seedling 4-week old under well-water condition (N-free + 0.1mM NH₄NO₃)

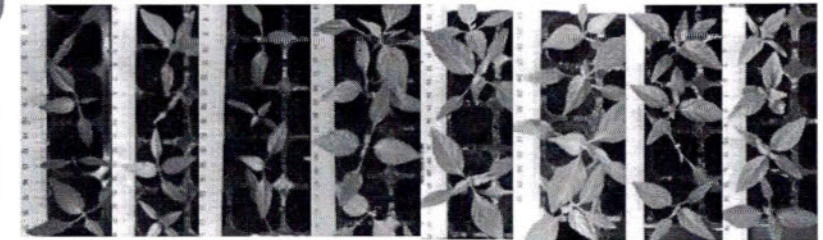


RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

BROTHERHOOD
5 researchers

ผศ.ดร.ธีรยุทธ เกิดไทย

- รูปแบบการใช้ LED เพื่อเร่งการงอกของเมล็ด การเจริญ และเพิ่มความแข็งแรงให้ต้นกล้าพืชผักเศรษฐกิจ เช่น พริก มะเขือเทศ หน่อไม้ฝรั่ง และเมล่อน



Fluorescent Greenhouse LED50 LED100 LED200 LED300 LED400 LED500

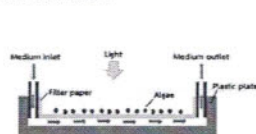
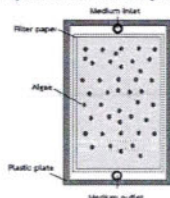
RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

BROTHERHOOD
5 researchers

ผศ.ดร.พันธุ์วงศ์ คุณธนะวัฒน์

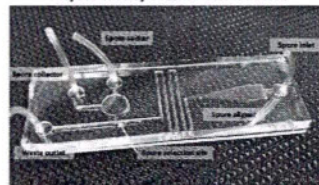
- ต้นแบบอุปกรณ์การคัดแยกสปอร์เชื้อราไมโครไรซา (Microfluidic device) โดยไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านจุลินทรีย์

พัฒนาอุปกรณ์แยกแยะแบบอัตโนมัติเพื่อคัดแยกสปอร์เชื้อราไมโครไรซาในระดับน้ำของของเหลวภายใต้แสง



- งานวิจัยด้านสาหร่าย & Start up "Momentra"

mycorrhiza spores isolation device

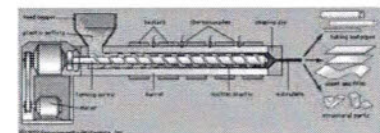


RESEARCH & TECHNOLOGY & PRODUCT CHAMPION

BROTHERHOOD
5 researchers

ผศ.ดร.สุนันทา ทองทา

ข้าวขึ้นรูป ที่มีสารปรับแต่งคุณค่าทางอาหารเพื่อสุขภาพ



ข้าวขึ้นรูป



ข้าวขึ้นรูปหุงสุก



ทรัพย์สินทางปัญญา^{LB}

ปี 2016

1. ชิ้นส่วนโมโนโคลนอลแอนติบอดีมนุษย์ที่ในการดัดแปลงพันธุกรรมชนิดเส้นเดี่ยว (scFv) ที่จับเฉพาะต่อสารพิษจากเชื้อราอะฟลาทอกซิน (Aflatoxin)
2. ชิ้นส่วนโมโนโคลนอลแอนติบอดีมนุษย์แบบเส้นเดี่ยว (Human anti-aflatoxin scFv) ที่จับเฉพาะต่อสารพิษจากเชื้อราอะฟลาทอกซิน (Aflatoxin) และเชื่อมติดอยู่กับเอนไซม์อัลคาไลน์ฟอสฟาเทส (Alkaline phosphatase) สามารถให้สัญญาณเพื่อการตรวจวัดในตัวเอง

ปี 2017

1. ชิ้นส่วนแอนติบอดีมนุษย์ที่เป็นชนิดเส้นเดี่ยว (scFv) สำหรับตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนสารพิษจากเชื้อรา: ซีราลีโนน (Zearalenone) Recombinant single chain fragment variable (scFv) antibody against Zearalenone 2560
2. ชิ้นส่วนโมโนโคลนอลแอนติบอดีมนุษย์ชนิดเส้นเดี่ยว ที่เชื่อมติดอยู่กับเอนไซม์อัลคาไลน์ฟอสฟาเทส สามารถให้สัญญาณเพื่อการตรวจวัดในตัวเอง สำหรับตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนสารพิษจากเชื้อรา: ซีราลีโนน (Zearalenone)

ทรัพย์สินทางปัญญา^{LB}

ปี 2019

1. ชิ้นส่วนแอนติบอดีมนุษย์ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมชนิดเส้นเดี่ยว (scFv) สำหรับตรวจวิเคราะห์เซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวไมอีลอยชนิดเฉียบพลัน (HL-60)
2. การผลิตเปปไทด์ที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพจากเลือดวิธีการใช้เอนไซม์
3. ชิ้นส่วนแอนติบอดีมนุษย์ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมชนิดเส้นเดี่ยว (scFv) สำหรับตรวจวิเคราะห์เซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวไมอีลอยชนิดเฉียบพลัน (HL-60)
4. อนุสิทธิบัตรวิธีการแยกสเปกโตรไมโครไรซ์ด้วยเทคนิค microfluidic

ปี 2020

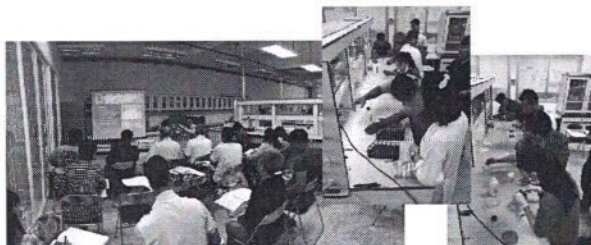
1. ยีนจัดสิทธิบัตรเลขที่ 1901005236 เรื่อง แอนติบอดีปรับแต่งพันธุกรรมที่จำเพาะต่อเชื้อแบคทีเรีย *Pseudomonas aeruginosa*
2. ยีนจัดสิทธิบัตรเลขที่ 1901005235 เรื่อง แอนติบอดีปรับแต่งพันธุกรรมที่จำเพาะต่อเชื้อแบคทีเรีย *Propionibacterium acnes*
3. ยีนจัดสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์ เลขที่ 1001000226 เรื่อง เครื่องกลั่นประสิทธิภาพสูงด้วยระบบการปั่นผสมไอบนแบบต่อเนื่อง

สิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตร รวม 11 เรื่อง

CENTER OF EXCELLENCE IN AGRICULTURAL PRODUCT INNOVATION

จำนวนนักศึกษา และนักวิจัย

- บัณฑิตศึกษา 112 คน
- นักวิจัยระดับ Postdoc / Postgrad 16 คน

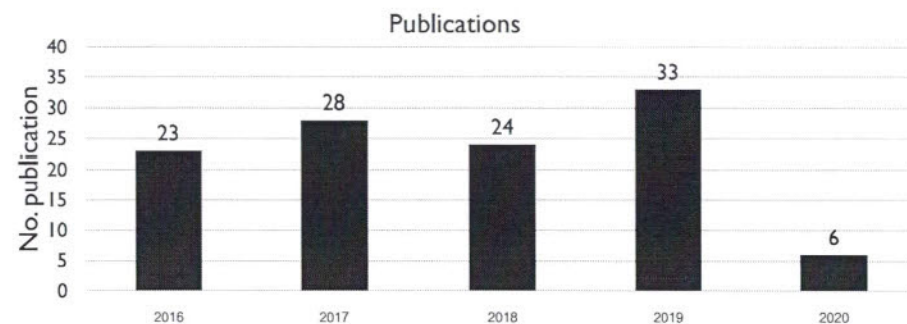


การสร้างหลักสูตรด้านการเกษตร

- หลักสูตรแบบ Degree ระดับปริญญาโท - เอก ด้าน Aqua Biotechnology
- หลักสูตร Non-degree จำนวน 3 หลักสูตร ด้านเกษตรอินทรีย์ เทคโนโลยีชีวภาพปัจจัยการผลิต และด้าน Smart farming
- หลักสูตรอบรมด้านการเกษตร อีกมากกว่า 20 หลักสูตร

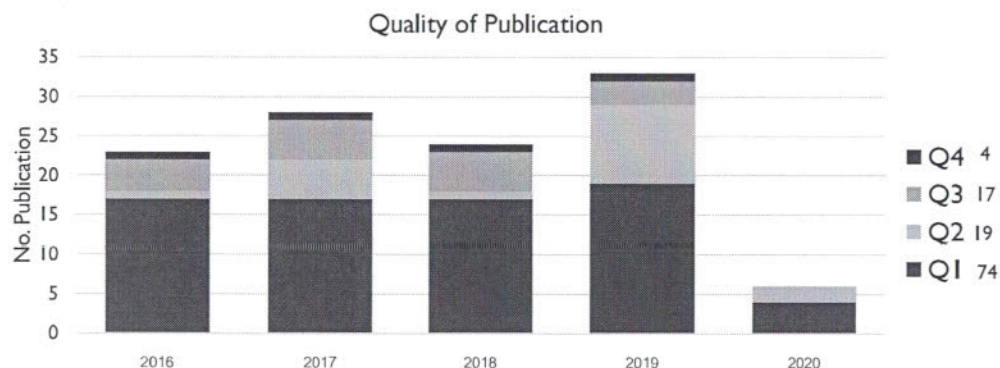
รายได้จากการอบรมประมาณ 900,000 บาทต่อปี

ผลงานวิชาการ (เชิงปริมาณ)ZZ



รวม 114 เรื่อง

ผลงานวิชาการ (เชิงคุณภาพ)



CENTER OF EXCELLENCE IN AGRICULTURAL PRODUCT INNOVATION

เครือข่ายวิจัยจากสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ กว่า 35 เครือข่าย

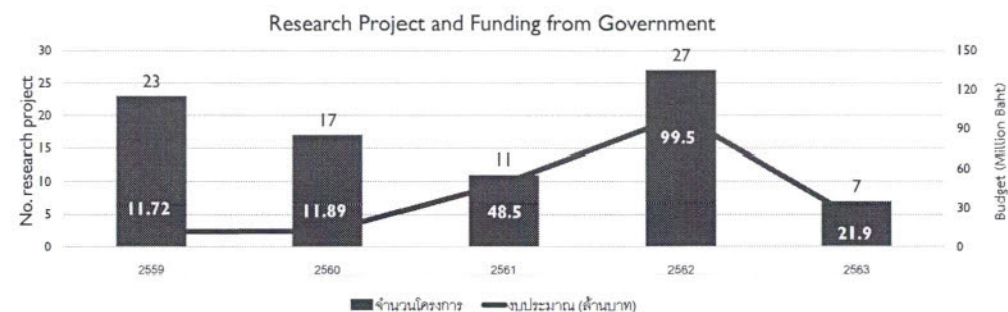


CENTER OF EXCELLENCE IN AGRICULTURAL PRODUCT INNOVATION

เครือข่ายวิจัยร่วมกับบริษัทและภาคเอกชน 10 บริษัท

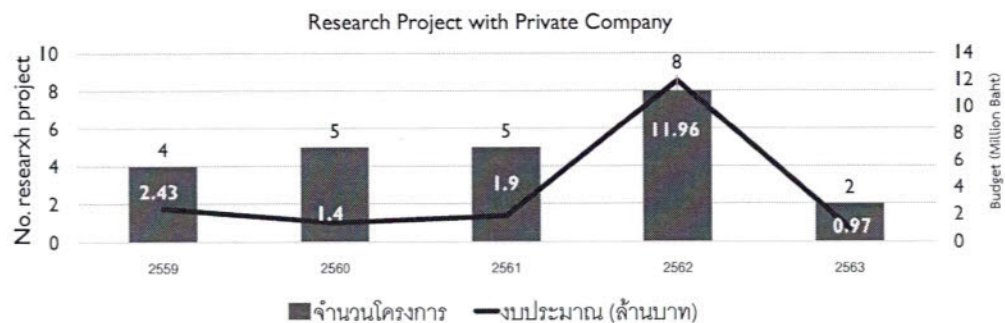


โครงการวิจัยภายนอก (จากภาครัฐ)



รวม 85 โครงการ
งบประมาณรวม 193.51 ล้านบาท

โครงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชนF8II



รวม 24 โครงการ
งบประมาณรวม 18.6 ล้านบาท

BIOFERTILIZER & PLANT BREEDING

RESEARCH IMPACTRE

- หลักสูตรอบรมด้านปุ๋ยชีวภาพ ได้รับการสนับสนุนการอบรมจากโครงการ พัฒนาและผลิตกำลังคนของประเทศ เพื่อรองรับนโยบาย Thailand 4.0
- พัฒนาหลักสูตรสัมฤทธิ์บัตรด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ปัจจัยการผลิต (หลักสูตรพันธุ์ใหม่) ได้รับงบประมาณ 1,200,000 บาท
- ลดการใช้สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดโรคพืช ในการเกษตรได้ ทำให้ลดต้นทุน และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีให้กับบริษัทด้านการเกษตร ผู้ผลิตปุ๋ยชีวภาพ รวมทั้งเกษตรกร สามารถเพิ่มรายได้มากกว่าเดิม ร้อยละ 30
- ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร และองค์กรด้านการเกษตรในต่างประเทศ เช่น ประเทศกัมพูชา ลาว
- ได้รับเลือกให้เป็นประธานการประชุมของ Asian-Pacific Conference on Plant-Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation

RESEARCH IMPACTRE

Korat Wakyu

รายได้ที่เอกชนไปทำธุรกิจเกี่ยวกับวัวโคราชวากิว

พ.ศ.	วัวอินน้ำ		วัวถางน้ำ-ปลายน้ำ	
	จำนวนวัวอินน้ำที่ผลิตได้ (ตัว)	มูลค่าขายลูกวัว (บาท)	จำนวนวัวปลายน้ำที่ผลิตได้ (ตัว)	มูลค่าขายลูกวัว (บาท)
2559	800	28,000,000	400	48,000,000
2560	1,000	35,000,000	500	60,000,000
2561	1,500	52,500,000	750	90,000,000
2562	3,000	105,000,000	1,500	180,000,000
2563	5,000	175,000,000	2,500	300,000,000

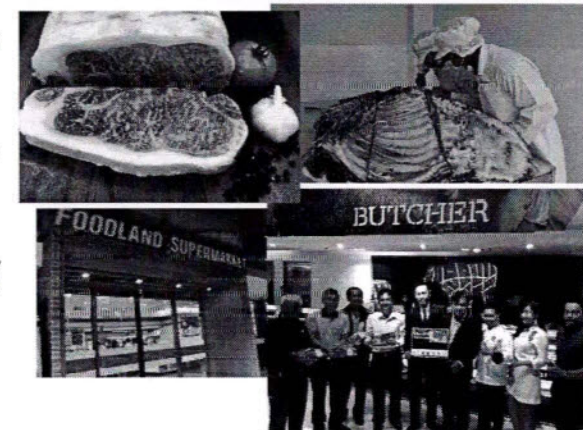
- วัวต้นน้ำวากิว อายุ 10-12 เดือน ราคาตัวละ 30,000-40,000 บาท
- วัวต้นน้ำที่ผลิตได้ เป็นเพศเมีย 50%, เพศผู้ 50%
- นำเฉพาะเพศผู้ไปขุน ส่วนเพศเมียนำไปผลิตลูกวัว
- วัวปลายน้ำ 50% วากิว ที่ขุนเสร็จที่ยาว 36 เดือน ราคาตัวละ 110,000-160,000 บาท

RESEARCH IMPACTRE

Korat Wakyu

รายได้ที่เอกชนไปทำธุรกิจเกี่ยวกับวัวโคราชวากิว

- ระบบการผลิตที่ดี มทส. มีโรงชำแหละมาตรฐานสากล ช่วยส่งเสริมการผลิตปลายน้ำ
- ธุรกิจพ่อค้าเนื้อ (Butcher) นำโคที่ชำแหละแล้วไปทำตลาดต่อ จะทำให้มีรายได้จากส่วนนี้เพิ่มอีกตัวละ 40,000-80,000 บาท



Aqua Biotechnology

RESEARCH IMPACTRE

พัฒนาหลักสูตรอบรมด้านการปรับปรุง ถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น

- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการผลิตอาหารปลา
- การพัฒนาฟาร์มปลาเข้าสู่มาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำปลอดภัย
- การผลิตเครื่องให้อาหารปลาอัตโนมัติและเครื่องเติมออกซิเจนสำหรับ smart farmer
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีภาคสนาม การออกแบบโรงเรือนแปรรูปที่ถูกหลัก GMP และการนำผลิตภัณฑ์จากการเพาะเลี้ยงเข้าสู่โรงเรือนแปรรูป เพื่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

การผลิตเครื่องวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 4 เครื่อง สร้างรายได้ 266,200 บาท

เกษตรกร และวิสาหกิจชุมชนในเขต อ.บ้านเหลื่อม อ.โนนสูง



สามารถพัฒนาฟาร์มปลาเข้าสู่มาตรฐาน

Smart farmer



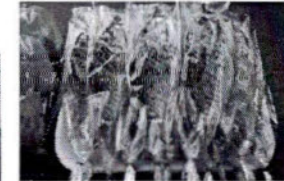
โรงเรือนแปรรูปที่ถูกหลักมาตรฐาน GMP



รายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 25

Aqua Biotechnology

RESEARCH IMPACTRE



Bio-active compounds

RESEARCH IMPACTRE

การผลิตคอลลาเจนจากวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอาหาร

- ลดปัญหาวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอาหารได้อย่างน้อย 7,000 ล้านตัน/ปี
- เพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอาหาร โดยการเปลี่ยนไปเป็นสารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ หรือสารบำรุงสุขภาพที่มีราคาสูง
- เพิ่มความร่วมมือด้านการวิจัยกับบริษัทเอกชนด้านอุตสาหกรรมอาหาร เช่น การสนับสนุนทุนวิจัย การส่งนักวิจัยของบริษัทมาทำวิจัยที่มหาวิทยาลัย การฝึกอบรม การเป็นที่ปรึกษาให้กับบริษัท ซึ่งสามารถทำรายได้อย่างน้อย ปีละ 430,000 บาท



ANTIBODY TECHNOLOGY

RESEARCH IMPACTRE

- การพัฒนาชุด test kit และรางวัลนวัตกรรมทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ



- การจัดงานประชุมเชิงปฏิบัติการ biologics workshop II
- โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทุนวิจัยจากต่างประเทศ Erasmus, ทุน the Ernst Mach Follow-up Grant
- ความร่วมมือจาก บริษัทในต่างประเทศ Romer Labs ประเทศ ออสเตรีย และ บริษัท มารินไบโอริชอส ให้ความร่วมมือในรูปแบบ in kind
- มูลค่าการวิจัย และรายได้รวมประมาณ 30 ล้านบาท

โรงงานต้นแบบทางด้าน
กระบวนการทางชีวภาพ สำหรับ
การผลิตผลิตภัณฑ์เชิง Biorefinery
ณ ศูนย์วิจัยมันสำปะหลัง



- เพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ หรือวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
- โครงการด้านการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ตามนโยบาย Thailand 4.0 ของภาครัฐบาล
- โครงการวิจัยขนาดใหญ่ด้าน Bio-refinery ร่วมกับภาครัฐ และบริษัทเอกชนเพิ่มขึ้น
- รวมมูลค่าจากโครงการวิจัยมากกว่า 50 ล้านบาท

โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

(Advance Research Institute for Innovative Agricultural Product : ARAP)

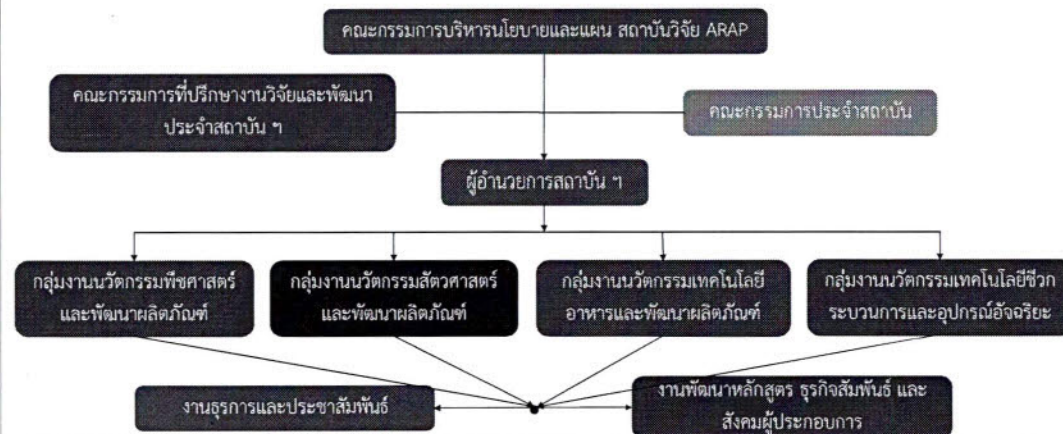
วิสัยทัศน์

เป็นสถาบันวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทาง
มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาสร้างนวัตกรรม
จากผลผลิตทางการเกษตร เพื่อให้ได้องค์
ความรู้เชิงลึก และผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม
ให้มีความเป็น Hub ด้านวิจัยและพัฒนาใน
ภูมิภาคอาเซียน

พันธกิจ

1. ค้นคว้า วิจัย ศาสตร์ด้านการเกษตรด้านเทคโนโลยีที่หลากหลาย เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้ระบบการเกษตร
2. พัฒนา ปรับปรุง และต่อยอดเทคโนโลยี เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทุกภาคส่วนในประชาคมโลก
3. แสวงหาผู้รับช่วงเทคโนโลยีที่ต้องการผ่านการบ่มเพาะ เพื่อเข้าสู่ระดับการผลิตเชิงการค้า
4. พัฒนาหลักสูตรทั้งระดับชาติและนานาชาติ ที่ทันสมัย รองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก
5. พัฒนา นักวิจัย นักเทคโนโลยีด้านการเกษตรระดับสูง

โครงสร้างสถาบันวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เกษตร (ARAP)



คณะกรรมการบริหาร นโยบาย และแผนสถาบันวิจัย ARAP

หน้าที่: กำหนดกรอบนโยบาย รูปแบบการบริหาร งานงบประมาณ งานทรัพยากรมนุษย์ และแผนกลยุทธ์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัย และประเทศ ให้ความสำคัญสนับสนุนทรัพยากรที่มีความจำเป็นในการดำเนินงานทางสถาบันฯ รวมถึง การกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันฯ

องค์ประกอบ

1. อธิการบดี	ที่ปรึกษา	10. คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรมฯ ประธาน		11. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์	กรรมการ
3. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล	รองประธาน	12. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการ
4. รองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคลและวิสาหกิจ	กรรมการ	13. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
5. รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป	กรรมการ	14. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์	กรรมการ
6. รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ	กรรมการ	15. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาแพทยศาสตร์	กรรมการ
7. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	กรรมการ	16. หัวหน้าสถานวิจัยสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม	กรรมการ
8. ผู้อำนวยการเทคโนโลยี	กรรมการ	17. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย ARAP	กรรมการและเลขานุการ
9. ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ	18. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัย ARAP	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการประจำสถาบันวิจัย ARAP

หน้าที่: จัดทำแผนปฏิบัติการ และดำเนินกิจกรรมวิจัยและพัฒนา รวมถึงภาระกิจอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหาร นโยบายและแผนประจำสถาบัน ARAP นำเสนอทิศทาง และรูปแบบกิจกรรมวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน ARAP ควบคุมดูแล กำหนด นโยบายและแนวปฏิบัติของการดำเนินงานกิจกรรมภายในของสถาบัน ARAP

องค์ประกอบ

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา | ประธาน |
| 2. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย ARAP | รองประธาน |
| 3. หัวหน้ากลุ่มงานทั้ง 4 | กรรมการ |
| 4. หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ | กรรมการและเลขานุการ |
| 5. หัวหน้างานธุรการฯ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการที่ปรึกษางานวิจัยและพัฒนาสถาบันวิจัย ARAP

หน้าที่: ให้คำปรึกษา และเสนอแนะในบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของ ARAP เช่น งานเชิงวิชาการ, ธุรกิจสัมพันธ์, สังคมผู้ประกอบการ เป็นต้น

องค์ประกอบ

- | | |
|---|---------------------|
| 1. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย ARAP | ประธาน |
| 2. ผู้อำนวยการ หรือผู้แทนจากสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน | กรรมการ |
| 3. ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งใน และต่างประเทศจากกลุ่มงาน ไม่เกินกลุ่มละ 3 คน | กรรมการ |
| 4. หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร | กรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มงานนวัตกรรม

1. กลุ่มงานนวัตกรรมพืชศาสตร์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์

หน้าที่: พัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิต การปรับปรุงพันธุ์พืช ระบบการผลิต รวมถึงผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม ผลิตรายงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ ที่มีคุณภาพสูง แสวงหาความร่วมมือ และแนวทางเพื่อสังคมผู้ประกอบการ การดำเนินการเชิงการค้า รวมถึงการสร้างรายได้จากการพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

2. กลุ่มงานนวัตกรรมสัตวศาสตร์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์

หน้าที่: พัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยการผลิต การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ต่าง ๆ ระบบการผลิต รวมถึงผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม ผลิตรายงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ ที่มีคุณภาพสูง แสวงหาความร่วมมือ และแนวทางเพื่อสังคมผู้ประกอบการ การดำเนินการเชิงการค้า รวมถึงการสร้างรายได้จากการพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

3. กลุ่มงานนวัตกรรมเทคโนโลยีอาหาร และพัฒนาผลิตภัณฑ์

หน้าที่: พัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารปลอดภัย อาหารเชิงหน้าที่ อาหารทดแทน กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง และปลอดภัย ผลิตรายงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ ที่มีคุณภาพสูง แสวงหาความร่วมมือ และแนวทางเพื่อสังคมผู้ประกอบการ การดำเนินการเชิงการค้า รวมถึงการสร้างรายได้จากการพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

4. กลุ่มงานนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวกระบวนการ และอุปกรณ์อัจฉริยะ

หน้าที่: พัฒนานวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเชิงวิศวกรรม เทคโนโลยีแม่นยำเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับทรัพยากร และของเหลือทิ้งจากภาคการเกษตร เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการบริโภคของมนุษย์ ผลิตรายงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ ที่มีคุณภาพสูง แสวงหาความร่วมมือ และแนวทางเพื่อสังคมผู้ประกอบการ การดำเนินการเชิงการค้า รวมถึงการสร้างรายได้จากการพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

ส่วนสนับสนุน

งานธุรการ และประชาสัมพันธ์

หน้าที่: ดำเนินการด้านธุรการ การเงินงบประมาณ การบัญชี ดำเนินการเชิงรุกด้านการประชาสัมพันธ์ มีระบบการต้อนรับ และเข้าถึงแบบ Shop Front Office

งานพัฒนาหลักสูตร ธุรกิจสัมพันธ์ และสังคมผู้ประกอบการ

หน้าที่: จัดการความรู้ในด้านเทคโนโลยีจากกลุ่มงานนวัตกรรม มาพัฒนาเป็นหลักสูตรเพื่อสร้างรายได้และเป็นช่องทางการปรับเปลี่ยน และถ่ายทอดเทคโนโลยี รวบรวมวิชาการ จัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากกลุ่มงานนวัตกรรม รวมถึงพัฒนารูปแบบของเทคโนโลยีให้เป็นเทคโนโลยีเพื่อสังคมผู้ประกอบการ

(ร่าง) แผนปฏิบัติการในปีพ.ศ. 2563 - 2566

กิจกรรม	2563 - 2564		2564 - 2565		2565 - 2566	
	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12
1. ปรับปรุงอาคารเกษตรวิวัฒน์เพื่อรองรับกิจกรรมวิจัยของสถาบันฯ รวมถึงความร่วมมือกับภาคเอกชน	✓					
2. สร้างรายได้สู่ท้องถิ่นจากงานวิจัยในปี 2563 (คาดการณ์)						
2.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงโคควาจิอ์จอร์เยจำนวน 4 หลักสูตร 640,000 บาท		✓				
2.2 หลักสูตรการตัดแต่งเนื้อแบบญี่ปุ่น (วิทยากรจากญี่ปุ่น) 150,000 บาท	✓					
2.3 การจำหน่ายอาหาร TMR ให้เกษตรกร 700,000 บาท		✓				
2.4 การจำหน่ายอาหารกากมันหมักยีสต์สำหรับโคควาจิอ์ 700,000 บาท		✓				
2.5 การจำหน่ายหัวเชื้อปุ๋ยชีวภาพ 200,000 บาท		✓				
2.6 ต้นทุนยา และผลิตภัณฑ์ 300,000 บาท		✓				
2.7 รับผลิตภัณฑ์ Lactic ปริมาณ 5,000 ตัน (กำลังเจรจา คาดว่าจะมีกำไรสุทธิ 10,000,000 บาท)	✓					

(ร่าง) แผนปฏิบัติการในปีพ.ศ. 2563 - 2566

กิจกรรม	2563 - 2564		2564 - 2565		2565 - 2566	
	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12
5. งานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติที่มีคุณภาพสูง (เรื่อง)		40		50		60
6. บริการวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยี (ครั้ง)		20		30		40
7. การผลิตนักศึกษา/นักวิจัย (คน)		50/20		70/30		70/35
8. งานวิจัย การศึกษา เครือข่ายภายใน/นอกประเทศ (จำนวน)		50		70		80
9. หลักสูตร (Non - degree, Tailor - made) (จำนวน)		15		25		40
10. เครือข่ายวิจัยและพัฒนา ร่วมกับภาคเอกชน (จำนวนบริษัท)		20		35		50
11. งานประมาณวิจัยสนับสนุนจากภายนอก (ล้านบาท)		200		300		400
12. จำนวนเทคโนโลยีที่ถูก spin - off / start - up		7		15		20
13. จำนวน Visiting Professor ร่วมพัฒนา R&D Platform		7		8		10
14. จัด Research Foresight Workshop ของสถาบัน		✓				✓

กิจกรรม	2563 - 2564		2564 - 2565		2565 - 2566	
	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12
3. กิจกรรมที่คาดว่าจะสร้างรายได้ (พ.ศ. 2564 - 2566)						
3.1 กิจกรรมที่ 2.1 - 2.6			✓	✓	✓	✓
3.2 เครื่องแยกสปีร์ไมโครไธซาคความบริสุทธิ์สูง					✓	✓
3.3 เมล็ดพันธุ์ Super อ้วนเขียว (ต้นละ 4,000 บาท)					✓	✓
3.4 กล้วยไม้พันธุ์ดีด้านทาน (ขวดละ 150 บาท)				✓	✓	✓
3.5 ระบบ LED และการเพิ่มการงอก		✓	✓	✓	✓	✓
3.6 การจำหน่ายอุปกรณ์อัจฉริยะด้านการประมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. การประเมินแผนธุรกิจทางโครงการที่มีศักยภาพ (Incubated)		✓				
4.1 การผลิตปลาปักธง		✓				
4.2 การผลิตปลาหมอ ปลาสดแปลงเพศ		✓				
4.3 การผลิตกุ้ง Condo และห้องแถว		✓				
4.4 การผลิต Peptide รสเค็มจากน้ำปลา		✓				
4.5 การผลิต Hydrolysate เพื่อนักกีฬา ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยระยะพักฟื้น		✓				
4.6 การผลิตน้ำมันสกัดจากกากขี้หมูรสสุก		✓				
4.7 การผลิต peptide ต้านแบคทีเรียต่อโรคทางเดินอาหาร		✓				
4.8 การผลิต collagen เพื่อสุขภาพ		✓				
4.9 การผลิต Bio refinery product		✓				
4.10 การผลิต prebiotic เพื่อเร่งลำไส้ และชุดตรวจสอบสารพิษจากเชื้อรา		✓				



วาระเชิงนโยบาย

การยกระดับ CoE เป็น

สถาบันเชี่ยวชาญเฉพาะทาง



ทบทวนแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ด้านการจัดการศึกษา

- ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูง ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะการดำรงชีวิต
- ตอบสนองความต้องการของการพัฒนาประเทศ

การเป็นที่พึ่งของสังคม

- ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการดำเนินการด้านพันธกิจกับสังคม
- ด้วยการส่งเสริมการปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้แก่สังคม
- ให้บริการวิชาการที่เอื้อและตอบสนองความต้องการของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ สอดคล้องกับ ความตระหนักในความรับผิดชอบของสังคม

เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสมดุลมุ่งสู่ความเป็นสากล

ด้านการวิจัยและพัฒนา

- เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับชาติและนานาชาติ
- ด้วยการผลิตนักวิจัยและผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ วิจัยต่อยอด และสร้างนวัตกรรม เพื่อความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ
- มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่และสร้างทรัพย์สินทางปัญญาที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น สังคม และภาคการผลิต
- รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 10 อุตสาหกรรม

ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

- สืบสานศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นและภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- เป็นแหล่งสะสมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเผยแพร่สู่สาธารณชน
- ด้วยขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการ สูงภายใต้อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย



ทบทวนการปาฐกถา เรื่อง “มทส. กับการสร้างคน องค์ความรู้ และนวัตกรรมเพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21” โดยนายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุวาน)

เร้ารุดพัฒนาให้เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและนวัตกรรม สร้างความรู้ใหม่เป็นฐานของการทำภารกิจต่อยอดเกิดผลสัมฤทธิ์เป็นนวัตกรรม ขยายผลไปสู่การอำนวยความสะดวกสังคม โดยก้าวใหม่ของ มทส. สู่ศตวรรษที่ 21 จะเน้นเรื่อง การสร้างคน การสร้างความรู้ และการสร้างนวัตกรรม สู่ความเป็นเลิศและตอบสนองความต้องการของโลก ของประเทศ กลุ่มประเทศ ภูมิภาคท้องถิ่นและชุมชน ถือเป็น พันธกิจ “สามสร้าง” มทส.

1. การสร้างคน (ทุนมนุษย์)	2. การสร้างความรู้	3. การสร้างนวัตกรรม
1.1 แรงงานความรู้ (Knowledge Workers): (General Education) (Market Driven) (Employability)	เพื่อความเป็นเลิศทางการเรียนรู้ โดยส่งเสริมคุณภาพบัณฑิต เพื่อนำความรู้ไปอำนวยความสะดวกสังคม พัฒนาระบบการวิจัยให้มีความรู้ด้วยวิธีวิจัย (Basic หรือ Fundamental Research) และการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) และการ Translational Research	ผ่านการทำวิจัยและพัฒนางานวิจัยไปสู่นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
1.2 สร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneur) : (Co-creation & Collaboration) (Startup) (Eco-System)		
1.3 นักวิจัย (Research): (Honors Program) (Research Internship)		



Vision of the SUT's Rector

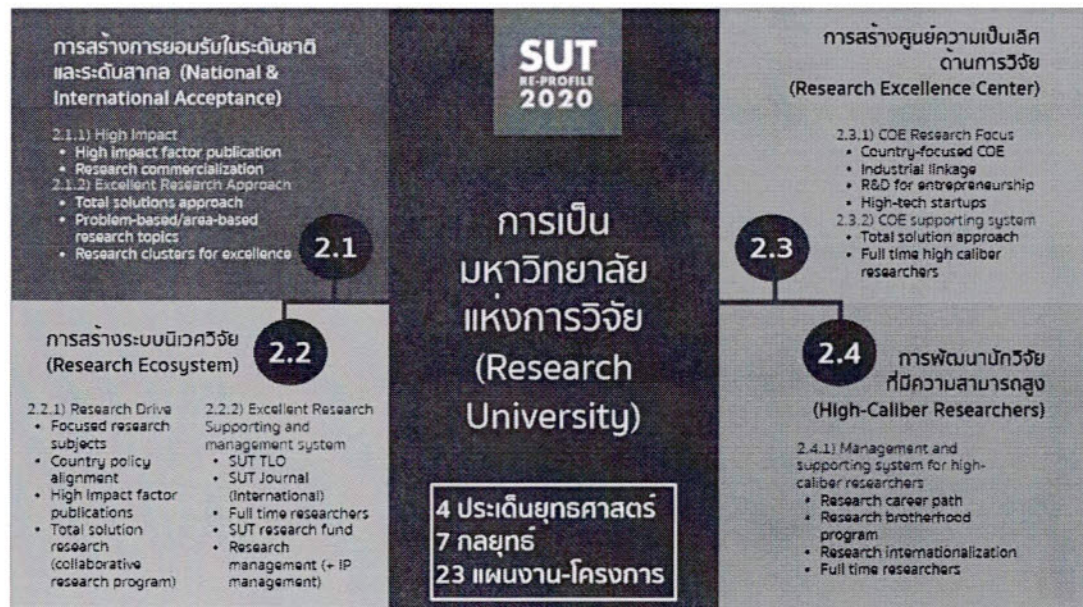
To drive SUT as a Social Enterprise in 2021.

Excellent Academic Institution in STI and Society Accountability

SUT is No. 1 in S&T Univ. in Thailand, and Top 200 in Asia

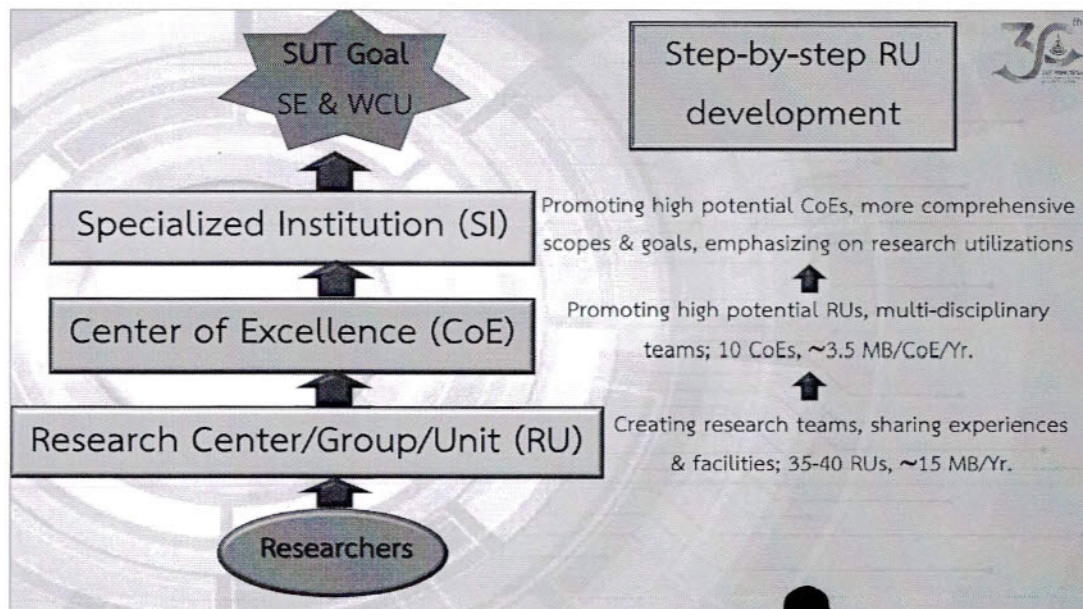
Academic Excellence	Research University	Society & Commercial - STI Impact	North-Eastern Culture Engagement
---------------------	---------------------	-----------------------------------	----------------------------------

Smart Management, Good Governance and Quality Ecosystem



ทุนสนับสนุนการทำวิจัยของ มทส. อาทิ

- เงินอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน (เช่น กองทุน ววน. ผ่านทางสทสว./PMU ต่าง ๆ)
- เงินอุดหนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่/ทุนสนับสนุนโครงการ Research Brotherhood
- เงินอุดหนุนสำหรับศูนย์วิจัย/กลุ่มวิจัย/หน่วยวิจัยหรือห้องปฏิบัติการวิจัย (RU)
- เงินสมทบโครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอก (Matching Fund)
- เงินสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา
 - ทุนสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา
 - ทุนสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ
 - ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- เงินสนับสนุนจากกองทุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- เงินสนับสนุนจากกองทุนนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ (Innovation Fund)
- ทุนสนับสนุนการไปร่วมทำวิจัยต่างประเทศระยะสั้น/ทุนสนับสนุนการเชิญผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ
- ทุนสนับสนุนนักวิจัยเต็มเวลา (Full-time Researchers) คุณวุฒิปริญญาเอก/ปริญญาโท
- ทุนการศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่คณาจารย์ได้รับทุนจากแหล่งทุนภายนอก (OROG)
- ทุนสนับสนุนการนำเสนองานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ
- ค่าตอบแทน/ค่าใช้จ่ายการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ



Phase I

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2563

- ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
Center of Excellent in Agricultural Product Innovation
ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง
PROF. Dr. NEUNG TEAUMROONG
- ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง
Center of Excellence in Advanced Functional Materials
ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แมนศิริ
PROF. Dr. SANTI MANSIRI
- ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและฟิสิกส์ดาราศาสตร์
Center of Excellence in High Energy Physics and Astrophysics
ศาสตราจารย์ ดร.ยุเป้ง แอน
PROF. Dr. YUPENG YAN
- ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน
Center of Excellence in Innovation for Sustainable Infrastructure Development
ศาสตราจารย์ ดร.สุชนันท์ หอพิบูลสุข
PROF. Dr. SUKSUN HORPIBULSUK
- ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล
Center of Excellence in Biomass
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย อาภาหญา
ASST. PROF. Dr. WEERACHAI ARJAHAN

Phase II

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566

6. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีจุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร

Center of Excellence in Microbial Technology for Agricultural Industry

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริลักษณ์ รอดทอง
ASST. PROF. Dr. SURELAK RODTONG



7. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาธุรกิจไก่โคราช

Center of Excellence on Technology and Innovation for Korat Chicken Business Development

รองศาสตราจารย์ ดร.อมรรตน์ โมฬี
ASSOC. PROF. Dr. AMONRAT MOLEE



8. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีวกลศาสตร์ทางการแพทย์

Center of Excellence in Biomechanics Medicine

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันโท นายแพทย์บุระ สิบธุการ
ASST. PROF./LT.COL. BURA SINDHUPAKORN



9. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการประยุกต์ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

Center of Excellence in Electromagnetic Wave Applications

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ทองโสภณ
ASSOC. PROF. Dr. CHANCHAI THONGSOPA



10. ศูนย์ความเลิศด้านความเป็นผู้ประกอบการ

Center of Excellence for Entrepreneurship

อาจารย์ ครมัลลิกา สังข์สนธิ
Dr. MULLIKA SUNGSANIT



SUT-CoE's KPIs

- Deep Tech./High Tech. for "SUT branding"
- Publications in high JIF Journals (SCOPUS/ISI database)
- Intellectual Properties (IPs)
- Academics Services, Tech. Transfer
- Graduates, Researchers
- Research Collaborations, Industry linkages
- Research Funding, Industry Incomes
- Special/Advanced curriculum
- High-tech startup/Spin-offs, Entrepreneurs
- Etc.

หมายเหตุ ผลงานของ CoE ระยะที่ 1 ปรากฏตามเอกสารแนบ

Excellent Academic Institution in STI and Society Accountability

SUT is No. 1 in S&T Univ. in Thailand, and Top 200 in Asia

Academic Excellence

- 1.1.1.1 Innovators/Technologists/Researchers
- 1.1.1.4 Financial/Economics/Business/Entrepreneurial
- 1.1.1.6 Marketability & Employability
- 1.1.2.1 21st Century Skills
- 1.2.1.2 Academic Positioning System
- 1.2.2.1 International Standard Instructors
- 1.2.2.3 High Caliber Researchers/Professors
- 1.3.1.1 Modular Curriculum (Curriculum on Demand)
- 1.3.1.2 International Standards/Curriculum in STI
- 1.3.3.1 Country Strategy Alignment
- 1.3.3.2 Competitiveness University Standards Rankings
- 1.3.3.3 Value for Money
- 1.3.3.4 Innovation Outlook
- 1.3.3.5 Entrepreneurial University
- 1.3.3.6 Social Accountability
- 1.5.1.1 Entrepreneurial & Innovation Curriculum
- 1.5.1.2 Entrepreneurial & Innovation Ecosystem

Research University

- 2.1.1.1 High Impact Factor Publications
- 2.1.1.2 Research Commercialization
- 2.1.2.1 Total Solution Approach
- 2.1.2.2 High Quality Research Publications
- 2.1.2.3 Research Innovation (R&D) Index
- 2.2.1.1 Focused Research Subjects
- 2.2.1.2 Country Policy Alignment
- 2.2.1.3 Collaborative Research Programs
- 2.2.2.3 Full-time High Caliber Researchers
- 2.2.2.4 SUT Research Fund
- 2.2.2.5 Research Management & STI Alignment
- 2.3.1.1 Individual Creativity
- 2.3.1.2 R&D for Entrepreneurship
- 2.3.1.3 High-Tech Startups
- 2.4.1.1 Research Career Path
- 2.4.1.2 Research and Innovation Program
- 2.4.1.3 Research Infrastructure

Society & Commercial - STI Impact

- 3.1.1.1 Country Critical Problems Focus
- 3.1.1.2 New Scurve Focused Industries
- 3.1.2.1 Industrial-demand Workforce Production
- 3.2.2.1 Networking in STI
- 3.2.2.2 Social Accountability in STI
- 3.2.2.3 Problem solver to Locals (STI Consultancy)
- 3.2.2.4 Technical Training
- 3.3.1.1 Regional Industrial Networking
- 3.3.1.2 Strong PPP Programs
- 3.3.2.1 R&D Focused on Industrial Applications
- 3.3.2.2 Research Commercialization

SUT Re-profile

Excellent Academic Institution in STI and Society Accountability

SUT is No. 1 in S&T Univ. in Thailand, and Top 200 in Asia

SUT Scorecard

- KPI 1.2.1 หลักสูตรที่มีการพัฒนาให้เป็น Modular Curriculum
- KPI 1.2.2 หลักสูตรที่มีการพัฒนาให้เป็น Dual Credit
- KPI 1.3.1 ความร่วมมือกับนานาชาติ
- KPI 4. การเพิ่มจำนวนการอ้างอิง (Citation) ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCOPUS
- KPI 5. จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- KPI 6. จำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- KPI 7. จำนวนงานวิจัย/นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นและมีการขอรับการคุ้มครอง
- KPI 8. จำนวนการนำผลงานวิจัย/นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม
- KPI 9. รายได้ด้านการบริการวิชาการในลักษณะการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- KPI 10. จำนวนหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- KPI 11. สัดส่วนอาจารย์ที่ทำการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- KPI 12. การใช้วิทยุศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อความรู้ท้องถิ่น

ตัวชี้วัดอธิการบดี

- ตัวชี้วัด 1. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 2. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 3. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 4. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 5. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 6. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 7. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 8. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 9. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 10. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 11. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย
- ตัวชี้วัด 12. ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

SUT Scorecard
& ตัวชี้วัดอธิการบดี

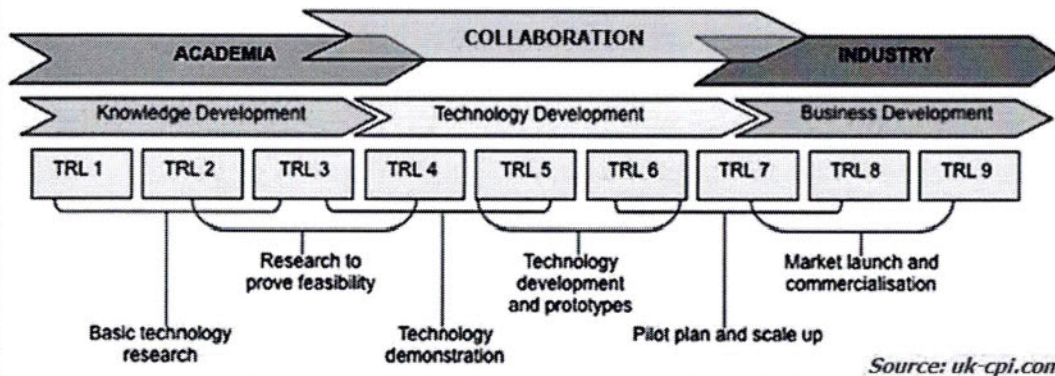
Next step for the Phase-I CoEs...

...Moving toward “Specialized Institutions”

SUT-SI's KPIs

- Deep Tech./High Tech. for “SUT branding”
- Publications in high JIF Journals (SCOPUS/ISI database)
- Intellectual Properties (IPs)
- Academics Services, Tech. Transfer
- Graduates, Researchers
- Research Collaborations, Industry linkages
- Research Funding, Industry Incomes
- Special/Advanced curricula, according to specialized fields
- High-tech startups/Spin-offs, Entrepreneurs
- Income generation (Financial sustainability)
- Etc.

The Innovation Chain: Converting Science into Wealth



Source: uk-cpi.com

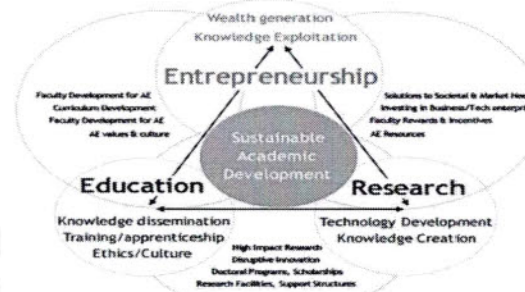
RUs → CoEs → Specialized Institutions, SIs

HEIs are questioned about values and contributions.



Have we prepared our students for the future?

Have we produced good and valuable research for the society?



We need a shift in academic culture that adds another dimension to higher education.

Academic entrepreneurship (AE) is the solution.

<https://www.stevens.edu/research-entrepreneurship/innovation-entrepreneurship>



Center of Excellence in Advanced Functional Materials (CoE-AFM)

ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง

Director: Prof. Santi Maensiri, D. Phil. (Oxon)

SUT CoE on Advanced Functional Materials (AFM)
Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, 30000, Thailand
Tel: +66-44-224597; Fax: +66-44-224651; Email: santimaensiri@g.sut.ac.th

Talk Outline



Part I: Overview of research on Advanced Functional Materials

Part II: Overall outputs

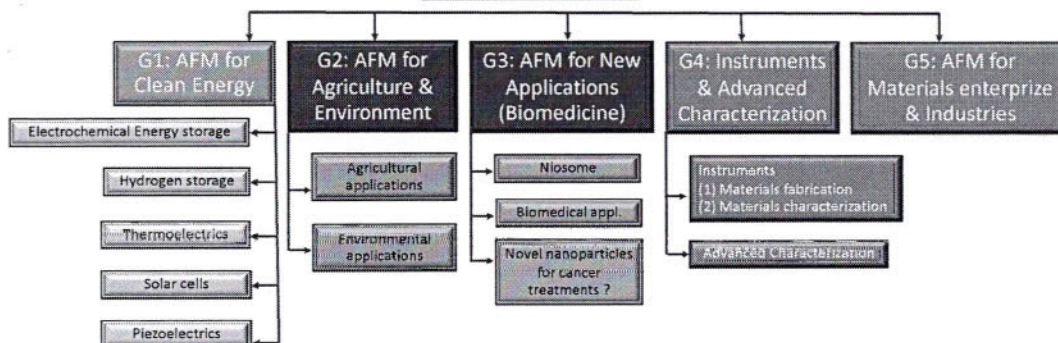
Part III: Research performance

Part IV: SUT Institute of Frontier Materials and Innovation

Part I: Overview of research on Advanced Functional Materials

SUT Center of Excellent on Advanced Functional Materials (SUT-AFM)

Research group



3

ทีมบริหารศูนย์ฯ



Santi Maensiri
(Director)



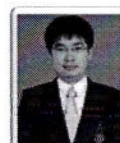
Worawat Meevasana
(Deputy Director)



Sirchoke Jungthawan
(Acting Manager)



Theeranun Siritanon
(Acting secretary)



Worawat Meevasana
(G1 Leader)



Nuannoi Chudapongse
(G2 Leader)



Wipa Sunginta
(G3 Leader)



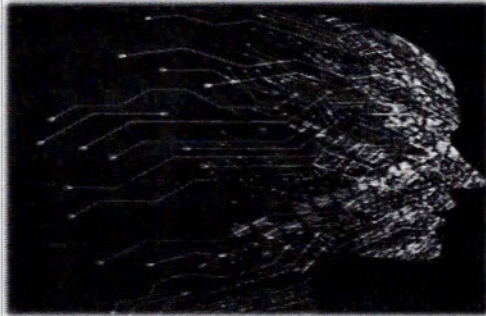
Panomsak Meemon
(G4 Leader)



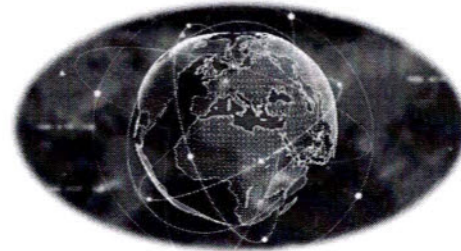
Wiwat Nuansing
(G5 Leader)

4

วิสัยทัศน์

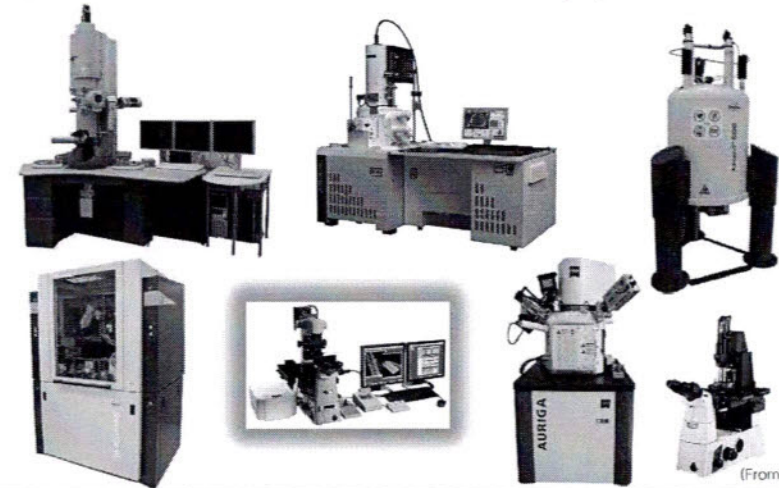


“มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการ
วิจัยวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง
ในระดับสากล”



Excellent materials research equipment

We have one of the best materials research equipment in Thailand



6
(From <http://cste.sut.ac.th/>)

Synchrotron Light Research Institute (SLRI)

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
Synchrotron Light Research
Institute (SLRI)



SUT-NANOTEC-SLRI (BL-4)

Advanced materials characterization using SR

- X-ray absorption spectroscopy (XAS)
- In-situ XAS
- X-ray photoemission spectroscopy (XPS)
- X-ray fluorescence spectroscopy (XRF)
- X-ray diffraction?
- etc.

7

Part II: Overall outputs

1. ผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS
2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง
3. การบริการทางวิชาการ
4. ทรัพย์สินทางปัญญา
5. ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
6. การพัฒนาบุคลากรวิจัยและจำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาที่เพิ่มขึ้น
7. กิจกรรมทางวิชาการ
8. การสร้างผู้ประกอบการ
9. รางวัลด้านการวิจัย
10. ผลกระทบต่อท้องถิ่นและสังคม
11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ตัวชี้วัดสำคัญที่จะเกิดขึ้น

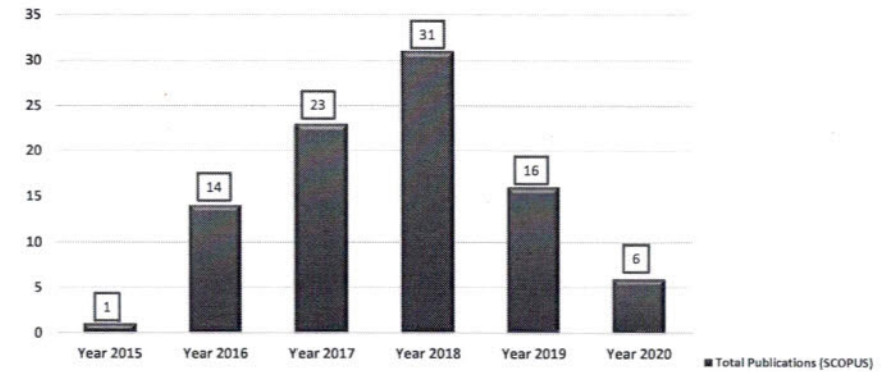
แผนการดำเนินงานโครงการในปีที่ 5

๑. ดำเนินการเขียนโครงการขอทุนวิจัยขนาดใหญ่ด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูงจากแหล่งทุนวิจัยภายนอก
๒. สร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูงที่เพิ่มขึ้นระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาที่มีความพร้อมทั้งในและนอกประเทศ
๓. ตีพิมพ์บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ใน ISI ให้ได้จำนวนอย่างน้อย ๑๐ เรื่อง/ปี
๔. พัฒนาลิขสิทธิ์ต้นแบบที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง
๕. สร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง
๖. นักวิจัยได้รางวัลด้านการวิจัยระดับประเทศ
๗. เผยแพร่ผลงานของศูนย์ฯ ให้ผู้ที่สนใจผ่านการเป็นเจ้าภาพร่วมจัดงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติทางด้านวัสดุศาสตร์
๘. เตรียมการจัดตั้งยกระดับเป็นสถาบันวิจัยด้านวัสดุขั้นสูง

9

1. ผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS

Total Publications (SCOPUS) 91 papers



■ Total Publications (SCOPUS)

2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง



❖ นวัตกรรมด้านวัสดุนาโนผลิตเส้นใยนาโนด้วยเทคนิคอิเล็กโตรสปินนิง (Electrospinning)

นวัตกรรมที่สามารถสังเคราะห์เส้นใยนาโนให้มีขนาดเล็กกว่าเส้นผมมนุษย์ กว่า ๑ พันเท่า ด้วยการนำเทคโนโลยีการผลิตเส้นใยนาโนไปใช้ในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ อากาศ และน้ำ โดยพัฒนาการผลิตเส้นใยนาโนแบบแกนใน-เปลือกนอก เพื่อทำให้เส้นใยนาโนมีองค์ประกอบชั้นในและชั้นนอกต่างกัน ได้ รวมทั้งยังสามารถทำให้เส้นใยมีลักษณะเป็นท่อกลวงในขนาดระดับ ๑๐๐-๒๐๐ นาโนเมตร

❖ นวัตกรรมการผลิตสามมิติ

การผลิตแบบสามมิติ เป็นการสร้างโมเดลเสมือนจริงหรือ การขึ้นรูปชิ้นงาน โดยการทำงานร่วมกับเครื่องผลิตเส้นใยนาโนทำให้สามารถพัฒนาให้สามารถขึ้นรูปวัตถุเป็นสามมิติที่ทำมาจากเส้นใยนาโน

2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (ต่อ)



ต้นแบบเครื่องพิมพ์เส้นใยนาโนแบบสามมิติ "อิเล็กโตรสปินนิงแบบสามมิติ" (๓D Electrospinning)

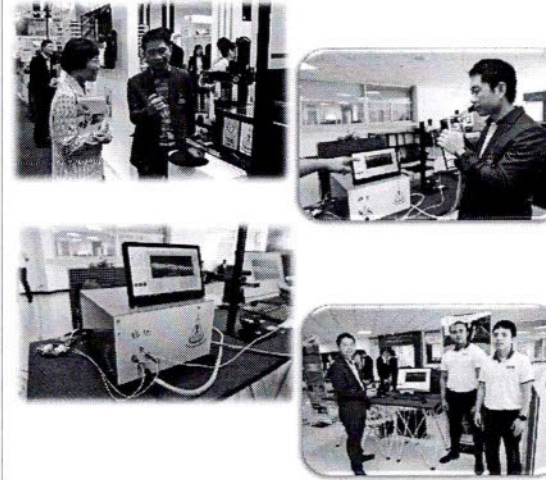
เป็นการพัฒนานวัตกรรมการผลิตแบบใหม่ขึ้น โดยเป็นการพิมพ์เส้นใยนาโนให้ก่อตัวขึ้นเป็นรูปร่างแบบสามมิติ ด้วยเทคนิค "อิเล็กโตรสปินนิงแบบสามมิติ (๓D Electrospinning)" และสามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ได้หลากหลาย เช่น การสร้างแบบจำลองทางการแพทย์สำหรับวิเคราะห์ ตัดสินใจ ช่วยให้การวินิจฉัยหรือวางแผนผ่าตัดสะดวกถูกต้องมากยิ่งขึ้น การผลิตวัสดุทดแทนกระดูกด้วยเส้นใยนาโน หลอดเลือดเทียม ผิวหนังเทียมสำหรับการรักษาแผล และสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นอวัยวะเทียมได้อีกในอนาคต

2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (ต่อ)



ต้นแบบต้นแบบระบบกักเก็บพลังงานขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีควอนตัม การพัฒนาศักยภาพระบบกักเก็บพลังงานขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีควอนตัม ที่สามารถเพิ่มความจุเป็น ๓ เท่า มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า ชาร์จเร็ว และ ต้นทุนการผลิตต่ำ หวังต่อยอดนวัตกรรมสู่รถไฟฟ้า และใช้ร่วมกับระบบผลิต พลังงานไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ เพื่อตอบสนองนโยบายพลังงานของประเทศ สร้างฐานพัฒนาเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานให้เข้มแข็งและแข่งขันได้ในระยะยาว

2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (ต่อ)



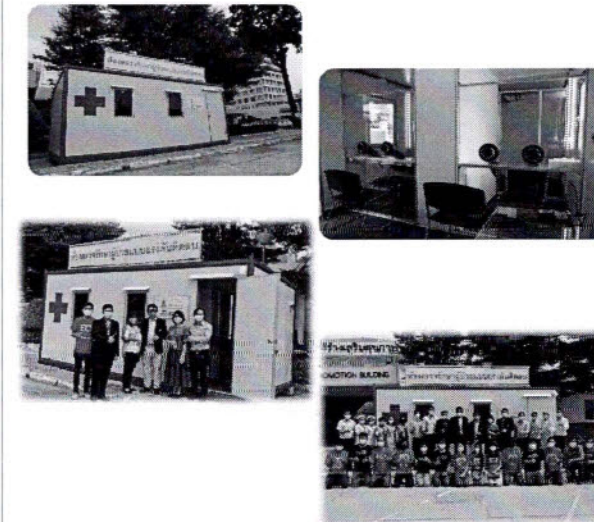
ต้นแบบเทคโนโลยีกล้องจุลทรรศน์สามมิติ OCT เป็นกล้องจุลทรรศน์ อินฟราเรดความเร็วสูงเพื่อการถ่ายภาพตัดขวางสามมิติของ เนื้อเยื่อชีวภาพแบบไม่ทำลายวัตถุอย่างพัฒนาโดยอาศัยหลักการทำงานของการถ่ายภาพตัดขวางด้วยแสงเลเซอร์ที่เรียกว่า Optical Coherence หรือ OCT เน้นออกแบบ ให้มีต้นทุนการสร้างต่ำ แต่ให้ประสิทธิภาพสูง เทียบเท่ากับระบบที่ใช้ทางด้านงานวิจัยในต่างประเทศและเน้นออกแบบ ให้ใช้งานได้เหมาะสมกับตัวอย่างทางชีวภาพแต่ละชนิดที่นักวิจัยต้องการศึกษา เครื่องต้นแบบสามารถถ่ายภาพสามมิติ ความละเอียดสูงในระดับ ๑๐ ไมโครเมตร มีความเร็วในการถ่ายภาพกว่า ๑๐๐ ภาพต่อ วินาที ทำให้สามารถถ่ายภาพมิติของเนื้อเยื่อชีวภาพได้ภายในเวลาไม่ถึง ๑๐ วินาที โดยไม่ต้องมีการเตรียมสไลด์หรือตัดชิ้นตัวอย่าง และไม่มีผลข้างเคียงหรืออันตรายต่อเซลล์สิ่งมีชีวิต

2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (ต่อ)



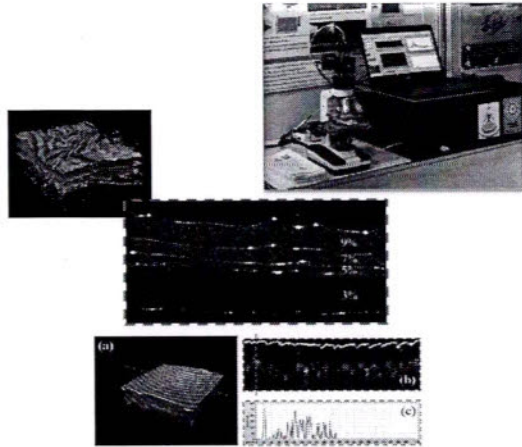
ต้นแบบเครื่องบำบัดด้วยความเย็นสำหรับการฟื้นฟูร่างกายหลังการผ่าตัด เป็นการนำองค์ความรู้ด้านวัสดุขั้นสูงเทอร์โมอิเล็กทริกมาใช้ในการฟื้นฟูแผล ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดให้หายเร็วขึ้น เทคโนโลยีนี้มีความสามารถในการลดอุณหภูมิลงได้อย่างรวดเร็วและควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการฟื้นฟูร่างกายและสามารถลดระยะเวลาในการฟื้นฟูร่างกายได้เร็วขึ้น

2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (ต่อ)



ห้องตรวจรักษาผู้ป่วยแบบแรงดันติดลบ (negative pressure) แบบเคลื่อนที่ เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยโควิด-๑๙ ตรวจคัดกรองเชื้อแบบความดันลบเคลื่อนที่ ซึ่งห้องนี้จะสามารถจัดการอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อจากผู้ป่วยไม่ให้ออกไปนอกห้อง และบำบัดอากาศจนปราศจากเชื้อ ทั้งยังลดโอกาสในการกระจายเชื้อให้ผู้ป่วยรายอื่น และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

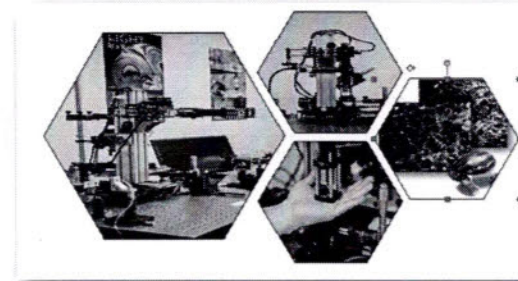
2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (ต่อ)



ภาพคุณลักษณะความหนาของฟิล์มบางชนิดต่างๆ ในห้องปฏิบัติการและอุตสาหกรรม

ต้นแบบกล้องจุลทรรศน์อินฟราเรดเพื่อสร้างแผนภาพความหนาของฟิล์มบางแบบไม่สัมผัส เป็นการออกแบบให้สามารถวัดวัสดุฟิล์มบางได้ทั้งที่เป็นแก้ว พลาสติก โพลีเมอร์ สารกึ่งตัวนำ และที่สำคัญยังสามารถวัดความหนาของไบโอฟิล์มที่ยังมีชีวิตได้ด้วย ซึ่งสามารถวัดความหนาได้โดยไม่ต้องมีการสัมผัสแผ่นฟิล์มบาง ไม่ต้องมีการเตรียมตัวอย่างที่ซับซ้อน และไม่ต้องเปิดผิวชิ้นงาน ทำให้สามารถวัดได้เร็วสามารถวัดตัวอย่างที่มีความหนาไม่สม่ำเสมอได้เป็นบริเวณกว้าง ทั้งยังใช้แสงอินฟราเรดที่พลังงานต่ำในระดับมิลลิวัตต์ ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของเซลล์สิ่งมีชีวิต เหมาะกับงานที่ต้องการติดตามการเปลี่ยนแปลงความหนาของไบโอฟิล์มแบบต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานได้

2. นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เกี่ยวข้องกับวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (ต่อ)



ต้นแบบกล้องจุลทรรศน์อินฟราเรดความเร็วสูงเพื่อการถ่ายภาพตัดขวางสามมิติ แบบไม่ทำลายของตัวอย่างทางชีวภาพ เป็นการออกแบบให้มีต้นทุนการสร้างที่ต่ำ และให้ประสิทธิภาพในการถ่ายภาพที่สูงเทียบเท่ากับระบบที่ใช้ในงานวิจัยในต่างประเทศ และออกแบบให้สามารถปรับ เปลี่ยน หรือตัดแปลงได้ง่ายเพื่อให้เหมาะกับการใช้งานกับตัวอย่างแต่ละชนิด ที่ต้องการศึกษา สามารถถ่ายภาพสามมิติความละเอียดสูงในระดับ ๑๐ ไมโครเมตร มีความเร็วในการถ่ายภาพกว่า ๑๐๐ ภาพต่อวินาที ทำให้สามารถถ่ายภาพสามมิติของเนื้อเยื่อชีวภาพได้ภายในเวลาไม่ถึง ๑๐ วินาที ทั้งนี้ โดยไม่ต้องมีการเตรียมสไลด์หรือตัดชิ้นตัวอย่าง ทำให้ลดความยุ่งยากและขั้นตอนของการเตรียมตัวอย่าง อีกทั้ง การใช้แสงอินฟราเรดในช่วงสั้นๆ ยังทำให้ไม่มีผลข้างเคียงหรืออันตรายต่อเซลล์สิ่งมีชีวิต

3. การบริการทางวิชาการ

การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

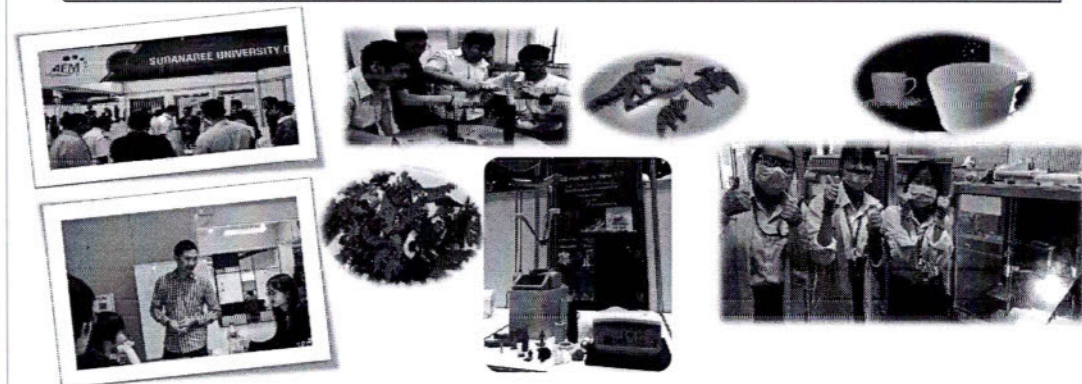
“การวิเคราะห์วัสดุขั้นสูงด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนและเทคนิคการกระจายพลังงานของรังสีเอ็กซ์” ระหว่างวันที่ ๒๒-๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑ ณ ห้องประชุม ศาสตราจารย์ประสาท สืบคำ อัครสิรินธรวิศวะพัฒน์ (ชั้น๕) และห้องปฏิบัติการกล้องจุลทรรศน์ อาคารเครื่อง ๑๐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้มีคณาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาจาก มทส. เข้าร่วม ๖๒ คน มีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ทางด้านการวิจัย การตรวจสอบและการวิเคราะห์วัสดุขั้นสูง



3. การบริการทางวิชาการ (ต่อ)

การพิมพ์สามมิติและนาโนเทคโนโลยี

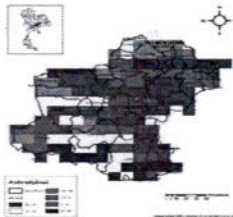
การอบรมการใช้ ๓D Printing เพื่อสร้างชิ้นงานต้นแบบผลิตภัณฑ์ และการผลิตเส้นใยนาโนแก่นักเรียน นักศึกษาที่สนใจ รวมทั้งได้ให้ความรู้ทางด้านวิจัย โดยใช้การประยุกต์เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ โดย อาจารย์ ดร.วิวัฒน์ นวลสิงห์



3. การบริการทางวิชาการ (ต่อ)

ร่วมบรรยายการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม และงานวิจัยด้าน IoT สำหรับสนับสนุนการสร้างชุดตรวจวัดฝุ่น PM_{2.5} เพื่อแก้ปัญหาฝุ่น PM_{2.5} ให้กับจังหวัดนครราชสีมา

เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓ อาจารย์ ดร.วิวัฒน์ นวลสิงห์ ได้ร่วมบรรยายการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม พร้อมติดตั้งและส่งมอบเครื่องกำจัดฝุ่น PM ๒.๕ โดยเครื่องวัดฝุ่น PM ๒.๕ ได้ใช้เซนเซอร์ที่อาศัยหลักการกระเจิงของแสง (light scattering) จะทำการวัดฝุ่นและบันทึกค่าในบริเวณที่มีการติดตั้ง ซึ่งค่าตัวเลขของฝุ่นที่ได้นั้นจะแมปกับภาพถ่ายฝุ่นจากดาวเทียม ซึ่งเราจะสามารถหาความสัมพันธ์ของภาพถ่ายดาวเทียมกับค่าฝุ่นที่วัดจริงในบริเวณนั้น ๆ อีกทั้งยังใช้ความสัมพันธ์ในการประมาณค่าฝุ่นบริเวณอื่น ๆ จากภาพถ่ายดาวเทียมได้



3. การบริการทางวิชาการ (ต่อ)

แสดงผลงานวิจัย “การพัฒนาศักยภาพระบบกักเก็บพลังงานขึ้นสูงด้วยเทคโนโลยี ควอนตัม”

เมื่อวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๒ ณ อาคารวิชาการ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา และคณะนักวิจัยศูนย์ความเป็นเลิศด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง จัดกิจกรรมมีการนำเสนอและแสดงนิทรรศการระบบกักเก็บพลังงานขึ้นสูงด้วยเทคโนโลยี ควอนตัม ซึ่งมีความสามารถเพิ่มความจุเป็น ๓ เท่า มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า ชาร์จเร็ว และต้นทุนการผลิตต่ำ หวังต่อ ยอดนวัตกรรมสุรไฟฟ้าและใช้ร่วมกับระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ เพื่อตอบสนองนโยบายพลังงานของประเทศ สร้างฐานพัฒนาเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานให้เข้มแข็งและแข่งขันได้ในระยะยาว



4. ทรัพย์สินทางปัญญา

การยื่นจดสิทธิบัตร

NANOTEC
a member of NSTDA

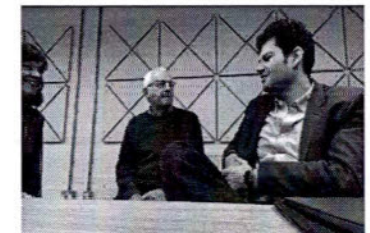
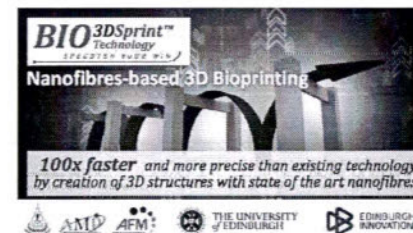
ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของการนำส่งยาเข้าสู่ร่างกายร่วมกับ ดร. คหาฐ นามดี ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) โดยใช้ lipid nanocarriers อยู่ในขั้นตอนของการดำเนินการจดสิทธิบัตรของ NANOTEC โดยมี รศ. ดร.นวลน้อย จุฑะพงษ์ นักวิจัย CoE-AFM มีชื่ออยู่ในกลุ่มนักวิจัยซึ่งเป็นเจ้าของผลงานนี้



4. ทรัพย์สินทางปัญญา (ต่อ)

การยื่นจดสิทธิบัตร

เทคโนโลยี 3D Electrospinning เพื่อประยุกต์ใช้ทางการแพทย์และพลังงาน ร่วมกับ The University of Edinburgh ประเทศสกอตแลนด์ (อยู่ระหว่างจัดทำแผนธุรกิจและข้อมูลการขอสิทธิบัตร)



5. ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

➡ ความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานภายในประเทศ



5. ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (ต่อ)

➡ ความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานภายในประเทศ

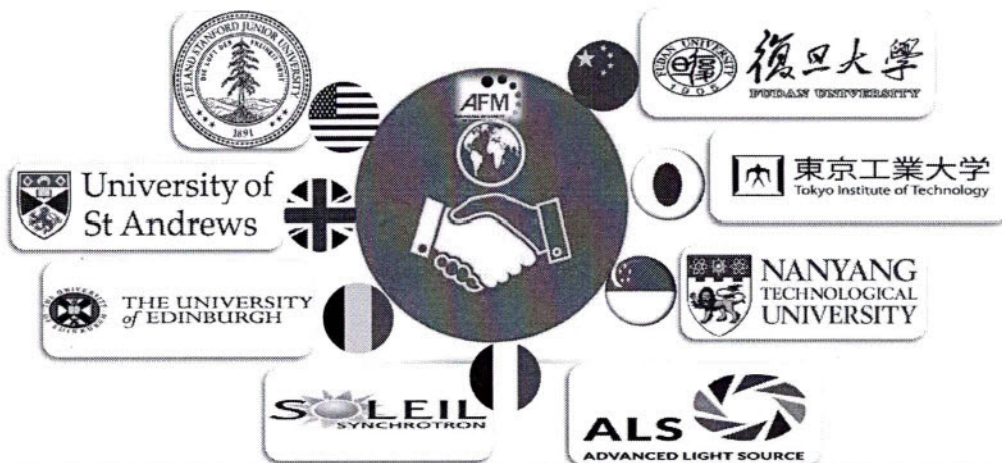
โครงการขอทุนวิจัยขนาดใหญ่ด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูงจากแหล่งทุนวิจัยภายนอก
ทีมนักวิจัยได้รับทุนวิจัยจาก สนพ. กระทรวงพลังงาน จำนวน ๓ โครงการ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ จำนวน ๑ โครงการ
ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (ศน.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จำนวน ๑ โครงการ

- โครงการพัฒนาศักยภาพการอัดประจุของตัวเก็บประจุ ยิงยวด ด้วยเทคโนโลยีควอนตัม (งบประมาณ ๒๒,๔๐๔,๐๐๐ บาท /หัวหน้าโครงการ: รศ.ดร.วรรณ มีวาสนา)
- โครงการพัฒนาด้านกระบวนการผลิตตัวเก็บประจุยิงยวดโครงสร้างนาโนคาร์บอนจากถ่านชีวภาพ (งบประมาณ ๔๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท /หัวหน้าโครงการ: ศ.ดร.สันติ แม่นศิริ)
- การเพิ่มความจุไฮโดรเจนจากระดับห้องปฏิบัติการเป็นระดับกักเก็บของระบบกักเก็บไฮโดรเจนประเภทของแข็งไฮโดรที่ถูกรับปรุง ประสิทธิภาพโดยวัสดุคาร์บอน (งบประมาณ ๑,๗๐๐,๐๐๐ บาท /หัวหน้าโครงการ: รศ.ดร.ระพี อูทเคอ)
- โครงการพัฒนาตัวทำความเย็นเทอร์โมอิเล็กทริกแบบฟิล์มบางสำหรับระบบปรับอากาศยานยนต์ (งบประมาณ ๕,๔๗๖,๘๐๐ บาท/ หัวหน้าโครงการ: ศ.ดร. สันติ แม่นศิริ)
- โครงการศูนย์เครือข่ายการวิจัยและพัฒนาด้านนาโนเทคโนโลยี ศูนย์เครือข่ายวัสดุนาโนและการวิเคราะห์ขั้นสูง (งบประมาณ ๓๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท/ หัวหน้าโครงการ: ศ.ดร.สันติ แม่นศิริ)



5. ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (ต่อ)

➡ ความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานภายนอกประเทศ



6. การพัฒนาบุคลากรวิจัยและจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เพิ่มขึ้น

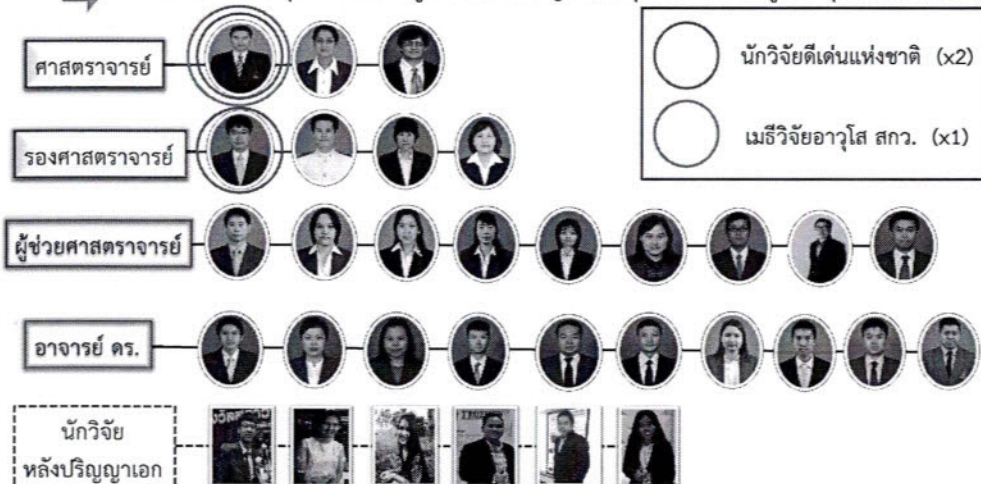
➡ พัฒนารัพยากรบุคคล ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูงให้มีคุณภาพในระดับสากล
อย่างน้อย 20 คน แบ่งเป็นคณาจารย์ อย่างน้อย 5 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอย่างน้อย 15 คน

โครงสร้างการพัฒนาบุคลากรในกลุ่มวิจัย

ตำแหน่ง	จำนวนนับ (คน)		ปัจจุบัน
	เดิมที่เสนอโครงการ	หลังจบโครงการ	
*ศาสตราจารย์	1	5	3
รองศาสตราจารย์	4	7	4
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	7	5	8
อาจารย์ ดร.	5	10	11
นักวิจัยหลังปริญญาเอก	2	10	5
นักศึกษาระดับปริญญาเอก	5	10	16
นักศึกษาระดับปริญญาโท	2	5	18

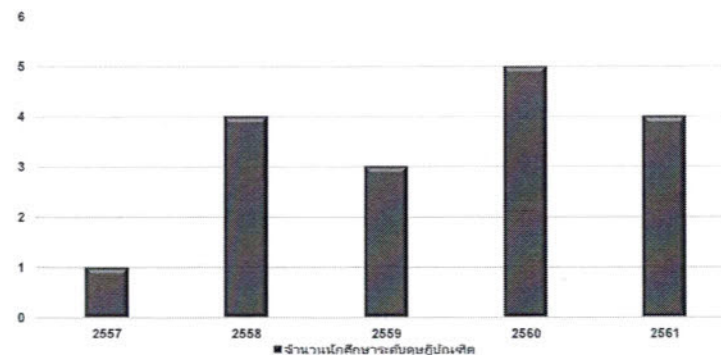
6. การพัฒนาบุคลากรวิจัยและจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เพิ่มขึ้น (ต่อ)

พัฒนาทรัพยากรบุคคล ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูงให้มีคุณภาพในระดับสากล



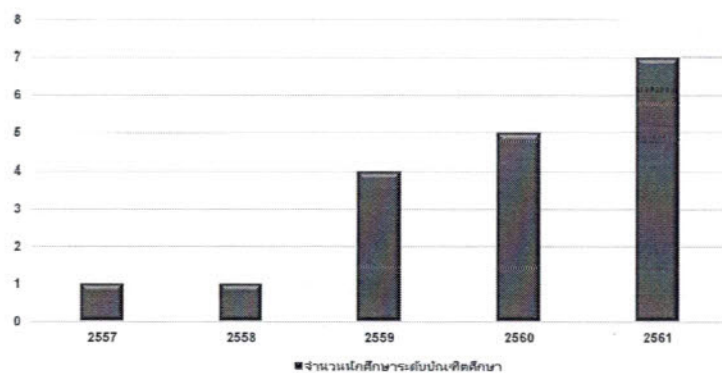
6. การพัฒนาบุคลากรวิจัยและจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เพิ่มขึ้น (ต่อ)

ผลิตนักศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต รวม 17 ราย



6. การพัฒนาบุคลากรวิจัยและจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เพิ่มขึ้น (ต่อ)

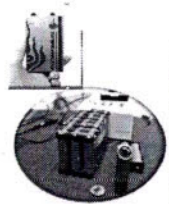
ผลิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รวม 18 ราย



7. การสร้างผู้ประกอบการ

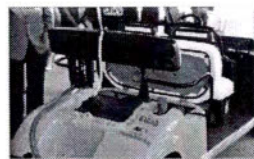
- (1) บริษัท EQTech Energy
- (2) บริษัท โพรซเมด จำกัด
- (3) บริษัท ออพท์สกิน จำกัด (OPTSKIN Co.,Ltd.)
- (4) บริษัท Angel Mask and Filter Innovation, Co., Ltd ?
- (5) บริษัท Fruity Packaging Co., Ltd ?

(1) บริษัท EQTech Energy

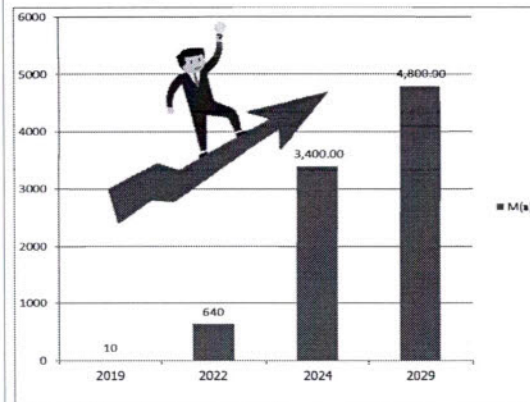


EQ Tech Energy ระบบกักเก็บพลังงานด้วยเทคโนโลยีควอนตัม

ระบบกักเก็บพลังงานขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีควอนตัมสามารถเพิ่มความจุเป็น 3 เท่า มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า ชาร์จเร็ว และต้นทุนการผลิตต่ำ สามารถนำไปต่อยอดนวัตกรรมสู่อุตสาหกรรมไฟฟ้า และใช้ร่วมกับระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ สร้างฐานพัฒนาเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานให้เข้มแข็งและแข่งขันได้ในระยะยาว ก่อให้เกิดเสถียรภาพในระบบผลิตไฟฟ้า และส่งเสริมการใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานทดแทน



คาดการณ์มูลค่าบริษัทใน 10 ปี (2019-2029)



มูลค่าการจ้างงาน

ปี	มูลค่าบริษัท (ล้านบาท)	มูลค่าการจ้างงานต่อปี (ล้านบาท)
2022	640	32
2024	3,400	170
2029	4,800	240

ROADMAP

Quantum R&D Fabrication/
Pilot production line

1.5 yrs

Budget 1.4M USD

1.5 yrs

Budget 5.7M USD

6M RMB on hand



3 yrs, Expected 21.3M USD income



"Nanjing Jiangbei" still

Tech-Competative startup
For 17B USD market size

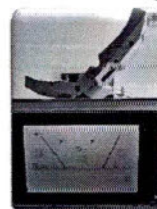
SME, Golf cart, power backup and high-end houses, Energy storage solution

(2) บริษัท โฟรซเมด จำกัด



FrozeMed เทคโนโลยีเครื่องทำความเย็นสำหรับผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

ด้วยเทคโนโลยีด้านวัสดุขั้นสูงเทอร์โมอิเล็กทริกมาใช้ในการฟื้นฟูแผลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดให้หายเร็วขึ้น โดยเทคโนโลยีนี้มีความสามารถในการลดอุณหภูมิลงได้อย่างรวดเร็วและควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการฟื้นฟูร่างกายและสามารถลดระยะเวลาในการฟื้นฟูร่างกายได้เร็วขึ้น (ร่วมทีมโดย ดร.เจษฎา ขจรฤทธิ์ นายจาตุรนต์ เนตรทองกลาง นายนิวัฒน์ เหมหา นางสาวทองสุข สีชุมแสง และนางสาวสุภาวดี ชัยสิทธิ์)



CRYOTHERAPY MACHINE
FOR POSTOPERATIVE SURGERY
REHABILITATION

FROZMED

<https://www.facebook.com/Frozmed-Co-Ltd>

- Painless
- Maximize treatment
- Reduce caregiver burden
- Shorten rehabilitation time
- Peace of healthcare provider mind

Market Cap. ๒,๒๕ MTHB

Dr. Jessada Khajonrit
CEO of Frozmed Co., Ltd.

Prof. Dr. Santi Maensiri
ADVISORS

ผลกระทบด้านเทคโนโลยีและงานวิจัย

- เกิดองค์ความรู้ การประยุกต์ด้านเทคโนโลยีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์
- ผลกระทบด้านสุขภาพ
- ผู้ป่วยหายากกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติเร็วขึ้น
- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม
- การจ้างงานเพิ่มขึ้น
- เพิ่มรายได้ของประเทศไทย แจ้งขึ้นกับต่างประเทศได้
- รัฐบาลลดภาระค่ารักษาและพักฟื้นผู้ป่วย

เฉลี่ย ๒๔๐,๐๐๐/รพ./เดือน

MARKET OPPORTUNITY

37 MTHB

30 Nakhon Chaiburin Hospitals

179 MTHB

Thai Hospital

102,500 MTHB

Physical injury rehabilitation

FUNDING

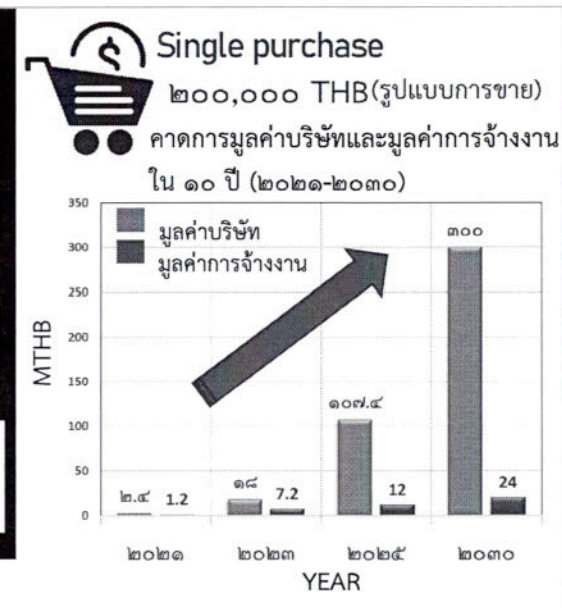
TED Fund 2,000,000 THB

SUT Fund 250,000 THB

Total 2,250,000 THB

TED FUND
Technology and Innovation-Based Enterprise Development Fund

30th
SUT ANNIVERSARY



(3) บริษัท ออฟท์สกิน จำกัด (OPTSKIN Co.,Ltd.)

OPTSKIN Precision Dermatology

มีใจมุ่งมั่นในการดูแลคุณลูกค้าอย่างดีที่สุด

คุณนกร พลพงษ์
CEO and Founder

ผศ.ดร.พนมศักดิ์ มีมนต์
ที่ปรึกษา

อุปกรณ์ตรวจวัดสุขภาพผิวความแม่นยำสูง เป็นเทคโนโลยีการถ่ายภาพตัดขวางเชิงแสงแบบสามมิติ (Optical Coherence Tomography) ความละเอียดสูงระดับไมครอน ไม่เป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อ เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยและรักษาสุขภาพผิวได้ทั้งชั้นโครงสร้างภายใน เพิ่มความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าที่ใช้ใช้บริการ ตลอดจนการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี เพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้แก่โรงพยาบาลและสถานความงาม

รูปแบบธุรกิจ : ให้บริการตรวจสุขภาพผิว
ค่าตรวจ 2,000 บาท / ครั้ง
(profit sharing HI-end partner 60:40)

คู่ค้าทางธุรกิจ : โรงพยาบาล หรือคลินิกความงามระดับบน (HI-END) เช่น รพ.กรุงเทพ, รพ.สมิติเวช และคลินิกระดับบน

ประมาณการรายได้ :

อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) = 176 %

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) = 201,869,082.69 บาท

ผลกระทบด้านเทคโนโลยีและงานวิจัย

- เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ ด้านการตรวจวิเคราะห์สุขภาพผิวในประเทศไทย
- เกิดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ในประเทศไทย
- ช่วยเหลือและสนับสนุนงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมต่างประเทศ

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

- เพิ่มมูลค่าทางการตลาดแก่โรงพยาบาลและคลินิกที่ร่วมธุรกิจ
- การจ้างงาน
 - นักวิจัยและพัฒนา 4 คน
 - นักวิเคราะห์ระบบ 2 คน
 - นักบัญชี 1 คน
 - นักการตลาด 2 คน
 - นักธุรการ 1 คน

ผลกระทบด้านสังคม

- ผู้รับบริการเกิดความเชื่อมั่นในการเข้าใช้บริการ
- เกิดความตระหนักถึงปัญหาสุขภาพผิว ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน

ผลกระทบด้านสุขภาพ

- เกิดการวินิจฉัย และวางแผนรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ยกระดับคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพผิวเพิ่มขึ้น

8. กิจกรรมทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีร่วมกับสมาคมวิจัยวัสดุประเทศไทยเป็นเจ้าภาพจัดประชุมวิชาการนานาชาติ The Second Materials Research Society of Thailand International Conference (MRS-Thailand ๒๐๑๙) ระหว่างวันที่ ๑๐-๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ณ โรงแรมเดอะ ชายน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอ

ผลงานทางวิชาการ แลกเปลี่ยนแนวคิด สร้างเครือข่าย ความร่วมมือและเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ โดยมีคณาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเข้าร่วมจัดงาน เสนอผลงาน และฟังบรรยาย



8. กิจกรรมทางวิชาการ (ต่อ)

เข้าร่วมจัดประชุมวิชาการ MSAT ๑๐th International Conference on Materials Science and Technology วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๑ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพฯ เป็นการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวัสดุศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอ เผยแพร่ผลงานวิจัย และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ โดยมีคณาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเข้าร่วมจัดงาน เสนอผลงาน และฟังบรรยาย



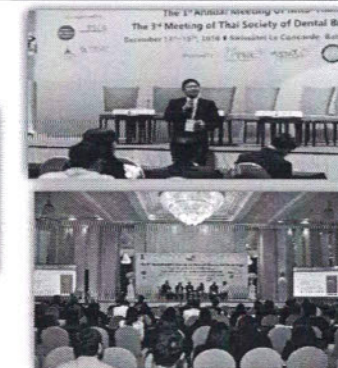
8. กิจกรรมทางวิชาการ (ต่อ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง เป็นเจ้าภาพร่วมจัดประชุมวิชาการนานาชาติ The First Materials Research Society of Thailand International Conference (MRS-Thailand ๒๐๑๗) ระหว่างวันที่ ๓๑ ตุลาคม - ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ณ ศูนย์ประชุมดิเอ็มเพลสเชียงใหม่ โรงแรม ดิเอ็มเพลส อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ แลกเปลี่ยนแนวคิด สร้างเครือข่าย ความร่วมมือและเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ โดยมีคณาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเข้าร่วมจัดงาน เสนอผลงาน และฟังบรรยาย



8. กิจกรรมทางวิชาการ (ต่อ)

ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง ได้เข้าร่วมจัดประชุมวิชาการ MSAT ๙th International Conference on Materials Science and Technology วันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมสวิสโซเทล เลอ คองคอร์ด กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวัสดุศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอ เผยแพร่ผลงานวิจัย และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ โดยมีคณาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเข้าร่วมจัดงาน เสนอผลงาน และฟังบรรยาย



8. กิจกรรมทางวิชาการ (ต่อ)

เผยแพร่ผลงานผ่านการเป็นเจ้าภาพร่วมจัดงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติทางด้านวัสดุศาสตร์



45

9. รางวัลด้านการวิจัย

นักวิจัยในศูนย์ฯ ได้รับรางวัลด้านการวิจัย ดังนี้

รางวัล	หลังจบโครงการ จำนวนนับ (คน)	ปัจจุบัน
รางวัลระดับนานาชาติ	๑	-
รางวัลระดับชาติ	๕	๑๐
วิทยานิพนธ์ระดับชาติ	๕	๔
ระดับมหาวิทยาลัย	๕	๔



9. รางวัลด้านการวิจัย (ต่อ)

รางวัลด้านการวิจัยระดับชาติ 10 รางวัล

- สภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลนักวิจัยดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ประจำปี 2563
- สภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี ประจำปี 2562
ผลงานเรื่อง "ต้นแบบเครื่องผลิตรีดิวซ์กราฟีนออกไซด์ต้นทุนต่ำสำหรับอุตสาหกรรม"
- สภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานวิจัย ระดับดีเด่น วช. 2559
- รางวัลผลงานวิจัย ระดับดีเด่น สกว. 2558

- สภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี ประจำปี ๒๕๖๒
ผลงานเรื่อง "ต้นแบบเครื่องผลิตรีดิวซ์กราฟีนออกไซด์ต้นทุนต่ำสำหรับอุตสาหกรรม"

9. รางวัลด้านการวิจัย (ต่อ)

- รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ประจำปี 2563
ผลงานสิ่งประดิษฐ์ เรื่อง "กล้องถ่ายภาพสามมิติของผิวหนังแบบมือถือ" (Hand Held 3D Skin Imaging)
- รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี ประจำปี 2562
ผลงานเรื่อง "ระบบถ่ายภาพตัดขวางความเร็วสูงด้วยแสงโพลาไรซ์"
- รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับประกาศเกียรติคุณ ประจำปี 2562
ผลงานเรื่อง "กล้องจุลทรรศน์อินฟราเรดเพื่อการสร้างแผนภาพความหนาของฟิล์มบางแบบไม่สัมผัส"
- มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2561 : รางวัล Platinum award เทคโนโลยีกล้องจุลทรรศน์สามมิติ
- รางวัลผลงานสิ่งประดิษฐ์ ระดับดีเด่น วช. 2559

- มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2561 : รางวัล Platinum award เทคโนโลยีเครื่องพิมพ์สามมิติ

9. รางวัลด้านการวิจัย (ต่อ)

รางวัลวิทยานิพนธ์ระดับชาติ 4 รางวัล



- สภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2563 : รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดีมาก สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “อิเล็กโตรสปินนิงของสารชีวโมเลกุล” (Electrospinning of Biomolecules)



- สภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2563 : รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ปริมาณและสมบัติทางเคมีของตัวชี้วัดทางชีวภาพและอนุภาคนาโนเงิน” (Chemical Analysis of Biomarkers and Silver Nanoparticles)



- สภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2562 : รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การแอ็กเซิลจังก์ชันที่มีความซับซ้อนเฉพาะความคงทน และเกิดที่อุณหภูมิห้องของโครงสร้างแบบเฮเทอโรโรหว่าง BiFeO₃ แบบโดเมนเดี่ยว และ Co”



- สภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2562 : รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การคำนวณแบบเพอร์สซิวิตีเพื่อแสดงความบกพร่องและรอยต่อบางชนิดในสารกลุ่มเพอร์อฟสไกต์ออกไซด์”

9. รางวัลด้านการวิจัย (ต่อ)

รางวัลระดับมหาวิทยาลัย 4 รางวัล



- รางวัลพนักงานดีเด่นด้านการวิจัย ประจำปี 2559 มทส.
- รางวัลพนักงานผู้มีผลงานดีเด่นที่ได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายนอกและพนักงานตัวอย่าง ประจำปี 2560 มทส.



- รางวัลพนักงานดีเด่นด้านสิ่งประดิษฐ์ ปี 2559 มทส.



- รางวัลพนักงานดีเด่นด้านการวิจัย ประจำปี 2558 มทส.



- รางวัลพนักงานดีเด่นด้านการวิจัย สำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ ประจำปี 2558 มทส.

10. ผลกระทบต่อท้องถิ่นและสังคม



การจัดสร้างห้องคลีนรูมสำหรับตรวจรักษาผู้ป่วยแบบแรงดันลบ (negative pressure) แบบเคลื่อนที่ ภายใต้กองทุนพัฒนาสุขภาพโควิด-19 เพื่อพระราชทานแก่โรงพยาบาลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน ๕ แห่ง เกิดขึ้นจากความร่วมมือและใช้สหวิทยาการในการแก้ปัญหาโดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง และบริษัท อีคิวเทค เอ็นเนอร์ยี จำกัด



[http://www.sut.ac.th/๒๐๒๒/news/detail/๑/news๒๐๒๒๐๑๒๒๒๒๒](http://www.sut.ac.th/๒๐๒๒/news/detail/๑/news๒๐๒๒๐๑๒๒๒๒)

11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

นักวิจัยในศูนย์ฯ ได้รับงบประมาณสนับสนุนด้านการวิจัยจากแหล่งทุนภายใน จำนวน 26 โครงการ รวม 16,125,800 บาท

ปี พ.ศ. ๒๕๕๘	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๒ โครงการ	รวม ๔๐๐,๐๐๐ บาท
ปี พ.ศ. ๒๕๕๙	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๒ โครงการ	รวม ๘,๕๐,๐๐๐ บาท
ปี พ.ศ. ๒๕๖๐	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๑๕ โครงการ	รวม ๑๒,๕๒๕,๘๐๐ บาท
ปี พ.ศ. ๒๕๖๑	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๗ โครงการ	รวม ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท

11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)

➔ นักวิจัยในศูนย์ฯ สามารถหางบประมาณสนับสนุนด้านการวิจัย
จากแหล่งทุนภายนอก 77 โครงการ รวม 102,964,933 บาท

ปี พ.ศ. ๒๕๕๙	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๒๐ โครงการ	รวม ๙,๖๗๙,๐๐๐ บาท
ปี พ.ศ. ๒๕๖๐	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๒๓ โครงการ	รวม ๓๘,๓๙๗,๐๐๐ บาท
ปี พ.ศ. ๒๕๖๑	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๒๙ โครงการ	รวม ๕๕,๑๘๘,๕๓๓ บาท
ปี พ.ศ. ๒๕๖๒	ได้รับงบประมาณสนับสนุน ๕ โครงการ	รวม ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท

11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

➔ นักวิจัยในศูนย์ CoE ได้รับงบประมาณสนับสนุนด้านการวิจัย
จากแหล่งทุนภายใน จำนวน 26 โครงการ รวม 20,013,800 บาท

ปี พ.ศ. 2558	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 2 โครงการ	รวม 400,000 บาท
ปี พ.ศ. 2559	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 2 โครงการ	รวม 1,100,000 บาท
ปี พ.ศ. 2561	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 15 โครงการ	รวม 13,313,800 บาท
ปี พ.ศ. 2562	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 7 โครงการ	รวม 5,200,000 บาท

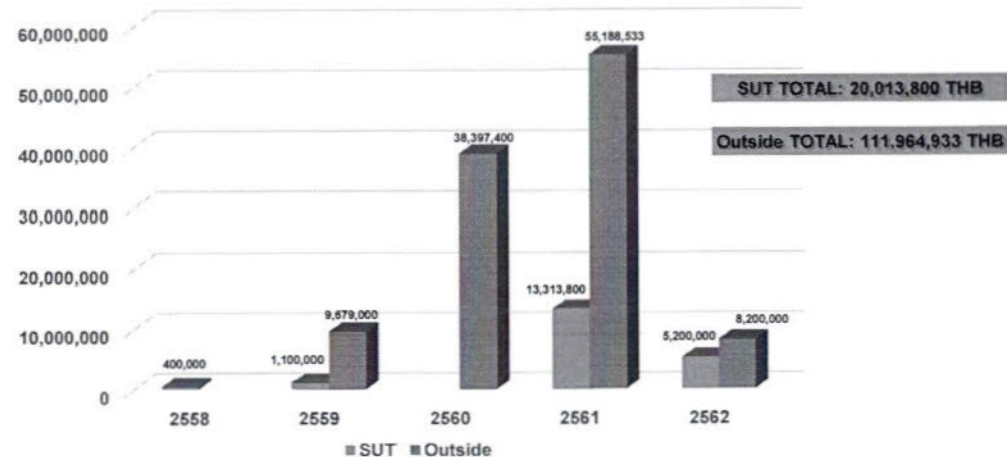
11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)

➔ นักวิจัยในศูนย์ CoE ได้รับงบประมาณสนับสนุนด้านการวิจัย
จากแหล่งทุนภายใน 26 โครงการ รวม 20,013,800 บาท

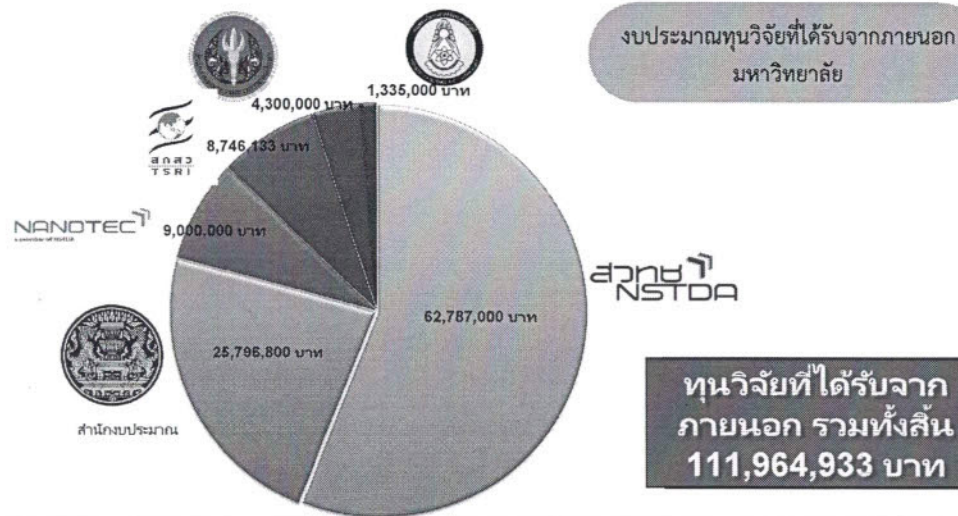
ปี พ.ศ. 2559	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 20 โครงการ	รวม 9,679,000 บาท
ปี พ.ศ. 2560	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 23 โครงการ	รวม 38,397,000 บาท
ปี พ.ศ. 2561	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 29 โครงการ	รวม 55,188,533 บาท
ปี พ.ศ. 2562	ได้รับงบประมาณสนับสนุน 5 โครงการ	รวม ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท

11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)

งบประมาณทุนวิจัยที่ได้รับจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย



11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)



11. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)

โครงการที่อยู่ระหว่างการเสนอขอทุนจากแหล่งทุนต่างๆ

UWC.

หน่วยบริการและจัดการทุนด้านการพัฒนาทางสังคมและคุณธรรมพัฒนา สถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการวิจัยนวัตกรรม

Quantum Research

QUANTUM COMPUTER

Proposal: Establishment of Integrated Ecosystem for Quantum Technology Research in Thailand

Members from SUT:
Assoc. Prof. Worawat Meevasana , Prof. Santi Maensiri, Dr. Sorawis Sangtawesin, Dr. Ittipon Fongkaew, Dr. Wittawat Sanraeng and 40 more researchers around Thailand

Total budget request: 295 MB (3 years)
For year 2563, request is 62 MB.

10. งบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)

Development of Electrospun Nanofibers and Nanostructures for Advanced Applications

20 MB

High performance Electrospinning & Nanofibers fabrication

- Advanced characterization and new applications: SR & new devices
- Energy: Solar cell, batteries, hydrogen storage & fuel cells etc.
- Environmental Engineering & Sustainability: Membrane & ...
- Detection & Safety
- Chemical & biological protection sensor
- Health & Medicine: Tissue engineering, tissue repair & drug delivery

โครงการนักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2563

การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

1. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

2. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

3. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

4. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

5. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

6. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

7. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

8. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

9. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

10. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

11. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

12. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

13. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

14. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

15. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

16. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

17. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

18. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

19. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

20. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

21. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

22. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

23. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

24. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

25. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

26. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

27. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

28. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

29. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

30. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

31. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

32. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

33. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

34. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

35. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

36. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

37. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

38. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

39. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

40. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

41. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

42. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

43. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

44. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

45. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

46. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

47. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

48. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

49. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

50. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

51. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

52. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

53. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

54. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

55. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

56. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

57. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

58. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

59. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

60. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

61. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

62. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

63. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

64. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

65. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

66. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

67. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

68. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

69. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

70. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

71. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

72. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

73. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

74. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

75. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

76. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

77. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

78. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

79. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

80. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

81. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

82. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

83. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

84. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

85. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

86. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

87. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

88. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

89. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

90. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

91. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

92. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

93. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

94. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

95. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

96. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

97. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

98. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

99. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

100. การขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

ชุดโครงการ

การจัดตั้งระบบห้องปฏิบัติการวิจัยขั้นสูง เพื่อการตรวจวินิจฉัย รักษา และติดตามการรักษามะเร็งครบวงจร

Establishment of a Comprehensive Lab Service Unit for Advanced Research in Cancer Diagnosis, Treatment, and Monitoring

Concept Proposal

เงินงบประมาณแผ่นดิน : งบประมาณด้าน ววน.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 (ผ่านหน่วยงาน PMU)

งบวิจัยรวมที่เสนอขอประมาณ 24 ล้านบาท

- โครงการวิจัยย่อยที่ 1 ต้นแบบกล้องถ่ายภาพฟลูออเรสเซนซ์เพื่อใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง
Fluorescence Imaging System for Guided Cancer Therapy
- โครงการวิจัยย่อยที่ 2 ต้นแบบกล้องจุลทรรศน์สามมิติ OCT เพื่อการตรวจติดตามผลการรักษามะเร็ง
3D OCT Microscope Prototype for Monitoring of Cancer Treatment
- โครงการวิจัยย่อยที่ 3 อุปกรณ์การวิเคราะห์ตัวชี้วัดทางชีวภาพของโรคมะเร็งขนาดพกพา
Handheld Device for Cancer Biomarker Monitoring
- โครงการวิจัยย่อยที่ 4 ต้นแบบกล้องจุลทรรศน์คอนโฟคอลเพื่อการถ่ายภาพเนื้อเยื่อสามมิติคุณภาพสูง
Confocal Microscope Prototype for High-resolution 3D Tissue Imaging
- โครงการวิจัยย่อยที่ 5 การวิเคราะห์และพยากรณ์โรคมะเร็งโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์
Cancer Analysis and Prediction with Machine Learning and Artificial Intelligence



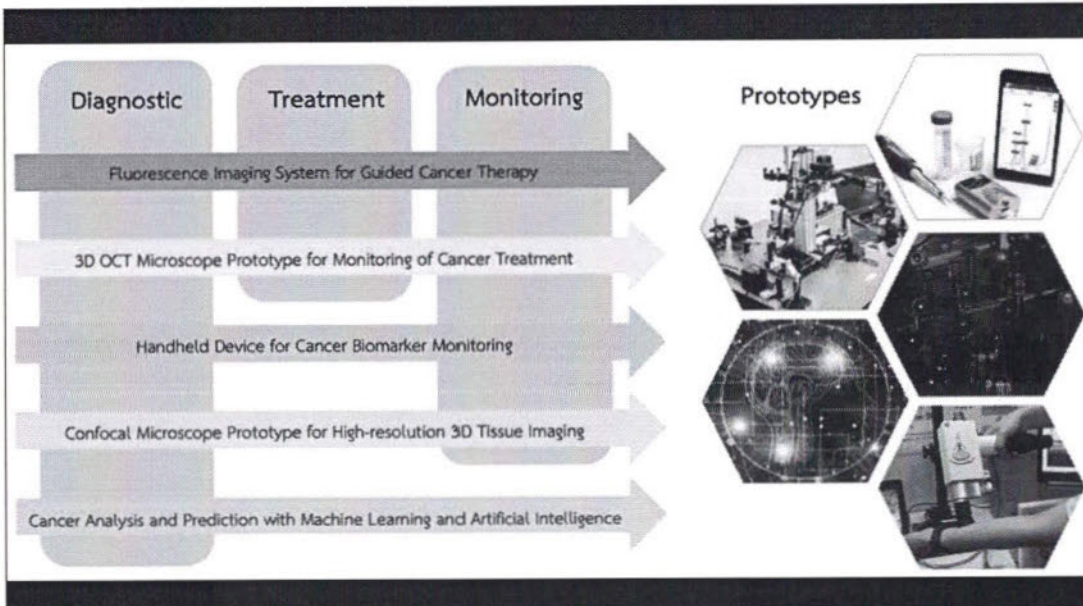
ผศ.ดร. พนมศักดิ์ ธิมนัด

ผศ.ดร. ัญญาณี คำแก้ว

อ. ดร. สรวิศ แสงทวีสิน

อ. ดร.กมลวิรัช จามเชื้อ

อ.ดร. อิทธิพล พองแก้ว



เครือข่ายวิจัยระดับนานาชาติด้าน เทคโนโลยีโฟตอนิกส์และการประยุกต์ International Research Network in Photonic Technology and Applications

Full Proposal
แหล่งทุน: วช./กองการต่างประเทศ
ทุนโครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัย
นานาชาติ ประจำปี 2563 (FY2020)

IRN PTA

โครงการ การพัฒนาเทคโนโลยีโฟตอนิกส์ระดับแนว
หน้าเพื่อสนับสนุนงานวิจัยด้านมะเร็ง
Development of Frontier Photonics Technology
for Skin Cancer Research

ทีมวิจัยไทย

หัวหน้าเครือข่าย



ผศ.ดร. พนมศักดิ์ ธิมนัด



รศ.ดร. ประบุร ตั้งอิฐติกุล



Prof. Dr. Joewono Widjaja



ผศ.ดร. ัญญาณี คำแก้ว



อ. ดร. สรวิศ แสงทวีสิน



อ.ดร. อิทธิพล พองแก้ว



รศ.ดร. อภิวัฒน์ ชมมงคล
ภาควิชาเคมี ม.ร.บ.ค.แม่โจ้



ดร.กนกพัฒน์ จันทน์ผ่องเกียรติ
NANOTECH

เครือข่ายต่างประเทศ



Prof. Jianzhong Zhang
Harbin Engineering University
China

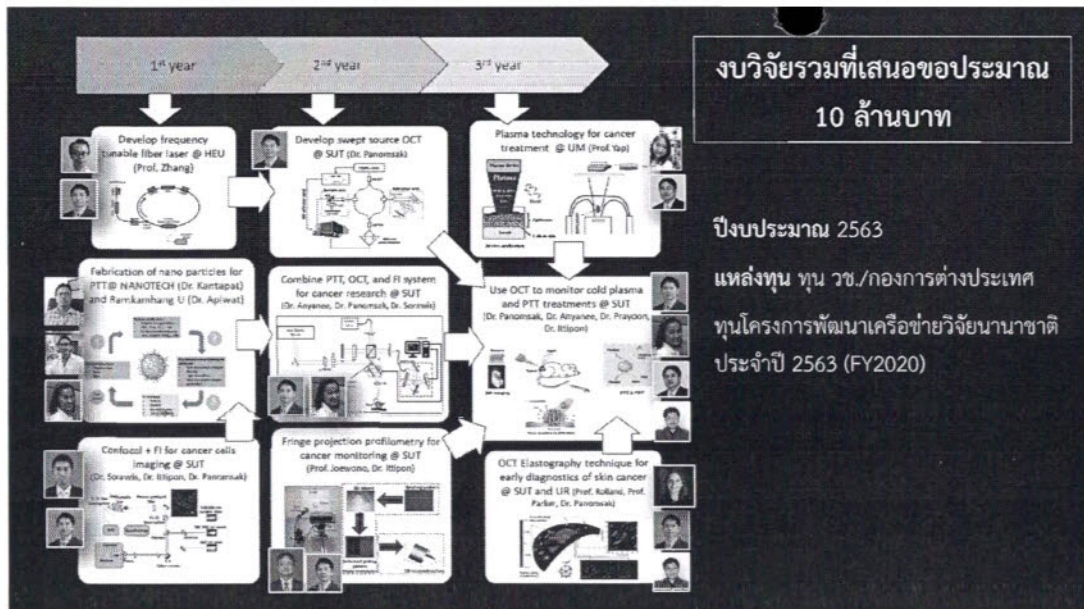


Assoc. Prof. Yap Seong Ling
University of Malaysia
Malaysia



Prof. Jannick P. Rolland
University of Rochester
USA

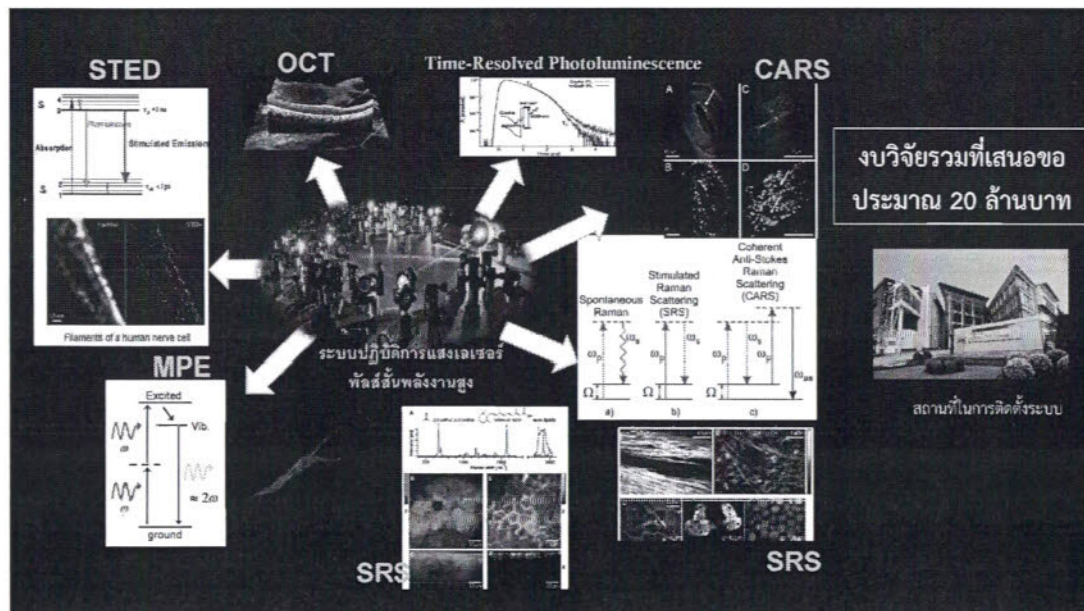
IRN PTA



Concept Proposal
งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่ม Basic Research Fund ปีงบประมาณ 2564

การวิจัยและพัฒนาระบบเลเซอร์พัลส์สั้นพลังงานสูง เพื่อการประยุกต์ในงานวิจัยแนวหน้า

Research and development of high energy ultrashort pulse laser and its applications in frontier research



Research Performance

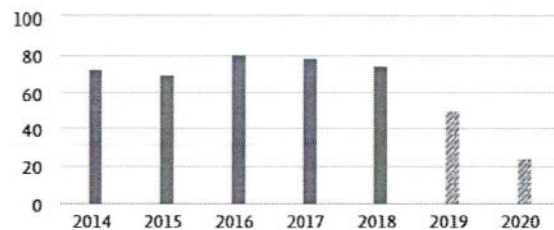
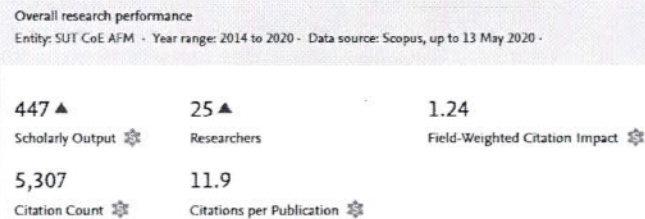
SciVal

Part III: Research Performance

SUT CoE AFM : Research Output Analysis



Overall

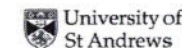
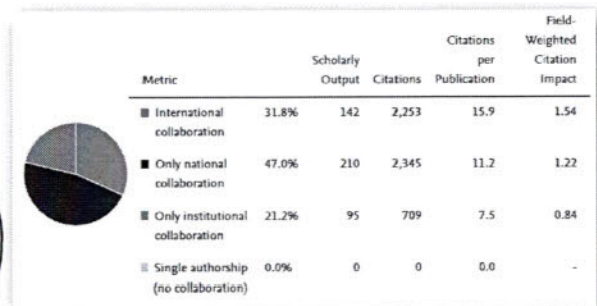


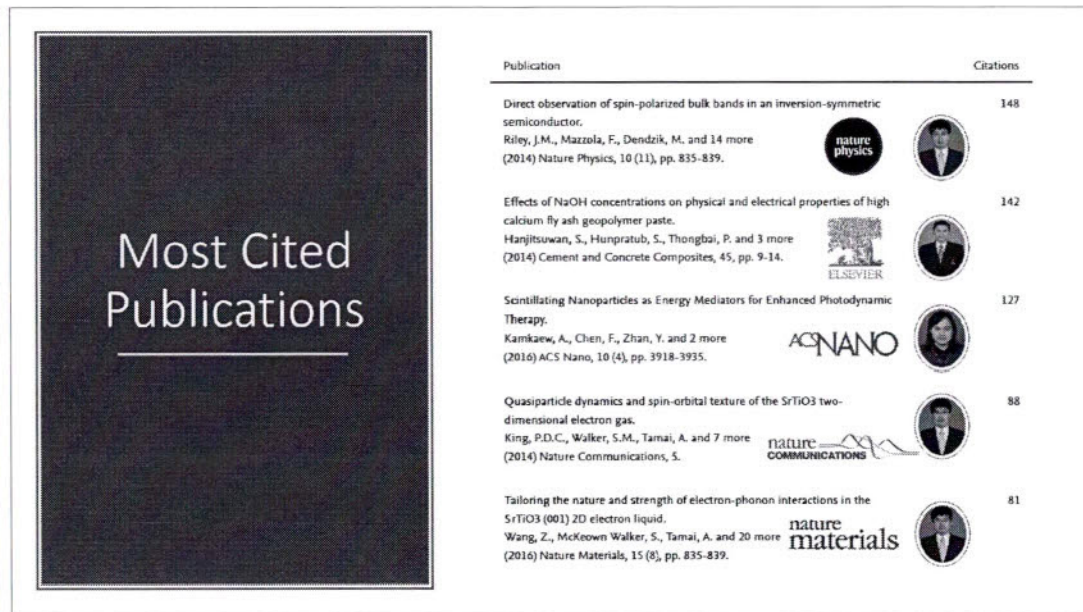
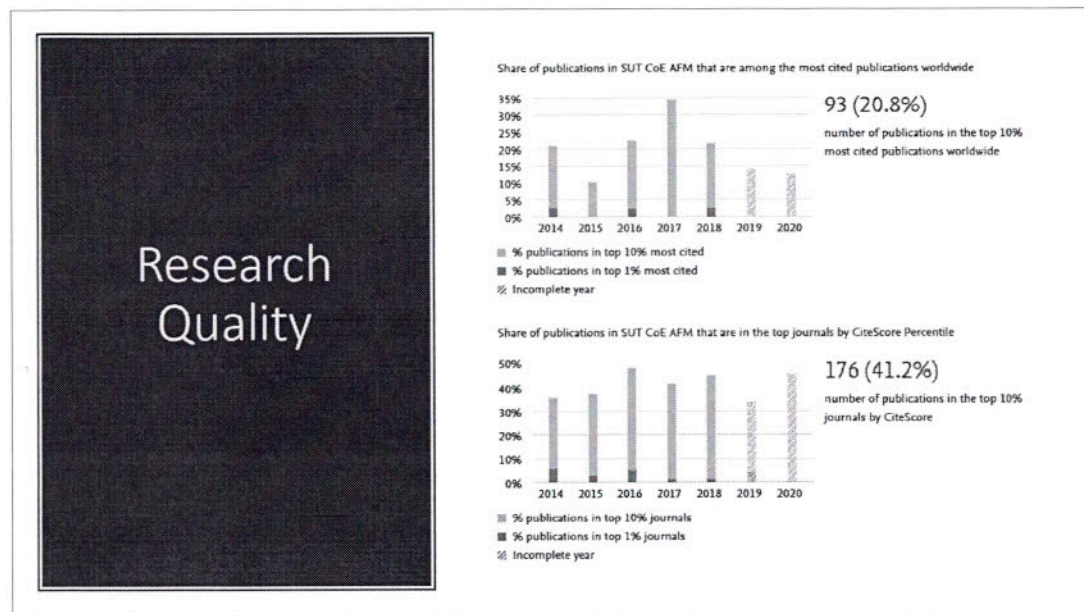
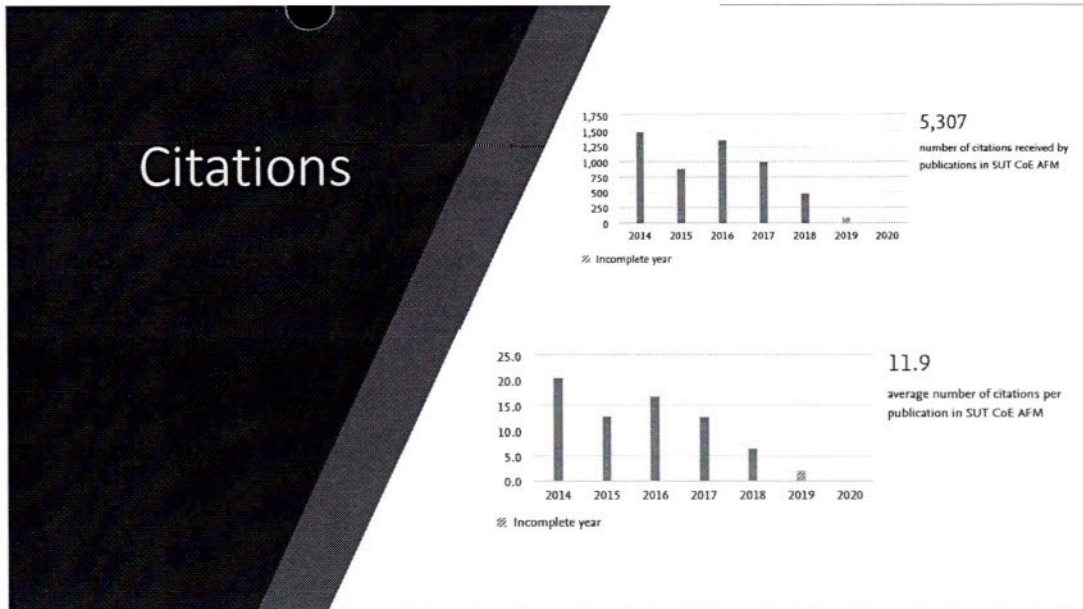
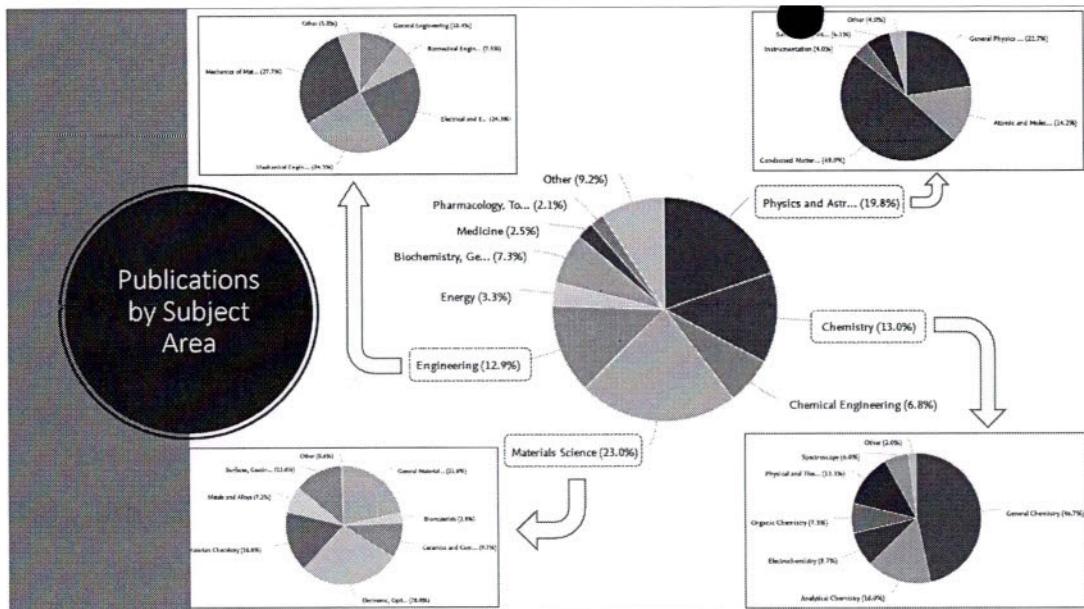
▨ Incomplete year

447

number of publications by authors in SUT CoE AFM

Collaboration





Selected Recent Publications 2019-2020 (1)

Interplay of negative electronic compressibility and capacitance enhancement in lightly-doped metal oxide $\text{Bi}_{0.95}\text{La}_{0.05}\text{FeO}_3$ by quantum capacitance model (IF 4.53)

SCIENTIFIC
REPORTS



On the Enhanced Reducibility and Charge Transport Properties of Phosphorus-Doped BiVO_4 as Photocatalysts: A Computational Study (IF 4.31)

THE JOURNAL OF
PHYSICAL
CHEMISTRY C



Porous Fe_2O_3 nanotubes with A-F phase junction for enhanced charge separation and photocatalytic property produced by molecular layer deposition (IF 3.75)

CATALYSIS
COMMUNICATIONS



Strain Engineering a Multiferroic Monodomain in Thin-Film BiFeO_3 (IF 4.53)

PHYSICAL
REVIEW
APPLIED



Selected Recent Publications 2019-2020 (2)

Reverberant 3D optical coherence elastography maps the elasticity of individual corneal layers (IF 11.88)

nature
COMMUNICATIONS



Development of Lipid-Based Nanocarriers for Increasing Gastrointestinal Absorption of Lupinifolin (IF 5.73)

Catalysis
Science &
Technology



Near-Infrared Fluorescent pH Responsive Probe for Targeted Photodynamic Cancer Therapy (IF 4.53)

SCIENTIFIC
REPORTS



Stacking stability of C2N bilayer nanosheet (IF 4.53)

SCIENTIFIC
REPORTS



Development of Lipid-Based Nanocarriers for Increasing Gastrointestinal Absorption of Lupinifolin (IF 2.74)

Planta Medica



Selected Recent Publications 2019-2020 (3)

Hydrogen sorption kinetics, hydrogen permeability, and thermal properties of compacted $2\text{LiBH}_4[\text{sbn}]\text{MgH}_2$ doped with activated carbon nanofibers (IF 4.23)

International Journal of
HYDROGEN
ENERGY



The blood-brain barrier internalises *Cryptococcus neoformans* via the EphA2-tyrosine kinase receptor (IF 4.23)

cellular
microbiology



Atrazine removal using nano-zero valence iron and granular activated carbon mixture (IF 2.37)

International
Journal of
Environmental
Science and
Technology



Origins of Diamond Surface Noise Probed by Correlating Single-Spin Measurements with Surface Spectroscopy (IF 12.21)

PRX
Physical Review X



Selected Recent Publications 2019-2020 (4)

A Near-Infrared Fluorescence Chemosensor Based on Isothiocyanate-Aza-BODIPY for Cyanide Detection at the Parts per Billion Level: Applications in Buffer Media and Living Cell Imaging (IF 3.44)

CHEM
PLUS
CHEM



The effect of reactive oxygen species (ROS) and ROS-scavenging enzymes, superoxide dismutase and catalase, on the thermotolerant ability of *Corynebacterium glutamicum* (IF 3.67)

Applied
Microbiology
Biotechnology



Shedding New Light on Ancient Glass Beads by Synchrotron, SEM-EDS, and Raman Spectroscopy Techniques (IF 4.53)

SCIENTIFIC
REPORTS



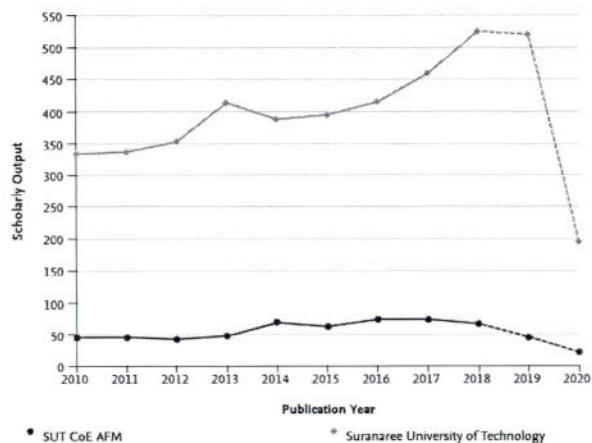
The fate of silver nanoparticles in authentic human saliva (IF 7.91)

NANOTOXICOLOGY



Research Contribution to the University Output

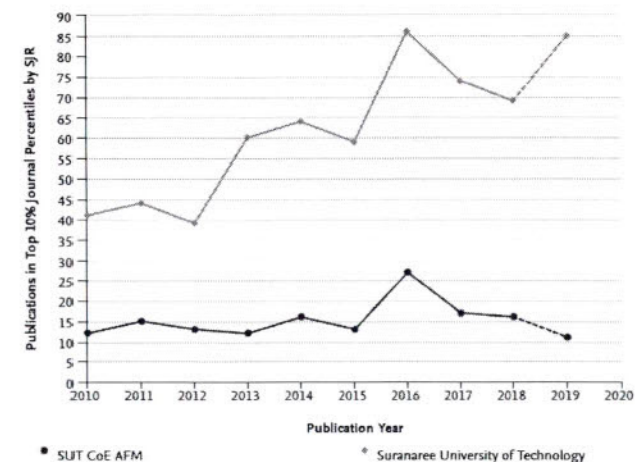
Publication Count



Research Contribution to the University Output

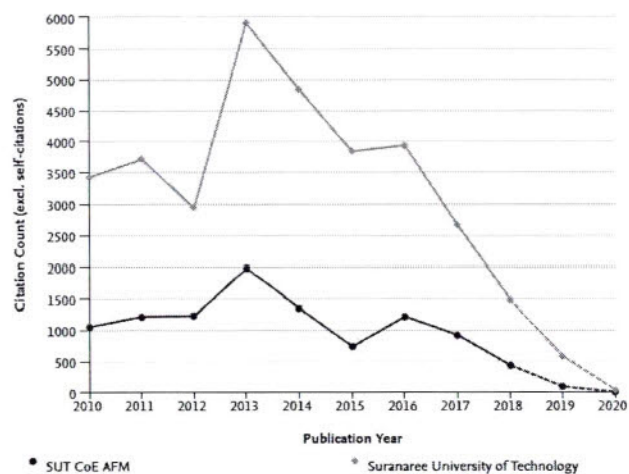
Publications in Top 10% Journal Percentiles by SJR

SJR SCOPUSTM
SCImago Journal Rank



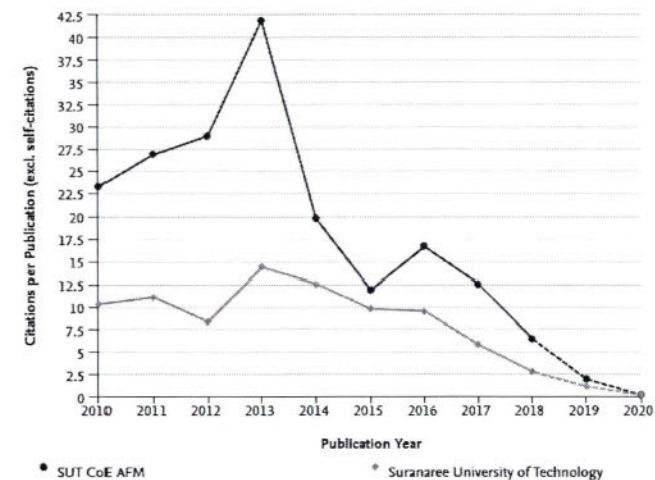
Research Contribution to the University Output

Citation Count (excl. self-citations)

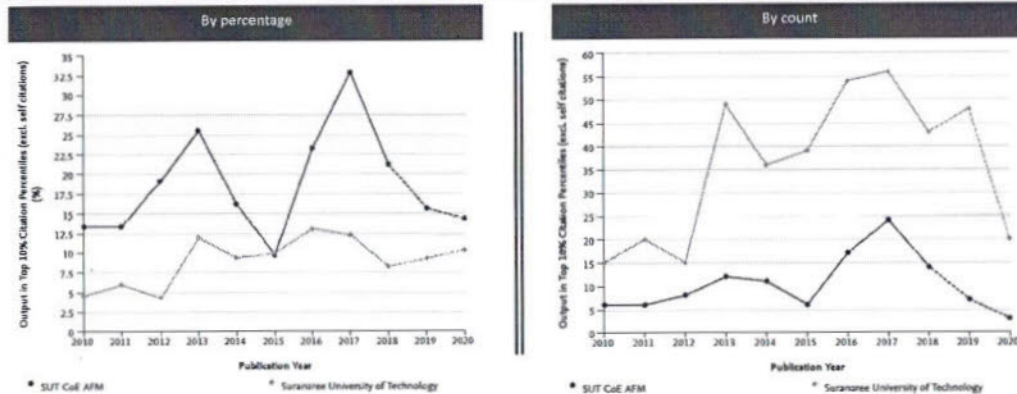


Research Contribution to the University Output

Citations per Publication (excl. self-citations)



Output in Top 10% Citation Percentiles (excl. self citations)



Part IV: SUT Institute of Frontier Materials and Innovation



SUT Institute of Frontier Materials and Innovation

Institute of Frontier Materials and Innovation

Services

- Energy storage
- Medical imaging
- Calculation
- Diagnostic(Prototype)
- From research area of AFM, RNN
- Training course
- Job from LSU

G1 G2 ... Gn

Research unit

- Skill training
- Education
- Training program/courses

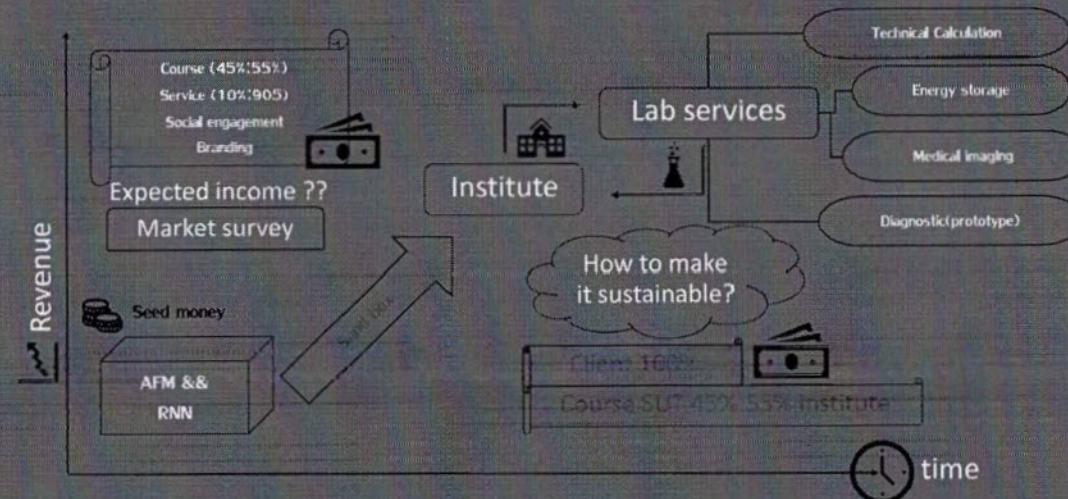


ADMIN

- Grant
- national/international budget
- funding agency
- corporate branding
- Social engagement
- inter collaboration

Market survey is needed !!!

New income generation Virtual Organization



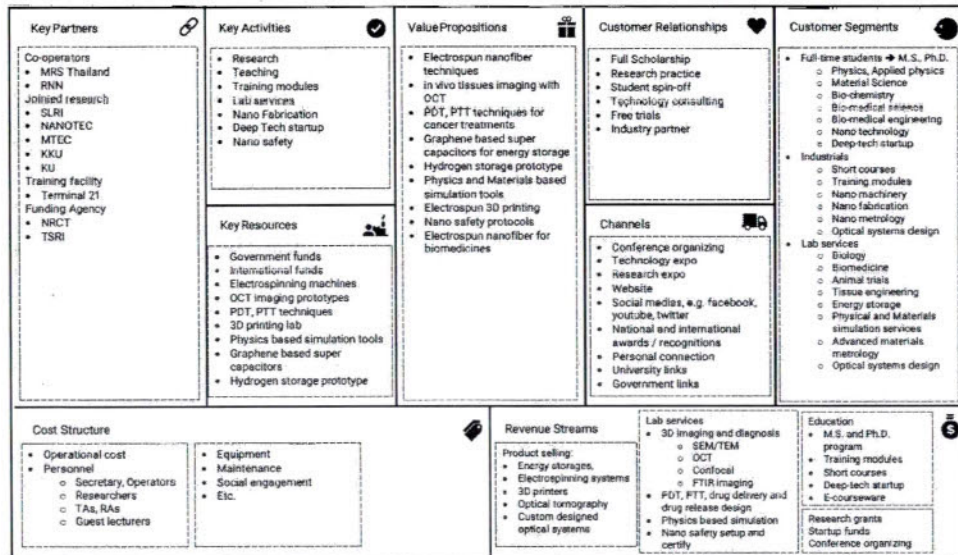
The Business Model Canvas

Designed for Establishing Institute

Designed by BUT CoE AFM

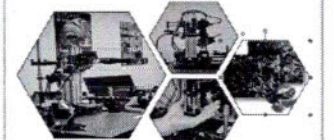
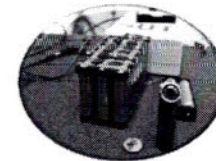
Date 15 May 2020

Version 1.0



Value Propositions

- Electrospun nanofiber techniques
- in vivo tissues imaging with OCT
- PDT, PTT techniques for cancer treatments
- Graphene based super capacitors for energy storage
- Hydrogen storage prototype
- Physics and Materials based simulation tools
- Electrospun 3D printing
- Nano safety protocols
- Electrospun nanofiber for biomedicines



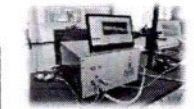
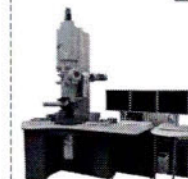
Key Activities

- Research
- Teaching
- Training modules
- Lab services
- Nano Fabrication
- Deep Tech startup
- Nano safety



Key Resources

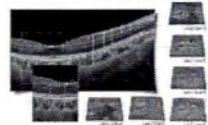
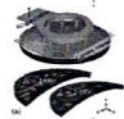
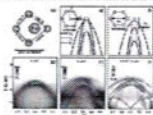
- Government funds
- International funds
- Electrospinning machines
- OCT imaging prototypes
- PDT, PTT techniques
- 3D printing lab
- Physics based simulation tools
- Graphene based super capacitors
- Hydrogen storage prototype



Customer Segments

Lab services

- Biology
- Biomedicine
- Animal trials
- Tissue engineering
- Energy storage
- Physical simulation services
- Advanced materials metrology
- Optical systems design



Full-time students → M.S., Ph.D.

- Physics, Applied physics
- Material Science
- Bio-chemistry
- Bio-medical science
- Bio-medical engineering
- Nano technology
- Deep-tech startup



Industrials

- Short courses
- Training modules
- Nano machinery
- Nano fabrication
- Nano metrology
- Optical systems design



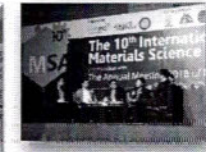
Customer Relationships ♥ and Channels

<http://coe-afm.sut.ac.th/>

- Full Scholarship
- Research practice
- Student spin-off
- Carrier paths
- Technology consulting
- Free samples



- Conference organizing
- Technology expo
- Research expo
- Website
- Social medias, e.g. facebook, youtube, twitter
- National and international awards/recognitions
- Personal connection
- University links
- Government links



Revenue Streams

Research grants
Startup fund
Conference organizing

Product selling:

- Energy storages,
- Electrospinning systems
- 3D printers
- Optical tomography
- Custom designed optical systems



Lab services

- 3D imaging and diagnosis
 - SEM/TEM
 - OCT
 - Confocal
 - oFTIR imaging
- PDT, PTT, drug delivery and drug release design
- Tissue Engineering
- Physics based simulation
- Nano safety setup and certify



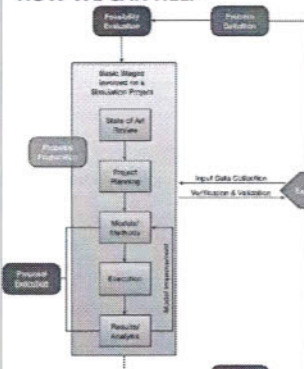
Education

- M.S. and Ph.D. program
- Training modules
- Short courses
- Conference organizing
- Deep-tech startup
- E-courseware
- On-line course



Multi-scale calculation and simulation for Industry problem

HOW WE CAN HELP



Collaboration:



Service:

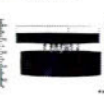
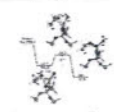
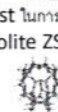
- การจำลองเพื่อลดต้นทุนการผลิต และศึกษาปัญหาเชิงลึกในการผลิต
- การออกแบบวัสดุเพื่อการผลิต
- ศึกษาปฏิกิริยาเคมีในการเตรียมผลิตภัณฑ์
- วิเคราะห์โครงสร้างและสมบัติของวัสดุจากการทดลองและอุตสาหกรรม
- การจัดอบรมและการใช้โปรแกรมคำนวณและวิเคราะห์

Resource:

- High Performance Computing :**
 - ศูนย์เครื่องมือ และสำนักวิชา วิทยาศาสตร์ IOS-HPC
 - SLRI
 - บริการของ ThaiSC-Tara HPC
- Commercial and developed Software:** VASP, FEFF, Gaussian and COMSOL

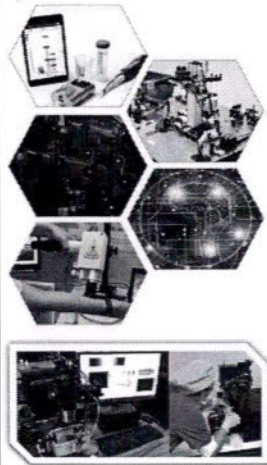
Case study: การศึกษาปฏิกิริยา catalyst ในการเปลี่ยนสารตั้งต้นเป็นเบนซีนใน Zeolite ZSM-5

Cost: 150,000 THB



Cost: depend on computational time and size of problem

Lab Service Unit for Advanced Research in Cancer Diagnosis, Treatment, and Monitoring



Service:

- Fluorescence life-time imaging
- 3D confocal imaging
- 3D Polarization imaging
- Photo-dynamics and photo-thermal therapies
- Angiography (3D blood vessel mapping)
- Elastography
- Electrochemical device for medical diagnostics
- Animal trials service
- Instrument designs
- Consulting service
- Artificial Intelligence (AI) analysis

Revenue Streams



- Custom built full solution
→ \$1M – 5M per system
- Custom design instrument
→ \$100K-500K per prototype
- Renting equipment
→ \$10K-50K per week
- Animal trial setting design
→ \$50K-100K per job
- Product evaluation and certify
→ \$50K-100K per product
- Consulting services
→ \$20K-50K per job
- Training → \$10K-50K per course
- Advanced characterization
→ \$5K-50K per job
- Licensing → Upon negotiation

Customer Segments

- Government
- Industrials
- SMEs
- Startup
- Skin cares
- Cancer research
- Cosmetics
- Drug delivery
- Tissue engineering



Key Partners

Co-operators

- MRS Thailand
- RNN

Jointed research

- SLRI
- NANOTEC, MTEC, NECTEC, BIOTEC
- KKU, CU

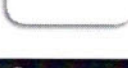
Training facility

- Terminal 21

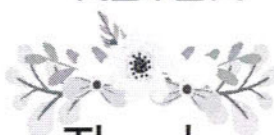
Funding Agency

- NRCT
- TSRI

International partners



Acknowledgements



Thanks

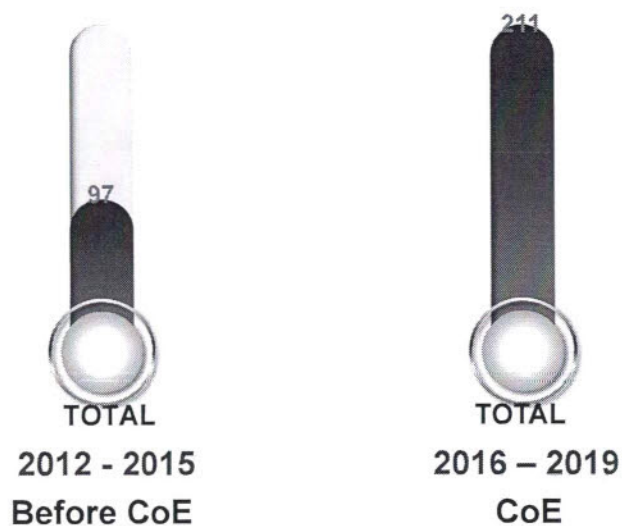


5-YEAR PLAN

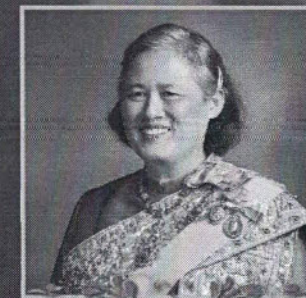
Eurasia Institute for Frontier Research
SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Publication

Total of Publications (SCOPUS)



Her Royal Highness Princess
Maha Chakri Sirindhorn



JUNO



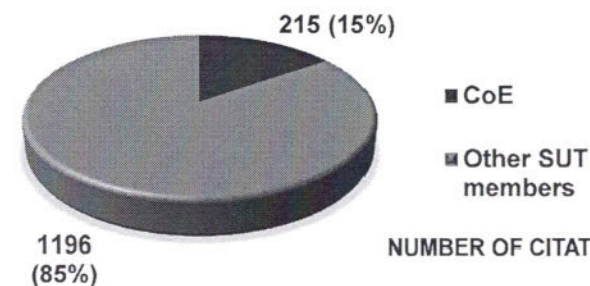
ALICE



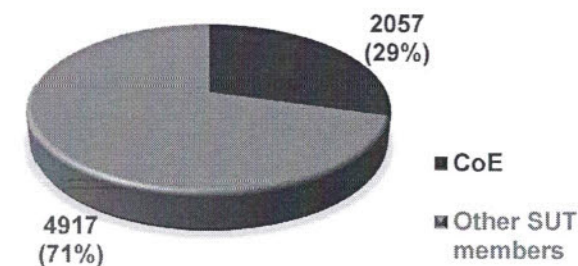
GSI/FAIR

Publication & Citation (ISI)

NUMBER OF PUBLICATIONS FROM 2016-2019



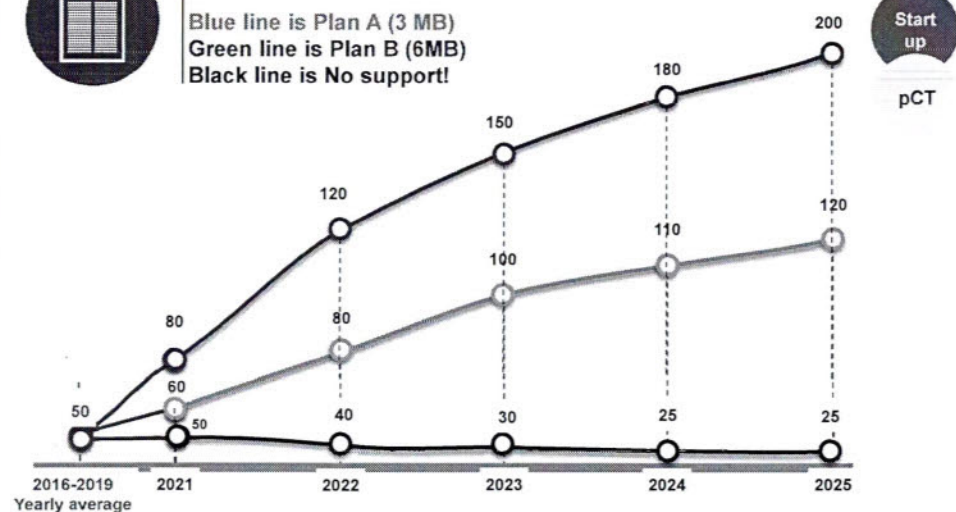
NUMBER OF CITATIONS DURING 2016-2019





Number of publications in high-impact journals

Blue line is Plan A (3 MB)
Green line is Plan B (6MB)
Black line is No support!



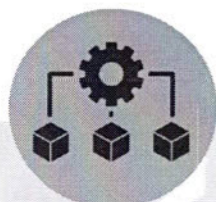
Number of publication doubled from our current capacity by the end of 3rd year

At least one prototype and one startup with industry by the end of 5th year

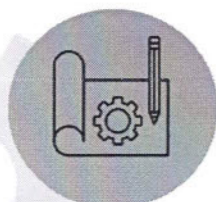
Request for the support from SUT



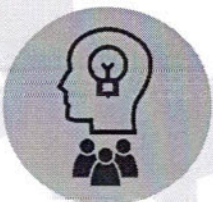
Investment & Operational budget
(Plan A: 3MB, Plan B: 6 MB)



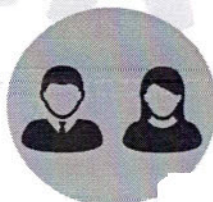
Office space & infrastructure



Prototype development Lab



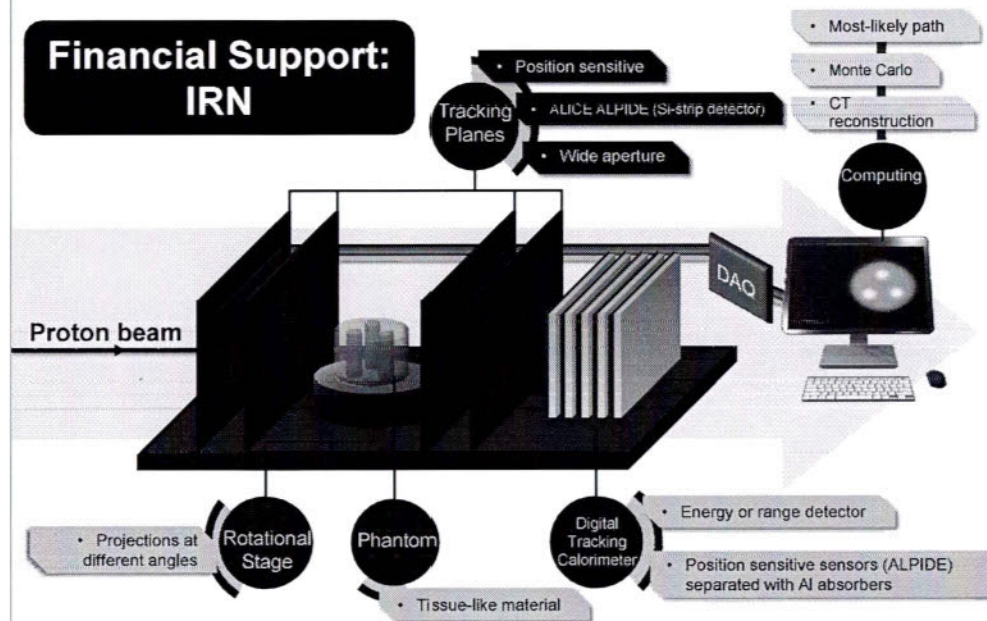
3 Full-time researchers



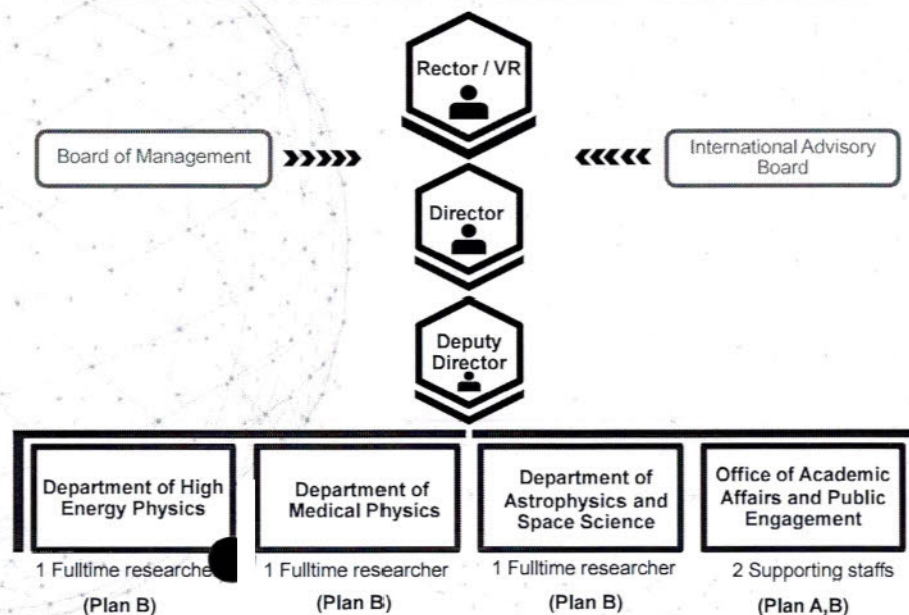
2 Supporting staffs

Proton Computed Tomography (pCT)

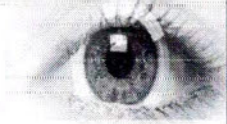
Financial Support: IRN



Eurasia Institute for Frontier Research



VISION



FOUNDING MEMBERS

Center of Excellence in
High-Energy Physics and Astrophysics



Prof. Dr.
Yupeng Yan



Asst. Prof. Dr.
Chinorat Kobdaj



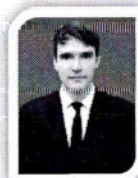
Asst. Prof. Dr.
Ayut Limphirat



Asst. Prof. Dr.
Khanchai
Khosonthongkee



Dr. Warintorn
Sreethawong



Dr. Christoph
Herold



Dr. Poemwai
Chainakun



Asst. Prof. Dr.
Tirawut
Worakitpoonpon

- EXPERIMENTAL
PARTICLE PHYSICS
- HADRON PHYSICS
- HEAVY ION PHYSICS
- QCD PHASE
TRANSITION
- BEYOND STANDARD
MODEL
- ASTROPHYSICS

National Institute in Frontier Research and Education

OBJECTIVES

To enhance research activities in the areas of high energy physics, astrophysics, astrobiology, medical physics and their intersections

To develop related applications and advanced key technologies

To provide an excellent learning and research environment for students and young talented scientists from ASEAN countries

To strengthen and enlarge our impact within Eurasian collaborations

WORKING PLAN

01

To provide an excellent learning and research environment for students and young talented scientists from ASEAN countries



Promoting
research skill
activities



Double
degree
curriculum



Collaborations

02

To develop related applications and advanced key technologies

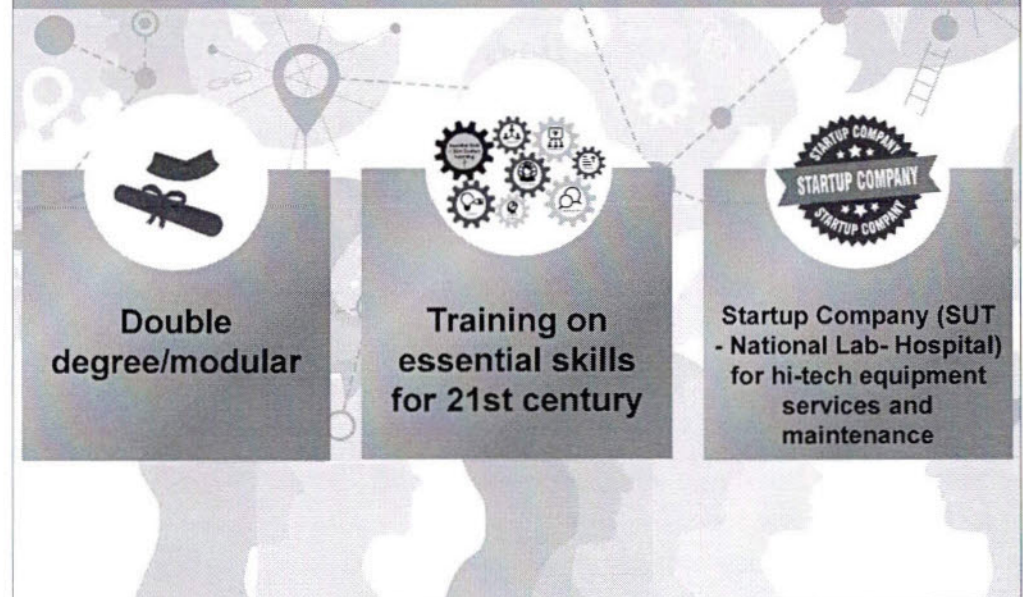


Prototypes

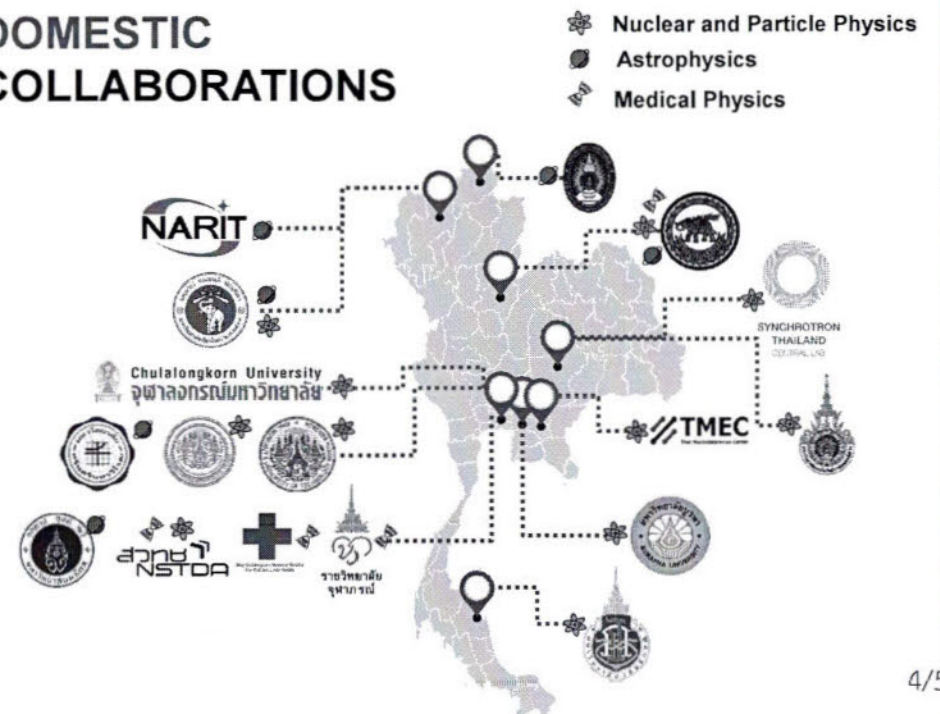


Industrial
linkages

Academic affairs and Public engagement



DOMESTIC COLLABORATIONS



WORKING PLAN

03

To enhance research activities in the areas of high energy physics, astrophysics, astrobiology, medical physics and their intersections



Exchange students



Extracurricular activity



Gender Equality



External funding

04

To strengthen and enlarge our impact within Eurasian collaborations

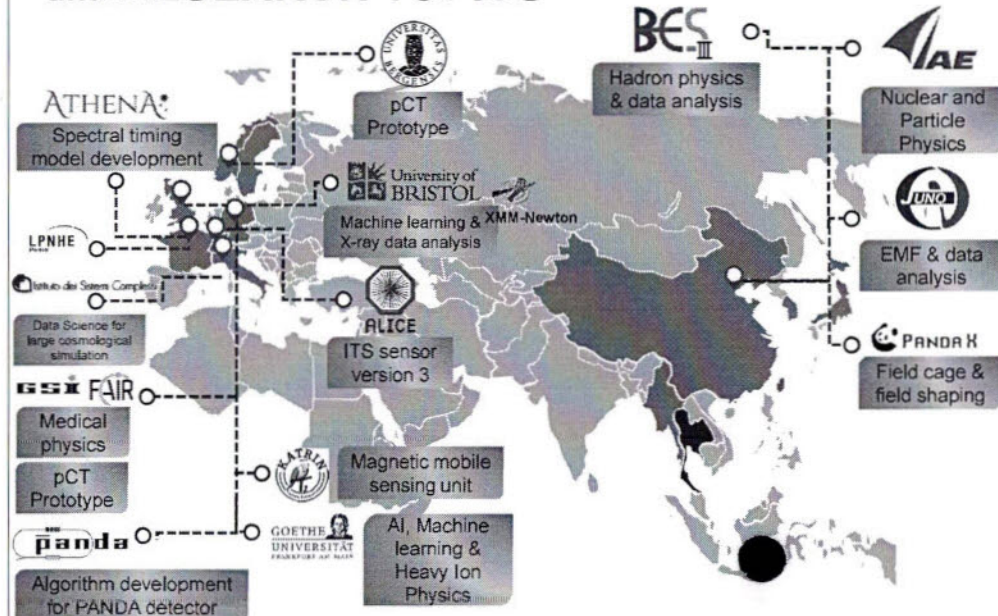


Asian & European country collaboration



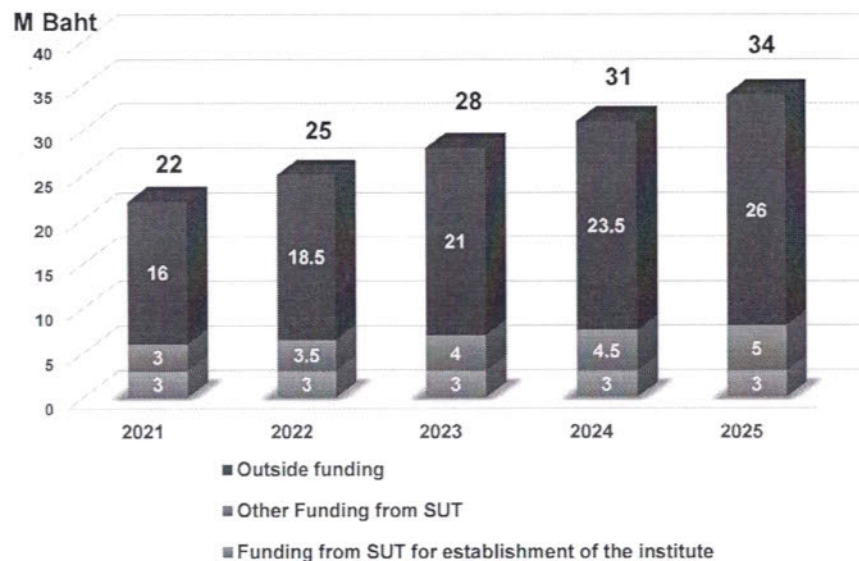
Joining world-class laboratory

LARGE COLLABORATION PROJECT and RESEARCH TOPICS

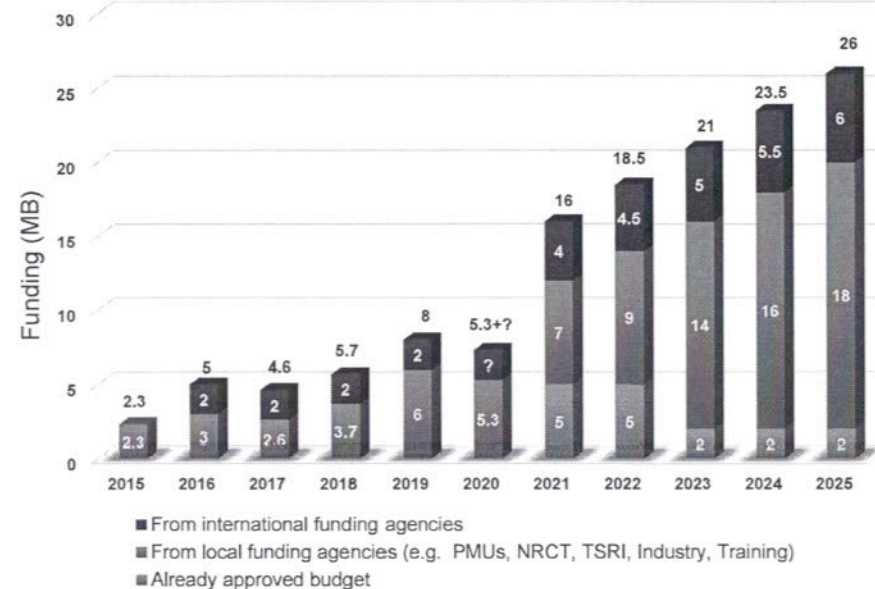




Budget plan (total budget)



Budget from outside



MEMBERS

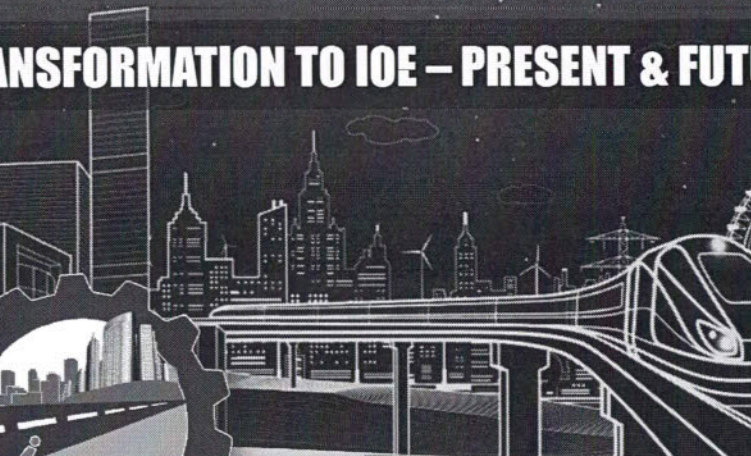


Large Collaboration Projects and Research Topics (associated to 3 research departments)

- ALICE (ITS sensor version 3)
- GSI/FAIR (Medical physics)
- JUNO (EMF & data analysis)
- BESIII (Hadron physics & data analysis)
- KATRIN (Magnetic mobile sensing unit)
- PandaX (Field cage & field shaping)
- ATHENA (Spectral timing model development)
- XMM-Newton (Machine learning & X-ray data analysis)
- Frankfurt (AI, Machine learning & Heavy Ion Physics)
- CIAE (Nuclear and Particle Physics)
- Data Science for large cosmological simulation
- pCT Prototype

Academic affairs and Public engagement

- Double degree/modular
- Training on essential skills for 21st century
- Startup Company (SUT - National Lab- Hospital) for hi-tech equipment services and maintenance



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

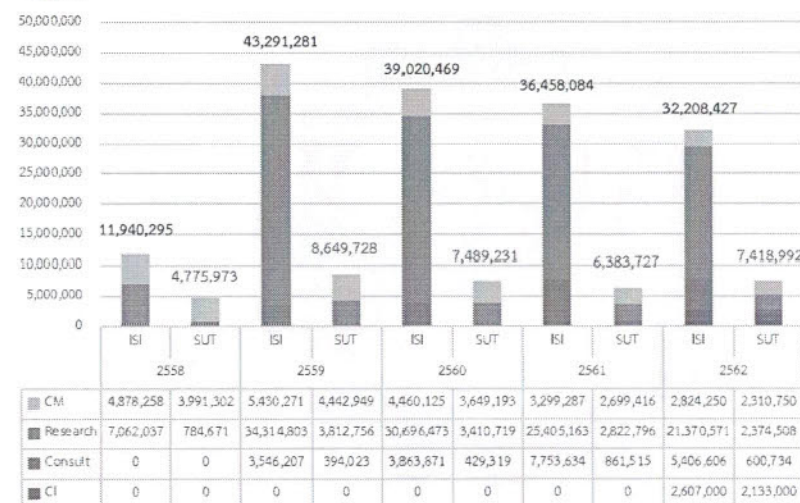
PROF. SUKSUN HORPIBULSUK, PH.D., P.E.
*Center of excellence in Innovation of Sustainable
 Infrastructure development*

PROF. SUKSUN HORPIBULSUK, PH.D., P.E.
*Center of excellence in Innovation of Sustainable
Infrastructure development*

- Undergraduate/Graduate Programs
- Research
- Consultation and Advanced Testing
- Seminar/Short Courses

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

ศาสตราจารย์ ดร.สุชนันต์ หอหิณสุ
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทางพันธุวิศวกรรม
เพื่อการพัฒนาระบบชีวภาพอย่างยั่งยืน



Category	Percentage
SUT	50%
ISI	50%

Research & Consulting

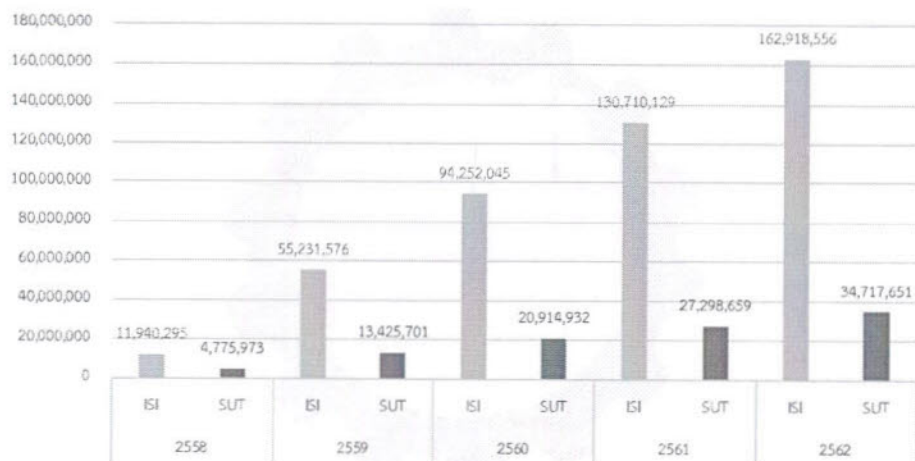
สดส่วนรายได้
 ISI:SUT

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

3-Year Activities of ISI-SUT



Income

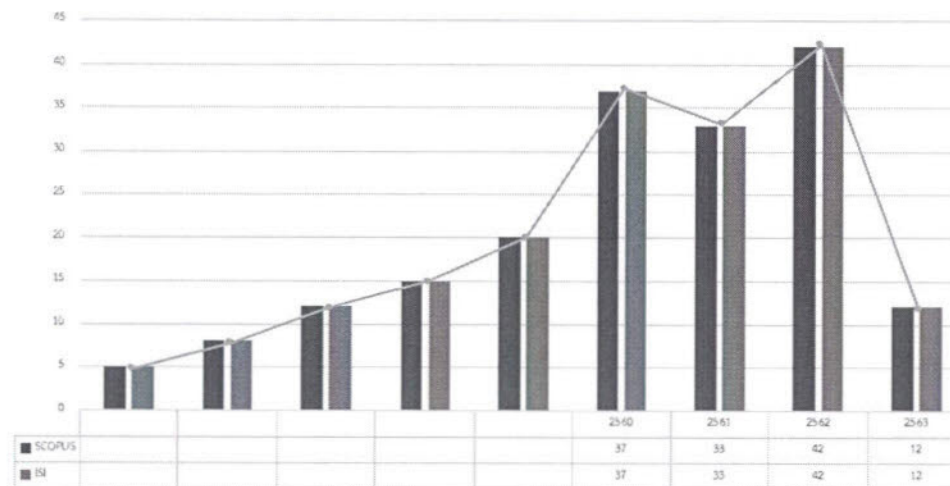


รายได้สะสม

3-Year Activities of ISI-SUT



Publications



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

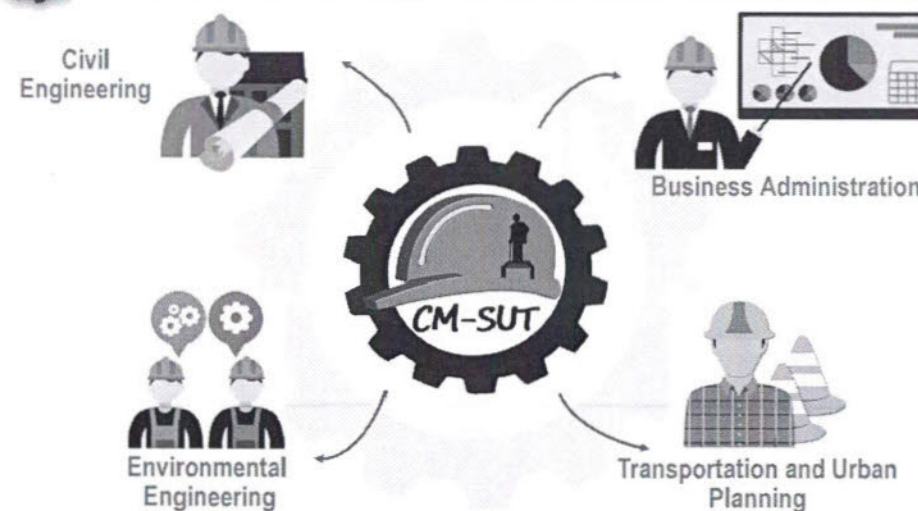


Civil Engineering and Construction Management

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Construction and Infrastructure Management

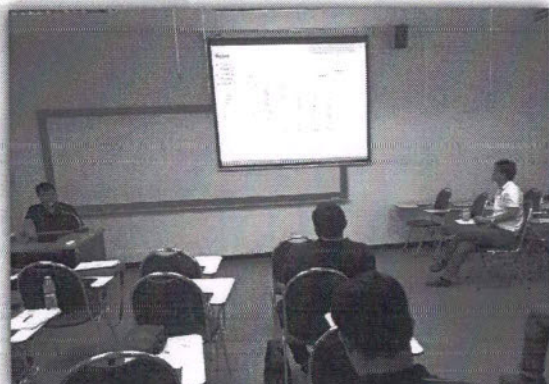


TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Construction and Infrastructure Management

Problem Based Learning



การตั้งประเด็นคำถามในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
ในการแสดงแนวทางแก้ปัญหา



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Construction and Infrastructure Management



โครงการศึกษาดูงาน ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น
21-25 มกราคม 2562



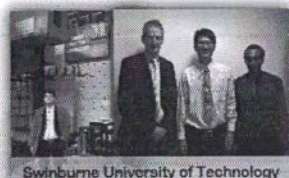
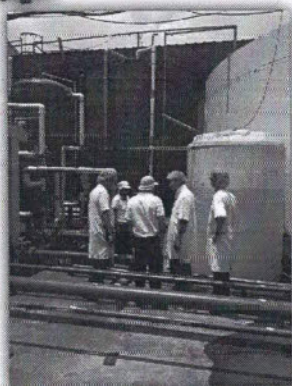
โครงการศึกษาดูงาน ที่ ศูนย์ประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้างทางหลวง
พิเศษระหว่างเมืองสาย บางปะอิน-สระบุรี-นครราชสีมา (24 ก.พ. 2562)



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Construction and Infrastructure Management



Swinburne University of Technology



กรมทางหลวง

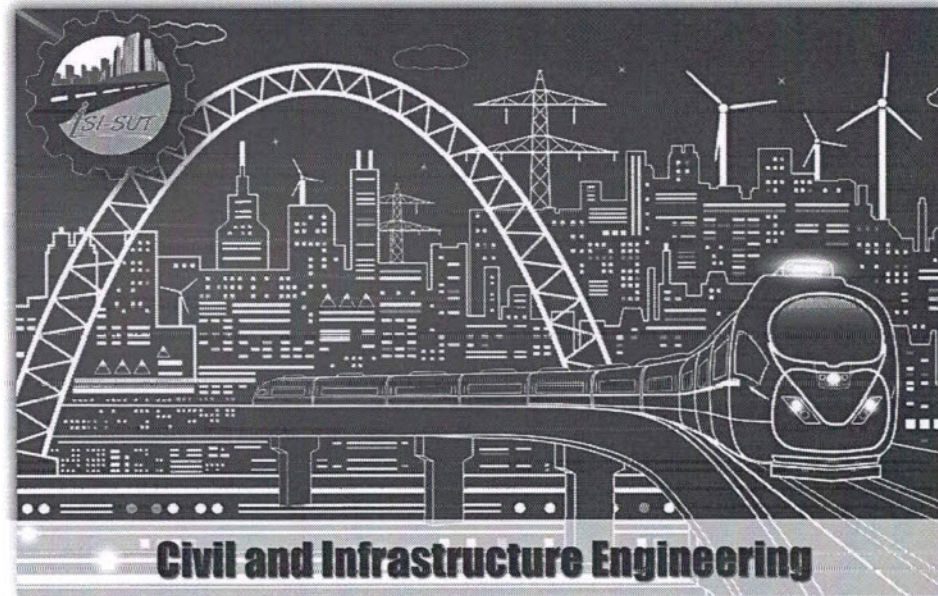


Australian Catholic University



Shanghai Jiao Tong University

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



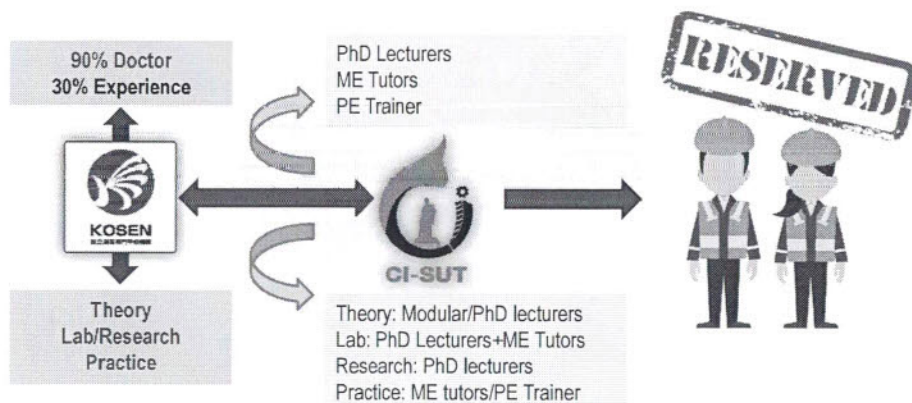
Civil and Infrastructure Engineering

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Skill-Based Learning

CI-SUT (Skill-based & modular curriculum)

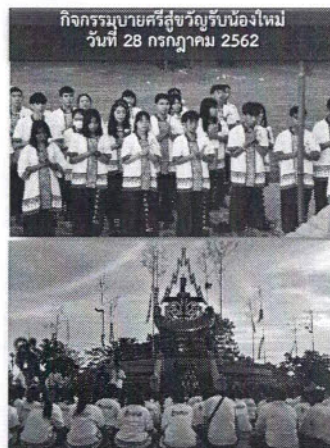
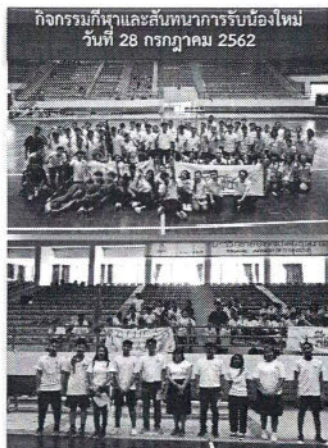


TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Soft-Skill Activities

CI-SUT (Skill-based & modular curriculum)



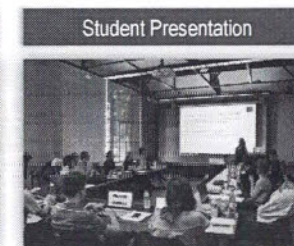
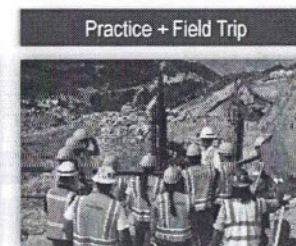
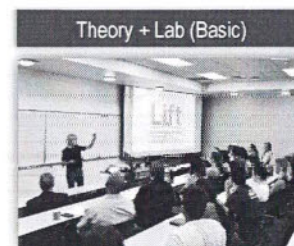
www.ci-sut.com

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Teaching Methods

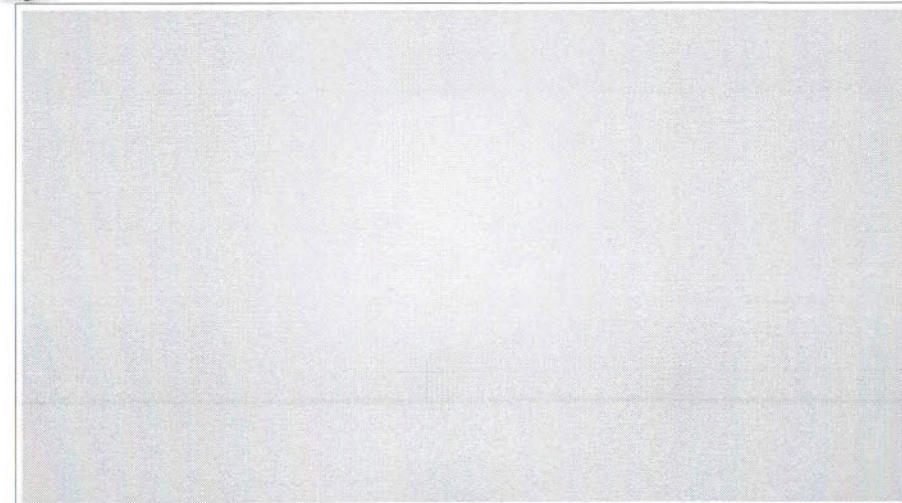
CI-SUT (Skill-based & modular curriculum)



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



CI-SUT



www.ci-sut.com

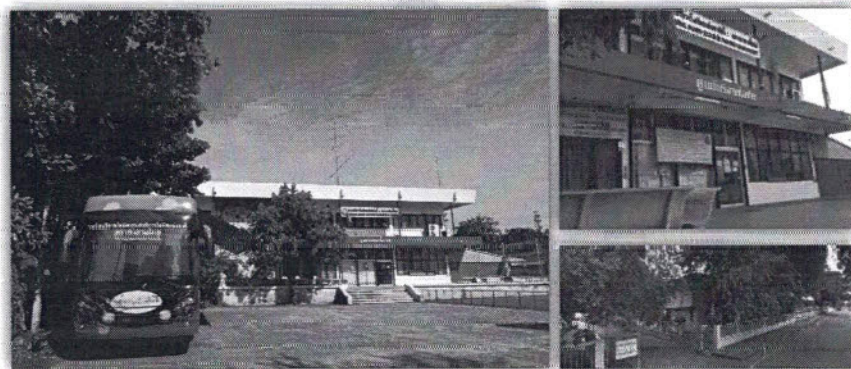
TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Consultation

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

บริการวิชาการ 2559 - 2563 (มากกว่า 70 โครงการ)



✘ ตรวจสอบความแข็งแรงและออกแบบแก้ไขอาคารสภาอากาศ ราชบุรี

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

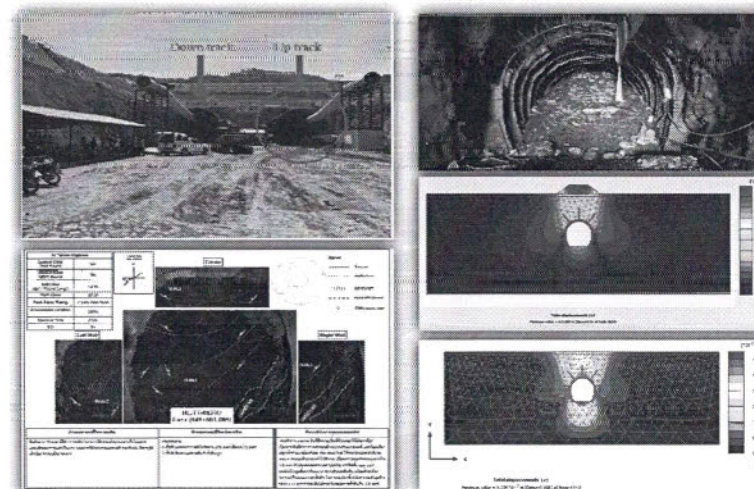
บริการวิชาการ 2559 - 2563 (มากกว่า 70 โครงการ)



✘ ออกแบบอาคารผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาสารคาม มูลค่า 550 ล้านบาท

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

บริการวิชาการ 2559 - 2563 (มากกว่า 70 โครงการ)



✘ วิเคราะห์ความเสียหายของอุโมงค์รถไฟทางคู่ ให้แก่บริษัท McLaren Co., Ltd.

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



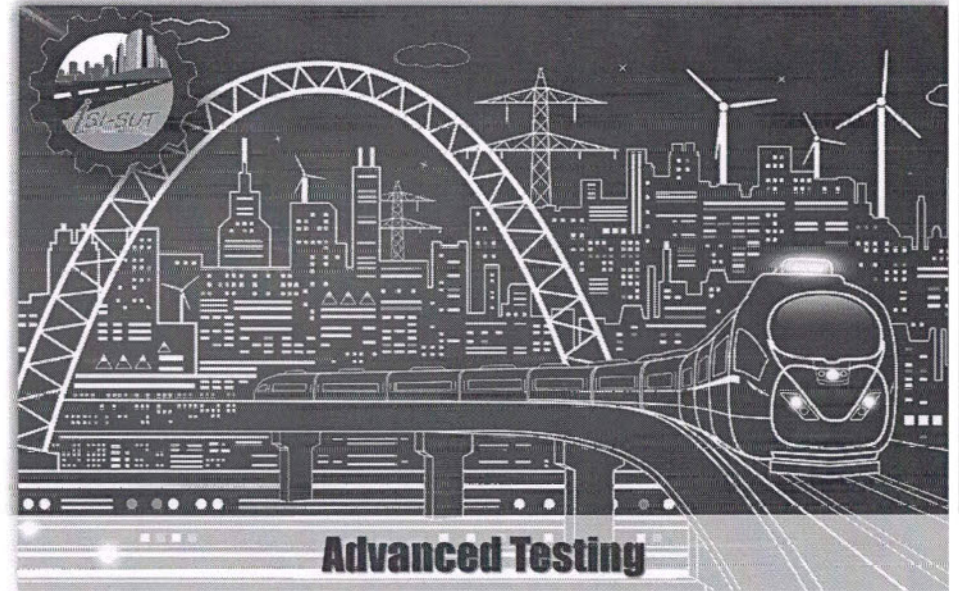
บริการวิชาการ 2559 - 2563 (มากกว่า 70 โครงการ)



✕ คุมงานก่อสร้าง ศูนย์มัสซิงมณฑล
นครราชสีมาแห่งใหม่



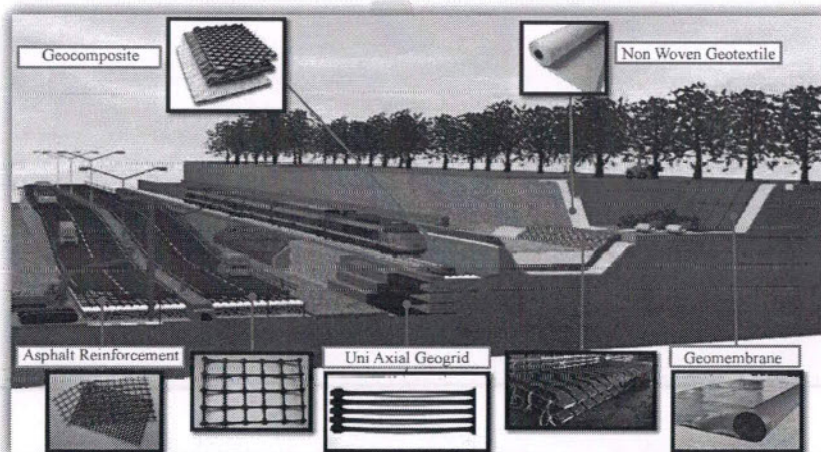
TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



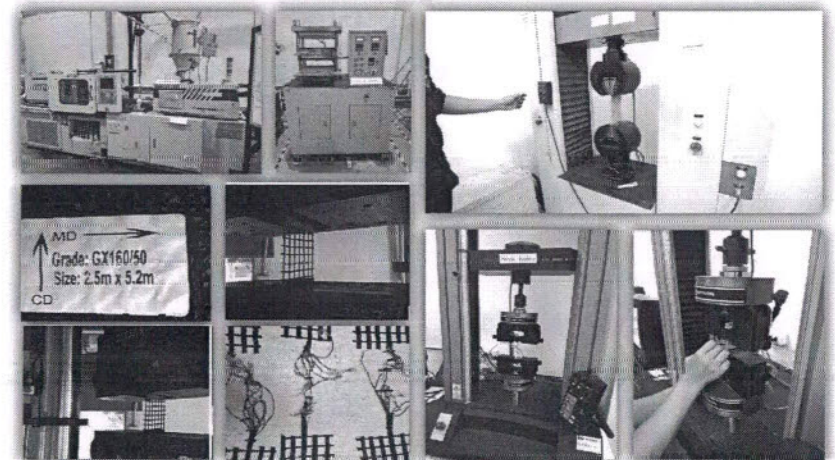
Geosynthetics Applications



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



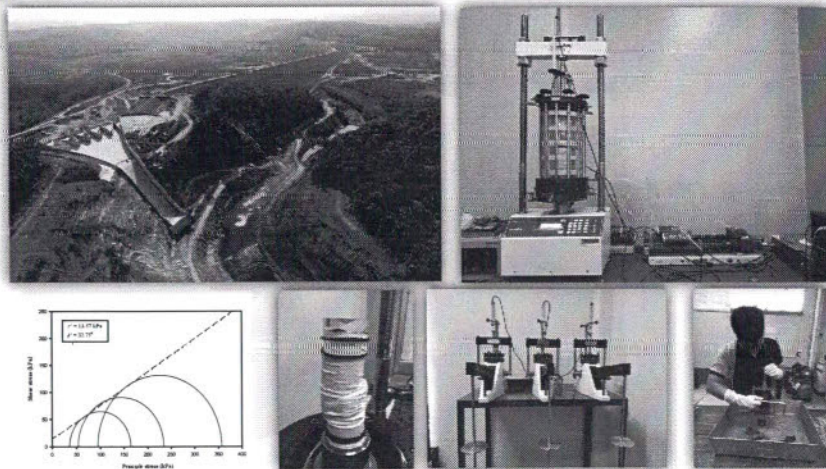
Geosynthetics Tests



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Geotechnical Tests

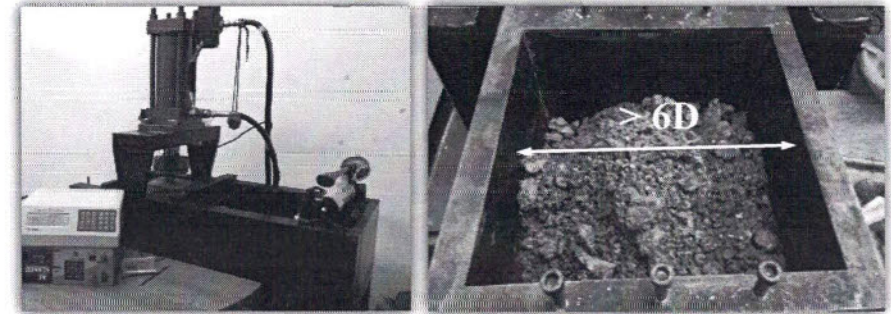


✂ Xe Pian Xe Namnoy Hydroelectric Power Project

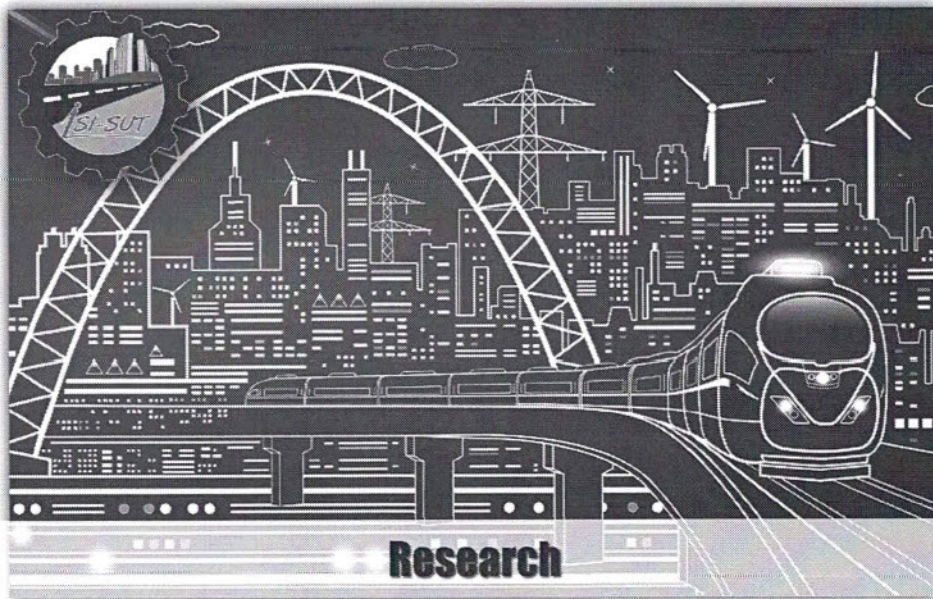
TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Rutting and Skid Resistance Tester



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Funding Agencies

- National Science and Technology Development Agency
- Thailand Research Fund
- National Research Council of Thailand
- Office of Transport and Traffic Policy and Planning
- Electricity Generating Authority of Thailand
- Metropolitan Waterwork Authority
- Department of Rural Roads
- Australian Research Council (ARC)

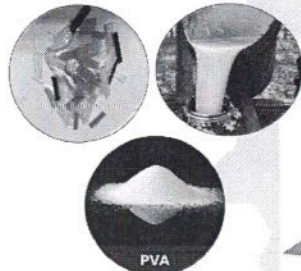


TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



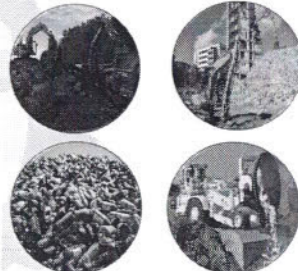
Sustainable Pavement Engineering

Asphalt / Concrete Pavement

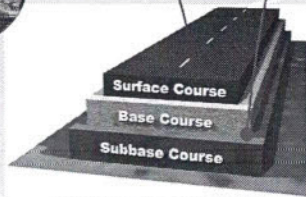


Advanced Additive Materials

Structural Pavement



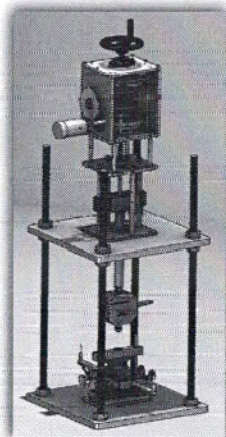
Alternative Materials



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Universal Cyclic Testing Machine

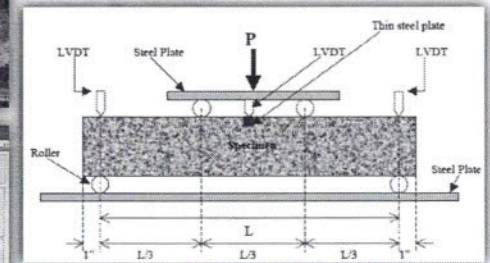
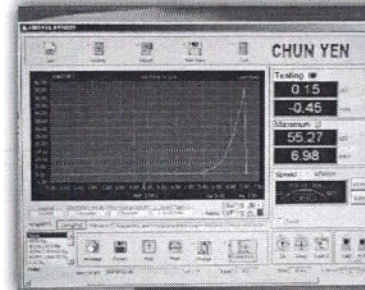
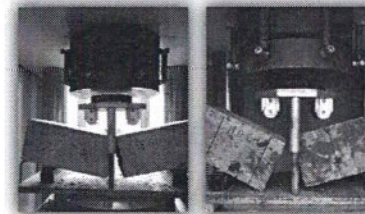


- 1) เซอร์โวมอเตอร์ (Servo Motor)
- 2) ชุดขับเคลื่อนเซอร์โวมอเตอร์ (Servo Motor Drive)
- 3) LVDT ระยะวัด 50 mm
- 4) Ball screw ระยะชัก (Stroke) 20 เซนติเมตร และมีชุด Linear Motion
- 5) ชุดเฟรมรองรับเครื่อง (Reaction Frame)
 - เสาเป็นสแตนเลสเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 mm ยาว 1.0 m จำนวน 4 ต้น
 - แผ่นฐานรองรับด้านล่าง กว้าง 50 cm ยาว 50 cmหนา 20 mm และเกยยาวที่ฐานเพื่อรองรับเสา 4 ต้น
 - แผ่นฐานรองรับที่ติดกับตัวเครื่องทดสอบ กว้าง 50 cm ยาว 50 cmหนา 20 mm และเจาะรูเสา 4 รู เพื่อให้รับระยะเครื่องทดสอบ
- 6) ชุด Magnetic Clutch จำนวน 2 ชุด เป็นตัวเปลี่ยนทิศทางการหมุนของ ball screw

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



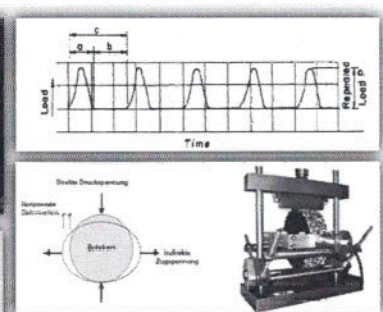
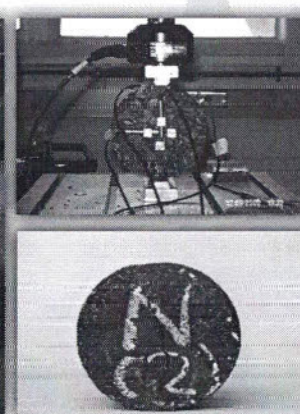
Beam Fatigue Test



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Universal Cyclic Testing Machine



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



Universal Cyclic Test Machine

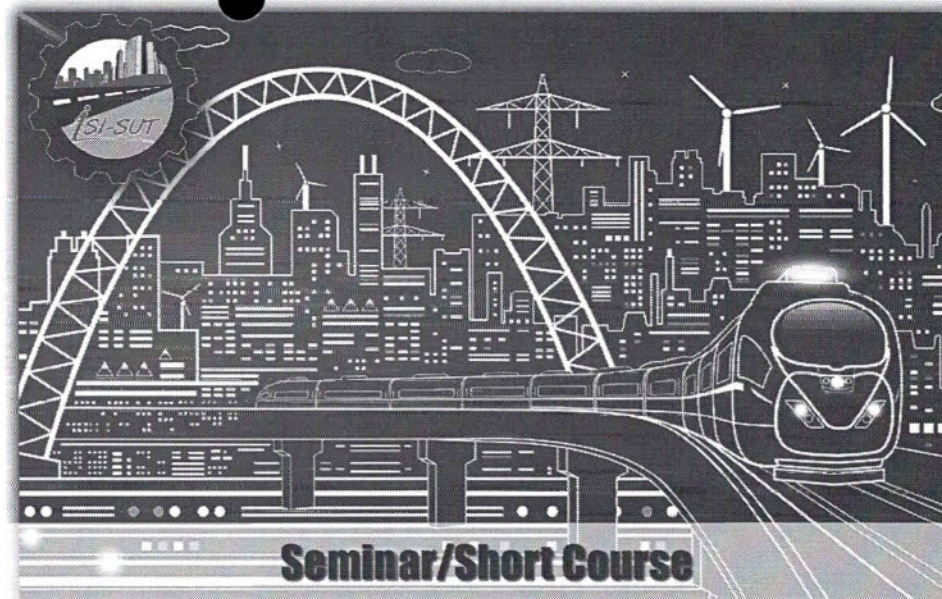


TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

สัมมนา/ประชุมวิชาการ

- การอบรมการออกแบบ การตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาเสาเข็ม วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2560 โรงแรมดิศรีสอร์ท แอนด์ สปา เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
- การจัดงาน 6th International Conference on Geotechniques, Construction Materials and Environment (GEOMATE) 14 - 16 November 2016, SwissOstel Le Concorde, Bangkok
- การจัดงาน International Convention on Civil Engineering, 22 - 24 July 2017, Greenery Resort, Nakhon Ratchasima
- การอบรมการสำรวจชั้นดิน การออกแบบ การตรวจสอบ และแก้ไขโครงสร้างอาคารตามหลักวิศวกรรม วันที่ 2 - 3 มีนาคม 2561 โรงแรมดิศรีสอร์ท แอนด์ สปา เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
- การออกแบบและประยุกต์ใช้วัสดุสังเคราะห์ในงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน, Themes Valley Khao Yai, นครราชสีมา, 20 - 21 กันยายน 2562
- 5th International Conference on Science, Engineering and Environment, Swissotel Le Concorde Hotel, 11 - 13 November 2019

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



งานจัดอบรม 2562



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



งานจัดอบรม 2562



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

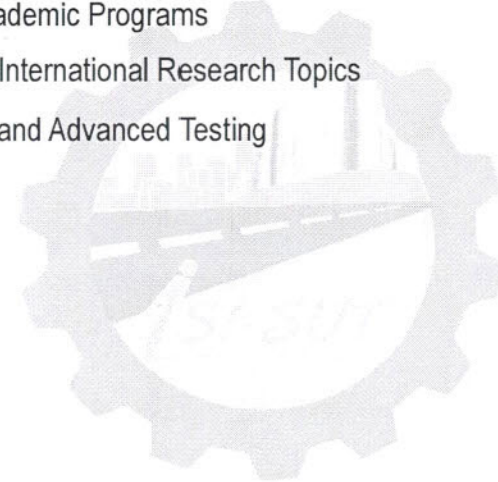


TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



FUTURE ACTIVITIES - TRANSFORMATION

- Complete Academic Programs
- National and International Research Topics
- Consultation and Advanced Testing



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ปรัชญาคุณูปบัณฑิต

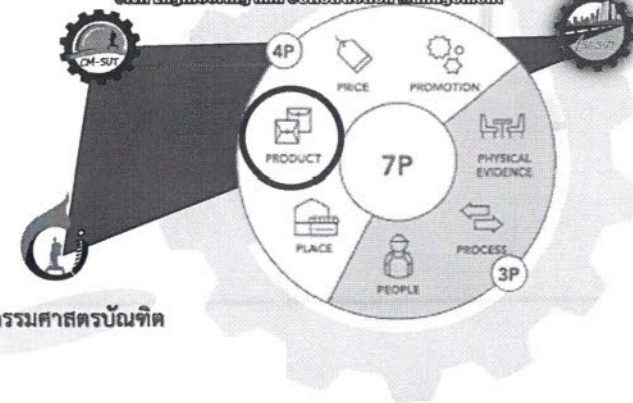
Civil Engineering and Construction Management

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

CM60 Construction and Infrastructure Management

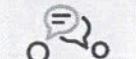
New

CM63



7P

Research



Consult



Testing

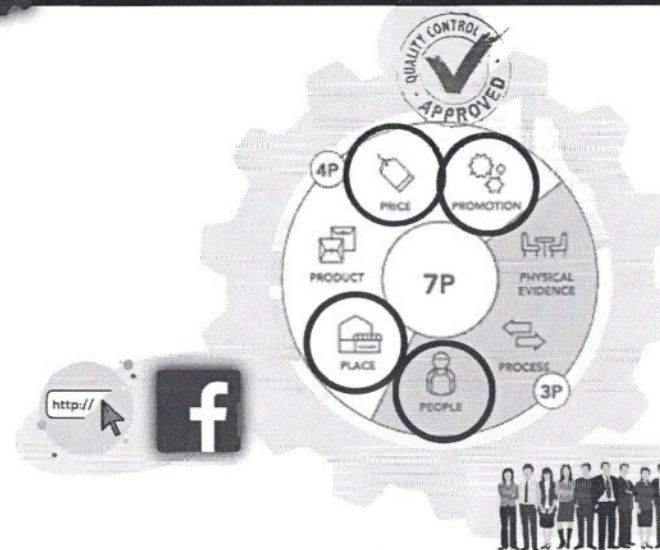


Training

TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



7P



Engineer

1 Senior Professional
1 Professional
9 Adjunct

Architect

1 Adjunct

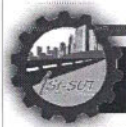
Researchers, PhD

1 Senior
2 Intermediate

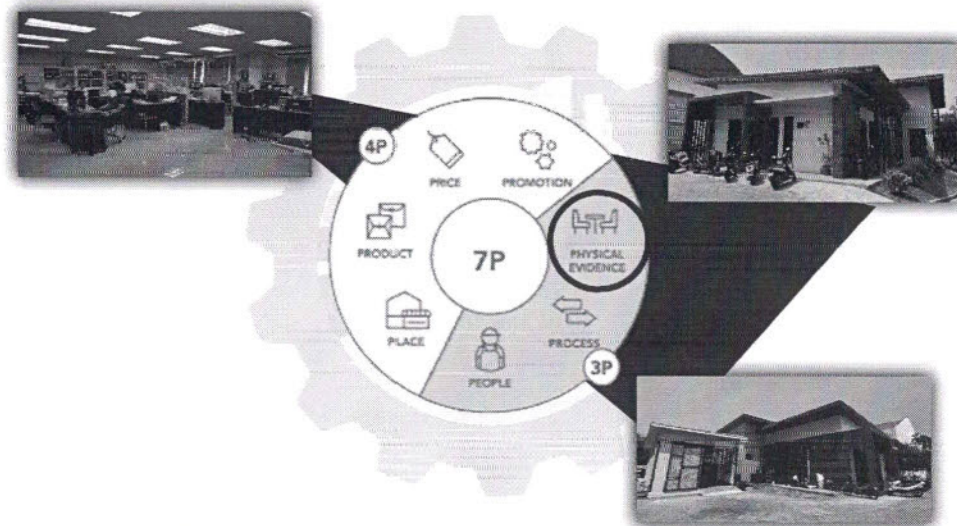
Support Staff



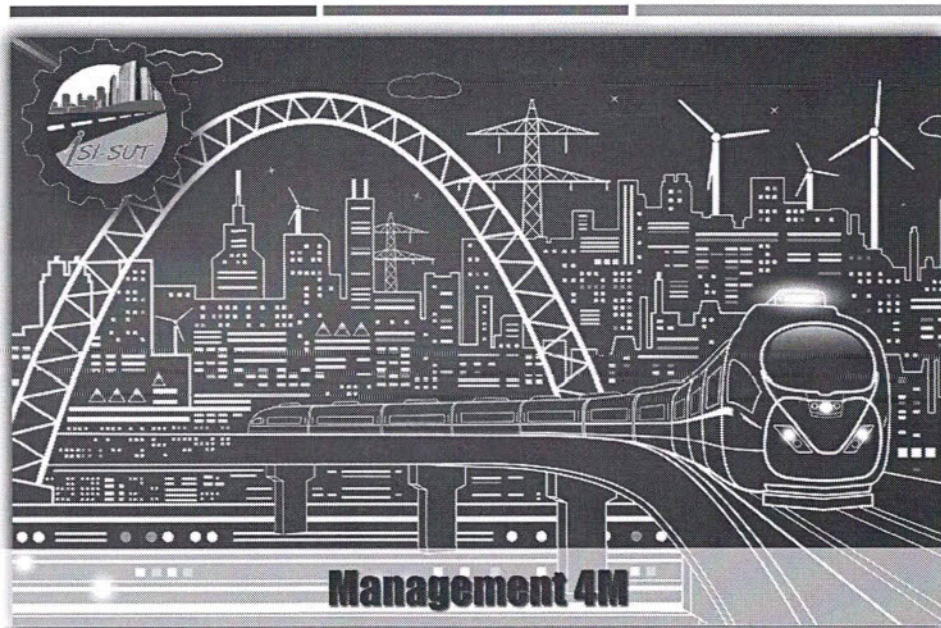
TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



7P



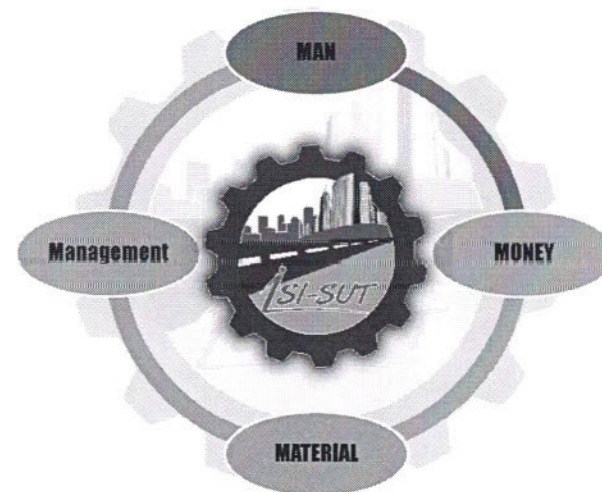
TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE



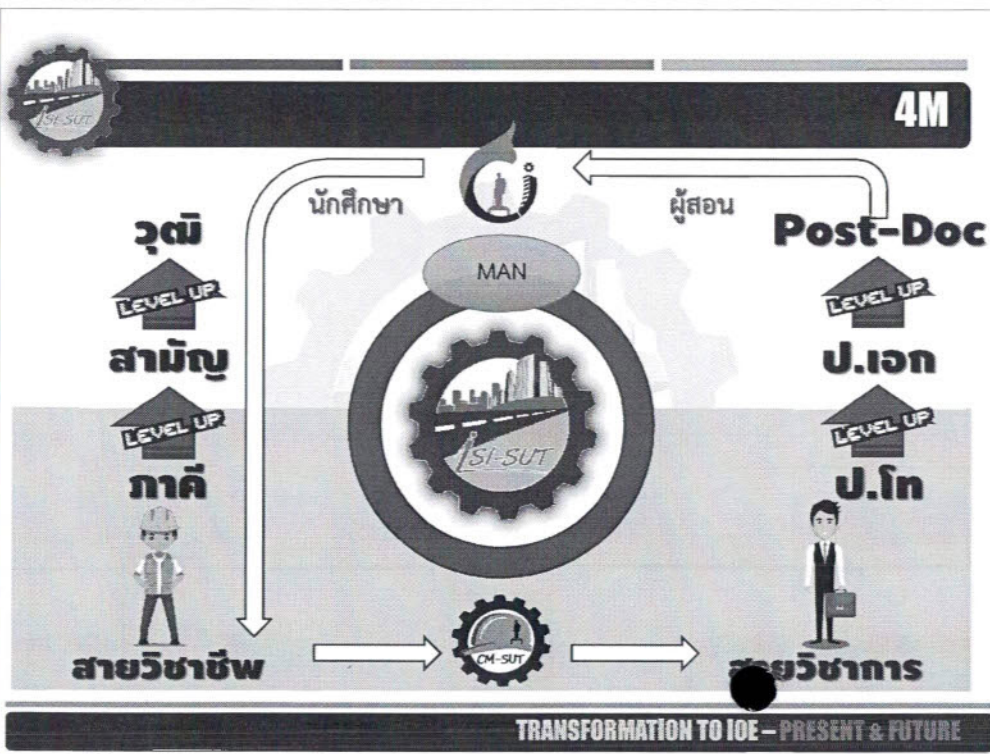
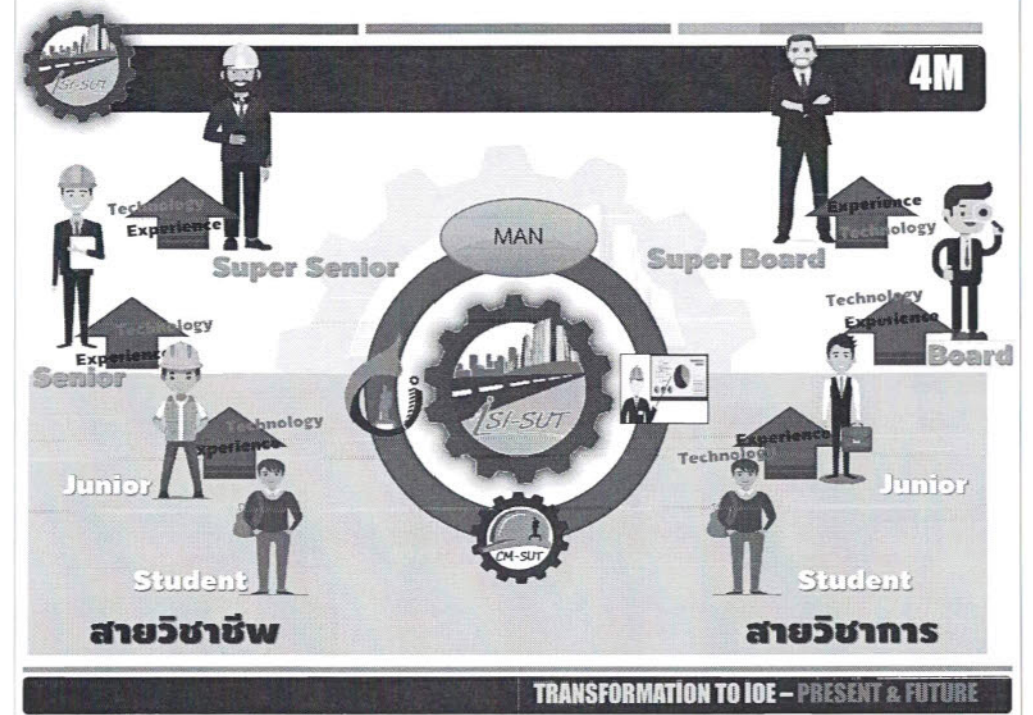
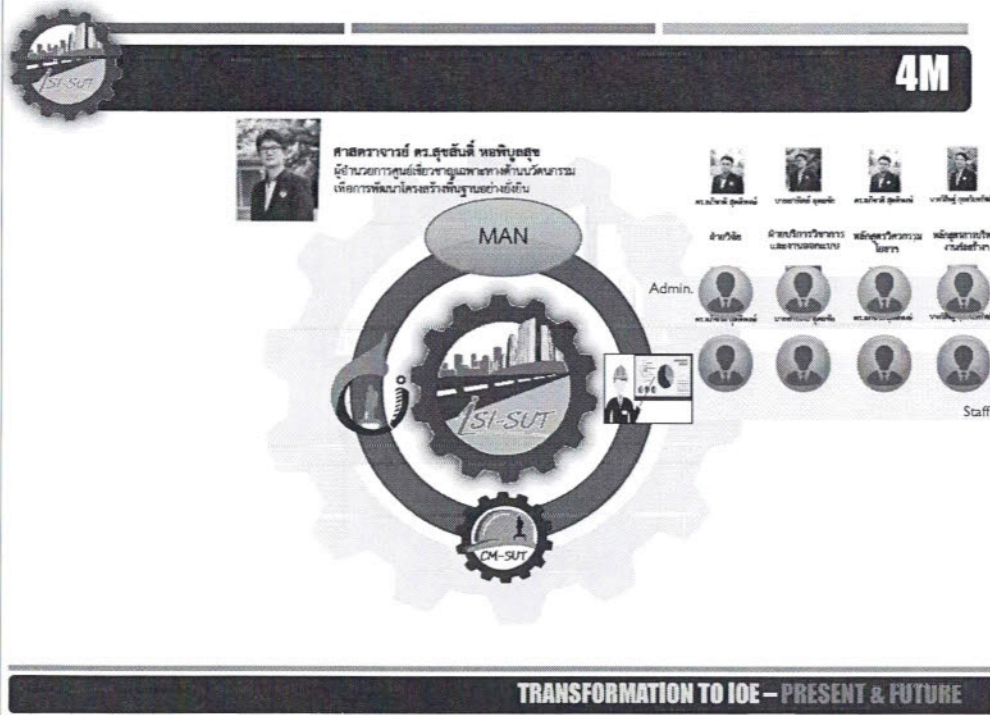
TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

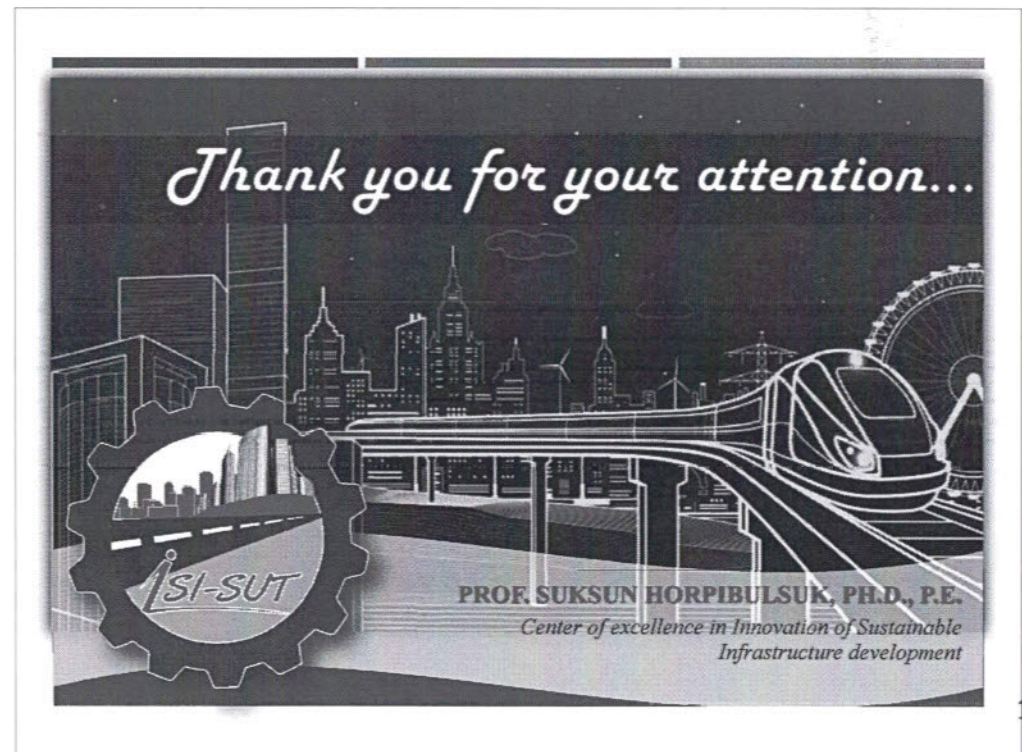
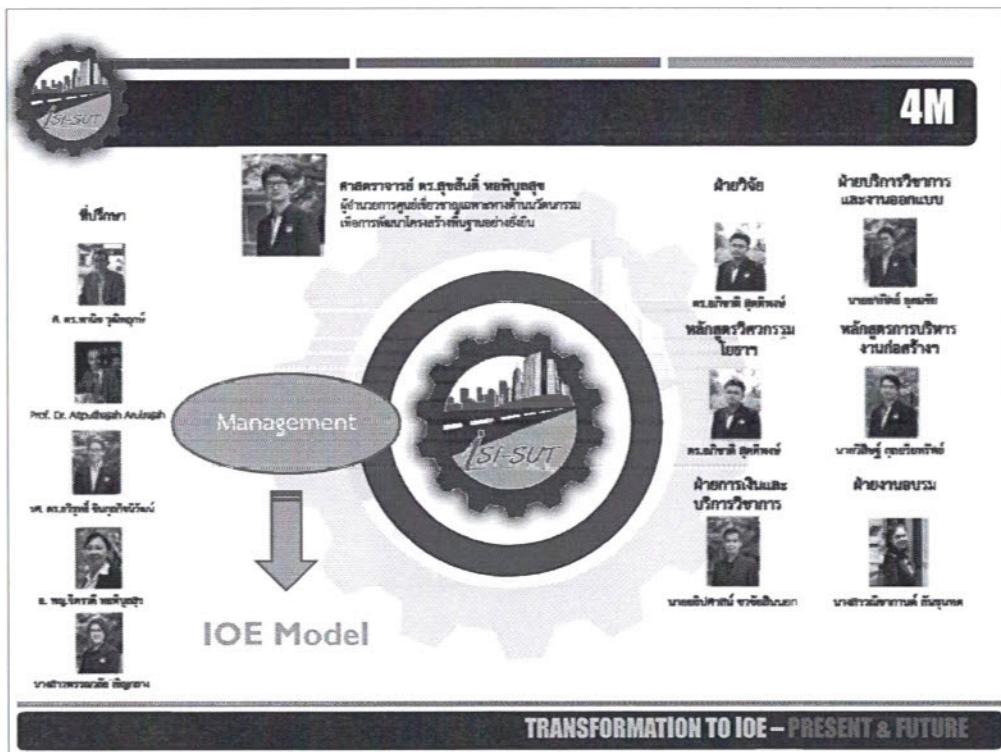
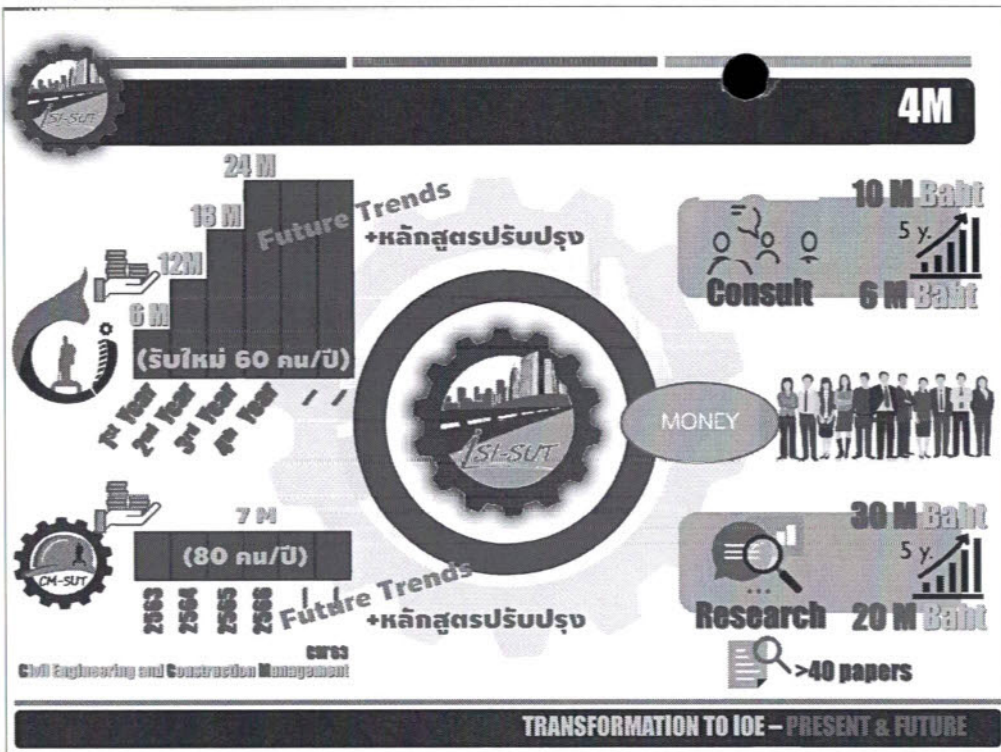


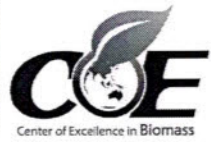
4M



TRANSFORMATION TO IOE – PRESENT & FUTURE

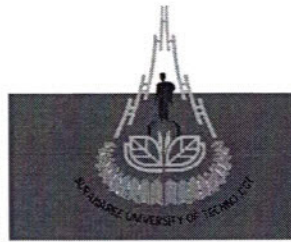




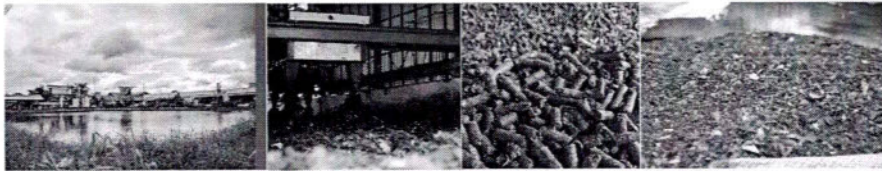


ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล Center of Excellence in Biomass



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



Suranaree University of Technology

หัวหน้าศูนย์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อารามกุล

1



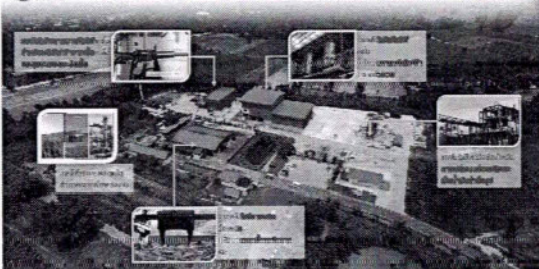
Suranaree University of Technology

Outline

- 🧠 เกี่ยวกับ COE In Biomass
- 🧠 การบริหารและแผนงานของ COE in Biomass
- 🧠 ผลการดำเนินงานใน Phase I
 - Core Technology
 - Product Champion
 - การขยายผล
 - Social and Industrial Linkage and Academic Networks
- 🧠 แผนการดำเนินงานใน Phase II
 - พัฒนาศักยภาพเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ (New Innovation)
 - พัฒนาศักยภาพใน TECHNOLOGY R&D, INNOVATION ที่ขยายผลเชิงพาณิชย์
 - ACADEMIC SERVICE PLATFORM (Pilot Plant Testing และ Course/Training)
 - แผนงาน แผนคน แผนเงิน

2

ศูนย์บริหารจัดการพลังงานจากของเหลือและของเสีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



เกี่ยวกับเรา

วิสัยทัศน์

มุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านพลังงานสะอาด การจัดการของเสีย และพลังงานทดแทน โดยสร้างพันธมิตรความร่วมมือในระดับนานาชาติ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย สู่สังคมคาร์บอนต่ำ

พันธกิจ

- พัฒนาระบบการจัดการของเสีย การจัดการของเสียชุมชน และของเสียอันตราย ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน ระดับนานาชาติ สืบค้น การจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาศักยภาพด้านพลังงานทดแทนจากชีวมวล ของเสียชุมชน รวมไปถึงเทคโนโลยีการกำจัดของเสียอันตราย ให้มีประสิทธิภาพและการขยายผลสู่ชุมชนต่อไป
- พัฒนาศักยภาพด้านวิจัยในประเด็นพลังงานทดแทน และพลังงานสะอาด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย
- เผยแพร่ความรู้ นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี การจัดการของเสียและการจัดการของเสีย

Suranaree University of Technology

3

บุคลากร

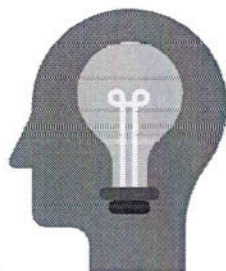


Suranaree University of Technology

4

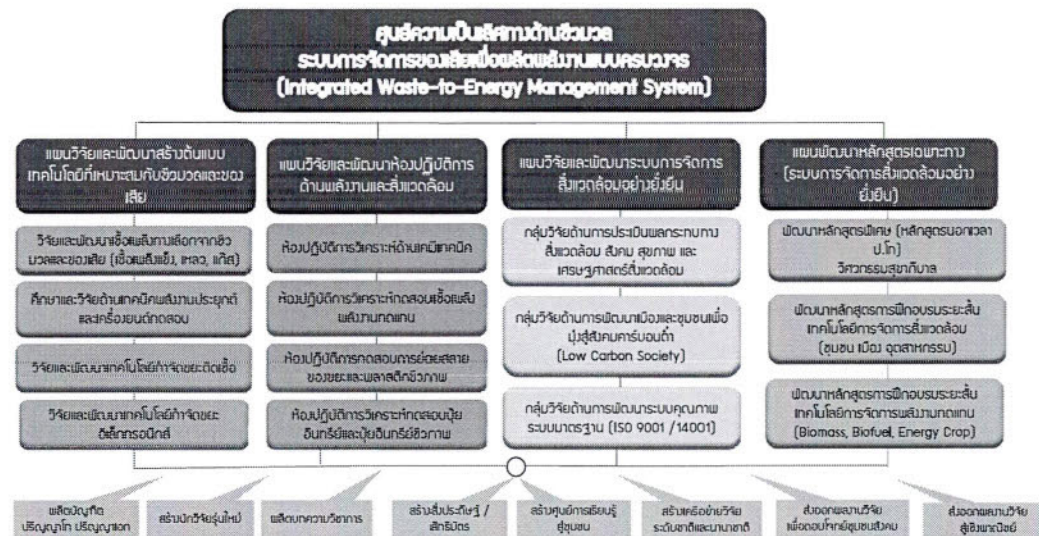


ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล



NEW INNOVATION

5



1

2005

2009

2019

2020

1st S-Curve

2nd S-Curve

3rd S-Curve

Basic Research

Innovation

Innovative Start Up

New S-Curve

Innovation

Commercial & Market

Prototype

Prototype

Prototype

Research and Innovation Development of Rejected Waste Processing derived from Municipal Solid Waste for Ordinary Material Replacement in Road Construction

Test of Electricity and Heat Production from Combi-fired Biomass and RDF

Bioenergy Innovation hub (เพื่อพัฒนาศูนย์วิจัยและนวัตกรรมด้านพลังงานชีวภาพและพลังงานทดแทน)

SUT MS Milena Power Plant (Synova)

Biomass Feedstock

Biomass Gasification Power Plant

Energy Crop / Biogas

Bio Fertilizer Plant

Biodesel Oil Plant

Mechanical and Biological Treatment Plant

Pyrolysis and Thermal Process

Plasma Gasification Plant

Pyrolysis Oil Plant

Refinery Oil Plant

Energy Sector

Industrial Sector

Education Sector

Local government

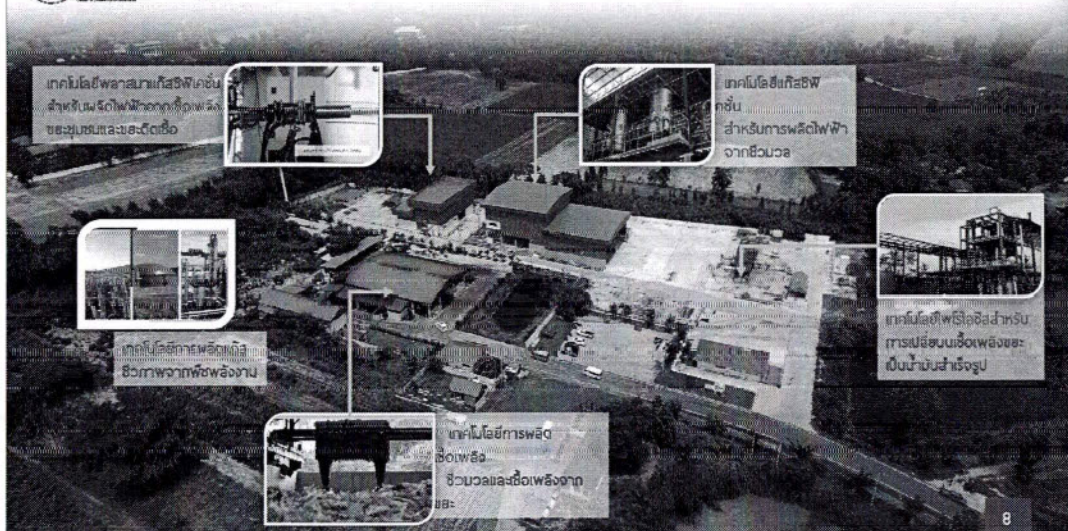
Governmental Sector

7

7



ศูนย์สาธิตการผลิตพลังงานจากกากของเสียและขยะชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

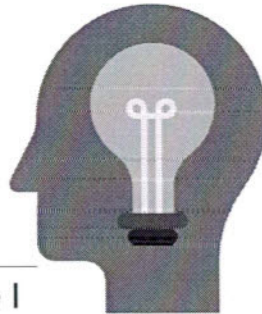


1



ผลงานของ COE in Biomass

ใน Phase I



NEW INNOVATION



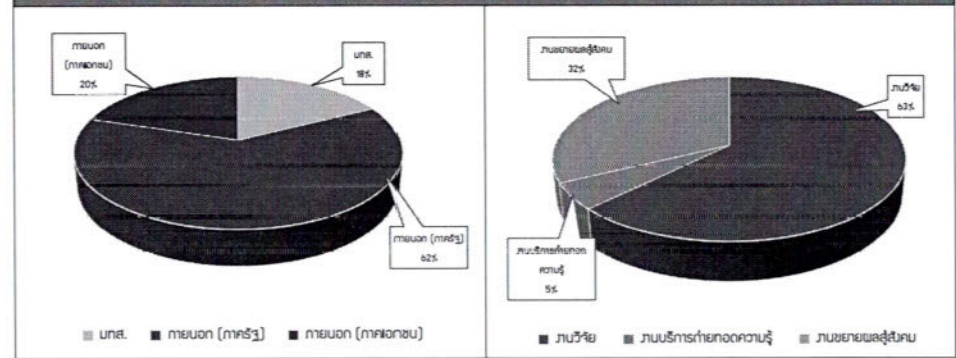
ตั้งแต่ปี 2545-2556 (หน่วยวิจัยด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม)



ตั้งแต่ปี 2557-2563 (ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีววล)

9

สรุปผลงานบริการวิชาการ โครงการวิจัย และโครงการที่ปรึกษา

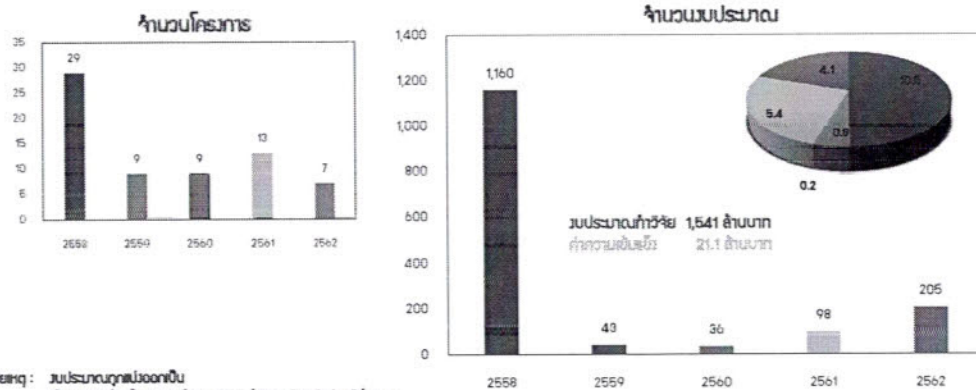


รวมประมาณจำนวนทั้งสิ้น 2,267,605,338 บาท

ภาพรวมผลการดำเนินงาน (พ.ศ.2545 - 2562)

10

งบประมาณที่ได้รับ ปี พ.ศ. 2558-2562



หมายเหตุ: งบประมาณผูกพันต่อเนื่อง

- 1) งบผูกพันต่อเนื่องระบบ (ระบบ MBT / ระบบ Pyrolysis oil / ระบบ Biogas) 1,031.6 ล้านบาท
- 2) งบช่วยเหลือจากภายนอก งบอุดหนุนค่าความยั่งยืน (วช./สวช.) 264.1 ล้านบาท
- 3) งบผูกพันค่าการดำเนินงานอื่น 215.2 ล้านบาท

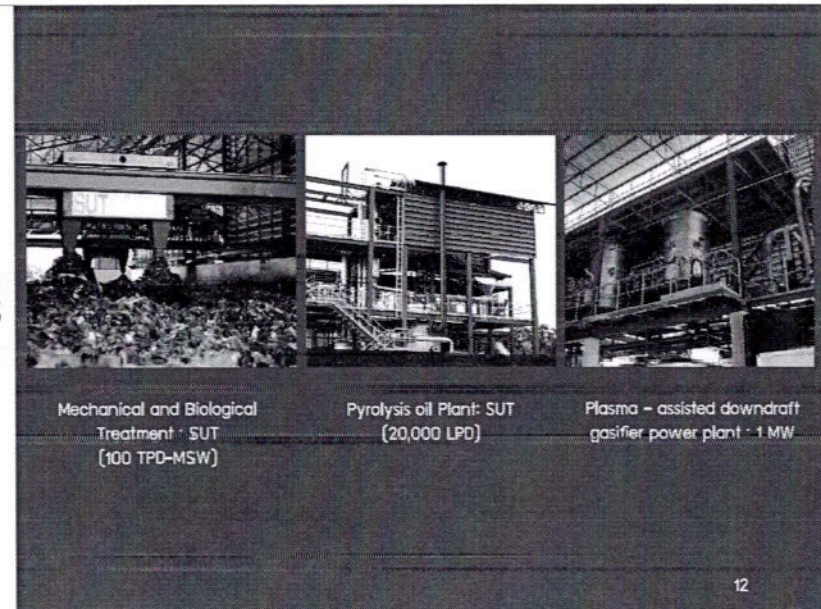
11



Core Technology

เทคโนโลยีการจัดการขยะแบบครบวงจร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Integrated Solid Waste Management Systems



Mechanical and Biological Treatment - SUT (100 TPD-MSW)

Pyrolysis oil Plant: SUT (20,000 LPD)

Plasma - assisted downdraft gasifier power plant - 1 MW

12

ภาคโมโยมีการผลิตเสื้อผ้า เสื้อผ้าและเสื้อผ้าจากขะ
การบริการจัดการ วัดดุดิม การขนส่ง



13

รูปแบบและทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้า



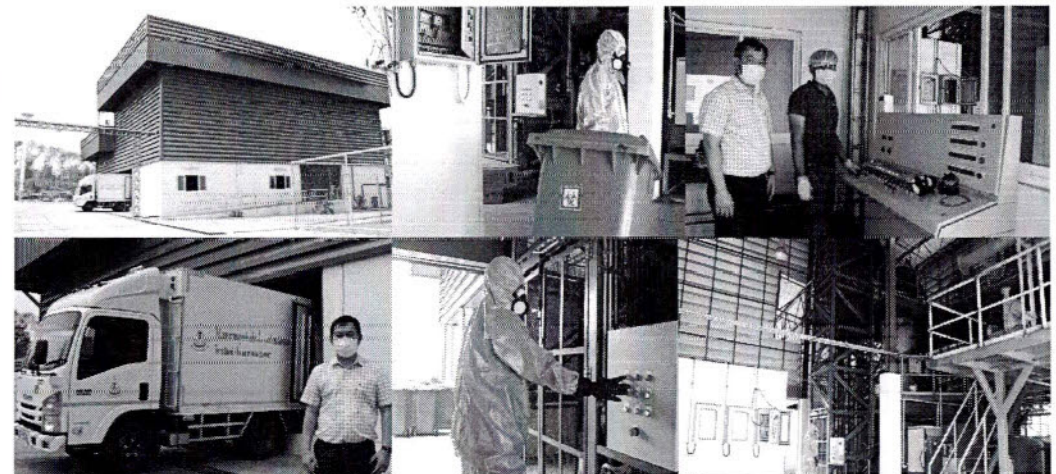
14

โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและบริการวิชาการแก่หน่วยงาน
ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ทั่วประเทศ



15

โรงกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



16

อุทยานวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี นวัตกรรม วิทยาศาสตร์

อุทยานวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี นวัตกรรม วิทยาศาสตร์

การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
ในเขตพื้นที่เทศบาลนครราชบุรี
ประเภทหน้าทางระบาย และ หน้าทางน้ำ

โรงงานต้นแบบการกำจัดขยะ-ติดเชื้อ
จากสถานบริการสาธารณสุข / จุดวางทิ้งขยะติดเชื้อ

รายงานการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
ประเภทหน้าทางระบายและหน้าทางน้ำ
1-30 ม.ย. 2563

ปริมาณขยะทั้งหมด
1,085 kg

ปริมาณน้ำหนักขยะแยกตามพื้นที่
จำนวนถังขยะ: 500 ถัง

เส้นทางที่ 1
พื้นที่สาธารณะ: 602 kg

เส้นทางที่ 2
ตลาดห้างสรรพสินค้า: 202.7 kg

เส้นทางที่ 3
สำนักงานเทศบาลสาธารณสุข: 137.1 kg

เส้นทางที่ 3
ศูนย์บริการสาธารณสุข: 143.2 kg

ตารางเก็บขน ทุกวันจันทร์-เสาร์
เวลา 08.00 - 17.00 น.

ปริมาณขยะทั้งหมด
1,085 kg

ปริมาณน้ำหนักขยะแยกตามพื้นที่
จำนวนถังขยะ: 500 ถัง

เส้นทางที่ 1
พื้นที่สาธารณะ: 602 kg

เส้นทางที่ 2
ตลาดห้างสรรพสินค้า: 202.7 kg

เส้นทางที่ 3
สำนักงานเทศบาลสาธารณสุข: 137.1 kg

เส้นทางที่ 3
ศูนย์บริการสาธารณสุข: 143.2 kg

ตารางเก็บขน ทุกวันจันทร์-เสาร์
เวลา 08.00 - 17.00 น.

ปริมาณขยะทั้งหมด
1,085 kg

ปริมาณน้ำหนักขยะแยกตามพื้นที่
จำนวนถังขยะ: 500 ถัง

เส้นทางที่ 1
พื้นที่สาธารณะ: 602 kg

เส้นทางที่ 2
ตลาดห้างสรรพสินค้า: 202.7 kg

เส้นทางที่ 3
สำนักงานเทศบาลสาธารณสุข: 137.1 kg

เส้นทางที่ 3
ศูนย์บริการสาธารณสุข: 143.2 kg

ตารางเก็บขน ทุกวันจันทร์-เสาร์
เวลา 08.00 - 17.00 น.

โทรศัพท์ 0-4422-5007

การขยาย ผลงานวิจัย

1

ระบบจัดการขยะ SUT-MBT จำนวน 20 แห่ง

ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

เทศบาลเมืองสีคิ้ว
จ.นครราชสีมา

เทศบาลเมืองบึงบอกรัก
จ.นครราชสีมา

เทศบาลตำบลด่านขุนทด
จ.นครราชสีมา

เทศบาลตำบลชะ
จ.นครราชสีมา

องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งขาม
จ.เพชรบูรณ์

องค์การบริหารส่วนตำบลเข็กน้อย
จ.เพชรบูรณ์

ลำดับ	พื้นที่	ปีงบประมาณ (ปีงบประมาณ)	ปีงบประมาณ (ปีงบประมาณ)	หน่วยงานผู้ดำเนินงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบที่ได้รับ (ล้านบาท)	งบที่จ่าย (ล้านบาท)	งบที่จ่าย (ล้านบาท)	งบที่จ่าย (ล้านบาท)
1	เทศบาลเมืองสีคิ้ว จ.นครราชสีมา	5	2558	สำนักงานเทศบาลเมืองสีคิ้ว	10.0	ไม่มีเงิน	43,500	42,000	30,000
2	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	5	2558	สำนักงานเทศบาลเมืองบึงบอกรัก	10.0	ไม่มีเงิน	43,500	42,000	30,000
3	เทศบาลตำบลด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	5	2558	สำนักงานเทศบาลตำบลด่านขุนทด	10.0	ไม่มีเงิน	43,500	42,000	30,000
4	เทศบาลตำบลชะ จ.นครราชสีมา	10	2564	เทศบาลตำบลชะ	20.0	ไม่มีเงิน	71,000	68,000	46,000
5	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	5	2558	สำนักงานเทศบาลเมืองบึงบอกรัก	10.0	ไม่มีเงิน	43,500	42,000	30,000
6	องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งขาม จ.เพชรบูรณ์	10	2564-2565	องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งขาม	48.3	ไม่มีเงิน	71,000	68,000	46,000
7	เทศบาลเมืองสีคิ้ว จ.นครราชสีมา	25	2567	สำนักงานเทศบาลเมืองสีคิ้ว	40.0	ไม่มีเงิน	227,000	215,000	135,000
8	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	5	2558	สำนักงานเทศบาลเมืองบึงบอกรัก	10.0	ไม่มีเงิน	43,500	42,000	30,000
9	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	25	2568	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	62.0	ไม่มีเงิน	227,000	215,000	135,000
10	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	25	2568	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	62.0	ไม่มีเงิน	227,000	215,000	135,000
11	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	25	2568	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	62.0	ไม่มีเงิน	227,000	215,000	135,000
12	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	25	2568	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	62.0	ไม่มีเงิน	227,000	215,000	135,000
13	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	10	2560	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	20.0	ไม่มีเงิน	71,000	68,000	46,000
14	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	10	2560	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	20.0	ไม่มีเงิน	71,000	68,000	46,000
15	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	10	2560	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	20.0	ไม่มีเงิน	71,000	68,000	46,000
16	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	20	2561	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	17.38	ไม่มีเงิน	182,000	168,000	106,000
17	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	10	2560	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	13.50	ไม่มีเงิน	71,000	68,000	46,000
18	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	25	2562	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	57.62	ไม่มีเงิน	227,000	215,000	135,000
19	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	10	2560	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	20.0	ไม่มีเงิน	71,000	68,000	46,000
20	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก จ.นครราชสีมา	25	2560	เทศบาลเมืองบึงบอกรัก	57.62	ไม่มีเงิน	227,000	215,000	135,000
รวมทั้งหมด					620.0				

การขยายผลระบบการจัดการขยะและผลการดำเนินงาน ที่ผ่านมา

พื้นที่ขยายผลทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย

เทศบาลเมืองสีคิ้ว
จ.นครราชสีมา

เทศบาลเมืองบึงบอกรัก
จ.นครราชสีมา

เทศบาลตำบลด่านขุนทด
จ.นครราชสีมา

เทศบาลตำบลชะ
จ.นครราชสีมา

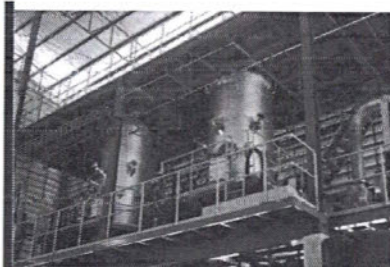
องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งขาม
จ.เพชรบูรณ์

องค์การบริหารส่วนตำบลเข็กน้อย
จ.เพชรบูรณ์

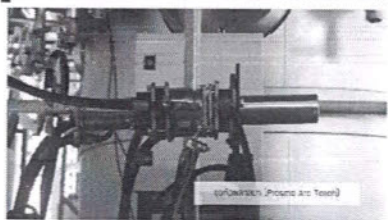
การขยาย ผลงานวิจัย

2

ต้นแบบโรงไฟฟ้าจากขยะ
ขนาด 1 เมกกะวัตต์
จำนวน 1 แห่ง



ระบบฉีดพ่นเชื้อเพลิงถึงถังรอก



(จากภาพข่าว, Photo: Ais 1000)



โดยปัจจุบันสร้างต้นแบบโรงไฟฟ้าจากขยะขนาด 1 เมกกะวัตต์ จำนวน 1 แห่ง ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

21

การขยาย ผลงานวิจัย

3

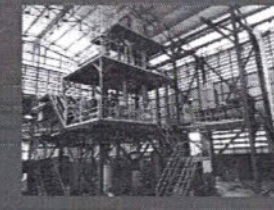
ต้นแบบโรงแปรรูป
ขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน
และโรงกลั่น
จำนวน 6 แห่ง



องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยาวน้อย
จ.พังงา



เทศบาลนครเมือง
จ.ตาก



เทศบาลเมืองสีบัว
จ.นครราชสีมา



เทศบาลเมืองเมืองปัก
จ.นครราชสีมา



เทศบาลตำบลด่านขุนทด
จ.นครราชสีมา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
จ.นครราชสีมา

ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านวิศวกรรม

22

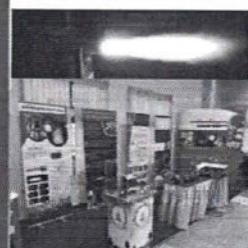
การขยาย ผลงานวิจัย

4

ระบบกำจัดขยะติดเชื้อ
จำนวน 1 แห่ง



ระบบกำจัดขยะติดเชื้อ



สร้างเครือข่ายกับภาคีและเอกชน
ในการจัดการขยะติดเชื้อ

- 1) จังหวัดชัยภูมิ
- 2) จังหวัดบุรีรัมย์
- 3) จังหวัดสุรินทร์
- 4) จังหวัดนครราชสีมา

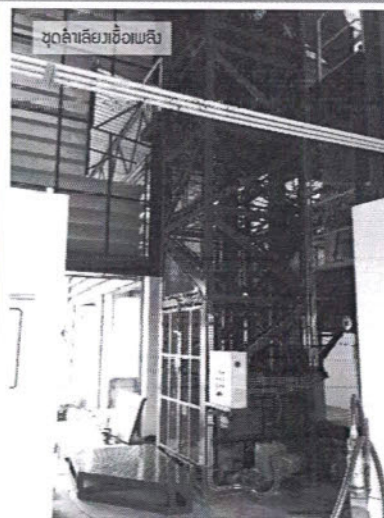
ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือในการกำจัดขยะติดเชื้อ



ดำเนินการสร้างระบบกำจัดขยะติดเชื้อในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และดำเนินการ สร้างเสถียรภาพชุมชน
พร้อมกับสร้างเครือข่ายกับภาครัฐและเอกชนสำหรับกำจัดขยะติดเชื้อ ในพื้นที่ นครราชสีมา

23

การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ



ชุดลำเลียงเชื้อเพลิง



ตู้ควบคุมการทำงานชุดลำเลียง



ถังหมักน้ำคั่งหัวพลาสติก



ชุดลำเลียงขี้เถ้า/ถ่าน
ออกจากเตา



ช่องเก็บเชื้อเพลิง
และฟอสเฟต-ปด. สดใหม่

24

การขยาย ผลงานวิจัย

5

ห้องปฏิบัติการรับ
ทดสอบ เช่น เครื่องยนต์
คุณสมบัติเชื้อเพลิง และ
น้ำมัน เป็นต้น



งบประมาณส่วนที่สนับสนุนผ่าน COE

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)	การใช้งาน
1	ค่าเช่ารถบรรทุก 12000 คันต่อปี	245,000	ใช้เพื่อขนส่ง
2	ค่าเช่ารถบรรทุก 12000 คันต่อปี	600,000	ใช้เพื่อขนส่ง
3	ค่าเช่ารถบรรทุก 12000 คันต่อปี	950,000	ใช้เพื่อขนส่ง
4	ค่าเช่ารถบรรทุก 12000 คันต่อปี	740,000	ใช้เพื่อขนส่ง
5	ค่าเช่ารถบรรทุก 12000 คันต่อปี	500,000	ใช้เพื่อขนส่ง
6	ค่าเช่ารถบรรทุก 12000 คันต่อปี	2,000,000	ใช้เพื่อขนส่ง
รวม		5,035,000	



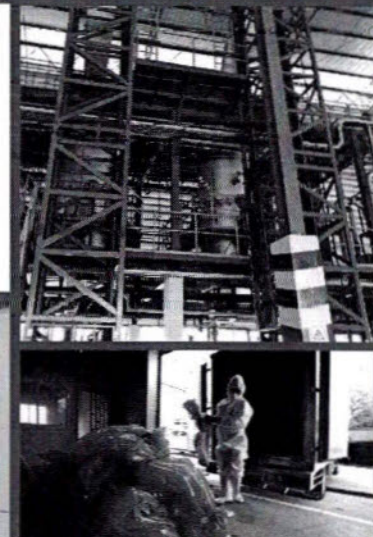
ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงาน

25

การขยาย ผลงานวิจัย

6

การจัดการของเสีย
อันตราย (ขยะติดเชื้อ)
1 แห่ง



ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงาน

26

สร้างความร่วมมือการวิจัย
Local and
Industrial Linkage

MOU
&
Agreement



ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงาน

27

บริษัทและสถานประกอบการที่เข้าร่วมบริการ กับ COE In Biomass

ชื่อ/บริษัท/หน่วยงาน	ลักษณะ/รายละเอียด
บริษัท เอ็ม บีซี จำกัด	การศึกษาศักยภาพของโรงงานน้ำตาล
บริษัท เอ็ม บีซี จำกัด	การศึกษาศักยภาพของโรงงานน้ำตาล
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	Collaboration Research in Development of Small-Scale Biomass Gasification Plant
Caumo Engineering Co., Ltd. (CEC) ประเทศไทย	The research cooperation about the development of palm alkyl ester (PAE) production process by novel extract enhancement system
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	การศึกษาศักยภาพของโรงงานน้ำตาล
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	Details of Test for the Project of TEPCO Gasification & Briquetting for EFB
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	Collaboration Research in Development of Small-Scale Biomass Gasification Plant
บริษัท ยูนิค โซลาร์ เซลล์ จำกัด (มหาชน)	การประเมินประสิทธิภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
Indo Rama Chemicals Thailand Ltd	The performance evaluation of a Biomass Gasification Power Plant fueled with the Corn Cobs Residue
สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเชียงใหม่	การประเมินประสิทธิภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
บริษัท สยามกรีน จำกัด	การศึกษาศักยภาพของโรงงานน้ำตาล
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	การศึกษาศักยภาพของโรงงานน้ำตาล
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	The performance evaluation of a Biomass Gasification Power Plant fueled with the Briquetted Jatropha cake (Diesel engine-generator set)
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	The research cooperation about the Palm's Empty Fruit Branch, EFB Briquette production and their Gasification Characteristics
บริษัท ยูนิค โซลาร์ เซลล์ จำกัด (มหาชน)	การประเมินประสิทธิภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
บริษัท สยามกรีน จำกัด	การศึกษาศักยภาพของโรงงานน้ำตาล

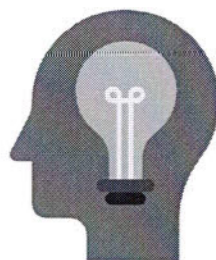
28

บริษัทและสถานประกอบการที่เข้ารับบริการ กับ COE In Biomass

ข้อมูลบริษัทผู้ร่วม	ลักษณะของโครงการที่ร่วมดำเนินการ
Satake Corporation Co., Ltd (Japan) (4 โครงการ)	1. Analysis of banana leaves and tree 2. Charcoal production as a by-product through biomass gasification technology by using palm shell as a fuel. 3. The performance evaluation of a Biomass Gasification Power Plant fueled with the palm shell 4. A study on performance evaluation of modified biomass gasification power plant using palm shell as a fuel with gas engine and dual-fuel engine
บริษัท เอสแอลบี อินเวสต์ จำกัด	การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวล (เมล็ดปาล์มดิบ)
บริษัท สหสิทธิ์ จำกัด	การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวล
บริษัท ภูธรโยธา ไลน์-เดเวลอปเม้นท์ แลบริษัท TTI Development จำกัด	ประเมินประสิทธิภาพการผลิตพลังงานโดยใช้เชื้อเพลิง RDF ของ ระบบแปรรูปฟางข้าวรวมขนาด 100 kW
บริษัท สันทก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวล (กากปาล์ม)
สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงาน นครราชสีมาอีอีอี	โครงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมและใช้พลังงาน ในหน่วยงานกองทัพพื้นที่ ๑ นครราชสีมา
กรมเกษตร นครราชสีมาเขตเกษตร	การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวล
	(ใบ แล็ด ไม้กระป๋อง)
บริษัท อ้าฟู้ดส์ โฟรสเซส จำกัด (AMPOL FOOD PROCESSING LTD.)	1. การเก็บเกี่ยวสัปปะรด แล้วยกภาพ ของการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงจากเศษฟางและใบข้าว 2. การทดสอบเครื่อง Pellet สำหรับผลิตเชื้อเพลิงอัดเม็ด (Pellet)
Satake Corporation Co., Ltd (Japan)	Fabrication of Gasification Power plant & Equipment as per the attached Drawing
บริษัท อินเวสต์ โปรสเสส โซลูชั่น จำกัด	การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass Pelletizing)
บริษัท เอสเอสเอสอี	การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวล (เมล็ดปาล์มดิบ)
อินเวสต์กรุ๊ป จำกัด	
บริษัท อ้าฟู้ดส์ โฟรสเซส จำกัด	การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass Pelletizing)
บริษัท อ้าฟู้ดส์ โฟรสเซส จำกัด (AMPOL FOOD PROCESSING LTD.)	การศึกษามหาศาลพัฒนาพลังงานในโรงงานฟู้ดส์แปรรูปข้าวโพดในจังหวัดนครราชสีมาและใช้ฟู้ดส์
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	โครงการพัฒนาระบบพลังงานทดแทนในอีอีอี โดยใช้ฟางข้าวรวมขนาด 100kW
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	โครงการการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทน 2 2548/2547
	โดยใช้ฟางข้าวรวมชีวมวล

เครือข่ายวิจัยด้านพลังงาน

Academic Network



COE in Biomass פועלוגרעט

Business Model រចនា COE ប្រែ Phase II

NEW INNOVATION

-  พัฒนาวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ (New Innovation)
-  พัฒนาทำล้งคณิน TECHNOLOGY R&D, INNOVATION ที่ขยายพลเชิงพาณิชย์
-  ACADEMIC SERVICE PLATFORM (Pilot Plant Testing และ Course/Training)
-  แพนงาน แพนคน แพนเงิน

พัฒนาวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ (New Innovation)

- 01** **RESEARCH AND INNOVATION ON ALTERNATIVE MATERIALS FROM WASTE**
Research and Innovation Development of Rejected Waste Processing derived from Municipal Solid Waste for Ordinary Material Replacement in Road Construction
- 02** **TEST OF BIOMASS AND RDF FOR ELECTRICITY AND HEAT PRODUCTION**
Test of Electricity and Heat Production from Combined Biomass and RDF
- 03** **BIOENERGY INNOVATION HUB**
Bioenergy Innovation hub (เพื่อสนับสนุนการแปรรูปเชื้อเพลิงชีวมวลและพัฒนาตลาดกลางชีวมวลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
- 04** **SUT M6 MILENA POWER PLANT (SYNOVA THE NETHERLANDS)**
- 05** **IMPROVEMENT OF PYROLYSIS SYTEM FOR QUALITY OIL PRODUCTION**

33



34

02 ศึกทดสอบการผลิตเชื้อเพลิงเหลว

A	ឧបករណ៍	ជាតិ (ក្រាម/លីត្រ)	កម្រិត	រយៈពេល	ថ្លៃទំហាត់ កម្រិត/លីត្រ
1	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក)				85.00
2	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Phosphoric anhydride (Sizing (BMS density)	500 ល	១	ថ្ងៃទំហាត់	50.00
3	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Phosphate anhydride (Fixed content, volatile content, ash content, water content, MW, etc.)	7500 ល	១	ថ្ងៃទំហាត់	36.00
4	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Ullmann anhydride (C, H, O, N, S, etc.)	7000 ល	១	ថ្ងៃទំហាត់	70.00
5	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Ullmann anhydride (heavy metal free, Toxic Element free)	500 ល	១	ថ្ងៃទំហាត់	65.00
6	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (Performance Efficiency) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព/ Phosphoric anhydride Phosphoric anhydride				330.00
7	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Phosphoric anhydride (Product Yield) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	90,000 ល	1 រយៈពេល		90.00
8	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Phosphoric anhydride (Reaction Rate) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	48,000 ល	2 ថ្ងៃទំហាត់		96.00
9	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Phosphoric anhydride (Reaction Rate) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	40,000 ល	1 រយៈពេល		40.00
10	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Phosphoric anhydride (Reaction Rate) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	40,000 ល	1 រយៈពេល		40.00
11	អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក Phosphoric anhydride (Overall Efficiency) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	60,000 ល	1 រយៈពេល		220.00
12	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (Phosphoric anhydride) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	60,000 ល	2 ថ្ងៃទំហាត់		120.00
13	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (Phosphoric anhydride) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	10,000 ល	2 ថ្ងៃទំហាត់		20.00
14	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (Phosphoric anhydride) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	1500 ល	១ ថ្ងៃទំហាត់		15.00
15	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (Phosphoric anhydride) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	65,000 ល	1 រយៈពេល		65.00
16	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (Phosphoric anhydride) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	80,000 ល	1 រយៈពេល		80.00
17	អាស៊ីតប្រូប៊ីនីក/អ៊ីសូប្រូប៊ីនីក (Phosphoric anhydride) កម្រិតប្រសិទ្ធភាព	90,000 ល	1 រយៈពេល		200.00

35

04 ศูนย์ทดสอบการผลิตแก๊สชีวภาพ
ด้าน Gasification Pilot Plant

[illegible]

36

06 ศูนย์ทดสอบการกำจัดขยะติดเชื้อ
ด้วย Plasma arc thermal plot plant

№	name	дата (гггг/мм/сс)	группа	наим	длительность (ч/гггггг)	д	name	дата (гггг/мм/сс)	группа	наим	длительность (ч/гггггг)
1	нагрузка на физическую нагрузку (нагрузка на физическую нагрузку ISO 10205)				95,000	1	нагрузка на физическую нагрузку (нагрузка на физическую нагрузку ISO 10205)				95,000
1.1	Physical analysis (Sling load density)	500	0	длительность	5,000	1.1	Physical analysis (Sling load density)	500	0	длительность	5,000
1.2	Physical analysis (Sling load density)	4,500	0	длительность	45,000	1.2	Physical analysis (Sling load density)	4,500	0	длительность	45,000
1.3	Physical analysis (Sling load density)	3,000	0	длительность	30,000	1.3	Physical analysis (Sling load density)	3,000	0	длительность	30,000
1.4	Physical analysis (Sling load density)	1,500	0	длительность	15,000	1.4	Physical analysis (Sling load density)	1,500	0	длительность	15,000
1.5	Physical analysis (Sling load density)	1,000	0	длительность	10,000	1.5	Physical analysis (Sling load density)	1,000	0	длительность	10,000
1.6	Physical analysis (Sling load density)	500	0	длительность	5,000	1.6	Physical analysis (Sling load density)	500	0	длительность	5,000
1.7	Physical analysis (Sling load density)	400	0	длительность	4,000	1.7	Physical analysis (Sling load density)	400	0	длительность	4,000
1.8	Physical analysis (Sling load density)	300	0	длительность	3,000	1.8	Physical analysis (Sling load density)	300	0	длительность	3,000
1.9	Physical analysis (Sling load density)	200	0	длительность	2,000	1.9	Physical analysis (Sling load density)	200	0	длительность	2,000
1.10	Physical analysis (Sling load density)	100	0	длительность	1,000	1.10	Physical analysis (Sling load density)	100	0	длительность	1,000
1.11	Physical analysis (Sling load density)	50	0	длительность	500	1.11	Physical analysis (Sling load density)	50	0	длительность	500
1.12	Physical analysis (Sling load density)	25	0	длительность	250	1.12	Physical analysis (Sling load density)	25	0	длительность	250
1.13	Physical analysis (Sling load density)	12.5	0	длительность	125	1.13	Physical analysis (Sling load density)	12.5	0	длительность	125
1.14	Physical analysis (Sling load density)	6.25	0	длительность	62.5	1.14	Physical analysis (Sling load density)	6.25	0	длительность	62.5
1.15	Physical analysis (Sling load density)	3.125	0	длительность	31.25	1.15	Physical analysis (Sling load density)	3.125	0	длительность	31.25
1.16	Physical analysis (Sling load density)	1.5625	0	длительность	15.625	1.16	Physical analysis (Sling load density)	1.5625	0	длительность	15.625
1.17	Physical analysis (Sling load density)	0.78125	0	длительность	7.8125	1.17	Physical analysis (Sling load density)	0.78125	0	длительность	7.8125
1.18	Physical analysis (Sling load density)	0.390625	0	длительность	3.90625	1.18	Physical analysis (Sling load density)	0.390625	0	длительность	3.90625
1.19	Physical analysis (Sling load density)	0.1953125	0	длительность	1.953125	1.19	Physical analysis (Sling load density)	0.1953125	0	длительность	1.953125
1.20	Physical analysis (Sling load density)	0.09765625	0	длительность	0.9765625	1.20	Physical analysis (Sling load density)	0.09765625	0	длительность	0.9765625
1.21	Physical analysis (Sling load density)	0.048828125	0	длительность	0.48828125	1.21	Physical analysis (Sling load density)	0.048828125	0	длительность	0.48828125
1.22	Physical analysis (Sling load density)	0.0244140625	0	длительность	0.244140625	1.22	Physical analysis (Sling load density)	0.0244140625	0	длительность	0.244140625
1.23	Physical analysis (Sling load density)	0.01220703125	0	длительность	0.1220703125	1.23	Physical analysis (Sling load density)	0.01220703125	0	длительность	0.1220703125
1.24	Physical analysis (Sling load density)	0.006103515625	0	длительность	0.06103515625	1.24	Physical analysis (Sling load density)	0.006103515625	0	длительность	0.06103515625
1.25	Physical analysis (Sling load density)	0.0030517578125	0	длительность	0.030517578125	1.25	Physical analysis (Sling load density)	0.0030517578125	0	длительность	0.030517578125
1.26	Physical analysis (Sling load density)	0.00152587890625	0	длительность	0.0152587890625	1.26	Physical analysis (Sling load density)	0.00152587890625	0	длительность	0.0152587890625
1.27	Physical analysis (Sling load density)	0.000762939453125	0	длительность	0.00762939453125	1.27	Physical analysis (Sling load density)	0.000762939453125	0	длительность	0.00762939453125
1.28	Physical analysis (Sling load density)	0.0003814697265625	0	длительность	0.003814697265625	1.28	Physical analysis (Sling load density)	0.0003814697265625	0	длительность	0.003814697265625
1.29	Physical analysis (Sling load density)	0.00019073486328125	0	длительность	0.0019073486328125	1.29	Physical analysis (Sling load density)	0.00019073486328125	0	длительность	0.0019073486328125
1.30	Physical analysis (Sling load density)	9.5367431640625e-05	0	длительность	9.536743164	1.30	Physical analysis (Sling load density)	9.5367431640625e-05	0	длительность	9.536743164
1.31	Physical analysis (Sling load density)	4.76837158203125e-05	0	длительность	4.768371582	1.31	Physical analysis (Sling load density)	4.76837158203125e-05	0	длительность	4.768371582
1.32	Physical analysis (Sling load density)	2.384185791015625e-05	0	длительность	2.384185791	1.32	Physical analysis (Sling load density)	2.384185791015625e-05	0	длительность	2.384185791
1.33	Physical analysis (Sling load density)	1.1920928955078125e-05	0	длительность	1.192092895	1.33	Physical analysis (Sling load density)	1.1920928955078125e-05	0	длительность	1.192092895
1.34	Physical analysis (Sling load density)	5.9604644775390625e-06	0	длительность	5.960464477	1.34	Physical analysis (Sling load density)	5.9604644775390625e-06	0	длительность	5.960464477
1.35	Physical analysis (Sling load density)	2.98023223876953125e-06	0	длительность	2.980232238	1.35	Physical analysis (Sling load density)	2.98023223876953125e-06	0	длительность	2.980232238
1.36	Physical analysis (Sling load density)	1.4901161193847656e-06	0	длительность	1.490116119	1.36	Physical analysis (Sling load density)	1.4901161193847656e-06	0	длительность	1.490116119
1.37	Physical analysis (Sling load density)	7.450580596923828e-07	0	длительность	7.450580596	1.37	Physical analysis (Sling load density)	7.450580596923828e-07	0	длительность	7.450580596
1.38	Physical analysis (Sling load density)	3.725290298461914e-07	0	длительность	3.725290298	1.38	Physical analysis (Sling load density)	3.725290298461914e-07	0	длительность	3.725290298
1.39	Physical analysis (Sling load density)	1.862645149230957e-07	0	длительность	1.862645149	1.39	Physical analysis (Sling load density)	1.862645149230957e-07	0	длительность	1.862645149
1.40	Physical analysis (Sling load density)	9.313225746154785e-08	0	длительность	9.313225746	1.40	Physical analysis (Sling load density)	9.313225746154785e-08	0	длительность	9.313225746
1.41	Physical analysis (Sling load density)	4.656612873077392e-08	0	длительность	4.656612873	1.41	Physical analysis (Sling load density)	4.656612873077392e-08	0	длительность	4.656612873
1.42	Physical analysis (Sling load density)	2.328306436538696e-08	0	длительность	2.328306436	1.42	Physical analysis (Sling load density)	2.328306436538696e-08	0	длительность	2.328306436
1.43	Physical analysis (Sling load density)	1.164153218269348e-08	0	длительность	1.164153218	1.43	Physical analysis (Sling load density)	1.164153218269348e-08	0	длительность	1.164153218
1.44	Physical analysis (Sling load density)	5.82076609134674e-09	0	длительность	5.820766091	1.44	Physical analysis (Sling load density)	5.82076609134674e-09	0	длительность	5.820766091
1.45	Physical analysis (Sling load density)	2.91038304567337e-09	0	длительность	2.910383045	1.45	Physical analysis (Sling load density)	2.91038304567337e-09	0	длительность	2.910383045
1.46	Physical analysis (Sling load density)	1.455191522836685e-09	0	длительность	1.455191522	1.46	Physical analysis (Sling load density)	1.455191522836685e-09	0	длительность	1.455191522
1.47	Physical analysis (Sling load density)	7.275957614183425e-10	0	длительность	7.275957614	1.47	Physical analysis (Sling load density)	7.275957614183425e-10	0	длительность	7.275957614
1.48	Physical analysis (Sling load density)	3.637978807091712e-10	0	длительность	3.637978807	1.48	Physical analysis (Sling load density)	3.637978807091712e-10	0	длительность	3.637978807
1.49	Physical analysis (Sling load density)	1.818989403545856e-10	0	длительность	1.818989403	1.49	Physical analysis (Sling load density)	1.818989403545856e-10	0	длительность	1.818989403
1.50	Physical analysis (Sling load density)	9.09494701772928e-11	0	длительность	9.094947017	1.50	Physical analysis (Sling load density)	9.09494701772928e-11	0	длительность	9.094947017
1.51	Physical analysis (Sling load density)	4.54747350886464e-11	0	длительность	4.547473508	1.51	Physical analysis (Sling load density)	4.54747350886464e-11	0	длительность	4.547473508
1.52	Physical analysis (Sling load density)	2.27373675443232e-11	0	длительность	2.273736754	1.52	Physical analysis (Sling load density)	2.27373675443232e-11	0	длительность	2.273736754
1.53	Physical analysis (Sling load density)	1.13686837721616e-11	0	длительность	1.136868377	1.53	Physical analysis (Sling load density)	1.13686837721616e-11	0	длительность	1.136868377
1.54	Physical analysis (Sling load density)	5.6843418860808e-12	0	длительность	5.684341886	1.54	Physical analysis (Sling load density)	5.6843418860808e-12	0	длительность	5.684341886
1.55	Physical analysis (Sling load density)	2.8421709430404e-12	0	длительность	2.842170943	1.55	Physical analysis (Sling load density)	2.8421709430404e-12	0	длительность	2.842170943
1.56	Physical analysis (Sling load density)	1.4210854715202e-12	0	длительность	1.421085471	1.56	Physical analysis (Sling load density)	1.4210854715202e-12	0	длительность	1.421085471
1.57	Physical analysis (Sling load density)	7.105427357601e-13	0	длительность	7.105427357	1.57	Physical analysis (Sling load density)	7.105427357601e-13	0	длительность	7.105427357
1.58	Physical analysis (Sling load density)	3.5527136788005e-13	0	длительность	3.552713678	1.58	Physical analysis (Sling load density)	3.5527136788005e-13	0	длительность	3.552713678
1.59	Physical analysis (Sling load density)	1.77635683940025e-13	0	длительность	1.776356839	1.59	Physical analysis (Sling load density)	1.77635683940025e-13	0	длительность	1.776356839
1.60	Physical analysis (Sling load density)	8.88178419700125e-14	0	длительность	8.881784197	1.60	Physical analysis (Sling load density)	8.88178419700125e-14	0	длительность	8.881784197
1.61	Physical analysis (Sling load density)	4.440892098500625e-14	0	длительность	4.440892098	1.61	Physical analysis (Sling load density)	4.440892098500625e-14	0	длительность	4.440892098
1.62	Physical analysis (Sling load density)	2.2204460492503125e-14	0	длительность	2.220446049	1.62	Physical analysis (Sling load density)	2.2204460492503125e-14	0	длительность	2.220446049
1.63	Physical analysis (Sling load density)	1.1102230246251562e-14	0	длительность	1.110223024	1.63	Physical analysis (Sling load density)	1.1102230246251562e-14	0	длительность	1.110223024
1.64	Physical analysis (Sling load density)	5.551115123125781e-15	0	длительность	5.551115123	1.64	Physical analysis (Sling load density)	5.551115123125781e-15	0	длительность	5.551115123
1.65	Physical analysis (Sling load density)	2.7755575615628906e-15	0	длительность	2.775557561	1.65	Physical analysis (Sling load density)	2.7755575615628906e-15	0	длительность	2.775557561
1.66	Physical analysis (Sling load density)	1.3877787807814453e-15	0	длительность	1.387778780	1.66	Physical analysis (Sling load density)	1.3877787807814453e-15	0	длительность	1.387778780
1.67	Physical analysis (Sling load density)	6.938893903907226e-16	0	длительность	6.938893903	1.67	Physical analysis (Sling load density)	6.938893903907226e-16	0	длительность	6.938893903
1.68	Physical analysis (Sling load density)	3.469446951953613e-16	0	длительность	3.469446951	1.68	Physical analysis (Sling load density)	3.469446951953613e-16	0	длительность	3.469446951
1.69	Physical analysis (Sling load density)	1.7347234759768065e-16	0	длительность	1.734723475	1.69	Physical analysis (Sling load density)	1.7347234759768065e-16	0	длительность	1.734723475
1.70	Physical analysis (Sling load density)	8.673617379884032e-17	0	длительность	8.673617379	1.70	Physical analysis (Sling load density)	8.673617379884032e-17	0	длительность	8.673617379
1.71	Physical analysis (Sling load density)	4.336808689942016e-17	0	длительность	4.336808689	1.71	Physical analysis (Sling load density)	4.336808689942016e-17	0	длительность	4.336808689
1.72	Physical analysis (Sling load density)	2.168404344971008e-17	0	длительность	2.168404344	1.72	Physical analysis (Sling load density)	2.168404344971008e-17	0	длительность	2.168404344
1.73	Physical analysis (Sling load density)	1.084202172485504e-17	0	длительность	1.084202172	1.73	Physical analysis (Sling load density)	1.084202172485504e-17	0	длительность	1.084202172
1.74	Physical analysis (Sling load density)	5.42101086242752e-18	0	длительность	5.421010862	1.74	Physical analysis (Sling load density)	5.42101086242752e-18	0	длительность	5.421010862
1.75	Physical analysis (Sling load density)	2.71050543121376e-18	0	длительность	2.710505431	1.75	Physical analysis (Sling load density)	2.71050543121376e-18	0	длительность	2.710505431
1.76	Physical analysis (Sling load density)	1.35525271560688e-18	0	длительность	1.355252715	1.76	Physical analysis (Sling load density)	1.35525271560688e-18	0	длительность	1.355252715
1.77	Physical analysis (Sling load density)	6.7762635780344e-19	0	длительность	6.776263578	1.77	Physical analysis (Sling load density)	6.7762635780344e-19	0	длительность	6.776263578
1.78	Physical analysis (Sling load density)	3.3881317890172e-19	0	длительность	3.388131789	1.78	Physical analysis (Sling load density)	3.3881317890172e-19	0	длительность	3.388131789
1.79	Physical analysis (Sling load density)	1.6940658945086e-19	0	длительность	1.694065894	1.79	Physical analysis (Sling load density)	1.6940658945086e-19	0	длительность	1.694065894
1.80	Physical analysis (Sling load density)	8.470329472543e-20	0	длительность	8.470329472	1.80	Physical analysis (Sling load density)	8.470329472543e-20	0	длительность	8.470329472
1.81	Physical analysis (Sling load density)	4.2351647362715e-20	0	длительность	4.235164736	1.81	Physical analysis (Sling load density)	4.2351647362715e-20	0	длительность	4.235164736
1.82	Physical analysis (Sling load density)	2.11758236813575e-20	0	длительность	2.117582368	1.82	Physical analysis (Sling load density)	2.11758236813575e-20	0	длительность	2.117582368
1.83	Physical										

ลูกค้ากว่า 20 บริษัท

ชื่อบริษัท	วันที่
บริษัท บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จำกัด (มหาชน)	22/1/2562
บริษัท ทีพีบี จำกัด (มหาชน)	23/1/2562
บริษัท SYNOVA POWER	28/1/2562
บริษัท สยามกราฟิก จำกัด	30/1/2562
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	5/2/2562
บริษัท ไทยไฟเบอร์ จำกัด (มหาชน)	12/2/2562
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	21/2/2562
บริษัท สยามบะหมี่เกี๊ยว จำกัด	21/2/2562
General Food Products Co., Ltd	4/3/2562
องค์การบริหารส่วนตำบลพรหมบุรี จังหวัดนครนายก	14/5/62
บริษัท บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	22/5/2562
บริษัท สยามบะหมี่เกี๊ยว จำกัด	7/6/62
บริษัท สยามบะหมี่เกี๊ยว จำกัด	10/6/2562
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	18/6/2562
บริษัท ไทยไฟเบอร์ จำกัด	20/6/2562
องค์การบริหารส่วนตำบลพรหมบุรี จังหวัดนครนายก	28/6/2562
บริษัท ข้าวพระยาพิชัยเกษตร จำกัด	9/7/2562
พรรคอนุชาตนิยม	26/7/2562
บริษัท ดุสิตาแกรนด์เทรด จำกัด	5/8/2562

หน่วยงาน	วันที่
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคเหนือ) จังหวัดแพร่	6/8/2562
KING RICE OIL GROUP บริษัท ไร่ทองอินทนิลพืช จำกัด	8/8/2562
บริษัท อินทผลผลิตอินทรีย์ จำกัด (มหาชน)	13/8/2562
บริษัท อีโคโนมิค ฟาร์ม จำกัด	14/8/2562
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	16/8/2562
บริษัท อีโคโนมิค ฟาร์ม จำกัด (มหาชน)	28/8/2562
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	29/8/2562
ศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์และเกษตรอินทรีย์ SCG	10/9/2562
บริษัท SCG International	19/9/2562
สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย บริษัทวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จำกัด	20/9/2562
องค์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	7-10/10/2562
บริษัทเกษตร วิจัยอินทรีย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	15/10/2562
บริษัทเกษตรอินทรีย์นิคมอุตสาหกรรม จังหวัด	24/10/2562
กรมการเกษตรอินทรีย์กรมการเกษตรอินทรีย์กรมการเกษตรอินทรีย์	28/10/2562
บริษัท เอที (ประเทศไทย) จำกัด	12/12/2562
Green Plant Service Co., Ltd	16/12/2562
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	26/12/2562
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	28/12/2562

CUSTOMER / PARTNERSHIP

ร่วมกับสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล

ลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

ลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

សេចក្តីសម្រេច ១៧៩២

ลำดับ	รายการ	2563	2564	2565	2566	2567	5 years overhead	หมายเหตุ
1	งานพัฒนาระบบ TECHNOLOGY / INNOVATION ที่ขยายผลเชิงพาณิชย์							
	1) การทำถังขยะอัตโนมัติ 3 ตู้/วัน (ใช้กระดาษ 10 บาท/ถังขยะ)	6,480,000	8,640,000	8,640,000	8,640,000	8,640,000	4,104,000	❖ ประเมิน plant factor ทำถังขยะ 0.8 แห่ง/ถังขยะ
	2) การบริหารจัดการระบบการให้บริการของภาคเอกชนบนระบบออนไลน์	13,900,000	12,900,000	13,900,000	13,900,000	13,900,000	6,950,000	
	3) การบริหารจัดการระบบการให้บริการขยะ MET : กทม.ฉบับใหม่	3,060,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	1,626,000	❖ ค่าจ้างคน 255,000 บาท/ปี
	4) การจัดการขยะสิ่งแวดล้อมสีเขียว (Synova) 500 บาท/วัน และ 25 คน	-	3,650,000	3,650,000	3,650,000	3,650,000	1,460,000	❖ ค่าโรงแปด 100 บาท/วัน
2	ศูนย์บริหารจัดการขยะอินทรีย์ในระบบเดิม							❖ ประเมินการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลภาคเอกชน
	1) ศูนย์คัดลอกการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ (645,000 บาท/ครั้ง)	645,000	645,000	645,000	645,000	645,000	322,500	
	2) ศูนย์คัดลอกการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ (955,000 บาท/ครั้ง)	-	955,000	955,000	955,000	955,000	382,000	
	3) ศูนย์คัดลอกการทำถังขยะอัตโนมัติ (1,265,000 บาท/ครั้ง)	1,265,000	1,265,000	1,265,000	1,265,000	1,265,000	506,000	
	4) ศูนย์คัดลอกการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ (920,000 บาท/ครั้ง)	920,000	920,000	920,000	920,000	920,000	460,000	
	5) ศูนย์คัดลอกการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ (1,105,000 บาท/ครั้ง)	-	1,105,000	1,105,000	1,105,000	1,105,000	442,000	
	6) ศูนย์คัดลอกการทำถังขยะอัตโนมัติ (1,385,000 บาท/ครั้ง)	-	1,385,000	1,385,000	1,385,000	1,385,000	554,000	
3	หลักสูตรการอบรมระยะสั้น (ค่าจ้างวัน 10,000 บาท) x 100 คน	500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	450,000	❖ ประเมินผู้เข้าร่วม 50 คน
	1) หลักสูตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเมือง (การจัดการน้ำเสีย/ขยะชุมชน/ขยะติดเชื้อ)							
	2) หลักสูตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเมือง (การจัดการขยะชุมชน/กากของเสีย/น้ำเสีย)							
	3) หลักสูตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน							
4	การทำโครงการวิจัย	23,500,000.0	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	8,350,000	❖ ค่าเฉลี่ย 15 ล้าน/ปี ❖ ปี 2563 ประกาศแล้ว
	รวม	49,006,000	61,766,000	61,766,000	61,766,000	61,766,000	26,606,500	

แบบร่าง และประมาณการรายจ่าย ปี 2563

ก	รายการ	จำนวน (บาท)	งบฯ	งบฯ
1	รวมงบลงทุน TECHNOLOGY / INNOVATION (รวมงบลงทุน)	22,440,000		
1.1	งบลงทุนด้าน IT สำหรับงานราชการ	2,534,400		
1.1.1	งบลงทุนด้าน IT			
1.1.1.1	1) งบลงทุนด้าน IT			
1.1.1.2	งบลงทุนด้าน IT	19,560,000		
1.1.1.2.1	- ค่าจ้างบุคลากร	2,344,000	4	7%
1.1.1.2.2	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	3,000,000	4	7%
1.1.1.2.3	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	3,500,000	30	4%
1.1.1.2.4	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร (ไม่รวมค่าตอบแทนผู้บริหาร)	1,600,000	15	4%
1.1.1.2.5	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	3,500,000	4	7%
1.1.1.2.6	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	2,344,000	4	7%
1.1.1.2.7	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	2,856,000	4	7%
1.1.2	งบลงทุนด้าน IT (งบลงทุน Overhead)	2,344,000	4	7%
2	รวมงบลงทุนด้าน IT (รวมงบลงทุน (Total Total))	1,000,000		
2.1	งบลงทุนด้าน IT สำหรับงานราชการ	6,000,000		
2.1.1	งบลงทุนด้าน IT			
2.1.1.1	1) งบลงทุนด้าน IT			
2.1.1.2	งบลงทุนด้าน IT	700,000		
2.1.1.2.1	- ค่าจ้างบุคลากร	250,000	2	7%
2.1.1.2.2	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	100,000	10	4%
2.1.1.2.3	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	100,000	2	7%
2.1.1.2.4	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	100,000	2	7%
2.1.1.2.5	- ค่าตอบแทนผู้บริหาร	100,000	2	7%
2.1.2	งบลงทุนด้าน IT (งบลงทุน Overhead)	100,000		

កំ	ឈ្មោះ	ប្រាក់ (រៀល)	ឈ្នះ	កំរិត
3	ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ	900,000		
3.1	ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ	400,000		
	- ប្រាក់បញ្ញើ	150,000	1	70%
	- ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ	150,000	1	70%
	- ប្រាក់បញ្ញើ	100,000	1	70%
3.2	ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ Overhead	50,000	1	70%
4	ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ (សរុប)	23,000,000		
4.1	ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ (សរុប)	2,004,999		
	1) ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ			
	1) ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ		1	70%
	2) ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ		5	70%
	3) ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ (សរុប)		5	70%
4.2	ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ	17,340,300		
	- ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ (សរុប)	4,100,300	5	70%
	- ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ (សរុប)	4,100,300	4	70%
	- ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ	5,670,000	4	70%
	- ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ	4,100,000	4	70%
	- ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ	2,500,000	4	70%
4.3	ប្រាក់បញ្ញើប្រចាំឆ្នាំ Overhead	2,295,000	4	70%

รวมงบประมาณรายจ่าย	(บาท)
1 หมวดเงินเดือน	7,019,100
2 หมวดค่าใช้สอยและค่าเช่า	37,089,400
3 หมวดค่าควบคุมเงิน	4,900,500
	49,009,000



**Thank You
for Your Attention**

Center of Excellence in Biomass
Suranaree University of Technology (SUT)
111 University Avenue,
Mueang, Nakhon Ratchasima 30000 Thailand
+66-44255007

Website
<http://eng.sut.ac.th/biomeas/>
<http://www.facebook.com/coeinbiomeas>

วาระที่

8.1

กำหนดการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครั้งที่ 6/2563
(ผู้แถลง : เลขานุการสภามหาวิทยาลัย ; รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย)

อ้างถึงมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ได้มีมติอนุมัติปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2563 (ฉบับปรับปรุง) โดยมีปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2563 (ฉบับปรับปรุง) ดังนี้

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	หมายเหตุ
1/2563	วันเสาร์ที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
2/2563	วันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
3/2563	วันเสาร์ที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
4/2563	วันเสาร์ที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
5/2563	วันเสาร์ที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
6/2563	วันเสาร์ที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
7/2563	วันเสาร์ที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
8/2563	วันเสาร์ที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
9/2563	วันเสาร์ที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
10/2563	วันเสาร์ที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	
11/2563	วันเสาร์ที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2563	เวลา 09.00 น.	งานเลี้ยงขอบคุณเวลา 12.00 น.

เพื่อให้การจัดเตรียมการประชุมเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ฝ่ายเลขานุการฯ ขอแจ้งกำหนดวันประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 6/2563 คือวันเสาร์ที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 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. 2563 (ฉบับปรับปรุง)

ครั้งที่ / วันที่-สถานที่	เรื่อง/กิจกรรมหลัก	หมายเหตุ
1/2563 (เสาร์ 25 ม.ค. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 6 ม.ค. 2563 - ส่งเพิ่มประชุมภายในวันที่ 15 ม.ค. 2563
2/2563 (เสาร์ 29 ก.พ. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติสรุปผลการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2562 4. รายงานกองทุนส่วนบุคคลสิ้นปี 2562 5. ปฏิทินเรื่องเชิงนโยบาย ประจำปี พ.ศ. 2563 6. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 10 ก.พ. 2563 - ส่งเพิ่มประชุมภายในวันที่ 19 ก.พ. 2563
3/2563 (เสาร์ 21 มี.ค. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ไตรมาส 1 (ธ.ค.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 4. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 2 มี.ค. 2563 - ส่งเพิ่มประชุมภายในวันที่ 11 มี.ค. 2563
4/2563 (เสาร์ 30 พ.ค. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา และ ประชุมออนไลน์ผ่าน โปรแกรม Zoom Cloud Meeting	1. ขออนุมัติมอบปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วาระลับ) 2. ขออนุมัติเสนอชื่อบุคคลหรือหน่วยงานเพื่อรับรางวัล เกียรติคุณ ประจำปี พ.ศ. 2563 (วาระลับ) 3. ขออนุมัติการจ้างและการต่อสัญญาจ้างผู้เกษียณอายุ ปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (วาระลับ) 4. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 5. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 6. ขออนุมัติรายงานการติดตาม ตรวจสอบ และประเมิน ผลงาน ในรอบครึ่งแรกของปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ต.ค. 2562 - 31 มี.ค. พ.ศ. 2563) 7. ขออนุมัติการปรับแผนปฏิบัติการและงบประมาณ กลางปี (ถ้ามี) 8. รายงานกองทุนส่วนบุคคล ไตรมาส 1 (มี.ค.) ปี พ.ศ. 2563 9. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 8 พ.ค. 2563 - ส่งเพิ่มประชุมภายในวันที่ 20 พ.ค. 2563

ครั้งที่ / วันที่-สถานที่	เรื่อง/กิจกรรมหลัก	หมายเหตุ
5/2563 (วันเสาร์ 27 มิ.ย. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา และประชุมออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meeting	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ไตรมาส 2 (มิ.ค.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 4. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ดันเรื่องภายในวันที่ 8 มิ.ย. 2563 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 17 มิ.ย. 2563
6/2563 (เสาร์ 25 ก.ค. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติกรอบการประเมินผลการดำเนินงานของ อธิการบดี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 4. ขออนุมัติวงเงินงบประมาณสำหรับการขึ้นเงินเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 5. รายงานงบการเงินของมหาวิทยาลัย ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2561 ที่ผ่านการรับรองของ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน 6. รายงานกองทุนส่วนบุคคล ไตรมาส 2 (มิ.ย.) ปี พ.ศ. 2563 7. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ดันเรื่องภายในวันที่ 7 ก.ค. 2563 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 15 ก.ค. 2563
7/2563 (เสาร์ 29 ส.ค. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา (ถ้ามี) 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2564 4. วาระเชิงนโยบาย เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ดันเรื่องภายในวันที่ 10 ส.ค. 2563 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 19 ส.ค. 2563
8/2563 (เสาร์ 26 ก.ย. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 4. ขออนุมัติงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 5. ขออนุมัติแผนการบริหารความเสี่ยง มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 6. ขออนุมัติโปรแกรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมิน ผลงาน มทส. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 7. รายงานผลการตรวจสอบงบการเงินของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 8. รายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ไตรมาส 3 (มิ.ย.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 9. รายงานผลการสอบทานระบบการควบคุมภายใน และ การบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 10. รายการงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่มีภาระผูกพันเบิกจ่ายข้ามปี เหลือมปีและ ขยายเวลา 11. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ดันเรื่องภายในวันที่ 7 ก.ย. 2563 - ส่งแฟ้มประชุมภายในวันที่ 16 ก.ย. 2563

ครั้งที่ / วันที่-สถานที่	เรื่อง/กิจกรรมหลัก	หมายเหตุ
9/2563 (เสาร์ 24 ต.ค. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานกองทุนส่วนบุคคล ไตรมาส 3 (ก.ย.) ปี พ.ศ. 2563 4. ขออนุมัติกรอบการประเมินผลการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ประจำปี พ.ศ. 2563 5. กรอบการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงาน ประจำปี พ.ศ. 2563 6. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 5 ต.ค. 2563 - ส่งเพิ่มประชุมภายในวันที่ 14 ต.ค. 2563
10/2563 (เสาร์ 28 พ.ย. 2563) เวลา 09.00 น. หน่วยประสานงาน มทส.-กทม. และนครราชสีมา	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา มทส. ปีการศึกษา 2562 4. ขออนุมัติรายงานการติดตาม ตรวจสอบและประเมิน ผลงาน มทส. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 5. ปฏิทินการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2564 6. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 9 พ.ย. 2563 - ส่งเพิ่มประชุมภายในวันที่ 18 พ.ย. 2563
11/2563 (เสาร์ 19 ธ.ค. 2563) เวลา 09.00 น. (นอกสถานที่)	1. ขออนุมัติผู้สำเร็จการศึกษา 2. ขออนุมัติหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร 3. ขออนุมัติรายงานการเงินของมหาวิทยาลัย ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563 4. ขออนุมัติสรุปผลการประเมินผลการดำเนินงานของ อธิการบดี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 5. วาระเชิงนโยบาย และเรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี) 6. งานเลี้ยงขอบคุณคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย และ คณะกรรมการประจำสภามหาวิทยาลัย	- ส่งหัวข้อวาระและส่งเอกสาร ต้นเรื่องภายในวันที่ 30 พ.ย. 2563 - ส่งเพิ่มประชุมภายในวันที่ 9 ธ.ค. 2563

หมายเหตุ - วันประชุมและสถานที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้