

ประชุมลับ

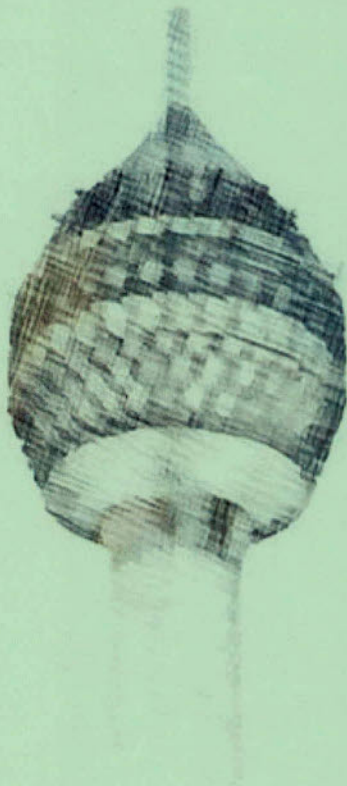
ระเบียบวาระการประชุม

การประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



วันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป
ณ ห้องประชุมพจนสาร หน่วยประสานงาน มทส. - กทม. อาคารพญาไทพลาซ่า ชั้น 22 กรุงเทพมหานคร
และห้องประชุมสารนิเทศ ชั้น 2 อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายนามคณะกรรมการ



ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน	นายกสภามหาวิทยาลัย
ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	กรรมการโดยตำแหน่ง
ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย	กรรมการโดยตำแหน่ง
อธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)	กรรมการโดยตำแหน่ง
ศาสตราจารย์ ดร.นักสิทธิ์ คุวัฒนาชัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญา เวสารัชช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายพงศ์โพยม วาศภูติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิเศก ลุมพิกานนท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายมนูญ สรรค์คุณากร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ ดร.วิชัย บุญแสง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายสัมพันธ์ ศิลปนาฏ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายอภัยชนม์ วัชรสินธุ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา	กรรมการจากสภาวิชาการ
ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ สาคริก	กรรมการจากสภาวิชาการ
รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์	กรรมการจากคณาจารย์ประจำ
ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง	กรรมการจากคณาจารย์ประจำ
ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม้นศิริ	กรรมการจากคณาจารย์ประจำ
อาจารย์ นายแพทย์ ดร.นิวัฒน์ชัย นามวิชัยศิริกุล	กรรมการจากคณาจารย์ประจำ
อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์	กรรมการจากคณาจารย์ประจำ
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยฯ (รองศาสตราจารย์ ดร.กองพล อารีรักษ์)	เลขานุการสภามหาวิทยาลัย
หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัยฯ (นางนงเยาว์ สุคำภา)	ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย

สำนักงานสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประชุมลับ



ประชุมลับ

ระเบียบวาระการประชุมลับ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมพจนสาร หน่วยประสานงาน มทส. - กทม. อาคารพญาไทพลาซ่า ชั้น 22 กรุงเทพมหานคร
และห้องประชุมสารนิเทศ ชั้น 2 อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

- ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ
- ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม
วาระที่ 2.1 รับรองรายงานการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(ประชุมเมื่อวันเสาร์ที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563)
(ผู้แถลง : เลขานุการสภามหาวิทยาลัย ; รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย)
- ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ
วาระที่ 3.1 ขออนุมัติกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและดำเนินการเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ
แต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์ จำนวน 1 ราย
(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)
- ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง
- ไม่มี -
- ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องสืบเนื่อง
- ไม่มี -
- ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- ไม่มี -
- ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องศึกษาเพื่อพิจารณาเชิงนโยบาย
- ไม่มี -

ประชุมลับ

ระเบียบวาระที่

1

2

3

4

5

6

7

เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

วาระที่

1.1

เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

หัวข้อแจ้งทราบ :

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

มติที่ประชุม

ประชุมลับ

1 2 3 4 5 6 7

เรื่องรับรองรายงานการประชุม

วาระที่

2.1

รับรองรายงานการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(ประชุมเมื่อวันเสาร์ที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563)

(ผู้แถลง : เลขานุการสภามหาวิทยาลัย ; รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดให้มีการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมและเวียนแจ้งให้กรรมการผู้เข้าประชุมจำนวน 16 ท่าน พิจารณารับรองโดยให้แจ้งผลการรับรองภายในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 หากมิได้รับแจ้งผลการรับรองภายในเวลาที่กำหนดถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมโดยไม่มีการแก้ไขนั้น ผลการแจ้งรับรองรายงานการประชุมจากคณะกรรมการฯ มีดังนี้

- | | |
|--|---------------|
| - รับรองรายงานการประชุมโดยส่งแบบตอบรับและไม่มีข้อแก้ไข | จำนวน 4 ท่าน |
| - รับรองรายงานการประชุมโดยมิได้ส่งแบบตอบรับ | จำนวน 12 ท่าน |

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมอีกครั้งหนึ่ง

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

[illegible]

มติที่ประชุม

ประชุมลับ



ประชุมลับ

(ร่าง) รายงานการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ฉบับผ่านการเรียนรับรองจากกรรมการสภามหาวิทยาลัย วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

(ร่าง) รายงานการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันเสาร์ที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมพจนสาร หน่วยประสานงาน มทส. - กทม. อาคารพญาไทพลาซ่า ชั้น 22 กรุงเทพมหานคร

ผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน | นายกสภามหาวิทยาลัย |
| 2. ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
(นายสมเกียรติ อุนารักษ์ ; แทน) | กรรมการโดยตำแหน่ง |
| 3. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ) | กรรมการโดยตำแหน่ง |
| 4. ศาสตราจารย์ ดร.นฤสิทธิ์ คุ้มณาชัย | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธีชัยพงษ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 6. ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญา เวสารัชช | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 7. นายพงศ์โพยม วาศภูติ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 8. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิเศก ลุมพิกานนท์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 9. นายอภัยชนม์ วัชรสินธุ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 10. นายสัมพันธ์ ศิลปนาฏ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 11. นายมนูญ สรรค์คุณากร | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 12. ศาสตราจารย์ ดร.วิชัย บุญแสง | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา | กรรมการซึ่งเลือกจากกรรมการสภาวิชาการ |
| 14. ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ สาคริก | กรรมการซึ่งเลือกจากกรรมการสภาวิชาการ |
| 15. รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ขำนิประศาสน์ | กรรมการซึ่งเลือกตั้งจากคณาจารย์ประจำ |
| 16. อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์ | กรรมการซึ่งเลือกตั้งจากคณาจารย์ประจำ |
| 17. รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.กองพล อารีรักษ์) | เลขานุการสภามหาวิทยาลัย |
| 18. หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัย
(นางนงเยาว์ สุคำภา) | ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย |

ผู้ไม่มาประชุม (ติดภารกิจ)

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
(นายทวี ปิยะพัฒนา ; แทน) | กรรมการโดยตำแหน่ง |
| 2. นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร.หนึ่ง เตียอำรุง | กรรมการซึ่งเลือกตั้งจากคณาจารย์ประจำ |
| 4. ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม้นศิริ | กรรมการซึ่งเลือกตั้งจากคณาจารย์ประจำ |
| 5. อาจารย์ นายแพทย์ ดร.นิวัฒน์ชัย นามวิชัยศิริกุล | กรรมการซึ่งเลือกตั้งจากคณาจารย์ประจำ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานสภามหาวิทยาลัย (นางสาววิลาสินี ไกรมาก)

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ประธานกล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ

ประธานแจ้งที่ประชุมเพื่อทราบ ดังนี้

1. วันนี้เป็นการประชุมด้วยระบบสื่อสารสองทางผ่านจอภาพ ณ ห้องประชุมพจนสาร หน่วยประสานงาน มทส. - กทม. อาคารพญาไทพลาซ่า ชั้น 22 กรุงเทพมหานคร และห้องประชุมสารนิเทศ ชั้น 2 อาคารบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา และถ่ายทอดสดผ่านทาง Intranet ที่เว็บไซต์สำนักงานสภามหาวิทยาลัย (<http://www.sut.ac.th/ouc/>)

2. การประชุมวันนี้ แบ่งออกเป็น 2 ช่วง โดยช่วงแรกเป็นการประชุมลับ และช่วงที่สอง เป็นการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1/2563 โดยระเบียบวาระการประชุมได้จัดแยกออกเป็น 2 ชุด สำหรับการประชุมแต่ละช่วง

3. กรรมการแจ้งไม่สามารถเข้าประชุมได้ (ติดภารกิจ) จำนวน 5 ท่าน

4. ผู้บริหารเข้าประชุมที่ห้องสารนิเทศ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 ท่าน

5. ตามที่ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ส่งแบบประเมินผลการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2562 และแบบสอบถามการเทียบระดับการบริหารและการจัดการมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี (Benchmarking of University Governance) ประจำปี พ.ศ. 2562 ให้กรรมการสภามหาวิทยาลัย จำนวน 21 ท่าน ตอบแบบสอบถาม ฝ่ายเลขานุการฯ ได้รับแบบประเมินผลการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2562 กลับมาจำนวน 12 ชุด และได้รับแบบสอบถามการเทียบระดับการบริหารและการจัดการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Benchmarking of University Governance) ประจำปี พ.ศ. 2562 กลับมาจำนวน 15 ชุด ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์กรรมการสภามหาวิทยาลัยที่ยังไม่ตอบแบบประเมินและแบบสอบถาม กรุณาตอบและส่งให้ฝ่ายเลขานุการฯ เพื่อการประมวลผลข้อมูลและนำเสนอสภามหาวิทยาลัยต่อไป

6. กรรมการแต่ละท่านได้รับเอกสารที่โต๊ะประชุม ได้แก่

1) ข่าวสารสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (มกราคม พ.ศ. 2563)

2) ของที่ระลึกงานวันเกษตรแห่งชาติ ประจำปี 2563

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 2.1 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(ประชุมเมื่อวันเสาร์ที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

เลขานุการสภามหาวิทยาลัยแจ้งที่ประชุมเพื่อทราบว่า ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดให้มีการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันเสาร์ที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมและเวียนแจ้งให้กรรมการผู้เข้าประชุมจำนวน 19 ท่าน พิจารณารับรองโดยให้แจ้งผลการรับรองภายในวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563 หากมิได้รับแจ้งผลการรับรองภายในเวลาที่กำหนดถือว่ากรรมการรับรองรายงานการประชุมโดยไม่มีการแก้ไขนั้น ผลการแจ้งรับรองรายงานการประชุมจากคณะกรรมการ มีดังนี้

- รับรองรายงานการประชุมโดยส่งแบบตอบรับและไม่มีข้อแก้ไข จำนวน 8 ท่าน

- รับรองรายงานการประชุมโดยมิได้ส่งแบบตอบรับ จำนวน 11 ท่าน

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุมอีกครั้งหนึ่ง

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมลับสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันเสาร์ที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ตามผลการเวียนรับรองโดยไม่มีการแก้ไขเพิ่มเติม

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ

วาระที่ 3.1 ขออนุมัติ (ร่าง) สรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

การพิจารณาวาระนี้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ) ได้ขออนุญาตออกจากห้องประชุม และเนื่องจากเรื่องนี้เป็นอำนาจหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน) จึงเสนอให้เลขานุการสภามหาวิทยาลัย (รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย) เป็นผู้นำเสนอสรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และให้ฝ่ายเลขานุการสภามหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัย (นางนงเยาว์ สุคำภา) และเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานสภามหาวิทยาลัย (นางสาววิลาสินี ไกรมาก) เข้าร่วมวาระนี้เพื่อทำหน้าที่บันทึกการประชุม และหากมีประเด็นที่ต้องการข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ก็จะเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าห้องประชุมเป็นราย ๆ ไป

เลขานุการสภามหาวิทยาลัย (รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย) เสนอที่ประชุมเพื่อพิจารณาอนุมัติ (ร่าง) สรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สืบเนื่องจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมลับ เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ได้มีมติ “1) อนุมัติขั้นตอนการดำเนินการเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ตาม (ร่าง) ขั้นตอนฯ ที่เสนอ 2) อนุมัติแบบประเมินผลการปฏิบัติงานตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ตาม (ร่าง) แบบประเมินฯ ที่เสนอ...” เพื่อประกอบในการพิจารณาการขึ้นเงินเดือน โดยนำรูปแบบการประเมินผลของ The Malcolm Baldrige National Quality Award : MBNQA และอิงเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) มาปรับใช้เป็นต้นแบบ มีเกณฑ์การพิจารณาแบ่งเป็น 7 หมวด และกำหนดสัดส่วนการประเมิน ดังนี้

หมวดและหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มทส. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หมวดและหัวข้อการประเมิน	คะแนน
1. การนำองค์กร	120
1.1 การนำองค์กร	70
1.2 ธรรมชาติและความรับผิดชอบต่อสังคม	50
2. การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์	85
2.1 การจัดทำแผนกลยุทธ์	45
2.2 การนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ	40
3. การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของมหาวิทยาลัย	85
3.1 ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อมหาวิทยาลัย	40
3.2 ความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อมหาวิทยาลัย	45
4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	90
4.1 การวัด การวิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร	45
4.2 การจัดการความรู้ สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร	45
5. การมุ่งเน้นบุคลากร	85
5.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	40
5.2 ความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อมหาวิทยาลัย	45
6. การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ	85
6.1 กระบวนการทำงาน	45
6.2 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย	40

หมวดและหัวข้อการประเมิน	คะแนน
7. ผลลัพธ์	450
7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน และด้านกระบวนการ	120
7.2 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของมหาวิทยาลัย	85
7.3 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร	85
7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร และธรรมาภิบาล	80
7.5 ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน และการตลาด รวมถึงการสื่อสารองค์กร	80
คะแนนรวม	1,000

สัดส่วนการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มทส. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ผู้ประเมิน	สัดส่วนการให้คะแนน (ร้อยละ)
1. นายกสภามหาวิทยาลัย	40
2. คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงาน	30
3. คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย (ยกเว้น ลำดับที่ 1. และ 2. ข้างต้น)	30
เกณฑ์มาตรฐานการประเมิน	
ระดับดีเยี่ยม 90 – 100 คะแนน	ระดับดีมาก 80 – 89 คะแนน
ระดับพอใช้ 60 – 69 คะแนน	ระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 60 คะแนน
ระดับดี 70 – 79 คะแนน	

ฝ่ายเลขานุการสภามหาวิทยาลัยได้ขอความอนุเคราะห์กรรมการสภามหาวิทยาลัย และกรรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงาน พิจารณาประเมินให้คะแนนการปฏิบัติงานตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แพสุวรรณ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2562) พร้อมได้แนบรายงานผลการปฏิบัติงานของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อประกอบการพิจารณาประเมิน และได้รวบรวมผลการประเมินมาประมวลผล และนำเสนอสภามหาวิทยาลัย สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ผู้ประเมิน	คะแนนที่พิจารณาให้ (เต็ม 1,000 คะแนน)	สัดส่วนการให้คะแนน (ร้อยละ)	รวมคะแนนที่เทียบแล้ว
1. นายกสภามหาวิทยาลัย	896.00	40	35.84
2. คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบฯ	852.60	30	25.58
3. คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย (ยกเว้น ลำดับที่ 1. และ 2. ข้างต้น)	857.56	30	25.73
รวมคะแนนสุทธิ			87.15
ระดับผลการประเมิน			ดีมาก
เกณฑ์มาตรฐานการประเมิน			
ระดับดีเยี่ยม 90 – 100 คะแนน	ระดับดีมาก 80 – 89 คะแนน	ระดับดี 70 – 79 คะแนน	
ระดับพอใช้ 60 – 69 คะแนน	ระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 60 คะแนน		

ทั้งนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ ได้นำเสนอนายกสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัย โดยนายกสภามหาวิทยาลัยได้เห็นชอบให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2563 รายละเอียด (ร่าง) สรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ปรากฏตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

อนึ่ง สภามหาวิทยาลัยได้พิจารณาอนุมัติการขึ้นเงินเดือนประจำปีของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ตามผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี และเพิ่มค่าครองชีพตามสภาวะเศรษฐกิจ ตามนโยบายการขึ้นเงินเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยให้ได้รับการขึ้นเงินเดือนร้อยละ 3.80 และได้รับการปรับเงินเพิ่มค่าครองชีพตามสภาวะเศรษฐกิจจำนวน 1,021 บาท รวมเป็นเงินจำนวน 284,345 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป ดังนี้

หน่วย : บาท

เงินเดือนปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	ขึ้นเงินเดือนปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	
	ขึ้นเงินเดือนตามผลการปฏิบัติงาน	ขึ้นเงินเพิ่มค่าครองชีพตามสภาวะเศรษฐกิจ
272,950	283,322.10	284,345

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

- 1) มหาวิทยาลัยควรศึกษาทบทวนหลักเกณฑ์วิธีการขึ้นเงินเดือนตามผลการปฏิบัติงาน (Performance) และการขึ้นเงินเพิ่มค่าครองชีพตามสภาวะเศรษฐกิจของพนักงานมหาวิทยาลัยรวมถึงอธิการบดีในปีงบประมาณถัดไป และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ทันกับการประเมินตามกรอบเวลาที่กำหนด
- 2) มหาวิทยาลัยควรสื่อสารถึงวิธีการขึ้นเงินเดือนของพนักงานให้ประชาคมภายในมหาวิทยาลัยได้เข้าใจตรงกัน
- 3) มหาวิทยาลัยโดยอธิการบดีควรนำเสนอผลลัพธ์การปฏิบัติงานของอธิการบดี ในรอบครึ่งแรกของปีงบประมาณก่อนมีการประเมินอธิการบดีในรอบสิ้นปีงบประมาณให้สภามหาวิทยาลัยได้รับทราบ

- มติที่ประชุม
- 1) อนุมัติสรุปผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ตาม (ร่าง) สรุปผลการประเมินฯ ที่เสนอ และแจ้งผลให้อธิการบดีได้รับทราบต่อไป
 - 2) อนุมัติการขึ้นเงินเดือนประจำปีของอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยให้ได้รับการขึ้นเงินเดือนร้อยละ 3.80 และได้รับการปรับเงินเพิ่มค่าครองชีพตามสภาวะเศรษฐกิจจำนวน 1,021 บาท รวมเป็นเงินจำนวน 284,345 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป
 - 3) มอบคณะกรรมการบริหารงานบุคคลศึกษาประเด็นข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ ข้อ 1) และเสนอแนะต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณา ก่อนการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในปีงบประมาณถัดไป
 - 4) ให้มหาวิทยาลัยรับข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง (ไม่มี)

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องสืบเนื่อง (ไม่มี)

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ (ไม่มี)

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องศึกษาเพื่อพิจารณาเชิงนโยบาย (ไม่มี)

ประชุมลับ

(ร่าง) รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2563
ฉบับผ่านการเขียนรับรองจากกรรมการสภาฯ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ประธานกล่าวขอบคุณผู้เข้าประชุมทุกท่านและกล่าวปิดประชุม
ปิดประชุมเวลา 09.30 น.



(นางนงเยาว์ สุกคำภา)
หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย
ผู้จัดบันทึก/ตรวจรายงานการประชุม

๒๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.กองพล อารีรักษ์)
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่

เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ

วาระที่

3.1

ขออนุมัติกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและดำเนินการเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์ จำนวน 1 ราย

(ผู้แถลง : รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล)

ด้วยมีพนักงานสายวิชาการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับศาสตราจารย์ จำนวน 1 ราย ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการระดับ ศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2561

คณะกรรมการพิจารณาดำเนินการทางวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และสภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 11/2562 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ได้พิจารณาผลการประเมินคุณภาพผลงานทางวิชาการของผู้เสนอขอดังกล่าว โดยมีมติ “เห็นสมควรกำหนด ตำแหน่งทางวิชาการตามที่เสนอขอ”

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามการเวียนขอมติ ตามหนังสือที่ อว 7402(3)/ว38 ลงวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยให้ตอบผลการพิจารณาเวียนขอมติภายใน วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563 ได้มีมติ “ให้ความเห็นชอบผลการพิจารณาการเสนอขอกำหนดตำแหน่ง ศาสตราจารย์ของรองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง” รายละเอียดสรุปผลการพิจารณาดำเนินการทาง วิชาการ แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการของรองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง ปรากฏ ตามเอกสารประกอบวาระการประชุม

อ้างถึงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 ข้อ 7.7 กำหนดว่า “สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการขอกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์ตามข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แล้วให้นายกสภามหาวิทยาลัยเสนอขอให้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการนำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งต่อไป”

จึงนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติกำหนดตำแหน่งทางวิชาการระดับ ศาสตราจารย์ จำนวน 1 ราย คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง เป็นศาสตราจารย์ ในสาขาวิชา การรับรู้จากระยะไกล ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2561

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม

คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบสรุปผลการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

ของ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง

สังกัดสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

1. วันที่ยื่นขอ _____ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2561
2. เสนอขอกำหนดตำแหน่ง _____ ศาสตราจารย์ _____ ในสาขาวิชา _____ การรับรู้จากระยะไกล
3. ผลงานทางวิชาการที่นำเสนอ : เสนอตามข้อ 6.3.3 ของเกณฑ์ชุดที่ 1 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2554
 - 3.1 ตำรา : จำนวน 1 รายวิชา 3.2 ผลงานวิจัย : จำนวน 10 เรื่อง
4. ผลการประเมินคุณภาพผลงานทางวิชาการสรุปผลการประเมิน (สำหรับเรื่องที่ผ่านมาตามเกณฑ์) ดังนี้
 - 4.1 ตำรา : จำนวน 1 รายวิชา ผลการประเมิน ดังนี้

ตำรา	ผู้ประเมินที่ 1	ผู้ประเมินที่ 2	ผู้ประเมินที่ 3
4.1.1. สุวิทย์ อ่องสมหวัง 2560. ระบบการรับรู้จากระยะไกลและการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข (Remote Sensing System and Digital Image Analysis) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 972 น. [4.3.1.1]	ดีมาก	ดีมาก	ดีเด่น
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 100 (จำนวน 3 หน่วยกิต)			

4.2 ผลงานวิจัย Research Publications : เสนอจำนวน 10 เรื่อง ผ่าน จำนวน 10 เรื่อง ดังนี้

ผลงานวิจัย	ผู้ประเมินที่ 1	ผู้ประเมินที่ 2	ผู้ประเมินที่ 3
4.2.1. Suwit Ongsomwang* and Sasikarn Plaiklang. 2018. Soil degradation assessment using geoinformatics technology in Upper Lamchiengkrai Watershed, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. <i>Suranaree Journal of Science and Technology</i> . 25(1): 73-90. [4.3.2.1]	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			
4.2.2 Suwit Ongsomwang*, Songkot Dasananda and Wilawan Prasomsup. 2018. Spatio-temporal urban heat island phenomena assessment using Landsat imagery: A case study of Bangkok metropolitan and its vicinity, Thailand. <i>Environment and Natural Resources Journal</i> . 16(2) : 29-44. [4.3.2.2]	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 40			



ผลงานวิจัย	ผู้ประเมินที่ 1	ผู้ประเมินที่ 2	ผู้ประเมินที่ 3
4.2.3. Suwit Ongsomwang* and Suphatphong Ruthamnong. 2017. Burned area assessment using BAMS: A case study of Upper Northern Region, Thailand. 24(3): 327-342. [4.3.2.3]	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			
4.2.4. Suwit Ongsomwang* and Parinda Pukongduean. 2016. Urban flood mitigation and prevention using Mike 21 model: A case study of Nakhon Ratchasima Province, Thailand. <i>Suranaree Journal of Science and Technology</i> . 23(4): 461-479.. [4.3.2.4]	ดี	ดีมาก	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			
4.2.5. Suwit Ongsomwang* and Montree Pimjai. 2015. Land use and land cover prediction and its impact on surface runoff. <i>Suranaree Journal of Science and Technology</i> . 22(2): 205-223.. [4.3.2.5]	ดีมาก	ดีเด่น	ดีมาก
4.2.6. Suwit Ongsomwang* and Montree Pimjai. 2015. Land use and land cover prediction and its impact on surface runoff. <i>Suranaree Journal of Science and Technology</i> . 22(2): 205-223.. [4.3.2.6]	ดี	ดีมาก	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			
4.2.7. Suwit Ongsomwang* and Niti lamchuen. 2015. Integration of geospatial models for optimum land use allocation in three different scenarios. <i>Suranaree Journal of Science and Technology</i> . 22(4): 479-498. [4.3.2.7]	ดี	ดีเด่น	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			
4.2.8. Suwit Ongsomwang* and Intareeya Sutthivanich. 2014. Integration of remotely sensed data and forest landscape pattern analysis in Sakaerat Biosphere Reserve. <i>Suranaree Journal of Science and Technology</i> . 21(3): 233-248 [4.3.2.8]	พอใช้	ดีมาก	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			



ผลงานวิจัย	ผู้ประเมินที่ 1	ผู้ประเมินที่ 2	ผู้ประเมินที่ 3
4.2.9. Suwit Ongsomwang* and Rawee Rattanakom. 2013. Spatial modeling for soil properties prediction in mountainous areas using partial least squares regression. <i>Kasetsart Journal (Natural Science)</i> 47(3): 358–373. [4.3.2.9]	พอใช้	ดีมาก	ดีเด่น
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			
4.2.10. Suwit Ongsomwang* and Siriwan Ruamkaew. 2013. Agricultural and forest landscape sustainability evaluation using sustainability indicator, Lamtakhong Watershed, Nakhon Ratchasima, Thailand. <i>Suranaree Journal of Science and Technology</i> . 20(2): 167-182.. [4.3.2.9]	ดี	ดีเด่น	ดีมาก
เป็นเจ้าของผลงาน ร้อยละ 50			

5. มติที่ประชุมกรรมการประเมิน(Readers)

มติที่ประชุมมีความเห็นว่า

1. ดำรง (100 %) ผ่านในระดับดีมากเป็นเอกฉันท์
2. ผลงานวิจัย จำนวน 10 เรื่อง ร้อยละรวม 490 % ผ่านในระดับดีมากเป็นเอกฉันท์

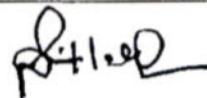
จึงเห็นสมควรกำหนดตำแหน่งให้รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง เป็นศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2561

6. มติคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

ในการประชุม ครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

สมควรกำหนดตำแหน่งให้เป็นศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2561



(ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แมนศิริ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

เลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ลับ

ประชุมลับ



แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการ
(Personal History and Academic Output)
เพื่อขอกำหนดตำแหน่ง ศาสตราจารย์
ในสาขาวิชา การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing)

ของ

รศ. ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง

สังกัดสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สิงหาคม 2561

ประชุมลับ



แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการ
เพื่อขอกำหนดตำแหน่ง ศาสตราจารย์
ในสาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing)
ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง
สังกัดสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

1. ประวัติส่วนตัว (Personal History)

- 1.1 เกิดเมื่อวันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2502
1.2 อายุ 59 ปี
1.3 การศึกษาระดับอุดมศึกษา (University level education: from highest to lowest)

คุณวุฒิ	ปี พ.ศ. ที่จบ	ชื่อสถานศึกษา
Doctor of Natural Science (Dr. rer. nat.)	2536	Institute of Geography Technical University of Berlin, Germany
วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้	2529	คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้	2524	คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ประวัติการทำงาน (Work History)

- 2.1 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
2.2 ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ เมื่อวันที่ 19 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2549 รวม 3 ปี - เดือน
2.3 ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 4 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 รวม 3 ปี - เดือน
2.4 ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 13 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2555 รวม 6 ปี 2 เดือน

2.5 ตำแหน่งอื่น (Other Positions)

- 2.5.1) ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ (ภกช) ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ พ.ศ. 2558 (คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ 222/2559 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2559) วาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปี
- 2.5.2) ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิกองบรรณาธิการวารสารวิชาการ ดังนี้
วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย
วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา
วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

3. ภาระงานย้อนหลัง 3 ปี

3.1 งานสอน (Teaching) (โปรดระบุระดับว่าปริญญาตรี หรือบัณฑิตศึกษา)

ระดับ	รายวิชาที่สอน	ชั่วโมง/สัปดาห์	เปิดสอนภาค/ ปีการศึกษา
ปริญญาตรี	106411: Introduction to Geoinformatics	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.5=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	3/2560
บัณฑิตศึกษา	106702: Advanced Remote Sensing	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	1/2560
บัณฑิตศึกษา	106711: Advanced Digital Image Processing	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	3/2559
บัณฑิตศึกษา	106772: Special Topics in Geoinformatics Research	บรรยาย 24 ชม. (2.0x1.0=2.0)	3/2559
บัณฑิตศึกษา	Remote Sensing of Environment (106713) 4 คน	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	2/2559
บัณฑิตศึกษา	106 602: Digital Image Interpretation and Analysis	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	1/2559
บัณฑิตศึกษา	106702: Advanced Remote Sensing	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	1/2559
บัณฑิตศึกษา	106772: Special Topics in Geoinformatics Research	บรรยาย 24 ชม. (2.0x1.0=2.0)	1/2559
บัณฑิตศึกษา	106711: Advanced Digital Image Processing	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	3/2558
บัณฑิตศึกษา	106713: Remote Sensing of Environment	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.5=6.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.5=2.0)	2/2558
บัณฑิตศึกษา	106602: Digital Image Interpretation and Analysis	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33x1.0=1.3)	1/2558

ประชุมลับ

3/29

บัณฑิตศึกษา	106702: Advanced Remote Sensing	บรรยาย 48 ชม. (4.0x1.0=4.0) ปฏิบัติ 36 ชม. (1.33.0x1.0=1.3)	1/2558
บัณฑิตศึกษา	106772: Special Topics in Geoinformatics Research	บรรยาย 24 ชม. (2.0x1.0=2.0)	1/2558
รวมจำนวนชั่วโมงสอนโดยเฉลี่ย = $(5.3 \times 9 + 8 \times 1 + 2 \times 3) / 9 = 6.9$ หน่วยกิต/ภาคการศึกษา			
หมายเหตุ : ต้องมีชั่วโมงสอนประจำรายวิชาโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา			

3.2 งานวิจัย (Research Output)

งานวิจัยที่ดำเนินการในระหว่างปีการศึกษา พ.ศ. 2556-2560 (กรกฎาคม 2555 ถึง มิถุนายน 2561) ร่วมกับนักศึกษา (Advisee) ภายหลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555) สรุปได้ดังนี้

- 1) การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน การเติบโตของเมือง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 2) การบูรณาการแบบจำลองเชิงพื้นที่เพื่อการจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมจากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินและผลกระทบที่เกิดขึ้นในลุ่มน้ำลำพระเพลิงตอนบน จังหวัด นครราชสีมา ประเทศไทย (พ.ศ. 2555-2556)
- 3) การวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่าจากการละลายของหิมะและการประเมินผลกระทบการเปลี่ยนแปลง อุณหภูมิในลุ่มน้ำภูพานทางตอนบน ประเทศภูฏาน (พ.ศ. 2556-2557)
- 4) การพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์และประเมินผลสำหรับการปรับปรุงข้อมูลภาพจากดาวเทียมไทยโชต ด้วยกระบวนการแผนซาร์เพนนิ่ง (พ.ศ. 2556-2557)
- 5) การทำแผนที่แสดงความรุนแรงและความเปราะบางของการเกิดน้ำท่วมเมืองโดยใช้ MIKE 21: กรณีศึกษาเมืองนครราชสีมา ประเทศไทย (พ.ศ. 2556-2557)
- 6) การสร้างแบบจำลองการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครกับพหุจากข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล และแบบจำลองการถดถอยโลจิสติก (พ.ศ. 2557-2558)
- 7) แบบจำลองทางภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่สำหรับการคาดการณ์การใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินและการวิเคราะห์ ความเปราะบางของการบุกรุกทำลายป่าในเกาะภูเก็ต ประเทศไทย (พ.ศ. 2557-2558)
- 8) การออกแบบฐานข้อมูลอาคารแบบ 3 มิติ โดยอาศัยโมเดลอาคารแบบจำลอง CityGML กรณีศึกษา ในเมืองทิมพู ประเทศภูฏาน (พ.ศ. 2557-2558)
- 9) การประเมินพื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้โดยอาศัยซอฟต์แวร์ (Burned area mapping software: BAMS) กรณีศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย (พ.ศ. 2558-2559)
- 10) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวการเกิดไฟป่าในประเทศภูฏานโดยอาศัยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (พ.ศ. 2558-2559)
- 11) การประยุกต์ภูมิสารสนเทศสำหรับการประเมินความเสี่ยงโทรมดินในลุ่มน้ำลำเชียงไกรตอนบน จังหวัด นครราชสีมา ประเทศไทย (พ.ศ. 2559-2560)

ประชุมลับ

- 12) การเปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงจุดภาพและเชิงวัตถุสำหรับการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน (พ.ศ. 2559-2560)
- 13) การปรับปรุงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินแบบกึ่งอัตโนมัติโดยการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงเชิงวัตถุในสารสนเทศภูมิศาสตร์ชาติไทยประชาชนลาว (พ.ศ. 2559-2560)
- 14) การพัฒนาแบบจำลองการประมาณค่ามวลชีวภาพเหนือพื้นดินสำหรับการสร้างระดับการปลดปล่อยอ้างอิงภายใต้กลไกเรดด์โดยอาศัยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (พ.ศ. 2560-2561)

3.3 งานบริการทางวิชาการ (Academic Service)

งานบริการทางวิชาการที่ดำเนินการในระหว่างปีการศึกษา พ.ศ. 2556-2560 (กรกฎาคม 2555 ถึงมิถุนายน 2561) ภายหลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (วันที่ 13 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2555)

3.3.1 การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการสอบวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

- 1) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนายปฐมพงศ์ บุญเดช นักศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้) ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การประยุกต์เทคนิคการรับรู้จากระยะไกลเพื่อหาพื้นที่รอยต่อระหว่างป่า ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงจังหวัดเลย” (พ.ศ. 2557)
- 2) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนางสาวสุพิศรา นามทอง นักศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้) ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การจำแนกชนิดป่าโดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายเปอร์สเปกตรัลในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย” (พ.ศ. 2557)
- 3) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนางสาววรรณพร แป้นนวล นักศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้) ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การประเมินการกักเก็บคาร์บอนและการสูญเสียคาร์บอนเหนือพื้นดินของไม้ต้นในป่าพรุควนเคร็งหลังจากเกิดไฟป่าอย่างรุนแรงเมื่อปี พ.ศ. 2555 ด้วยข้อมูลภาพจากดาวเทียม” (พ.ศ. 2559)
- 4) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนายธำรงค์ รื่นสุคนธ์ นักศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรระดับปริญญาเอก (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การประเมินมูลค่าบริการของระบบนิเวศ บริเวณลุ่มน้ำคลองชุมพร จังหวัดระนองและจังหวัดชุมพร” (พ.ศ. 2559)
- 5) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนางสาววนิดา เลิศวัฒนมงคล นักศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรระดับปริญญาโท (วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต) ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การจำลองภาพเหตุการณ์

น้ำทะเลท่วมบริเวณชายฝั่งกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจากปัจจัยทางธรณีฟิสิกส์” (พ.ศ. 2559)

- 6) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนางสาวศิริพัทธ์ เสมียนคิด นักศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรระดับปริญญาโท (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินการเกษตรแบบมีพันธะสัญญา ชุมชนพัฒนานิคม อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี” (พ.ศ. 2559)
- 7) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนายภาณุพงศ์ โปรายสุรินทร์ นักศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนวัฒนวิทยา) ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การประเมินความเสี่ยงภัยต่อการเกิดไฟป่าด้วยเทคนิคการรับรู้ระยะไกลร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ บริเวณสถานีฝักนิสิตวนศาสตร์ วังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา” (พ.ศ. 2559)
- 8) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนางสาวเบญจมาศ สีสุจารย์นักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรระดับปริญญาโท (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหลวง กรมศึกษา บ้านคลองทราย ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา” (พ.ศ. 2561)

3.3.2 การเป็นผู้ประเมินบทความทางวิชาการ (Reviewer)

- 1) วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย
- 2) วารสารวิทยาศาสตร์ มช. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) วารสารวนศาสตร์ (Thai Journal of Forestry) คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 4) Suranaree Journal of Science and Technology มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 5) Engineering Journal คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 6) วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 7) Kasetsart Journal (Natural Science) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 8) Environment and Natural Resources Journal มหาวิทยาลัยมหิดล
- 9) วารสารสารสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- 10) วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- 11) วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา
- 12) Journal of Agricultural Science, Canada
- 13) การประชุม The 1st Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers: GI-GRAD 2013 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 14) การประชุม The 1st International Conference Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers: GI-GRAD 2014 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ประชุมลับ

6/29

- 15) การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติประจำปี 2556 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
- 16) การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติประจำปี 2557 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
- 17) การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติประจำปี 2559 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
- 18) การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติประจำปี 2560 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
- 19) การประชุมวิชาการ The 2nd Environment and Natural Resources International Conference มหาวิทยาลัยมหิดล
- 20) การประชุมเชิงปฏิบัติการ International Workshop on Environment and Geoscience, Hangzhou, China

3.3.3 การเป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิต

- 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต (พ.ศ. 2559)
- 2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (พ.ศ. 2559)
- 3) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (พ.ศ. 2560)
- 4) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์ พ.ศ. 2560 (หลักสูตรใหม่) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา (พ.ศ. 2560)

3.3.4 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

- 1) คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการประเมินผลการสอนของนางสาวเยาวเรศ จันทะคัด เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (พ.ศ. 2557)
- 2) คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการประเมินผลการสอนของนายภูวดล โดยดี เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตสกลนคร (พ.ศ. 2557)
- 3) คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการประเมินผลการสอนของนางสุจิตรา รัตน์จิราภูล เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (พ.ศ. 2560)

3.4 งานบริหาร (Administrative Work)

ประชุมลับ

3.5 งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Other related work)

ตีพิมพ์และนำเสนอบทความทางวิชาการในวารสารและการประชุมทางวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ ในระหว่างปีการศึกษา พ.ศ. 2556-2560 (กรกฎาคม 2555 ถึง มิถุนายน 2561) ภายหลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2555) สรุปได้ดังนี้

- 1) Suwit Ongsomwang*, Songkot Dasananda and Wilawan Prasomsup. 2018. Spatio-temporal urban heat island phenomena assessment using Landsat imagery: A case study of Bangkok metropolitan and its vicinity, Thailand. *Environment and Natural Resources Journal*. 16(2): 29-44.
- 2) Suwit Ongsomwang* and Sithnalong Sithnalong. 2018. Semi-automatic land use and land cover map updating using object-based change detection in Lao PDR. *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand*. 19(1) :1-28
- 3) Suwit Ongsomwang* and Sasikarn Plaiklang. 2018. Soil degradation assessment using geoinformatics technology in Upper Lamchiengkrai Watershed, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 25(1): 73-90.
- 4) Suwit Ongsomwang* and Salisa Saraisamrong. 2017. Pixel-based and object-based image analysis comparison for land use and land cover classification. *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand*. 18(2-3) : 1-26
- 5) Suwit Ongsomwang* and Suphatphong Ruthamnong. 2017. Burned area assessment using BAMS: A case study of Upper Northern Region, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 24(3): 327-342.
- 6) Suwit Ongsomwang* and Samdrup Dorji. 2017. Wildfire susceptibility mapping in Bhutan using geoinformatics technology. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 24(2): 213-237.
- 7) Suwit Ongsomwang* and Kompheak Mom. 2016. Urban growth modeling of Phnom Penh, Cambodia using satellite imageries and a logistic regression model. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 23(4): 481-500.
- 8) Suwit Ongsomwang* and Parinda Pukongduean. 2016. Urban flood mitigation and prevention using Mike 21 Model: A case study of Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 23(4): 461-479.
- 9) Suwit Ongsomwang* and Kritawat Boonchoo. 2016. Integration of geospatial models for the allocation of deforestation hotspots and forest protection units. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 23(3): 283-307.

- 10) Suwit Ongsomwang* and Tashi. 2016. 3D building cadastral design using CityGML: A case study of Thimphu City, Bhutan. *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand*. 17(1): 36-43.
- 11) Kritawat Boonchoo* and Suwit Ongsomwang. 2016. Deforestation prediction by CA-Markov model, Phuket Island, Thailand. The 41st Congress on Science and Technology of Thailand (STT41). 6-8 November 2015, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.
- 12) Phawinee Poojarit* and Suwit Ongsomwang. 2016. Optimum scale of multiresolution segmentation of Landsat-8 for land use and land cover extraction using object-based image analysis. *The 41st Congress on Science and Technology of Thailand (STT41)*. 6-8 November 2015, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.
- 13) Suwit Ongsomwang* and Niti lamchuen. 2015. Integration of geospatial models for optimum land use allocation in three different scenarios. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(4): 479-498.
- 14) Suwit Ongsomwang* and Phawinee Poojarit. 2015. An optimum pan-sharpening method and band combination selection from Landsat 8 data for land use data extraction under object-based image analysis. *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand*. 16(2): 1-14
- 15) Suwit Ongsomwang* and Jigme Tenzin. 2015. Snowmelt runoff analysis and impact assessment of temperature change in the Upper Punatsang Chu Basin, Bhutan. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(4): 511-528.
- 16) Suwit Ongsomwang* and Montree Pimjai. 2015. Land use and land cover prediction and its impact on surface runoff. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(2): 205-223.
- 17) Suwit Ongsomwang. 2015. Forest assessment and landscape ecology study in Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(1): 61-82.
- 18) Parinda Pukongduean* and Suwit Ongsomwang. 2015. An optimum hydrodynamic parameter of mike 21 model identification for local flood simulation and urban flood severity mapping: A Case of Mueang Nakhon Ratchasima in 2010, Thailand. *The 6th Asian Simulation and Modeling (ASIMMOD 2015)*. January 22-24, 2015, Bangkok, Thailand.
- 19) Niti lamchuen* and Suwit Ongsomwang. 2015. Assessing impact of land use and land cover change on soil erosion using CLUE-S and USLE models. *The 6th Asian Simulation and Modeling (ASIMMOD 2015)*. January 22-24, 2015, Bangkok, Thailand.

- 20) Suwit Ongsomwang* and Intareeya Sutthivanich. 2014. **Integration of remotely sensed data and forest landscape pattern analysis in Sakaerat Biosphere Reserve.** *Suranaree Journal of Science and Technology*. 21(3): 233-248.
- 21) Niti lamchuen* and Suwit Ongsomwang. 2014. **Integration of spatial model for land use and land cover and soil erosion predictions: A case study of Upper Lam Phra Phloeng Watershed, Nakhon Ratchasima, Thailand.** *The 1st International Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 9-11 June 2014, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand.
- 22) Parinda Pukongduean* and Suwit Ongsomwang. 2014. **Simulation of 2D hydrodynamic model for urban flood severity: A case of Mueang Nakhon Ratchasima in 2010, Thailand.** *The 1st International Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 9-11 June 2014, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand.
- 23) Sawarin Lerk-u-suke* and Suwit Ongsomwang. 2014. **Quantitative evaluation of THEOS pan- sharpening techniques using the universal image quality index.** *The 1st International Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 9-11 June 2014, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand.
- 24) Niti lamchuen* and Suwit Ongsomwang. 2014. **Land use prediction using CLUE-S model: A case study of Phayao Lake, Phayao Province.** *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand*. 15(1): 26-31. (in Thai)
- 25) Tobthong Chanchaen* and Suwit Ongsomwang. 2014. **Land use and land cover extraction of THEOS data using object-oriented classification.** *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand*. 15(1): 32-41. (in Thai)
- 26) Suwit Ongsomwang* and Siriwan Ruamkaew. 2013. **Agricultural and forest landscape sustainability evaluation using sustainability indicator, Lamtakhong Watershed, Nakhon Ratchasima, Thailand.** *Suranaree Journal of Science and Technology*. 20(2): 167-182.
- 27) Suwit Ongsomwang* and Rawee Rattanakom. 2013. **Spatial modeling for soil properties prediction in mountainous areas using partial least squares regression.** *Kasetsart Journal of Natural Science*. 47: 358-373.
- 28) Supak Kunto* and Suwit Ongsomwang. 2013. **An optimum parameters evaluation for runoff estimation using SWAT model: Case study of Huay Tung Lung Watershed of Mun Basin.** Presented paper at *The 1st Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 19-21 June 2013. Suranaree University of Technology. (in Thai)

- 29) Wannatat Tessawat* and Suwit Ongsomwang. 2013. An optimum dataset evaluation for cassava and sugarcane area classification using expert system and artificial neural network. *The 1st Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 19-21 June 2013. Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.
 - 30) Tobthong Chancharoen* and Suwit Ongsomwang. 2013. Land use and land cover extraction of THEOS data using object-oriented classification. *The 1st Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 19-21 June 2013. Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand. (in Thai)
 - 31) Montree Pimjai* and Suwit Ongsomwang. 2013. Optimum predictive model for land use and land cover prediction. *The 1st Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 19-21 June 2013. Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.
 - 32) Niti lamchuen* and Suwit Ongsomwang. 2013. Land use prediction using CLUE-S model: Case study of Phayao Lake, Phayao Province. *The 1st Conference on Geoinformatics for Graduate Students and Young Researchers*. 19-21 June 2013. Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand. (in Thai)
 - 33) Suwit Ongsomwang* and Supak Kunto. 2013. Impact of land use change on water runoff: A case study of Huay Tung Lung Watershed in the Mun Basin. *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand*. 14(1): 1-7. (in Thai)
4. ผลงานทางวิชาการ (Academic Output) ที่ใช้ขอแต่งตั้งตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์
- 4.1 ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์
 - 4.1.1 เอกสารประมวลสาระรายวิชา (Course Comprehensive Text)
 - 4.1.1.1 Suwit Ongsomwang. (2007). *Fundamentals of Remote Sensing and Digital Image Processing*. School of Remote Sensing, Institute of Science, Suranaree University of Technology. 344 p.
 - 4.1.2 งานแต่ง เรียบเรียง แปลหนังสือ หรือเขียนบทความทางวิชาการ
 - 4.1.2.1 สุวิทย์ อ่องสมหวัง. (2542). *การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางด้านป่าไม้ (Application of GIS in Forestry)*. กรมป่าไม้. 65 น.
 - 4.1.3 งานวิจัย (Research Publications)
 - 4.1.3.1 สุวิทย์ อ่องสมหวัง. (2541). *การประเมินศักยภาพป่าไม้โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. สำนักวิชาการป่าไม้, กรมป่าไม้. 69 หน้า. มีสัดส่วนในการวิจัยร้อยละ 100*

- 4.1.3.2 สุวิทย์ อ่องสมหวัง. (2541). การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้บริเวณลุ่มน้ำโขง. สำนักวิชาการป่าไม้, กรมป่าไม้. 31 หน้า. มีส่วนในการวิจัยร้อยละ 100
- 4.1.3.3 สุวิทย์ อ่องสมหวัง. (2539). การเน้นภาพดาวเทียม. สำนักวิชาการป่าไม้, กรมป่าไม้. 40 หน้า. มีส่วนในการวิจัยร้อยละ 100
- 4.1.3.4 Chaichoke Vaiphasa and Suwit Ongsomwang. (2004). Hyperspectral Data for Tropical Mangrove Species Discrimination. In 25th Asian Conference Remote Sensing (ACRS), Chiang Mai, Thailand. 7 p. มีส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 30
- 4.2 ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาแต่งตั้งเป็นรองศาสตราจารย์
- 4.2.1 เอกสารประมวลสาระรายวิชา (Course Comprehensive Text)
- 4.2.1.1 สุวิทย์ อ่องสมหวัง. 2554. หลักการของการรับรู้จากระยะไกลและการประมวลผลภาพเชิงเลข (Principles of Remote Sensing and Digital Image Processing) สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 466 น.
- 4.2.3 งานวิจัย (Research Publications)
- 4.2.3.1 Suwit Ongsomwang and Yaowaret Jantakat. 2012. Prediction of Dry Dipterocarp Forest Distribution Using Ecological Niche Model in Ping Basin of Northern Thailand. *Journal of Environmental Science and Engineering*. Issue 5B1: 636-643. (มีส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 60)
- 4.2.3.2 Suwit Ongsomwang and Apiradee Suravisutra. 2011. Optimum Predictive Model for Urban Growth Prediction. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 18(2): 141-152. (มีส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 60)
- 4.2.3.3 Suwit Ongsomwang and Anake Srisuwan. 2012. Integration of Geo-Informatics and Landscape Metrics for Forest Resources and Land Use Landscapes Assessment in Thap Lan National Park, Thailand. *Thai Journal of Forestry*. 31(2): 29-41. (มีส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 60)
- 4.2.3.4. Yaowaret Jantakat and Suwit Ongsomwang. 2011. Assessing the Effect of Incorporating Topographic Data with Geostatistical Interpolation for Monthly Rainfall and Temperature in Ping Basin, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 18(2): 123-139. (มีส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 40)
- 4.3 ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาแต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์
- 4.3.1 ตำรา (Texts)
- 4.3.1.1 สุวิทย์ อ่องสมหวัง 2560. ระบบการรับรู้จากระยะไกลและการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข (Remote Sensing System and Digital Image Analysis) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 972 น.

เป็นตำราที่เรียบเรียงขึ้นอย่างเป็นระบบสำหรับใช้ประกอบการเรียนวิชาการวิเคราะห์และแปลภาพเชิงเลข (Digital Image Processing and Interpretation) และวิชาการประมวลผลภาพเชิงเลขขั้นสูง (Advanced Digital Image Processing) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) ของสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และใช้เป็นตำราอ้างอิงสำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่สนใจทางด้านการรับรู้จากระยะไกล โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกอธิบายเกี่ยวกับกรอบแนวคิดและหลักการพื้นฐานของการรับรู้จากระยะไกลและระบบการรับรู้จากระยะไกลประเภทต่าง ๆ รวมทั้ง หลักการพื้นฐานของการวัดด้วยภาพถ่ายและหลักการพื้นฐานของการแปลตีความภาพด้วยสายตา รวมจำนวน 8 บท และส่วนที่สองอธิบายเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลขและกระบวนการของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข รวมจำนวน 7 บท พร้อมภาคผนวก การสร้างแบบจำลองและการบูรณาการการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสำคัญของแต่ละบทสรุปได้ดังนี้

บทที่ 1 กรอบแนวคิดและหลักการพื้นฐานของการรับรู้จากระยะไกล ประกอบด้วย คำนิยามของการรับรู้จากระยะไกล การพัฒนาของการรับรู้จากระยะไกล ระบบการรับรู้จากระยะไกลแบบรับสัญญาณจากแหล่งพลังงานภายนอก ระบบการรับรู้จากระยะไกลแบบส่งและรับสัญญาณจากแหล่งพลังงานภายใน ระบบการรับรู้จากระยะไกลในอุดมคติและความเป็นจริง หลักการพื้นฐานของการแผ่รังสีแม่เหล็กไฟฟ้า ปฏิสัมพันธ์ของพลังงานในบรรยากาศ ปฏิสัมพันธ์ของพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้ากับรูปลักษณะบนพื้นผิวโลก และการวัดรังสี นิยามศัพท์และหน่วยวัด

บทที่ 2 การรับรู้จากระยะไกลแบบหลายสเปกตรัม ประกอบด้วย คุณลักษณะของดาวเทียม: วงโคจรและแถบภาพ ระบบเครื่องบันทึกสัญญาณในการรับรู้จากระยะไกลแบบหลายสเปกตรัม ปัจจัยควบคุมสำหรับตัวตรวจจับ คุณลักษณะทางเรขาคณิตของข้อมูลภาพ คุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญของระบบการถ่ายภาพแบบหลายสเปกตรัม แหล่งบริการข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลฟรีในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการสืบค้นข้อมูลในระบบ EarthExplore ของ USGS

บทที่ 3 การรับรู้จากระยะไกลแบบไฮเปอร์สเปกตรัม ประกอบด้วย การพัฒนาการรับรู้จากระยะไกลแบบไฮเปอร์สเปกตรัม เทคโนโลยีเครื่องบันทึกสัญญาณแบบไฮเปอร์สเปกตรัม คุณลักษณะของข้อมูลไฮเปอร์สเปกตรัม คุณลักษณะทางสเปกตรัมของพารามิเตอร์ทางชีวภาพของพืชพรรณ วิธีการและเทคนิคการวิเคราะห์สำหรับข้อมูลไฮเปอร์สเปกตรัม และการประยุกต์ใช้งานข้อมูลไฮเปอร์สเปกตรัม

บทที่ 4 การรับรู้จากระยะไกลของอินฟราเรดความร้อน ประกอบด้วย การพัฒนาของการรับรู้จากระยะไกลของอินฟราเรดความร้อน การถ่ายภาพความร้อน การสแกนความร้อนแบบขวางแนวโคจร หลักการการแผ่รังสีความร้อน การแปลตีความภาพถ่ายจากเครื่องสแกนความร้อน การปรับเทียบมาตรฐานของเครื่องสแกนความร้อน คุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญของระบบระบบเครื่องสแกนความร้อน การทำแผนที่อุณหภูมิจากข้อมูลอินฟราเรดความร้อน และการประยุกต์ใช้งานข้อมูลอินฟราเรดความร้อน

บทที่ 5 การรับรู้จากระยะไกลของไมโครเวฟ ประกอบด้วย การพัฒนาของเรดาร์ ระบบการรับรู้จากระยะไกลของไมโครเวฟ หลักการพื้นฐานของเรดาร์ คุณลักษณะการส่งผ่านของสัญญาณเรดาร์ เรขาคณิตการมองและความละเอียดเชิงพื้นที่ ความผิดเพี้ยนของภาพเรดาร์ ปฏิสัมพันธ์ของเป้าหมายและลักษณะการปรากฏของภาพ ปฏิสัมพันธ์ของคลื่นเรดาร์กับรูปลักษณะบนพื้นผิวโลก การประยุกต์เรดาร์ขั้นสูง ระบบเรดาร์ทางอากาศและทางอวกาศ และระบบไมโครเวฟแบบรับสัญญาณจากแหล่งพลังงานภายนอก

บทที่ 6 การรับรู้จากระยะไกลของไลดาร์ ประกอบด้วย พื้นฐานของทฤษฎีเลเซอร์ คุณสมบัติของแสงเลเซอร์ การวัดระยะทางของเลเซอร์ สมดุลกำลังการวัดระยะทางของเลเซอร์ องค์ประกอบของระบบไลดาร์ ประเภทของเครื่องบินที่สัญญาณเลเซอร์ รูปแบบข้อมูลไลดาร์ และการประยุกต์การรับรู้จากระยะไกลของไลดาร์ทางด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 หลักการพื้นฐานของการวัดด้วยภาพถ่าย ประกอบด้วย คำนิยามและการพัฒนาของการวัดด้วยภาพถ่าย คุณลักษณะพื้นฐานของภาพถ่ายทางอากาศ การวัดด้วยภาพถ่ายแบบอนาล็อกกับภาพถ่ายทางอากาศแนวตั้งภาพเดียว การวัดด้วยภาพถ่ายแบบอนาล็อกกับภาพถ่ายทางอากาศแนวตั้งหลายภาพ การวัดด้วยภาพถ่ายแบบดิจิทัล และขั้นตอนการวัดด้วยภาพถ่ายแบบดิจิทัลและตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน

บทที่ 8 หลักการพื้นฐานของการแปลตีความภาพด้วยสายตา ประกอบด้วย การฝึกในการแปลตีความภาพ องค์ประกอบของการแปลตีความภาพถ่าย กลยุทธ์ในการแปลตีความภาพ วิธีการของการค้นหา กฎของการแปลตีความภาพ การประยุกต์ใช้การแปลตีความภาพด้วยสายตา และตัวอย่างการประยุกต์ใช้การแปลตีความภาพด้วยสายตา (โครงการแผนที่ป่าไม้ระบบมาตรฐาน การประเมินพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกไฟไหม้โดยการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และโครงการจัดจางนำเข้าข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพื้นที่รายแปลง)

บทที่ 9 หลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข ประกอบด้วย ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล ความละเอียดข้อมูลภาพเชิงเลข (ความละเอียดเชิงพื้นที่ ความละเอียดเชิงสเปกตรัม ความละเอียดเชิงการวัดรังสี และความละเอียดเชิงเวลา) การประมวลผลการรับรู้จากระยะไกล หลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข (วิธีการ ขั้นตอนวิธี ตรรกศาสตร์และเทคนิคของการจำแนกข้อมูลภาพ กระบวนการของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข ขั้นตอนของการสกัดสารสนเทศเฉพาะเรื่อง ระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน และการเลือกพื้นที่ตัวอย่าง) และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข

บทที่ 10 การประมวลผลเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข ประกอบด้วย การประเมินคุณภาพข้อมูลภาพและการประเมินผลทางสถิติ การตรวจแก้การวัดรังสี (แหล่งที่มาของความคลาดเคลื่อนการวัดรังสี ระดับของการตรวจแก้การวัดรังสี การตรวจแก้การวัดรังสีจากแสงอาทิตย์และภูมิประเทศ และการแปลงค่าดิจิทัลให้เป็นหน่วยวัดทางกายภาพ) และการตรวจแก้ทางเรขาคณิต (แหล่งที่มาของความผิดพลาดทางเรขาคณิตของข้อมูลภาพ ประเภทของการตรวจแก้ทางเรขาคณิต และตรรกศาสตร์ในการตัดแก้ภาพทางเรขาคณิตแบบภาพสู่แผนที่)

บทที่ 11 การเน้นความคมชัดข้อมูลภาพ ประกอบด้วย หลักการพื้นฐานของการเน้นความคมชัด การเน้นความคมชัดข้อมูลภาพเชิงการวัดรังสี (การเน้นความเปรียบต่างเชิงเส้นตรงและการเน้นความเปรียบต่างเชิงมิใช่เส้นตรง) การเน้นความคมชัดข้อมูลภาพเชิงพื้นที่ (การกรองแบบสังวัตนาการ การวิเคราะห์ฟูเรียร์ ตัวกรองแบบครีชีพ ตัวกรองแบบปรับตัว การหลอมรวมความละเอียด และการแปลงลายผิว) และการเน้นความคมชัดข้อมูลภาพเชิงสเปกตรัม (อัตราส่วนของแบนด์ การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และดัชนีพืชพรรณ)

บทที่ 12 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงจุดภาพ ประกอบด้วย การจำแนกแบบอิงพารามิเตอร์ (การจำแนกแบบความควรจะเป็นสูงสุดและการจำแนกแบบจัดกลุ่ม) การจำแนกแบบไม่อิงพารามิเตอร์ (การจำแนกแบบแบ่งช่วงของระดับ การจำแนกแบบรูปลีเหลี่ยมด้านขนาน การจำแนกแบบระยะใกล้ที่สุดกับค่าเฉลี่ย การจำแนกแบบจุดภาพข้างเคียงที่ใกล้ที่สุด การจำแนกแบบฟัซซี แบบจำลองการผสมเชิงเส้นตรง และโครงข่ายประสาทเทียม) และการจำแนกแบบไม่อิงเมตริก (ระบบผู้เชี่ยวชาญ และตัวจำแนกต้นไม้การตัดสินใจ) พร้อมตัวอย่างการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินโดยวิธีการ CART

บทที่ 13 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงวัตถุ ประกอบด้วย การพัฒนาของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงวัตถุ กระบวนการของการจำแนกเชิงวัตถุแบบอัตโนมัติ การแบ่งส่วนข้อมูลภาพ (แนวทางแบบบนลงล่างและแนวทางแบบล่างขึ้นบน) การสกัดรูปลักษณ์ (การวิเคราะห์ SEaTH) การสร้างแบบจำลองเชิงอรรถศาสตร์ การจำแนกเชิงอรรถศาสตร์ และตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงวัตถุ (การจำแนกสิ่งปกคลุมดินโดยอาศัยตัวจำแนกแบบความใกล้เคียงมากที่สุดและการจำแนกสิ่งปกคลุมดินโดยอาศัยกฎข้อบังคับการจำแนก)

บทที่ 14 การประเมินความถูกต้อง ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดของความผิดพลาด ขั้นตอนการประเมินความถูกต้อง การประมาณค่าขนาดตัวอย่าง (การคำนวณขนาดตัวอย่างบนพื้นฐานของทฤษฎีความน่าจะเป็นของการแจกแจงแบบทวินามและการแจกแจงแบบอนันต์) วิธีการสุ่มตัวอย่าง เมทริกซ์ความผิดพลาด การประเมินความถูกต้อง (การประเมินความถูกต้องโดยสถิติเชิงพรรณนาแบบง่ายและการประเมินความถูกต้องโดยสถิติเชิงวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร) และการประเมินความถูกต้องแบบฟิชชี (การขยายแนวทแยงมุมหลักของเมทริกซ์ความผิดพลาด การวัดความแปรผันของประเภทในแผนที่ และการใช้วิธีการเมทริกซ์ความผิดพลาดแบบฟิชชี)

บทที่ 15 การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงเชิงเลข ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับระบบเครื่องมือตรวจวัดจากระยะไกล ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับคุณลักษณะทางสิ่งแวดล้อม และการเลือกขั้นตอนวิธีการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง (การผสมภาพจากข้อมูลหลายช่วงเวลา ข้อมูลภาพผสมในหลายช่วงเวลา พิกศินิตทางภาพ การเปรียบเทียบผลการจำแนก หน้ากากการเปลี่ยนแปลงกับข้อมูลภาพลำดับที่ 2 ข้อมูลพหุติภูมิเป็นตัวแทนภาพลำดับที่ 1 การวิเคราะห์เวกเตอร์การเปลี่ยนแปลงเชิงคลื่น การแปลงโคไซน์ควาร์สสัมพัทธ์ใช้ ระบบวิทัศน์จากพื้นฐานองค์ความรู้ และการแปลตีความด้วยสายตาและนำเข้าข้อมูลผ่านหน้าจอ)

4.3.2 งานแต่ง เรียบเรียง แปลหนังสือ หรือเขียนบทความทางวิชาการ

4.3.2.1 สุวิทย์ อ่องสมหวัง. 2560. การรับรู้จากระยะไกลสำหรับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ (Remote Sensing for Ecology and Conservation). สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 551 น.

เป็นหนังสือการรับรู้จากระยะไกลที่แปลเรียบเรียงจากต้นฉบับชื่อ Remote Sensing for Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques ซึ่งแต่งโดย Horning, N., Robinson, A. J. Sterling, J. E. Turner, W. and Spector, S. เมื่อปี ค.ศ. 2010 จัดพิมพ์โดย Oxford University Press Inc., New York. 467 น. เพื่อใช้ประกอบการเรียนวิชาการรับรู้จากระยะไกลของสภาพแวดล้อม (Remote Sensing of the Natural Environment) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) ของสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และใช้เป็นหนังสืออ้างอิงสำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่สนใจด้านการประยุกต์ใช้การรับรู้จากระยะไกลสำหรับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 อธิบายเกี่ยวกับพื้นฐานการรับรู้จากระยะไกล (บทที่ 1-3) ส่วนที่ 2 ระบบและกระบวนการทางนิเวศวิทยา (บทที่ 4-9) ส่วนที่ 3 การประยุกต์การรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ในทางปฏิบัติ (บทที่ 10-15) และส่วนที่ 4 ภาคผนวก (ภาคผนวก 1-5) พร้อมอภิธานศัพท์ สารสำคัญของแต่ละบทสรุปได้ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ทำไมนักนิเวศวิทยาและนักชีววิทยาเพื่อการอนุรักษ์ต้องใช้การรับรู้จากระยะไกล เป็นการอธิบายเกี่ยวกับ (1) เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหนังสือ (2) ความสำคัญของการรับรู้จากระยะไกลสำหรับการอนุรักษ์

และนิเวศวิทยา ซึ่งเน้นเกี่ยวกับสมรรถนะของการรับรู้จากระยะไกล 5 ด้าน ประกอบด้วย การสังเกตการณ์ การวิเคราะห์ และการตรวจวัด การทำแผนที่ การตรวจสอบติดตามเชิงเวลาและพื้นที่ และการสนับสนุนการตัดสินใจ พร้อมตัวอย่าง การประยุกต์ใช้ (3) โครงสร้างของหนังสือที่มีการสรุปหัวข้อสำคัญในแต่ละบท และ (4) การรับรู้จากระยะไกล: เทคโนโลยีในการพัฒนา

บทที่ 2 เมื่อต้องใช้การรับรู้จากระยะไกล เป็นการอธิบายเกี่ยวกับ (1) ข้อจำกัดทางกายภาพและทางปฏิบัติของภาพถ่ายจากการรับรู้จากระยะไกลที่เน้นสาระเกี่ยวกับความละเอียด (resolution) ของข้อมูลภาพถ่ายพร้อมตัวอย่างการทำงานกับมาตราส่วนที่แตกต่างกัน ชัดจำกัดทางกรอบแนวคิดและทางปฏิบัติและการใช้การรับรู้จากระยะไกลเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคม (2) การประเมินความถูกต้องพร้อมตัวอย่าง (3) การประเมินข้อจำกัดของหน่วยงาน และ (4) บทสรุปที่เน้นเรื่องการเข้าใจขีดความสามารถและข้อจำกัดของข้อมูลและวิธีการของการรับรู้จากระยะไกล

บทที่ 3 การทำงานกับภาพถ่าย เป็นการอธิบายเกี่ยวกับ (1) การเลือกใช้ประเภทของภาพถ่ายให้ถูกต้อง (2) ทางเลือกและการตัดสินใจเลือกใช้ของซอฟต์แวร์ (3) การแสดงผลข้อมูลพร้อมตัวอย่าง ซึ่งเน้นเรื่อง การรวมแบนด์เพื่อสร้างภาพสีผสม การเน้นความคมชัดข้อมูลภาพ การปรับปรุงความละเอียดข้อมูลภาพด้วยข้อมูลไวต่อทุกสีที่มองเห็นได้ และการมองภาพแบบ 3 มิติ (4) การประมวลผลเบื้องต้นพร้อมตัวอย่าง ซึ่งสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับ การประมวลผลการวัดรังสี การสะท้อนคลื่นแสง และการประมวลผลทางเรขาคณิต (5) การแปลตีความและการจำแนกภาพถ่าย (การแปลตีความภาพด้วยสายตา การจำแนกข้อมูลภาพ และการประเมินความถูกต้อง) และ (6) บทสรุปที่เน้นความเข้าใจพื้นฐานของวิธีการของการรับรู้จากระยะไกลที่ไม่เน้นรายละเอียดทางเทคนิคมากเกินไปและสารสนเทศที่ได้นำเสนอสามารถทำให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาในการประยุกต์ใช้งานการรับรู้จากระยะไกลสำหรับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ในบทต่าง ๆ

บทที่ 4 การตรวจวัดและการตรวจสอบติดตามคุณลักษณะของสิ่งปกคลุมดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินและพืชพรรณ เป็นการนำเสนอการประยุกต์ใช้ระบบการรับรู้จากระยะไกลกับชีวนิเวศทางบก (terrestrial biomes) พร้อมตัวอย่าง โดยมีหัวข้อสำคัญประกอบด้วย (1) การจำแนกสิ่งปกคลุมดินซึ่งอธิบายรายละเอียดตามขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย คำนิยามสิ่งปกคลุมดินกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทางเลือกสำหรับผลิตภัณฑ์ผลลัพธ์ การเปรียบเทียบแผนที่สิ่งปกคลุมดินกับผลิตภัณฑ์ภาพถ่าย ความจำเป็นสำหรับการสร้างแผนที่การจำแนกสิ่งปกคลุมดิน การกำหนดพื้นที่ศึกษา การกำหนดระบบการจำแนก การเลือกภาพถ่าย การประมวลผลเบื้องต้นข้อมูลภาพถ่าย ข้อมูลประกอบ วิธีการจำแนก การตรวจสอบความสมเหตุสมผลในภาคสนาม การประเมินความถูกต้อง และการใช้ประโยชน์แผนที่ฉบับสมบูรณ์ (2) การตรวจสอบติดตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินที่เน้นวิธีการทำแผนที่การเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดิน ซึ่งประกอบด้วย เหตุผลสำหรับการทำแผนที่การเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดิน การตรวจสอบติดตามการเปลี่ยนแปลงการปกคลุมป่า วิธีการทางสายตาสำหรับการตรวจสอบติดตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดิน การเลือกวิธีการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง การจัดการกับแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน การปรับมาตรฐานข้อมูล การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของผลลัพธ์การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง การวางแผนโครงการการเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดิน (3) คุณลักษณะของพืชพรรณ (การใช้ดัชนีพืชพรรณ การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ผลิตภัณฑ์ข้อมูลพืชพรรณของ MODIS ประเภทอื่น การใช้เครื่องบันทึกสัญญาณแบบส่งและรับสัญญาณจากแหล่งพลังงานภายในสำหรับการทำแผนที่พืชพรรณ) และ (4) บทสรุปซึ่งเน้นเกี่ยวกับพิสัยของข้อมูลและวิธีการต่าง ๆ ของการรับรู้จากระยะไกลที่สามารถนำไปใช้ศึกษาสิ่งปกคลุมดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินและคุณลักษณะพืชพรรณสำหรับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์

บทที่ 5 ลักษณะภูมิประเทศและดิน เป็นการอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลทางกายภาพพร้อมตัวอย่างที่มีความสำคัญสำหรับการตรวจสอบติดตามและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมหัวข้อสำคัญได้แก่ (1) ระดับความสูงซึ่งประกอบด้วย คำนิยามระดับความสูง การแสดงผลพื้นผิวแบบ 3 มิติ การจัดหาข้อมูลระดับความสูง การประมวลผลเบื้องต้นแบบจำลองระดับความสูงเชิงเลข ผลลัพธ์ที่อนุพันธ์จากแบบจำลองระดับความสูงเชิงเลข (คุณลักษณะทางภูมิประเทศ รูปลักษณ์ทางภูมิประเทศและการวิเคราะห์ทางอุทกวิทยา ผลลัพธ์การมองเห็น) การใช้แบบจำลองระดับความสูงเชิงเลขเพื่อปรับปรุงความถูกต้องของการทำแผนที่ (การปรับแก้ทางเรขาคณิต การปรับแก้การวัดรังสี) และการวิเคราะห์และการสร้างโมโนภาพแบบ 3 มิติ (2) ธรณีวิทยาและดิน เพื่อศึกษาธรณีสัณฐานและจำแนกประเภทของวัสดุชั้นล่างต่าง ๆ และความชื้นของดินโดยอาศัยคุณสมบัติการสะท้อนแสง และ (3) บทสรุปที่เน้นภาพรวมของวิธีการสร้างสารสนเทศลักษณะภูมิประเทศและดินจากข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเหล่านี้จะทยายกันไปสำหรับการใช้งานในระดับท้องถิ่นหรือภูมิภาค

บทที่ 6 สภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง เป็นการนำเสนอพื้นฐานของการรับรู้จากระยะไกลทางทะเลเริ่มจากบริเวณน้ำลึกถึงน้ำตื้น และการสรุปจุดเด่นของเครื่องบันทึกสัญญาณและเทคนิคต่าง ๆ ของการรับรู้จากระยะไกลกับสภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง (marine and coastal environments) พร้อมตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน ซึ่งมีหัวข้อสำคัญประกอบด้วย (1) การแยกพื้นผิว คอลัมน์ของน้ำและท้องน้ำซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญคือ ประเภทของน้ำ การปรับแก้การปรับแก้การวัดเชิงรังสีจากบรรยากาศของคอลัมน์ของน้ำ การตรวจวัดความลึก แนวทางการปรับแก้การวัดเชิงรังสีจากบรรยากาศของคอลัมน์ของน้ำแบบบนลงล่างกับล่างขึ้นบน (2) คุณสมบัติของน้ำ ซึ่งอธิบายการตรวจวัดเกี่ยวกับ คลอโรฟิลล์ ผลผลิตปฐมภูมิ การแบ่งบานของสาหร่ายอันตราย อุณหภูมิพื้นผิวน้ำทะเล การคาดการณ์ปะการังฟอกขาว ความเค็ม การไหลเวียนของมหาสมุทร (3) สภาพแวดล้อมท้องทะเลแบบน้ำตื้น (แนวปะการังและหญ้าทะเลและสาหร่ายทะเลสีน้ำตาลขนาดใหญ่) และ (4) บทสรุปซึ่งเน้นถึงความสำคัญของการรับรู้จากระยะไกลกับการประยุกต์ทางทะเลที่นำไปสู่การอนุรักษ์มหาสมุทรต่าง ๆ

บทที่ 7 พื้นที่ชุ่มน้ำ - ปากแม่น้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำในแผ่นดินและทะเลสาบน้ำจืด เป็นการอธิบายการนำข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลมาใช้ในจำแนกพื้นที่ชุ่มน้ำของเขตชีวนิเวศน้ำจืดและชีวนิเวศน้ำเค็ม พร้อมตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เหตุการณ์สึนามิมหาสมุทรอินเดีย (Indian Ocean Tsunami) ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2004 ที่มีหัวข้อสำคัญประกอบด้วย (1) ป่าชายเลน (2) ที่ลุ่มชื้นแฉะน้ำจืดและน้ำเค็ม ซึ่งเน้นการนำเทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกลแบบส่งและรับสัญญาณจากแหล่งพลังงานใน ได้แก่ โลตาร์และเรดาร์ มาประยุกต์ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย การทำแผนที่ระดับความสูงของพื้นที่ชุ่มน้ำจากโลตาร์ การทำแผนที่พืชพรรณในพื้นที่ชุ่มน้ำจากโลตาร์ คุณลักษณะเชิงสเปกตรัมที่ใช้ในการทำแผนที่ที่ลุ่มชื้นแฉะ การรวมข้อมูลโลตาร์กับข้อมูลแบบหลายสเปกตรัม การทำแผนที่พื้นที่ชุ่มน้ำจากเรดาร์ และการใช้เรดาร์ทำแผนที่น้ำท่วมที่สัมพันธ์กับพายุเฮอริเคน (3) การทำแผนที่แนวชายฝั่งของทะเลสาบและแม่น้ำ (4) การตรวจสอบติดตามและการทำแผนที่คุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้จากระยะไกลแบบไฮเปอร์สเปกตรัมของคุณภาพน้ำและการทำแผนที่ความร้อน) และ (5) บทสรุปที่เน้นการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยของการรับรู้จากระยะไกลมาใช้งานที่ต้องพิจารณาความเหมาะสมและประโยชน์ของการประยุกต์ใช้งานในทางปฏิบัติจริงขององค์กร

บทที่ 8 บรรยากาศและภูมิอากาศ เป็นการนำเสนอประเด็นสำคัญของการประยุกต์ใช้การรับรู้จากระยะไกลกับบรรยากาศและภูมิอากาศที่มีการอธิบายเกี่ยวกับ 5 องค์ประกอบสำคัญของระบบภูมิอากาศของโลก ซึ่งประกอบด้วย เมฆ ละอองลอย หยาดน้ำฟ้า ลม และอุณหภูมิ โดยมีหัวข้อสำคัญได้แก่ (1) ภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

(2) เมฆ (เมฆและภูมิอากาศ และการรับรู้จากระยะไกลทำงานกับเมฆอย่างไร) (3) ละอองลอย (ละอองลอยและภูมิอากาศ ละอองลอยและผลผลิตทางชีวภาพ และการรับรู้จากระยะไกลของละอองลอยทำงานอย่างไร) (4) หยาดน้ำฟ้าซึ่งประกอบด้วย หลักการของหยาดน้ำฟ้า เรดาร์ทางภาคพื้นดิน การรับรู้จากระยะไกลของหยาดน้ำฟ้าทำงานอย่างไร ข้อควรระมัดระวังเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หยาดน้ำฟ้า ผลิตภัณฑ์ภูมิอากาศวิทยาของหยาดน้ำฟ้าระดับโลก และปฏิกริยาย้อนกลับระหว่างพืชพรรณและหยาดน้ำฟ้า (5) ลม (พื้นฐานของลมระดับโลก การรับรู้จากระยะไกลของลมทำงานอย่างไร ลมและผลผลิตทางมหาสมุทร) (6) อุณหภูมิและต้นทุนการแผ่รังสี ซึ่งประกอบด้วย อุณหภูมิและพืชพรรณ อุณหภูมิและชนิดพันธุ์ หลักการพื้นฐานของต้นทุนการแผ่รังสีของโลกและอุณหภูมิ การรับรู้จากระยะไกลของต้นทุนการแผ่รังสีของโลก และอุณหภูมิและชุดข้อมูลอุณหภูมิระยะยาว (7) การประยุกต์การสร้างแบบจำลองภูมิอากาศระดับโลกกับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ และ (8) บทสรุปที่มีการนำเสนอแนวทางที่มีศักยภาพในอนาคต

บทที่ 9 การรบกวน: ไฟป่าและน้ำท่วม เป็นการอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการทางนิเวศวิทยาที่ประกอบด้วย (1) ไฟป่าและการทำไม้ในเขตร้อนชื้น (ไฟป่าในเขตร้อนและความหลากหลายทางชีวภาพและไฟป่าเขตร้อนและชั้นบรรยากาศ) (2) การรับรู้จากระยะไกลของไฟป่าและผลที่ตามมาของไฟป่า ซึ่งประกอบด้วย การประเมินก่อนเกิดไฟป่า การตรวจจับและตรวจสอบติดตามไฟป่า การประเมินผลภายหลังการเกิดไฟป่า ผลิตภัณฑ์ไฟป่าจากดาวเทียมบางประเภท (3) การรับรู้จากระยะไกลกับน้ำท่วม (การรับรู้จากระยะไกลแบบรับสัญญาณและแบบส่งและรับสัญญาณของน้ำท่วม) (4) กลไกการรบกวนอื่น ๆ (ภูเขาไฟและเขื่อน) และ (5) บทสรุปที่เน้นเรื่องการนำระบบการรับรู้จากระยะไกลมาใช้ในการตรวจสอบและติดตามกระบวนการรบกวนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บทที่ 10 การแตกกระจายของภูมิทัศน์ เป็นการนำเสนอวิธีการประยุกต์ใช้งานการรับรู้จากระยะไกลในการวิเคราะห์การแตกกระจายจากระดับท้องถิ่นไปถึงระดับโลกสำหรับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ พร้อมตัวอย่างกรณีศึกษาของนักวิจัยต่าง ๆ ซึ่งมีสาระสำคัญประกอบด้วย (1) หลักการของการแตกกระจาย (2) มาตรวัดการแตกกระจาย (3) ประเด็นสำคัญในการประมวลผลข้อมูลการแตกกระจาย (4) มาตรวัดการจัดวางองค์ประกอบ (5) มาตรวัดโครงแบบ เส้นขอบและการเชื่อมต่อ (6) มิติทางสถิติรูป (7) มาตรวัดความเชื่อมต่อ (8) มาตรวัดโครงข่ายเส้นทาง และ (9) การวิเคราะห์การแตกกระจายที่มีมาตราส่วนแตกต่างกันโดยอาศัยการรับรู้จากระยะไกล และ (10) บทสรุปที่เน้นความสำคัญของการนำข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลมาใช้ในการวิเคราะห์มาตรวัดภูมิทัศน์ในระดับต่าง ๆ

บทที่ 11 ความสัมพันธ์ร่วมของมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงของเมือง เป็นการอธิบายเกี่ยวกับการนำข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลมาใช้ในการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตเมืองต่อความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศวิทยา ที่มีหัวข้อสำคัญได้แก่ (1) ความสำคัญของข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ร่วมของเมือง (2) แหล่งข้อมูลสำหรับการจำแนกเมือง (3) เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล (การตัดแก้ภาพ การประมวลผลเบื้องต้น ขั้นตอนวิธีการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง) (4) การตรวจวัดความถูกต้องสำหรับการเปลี่ยนแปลงของเมือง (5) การวิเคราะห์ลายผิว (6) การวิเคราะห์สิ่งปกคลุมดินของเมืองแบบซับซ้อน (7) ปรากฏการณ์เกาะความร้อนของเมือง และ (8) บทสรุปที่เน้นความสำคัญของการศึกษาทางนิเวศวิทยาจากการเกิดขึ้นของความเป็นเมือง (urbanization) โดยอาศัยการรับรู้จากระยะไกล

บทที่ 12 การออกแบบและตรวจสอบติดตามพื้นที่คุ้มครอง เป็นการนำเสนอตัวอย่างวิธีการใช้ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลสำหรับการวางแผนพื้นที่คุ้มครองพร้อมตัวอย่าง ที่มีหัวข้อสำคัญได้แก่ (1) การวางแผนสำหรับพื้นที่คุ้มครอง (การออกแบบพื้นที่คุ้มครองในแต่ละแห่งและการออกแบบเครือข่ายของพื้นที่คุ้มครอง) (2) การจัดการและตรวจสอบ

ติดตามพื้นที่คุ้มครอง (3) การบูรณาการข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลและการพิจารณาด้านเศรษฐกิจและสังคมในการวางแผนและการตรวจสอบติดตามพื้นที่คุ้มครอง (4) การตรวจสอบติดตามและแหล่งข้อมูลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลระดับโลกและพื้นที่คุ้มครอง และ (5) บทสรุปและข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลสำหรับการออกแบบและตรวจสอบติดตามพื้นที่คุ้มครอง

บทที่ 13 การบูรณาการข้อมูลภาคสนาม เป็นการอธิบายเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ภาคสนามที่สามารถเติมเต็มการรับรู้จากระยะไกลจากอากาศยานและดาวเทียม ซึ่งมีหัวข้อสำคัญได้แก่ (1) การบูรณาการข้อมูลภาคสนามกับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล ที่ประกอบด้วย การรับรู้จากระยะไกลกับวิธีการภาคสนาม เครื่องมือตรวจวัดแบบมือถือ รูปถ่ายทางภาคสนาม ณ ระดับพื้นดิน และโทรมาตร และ (2) บทสรุปที่เน้นความสำคัญของการนำเครื่องมือมาใช้ในการสนับสนุนงานในภาคสนามเพื่อเชื่อมโยงสภาพแวดล้อมในภาคสนามกับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล

บทที่ 14 การเชื่อมโยงการรับรู้จากระยะไกลกับการสร้างแบบจำลอง เป็นการอธิบายเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองสำหรับนำมาใช้อธิบายกระบวนการทางนิเวศวิทยาอย่างซับซ้อน ซึ่งมีหัวข้อสำคัญได้แก่ (1) แบบจำลองคืออะไร (2) ขั้นตอนการพัฒนาแบบจำลองซึ่งประกอบด้วย การกำหนดสภาพปัญหา การกำหนดขอบเขตของระบบแบบจำลอง การกำหนดแนวทางการสร้างแบบจำลอง การระบุตัวแปรของแบบจำลอง และการทดสอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลแบบจำลอง (3) ผลผลิตการรับรู้จากระยะไกลที่นิยมนำมาใช้ในการสร้างแบบจำลอง ซึ่งประกอบด้วย ภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศและดิน สิ่งปกคลุมดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตัวอธิบายรูปแบบทางภูมิทัศน์ และ (4) บทสรุปที่เน้นถึงการสร้างแบบจำลองในการตรวจค้นปฏิสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยทางชีวภาพและชีวภาพในระบบธรรมชาติ

บทที่ 15 การอนุรักษ์ระดับโลก เป็นการอธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการรับรู้จากระยะไกลในการอนุรักษ์ระดับโลก ที่มีหัวข้อสำคัญได้แก่ (1) การรับรู้จากระยะไกลและเส้นทางสู่เวทีหาระดับโลก (2) การรับรู้จากระยะไกลและการอนุรักษ์ระดับโลก ที่ประกอบด้วย การกำหนดลำดับความสำคัญระดับโลกสำหรับการอนุรักษ์ การตรวจสอบติดตามการเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิวของโลก การคาดการณ์ทางนิเวศวิทยา (3) มองไปข้างหน้า และ (4) บทสรุปที่เน้นถึงความสำคัญของการนำเครื่องมือการรับรู้จากระยะไกล เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ระบบการกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) การพัฒนาและการสร้างแบบจำลองนิเวศวิทยา พร้อมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ระดับโลก

Appendix 1: The electromagnetic spectrum เป็นการอธิบายพื้นฐานของการแผ่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในรูปแบบจำลองเชิงคลื่น ที่แสดงความสัมพันธ์ของการแผ่รังสีของความเร็ว ความถี่ และความยาวของคลื่นแสง โดยมีช่วงคลื่นเฉพาะที่นิยมนำมาใช้งานในระบบการรับรู้จากระยะไกลแบบรับสัญญาณจากแหล่งพลังงานภายนอก และระบบการรับรู้จากระยะไกลแบบส่งและรับสัญญาณจากแหล่งพลังงานภายใน

Appendix 2: Image-processing software เป็นการอธิบายเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพที่แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 ประเภทคือ ผลิตภัณฑ์ของผู้ทรงสิทธิบัตร (proprietary) และซอฟต์แวร์เปิดเผยรหัส (Open source) ซึ่งประกอบด้วย (1) ซอฟต์แวร์กราฟิก (2) ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (3) ซอฟต์แวร์ระบบการรับรู้จากระยะไกลเฉพาะ และ (4) ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์ทางปริมาณ

Appendix 3: Open source software เป็นการอธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติของซอฟต์แวร์เปิดเผยรหัส (open source)

Appendix 4: Satellites and sensors เป็นการอธิบายเกี่ยวกับดาวเทียมสำรวจโลกและเครื่องบินที่ติดตั้ง (sensors) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ระบบทางแสง (optical) และระบบเรดาร์ (radar) พร้อมคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับความละเอียด ของข้อมูล รวมทั้ง แหล่งค้นคืนข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลที่ให้บริการฟรี

Appendix 5: Visual interpretation เป็นการอธิบายเกี่ยวกับการแปลตีความด้วยสายตา ซึ่งมีสาระสำคัญประกอบด้วยประเด็นสำคัญคือ (1) สิ่งที่คุณต้องแปลตีความภาพ (2) ระดับการแปลตีความที่แตกต่างกัน (3) องค์ประกอบของการแปลตีความภาพ ที่ใช้ในการระบุสัญลักษณ์ต่าง ๆ บนภาพซึ่งประกอบด้วย สีและวรรณะ ขนาดและรูปร่าง ลายผิว และรูปแบบ เงา ตำแหน่งสัมพันธ์และสัมผัส และเวลา และ (4) การฝึกฝน

Appendix 6: Systems for observing climate and atmospheric phenomena เป็นการอธิบายเกี่ยวกับระบบสำหรับการสังเกตการณ์ปรากฏการณ์ภูมิอากาศและบรรยากาศเกี่ยวกับ (1) เมฆ (2) ละอองลอย (3) หยาดน้ำฟ้า และ (4) อุณหภูมิ

4.3.3 งานวิจัย Research Publications (เรียงลำดับตามความสำคัญ) จำนวน 40 เรื่อง

- 1) Suwit Ongsomwang* and Sasikarn Plaiklang. 2018. Soil degradation assessment using geoinformatics technology in Upper Lamchiengkrai Watershed, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 25(1): 73-90. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)
- 2) Suwit Ongsomwang*, Songkot Dasananda and Wilawan Prasomsup. 2018. Spatio-temporal urban heat island phenomena assessment using Landsat imagery: A case study of Bangkok metropolitan and its vicinity, Thailand. *Environment and Natural Resources Journal*. 16(2): 29-44. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 40)
- 3) Suwit Ongsomwang* and Suphatphong Ruthamnong. 2017. Burned area assessment using BAMS: A case study of Upper Northern Region, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 24(3): 327-342. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)
- 4) Suwit Ongsomwang* and Parinda Pukongduean. 2016. Urban flood mitigation and prevention using Mike 21 model: A case study of Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 23(4): 461-479. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)
- 5) Suwit Ongsomwang* and Kittawat Boonchoo. 2016. Integration of geospatial models for the allocation of deforestation hotspots and forest protection units. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 23(3): 283-307. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)
- 6) Suwit Ongsomwang* and Montree Pimjai. 2015. Land use and land cover prediction and its impact on surface runoff. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(2): 205-223. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)

- 7) Suwit Ongsomwang* and Niti lamchuen. 2015. Integration of geospatial models for optimum land use allocation in three different scenarios. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(4): 479-498. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)
- 8) Suwit Ongsomwang* and Intareeya Sutthivanich. 2014. Integration of remotely sensed data and forest landscape pattern analysis in Sakaerat Biosphere Reserve. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 21(3): 233-248. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)
- 9) Suwit Ongsomwang* and Rawee Rattanakom. 2013. Spatial modeling for soil properties prediction in mountainous areas using partial least squares regression. *Kasetsart Journal (Natural Science)* 47(3): 358-373. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)
- 10) Suwit Ongsomwang* and Siriwan Ruamkaew. 2013. Agricultural and forest landscape sustainability evaluation using sustainability indicator, Lamtakhong Watershed, Nakhon Ratchasima, Thailand. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 20(2): 167-182. (มีสัดส่วนร่วมในการวิจัยร้อยละ 50)

ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง)

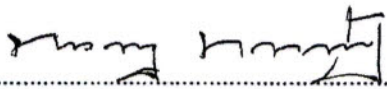
วันที่ ๒๐ เดือนสิงหาคม พ.ศ 2561

ประชุมลับ

21/29

ความเห็นของหัวหน้าสาขาวิชา Opinion of Head of School

ได้ตรวจสอบคุณสมบัติของ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง เห็นว่าถูกต้องเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

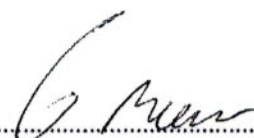
(รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงกต ทศานนท์)

หัวหน้าสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ

วันที่ 20 เดือนสิงหาคม พ.ศ 2561

คำรับรองของผู้บังคับบัญชา Affirmation of Supervisor

ข้าพเจ้าผู้มีนามต่อท้ายบันทึกนี้ ขอรับรองต่อสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและผู้ทรงคุณวุฒิ
ทราบว่าผลงานและคุณสมบัติของ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง ถูกต้องตามความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวัฒน์ มีวาสนา)

คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ประธานคณะกรรมการประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

วันที่ 23 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

ประชุมลับ

รายงานผลการปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด (Report of Outcome of University Designated Work)

1. ประสิทธิภาพการสอน (Teaching Efficiency)

จากผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนของ รศ. ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง อยู่ในระดับดีมาก มีทักษะและเทคนิคในการสอนที่ดีมากสามารถอธิบายเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย และสามารถสอนทางด้านการปฏิบัติการที่ใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ได้เต็มประสิทธิภาพ สามารถหวังผลเป็นรูปธรรมได้อย่างแท้จริง พร้อมทั้งได้เขียนตำรา ระบบการรับรู้จากระยะไกลและการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข (Remote Sensing System and Digital Image Analysis) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นตำราที่เรียบเรียงขึ้นอย่างเป็นระบบสำหรับใช้ประกอบการเรียนวิชาการวิเคราะห์และแปลภาพเชิงเลข (Digital Image Processing and Interpretation) และวิชาการประมวลผลภาพเชิงเลขขั้นสูง (Advanced Digital Image Processing) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) ของสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่สามารถใช้เป็นตำราอ้างอิงสำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่สนใจทางด้านการรับรู้จากระยะไกลได้อย่างดี โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกอธิบายเกี่ยวกับกรอบแนวคิดและหลักการพื้นฐานของการรับรู้จากระยะไกลและระบบการรับรู้จากระยะไกลประเภทต่าง ๆ รวมทั้ง หลักการพื้นฐานของการวัดด้วยภาพถ่ายและหลักการพื้นฐานของการแปลตีความภาพด้วยสายตา รวมจำนวน 8 บท และส่วนที่สองอธิบายเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลขและกระบวนการของการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลข รวมจำนวน 7 บท พร้อมภาคผนวก การสร้างแบบจำลองและการบูรณาการการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งตำราดังกล่าวมีเนื้อหาครอบคลุมหลักการพื้นฐานสำคัญของการรับรู้จากระยะไกลและการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงเลขที่มีความทันสมัยทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์โดยตรงต่อวงการวิชาการด้านการรับรู้จากระยะไกล โดยผู้เขียนได้สอดแทรกประสบการณ์จากการทำงานและผลงานวิจัยไว้ในตำรา ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือปฏิบัติงานได้จริง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพระดับดีเด่น

นอกจากนี้ ได้แปลและเรียบเรียงตำราการรับรู้จากระยะไกลเรื่อง การรับรู้จากระยะไกลสำหรับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ (Remote Sensing for Ecology and Conservation) สำหรับใช้ประกอบการเรียนวิชาการรับรู้จากระยะไกลของสภาพแวดล้อม (Remote Sensing of the Natural Environment) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) ของสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และสามารถใช้เป็นตำราอ้างอิงสำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่สนใจด้านการประยุกต์ใช้การรับรู้จากระยะไกลสำหรับนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ โดยมีเนื้อหาสำคัญ 4 ส่วน ส่วนที่ 1 อธิบายเกี่ยวกับพื้นฐานการรับรู้จากระยะไกล (บทที่ 1-3) ส่วนที่ 2 อธิบายด้านระบบและกระบวนการทางนิเวศวิทยา (บทที่ 4-9) ส่วนที่ 3 การประยุกต์การรับรู้จากระยะไกลด้านนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ในทางปฏิบัติ (บทที่ 10-15) และส่วนที่ 4 ภาคผนวก (ภาคผนวก 1-5) พร้อมได้สรุปสาระสำคัญและจัดทำอภิธานศัพท์ที่ใช้ประกอบในแปลตำรา

2. งานวิจัย (Research)

ผลงานวิจัยเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพดีเด่นที่สามารถนำมาไปใช้งานได้จริง โดยมีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้

- งานวิจัยเรื่องที่ 1 Spatial modeling for soil properties prediction in mountainous areas using partial least squares regression เป็นการนำปัจจัยการกำเนิดของดิน (soil forming factor) มาใช้ในการสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่โดยวิธี Partial Least Squares Regression เพื่อใช้พยากรณ์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของชุดดินพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (slope complex) ซึ่งโดยปกติจะไม่มีมีการสำรวจคุณสมบัติของดิน เนื่องจากมีความลาดชันมากกว่า 35 องศา จึงทำให้ไม่สามารถนำคุณสมบัติของข้อมูลชุดดินพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนไปใช้ประโยชน์ได้ ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการศึกษาสามารถพยากรณ์คุณสมบัติของดินได้เป็นอย่างดี พร้อมนำเสนอตัวอย่างการประยุกต์ใช้งานคุณสมบัติดินของชุดดินพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนในการจำแนกลักษณะของเนื้อดิน (soil texture) และ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (soil fertility) จากผลการศึกษาที่ได้รับสามารถนำวิธีการที่ใช้ในการศึกษาไปพยากรณ์คุณสมบัติของชุดดิน Slope Complex ในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนแห่งอื่นได้

- งานวิจัยเรื่องที่ 2 Integration of geospatial models for optimum land use allocation in three different scenarios เป็นการบูรณาการแบบจำลองเชิงพื้นที่ซึ่งประกอบด้วย CLUE-S Model, SWAT Model และ SCS-CN method, USLE model, Economic model (Present value) กับข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จากการแปลตีความข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลสำหรับใช้ในการจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินของภาพเหตุการณ์ (scenario) แบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ที่พิจารณาถึงการพังทลายของดิน ปริมาณน้ำท่าผิวดินและมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจของภาพเหตุการณ์ พร้อมระบุความเร่งด่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งสามารถนำวิธีการที่ใช้ในการศึกษาไปใช้ในการจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อื่น ๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม

- งานวิจัยเรื่องที่ 3 Urban flood mitigation and prevention using Mike 21 Model: A case study of Nakhon Ratchasima Province, Thailand เป็นการนำแบบจำลองทางอุทกพลศาสตร์แบบ 2 มิติ (DHI Mike 21) มาใช้จำลองสถานการณ์เหตุการณ์น้ำท่วมที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2553 บริเวณอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่ออธิบายขอบเขตและปริมาณความรุนแรงของน้ำท่วมที่เกิดขึ้นสำหรับใช้กำหนดปริมาณการไหลของน้ำเข้าพื้นที่เมืองอย่างเหมาะสมเพื่อบรรเทาและป้องกันน้ำท่วมในเขตเมือง ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการควบคุมการระบายน้ำจากเขื่อนลำตะคองเข้าสู่อำเภอเมืองนครราชสีมาให้เหมาะสมเพื่อป้องกันน้ำท่วมในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมาได้

- งานวิจัยเรื่องที่ 4 Land use and land cover prediction and its impact on surface runoff เป็นการนำแบบจำลองการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน (CA-Markov model) มาใช้คาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตเพื่อทำการวิเคราะห์สถานภาพและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเจริญเติบโตของเมือง และผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีการ SCS-CN method ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อื่น ๆ ได้

- งานวิจัยเรื่องที่ 5 Soil degradation assessment using geoinformatics technology in Upper Lamchiengkrai Watershed, Nakhon Ratchasima Province, Thailand เป็นการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

มาใช้ในการประเมินความเสี่ยงของดินโดยอาศัยการบูรณาการตัวชี้วัดประกอบด้วย ปริมาณและระดับความรุนแรงของการสูญเสียดิน (soil erosion) และความเค็มของดิน (soil salinity) และความเสื่อมโทรมทางชีวภาพของดิน (soil biological degradation) ภายใต้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งสามารถนำวิธีการที่ใช้ในการศึกษาไปใช้ประเมินความเสี่ยงของดินในพื้นที่อื่น ๆ ได้

- งานวิจัยเรื่องที่ 6 Integration of geospatial models for the allocation of deforestation hotspots and forest protection units เป็นการบูรณาการแบบจำลองเชิงพื้นที่ (Geospatial models) เพื่อค้นหาแบบจำลองและวิธีการเชิงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการคาดการณ์การใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน และการวิเคราะห์ความเปราะบางการบุกรุกทำลายป่าสำหรับใช้ในการกำหนดพื้นที่เผื่อระวังการบุกรุกทำลายป่าและตำแหน่งหน่วยพิทักษ์ป่าสำหรับพื้นที่ป่าคุ้มครอง ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิเคราะห์ความเปราะบางการบุกรุกทำลายป่าและการจัดตั้งหน่วยพิทักษ์ป่าสำหรับพื้นที่ป่าคุ้มครอง ในพื้นที่อื่น ๆ ได้

- งานวิจัยเรื่องที่ 7 Spatio-temporal urban heat island phenomena assessment using Landsat imagery: A case study of Bangkok metropolitan and its vicinity, Thailand เป็นการประมาณและคาดการณ์อุณหภูมิพื้นผิวของพื้นที่เมืองและพื้นที่มีโซเมืองจากข้อมูลดาวเทียม Landsat เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของปรากฏการณ์เกาะความร้อนและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในจังหวัดกรุงเทพฯ ฯ และเขตปริมณฑลระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง 2569 ซึ่งผลการศึกษาที่ได้รับสามารถนำมาใช้ในการวางผังเมืองเพื่อลดผลกระทบปรากฏการณ์เกาะความร้อนในอนาคตได้

- งานวิจัยเรื่องที่ 8 Burned area assessment using BAMS: A case study of Upper Northern Region, Thailand เป็นการนำซอฟต์แวร์ Burned Area Mapping Software (BAMS) มาใช้ประเมินพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ พร้อมทั้ง ประเมินความถูกต้องของแผนที่และอธิบายคุณลักษณะของไฟป่าที่ตรวจพบในบริเวณภาคเหนือตอนบน ในปี พ.ศ. 2557 จากการศึกษาพบว่า ซอฟต์แวร์ BAMS ให้ความถูกต้องในการประเมินพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้มากกว่าร้อยละ 90 ซึ่งสามารถนำวิธีการที่ใช้ในการศึกษาไปใช้ปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการไฟป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมป่าไม้

- งานวิจัยเรื่องที่ 9 Integration of remotely sensed data and forest landscape pattern analysis in Sakaerat Biosphere Reserve เป็นการบูรณาการข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลกับการวิเคราะห์รูปแบบภูมิทัศน์ป่าไม้โดยอาศัยมาตรวัดทางภูมิทัศน์ (Landscape metric) ซึ่งประกอบด้วย มาตรวัด 4 กลุ่มคือ (1) Area/Density/Edge metrics, (2) Shape metrics, (3) Core Area metrics, และ (4) Interspersion/Isolation metrics เพื่อคำนวณหาการเพิ่มพูน (gain) และการลดลง (loss) ลักษณะทางนิเวศป่าไม้ตามวิวัฒนาการของการใช้ประโยชน์ที่ดินใน 3 ช่วงเวลา (พ.ศ. 2523, 2545, 2553) และนำผลที่ได้รับมาใช้ในการกำหนดระดับความเร่งด่วนของการฟื้นฟูและจัดการพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกกราช พร้อมเสนอแนะแนวทางสำหรับการฟื้นฟูและจัดการป่าไม้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถนำวิธีการที่ใช้ในการวิจัยไปใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้

- งานวิจัยเรื่องที่ 10 Agricultural and forest landscape sustainability evaluation using sustainability indicator, Lamtakhong watershed, Nakhon Ratchasima, Thailand เป็นการนำข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จากการจำแนกข้อมูลจากดาวเทียม Landsat ใน 3 ช่วงเวลา คือ พ.ศ. 2536, 2544 และ 2552

และใช้แบบจำลอง CA-Markov คาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในปีพ.ศ. 2560 และ 2568 และนำข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้รับทั้งหมดไปใช้สำหรับการตรวจสอบการเปลี่ยนทางภูมิทัศน์ของพื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้โดยวิธีการ Post classification comparison และตรวจวัดความยั่งยืนของภูมิทัศน์ทางการเกษตรและป่าไม้โดยดัชนี SUSI (Sustainability Indication) ตามระดับของ Hemeroby ว่ามีความเข้มข้นของการใช้ประโยชน์พื้นที่แตกต่างจากสภาพตามธรรมชาติมากน้อยอย่างไร โดยพบว่าความยั่งยืนของภูมิทัศน์ทางการเกษตรและป่าไม้ในกลุ่มน้ำลำตะคองในระหว่างปีพ.ศ. 2536-2568 อยู่ในระดับปานกลาง และมีแนวโน้มจะลดลงในอนาคตเมื่อพิจารณาการเพิ่มพูน (gain) และการลดลง (loss) ของความยั่งยืน วิธีการที่ใช้ในการศึกษาสามารถนำไปใช้ตรวจสอบติดตามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่อื่นได้

3. การบริการวิชาการ (Academic Services)

การบริการวิชาการของรศ. ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง ประกอบด้วย (1) ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยของรัฐให้เป็นกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการสอบวิทยานิพนธ์/นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก (2) ได้รับเชิญจากวารสารทางวิชาการระดับชาติและนานาชาติและหน่วยงานราชการซึ่งจัดประชุมทางวิชาการให้เป็นผู้พิจารณาบทความทางวิชาการ (Reviewer) (3) ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยของรัฐเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิต (4) ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยของรัฐให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้ง ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ (กษช) ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และผู้ทรงคุณวุฒิกองบรรณาธิการวารสารวิชาการด้านภูมิสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้อง (วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา และวารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา) การให้บริการทางวิชาการดังกล่าวข้างต้นก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงกับวงการศึกษาและการประยุกต์ใช้งานด้านภูมิสารสนเทศของประเทศโดยรวม

ลงชื่อ..... (ผู้บังคับบัญชา)

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงกต ทศานนท์)

หัวหน้าสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ

๒๐ สิงหาคม 2561

ประชุมลับ



แบบรับรองผลงานวิจัย

เขียนที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง สังกัดสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เสนอขอกำหนดตำแหน่ง ศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล ขอให้คำรับรองต่อคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดังนี้

1. ข้าพเจ้า สำเร็จการศึกษาได้รับวุฒิปริญญาโทในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (คณะวนศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อ พ.ศ. 2529 โดยได้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง Application of Natural Color and Color Infrared Aerial Photographs in Evaluation of Land Use: Its Change and Impact of Sakaerat Environmental Research Station, Amphoe Pakthongchai, Nakhon Ratchasima Province. Kasetsart University, Thailand. (in Thai)

2. ข้าพเจ้า สำเร็จการศึกษาได้รับวุฒิปริญญาเอกในสาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล จาก Institute of Geography มหาวิทยาลัย Technical University of Berlin (TU Berlin) ประเทศ Germany เมื่อ พ.ศ. 2536 โดยได้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง Forest Inventory, Remote Sensing and GIS for Forest Management in Thailand.

3. ข้าพเจ้า ขอรับรองว่าผลงานวิจัยซึ่งได้นำเสนอเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการในครั้งนี้

3.1 เรื่อง Soil degradation assessment using geoinformatics technology in Upper Lamchiengkrai Watershed, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. 2018. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 25(1): 73-90.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.2 เรื่อง Spatio-temporal urban heat island phenomena assessment using Landsat imagery: A case study of Bangkok metropolitan and its vicinity, Thailand. 2018. *Environment and Natural Resources Journal*. 16(2): 29-44.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.3 เรื่อง Burned area assessment using BAMS: A case study of Upper Northern Region, Thailand. 2017. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 24(3): 327-342.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

ประชุมลับ

3.4 เรื่อง Urban flood mitigation and prevention using Mike 21 model: A case study of Nakhon Ratchasima Province, Thailand. 2016. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 23(4): 461-479.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.5 เรื่อง Integration of geospatial models for the allocation of deforestation hotspots and forest protection units. 2016. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 23(3): 283-307.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.6 เรื่อง Land use and land cover prediction and its impact on surface runoff. 2015. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(2): 205-223.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.7 เรื่อง Integration of geospatial models for optimum land use allocation in three different scenarios. 2015. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 22(4): 479-498.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.8 เรื่อง Integration of remotely sensed data and forest landscape pattern analysis in Sakaerat Biosphere Reserve. 2014. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 21(3): 233-248.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.9 เรื่อง Spatial modeling for soil properties prediction in mountainous areas using partial least squares regression. 2013. *Kasetsart Journal (Natural Science)* 47(3): 358-373.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

3.10 เรื่อง Agricultural and forest landscape sustainability evaluation using sustainability indicator, Lamtakhong Watershed, Nakhon Ratchasima, Thailand. 2013. *Suranaree Journal of Science and Technology*. 20(2): 167-182.

☒ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ

4. ขอรับรองว่าผลงานวิจัยตามข้อ 3 เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง เกณฑ์ผลงานตีพิมพ์สำหรับการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ โดย

4.1 ☒ สำหรับระดับรองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์: เป็นผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่มีชื่ออยู่ฐานข้อมูลสากล หรือ ฐานข้อมูลตามที่ สกอ. กำหนด หรือ ฐานข้อมูล TCI Tier 1, 2

4.2 ☐ สำหรับผู้ช่วยศาสตราจารย์: เป็นผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลสากล หรือฐานข้อมูลตามที่ สกอ. กำหนด หรือ ฐานข้อมูล TCI Tier 1, 2 หรือ บทความฉบับเต็มในหนังสือรวมบทความหลังการประชุม (Proceedings) ของการประชุมวิชาการนานาชาติ ที่จัดในต่างประเทศหรือเวียนจัดในต่างประเทศ หรือมีกรรมการเป็นชาวต่างชาติไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 โดยมีหลักฐานการประเมินก่อนตีพิมพ์และการประชุมวิชาการ หรือ สำนักพิมพ์ที่พิมพ์บทความนั้นไม่ถูกระบุใน Beall's List

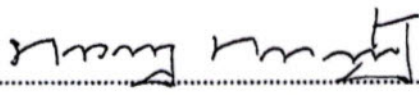
ประชุมลับ

28/29

4.3 ☒ ไม่เป็นผลงานในวารสารที่มีชื่อปรากฏใน Beall's List: predatory open-access journals หรือผลิตโดยสำนักพิมพ์หรือการประชุมวิชาการที่มีชื่อปรากฏใน Beall's List ในช่วงเวลาที่ผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนั้น

ลงชื่อ..........ผู้ให้คำรับรอง
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง)

วันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงชื่อ..........ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น
(รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงกิต ทัศนันท)

วันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ประชุมลับ

ประชุมลับ

29/29

หนังสือแจ้งความประสงค์ในการขอทราบรายชื่อกรรมการประเมินผลงานทางวิชาการ

เขียนที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 20 สิงหาคม 2561

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง สังกัดสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ได้
เสนอขอกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ ขอแจ้งให้คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทาง
วิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทราบว่า

- ข้าพเจ้า ☐ มีความประสงค์จะขอทราบรายชื่อกรรมการผู้ประเมินผลงานทางวิชาการของข้าพเจ้า
- ☒ ไม่มีความประสงค์จะขอทราบรายชื่อกรรมการผู้ประเมินผลงานทางวิชาการของข้าพเจ้า
ไม่ว่าในกรณีใด ๆ

(ลงชื่อ).....
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิทย์ อ่องสมหวัง)

ประชุมลับ



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์
(ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๐**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ ใน ข้อ ๗.๓ เรื่ององค์ประกอบของคณะกรรมการ เนื่องจากเดิมได้กำหนดให้อธิการบดีเป็นประธาน ผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นกรรมการและเลขานุการ และกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ซึ่งมหาวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเพื่อให้การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับประกาศ ก.พ.อ.เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ และหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐต่างๆ

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓ มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๐”
- ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ ๓ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้
- ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๗ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ และให้ใช้ความในข้อบังคับนี้แทน

“ข้อ ๗ ให้มีกลไกและขั้นตอนการดำเนินการพิจารณา ดังนี้

- ๗.๑ อาจารย์ประจำผู้ประสงค์จะเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการหรือผู้บังคับบัญชาชั้นต้นระดับไม่ต่ำกว่าหัวหน้าสาขาวิชาการออกข้อมูลตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด แล้วนำเสนอพร้อมด้วยผลงานทางวิชาการต่อคณบดีของสำนักวิชาที่สาขาวิชานั้นสังกัดเพื่อเสนอคณะกรรมการประจำสำนักวิชาพิจารณาก่อน
- ๗.๒ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาพิจารณาก่อนเบื้องต้นว่าอาจารย์ประจำผู้นั้นมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือไม่ แล้วนำเสนอสภาวิชาการ
- ๗.๓ สภาวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาดำเนินทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกระดับศาสตราจารย์ในสาขาวิชาต่างๆ ที่มีการสอนในมหาวิทยาลัยจำนวนไม่เกิน ๑๕ คน เป็นกรรมการโดย ประธานกรรมการให้แต่งตั้งจากกรรมการสภามหาวิทยาลัยประเภทผู้ทรงคุณวุฒิที่มีตำแหน่งทางวิชาการระดับศาสตราจารย์ รองอธิการบดีหนึ่งคนที่กำกับดูแลงานตำแหน่งทางวิชาการเป็นเลขานุการ ผู้ช่วยอธิการบดีหนึ่งคนที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้ช่วยเลขานุการ และหัวหน้าส่วนการเจ้าหน้าที่เป็นผู้ช่วยเลขานุการ
ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาดำเนินทางวิชาการมีหน้าที่พิจารณาผลงานทางวิชาการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาผลงานทางวิชาการ ตลอดจนหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและตามที่สภาวิชาการมอบหมาย โดยให้รายงานผลต่อสภาวิชาการ
- ๗.๔ คณะกรรมการพิจารณาดำเนินทางวิชาการพิจารณาแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าตำแหน่งที่จะเสนอขอกำหนดและอยู่ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งสิ้นเป็นผู้พิจารณาผลงานทางวิชาการ ทั้งนี้ ให้ใช้คะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งในการตัดสิน
- ๗.๕ คณะกรรมการพิจารณาดำเนินทางวิชาการเห็นชอบผลการประเมินคุณภาพงานทางวิชาการซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินมา แล้วให้นำเสนอสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบเมื่อสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้วให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีพิจารณาต่อไป

- ๗.๖ คณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีพิจารณาอนุมัติการขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ตามข้อเสนอแนะของสภาวิชาการแล้วให้อธิการบดีเป็นผู้ออกคำสั่งแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
- ๗.๗ สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการขอกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีแล้วให้นายกสภามหาวิทยาลัยเสนอขอให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการนำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งต่อไป”

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อ.พ. —

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี