



บันทึกข้อความ

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
เลขรับ 1476/2562
วันที่ 25 7.9 .62
เวลา 14.30 น.

ส่วนราชการ งานประชุมและเลขานุการสภามหาวิทยาลัย สำนักงานสภามหาวิทยาลัย สำนักงานอธิการบดี

ที่ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

เรื่อง สรุปมติการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ครั้งที่ ๗/๒๕๖๒

เรียน ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ตามที่สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้มีการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ครั้งที่ ๗/๒๕๖๒ เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ห้องประชุมสุวัจน์ ลิปตพัลลภ ๑ ชั้น ๓ อาคารยุพราชเบญจมงคล (อาคาร ๓๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นั้น

ในการนี้ มติสภามหาวิทยาลัยอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย กรณีปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ (ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๐) และมอบให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป

(ดร.อานรรต ใจสำราญ)

รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษและวิเทศสัมพันธ์
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย



การประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ครั้งที่ 7/2562

วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

เวลา 13.30 น.

ณ ห้องประชุมสุวัจน์ ลิปตพัลลภ 1

อาคารยุพราชเบญจมงคล ชั้น 3

การปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สารบัญ

	หน้า
สรุปหลักสูตรเสนอปรับปรุงเล็กน้อย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กรณีปรับอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	1
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ (ฉบับปี พ.ศ. 2560)	2
ภาคผนวก	3
แบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ (ฉบับปี พ.ศ. 2560)	4

สรุปกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย

ที่	หลักสูตร (สาขา)	ผ่านกรรมการประจำ คณะ ในคราวประชุม	ผ่านคณะกรรมการ สภาวิชาการในคราว ประชุม	หมายเหตุ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				
1	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ออกแบบนิเทศศิลป์ (ฉบับปี พ.ศ. 2560)	3/2561 (25 ตุลาคม 2561)	5/2562 (8 กรกฎาคม 2562)	

ประเด็นที่นำเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ การปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย กรณีปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

คณะครุศาสตร์						
ข้อมูล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2562						
ที่	หลักสูตร (สาขา)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรเดิม ที่เสนอต่อ สกอ.	คุณวุฒิ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรใหม่ ที่เสนอมาจากคณะ	คุณวุฒิ	หมายเหตุ
1	ศิลปกรรมศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิชา ออกแบบนิเทศศิลป์ (ฉบับปี พ.ศ. 2560)	อ.ภักดี ปรีดาศักดิ์ รศ.พินิติน สารียา อ.สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ อ.สุธิดา วรรณะปกรณ์ อ.นุสรา ทองคลองไทร	ศ.ม. (ออกแบบนิเทศศิลป์) พ.บ. (รัฐประศาสนศาสตร์) ศศ.ม. (การออกแบบนิเทศศิลป์) ศศ.ม. (สื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ) ศศ.ม. (วิจัยศิลปะและวัฒนธรรม)	อ.ภักดี ปรีดาศักดิ์ ดร.อติศา โชติมนท์รักษา อ.สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ อ.สุธิดา วรรณะปกรณ์ อ.นุสรา ทองคลองไทร	ศ.ม. (ออกแบบนิเทศศิลป์) ปรด. (วิจัยศิลปะและวัฒนธรรม) ศศ.ม. (การออกแบบนิเทศศิลป์) ศศ.ม. (สื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ) ศศ.ม. (วิจัยศิลปะและวัฒนธรรม)	เนื่องจาก รศ.พินิติน สารียา เกษียณอายุราชการ

ภาคผนวก



แบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย ระดับปริญญาตรี
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
(ฉบับปี พ.ศ. 2560)

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Ratchasima Rajabhat University

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ ฉบับปี พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ : อยู่ระหว่างเสนอหลักสูตรเพื่อพิจารณารับทราบ
2. สภามหาวิทยาลัย/สถาบัน ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่/..... เมื่อวันที่
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 ด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการ 1 ท่าน ทั้งนี้เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องตามหลักสูตร จึงเห็นควรปรับปรุงแก้ไขรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดิม

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิตะดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
3-3001-00412-49-3	อาจารย์	นายสุพิชชาติ ใจชอบสันเทียะ	ศิลปมหาบัณฑิต (ศม.) ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)	ออกแบบนิเทศศิลป์ ศิลปศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	2552 2540
3-8012-00006-01-9	อาจารย์	นายภักดี ปรีดา ศักดิ์	ศิลปมหาบัณฑิต (ศม.) ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.)	ออกแบบนิเทศศิลป์ ศิลปะประยุกต์ (ออกแบบพาณิชย์ศิลป์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาลัยเพาะช่าง	2548 2525
3-1002-0215x-xx-x	อาจารย์	นางพินลีน สกริยา	พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พ.บ.ม.) ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)	สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต	2534 2525
1-3099-00356-58-1	อาจารย์	นางสาวสุธิดา วรรณนะปกรณ์	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม.)	สาขาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ สาขานฤมิตศิลป์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555 2552
3-4799-00224-03-6	อาจารย์	นางนุสรา ทองคลองไทร	ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ศป.ม.) ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ.)	สาขาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม สาขานฤมิตศิลป์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2559 2546

5.2 ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เสนอปรับแก้ไข

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1-3099-00356-58-1	อาจารย์	นางสาวสุธิดา วรรณนะปกรณ์	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม.)	สาขาสื่อศิลปะและการออกแบบ สื่อ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
3-8012-00006-01-9	อาจารย์	นายภักดี ปรีดา ศักดิ์	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.) ศิลปมหาบัณฑิต (ศ.ม.) ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.)	สาขานฤมิตรศิลป์ ออกแบบบัณฑิตศิลป์ ศิลปะประยุกต์ (ออกแบบพาณิชย์ ศิลป์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาลัยเพาะช่าง	2552 2548 2525
3-3001-00412-49-3	อาจารย์	นายสุพริชาติ ใจอบสันเทียะ	ศิลปมหาบัณฑิต (ศ.ม.) ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)	ออกแบบบัณฑิตศิลป์ ศิลปศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	2552 2540
3-4799-00224-03-6	อาจารย์	นางนุสร ทองคลองไทร	ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ป.ม.) ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.)	สาขาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม สาขานฤมิตรศิลป์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2559 2546
3-3099-0047-00-3	อาจารย์	นางสาวอลิศ โชตินันท์ภักขา	ปรัชญาดุขุบัณฑิต (ปร.ด.) ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอ.ม.) ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต (คอ.บ.)	สาขาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม สาขาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2561 2552 2545

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงการสร้างใหม่
ศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
วิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 105 หน่วยกิต - แกน 24 หน่วยกิต - เอกบังคับ 48 หน่วยกิต - เฉพาะด้าน 30 หน่วยกิต - ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 105 หน่วยกิต - แกน 24 หน่วยกิต - เอกบังคับ 48 หน่วยกิต - เฉพาะด้าน 30 หน่วยกิต - ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต
เลือกเสรี		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า			

**ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)**

1. ชื่อ – สกุล : นางสาวสุธิดา วรรณนะปรกรณ์
ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์

การศึกษา

ที่	หลักสูตร	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาสื่อศิลปะและการ ออกแบบสื่อ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
2	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต	สาขานฤมิตรศิลป์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2552

ข้อมูลผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ก.พ.อ. ดังนี้

สุธิดา วรรณนะปรกรณ์, ภักดี ปรีดาศักดิ์, พิณาลิน สาริยา, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ, นุสรรา ทองคลองไทร.

(2561). การออกแบบตัวการ์ตูนสัญลักษณ์ท้องถิ่นสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้

แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในเขตพื้นที่ตำบลหมื่นไวย จังหวัดนครราชสีมา.วารสารชุมชนวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา NRRU Community Research Journal, ปีที่ 12 ฉบับพิเศษ 1

สิงหาคม 2561, 112-126

สุธิดา วรรณนะปรกรณ์, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ,อลิศา โชตินนท์ภิกษา และภักดี ปรีดาศักดิ์. (2560). วิเคราะห์

บทบาทของการ์ตูนต่อวิถีชีวิตของคนญี่ปุ่น. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ

ครั้งที่ 7 “มหาวิทยาลัยเพื่อรับใช้สังคม พลังขับเคลื่อนประเทศไทยยุค 4.0” 6-7 พฤศจิกายน 2560,

626-642

สุธิดา วรรณนะปรกรณ์. (2559). การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องประดับดินเผาผ่านกระบวนการสร้างเอกลักษณ์และ

ส่งเสริมการขาย. วารสารวิชาการรวมสาร, ปีที่ 14 ฉบับพิเศษ พฤศจิกายน 2559, 123 -129.

2. ชื่อ - สกุล : นายภักดี ปรีดาศักดิ์

ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์

การศึกษา

ที่	หลักสูตร	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ศิลปมหาบัณฑิต	ออกแบบนิเทศศิลป์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2548
2	ศึกษาศาสตรบัณฑิต	ศิลปะประยุกต์ (ออกแบบพณิชยศิลป์)	วิทยาลัยเพาะช่าง	2525

ข้อมูลผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ก.พ.อ. ดังนี้

สุธิดา วรรณะปรกรณ์, ภักดี ปรีดาศักดิ์, พินาลิน สาริยา, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ, นุสรุา ทองคลองไทร.

(2561). การออกแบบตัวการ์ตูนสัญลักษณ์ท้องถิ่น สู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้

แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในเขตพื้นที่ตำบลหมื่นไวย จังหวัดนครราชสีมา.วารสารชุมชนวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา NRRU Community Research Journal, ปีที่ 12 ฉบับพิเศษ 1

สิงหาคม 2561, 112-126

สุธิดา วรรณะปรกรณ์, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ,อลิศา โชตินนท์ภิษา และภักดี ปรีดาศักดิ์. (2560). วิเคราะห์

บทบาทของการ์ตูนต่อวิถีชีวิตของคนญี่ปุ่น. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ

ครั้งที่ 7 “มหาวิทยาลัยเพื่อรับใช้สังคม พลังขับเคลื่อนประเทศไทยยุค 4.0” 6-7 พฤศจิกายน 2560,

626-642

3. ชื่อ – สกุล : นายสุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ

ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์

การศึกษา

ที่	หลักสูตร	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ศิลปมหาบัณฑิต	ออกแบบนิเทศศิลป์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2552
2	ครุศาสตรบัณฑิต	ศิลปศึกษา	สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	2540

ข้อมูลผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ก.พ.อ. ดังนี้

สุธิดา วรรณะปรกรณ์, ภักดี ปริดาศักดิ์, พิณาลิน สารिया, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ, นุสรา ทองคลองไทร.

(2561). การออกแบบตัวการ์ตูนสัญลักษณ์ท้องถิ่น สู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้

แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในเขตพื้นที่ตำบลหมื่นไวย จังหวัดนครราชสีมา.วารสารชุมชนวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา NRRU Community Research Journal, ปีที่ 12 ฉบับพิเศษ 1

สิงหาคม 2561, 112-126

สุธิดา วรรณะปรกรณ์, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ,อลิศา โชตินนท์ภิกษา และภักดี ปริดาศักดิ์. (2560). วิเคราะห์

บทบาทของการ์ตูนต่อวิถีชีวิตของคนญี่ปุ่น. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ

ครั้งที่ 7 “มหาวิทยาลัยเพื่อรับใช้สังคม พลังขับเคลื่อนประเทศไทยยุค 4.0” 6-7 พฤศจิกายน 2560,

626-642

4. ชื่อ - สกุล : นางนุสรา ทองคลองไทร
ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์

การศึกษา

ที่	หลักสูตร	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559
2	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต	สาขานฤมิตรศิลป์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546

ข้อมูลผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ก.พ.อ. ดังนี้

สุธิดา วรรณะปกรณ์, ภัคดี ปรีดาศักดิ์, พิณาลิน สาริยา, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ, นุสรา ทองคลองไทร.

(2561). การออกแบบตัวการ์ตูนสัญลักษณ์ท้องถิ่น สู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้

แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในเขตพื้นที่ตำบลหมื่นไวย จังหวัดนครราชสีมา.วารสารชุมชนวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา NRRU Community Research Journal, ปีที่ 12 ฉบับพิเศษ 1

สิงหาคม 2561, 112-126

นุสรา ทองคลองไทร (2561). การถ่ายภาพเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1.นครราชสีมา :พิมพ์ที่มหาวิทยาลัยราช
ภัฏนครราชสีมา. 80 หน้า

5. ชื่อ - สกุล : นางสาวอลิศา โชตินนท์ภิษา
ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์

การศึกษา

ที่	หลักสูตร	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2561
2	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
3	ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต	สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2545

ข้อมูลผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ก.พ.อ. ดังนี้

สุธิดา วรรณนะปรกรณ์, สุทธิชาติ ใจชอบสันเทียะ,อลิศา โชตินนท์ภิษา และภักดี ปรีดาศักดิ์. (2560). วิเคราะห์บทบาทของการคุ้มครองวิถีชีวิตของคนญี่ปุ่น. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 7 “มหาวิทยาลัยเพื่อรับใช้สังคม พลังขับเคลื่อนประเทศไทยยุค 4.0” 6-7 พฤศจิกายน 2560, 626-642