



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....</b>	<b>1</b>
1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร .....	1
1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	1
1.3 วิชาเอก .....	1
1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	1
1.5 รูปแบบของหลักสูตร .....	1
1.5.1 รูปแบบ .....	1
1.5.2 ภาษาที่ใช้.....	1
1.5.3 การรับเข้าศึกษา.....	1
1.5.4 ความร่วมมือกับกับสถาบันอื่น .....	2
1.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา .....	2
1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร .....	2
1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพมาตรฐาน.....	2
1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	3
1.9 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร .....	3
1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน .....	4
1.11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาใน การวางแผนหลักสูตร .....	4
1.11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ .....	4
1.11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม.....	7
1.12 ผลกระทบจาก ข้อ 1.11.1 และ 1.11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน .....	7
1.12.1 การพัฒนาหลักสูตร .....	7
1.12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน .....	9
1.13 ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน.....	9
1.13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น.....	9
1.13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน .....	9
1.13.3 การบริหารจัดการ .....	9
1.14 ความคาดหวังของหลักสูตรเมื่อนักศึกษาเรียนเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษา.....	10
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร.....</b>	<b>12</b>
2.1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	12
2.1.1 ปรัชญา.....	12

2.1.2 ความสำคัญ .....	12
2.1.3 วัตถุประสงค์ .....	12
2.2 แผนพัฒนาปรับปรุง.....	12
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....</b>	<b>14</b>
3.1 ระบบการจัดการศึกษา.....	14
3.1.1 ระบบ .....	14
3.1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน .....	14
3.1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค.....	14
3.2 การดำเนินการหลักสูตร.....	14
3.2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน.....	14
3.2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา.....	14
3.2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า.....	14
3.2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา.....	15
3.2.5 แผนการรับนักศึกษาและสำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี.....	15
3.2.6 งบประมาณตามแผน .....	15
1) งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท) .....	15
2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท) .....	15
3.2.7 ระบบการศึกษา.....	16
3.2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย .....	16
3.3 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน.....	17
3.3.1 หลักสูตร.....	17
3.3.2 แผนการศึกษา.....	21
3.3.3 คำอธิบายรายวิชา.....	23
3.4 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์.....	36
3.4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร .....	36
3.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม.....	37
3.6 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรือวิจัย.....	38
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล .....</b>	<b>40</b>
4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา .....	40
4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....	41
4.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรสู่รายวิชา .....	45
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา.....</b>	<b>47</b>
5.1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) .....	47
5.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา .....	47
5.2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา.....	47
5.2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา .....	47

5.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	58
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b> .....	49
6.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ .....	49
6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์.....	49
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b> .....	50
7.1 การกำกับมาตรฐานและการบริหารหลักสูตร.....	50
7.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน.....	51
7.3 การบริหารคณาจารย์ .....	52
7.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน.....	52
7.5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา.....	53
7.6 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต .....	53
7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน.....	54
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b> .....	56
8.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน .....	56
8.2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม.....	56
8.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร.....	56
8.4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน .....	57
<b>ภาคผนวก</b>	
ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559....	58
ข ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่องการโอนผลการเรียนและการเทียบโอน ผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559.....	90
ค ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร.....	95
ง ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง วิชาแกนร่วมระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 .....	121
จ ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการ เทคโนโลยี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563.....	128
ฉ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2563.....	142
ช บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ.....	145
ซ ตารางความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม สมรรถนะหลักและรายวิชาของแต่ละปี	149

หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25571561105439

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี

ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Technology Management Innovation

### 1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.ม. (นวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Master of Science (Technology Management Innovation)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : M.Sc. (Technology Management Innovation)

### 1.3 วิชาเอก

-ไม่มี-

### 1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรแผน ก แบบ ก2 ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

### 1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.5.1 รูปแบบ  ปริญญาตรี 4 ปี  ปริญญาตรี 5 ปี  ประกาศนียบัตรบัณฑิต

ปริญญาโท  ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง  ปริญญาเอก

#### 1.5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย เอกสารและตำราในวิชาของหลักสูตร เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

#### 1.5.3 การรับเข้าศึกษา

รับเฉพาะนักศึกษาไทย

รับเฉพาะนักศึกษาต่างประเทศ

รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาชาวต่างประเทศ ที่สามารถใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี

#### 1.5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน โดยเป็นโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะเทคโนโลยีสารสนเทศกับภาคอุตสาหกรรม ในการจัดการศึกษาแบบเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) ได้แก่

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สาขาภาคอีสานตอนกลาง ((Digital Economy Promotion Agency : DEPA)

สมาคมการค้าซอฟต์แวร์และธุรกิจนวัตกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (North Eastern Software & Business Innovation Association : Nesbia)

เครือข่ายความร่วมมือในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ร่วมกับมหาวิทยาลัย 11 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

เป็นหลักสูตรความร่วมมือ

#### 1.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา ระบุ .....

### 1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

1.6.1 หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2564

เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ. 2564

โดยปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2561

1.6.2 คณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2563 วันที่ 11 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2563

1.6.3 คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 13/2563

วันที่ 23 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1.6.4 สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 2/2564

วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

1.6.5 สภามหาวิทยาลัยฯ อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 5/2564

วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

### 1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี ในปีการศึกษา 2565

## 1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1.8.1 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป พนักงานจัดการทั่วไป นักวิชาการชุมชน ในหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน
- 1.8.2 นักวิชาการ/นักวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี
- 1.8.3 ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- 1.8.4 ผู้ประกอบอาชีพอิสระในชุมชน

## 1.9 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 1.9.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางวรปภา อารีราษฎร์	3-5603-00136-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา)	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2559
				ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
				วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
				ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป)	สถาบันราชภัฏยะลา	2535
				ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูลำปาง	2532
2	นายธรัช อารีราษฎร์	3-5101-00295-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาคอมพิวเตอร์)	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2559
				ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
				วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
				ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูลำปาง	2531
3	นายอภิชาติ เหล็กดี	3-4404-00057-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2561
				ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2558
				วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนอร์เทิร์นเทรพ	2548
				ศป.บ. (ทัศนศิลป์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2544

## 1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน

ชั้น 1 อาคาร 38 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

## 1.11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 1.11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

“นวัตกรรม” เป็นการใช้ความรู้ ทักษะการบริหารจัดการ รวมทั้งประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านเทคโนโลยี เพื่อการคิดค้น การประดิษฐ์ การพัฒนา การผลิตสินค้า การบริการ กระบวนการผลิต และการจัดการองค์กรในรูปแบบใหม่ ซึ่งโลกในปัจจุบันนี้หากองค์กรใดไม่สามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเองด้วยการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องแล้ว ก็ย่อมที่จะประสบความสำเร็จในระยะยาวได้ยากและไม่สามารถก้าวขึ้นไปสู่การเป็นผู้นำของธุรกิจได้ ดังนั้น การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในระดับประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว จะช่วยขับเคลื่อนให้ไทยก้าวไปสู่เศรษฐกิจสังคมฐานความรู้ (Knowledge-Based Society) และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลกได้อย่างยั่งยืน ซึ่งประเทศไทยได้เห็นความสำคัญของนวัตกรรมในการพัฒนาประเทศ จึงมีนโยบายในด้านนวัตกรรม โดยกำหนดไว้ในแผนต่าง ๆ ของประเทศ ในหลาย ๆ แผน ที่สอดคล้องกัน

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ข้อ 4.3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ข้อ 4.3.1 มีการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษามีแนวทางหนึ่ง คือ “การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นลงมือปฏิบัติ” มีการสะท้อนความคิด/ทบทวนไตร่ตรองการสร้างผู้เรียนให้กำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ การหล่อหลอมทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้หลายช่องทางรวมทั้งการเรียนรู้ด้านวิชาชีพและทักษะชีวิต อีกทั้ง นโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดย 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม เป้าหมายที่จะเป็นแพลตฟอร์มในการสร้าง “New Startups” ต่าง ๆ จำนวนมาก ประกอบด้วย 1) กลุ่มอาหาร เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech) 2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) 3) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics) 4) กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology) และ 5) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)

ในขณะเดียวกัน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564 มีหลักการคือ “นวัตกรรมคือหัวใจของการพัฒนา” โดยได้น้อมนำหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 9-11 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืดหยุ่นอยู่ได้อย่างมั่นคงเกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน โดยในการจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ครั้งนี้ ได้จัดทำบนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ มุ่งพัฒนาให้คนไทยทุก



ช่วงวัย เป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ค่านิยมที่ดีมีจิตสาธารณะ และมีความสุข โดยมี สุขภาวะและสุขภาพที่ดี ครอบครัวอบอุ่น เป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ ต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมถึงมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้รับความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร และบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ ผู้ด้อยโอกาสได้รับการพัฒนาศักยภาพรวมทั้งชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้

นอกจากนี้ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัลของประเทศ ในระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ที่กำหนดทิศทาง การขับเคลื่อนการพัฒนา ประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ มุ่งเน้นให้ประเทศไทยที่สามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็ม ศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใดเพื่อขับเคลื่อนการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม จะมีเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการ ได้แก่ 1) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ของประเทศด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิต การบริการ 2) สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน 3) เตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสม ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล และ 4) ปฏิรูปกระบวนการทำงานและการให้บริการ ของภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความโปร่งใส มี ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือ กระทรวง อว. ได้มีนโยบายและ จัดทำยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 เพื่อใช้เป็นกรอบแนว ทิศทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และนโยบายของรัฐบาล โดยมีวิสัยทัศน์เพื่อ “เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจาย โอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับ แนวหน้า ในสากล นำพาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว” การจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์ฉบับนี้ คำนึงถึง บริบท ของการปฏิรูปประเทศในปัจจุบัน การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็น กระทรวงใหม่ และบริบทโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงออกแบบให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถมีส่วนร่วม ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในลักษณะแพลตฟอร์ม (Platform) ความร่วมมือ ตามเป้าประสงค์ของ การพัฒนา ใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ 2) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ ตอบโจทย์ท้าทายของสังคม 3) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน และ 4) การ วิจัยและ สร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ โดยดำเนินงานควบคู่ไปกับการปฏิรูป ระบบ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ยุทธศาสตร์การดำเนินงานในแต่ละ แพลตฟอร์ม ได้ กำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) และชุด โปรแกรมภายใต้ แพลตฟอร์ม เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมของประเทศต่อไป

ในขณะเดียวกัน กระทรวง อว. โดยคณะทำงานขับเคลื่อนและติดตามนโยบายของรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ด้านคุณภาพอุดมศึกษา) และคณะ อนุกรรมการ จัดทำกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์และคุณลักษณะเฉพาะกลุ่ม (Strategic Profile & Strategic

Attributes) ทั้งนี้การกำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์ เป็นการกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์การดำเนินงานตามจุดเน้นเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีขึ้นไป เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยกำหนดนิยาม คุณลักษณะ ตัวชี้วัด และนิยามเชิงปฏิบัติการ ครอบคลุมผลการดำเนินงาน (Performance) และ ศักยภาพ (Potential) ของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละกลุ่ม โดยพิจารณาจากศักยภาพและประสิทธิผลของสถาบันอุดมศึกษาเป็นสำคัญ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research) กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation) กลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ (Area Based and Community Engagement) และ กลุ่มการผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพหรือสาขาเฉพาะ (Development of Professionals and Specialists)

ในด้านการพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ กระทรวง อว. ได้ดำเนินการโครงการหลายโครงการ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษา เป็นฐานในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่บริการของตนเอง โดยโครงการที่กระทรวง อว. ดำเนินการ ได้แก่ 1) โครงการยุวชนอาสา ซึ่งเป็นโครงการที่บูรณาการการจัดการเรียนการสอนร่วมกับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่บริการ โดยใช้นักศึกษาเป็นผู้ขับเคลื่อน อาจารย์เป็นที่ปรึกษา โดยบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ 2) กระทรวง อว. ได้ดำเนินการโครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย ที่สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ เป็นหน่วยงานประสานงาน เป็นพี่เลี้ยง เป็นหน่วยงานวิชาการให้กับผู้จ้างงานเพื่อทำงานใน โดยโครงการจะมีการจ้างงานไม่น้อยกว่า 60,000 คน เพื่อช่วยในกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละตำบล เช่น เป็นการยกระดับเศรษฐกิจของสังคมในตำบล เป็นการสร้างและพัฒนาอาชีพใหม่ เป็นการส่งเสริมความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชน เป็นการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน เป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น สุขภาพ การศึกษา ความปลอดภัยในชุมชน รวมถึงเป็นการฟื้นฟูและรักษาสิ่งแวดล้อมในแต่ละตำบลอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ ที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ เป็นแหล่งเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่บุคคล ชุมชนสังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เพื่อการดำรงชีพและให้ประชาชนมีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต นำไปสู่ความเข้มแข็งและการพัฒนาที่ยั่งยืนของทรัพยากรมนุษย์ สังคม ท้องถิ่นและภูมิภาค โดยมีเป้าหมาย คือ (1) เน้นการพัฒนาชุมชนระดับท้องถิ่น และผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ เป็นหลักในการขับเคลื่อน พัฒนา และเปลี่ยนแปลงในระดับท้องถิ่นและภูมิภาค (2) ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนา การผลิตบัณฑิต ให้บริการวิชาการ ประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้จากการปฏิบัติ และ (3) อนุรักษ์และพัฒนา ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีนโยบายในการพัฒนาชุมชน และท้องถิ่น เน้นการสร้าง/ใช้องค์ความรู้จากชุมชน และองค์ความรู้ร่วมสมัย ร่วมกับเทคโนโลยีต่าง ๆ มาบูรณาการกันอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชน สังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยในการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวง อว. ในทุกด้าน เพื่อ พัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยดำเนินโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งโครงการยุวชนอาสา โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย หรือโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นหน่วยงานการผลิตบัณฑิตตระหนักถึงแนวนโยบายประเทศไทย 4.0 นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 ของกระทรวง อว. การจัดกลุ่มมหาวิทยาลัย และนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสาขานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี เพื่อผลิตวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาดังกล่าว ให้สอดคล้องกับ

ต้องการประเทศที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยมีความรู้ในด้านนวัตกรรม การจัดการเทคโนโลยี การวิจัย นำไปสู่การสร้างสรรคองค์ความรู้ และ/หรือนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่เป็นผลิตภัณฑ์ เป็นการบริการ และเป็นกระบวนการ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน

### 1.11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ผลจากการที่ประเทศไทยประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ซึ่ง นวัตกรรมเป็นการใช้ความรู้ ทักษะการบริหารจัดการ รวมทั้งประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านเทคโนโลยี เพื่อการคิดค้น การประดิษฐ์ การพัฒนา การผลิตสินค้า การบริการ กระบวนการผลิต และการจัดการองค์กรในรูปแบบใหม่

ในขณะเดียวกัน กระทรวง อว. ได้กำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์ โดยพิจารณาจากศักยภาพและประสิทธิผลของสถาบันอุดมศึกษาเป็นสำคัญ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research) กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation) กลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ (Area Based and Community Engagement) และ กลุ่มการผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพหรือสาขาจำเพาะ (Development of Professionals and Specialists) โดยที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ ที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ เป็นแหล่งเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่บุคคล ชุมชนสังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เพื่อการดำรงชีพและให้ประชาชนมีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต นำไปสู่ความเข้มแข็งและการพัฒนาที่ยั่งยืนของทรัพยากรมนุษย์ สังคม ท้องถิ่นและภูมิภาค

จากสถานการณ์ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชน สังคมและวัฒนธรรม ดังที่กล่าวมานี้ ประเทศไทยจำเป็นต้องใช้นักนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ มีความเข้าใจในด้านการบูรณาการเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการดำเนินงาน การประกอบธุรกิจ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทในปัจจุบัน เป็นเหตุให้ต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี ในครั้งนี้

## 1.12 ผลกระทบจากข้อ 1.11.1 และ 1.11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 1.12.1 การพัฒนาหลักสูตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ ที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ เป็นแหล่งเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่บุคคล ชุมชนสังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เพื่อการดำรงชีพและให้ประชาชนมีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต นำไปสู่ความเข้มแข็งและการพัฒนาที่ยั่งยืนของทรัพยากรมนุษย์ สังคม ท้องถิ่นและภูมิภาค ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้นักนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ มีความเข้าใจในด้านการบูรณาการเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการดำเนินงาน การประกอบธุรกิจ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่

สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทในปัจจุบัน เป็นเหตุให้ต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการเทคโนโลยี ในครั้งนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เปิดโอกาสให้มีการจัดการศึกษาได้หลายรูปแบบทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

1) ในระดับปริญญาตรี ได้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 โดยกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาไว้ในหมวดที่ 2 ข้อที่ 6 คือ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

- 1.1) โปรแกรมในเวลาราชการ
- 1.2) โปรแกรมสุดสัปดาห์ เป็นการจัดการเรียนการสอนในวันหยุดสัปดาห์
- 1.3) โปรแกรมเรียนนอกเวลาราชการ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เวลานอก

ราชการ

- 1.4) โปรแกรมเรียนทางไกล โดยใช้ระบบทางไกลผ่านทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุทัศน์ 2 ทาง หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือระบบอินเทอร์เน็ต

- 1.5) โปรแกรมชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราว ๆ คราวละ 1 รายวิชา หรือหลายรายวิชา ซึ่งอาจจะจัดเป็นชุดของรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน

- 1.6) โปรแกรมนานาชาติ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเช่นเดียวกันกับหลักสูตรนานาชาติโดยอาจจะจัดในเวลา และเนื้อหาสอดคล้องกับโปรแกรมในต่างประเทศ

- 1.7) โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ให้เป็นไปตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

- 1.8) โปรแกรมโครงการพิเศษ

2) ในระดับปริญญาบัณฑิตศึกษา ได้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 โดยกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาไว้ในหมวดที่ 2 ข้อที่ 7 คือ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

- 2.1) โปรแกรมในเวลาราชการ เป็นการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาทั่วไปเฉพาะในเวลาราชการ โดยจัดแบบระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาคหรือระบบจตุรภาค

- 2.2) โปรแกรมนอกเวลาราชการ เป็นการจัดการการศึกษาโดยใช้เวลานอกราชการสำหรับนักศึกษาทั่วไป หรือนักศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยอาจจัดการเรียนการสอนในโปรแกรมแบบใดแบบหนึ่ง หรือโปรแกรมผสมผสาน ดังนี้

- 2.2.1) โปรแกรมเรียนทางไกล โดยใช้ระบบทางไกลผ่านทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุทัศน์ 2 ทาง หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือระบบอินเทอร์เน็ต

- 2.2.2) โปรแกรมชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราว ๆ คราวละ 1 รายวิชา หรือหลายรายวิชา ซึ่งอาจจะจัดเป็นชุดของรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน

- 2.2.3) โปรแกรมนานาชาติ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเช่นเดียวกันกับหลักสูตรนานาชาติโดยอาจจะจัดในเวลา และเนื้อหาสอดคล้องกับโปรแกรมในต่างประเทศ

- 2.2.4) โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ให้เป็นไปตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

### 1.12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรมสำนึกในความเป็นไทยมีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงโดยแสวงหาแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีพื้นฐานและเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น และศึกษาวิจัยส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริในการปฏิบัติการกิจของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี สอดคล้องกับระบบยุทธศาสตร์ราชภัฏ 20 ปี ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ให้ความสำคัญในการสร้างความมั่นคงให้กับประเทศด้วยการบูรณาการองค์ความรู้สู่นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ที่เน้นการเป็นสถาบันการเรียนรู้พลวัตระดับแนวหน้าในการผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีมาตรฐานคุณภาพการอุดมศึกษา และการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังเป็นพันธกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่มุ่งผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้และนวัตกรรมให้บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2561) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตระหนักถึงการพัฒนานักศึกษาให้มีความเป็นเลิศเห็นความสำคัญและมีความมุ่งมั่นจัดการศึกษา เพื่อตอบสนองตามแนวทางแผนการศึกษาชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยกำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2561) ประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ เป้าหมายที่ 33 การยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิตด้วยอัตลักษณ์ด้านสมรรถนะและคุณลักษณะ 4 ประการ พร้อมรองรับบริบทที่เปลี่ยนแปลง กลยุทธ์ที่ 13 ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน เสริมสร้างทักษะ และจิตสำนึกในการพัฒนาท้องถิ่น (สหกิจศึกษา/WIL/Start up) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่ 13.1 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน เสริมสร้างทักษะและจิตสำนึกในการพัฒนาท้องถิ่น

### 1.13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

#### 1.13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต้องเรียนรายวิชาแกนร่วมตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

#### 1.13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

-ไม่มี-

#### 1.13.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นในคณะที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระ การจัดทำตารางเรียนและตารางสอบ โดยความร่วมมือในการประสานงานกับสาขาวิชาอื่นนั้น เป็นการเปิดโอกาสโดยมิได้กำหนดเฉพาะหรือเจาะจงกับคณะใด แต่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรอื่น หากมีการบริการการเรียนการสอนให้หลักสูตรอื่น จะมีการเรียนและประเมินผลเป็นปกติ การคิดภาระงานให้แก่หลักสูตรได้ใช้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

## 1.14 ความคาดหวังของหลักสูตรเมื่อนักศึกษาเรียนเสร็จสิ้นในแต่ละปีการศึกษา

สิ้นสุดปีการศึกษาที่	ความคาดหวังผลลัพธ์ของหลักสูตร	หมายเหตุ
1	<p>นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน ได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>1.1 นักศึกษามีความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย เคารพสิทธิผู้อื่น และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ตัดแปลงผลงาน สามารถแก้ปัญหาประสานงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>1.2 นักศึกษาสามารถปรับตัว ทำงานเป็นทีม ช่วยเหลือในการแก้ปัญหา และมีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม</p> <p>1.3 นักศึกษาสามารถสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษา หรือสำรวจจากชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>1.4 นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผลจากการศึกษา หรือสำรวจจากชุมชนได้ หรือจากหน่วยงานอื่นที่จัดเก็บไว้แล้ว</p> <p>1.5 นักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดทำข้อมูล หรือสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูลได้</p> <p>1.6 นักศึกษาสามารถเลือกใช้สถิติได้อย่างเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>1.7 นักศึกษาสามารถเขียนรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการรายงานข้อมูล</p> <p>1.8 นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตได้</p> <p>1.9 นักศึกษาสามารถถ่ายทอด องค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งในด้านวิชาชีพ เทคโนโลยี สังคม ชุมชน วัฒนธรรมในท้องถิ่น และสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลก ให้แก่ชุมชน เพื่อสร้างโอกาสพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลาย ๆ ด้าน ดังนี้</p> <p>1.9.1 วิธีการทางเศรษฐกิจในชุมชน และแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์</p> <p>1.9.2 เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับชุมชน</p> <p>1.9.3 การพัฒนา/ปรับปรุง/ยกระดับสินค้าในชุมชนให้มีมาตรฐานสินค้า</p> <p>1.9.4 เทคโนโลยีในด้านสุขภาพในชุมชน</p> <p>1.9.5 หลักเศรษฐกิจสร้างสรรค์ แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน สิ่งแวดล้อมในชุมชน</p> <p>1.9.6 หลักการบริหารการเงิน และหลักการเป็นผู้ประกอบการในชุมชน</p>	
2	<p>นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น จนเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>2.1 นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ และการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัย ด้วยเทคนิคการวิจัย และแก้ไขปัญหาด้วยการต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพ</p>	

สิ้นสุด ปีการศึกษาที่	ความคาดหวังผลลัพธ์ของหลักสูตร	หมายเหตุ
	<p>2.2 นักศึกษามีทักษะในการบูรณาการ กระบวนการคิดข้ามศาสตร์ ด้วยการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และชี้แนวทางในการแก้ปัญหาของชุมชน</p> <p>2.3 นักศึกษามีทักษะในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมตามสถานการณ์ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ</p> <p>2.4 นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชน และแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนในชุมชน</p> <p>2.5 นักศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมหรือเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบท และความต้องการของชุมชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นวัตกรรมในชุมชนเพื่อการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่ เป็นต้น</p> <p>2.6 นักศึกษาสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมสู่ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การถ่ายทอดกระบวนการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต ปรับกระบวนการดำเนินงาน หรือเพิ่มช่องทางการจำหน่าย อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น</p> <p>2.7 นักศึกษาสามารถวัดและประเมินผล และจัดทำรายงานตามกระบวนการวิจัย</p> <p>2.8 นักศึกษาสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารรายงานผลการดำเนินงาน หรือรายงานการวิจัย</p>	

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 2.1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 2.1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตสาขาบริหารจัดการเทคโนโลยี ที่มีความรู้ มีทักษะ และความชำนาญ มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถนำความรู้ไปพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่นได้อย่างมีคุณภาพ

#### 2.1.2 ความสำคัญ

ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในด้านบริหารจัดการเทคโนโลยี ด้านการวิจัย เพื่อผลิตองค์ความรู้ด้านบริหารจัดการเทคโนโลยีในการพัฒนาชุมชน และท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพ รวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรม เป็นผู้นำในการวิจัยด้านบริหารจัดการเทคโนโลยี

#### 2.1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานโดยมีลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย เคารพสิทธิผู้อื่น และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ตัดแปลงผลงาน สามารถแก้ปัญหา ประสานงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2) เป็นนักวิจัยที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ และการปฏิบัติอย่างกว้างขวางอย่างเป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัย ด้วยเทคนิคการวิจัย และแก้ไขปัญหาด้วยการต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพ

3) เป็นผู้มีความสามารถในการบูรณาการ กระบวนการคิดข้ามศาสตร์ ด้วยการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและชี้แนะแนวทางการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงของชุมชนทั้งเชิงกว้างและลึก

4) เป็นผู้มีความสามารถปรับตัว ทำงานเป็นทีม ช่วยเหลือในการแก้ปัญหา และมีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม

5) เป็นผู้มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมตามสถานการณ์ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ ด้วยการวิเคราะห์ ประมวลผล และแปลผลโดยอาศัยหลักการทางสถิติอย่างสร้างสรรค์

### 2.2 แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	1. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและติดตามความต้องการของบุคลากรในชุมชนและท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้มหาบัณฑิตของสถานศึกษา



แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
สารสนเทศ และนโยบายของมหาวิทยาลัยและประเทศ		
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางนวัตกรรมมาจัดการเทคโนโลยี ไปปฏิบัติการจริงพัฒนาองค์กรตลอดจนชุมชนและท้องถิ่น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก</li> <li>2. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างสถานประกอบการ เช่น การศึกษาดูงาน การเชิญสถานประกอบการเป็นวิทยากรเพื่อให้ความรู้</li> <li>3. สนับสนุนให้บุคลากรทำงานวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัย โดยสาขาวิชา ให้การสนับสนุนอุปกรณ์หรืองบประมาณการประชุมวิชาการต่าง ๆ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร</li> <li>2. โครงการความร่วมมือกับภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคอุตสาหกรรม</li> <li>3. จำนวนผลงานวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</li> </ol>
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) โดยมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง</li> <li>2. จัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผนการบริหารการสอนที่มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา</li> <li>2. คุณภาพผลงานของนักศึกษาที่หน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>
5.การพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน WIL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขยายเครือข่ายความร่วมมือไปยังสถานประกอบการ หรือพื้นที่อื่น ๆ เพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษารับเข้าให้มากขึ้น</li> <li>2. ติดต่อสถานประกอบการที่มีศิษย์เก่าที่จบจากมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคามทำงานอยู่ หรือเพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง ของนักศึกษาและของอาจารย์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนสถานประกอบการหน่วยงานหรือองค์กร</li> </ol>

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

### 3.1 ระบบการจัดการศึกษา

#### 3.1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาแบบทวิภาค หนึ่งปีการศึกษามี 2 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา

ในกรณีจัดการศึกษาแบบอื่น ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

#### 3.1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดยระยะเวลาการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในการศึกษาภาคฤดูร้อน ต้องมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ ในแต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

#### 3.1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

### 3.2 การดำเนินการหลักสูตร

#### 3.2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน จัดเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1) การจัดการศึกษาในรูปแบบปกติ หรือรูปแบบในเวลาราชการ เป็นการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หนึ่งปีการศึกษามี 2 ภาคการศึกษา ดังนี้

ภาคต้น	เดือนมิถุนายน – กันยายน
ภาคปลาย	เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

2) การจัดการศึกษาในรูปแบบนอกเวลาราชการ เป็นการจัดการศึกษาแบบหนึ่งปีการศึกษามี 3 ภาคการศึกษา ดังนี้

ภาคต้น	เดือนมิถุนายน – กันยายน
ภาคปลาย	เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์
ภาคฤดูร้อน	เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

#### 3.2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาทางด้านการจัดการเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี หรือสาขาคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับรอง หรือ

2) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาที่สัมพันธ์กับสาขาในข้อ (1) ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรับรอง หรือ

3) เป็นผู้ผ่านการศึกษาในหลักสูตรระยะสั้น (Non-Degree) ของหลักสูตร

4) มีคุณสมบัติอื่นตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรือบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

#### 3.2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้าอาจจะมีความรู้พื้นฐาน หรือทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน

### 3.2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดให้เรียนรายวิชาเสริมโดยไม่นับหน่วยกิต หรืออาจจัดให้สอบเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน หรือการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

### 3.2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

#### 1) รูปแบบในเวลาราชการ

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	5	5	5

#### 2) รูปแบบนอกเวลาราชการ

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	10	10	10

### 3.2.6 งบประมาณตามแผน

#### 1) งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

##### 1.1) รูปแบบในเวลาราชการ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย	230,000	345,000	345,000	345,000	345,000
รวมรายรับ	230,000	345,000	345,000	345,000	345,000

ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายภาคการศึกษาละ 23,000 บาท/คน ชำระจำนวน 3 ภาคการศึกษา (ปีละ 46,000 บาท/คน/2 ภาคการศึกษา)

##### 1.2) รูปแบบนอกเวลาราชการ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย	1,125,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
รวมรายรับ	1,125,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000

ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายภาคการศึกษาละ 25,000 บาท/คน ชำระจำนวน 4 ภาคการศึกษา (ปีละ 75,000 บาท/คน/3 ภาคการศึกษา)

### 1.3) รวมรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ในเวลาราชการ	230,000	345,000	345,000	345,000	345,000
นอกเวลาราชการ	1,125,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
<b>รวมรายรับ</b>	<b>1,355,000</b>	<b>1,845,000</b>	<b>1,845,000</b>	<b>1,845,000</b>	<b>1,845,000</b>

### 2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	537,600	900,000	900,000	900,000	900,000
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	406,500	553,500	553,500	553,500	553,500
รวม (ก)	1,304,100	1,813,500	1,813,500	1,813,500	1,813,500
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	50,900	31,500	31,500	31,500	31,500
รวม (ข)	50,900	31,500	31,500	31,500	31,500
รวม (ก) + (ข)	1,355,000	1,845,000	1,845,000	1,845,000	1,845,000
จำนวนนักศึกษา (ใน/นอก*)	5/15	10/30	10/30	10/30	10/30
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

### 3.2.7 ระบบการศึกษา

จัดการศึกษาแบบในเวลาราชการ นอกเวลาราชการ และรูปแบบอื่นตามที่มหาวิทยาลัยอนุมัติ ให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (หมวด 2 ข้อ 7) และแบบบูรณาการเรียนกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำงานในรายวิชา

### 3.2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559 โดยมีรูปแบบการเทียบโอน 3 รูปแบบคือ

1) การโอนผลการเรียน หมายความว่า การนำหน่วยกิตและแต้มระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง เพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

2) การเทียบโอนผลการเรียน หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

3) การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากการ ศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา เพื่อใช้เป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรในมหาวิทยาลัย

### 3.3 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรและระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาเป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลาสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

#### 3.3.1 หลักสูตร

##### 1) จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร แผน ก แบบ ก2 ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

##### 2) โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	39	หน่วยกิต
2.1) หมวดวิชาแกนร่วม	6	หน่วยกิต
2.2) หมวดวิชาเฉพาะ	21	หน่วยกิต
2.2.1) วิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
2.2.2) วิชาเลือก	9	หน่วยกิต
2.3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต

##### 3) รายวิชา

##### 3.1) การกำหนดรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วย 7 หลัก แต่ละหลักเป็นตัวเลข ซึ่งมีความหมายดังนี้ (นับจากซ้ายมือ)

ตัวเลขตัวที่ 1 และ 2	หมายถึง คณะ
70	หมายถึง คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตัวเลขตัวที่ 3 และ 4	หมายถึง สาขาวิชา
71	หมายถึง สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการเทคโนโลยี ระดับปริญญาโท
ตัวเลขตัวที่ 5	หมายถึง ชั้นปีที่ควรศึกษา
ตัวเลขตัวที่ 6 และ 7	หมายถึง ลำดับวิชาและกลุ่มวิชาดังนี้
01 – 09	หมายถึง หมวดวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาบังคับ)
10 – 79	หมายถึง หมวดวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาเลือก)
90 – 95	หมายถึง หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

##### 3.2) จำนวนหน่วยกิต

(1) การแสดงจำนวนหน่วยกิตรายวิชา มีรูปแบบแสดงเป็นตัวเลข ดังนี้  $x(x-x-x)$  ซึ่ง  $x$  เป็นตัวเลขที่แสดงข้อมูลตามลำดับ คือหน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ค้นคว้า)

## (2) การคิดชั่วโมงเรียน

ทฤษฎี 1 หน่วยกิต: บรรยาย 1 ชั่วโมง ให้มีการค้นคว้า 2 ชั่วโมง

ปฏิบัติ 1 หน่วยกิต: ฝึกทดลอง 2 ชั่วโมง ให้มีการค้นคว้า 1 ชั่วโมง

ค้นคว้า : (ทฤษฎี  $\times$  2) + (ปฏิบัติ  $\times$  0.5) ชั่วโมง

## 3.3) รายวิชา

## 3.3.1) หมวดวิชาแกนร่วม

6 หน่วยกิต

8072101	สถิติสำหรับการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)
8073103	วิธีวิทยาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ Research Methodology in Science	3(2-2-5)

ในกรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต้องเรียนรายวิชาเสริมพื้นฐานที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดโดยไม่นับรวมหน่วยกิต และได้ค่าผลการประเมินเป็น S หรือ U หรือผลประเมินเป็นแบบอื่น ๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

8070101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2 English for Graduate Student 2	ไม่นับหน่วยกิต
8071101	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2 Information and Communication Technology 2	ไม่นับหน่วยกิต

## 3.3.2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

## (1) กลุ่มวิชาบังคับ

12 หน่วยกิต

7071101	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม Digital Technology for Economic and Social Development	3(2-2-5)
7071102	การพัฒนานวัตกรรมชุมชน Community Innovation Development	3(2-2-5)
7071103	วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน Social Engineer for Community Development	3(2-2-5)
7071104	นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต Digital innovation for lifelong learning	3(2-2-5)

9 หน่วยกิต	(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า	
7071211	ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล English in the Digital Age	3(2-2-5)
7071212	นวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีเพื่อการ วางแผนการเงิน Innovative Technology Management for Financial Planning	3(2-2-5)
7071213	นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการประกอบการชุมชน Digital innovation for community entrepreneurship	3(2-2-5)
7071214	นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับการเกษตร ปราดเปรื่อง Technological Innovation for Smart Farm	3(2-2-5)
7071215	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูลชุมชน Digital technology for community information management	3(2-2-5)
7071216	นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพชุมชน Innovation of Community Health Promotion	3(2-2-5)
7071217	นวัตกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ สำหรับชุมชน Innovation of Creative Economic Development for Community	3(2-2-5)
7071218	นวัตกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน สำหรับชุมชน Innovation of Circular Economy Development for Community	3(2-2-5)
7071219	นวัตกรรมการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน Innovation of Community Tourism Development	3(2-2-5)
7071220	นวัตกรรมการจัดการขยะชุมชน Innovation of Community waste Management	3(2-2-5)
7071221	นวัตกรรมยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป Innovation to enhance the OTOP	3(2-2-5)

7057122	การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารจัดการ การศึกษา Digital Innovation Management in Education	3(2-2-5)
7071223	การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการเรียนการสอน Digital Innovation Management in teaching and learning	3(2-2-5)
7071224	การจัดการการพัฒนาทักษะเชิงโค้ดดิ้ง Management of Coding Skills Development	3(2-2-5)
7071225	การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในงานธุรกิจ Digital Innovation Management in Business	3(2-2-5)
7071226	การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการ ประชาสัมพันธ์องค์กร Digital Innovation Management in Organization Public Relations	3(2-2-5)
7071227	การจัดการนวัตกรรมในการตลาดดิจิทัล Digital Innovation Management in Digital Marketing	3(2-2-5)
7071228	การจัดการนวัตกรรมในองค์กร Innovation Management in Organization	3(2-2-5)
7071229	สัมมนาวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี Seminar in Technology Management Innovation	3(2-2-5)
7071230	หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการ เทคโนโลยีดิจิทัล Special Topics in Technology Management Innovation	3(2-2-5)

### 3.3.3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

#### (1) วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

นักศึกษาที่ศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2 ต้องทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต โดยสามารถ  
แบ่งลงทะเบียนได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จนครบ 12 หน่วยกิต

7071290	วิทยานิพนธ์ Thesis	12
---------	-----------------------	----



## 3.3.2 แผนการศึกษา

## 1) รูปแบบในเวลาราชการ

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
8072101	สถิติสำหรับการวิจัย	3(2-2-5)	
XXXXXX	รายวิชาพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับบัณฑิตศึกษา	3(2-2-5)	ไม่นับหน่วยกิต
XXXXXX	รายวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	3(2-2-5)	ไม่นับหน่วยกิต
7071101	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	3(2-2-5)	
8073103	วิธีวิทยาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		9	

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
7071102	การพัฒนานวัตกรรมชุมชน	3(2-2-5)	
7071103	วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน	3(2-2-5)	
7071104	นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)	
XXXXXX	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	
7071290	วิทยานิพนธ์	3(0-0-0)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		15	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		24	

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
XXXXXX	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	
XXXXXX	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	
7071290	วิทยานิพนธ์	6(0-0-0)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		12	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		36	

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
7071290	วิทยานิพนธ์	3(0-0-0)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		3	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		39	

## 2) รูปแบบนอกเวลาราชการ

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
8072101	สถิติสำหรับการวิจัย	3(2-2-5)	
XXXXXX	รายวิชาพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับบัณฑิตศึกษา	3(2-2-5)	ไม่นับหน่วยกิต
7071101	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	3(2-2-5)	
8073103	วิธีวิทยาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		9	

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
7071102	การพัฒนานวัตกรรมชุมชน	3(2-2-5)	
XXXXXX	รายวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	3(2-2-5)	ไม่นับหน่วยกิต
7071103	วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน	3(2-2-5)	
7071104	นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)	
7071290	วิทยานิพนธ์	3(0-0-0)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		12	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		21	

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
XXXXXX	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	
XXXXXX	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	
XXXXXX	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	
7071290	วิทยานิพนธ์	6(0-0-0)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		15	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		36	

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
7071290	วิทยานิพนธ์	3(0-0-0)	
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		3	
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		39	

### 3.3.3 คำอธิบายรายวิชา

#### 1) รายวิชาแกนร่วม

8072101 สถิติสำหรับการวิจัย 3(2-2-5)

Statistics for Research

ความหมายและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็นตัวแปรสุ่มการแจกแจงแบบสุ่มของค่าสถิติ เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานของค่าสถิติต่าง ๆ การวิเคราะห์การถดถอยและสัมพัทธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิจัย และปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล

Definitions and benefits of statistics, data collection, descriptive data analysis, probability, random variables, random sampling, distribution sampling, techniques estimation, hypothesis testing, analysis of regression and correlation, analysis of variance, analysis of covariance, non-parametric statistics, selection of an appropriate statistics for research, application of statistical packages for data analyses, practices of research data analysis and interpretation

8073103 วิธีวิทยาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)

Research Methodology in Science

ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ และฝึกปฏิบัติการศึกษาค้นคว้างานวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

Definitions, characteristics of research and research objectives, types of research and research methodology, identification of research problems, variables and hypotheses, data collection, data analysis, writing a research proposal and research report, evaluation of research, practical application of the research results, ethics of researchers as well as techniques of specific research methodology for sciences, practice of research work, data analysis and writing a research project in science

8070101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2 3(2-2-5)

English for Graduate Studies 2

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

บททวนทักษะที่จำเป็นจากภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 ฝึกทักษะพื้นฐานในการฟัง พูด อ่านและเขียน ภาษาอังกฤษในระดับกลาง รวมทั้งเทคนิคการอ่าน การอ่านบทความทางวิชาการ อ่านบทความวิจัย สามารถสรุป และนำเสนอบทความทางวิชาการ และบทความวิจัยได้

Review of necessary skills required in English for Graduate Studies 1 ; development of the four language skills in listening, speaking, reading and writing at the intermediate level; focus on academic English reading, particularly academic articles and abstracts; summarizing and presenting academic articles and abstracts

8071101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2 3(2-2-5)

Information and Communication Technology 2

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่องานวิชาการ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา อินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่องานวิชาการ ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นและอ้างอิง ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การเขียนบทความวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของงานวิจัย คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Importance of information technology and academic communication, skills of using computer related study area, the internet and implementation of social media for academic purposes, online data based and referring, computer program skills, writing research article and presentation of research results, Plagiarism Detection, ethics and moral in using information technology and communication

## 2) รายวิชาเฉพาะด้าน (บังคับ)

7071101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 3(2-2-5)

Digital Technology for Economic and Social Development

ความหมายและสาระสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัล การเข้าใจดิจิทัล ประกอบไปด้วย สิทธิและความรับผิดชอบยุคดิจิทัล การเข้าถึงดิจิทัล การสื่อสารยุคดิจิทัล ความปลอดภัยยุคดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล สุขภาพดียุคดิจิทัล ดิจิทัลคอมเมอร์ซ และกฎหมายดิจิทัล ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาชุมชนในด้านการเข้าใจดิจิทัลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Essence of the digital economy, digital literacy consists of digital rights, digital access, digital communication, digital safety, media and Information literacy, digital etiquette, digital health, digital commerce and digital law, practice in analysis and study of current conditions and problem using of digital technology in a particular community or as specified by the instructor, bring the results of the study to form a project to develop communities in the area of digital literacy through community participation, class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071102      การพัฒนานวัตกรรมชุมชน      3(2-2-5)  
 Community Innovation Development

หลักการนวัตกรรม ประกอบไปด้วย ความหมาย ประเภท ขั้นตอนการออกแบบ การประเมินผล คุณลักษณะของนวัตกรรม ประกอบไปด้วย ความรู้และทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สำเร็จ หลักการเลือกนวัตกรรมที่มีในปัจจุบันในด้านต่าง ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา การป้องกัน หรือการเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในชุมชนได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

The principles of innovation include meaning, type, process, design and evaluation, innovative features include knowledge, creative thinking skills and working with others creatively, creating innovation for success, principles for selecting current innovations in areas that can be appropriately applied in solving problems, prevention or enhancement of community effectiveness, practice in analysis and study of current conditions and problems in a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to develop innovation for community development with community participation, class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071103      วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน      3(2-2-5)  
 Social Engineer for Community Development

ความหมายและสาระสำคัญของวิศวกรสังคม หลักการวิศวกรสังคม ประกอบไปด้วยความรู้ทางสังคม ชุมชน และวัฒนธรรมในท้องถิ่น และสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลก เทคโนโลยีเพื่อการจัดการด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน หลักการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นทีมโดยปราศจากข้อขัดแย้ง หลักการคิดวิเคราะห์ เชิงเหตุผลเพื่อการแก้ปัญหา การป้องกันในชุมชน หลักการสื่อสาร เช่น การสื่อสารองค์ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา การจัดการข้อขัดแย้ง เป็นต้น หลักการสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคม ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำแนวทางการพัฒนาชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Essence of social engineer, social engineering principles consists of the knowledge of social, community and local cultural, conditions of the economic and social and political at the levels of local, regional, national and global, technology for social and economic management in the community, principles of collaborative work or as a team without conflict, critical thinking reasoning for problem solving and protection in the community, communication principles such as communicating knowledge for problem solving and conflict management, etc. principles of innovation for society, practice in analysis and study of current conditions and problems in a particular community or as specified by the instructor. using the results of the study to create the guidelines for community development

with community participation, class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071104 นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2-2-5)

Digital innovation for lifelong learning

หลักการนวัตกรรม ประกอบไปด้วย แนวคิด ความหมาย ประเภท วงจรชีวิต การพัฒนา การประเมินผล และการยอมรับนวัตกรรม แนวทางสำหรับการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตศึกษารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต สื่อดิจิทัลและเครื่องมือการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนรู้ตลอดชีวิต นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

The principles of innovation include concepts, meaning, types, life cycles, development, evaluation and adoption of innovation, guidelines for the development of digital innovation for lifelong learning, study of a lifelong learning model, digital media and learning tools for developing learning skills in the 21st century, measurement and evaluation of learning. practice in analysis and study the application of digital media in lifelong learning, using the results of the study to create a report for further research design, class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

### 3) รายวิชาเฉพาะด้าน (เลือก)

7071211 ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

English in the Digital Age

การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน แนวทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองในยุคดิจิทัล นวัตกรรมดิจิทัลต่าง ๆ สำหรับเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ปฏิบัติการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของ TOEIC หรือ TOEFL หรือ IELTS หรือ CU-TEP หรือตามที่ผู้สอนกำหนด

Developing English listening, speaking, reading, and writing skills for everyday communication, guidelines for self-learning English in the digital age, various digital innovations for self-learning tools, proficiency test according to the TOEIC or TOEFL or IELTS or CU-TEP criteria or as specified by the instructor

7071212 นวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีเพื่อการวางแผนการเงิน 3(2-2-5)

Innovative Technology Management for Financial Planning

ความเข้าใจการเงิน ประกอบด้วย หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน ทศนคติการใช้จ่ายเงิน หลักการวางแผนทางการเงิน และการวางแผนการสร้างอาชีพ หลักการบริหารจัดการภาวะหนี้สิน เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการจัดการการเงิน เช่น บล็อกเชน (block chain) สินทรัพย์ดิจิทัล (Cryptocurrency) หยวนดิจิทัล (Digital Yuan) เอไอสำหรับการวางแผน และการบริการทางการเงิน เป็นต้น ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาด้านบริหารจัดการ

การเงินในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อพัฒนาชุมชนในด้านการบริหารจัดการการเงินโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Understanding finance consists of sufficiency economy principles, financial principles, financial behavior, money spending attitude, financial planning principles and career building planning, principles of debt management, technologies and innovations for financial management such as block chains, digital assets (cryptocurrency), digital yuan, AI for planning and financial services, etc., practice in analysis and study of current conditions and financial management problems in a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to create innovations or projects for community development in financial management with community participation, class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071213      นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการประกอบการชุมชน      3(2-2-5)

Digital innovation for community entrepreneurship

หลักการประกอบการ และความเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการเพื่อการประกอบการ ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การคิดและมองแบบองค์รวม (Holistic) การเข้าใจปัญหา และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีและวัสดุ หลักการตลาดดิจิทัล หลักการสตาร์ทอัพ (Startup) หลักการนวัตกรรม (Innovation) ศึกษา นวัตกรรมดิจิทัลที่มีในปัจจุบัน ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา การป้องกัน หรือ การเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในชุมชนได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ในด้านวิสาหกิจของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Entrepreneurial mindset and entrepreneurship; management principles for entrepreneurship include creative thinking, co-creation, communication, thinking and looking holistic, understanding of the problem and material and technology literacy, principle of digital marketing, principle of startup, principle of innovation, study existing digital innovations that can be applied to solve problems, prevent or improve efficiency in the community appropriately. practice in analysis and study of current conditions and problems in the enterprise of a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to create innovations or projects for the development of community enterprises with community participation. class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071214      นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง      3(2-2-5)

Technological Innovation for Smart Farm

หลักการการเกษตรปราดเปรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง หลักการบริหารจัดการเกษตรปราดเปรื่อง ประกอบไปด้วย การวางแผนการผลิต การจัดการผลผลิตและการแปรรูป การจัดการตลาด การจัดการแรงงาน การจัดการเทคโนโลยี และการจัดการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เครือข่ายธุรกิจ เครือข่ายผู้ร่วมผลิต เป็นต้น ความคิดสร้างสรรค์สำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง หลักการ

ธุรกิจ การตลาดดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง ศึกษานวัตกรรมดิจิทัลที่มีในปัจจุบัน ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา การป้องกัน หรือการเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ในชุมชนได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการเกษตรของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมเพื่อพัฒนาด้านการเกษตรชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Principles of smart farm, technology and innovation for smart farm; principles of management of smart farm including production planning, production and processing management, market management, labor management, technology management and other related management such as business networks Network of co-producers, etc. creative ideas for smart farm, business principles, digital marketing, digital technology for smart farm, study existing digital innovations that can be applied to solve problems, prevent or improve efficiency in the community appropriately, practice in analysis and study of current conditions, problem or need in agriculture of a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to create innovations for the development of community agriculture with community participation. class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071215 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูลชุมชน 3(2-2-5)

Digital technology for community information management

หลักการด้านข้อมูล แนวทางการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ แนวทางการประยุกต์ใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น การออกแบบและพัฒนาการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือการจัดเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูล เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการออกแบบและพัฒนาการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูล ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดเก็บข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ศึกษาชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ออกแบบเครื่องมือการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูล นำผลที่ศึกษามาจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชนโดยมีการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Information principles, guidelines for collecting information of various agencies, guidelines for applying information to benefit community and local development, design and development of data storage, tool, data analysis and reporting data, digital technology for storage design and development; storage tool, data analysis and reporting data, practice in analysis and study of the current conditions of data collection from various relevant agencies and analyzes consistency with the guidelines community and local development; field study in any community or as specified by the instructor to study relevant information, tool design and data analysis, using the results of the study to create guidelines for the development of a community database system with community participation. class report and leading the results to writing articles to disseminate the results.



7071216 นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพชุมชน 3(2-2-5)

Innovation of Community for Health Promotion

หลักการดำเนินงานสุขภาพชุมชน แนวทางสุขภาพองค์รวม การปฏิรูประบบสุขภาพ แนวทางการศึกษาชุมชน การกระจายอำนาจด้านสาธารณสุข การประชาสัมพันธ์สุขภาพ การวิเคราะห์บทบาทขององค์กรท้องถิ่น หน่วยงานเอกชนกับการทำงานด้านสุขภาพ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อรักษา ป้องกันสุขภาพชุมชน ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการส่งเสริมสุขภาพชุมชนของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการ เพื่อพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Principles of operation of community health, holistic health approach, health system reform, community education approach, decentralization of public health, civil society health, analysis of the role of local organizations and NGOs in health work, technology and innovation to maintain and protect community health, practice in analysis and study of current conditions, problem or need in promoting community health of a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to create an innovation or project to develop community health promotion with the participation of the community, class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071217 นวัตกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับชุมชน 3(2-2-5)

Innovation of Creative Economic Development for Community

หลักการเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เช่น ความหมาย ขอบข่าย รูปแบบ เป็นต้น การนำมรดกทางวัฒนธรรม ศิลปะ สื่อสมัยใหม่ และงานสร้างสรรค์และออกแบบ นำมาประยุกต์ให้เกิดการผลิต การบริการที่สามารถสร้างคุณค่าหรือมูลค่าได้อย่างเป็นรูปธรรม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนอย่างยั่งยืน เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนอย่างยั่งยืน ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Creative economy principles such as meaning, scope, model, etc. guidelines for bringing cultural heritage, art, modern media, creativity and design applied to the production and services; create tangible value, creating a network of cooperation from various agencies to build a sustainable community's creative economy, technology and innovation to drive sustainable community's creative economy, practice in analysis and study of current conditions, problem or need in the creative economy development of a particular community or as specified by the instructor, using the results of studies to create innovations or projects for the development of the creative economy of the community with community participation, class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071218 นวัตกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับชุมชน 3(2-2-5)

Innovation of Circular Economy Development for Community

หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักการขับเคลื่อนภาคธุรกิจสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ การออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ การบริการ การแบ่งปัน แนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยหลักการ 5Rs ได้แก่ การลด การใช้ซ้ำ การซ่อมแซม การนำมาทำเป็นของใช้ใหม่ การแปรสภาพผ่านกระบวนการเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ หลักการการบริหารจัดการขยะตามกรอบเศรษฐกิจหมุนเวียน เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำ นวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผล ในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Circular economy principles, the principles for driving businesses towards a circular economy include design, material selection, service and sharing, guidelines for driving the circular economy by the 5Rs principles are: reduce, reuse, repair, refurbish and recycle, principles of waste management in accordance with the circular economy framework. technology and innovation to drive a circular economy, practice in analysis and study of current conditions, problem or need in the development of circular economy of a particular community or as specified by the instructor, using the results of studies to create innovations or projects for the development of circular economy in the community with community participation. class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071219 นวัตกรรมพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน 3(2-2-5)

Innovation of Community Tourism Development

ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ องค์ประกอบ รูปแบบ ประเภท ลักษณะของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การวางแผนพัฒนาและการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การประเมินศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยว หลักการและขั้นตอนการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว การพัฒนาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หลักความร่วมมือในการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวและการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการยกระดับการท่องเที่ยว ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการยกระดับการท่องเที่ยวของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำ นวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการยกระดับการท่องเที่ยวของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลใน ชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Eco environment system, nature, composition, form, type, nature of sustainable tourism; planning development and management of sustainable tourism, assessing the potential of tourism resources, principles and procedures for tourism resource development, development of sustainable tourism and tourism management business; principles of cooperation in tourism resource development and sustainable tourism management, technology and innovation to drive tourism enhancement, practice in analysis and study of

current conditions; problem or need in terms of enhancing tourism in a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to create an innovation or project to enhance community tourism through community participation. class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071220      นวัตกรรมจัดการขยะชุมชน      3(2-2-5)

#### Innovation of Community waste Management

หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักการจัดการขยะ ประกอบด้วยแหล่งกำเนิด ประเภทขยะ เทคนิคการเก็บรวบรวมขยะ การคัดแยกขยะ การจัดการขยะให้เหลือศูนย์ หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำกลับมาใช้ใหม่ การแปรรูปของใช้ แนวคิดธุรกิจการลดขยะให้เหลือศูนย์ แนวทางการบริโภคให้เหลือขยะเท่ากับศูนย์ แนวทางการจัดการขยะให้เหลือศูนย์ที่ในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักการสื่อสารด้านการจัดการขยะให้เหลือศูนย์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการจัดการขยะ ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการจัดการขยะของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการจัดการขยะของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Circular economy principles, waste management principles includes sources of waste, waste collection techniques, waste sorting and zero waste management, principles of environmentally friendly product design, recycled, reused, zero waste business Idea, consumption guidelines for zero waste, approach to zero waste management in the context of sustainable development, principles of communication on zero waste management, technology and innovation to drive waste management, practice in analysis and study of current conditions, problem or need in the area of waste management of a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to create an innovation or project for community waste management with community participation. class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071221      นวัตกรรมยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป      3(2-2-5)

#### Innovation to enhance the OTOP

ขยายการผลิตโอท็อป และการบริหารองค์กร ประกอบด้วย การบริหารการเงินและการบัญชี การบริหารคน การบริหารการผลิต การบริหารการตลาด มาตรฐานของผลิตภัณฑ์โอท็อป การพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต การจัดซื้อและควบคุมวัสดุ และการควบคุมคุณภาพการผลิต การสร้างตราสัญลักษณ์ให้เป็นที่ยอมรับ การศึกษาธรรมเนียมและพฤติกรรมผู้บริโภคและผลิตสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การพัฒนาศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ โดยสร้างความน่าเชื่อถือแก่ลูกค้า คู่สัญญา สถาบันการเงิน การพัฒนาช่องทางการตลาด โดยมีการใช้ระบบ online website และ social network เพื่อการตลาด เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป ของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือ

โครงการเพื่อการยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อปของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน

Scope of OTOP product and organization management including financial and accounting management, people management, production management and marketing management, OTOP product standards, product development including production planning, purchasing and material control and production quality control, creating a brand that is accepted, studying tastes and consumption behavior and producing products in accordance with target groups' needs, developing business potential by building the credibility of customers, contractors and financial institutions, developing marketing channels by using online website and social network systems for marketing, technology and innovation to drive the enhancement of OTOP products, practice in analysis and study of current conditions, problem or need in terms of enhancing OTOP products of a particular community or as specified by the instructor, using the results of the study to create an innovation or project to enhance community OTOP products with community participation. class report and leading the results to writing articles to disseminate the results

7071222      การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษา      3(2-2-5)

Digital Innovation Management in Education

ขอบข่ายของระบบงานในการบริหารงานการศึกษา เช่น งานทะเบียน งานการเงิน งานธุรการงานทะเบียนและพัสดุ งานประกันคุณภาพ หรืองานนิเทศติดตาม เป็นต้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการบริหารงานการศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การเขียนแผนกลยุทธ์ขององค์กรการศึกษาในยุคดิจิทัล การจัดการบุคลากร การจัดการความเสี่ยงและการประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ หน่วยงานการศึกษาในท้องถิ่นที่นักศึกษาสนใจ หรือตามที่ผู้สอนกำหนด ในประเด็นแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานการศึกษา นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย

Scope of the system for educational management, such registration, finance, general affairs, material supply, quality assurance, supervision, innovation and digital technology present and future educational management, writing strategic plan of organization, education in the digital age, personnel management, risk management and evaluation, laws relating to, practice in analyzing and studying about interested educational topics, issues in applying digital technology for educational management, writing and presenting report for discussion

7071223      การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการเรียนการสอน      3(2-2-5)

Digital Innovation Management in teaching and learning

ความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมไปถึงการพัฒนาสื่อ การประเมินสื่อ และรูปแบบการนำสื่อไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน แหล่ง

ทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน หรือ MOOC (Massive Open Online Courses) กฎหมายที่เกี่ยวข้องและคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตามที่ผู้สอน กำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย

Importance of digital technology management for in teaching and learning, application of innovation and digital technology for present and future in teaching and learning, kinds of electronic media including media development, media evaluation, model of digital technology application for in teaching and learning, massive open online courses, laws relating to morality. ethics of digital technology application, practice in analyzing and studying about digital technology application for in teaching and learning, writing and presenting report for class discussion

7071224      การจัดการการพัฒนาทักษะเชิงโค้ดดิ้ง      3(2-2-5)

Management of Coding Skills Development

ความสำคัญของการโค้ดดิ้ง นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ประยุกต์ใช้ในการโค้ดดิ้งในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต รูปแบบการโค้ดดิ้งรวมถึงทักษะการโค้ดดิ้ง ปฏิบัติการศึกษาศภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำ รายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย

The importance of vertical coding, innovation and technology currently applied to vertical coding and future trends, vertical coding formats, including vertical coding skills, practice in analyzing and studying about interested topics in community, issues in appropriate digital technology application, writing and presenting report for discussion

7071225      การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในงานธุรกิจ      3(2-2-5)

Digital Innovation Management in Business

แนวคิดการบริหารธุรกิจสมัยใหม่ยุคดิจิทัล บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการดำเนินงานธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ การเตรียมพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยง ภาษีธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในทางธุรกิจ การตลาดดิจิทัล ปฏิบัติการศึกษาศภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำ รายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย

Concepts of digital technology management in business, roles and importance of digital technology business management, writing strategic business plan, preparation of entrepreneurs, analysis of business possibility, risk management, business tax and laws relating to, innovation and digital technology application for present and future business management, application of digital technology for added value in business, digital marketing, practice in writing

business plan, business simulation management based on business plan, evaluation and writing and presenting report for discussion

7071226      การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์องค์กร      3(2-2-5)

Digital Innovation Management in Organization Public Relations

ขอบข่ายงานด้านการประชาสัมพันธ์ทั้งภาครัฐและเอกชน แนวทางการประชาสัมพันธ์ในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การออกแบบสื่อดิจิทัลเพื่อการประชาสัมพันธ์ตามความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย ช่องทางการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อสังคม นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในการประชาสัมพันธ์ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการศึกษาศาภาพปัจจุบัน ปัญหาความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย

Scope of public relations for government sectors and private sectors, strategies of public relations in the digital age, target group analysis, design digital media of public relations for target group, channel of public relations for social communication, innovation and digital technology application for present and future public relations, laws relating to, practice in analyzing and studying interesting data of community, planning in appropriate digital technology application for present and future public relations, writing and presenting report for class discussion

7071227      การจัดการนวัตกรรมในการตลาดดิจิทัล      3(2-2-5)

Digital Innovation Management in Digital Marketing

หลักการเรื่องการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัล การพัฒนาเนื้อหา แนวโน้ม และความรู้ของอุตสาหกรรม และข้อตกลงในการนำผลิตภัณฑ์ด้านไอทีสู่ตลาด การศึกษาความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้า การวางแผนการตลาด การโปรโมชัน การโฆษณา และการจัดการการสืบค้นข้อมูล รูปแบบและช่องทางในการจัดจำหน่าย การวิจัยทางการตลาด ตลอดจนกระบวนการการนำผลิตภัณฑ์ด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์สู่ตลาด โดยมุ่งเน้นการดำเนินการตลาดแบบดิจิทัล ปฏิบัติการศึกษาศาภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย

Principles of marketing through digital channel; developing industry content, trends and knowledge and an agreement to bring IT products to market, study the customer needs and behavior, marketing planning, promotion, advertising and data management, distribution patterns and channels, marketing research, processes Bringing hardware and software products to market by focusing on digital marketing, practice in analyzing and studying about interested topics in community, issues in appropriate digital technology application, writing and presenting report for discussion

- 7071228      การจัดการนวัตกรรมในองค์กร      3(2-2-5)  
 Innovation Management in Organization  
 ขอบข่ายของระบบงานในองค์กร เช่น งานบัญชี งานการเงิน งานบุคลากร งานการขาย งานบริการ งานธุรการและพัสดุ งานประกันคุณภาพและมาตรฐาน เป็นต้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการบริหารงาน องค์กรในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การเขียนแผนกลยุทธ์ขององค์กรในยุคดิจิทัล การจัดการบุคลากร การจัดการความเสี่ยงและการประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ หน่วยงานภาครัฐและธุรกิจในท้องถิ่นที่นักศึกษาสนใจ หรือตามที่คุณสอนกำหนด ในประเด็นแนวทางการใช้ นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ ในบริหารงาน นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอ ผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย
- Scope of work systems in the organization such as accounting, finance, personnel work, sales work, administrative services, registration and supplies, quality assurance and standards, etc. Innovations and digital technologies used in organizational management at present and future trends, writing corporate strategy plans in the digital age , personnel management, risk management and assessment, relevant laws, practice an analysis and study of current conditions, problems and needs of government agencies and local businesses that students are interested in or as specified by the instructor on the issue of approaches in applying innovation to work in management, bring the study results to form a report for further research design, by presenting the results of the study to the class teacher for discussion
- 7071229      สัมมนาด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี      3(2-2-5)  
 Seminar on Technology Management Innovation  
 สำรวจประเด็นพิเศษของนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้สนับสนุนการพัฒนาองค์กร หรือ ชุมชน โดยมีการแสวงหาทฤษฎี หลักการและเทคโนโลยีที่จะปฏิบัติใช้ให้เกิดผลดีต่อการบริหาร โดยมุ่งค้นคว้า เพื่อให้ได้ปัญหาการวิจัย แบบแผนการวิจัย และเค้าโครงการวิจัย ปฏิบัติการศึกษาศภาพปัจจุบัน ปัญหา ความ ต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่คุณสอน หรือสาขาวิชาที่กำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำ รายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง
- Explore the special issues of technology management innovation, apply to support the development of an organization or community with the pursuit of theory and principles and technologies to be applied for good effect on management by focusing on researching problems, research plan and research project, practice in problems and needs in the community or in both public and private organizations as specified by the instructor, bring the study results to form a report for further research design, by presenting educational results to teachers and those involved
- 7071230      หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล      3(2-2-5)  
 Special Topics in Technology Management Innovation  
 ความรู้ในขอบข่ายที่อยู่ในความสนใจของการวิจัยค้นคว้าใหม่ ๆ ในปัจจุบันทางด้านนวัตกรรม การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตร ปฏิบัติการศึกษาศภาพ ปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ ศึกษาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

Knowledge within a boundaries of current interests of latest research on technology management innovation without repetition with the course in the curriculum, practice in studying current conditions, problems and needs in the community or in both public and private organizations as specified by the teacher, bring the study results to form a report for further research design, by presenting educational results to teachers and those involved

#### 4) รายวิชาวิทยานิพนธ์

7050290 วิทยานิพนธ์

12

Thesis

ทำวิจัยโดยการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อแก้ปัญหาในองค์กร หรือกิจการธุรกิจ หรือชุมชน หรืองานอื่น ๆ โดยเน้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ การนำทฤษฎีนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหา ทั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอยู่ในความดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษา

Constructing research by using an existing technology for solving the problems of organization or business or community with emphasis on academic creation, application of technology and innovation theories for solving problems, with an approval of the curriculum committee and under supervision of the thesis advisory committee

### 3.4 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางวรปภา อารีราษฎร์*	3-5603-00136-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขา คอมพิวเตอร์ศึกษา)	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2559
				ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
				วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
				ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป)	สถาบันราชภัฏยะลา	2535
				ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูลำปาง	2532
2	นายธรัช อารีราษฎร์*	3-5101-00295-XX-X	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขา คอมพิวเตอร์)	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2559
				ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
				วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
				ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูลำปาง	2531



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
3	นายอภิชาติ เหล็กดี*	3-4404-00057-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ศบ.บ. (ทัศนศิลป์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2561
					มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2558
					มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	2548
					มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2544
4	กาญจนา ดงสงคราม	3-4409-00874-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. การจัดการเทคโนโลยี วท.ม. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วท.บ. สื่อนิมิตศิลป์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2560
					มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2558
					มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2547
5	นายรัชชัย สหพงษ์	3-3404-00049-XX-X	อาจารย์	ปร.ด.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) ศษ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา) ศศ.บ.(สารสนเทศศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2556
					มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2550
					มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2545
6	นายณพวรรณนท์ ทองปาน	3-4408-00989-XX-X	อาจารย์	ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) ค.ม.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2562
					มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2554
					มหาวิทยาลัยรังสิต	2548
7	นายปิยะศักดิ์ ธีอาสนา	5-4403-00001-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (การบริหารจัดการการศึกษา) วท.ม. (สื่อนิมิต) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2558
					มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2554
					มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2547

หมายเหตุ \* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 3.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning)

-ไม่มี-

### 3.6 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำวิจัย จะต้องศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี การเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์และการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย เน้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ การนำทฤษฎีและหลักการของเทคโนโลยีและนวัตกรรม มาใช้ในการแก้ปัญหาในองค์กรและวิชาชีพ ตลอดจนชุมชนและท้องถิ่น การประดิษฐ์และทดลองนวัตกรรมด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับท้องถิ่น ทั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอยู่ในความดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษา

#### 3.6.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาดำเนินการวิจัย ทำการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย เน้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ การนำทฤษฎีและหลักการของเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการแก้ปัญหาในองค์กรและวิชาชีพ ตลอดจนชุมชนและท้องถิ่น สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัย มีขอบเขตการวิจัยที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

#### 3.6.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

##### 1) คุณธรรม จริยธรรม

1.1) สามารถวิเคราะห์ และจัดการปัญหาด้วยกระบวนการวิจัยในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ

1.2) ยอมรับฟังความคิดเห็นทางวิชาการที่แตกต่างและเคารพสิทธิของผู้อื่น ให้เกียรติองค์กร โดยปราศจากข้อขัดแย้ง

1.3) ประพฤติตามหลักจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ตัดแปลงผลงานทางวิชาการ โดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น

##### 2) ความรู้

2.1) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีในการทำงานได้อย่างรอบด้าน

2.2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา ด้วยกระบวนการวิจัย

2.3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมทางด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี จนเกิดผลสัมฤทธิ์

##### 3) ทักษะทางปัญญา

3.1) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร โดยมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

3.2) สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

##### 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1) มีความสามารถในการใช้ความรู้ในศาสตร์มาขึ้นนำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนสำเร็จ

4.2) มีกาลเทศะ รับผิดชอบ และไม่ก่อความขัดแย้งในองค์กรและสังคม

5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสารสนเทศ

5.1) มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

5.2) มีทักษะการนำเสนอความรู้เชิงวิชาการโดยออกแบบข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างกระชับตรงประเด็นตามความต้องการของกลุ่มบุคคลและสังคม

5.3) สามารถใช้ความคิดรวบยอด (Concept) สื่อสารกับบุคคล เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรและสังคม

### 3.6.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 2

### 3.6.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

หน่วยกิตวิชาเรียน จำนวน 27 หน่วยกิต

หน่วยกิตวิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต

### 3.6.5 การเตรียมการ

มีรายวิชาจัดสอนเพื่อเพิ่มทักษะและกระบวนการ มีการจัดสัมมนาการวิจัยเพิ่ม และมีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา ตลอดจนจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา

### 3.6.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิจัย ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอผลการวิจัย จัดสอบความก้าวหน้า การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ และการสอบปากเปล่า

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์และการประเมินผล

### 4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย เคารพสิทธิผู้อื่น และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม การมีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบตนเอง วิชาชีพ และต่อ สังคม และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี ด้วยกระบวนการ วิจัยในการสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของโลกยุคที่ 4	มีการให้ความรู้เชิงบูรณาการ ด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ขององค์กรและสังคมด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน
3. เป็นนักวิชาการที่สามารถนำความรู้ด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเชี่ยวชาญ	มีการให้ความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน โดยสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อองค์กรและสังคม มีทักษะ ด้านนวัตกรรมด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน
4. มีกาลเทศะ รับผิดชอบต่อสังคม มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาขององค์กรและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานทั้งทำงานกลุ่มและงานเดี่ยว และต้องมีการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี</li> <li>- มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น</li> </ul>
5. มีความเชี่ยวชาญในการเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ และสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรและสังคม	มีการส่งเสริมให้เกิดความความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ในการสร้างนวัตกรรม การนำเสนอ และสามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ทันสมัยด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

## 4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 4.2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้

#### 1) คุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาให้มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 5 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 5 ข้อ ตามที่ระบุไว้ ดังต่อไปนี้

1) มีความซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าความเป็นชีวิตของมนุษย์ที่ดี โดยการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง

2) มีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์การ และสังคม

3) สามารถวิเคราะห์ และจัดการปัญหาด้วยกระบวนการวิจัยในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ

4) ยอมรับฟังความคิดเห็นทางวิชาการที่แตกต่างและเคารพสิทธิของผู้อื่น ให้เกียรติองค์กร โดยปราศจากข้อขัดแย้ง

5) ประพฤติตามหลักจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ดัดแปลงผลงานทางวิชาการ โดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น

##### 1.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ทุกคนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมรวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม โดยมีจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม มีส่วนร่วมการสร้างวัฒนธรรมในสังคมที่มีระเบียบวินัย เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และกรณีศึกษาในประเด็นปัญหาด้านคุณธรรม และจริยธรรมทั้งในวิชาชีพ และการดำเนินชีวิต เน้นการเรียนรู้จากการอภิปราย วิเคราะห์ วิพากษ์ แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ทางด้านคุณธรรม และจริยธรรมรวมทั้งในวิชาชีพและการดำรงชีวิต

##### 1.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ใช้การประเมินที่หลากหลาย เช่น การอภิปรายในชั้นเรียน การทำกิจกรรมรวมกลุ่ม การสังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรม ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินจากการมีวินัย ความพร้อมเพรียง และการตรงต่อเวลาของนักศึกษาความรับผิดชอบในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา การส่งงานตามกำหนด เวลาที่ได้รับมอบหมาย

3) มีผู้ประเมินหลากหลายกลุ่ม เช่น ให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง ประเมินจากเพื่อน และประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน

#### 2.) ความรู้

##### 2.1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาที่ศึกษาเพื่อใช้ประกอบอาชีพและพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1) สามารถอธิบายความรู้ด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีและหลักการทฤษฎีในศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมได้อย่างเชี่ยวชาญ

2) สามารถรู้เท่าทันความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเลือกใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของโลกยุคที่ 4

3) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีในการทำงานได้อย่างรอบด้าน

4) สามารถวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา ด้วยกระบวนการวิจัย

5) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมทางด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีจนเกิดผลสัมฤทธิ์

## 2.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้กระบวนการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา และเนื้อหาสาระ ตลอดจนมีการทำวิจัยจากสถานการณ์จริง และมีการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง มอบหมายงานให้ศึกษา ค้นคว้า โครงการงาน และสร้างชิ้นงานทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่ม จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

## 2.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ และจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น โครงการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงาน โครงการหรือโครงการต่าง ๆ การเขียนรายงาน การสรุปผลวิเคราะห์ รวมถึงประเมินความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้ โดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

## 3) ทักษะทางปัญญา

### 3.1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาจำต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับวิชาที่ศึกษาและการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

1) สามารถสร้างผลงานอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการทางด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี

2) สามารถสืบค้น รวบรวม ตีความ และนำความรู้ด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเชี่ยวชาญ

3) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร โดยมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

4) สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

### 3.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นความรู้เชิงบูรณาการ โดยการใช้กรณีศึกษาหรือวิเคราะห์สถานการณ์จากสภาพปัญหาจริงที่พบในสังคม

2) การศึกษาดูงาน ศึกษาค้นคว้า สืบค้นรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนรู้แบบสัมมนา การอภิปรายกลุ่ม การสะท้อนความคิดเห็น เพื่อหาทางออกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหา

### 3.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญานี้สามารถทำได้โดย การออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา โดยเป็นการประเมินตามสภาพจริงจากผลงานหรืองานที่ได้รับมอบหมาย เช่น การนำเสนอผลงาน รายงานวิเคราะห์วิจารณ์ กรณีศึกษา และแผนการแก้ไขปัญหา

#### 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องประกอบอาชีพ ซึ่งต้องมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับบุคคลหรือกลุ่มคนต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาระหว่างที่ศึกษาอยู่ให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อตนเองและองค์กรทางวิชาชีพ มีภาวะผู้นำ และนำทีมไปสู่ความสำเร็จ

2) มีความสามารถในการใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนสำเร็จ

3) มีกาลเทศะ รับผิดชอบ และไม่ก่อความขัดแย้งในองค์กรและสังคม

##### 4.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ในกระบวนการเรียนการสอนมีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีการคาดหวัง ในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้ 1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี 2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป

##### 4.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอผลงานกลุ่ม และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้ นอกจากนี้ยังประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ความสามารถในการปรับตัว และการแสดงออกของผู้เรียนในการทำกิจกรรมกลุ่ม การติดต่อ สื่อสารกับบุคคลภายนอก

#### 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์  
 2) มีความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์  
 3) มีทักษะการนำเสนอความรู้เชิงวิชาการโดยออกแบบข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างกระชับตรงประเด็นตามความต้องการของกลุ่มบุคคลและสังคม

4) สามารถใช้ความคิดรวบยอด (Concept) สื่อสารกับบุคคล เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรและสังคม

**5.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

จัดกิจกรรมการเรียนรู้และมอบหมายงานให้ผู้เรียนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อนำเสนอข้อสนเทศที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับผู้ฟัง และเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งในชั้นเรียนและสถานการณ์จริง

**5.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

ประเมินจากความรู้ ความถูกต้องและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการนำเสนอผลงานหรืองานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงประเมินทักษะการพูด การเขียน การนำเสนอ จากแบบประเมินทักษะการเขียนและการนำเสนอผลงาน



### 4.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์			5. ทักษะการ สื่อสารไอที			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
<b>รายวิชาแกนร่วม</b>																					
8072101 สถิติสำหรับการวิจัย	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
8073103 วิธีวิทยาการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
<b>รายวิชาเฉพาะด้าน (บังคับ)</b>																					
7071101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071102 การพัฒนานวัตกรรมชุมชน	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071103 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนา ชุมชน	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071104 นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิต	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
<b>รายวิชาเฉพาะด้าน (เลือก)</b>																					
7071211 ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071112 นวัตกรรมการจัดการ เทคโนโลยีเพื่อการวางแผน การเงิน	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071213 นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการ ประกอบการชุมชน	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071214 นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับ การเกษตรปราดเปรื่อง	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○
7071215 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการ จัดการข้อมูลชุมชน	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071216 นวัตกรรมส่งเสริม สุขภาพชุมชน	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071217 นวัตกรรมการพัฒนา เศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับ ชุมชน	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์			5. ทักษะการ สื่อสารไอที			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
7071218 นวัตกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ หมุนเวียนสำหรับชุมชน	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์			5. ทักษะการสื่อสารไอที			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
7071219 นวัตกรรมกรรมการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7071220 นวัตกรรมกรรมการจัดการขยะชุมชน	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○
7071221 นวัตกรรมการยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7071222 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษา	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7071223 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการเรียนการสอน	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○
7071224 การจัดการการพัฒนาทักษะเชิงโค้ดดิ้ง	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7071225 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในงานธุรกิจ	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7071226 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์องค์กร	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○
7071227 การจัดการนวัตกรรมในการตลาดดิจิทัล	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7071228 การจัดการนวัตกรรมในองค์กร	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7071229 สัมมนานวัตกรรมกรรมการจัดการเทคโนโลยี	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7071230 หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○
<b>รายวิชาวิทยานิพนธ์</b>																					
7071290 วิทยานิพนธ์	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●
<b>รวมความรับผิดชอบหลัก</b>	-	24	25	10	1	25	24	7	10	3	25	24	1	6	13	13	1	14	7	6	1
<b>ร้อยละ</b>	-	92.30	96.15	38.46	3.84	96.15	92.30	26.92	38.46	11.53	96.15	92.30	3.84	23.07	50.00	50.00	3.84	53.84	26.92	23.07	3.84
<b>รวมความรับผิดชอบรอง</b>	26	2	1	16	25	1	2	19	16	23	1	2	25	20	13	13	25	12	19	20	25
<b>ร้อยละ</b>	100	7.70	3.84	61.53	96.15	3.84	7.70	73.07	61.53	88.46	3.84	7.70	96.15	76.92	50.00	50.00	96.15	46.15	73.07	76.92	96.15

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 5.1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวด 7 การวัดและประเมินผลการศึกษา

### 5.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 5.2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 5.2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) การตรวจสอบจากสถานศึกษาหรือผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและทำงานในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ ระหว่าง 3-5 ปี

2) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของมหาบัณฑิต

3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของมหาบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

4) การประเมินจากนักศึกษาเก่าในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของมหาบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

5) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

### 5.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวด 10 การสำเร็จการศึกษา มีดังนี้

5.1 แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

5.2 มีความรู้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 6.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

6.1 มีการปฐมนิเทศและแนวทางการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

6.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 6.2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยตรงกับสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 6.2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชานวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี

3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักเพื่อนำมาบูรณาการในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 7.1 การกำกับมาตรฐานและการบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อันประกอบด้วย รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรรับผิดชอบ โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยี</p> <p>2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ ความสามารถในวิชาการวิชาชีพที่ทันสมัย</p> <p>3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน</p> <p>4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสากลหรือระดับชาติ (หากมีการกำหนด)</p> <p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี</p> <p>3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง</p> <p>4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้และหรือผู้ช่วยสอนเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้</p> <p>5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปี มีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการและหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปปฏิบัติงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปีและภายนอกอย่างน้อยทุก 4 ปี</p> <p>9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์เครื่องมือวิจัยงบประมาณความร่วมมือกับต่างประเทศผลงานทางวิชาการทุกภาค</p>	<p>- หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ</p> <p>- จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติและวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง</p> <p>- จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์และการพัฒนาอบรมของอาจารย์</p> <p>- จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>- ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนและการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดยนักศึกษา</p> <p>- ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในคณะ ๆ ทุก 2 ปี</p> <p>- ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุก ๆ 4 ปี</p> <p>- ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุก ๆ 2 ปี</p>

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	การศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของ คณะกรรมการ 10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	

## 7.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 7.2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 7.2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือตำราและการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุดกลาง) ที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะก็มีหนังสือตำราเฉพาะทางนอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

### 7.2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการหนังสือตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการหนังสือสำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย ในส่วนของคณะจะมีห้องสมุดย่อยเพื่อบริการหนังสือตำราหรือวารสารเฉพาะ ทางคณะจะต้องจัดซื้อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

### 7.2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะ ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าสำนักวิทยบริการและทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากร สื่อและช่องทางการเรียนรู้ ที่เพียงพอ เพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษา	1. จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดีย ที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียน 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ	- รวบรวมจัดทำสถิติจำนวน เครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ ความเร็วของระบบ เครือข่ายต่อหัวนักศึกษา - จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ

<p>ในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ</p>	<p>3. จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลอง เปิด ที่มีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษา ทดลอง หาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ</p> <p>4. จัดให้มีห้องสมุดให้บริการทั้งหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพและทางระบบเสมือน</p> <p>5. จัดให้มีเครื่องมือทดลอง เช่น ระบบแม่ข่ายขนาดใหญ่ อุปกรณ์เครือข่าย เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติการในการบริหารระบบ</p>	<p>- สถิติของจำนวนหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา สื่อดิจิทัล</p> <p>- ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ</p>
--	---	--

### 7.3 การบริการคณาจารย์

#### 7.3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไป ในสาขานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี สาขาการจัดการเทคโนโลยี หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

#### 7.3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

#### 7.3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมากเพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษาดังนั้นคณะจึงกำหนดนโยบายให้กึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับ จะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาบรรยายอย่างน้อยรายวิชาละ 3 ชั่วโมงและอาจารย์พิเศษนั้นไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงหรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือรองศาสตราจารย์

### 7.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

#### 7.4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีหรือปริญญาโทที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรือเกี่ยวข้อง

#### 7.4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตรและจะต้องบริหารจัดการให้คณาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวกซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทางเช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ



## 7.5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

### 7.5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคนโดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้โดยคณาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาและทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษา เข้าปรึกษาได้นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจการกรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

### 7.5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษา มีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

## 7.6 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ข้อ 4.3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ข้อ 4.3.1 มีการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษามีแนวทางหนึ่ง คือ “การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นลงมือปฏิบัติ” มีการสะท้อนความคิด/ทบทวนไตร่ตรองการสร้างผู้เรียนให้กำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ การหล่อหลอมทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้หลายช่องทางรวมทั้งการเรียนรู้ด้านวิชาชีพและทักษะชีวิต อีกทั้ง นโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดย 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม เป้าหมายที่จะเป็นแพลตฟอร์มในการสร้าง “New Startups” ต่าง ๆ จำนวนมาก ประกอบด้วย 1) กลุ่มอาหาร เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech) 2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) 3) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics) 4) กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology) และ 5) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)

“นวัตกรรม” เป็นการใช้ความรู้ ทักษะการบริหารจัดการ รวมทั้งประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านเทคโนโลยี เพื่อการคิดค้น การประดิษฐ์ การพัฒนา การผลิตสินค้า การบริการ กระบวนการผลิต และการจัดการองค์กรในรูปแบบใหม่ ซึ่งโลกในปัจจุบันนี้หากองค์กรใดไม่สามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเองด้วยการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องแล้ว ก็ย่อมที่จะประสบความสำเร็จในระยะยาวได้ยากและไม่สามารถก้าวขึ้นไปสู่การเป็นผู้นำของธุรกิจได้ ดังนั้น การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในระดับประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว จะช่วยขับเคลื่อนให้ไทยก้าวไปสู่เศรษฐกิจสังคมฐานความรู้ (knowledge-based society) และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลกได้อย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ ที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ เป็นแหล่งเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่บุคคล ชุมชนสังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เพื่อการดำรงชีพและให้ประชาชนมีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต นำไปสู่

ความเข้มแข็งและการพัฒนาที่ยั่งยืนของทรัพยากรมนุษย์ สังคม ท้องถิ่นและภูมิภาค โดยมีเป้าหมาย คือ (1) เน้นการพัฒนาชุมชนระดับท้องถิ่น และผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ เป็นหลักในการขับเคลื่อน พัฒนา และเปลี่ยนแปลงในระดับท้องถิ่นและภูมิภาค (2) ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนา การผลิตบัณฑิต ให้บริการ วิชาการ ประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้จากการปฏิบัติ และ (3) อนุรักษ์และพัฒนา ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีนโยบายในการพัฒนาชุมชน และท้องถิ่น เน้นการสร้าง/ใช้องค์ความรู้จากชุมชน และองค์ความรู้ร่วมสมัย ร่วมกับเทคโนโลยีต่าง ๆ มาบูรณา การกันอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชน สังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดย อาศัยเทคโนโลยีช่วยในการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นหน่วยงานการผลิตบัณฑิต ตระหนักถึงแนวโน้มนโยบายประเทศไทย 4.0 นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 ของกระทรวง อว. การจัดกลุ่มมหาวิทยาลัย และนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม จึงปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี เพื่อผลิตวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาดังกล่าว ให้สอดคล้องกับ ความ ต้องการประเทศที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยมีความรู้ในด้านนวัตกรรมการ จัดการเทคโนโลยี การวิจัย นำไปสู่การสร้างสรค์องค์ความรู้ และ/หรือนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่เป็น ผลิตภัณท์ เป็นบริการ และเป็นกระบวนการ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งประโยชน์และ สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน

จากสถานการณ์ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชน สังคม และวัฒนธรรม ดังที่กล่าวมานี้ ประเทศไทยจำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ มีความเข้าใจในด้ว การบูรณาการเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการดำเนินงาน การประกอบธุรกิจ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคม และวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่ สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทในปัจจุบันทั้งนโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วย นวัตกรรม และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

นอกจากนี้ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุง หลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเนื่องมาจากการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำ มาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา จากเหตุผลดังกล่าว เป็นเหตุให้ต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนการ ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี เป็นสาขาวิชานวัตกรรมการ จัดการเทคโนโลยีในครั้งนี้

## 7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตาม การดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาสาขาวิชา/	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผล/ การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และหรือวิชาชีพ อย่างน้อย/ปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0		X	X	X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.31 จากคะแนนเต็ม			X	X	X
รวม	9	11	12	12	12
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	11	12	12	12

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 8.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 8.1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้นพิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียนซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนจะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไปหากพบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 8.1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้านทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาและการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

### 8.2 การประเมินหลักสูตรภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำในขณะที่นักศึกษา กำลังเรียน เนื่องจากจะเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม ความรู้ และทักษะของนักศึกษาและดำเนินการหลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้ว โดยจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

### 8.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 3-5 ปี

ดัชนีบ่งชี้มาตรฐานและคุณภาพการศึกษา สำหรับหลักสูตรนี้

- 1) จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าเป็นไปตามแผน
  - 2) จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3) อัตราส่วนอาจารย์ ต่อ นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
  - 4) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา
  - 5) ร้อยละของนักศึกษาได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา
- กำหนดการประเมินหลักสูตรตามดัชนีบ่งชี้ข้างต้น ทุก ๆ ระยะ 3 ปี
- กำหนดการประเมินครั้งแรก ปี 2565

#### 8.4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูลจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาสามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อยในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหาสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

## ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่ใช้ในปัจจุบันให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและเพื่อให้การบริหารงานด้านวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ มีคุณภาพสูง สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาระบบ พ.ศ. ๒๕๔๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงออกข้อบังคับ ไว้ดังต่อไปนี้

**หมวด ๑  
บททั่วไป**

**ข้อ ๑** ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

**ข้อ ๒** ข้อบังคับนี้ให้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

**ข้อ ๓** ให้ยกเลิก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐

**ข้อ ๔** ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

“คณะ” หมายความว่า คณะที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้หมายความรวมถึงหน่วยงานอื่นอย่างอันมีฐานะเทียบเท่าคณะที่จัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**“คณบดี”** หมายความว่า คณบดีของคณะที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ากับคณะที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา

**“คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย”** หมายความว่า คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**“คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย”** หมายความว่า คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยตามความในข้อ ๙ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย บัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๗

**“คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ”** หมายความว่า คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**“คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ”** หมายความว่า คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะที่มีจัดการหลักสูตรแบบสหวิชาการซึ่งมีการดำเนินการโดยคณะจำนวนมากกว่าหนึ่งคณะ เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร”** หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรในสาขาวิชาที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา ที่อธิการบดีแต่งตั้ง

**“หลักสูตร”** หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เปิดสอน และได้แจ้งคณะกรรมการอุดมศึกษาเพื่อทราบแล้ว

**“สาขาวิชา”** หมายความว่า สาขาวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

**“การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา”** หมายความว่า การศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**“อาจารย์ประจำ”** หมายความว่า บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ ที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา ทั้งนี้ อาจารย์ประจำรับเข้าใหม่ตั้งแต่ ข้อบังคับนี้เริ่มบังคับใช้ต้องมีระดับความสามารถภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**“อาจารย์ประจำหลักสูตร”** หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

**“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร”** หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เปิดสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นสหวิทยาการ หรือ สหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

**“ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร”** หมายความว่า ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชา ของมหาวิทยาลัย

**“อาจารย์พิเศษ”** หมายความว่า ผู้สอนที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ และต้องได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

**“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก”** หมายความว่า ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำโดยมีคุณวุฒิทางการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการตามที่กำหนดในหน้านี้ นั้น ๆ กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่มีคุณวุฒิทางการศึกษาและ



ผลงานทางวิชาการ ตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์

**“สถาบันอื่น”** หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ร่วมรับผิดชอบหลักสูตรกับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในลักษณะเป็นหลักสูตรร่วม หรือร่วมเป็นเครือข่ายทางวิชาการ

**“หลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น”** หมายความว่า หลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ร่วมมือจัดการเรียนการสอนและการวิจัยกับสถาบันอื่น โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นผู้ให้ปริญญา หรือสถาบันอื่นเป็นผู้ให้ปริญญา หรืออาจได้รับปริญญาจากทุกสถาบันที่ร่วมมือกัน

**“สัมฤทธิ์บัตร”** หมายความว่า ใบรับรองความรู้ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามออกให้ผู้เรียนร่วมที่ผ่านการประเมินผลการเรียนของมหาวิทยาลัยแล้ว

**“นักศึกษา”** หมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**ข้อ ๕** ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับ กรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและถือเป็นที่สุด

## หมวด ๒

### ระบบการจัดการศึกษา

**ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษา** การจัดการศึกษาให้ใช้ระบบ ดังนี้

๖.๑ ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลา และจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๖.๒ ระบบไตรภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

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

๖.๓ ระบบจตุรภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

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

**ข้อ ๗ รูปแบบการศึกษา** มหาวิทยาลัยอาจจัดรูปแบบการศึกษาทั้งในและนอกเวลาราชการรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

๗.๑ รูปแบบในเวลาราชการ เป็นการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาทั่วไปเฉพาะในเวลาราชการ โดยจัดแบบระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค

๗.๒ รูปแบบนอกเวลาราชการ เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้เวลานอกเวลาราชการสำหรับนักศึกษาทั่วไป หรือกลุ่มนักศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยอาจจัดการเรียนการสอนในโปรแกรมแบบใดแบบหนึ่ง หรือโปรแกรมแบบผสมผสาน ดังนี้

๗.๒.๑ โปรแกรมเรียนทางไกล โดยใช้ระบบทางไกลผ่านไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วีดิทัศน์ ๒ ทาง หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบอินเทอร์เน็ต

๗.๒.๒ โปรแกรมชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราว ๆ คราวละ ๑ รายวิชา หรือหลายรายวิชา ซึ่งอาจจัดเป็นชุดของรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน

๗.๒.๓ โปรแกรมนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมีมาตรฐานเช่นเดียวกันกับหลักสูตรนานาชาติ โดยอาจจัดในเวลาและเนื้อหาที่สอดคล้องกับโปรแกรมต่างประเทศ

๗.๒.๔ โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การจัดการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๗.๒.๕ โปรแกรมโครงการพิเศษ การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้จะต้องจัดให้ได้เนื้อหาสอดคล้องกับหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการเทียบหน่วยกิต ตามข้อ ๑๐ และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

### ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต

#### ๘.๑ ระบบทวิภาค

๘.๑.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๕ การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๖ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

#### ๘.๒ ระบบไตรภาค

๘.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๓ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๔ การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒.๕ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

#### ๘.๓ ระบบจตุรภาค

๘.๓.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓.๔ การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓.๕ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

## หมวด ๓

### หลักสูตร

#### ข้อ ๙ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มี ๔ ระดับ ดังนี้

๙.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

๙.๒ หลักสูตรระดับปริญญาโท เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม

๙.๓ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

๙.๔ หลักสูตรระดับปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้ง มีความสามารถในการสร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา งานสังคม และประเทศ

๙.๕ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่น ๆ ตามที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

### ข้อ ๑๐ โครงสร้างหลักสูตร

๑๐.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๐.๒ หลักสูตรระดับปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยอาจจัดแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้

๑๐.๒.๑ แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต และจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๐.๒.๒ แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิตและไม่เกิน ๖ หน่วยกิต และต้องสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

๑๐.๓ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๐.๔ หลักสูตรระดับปริญญาเอก แบ่งออกเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง ดังนี้

๑๐.๔.๑ แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ อาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด แบ่งเป็น

(๑) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

๑๐.๔.๒ แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ที่มีคุณภาพสูง ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และมีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

**ข้อ ๑๑ การกำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา** การนับจำนวนปีการศึกษาให้นับปีการศึกษาตามระบบการจัดการศึกษาข้อ ๖ หนึ่งปีการศึกษาของแต่ละระบบการศึกษาต้องมีจำนวนภาคเรียนครบตามระบบการศึกษานั้น โดยให้เริ่มนับระยะเวลาการเข้าศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนแรกที่เข้าศึกษา ดังนี้

๑๑.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาและไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๑.๒ หลักสูตรระดับปริญญาโท ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาและไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๑.๓ หลักสูตรระดับปริญญาเอก ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา ดังนี้

๑๑.๓.๑ นักศึกษาที่สำเร็จระดับปริญญาตรี ให้ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาและไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๑.๓.๒ นักศึกษาที่สำเร็จระดับปริญญาโท ให้ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาและไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

๑๑.๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่น ๆ ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๑.๕ กรณีที่นักศึกษาเรียนครบหลักสูตร สอบประมวลความรู้ผ่าน หรือ สอบวัดคุณสมบัติผ่าน และได้ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยแล้ว แต่ไม่สามารถส่งผลงานวิทยานิพนธ์เพื่อตีพิมพ์ได้ทันภายในเวลาของหลักสูตรตามข้อ ๑๑.๒ และ ๑๑.๓ ให้มหาวิทยาลัยขยายเวลาการรอตีพิมพ์ หรือตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารตามประกาศของมหาวิทยาลัย ได้อีก ๒ ปีการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท และขยายได้อีก ๓ ปีการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก ทั้งนี้ระยะเวลาการรอการตีพิมพ์หรือตอบรับให้ตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์ดังกล่าว ไม่ให้นับเป็นระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร และนักศึกษาจะต้องรักษาสภาพนักศึกษาเป็นนักศึกษาทุกภาคเรียนจนกว่าจะได้รับอนุมัติสำเร็จการศึกษา

#### ข้อ ๑๒ การพัฒนาหลักสูตรและการประกันคุณภาพของหลักสูตร

๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๒.๒ การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

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

### หมวด ๔

#### จำนวน คุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์

ข้อ ๑๓ จำนวน คุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๑๓.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๓.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีซ้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น

๑๓.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางคณะวิชาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย แล้วเสนอให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการณี

๑๓.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

### ๑๓.๒ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๓.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๑๓.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางคณะวิชาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย แล้วเสนอให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการณี

๑๓.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอกแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

### ๑๓.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๑๓.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๓.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางคณะวิชาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย แล้วเสนอให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๓.๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและและการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และจากสภามหาวิทยาลัย แล้วแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๓.๓.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระ ต้องประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบ ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม หรือการค้นคว้าอิสระร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัตินี้ และผลงานทางวิชาการดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และจากสภามหาวิทยาลัย แล้วแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๓.๓.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

#### ๑๓.๔ หลักสูตรระดับปริญญาเอก

๑๓.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

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

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ทางคณะวิชาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของ



อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย แล้วเสนอให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

๑๓.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย และจากสภามหาวิทยาลัย แล้วแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๓.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย และจากสภามหาวิทยาลัย แล้วแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๓.๔.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุมัติให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๓.๕ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการ หลังสำเร็จการศึกษา อนุมัติให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอน ในระดับปริญญาเอก หรือเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องมีผลงานทาง วิชาการภายหลังสำเร็จ การศึกษาอย่างน้อย ๑ รายการ ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการ ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ รายการ ภายใน ๕ ปี

**ข้อ ๑๔** ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในสาขาวิชาที่เปิดสอน ทั้งนี้ องค์ประกอบ จำนวนและหน้าที่ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### **ข้อ ๑๕ ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ**

๑๕.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ของนักศึกษาปริญญา โทและปริญญาเอกตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ข้อ ๑๓.๓.๓ (๑) และข้อ ๑๓.๕ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวม ได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วย ศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป มีผลงานทาง วิชาการตามเกณฑ์ ข้อ ๑๓.๔.๓ (๑) และข้อ ๑๓.๕ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษา ระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และ มีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนดให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจาก คณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๕.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักของนักศึกษา ปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระหลัก ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษา ที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้ รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา

๑๕.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ในกรณีที่มี ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระแล้ว ตามข้อ ๑๕.๑ หรือ ๑๕.๒ แล้ว อาจเป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม ได้อีกไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ในภาระงาน ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระหลัก ตามข้อ ๑๕.๑ หรือ ๑๕.๒

**ข้อ ๑๖** ในคณะที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำคณะ โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ ดังนี้

#### **๑๖.๑ องค์ประกอบ**

๑๖.๑.๑ คณบดีเป็นประธานกรรมการ

### ๑๖.๑.๒ กรรมการประกอบด้วย

- (๑) ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร ทุกหลักสูตรที่สังกัดคณะ
- (๒) ผู้แทนอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนไม่เกิน ๔ คน
- (๓) รองคณบดีคนหนึ่งที่คณบดีเสนอชื่อเป็นเลขานุการ

ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี และให้พ้นจากตำแหน่งก่อนวาระเมื่อ ตาย ลาออก ขาดคุณลักษณะ หรือมหาวิทยาลัยถอดถอน หลักเกณฑ์และวิธีการได้มาซึ่งคณะกรรมการ และการพ้นจากตำแหน่งให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

### ๑๖.๒ หน้าที่

๑๖.๒.๑ ควบคุมคุณภาพการจัดการศึกษา การประกันคุณภาพของหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

๑๖.๒.๒ อนุมัติผลการประเมินผลการศึกษารายวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

๑๖.๒.๓ พิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระและแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยรับทราบ

๑๖.๒.๔ พิจารณาเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๑๖.๒.๕ ประสานงานด้านบริหารและวิชาการเกี่ยวกับการรับนักศึกษา การจัดตารางสอน การสอน การวิจัย การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) และการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) กับบัณฑิตวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑๖.๒.๖ พิจารณาการโอนและเทียบโอนผลการเรียน การลาพักการเรียน การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และการลาออกของนักศึกษา

๑๖.๒.๗ เสนอรายชื่อนักศึกษาที่เรียนครบหลักสูตรต่อคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

๑๖.๒.๘ หน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายตามข้อบังคับนี้และตามที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยมอบหมาย

๑๖.๓ การประชุมของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการประชุมสภามหาวิทยาลัย มาบังคับใช้โดยอนุโลม

**ข้อ ๑๗** ในการจัดการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาแบบสหวิชาการที่มีการดำเนินการโดยคณะจำนวนมากว่าหนึ่งคณะ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ดังนี้

### ๑๗.๑ องค์ประกอบ

๑๗.๑.๑ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เป็นประธานกรรมการ

๑๗.๑.๒ กรรมการประกอบด้วย

(๑) คณบดีหรือรองคณบดีที่ได้รับมอบหมายของคณะที่ร่วมกันจัดหลักสูตร

(๒) ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบสหวิชาการ

(๓) ผู้แทนอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ร่วมกันจัดหลักสูตร จำนวนไม่เกิน ๔ คน

(๔) รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ที่คณบดีบัณฑิตเสนอชื่อเป็นเลขานุการ

ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี และให้พ้นจากตำแหน่งก่อนวาระเมื่อ ตาย ลาออก ขาดคุณลักษณะ หรือมหาวิทยาลัยถอดถอน หลักเกณฑ์และวิธีการได้มาซึ่งคณะกรรมการ และการพ้นจากตำแหน่งให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๑๗.๒ หน้าที่ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ มีหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ใน ๑๖.๒  
 ๑๗.๓ การประชุมของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัย  
 ราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การประชุมสภามหาวิทยาลัย มาบังคับใช้โดยอนุโลม

## หมวด ๕ การรับเข้าศึกษา

### ข้อ ๑๘ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

#### ๑๘.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่น  
 เพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

#### ๑๘.๒ หลักสูตรระดับปริญญาโท

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ตามที่  
 หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้บริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัย  
 กำหนด

#### ๑๘.๓ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด หรือสำเร็จการศึกษา  
 ระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร  
 และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

#### ๑๘.๔ หลักสูตรระดับปริญญาเอก

๑๘.๔.๑ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก ได้ค่าระดับ  
 คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด  
 และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๔.๒ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าหรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต  
 ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันกับหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยมีผลการเรียนดีมาก ได้ค่าระดับ  
 คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้  
 และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๔.๓ มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการ  
 ทดสอบหรือประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษให้เป็นตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### ข้อ ๑๙ หลักเกณฑ์การรับบุคคลเข้าศึกษา มีดังนี้

๑๙.๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นผู้กำหนดเงื่อนไข วิธีการ และจำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละ  
 สาขาวิชา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการ  
 บัณฑิตศึกษาระหว่างคณะที่สาขาวิชาสังกัด และคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

๑๙.๒ คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยอาจอนุมัติให้รับบุคคลเข้าศึกษาเป็นกรณีพิเศษได้ ทั้งนี้ต้องได้รับ  
 การพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือ  
 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะที่สาขาวิชาสังกัด

๑๙.๓ คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยอาจอนุมัติให้รับผู้มีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมี  
 คุณสมบัติตามข้อ ๑๘ เข้าศึกษาหรือวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาเป็นกรณีพิเศษเฉพาะรายได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับการ

พิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะที่สาขาวิชาสังกัด

๑๙.๔ ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโท แล้วแต่กรณี การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาในระดับใดระดับหนึ่ง ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษานั้นให้เป็นที่ไปตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดและประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๙.๕ การรับนักศึกษาต่างชาติเข้าศึกษา ให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

### **ข้อ ๒๐ การพิจารณารับบุคคลเข้าศึกษา**

๒๐.๑ โดยการสอบข้อเขียนและ/หรือสอบสัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่นใดตามรูปแบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการที่คณะสาขาวิชาสังกัด และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๒๐.๒ โดยการคัดเลือกจากบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเข้าศึกษาเป็นกรณีพิเศษในบาง รายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาประเภทไม่ขอรับหรือขอรับหน่วยกิต แต่มิใช่การศึกษาเพื่อขอรับ ปริญญาจากมหาวิทยาลัย และต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๑๘ แล้วแต่กรณี และต้องปฏิบัติตามประกาศ กำหนดการลงทะเบียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของมหาวิทยาลัย

### **ข้อ ๒๑ ประเภทของนักศึกษา แบ่งเป็น ๓ ประเภทดังนี้**

๒๑.๑ นักศึกษาสามัญ หมายถึง บุคคลที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์ในแต่ละ สาขาวิชา หรือรับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาตามเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งเมื่อผ่านการประเมินผล หรือครบเงื่อนไขของแต่ละสาขาวิชา จึงจะรับเข้าเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร

๒๑.๒ นักศึกษาทดลองศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่มีความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ซึ่งเข้ามาศึกษาในภาคการศึกษาแรก โดยมีเงื่อนไขว่าภาคการศึกษาแรกจะต้องสอบให้ได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จึงจะเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ หรือเงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการบริหาร หลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะกำหนด

๒๑.๓ นักศึกษาร่วมศึกษา หมายถึง บุคคลที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษา โดยไม่ขอรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร ทั้งนี้ การดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษาร่วมศึกษา ให้เป็นที่ไปตามข้อ ๒๖ ข้อ ๒๘ และข้อ ๓๗.๒๐ และประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

### **ข้อ ๒๒ การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษา**

ให้คณะที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษากำหนดรูปแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการ สำหรับการประชาสัมพันธ์ และการจัดหานักศึกษาเข้าศึกษาในสาขาวิชาที่สังกัดคณะ จึงนำเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำคณะและคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้จัดทำกำหนดการ วิธีการ และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง เป็นประกาศของมหาวิทยาลัย ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย โดยให้บัณฑิตวิทยาลัย เป็นหน่วยงานกลางร่วมกับคณะที่สาขาวิชาสังกัดและสาขาวิชาที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการ รับ สมัคร จัดสอบคัดเลือก และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา แล้วแจ้งให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงาน ทะเบียนทราบ

### **ข้อ ๒๓ การรายงานตัวและการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา**

๒๓.๑ หลักเกณฑ์และกำหนดการรายงานตัวและการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นที่ไปตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย

๒๓.๒ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๑ เมื่อมหาวิทยาลัยได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

**ข้อ ๒๔ การศึกษาข้ามสถาบันการศึกษา** ขณะที่นักศึกษากำลังศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาสามารถศึกษาข้ามสถาบันได้ ดังนี้

๒๔.๑ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย อาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันการศึกษาอื่นได้ เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันการศึกษาอื่นที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย แล้วให้นักศึกษานำหนังสือขอลงทะเบียนข้ามสถาบันจากบัณฑิตวิทยาลัยไปขออนุญาตลงทะเบียนในสถาบันการศึกษาอื่น โดยต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามที่สถาบันการศึกษาอื่นกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๒๘ การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามข้อ ๓๑ การแสดงผลการศึกษาให้ดำเนินการตามข้อ ๓๗ โดยอนุโลม

๒๔.๒ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่น อาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยได้ เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาต้นสังกัด โดยให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่นยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยที่คณะเปิดสอนรายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียน พร้อมหนังสือขอลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจากสถานศึกษาต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตระหว่างคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอื่นต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามข้อ ๒๘ โดยอนุโลม และการออกใบรายงานผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๓๗.๒๐

## หมวด ๖

### การลงทะเบียนเรียน

**ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเรียนในระบบไตรภาคและระบบจตุรภาค** ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

**ข้อ ๒๖ การลงทะเบียนเรียนสำหรับระบบทวิภาค** ให้เป็นดังนี้

๒๖.๑ กำหนดวัน และวิธีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๖.๒ การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามแผนการเรียนหรือแผนการศึกษา ซึ่งอาจเป็นแผนการเรียนเฉพาะรายบุคคล หรือแผนการเรียนเป็นกลุ่มหรือหมู่เรียน

การกำหนดหลักเกณฑ์ องค์กรประกอบ วิธีการ และขั้นตอนการทำ การบริหารและการจัดการแผนการเรียนหรือแผนการศึกษารายวิชาแกระหว่างสาขาวิชาและวิชาอื่น ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา ให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

๒๖.๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ ต่อเมื่อนักศึกษาได้ชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การเก็บเงินค่าหน่วยกิต และค่าธรรมเนียมการศึกษาเรียบร้อยแล้ว ภายใน กำหนดเวลาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๖.๔ นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาในภาคการศึกษาใด จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาใน ภาคการศึกษานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาแรกที่ได้รับการคัดเลือกเป็นนักศึกษาจะถูกมหาวิทยาลัยตัดชื่อออก เว้นแต่จะได้รับการอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดีที่สาขาวิชาสังกัด

๒๖.๕ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาใด ภายในกำหนดเวลา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่ได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจาก คณบดีที่สาขาวิชาสังกัด

๒๖.๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ก่อนการลงทะเบียนเรียนรายวิชาใด ๆ ในแต่ละภาคการศึกษา ต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก ในขณะที่ยัง ไม่ได้แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ให้ประธาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการลงทะเบียนเรียน

๒๖.๗ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

๒๖.๗.๑ นักศึกษามีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชาแต่ละภาคการศึกษาตามประเภทนักศึกษา ดังนี้

(๑) นักศึกษารูปแบบในเวลาราชการ ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และ ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ การลงทะเบียนเรียนต่ำกว่าที่กำหนดจะกระทำได้เฉพาะในภาคฤดู ร้อนหรือภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะเรียนรายวิชาครบตามหลักสูตร

(๒) นักศึกษารูปแบบนอกเวลาราชการ ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๔ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

๒๖.๗.๒ การลงทะเบียนรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าหรือมากกว่าเกณฑ์ในข้อ ๒๖.๗.๑ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดพิจารณาอนุมัติ

๒๖.๗.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสองสาขาวิชา สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชา ตามหลักสูตรทั้งสองสาขาวิชาได้ โดยจะต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวม ในแต่ละภาคการศึกษา ตามข้อ ๒๖.๗.๑

**ข้อ ๒๗ การลงทะเบียนรายวิชาเรียนขอร่วมศึกษา (Audit)** โดยไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาทุก สาขาวิชาอาจลงทะเบียนเรียนขอร่วมศึกษาในรายวิชาใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนได้โดยไม่นับหน่วยกิต ดังนี้

๒๗.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาเรียนขอร่วมศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา อาจสอบหรือไม่สอบก็ได้

๒๗.๒ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาเรียนขอร่วมศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับความ เห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น โดยต้องชำระค่าหน่วยกิตตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

**ข้อ ๒๘ การลงทะเบียนข้ามสถาบันการศึกษา**

๒๘.๑ นักศึกษาจะขอลงทะเบียนเรียน ณ สถาบันการศึกษาอื่นได้ โดยให้นักศึกษายื่นคำร้องขอ ลงทะเบียนข้ามสถาบันพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะ กรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ระหว่างคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยตามเกณฑ์หลัก ดังนี้

๒๘.๑.๑ รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด ในภาคการศึกษาหรือปีการศึกษานั้นมหาวิทยาลัยมิได้เปิดสอน

๒๘.๑.๒ รายวิชาที่สถาบันการศึกษาอื่นเปิดสอนในระดับการศึกษาเดียวกันต้องมีเนื้อหาที่เทียบเคียงกันได้ โดยมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

๒๘.๑.๓ รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

๒๘.๒ ให้นำหน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่

๒๘.๓ การศึกษาข้ามสถาบันการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๒๔

#### **ข้อ ๒๙ การขอลง ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชา**

๒๙.๑ การขอลง ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชาเรียน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลง ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชาเรียนที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักแล้วแต่กรณี และได้รับความเห็นชอบจากประธานกรรมการบริหารหลักสูตร ในกรณีที่ยังไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก ให้ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้ให้ความเห็นชอบ และให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดเป็นผู้อนุมัติการขอลง ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชาเรียน

๒๙.๒ การขอลงหรือขอเพิ่มรายวิชาเรียน ต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของแต่ละภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาต้องเป็นไปตามข้อ ๒๖.๗

๒๙.๓ การของดเรียนรายวิชาใด ต้องกระทำภายในสัปดาห์ที่ ๓ ถึง สัปดาห์ที่ ๑๐ ของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์ที่ ๒ ถึงสัปดาห์ที่ ๔ ของภาคฤดูร้อน การของดเรียนรายวิชาใดภายหลังกำหนดระยะเวลาตามวรรคแรกจะกระทำมิได้ เว้นแต่จะของดทุกรายวิชาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติ เช่นเดียวกับข้อ ๒๙.๑ ก่อนวันสอบปลายภาคการศึกษาเป็นเวลา ๒ สัปดาห์สำหรับภาคการศึกษาปกติและ ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

ในกรณีที่มีความจำเป็นคณบดีที่สาขาวิชาสังกัดอาจอนุมัติให้นักศึกษาขอลงหรือเพิ่มรายวิชาหรือของดเรียนบางรายวิชา ภายหลังกำหนดเวลาได้แล้วแต่กรณี

#### **ข้อ ๓๐ การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา**

๓๐.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

๓๐.๒ การลงทะเบียนชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา ต้องกระทำให้แล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ในแต่ละภาคการศึกษานักศึกษาจะต้องดำเนินการรักษาสภาพนักศึกษาให้แล้วเสร็จตามปฏิทินการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัยภายในภาคการศึกษานั้น

๓๐.๓ กรณีนักศึกษาไม่ลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสภาพนักศึกษาตามกำหนดเวลา ในปฏิทินการลงทะเบียนเรียนของมหาวิทยาลัย ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

#### **ข้อ ๓๑ การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน**

การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนนักศึกษาโครงการปริญญาร่วมสถาบัน และการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการโอน



ผลการเรียนและเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### ข้อ ๓๒ การเปลี่ยนสาขาวิชา รูปแบบการศึกษา และระดับการศึกษา

#### ๓๒.๑ การเปลี่ยนสาขาวิชา

๓๒.๑.๑ นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาในสาขาวิชาหนึ่งสามารถเปลี่ยนสาขาวิชาใหม่ได้ โดยให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเปลี่ยนสาขาวิชาพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากทั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาเดิม คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะของคณะที่รับเข้าศึกษาใหม่ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๓๒.๑.๒ นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาได้เมื่อศึกษารายวิชาในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต มีรายวิชาที่สามารถโอนเข้าสาขาวิชาใหม่ได้ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และทุกวิชาที่จะขอโอนต้องได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือ S แล้วแต่กรณี และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี

๓๒.๑.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผนก ก แบบ ก ๑ และหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ อาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาได้หลังจากที่ได้ลงทะเบียนเรียนแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี โดยมีศักยภาพในการทำวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาใหม่ได้

๓๒.๑.๔ ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาที่เปลี่ยนสาขาวิชาให้นับตั้งแต่เริ่มต้นเข้าศึกษาในสาขาวิชาใหม่

๓๒.๑.๕ การโอนหน่วยกิตรายวิชาให้กระทำได้ตามข้อ ๓๑

๓๒.๒ การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาโดยไม่เปลี่ยนสาขาวิชา ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่งอาจอนุมัติให้นักศึกษารูปแบบในเวลาราชการไปศึกษาในรูปแบบเวลานอกเวลาได้ และนักศึกษารูปแบบนอกเวลาเวลาราชการไปศึกษารูปแบบในเวลาราชการก็ได้ โดยให้นักศึกษายื่นคำร้องการเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

๓๒.๒.๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนรูปแบบการศึกษา จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าหน่วยกิตและค่าธรรมเนียมการศึกษาตามรูปแบบการศึกษาที่ได้อนุมัติให้เข้าศึกษาใหม่

๓๒.๒.๒ หลักเกณฑ์การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาที่เปลี่ยนรูปแบบการศึกษา ให้พิจารณารับโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนทุกรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า B หรือ S แล้วแต่กรณี รายวิชาที่รับโอนผลการเรียนให้รวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษา และให้นำไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๒.๒.๓ การขอโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ ให้คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ แล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

#### ๓๒.๓ การเปลี่ยนระดับการศึกษา

๓๒.๓.๑ การเปลี่ยนระดับการศึกษาอาจเป็นการเปลี่ยนจากนักศึกษาระดับปริญญาโทไปเป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอก หรือเป็นการเปลี่ยนจากนักศึกษาระดับปริญญาเอกไปเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทก็ได้

๓๒.๓.๒ การเปลี่ยนระดับการศึกษา จะกระทำได้แต่เฉพาะกรณีที่เป็้นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และไม่มี การเปลี่ยนแปลงสาขาวิชา

๓๒.๓.๓ กรณีที่อยู่ในข่ายที่จะเปลี่ยนระดับการศึกษาได้ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) เป็นนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก ที่ผ่านการประเมินเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะปรับระดับการศึกษาให้เข้าศึกษาในระดับปริญญาเอกได้ และสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก

(๒) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่สอบตกในการสอบวัดคุณสมบัติ อาจขอรับการพิจารณาเข้าศึกษาในระดับปริญญาโทแทนก็ได้

๓๒.๓.๔ การโอนการเทียบโอนผลการเรียนและการแสดงผลการศึกษามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) กรณีการเปลี่ยนระดับการศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอก ไม่สามารถโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาที่ศึกษาระดับปริญญาโทเข้าเป็นผลการเรียนระดับปริญญาเอก การแสดงผลการศึกษาให้นำรายวิชาเรียนและผลการเรียนระดับปริญญาโทมาแสดงไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหาก แต่ไม่นำมารวมคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม พร้อมทั้งระบุเปลี่ยนระดับการศึกษาจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอก

(๒) กรณีเปลี่ยนระดับการศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ให้โอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนจากระดับการศึกษาเดิมรวมเป็นผลการเรียนหลักสูตรใหม่ที่เข้าศึกษาได้ทุกรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า B หรือ S แล้วแต่กรณี หลักเกณฑ์การโอนและเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาที่มีโครงสร้างเนื้อหาขั้นก้าวหน้า (Advance Course) ในระดับปริญญาเอกให้โอนและเทียบโอนผลการเรียนกับรายวิชาและกลุ่มรายวิชาในระดับปริญญาโทที่มีโครงสร้างเนื้อหาเป็นแนวทางเดียวกันได้ทั้งหมด (กรณีนี้ ๑ รายวิชาในระดับปริญญาเอกสามารถโอนและเทียบโอนผลการเรียนกับรายวิชาในระดับปริญญาโทได้ ๑ รายวิชาหรือมากกว่า ๑ รายวิชา) ส่วนรายวิชาในระดับปริญญาเอกที่มีโครงสร้างเนื้อหาไม่อยู่ในขั้นก้าวหน้า (Non-Advance Course) ให้โอนและเทียบโอนหน่วยกิตผลการเรียนกับรายวิชาในระดับปริญญาโทที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๓๑ ได้ในสัดส่วนที่เท่ากัน และให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ของรายวิชาที่รับโอนไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติเข้าศึกษาใหม่ได้ การแสดงผลการศึกษาให้นำรายวิชาที่ได้รับโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหาก พร้อมทั้งระบุเปลี่ยนระดับการศึกษาจากระดับปริญญาเอกเป็นระดับปริญญาโท

๓๒.๓.๕ ขั้นตอนการเปลี่ยนระดับการศึกษา ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเปลี่ยนระดับการศึกษาขอโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัดเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะให้คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยแจ้งผลการพิจารณาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

### ข้อ ๓๓ การลาพักการเรียน

๓๓.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการเรียนได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๓.๑.๑ ถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๓๓.๑.๒ การทำการวิจัยในหลักสูตรหรือได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือได้รับทุนอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาซึ่งสาขาวิชาเห็นสมควรสนับสนุน

๓๓.๑.๓ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลาเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษาตามคำวินิจฉัยของแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์ จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมาย ว่าด้วยสถานพยาบาลเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๓๓.๑.๔ มีความจำเป็นส่วนตัวโดยยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนทั้งนี้ต้องได้ลงทะเบียนเรียนโดยสมบูรณ์ในมหาวิทยาลัยมาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๓๓.๒ ในการลาพักการเรียนให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ระหว่างคณะ

๓๓.๓ การลาพักการเรียนตามข้อ ๓๓.๑.๓ และ ๓๓.๑.๔ ให้อนุมัติได้ ครั้งละไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นต้องลาพักการเรียนต่อไป ให้ยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนใหม่ ทั้งนี้จะลาพักการเรียนได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

๓๓.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ ๓๓.๑.๓ และ ๓๓.๑.๔ ให้นำระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๓๓.๕ ในระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสภาพนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นจากสภาพนักศึกษา โดยให้ปฏิบัติตามข้อ ๓๑ โดยอนุโลม

๓๓.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนเมื่อจะกลับเข้าเรียน ต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนต่อที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียน ไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

#### ข้อ ๓๔ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ และให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

#### ข้อ ๓๕ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓๕.๑ ตาย

๓๕.๒ ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้ลาออก

๓๕.๓ ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

๓๕.๔ ได้ชำระค่านักเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ ติดต่อกันเกิน ๒ ภาคการศึกษา

๓๕.๕ ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตรตามข้อ ๑๑

๓๕.๖ ไม่ส่งเอกสารลงทะเบียนเรียน และหรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่กำหนด

๓๕.๗ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๐ ภายในเวลาที่กำหนด

๓๕.๘ สอบประมวลความรู้ หรือสอบวัดคุณสมบัติครั้งที่ ๓ ไม่ผ่าน

๓๕.๙ สอบวิทยานิพนธ์หรือสอบการค้นคว้าอิสระครั้งที่ ๒ ไม่ผ่าน

๓๕.๑๐ หลังสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์หรือสอบการค้นคว้าอิสระ ครั้งที่ ๑ ไม่ผ่าน โดยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และดำเนินการเสนอสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ครั้งที่ ๒ ตามระยะเวลาที่กำหนด

๓๕.๑๑ ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการลาพักการศึกษา

๓๕.๑๒ ถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

๓๕.๑๓ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เพราะนักศึกษาขาดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร หรือกระทำผิดข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของบัณฑิตวิทยาลัย

๓๕.๑๔ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เพราะกระทำความผิด จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ หรือวินัยนักศึกษา ตามข้อ ๕๐

### ข้อ ๓๖ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๕.๖ และ ๓๕.๗ อาจยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ ดังนี้

๓๖.๑ การนับระยะเวลาการศึกษาให้นับรวมระยะเวลาที่นักศึกษาพ้นสภาพนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาด้วย

๓๖.๒ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพนักศึกษาพร้อมทั้งค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยให้ชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติการคืนสภาพและชำระค่าบำรุงการศึกษาทุกภาคการศึกษาตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาพ้นสภาพเป็นนักศึกษาด้วย

๓๖.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้คืนสภาพนักศึกษาแล้ว ให้มีสภาพเป็นนักศึกษาเช่นเดียวกับสภาพนักศึกษาเดิมก่อนพ้นสภาพนักศึกษา

## หมวด ๗

### การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

#### ข้อ ๓๗ การวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๓๗.๑ การสอบรายวิชา นักศึกษาจะต้องสอบรายวิชาทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน เว้นแต่รายวิชาที่ได้ถอน หรืองดเรียนโดยถูกต้องตามระเบียบ ให้อาจารย์ประจำวิชาส่งผลการสอบรายวิชาตามแบบฟอร์มของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ และคณบดีที่เกี่ยวข้อง แล้วแจ้งให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับจากวันสอบ

๓๗.๒ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) เป็นการสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า หรือการสอบทั้งสองแบบข้างต้น สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก การสอบประกอบด้วยวิชาสาขาวิชาเอกเฉพาะ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีคณะกรรมการสอบประมวลความรู้เป็นผู้สอบ ทั้งนี้การสอบประมวลความรู้ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๓๗.๓ การสอบวิทยานิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก และนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก ประกอบด้วย การตรวจเนื้อหาโดยรวม และประเมินคุณภาพผลงาน การทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมพิจารณาผลงานของกรรมการ โดยให้มีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้สอบ ทั้งนี้การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๓๗.๔ การสอบการค้นคว้าอิสระ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ข โดยคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย การตรวจเนื้อหาโดยรวม และประเมินคุณภาพผลงานการทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมพิจารณาผลงานของกรรมการ โดยให้มีคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระเป็นผู้สอบ ทั้งนี้การสอบการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๓๗.๕ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบข้อเขียน หรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองแบบในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอกเพื่อประเมินว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานเพียงพอและมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ โดยให้มีคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติเป็นผู้สอบ ให้ผู้สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ มีสิทธิ์เสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก ทั้งนี้การสอบวัดคุณสมบัติให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๓๗.๖ การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอกให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๓๗.๗ การสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามข้อ ๓๗.๒, ๓๗.๕, ๓๗.๖ ให้บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสอบเป็นประกาศ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

๓๗.๘ การประเมินผลการศึกษา ให้กระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค

๓๗.๙ สัญลักษณ์แสดงผลการศึกษาแต่ละรายวิชา

๓๗.๙.๑ สัญลักษณ์ มีค่าระดับคะแนนประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาแสดงไว้ด้วยสัญลักษณ์ซึ่งมีความหมายและค่าระดับคะแนนประจำสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเลิศ (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Failed)	๐.๐๐

๓๗.๙.๒ สัญลักษณ์ ซึ่งไม่มีค่าระดับคะแนนประจำผลการสอบของแต่ละรายวิชาแสดงไว้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

สัญลักษณ์                      ความหมาย

S	ผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ (Satisfactory)
U	ผลการประเมินไม่ผ่านตามเกณฑ์ (Unsatisfactory)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
P	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (in Progress)
W	ถอนหรืองดการศึกษา (Withdrawn)
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Auditory)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No Reported)
R	การเรียนรายวิชาซ้ำ (Repeated)

๓๗.๑๐ รายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาแกนของหลักสูตร จะต้องได้สัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า C ถ้าได้สัญลักษณ์ต่ำกว่าที่ระบุไว้ข้างต้น ต้องลงทะเบียนซ้ำรายวิชาเดิมในหมวดวิชาบังคับ ถ้าเป็นรายวิชาเลือกอาจลงทะเบียนรายวิชาอื่นแทนได้

๓๗.๑๑ การให้ F สามารถกระทำได้ในกรณี ดังต่อไปนี้

๓๗.๑๑.๑ นักศึกษาเข้าสอบและ/หรือมีผลงานที่ประเมินผลว่าตก

๓๗.๑๑.๒ นักศึกษาขาดสอบ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดีที่สาขาวิชาสังกัด

๓๗.๑๑.๓ ทุจริตในการสอบ

๓๗.๑๑.๔ เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เพราะนักศึกษาไม่สอบและ/หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานภายในเงื่อนไขระยะเวลาของการประเมินผล I ในแต่ละกรณีตามข้อ ๓๗.๑๔ และ ๓๗.๑๕

๓๗.๑๒ การให้ S หรือ U กระทำได้ ทั้งกรณีไม่มีหน่วยกิต ประกอบด้วยการสอบพิเศษ อาทิ การสอบภาษาต่างประเทศ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบประมวลความรู้ หรือกรณีมีหน่วยกิต ประกอบด้วย การประเมินผลรายวิชาเรียนที่เป็นรายวิชาเสริมตามข้อกำหนดของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา รายวิชาแกนร่วมระหว่างสาขาวิชาเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะขั้นบัณฑิตศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย และการประเมินความก้าวหน้าหน่วยกิตการลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๗.๑๓ การให้ I สามารถกระทำได้ในกรณี ดังต่อไปนี้

๓๗.๑๓.๑ นักศึกษาไม่ได้สอบและ/หรือไม่ส่งผลงาน เพราะป่วยโดยมีหนังสือรับรองจากแพทย์ แต่นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ หรือ

๓๗.๑๓.๒ นักศึกษาไม่ได้สอบ/หรือไม่ได้ส่งผลงานด้วยเหตุสุดวิสัย ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

๓๗.๑๓.๓ การให้ I ให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดพิจารณาอนุมัติ

๓๗.๑๔ อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาต้องระบุข้อกำหนดของการแก้ I ดังนี้

๓๗.๑๔.๑ ให้สอบใหม่หรือส่งผลงานเพิ่มเติมใน ๑ เดือน นับจากวันที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบแจ้งผลการสอบ หรือ

๓๗.๑๔.๒ ให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมใหม่ในภาคการศึกษาถัดไป หรือ

๓๗.๑๔.๓ ให้เรียนซ้ำวิชาเดิมในโอกาสแรกที่วิชานั้นเปิดสอน

๓๗.๑๔.๔ การระบุข้อกำหนดการแก้ I ให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งวิธีการแก้ I วิธีใดวิธีหนึ่งตามข้อ ๓๗.๑๔.๑ หรือ ๓๗.๑๔.๒ หรือ ๓๗.๑๔.๓ ให้นักศึกษาทราบ พร้อมกับทำบันทึกแจ้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีที่สาขาวิชาสังกัดทราบ

๓๗.๑๕ การเปลี่ยนแปลงสัญลักษณ์ I นักศึกษาจะต้องดำเนินการตามกรณีที่ได้รับสัญลักษณ์ I ดังนี้

๓๗.๑๕.๑ สอบใหม่หรือส่งผลงานเพิ่มเติมภายใน ๑ เดือน นับจากวันที่อาจารย์ผู้สอนแจ้งผลการสอบ หรือ

๓๗.๑๕.๒ ปฏิบัติงานเพิ่มเติมและได้รับการประเมินผลใหม่ภายในภาคการศึกษาถัดไป หรือ

๓๗.๑๕.๓ ได้เรียนซ้ำอีก ๑ ครั้ง ในโอกาสแรกที่วิชานั้นเปิดสอน

๓๗.๑๕.๔ ให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดอนุมัติผลการเปลี่ยนแปลงสัญลักษณ์ I แล้วแจ้งผลการอนุมัติให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

๓๗.๑๖ การให้ W กระทำได้ในกรณี ดังต่อไปนี้

๓๗.๑๖.๑ ในรายวิชาเรียนที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ถอนหรือขอลาเรียนรายวิชาตามข้อ ๓๐

๓๗.๑๖.๒ นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

๓๗.๑๖.๓ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

๓๗.๑๗ การให้ AU กระทำได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาขอเข้าร่วมศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิต และต้องมีเวลาเรียนหรือปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่หากนักศึกษามีเวลาเรียน หรือปฏิบัติการน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จะต้องประเมินผลด้วยสัญลักษณ์ U โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๗.๑๘ การให้ X กระทำได้เฉพาะวิชาที่ยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษา ของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๗.๑๙ การให้ P หรือ S หรือ U ในการแสดงผลการเรียนรายวิชาเรียน การสอบพิเศษ และ ความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ดังนี้

๓๗.๑๙.๑ การให้ P รายวิชาเรียน กระทำได้เฉพาะรายวิชาที่มีการสอนหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษา และ/หรือการศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ระหว่างคณะ ให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดพิจารณาอนุมัติ

๓๗.๑๙.๒ การแสดงผลการสอบภาษาต่างประเทศ การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบประมวลความรู้ S คือ ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ U คือ ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์

๓๗.๑๙.๓ การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละภาคการศึกษา ให้ประเมินด้วยสัญลักษณ์ “S” หรือ “U” ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

S หมายถึง ความก้าวหน้าของผลงานการศึกษาวิจัยเป็นที่พอใจ

U หมายถึง ความก้าวหน้าของผลงานการศึกษาวิจัย ไม่เป็นที่พอใจ คืออยู่ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระแล้วในภาคการศึกษานั้น แต่ยังมีได้ดำเนินการจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือ

(๒) นักศึกษาไม่ปฏิบัติตามแผนงานวิจัยการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่กำหนดตามประกาศของคณะที่สาขาวิชาสังกัด

๓๗.๒๐ การให้สัมฤทธิ์บัตร ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนออกสัมฤทธิ์บัตรให้ดังนี้

๓๗.๒๐.๑ นักศึกษาร่วมศึกษาตามข้อ ๒๑.๓ และการศึกษาข้ามสถาบันการศึกษาตามข้อที่ ๒๔.๒ และมีความประสงค์ให้มหาวิทยาลัยวัดผลการศึกษาดังข้อ ๓๗.๙.๑ และ ๓๗.๙.๒ ให้มหาวิทยาลัยออกสัมฤทธิ์บัตรในรายวิชานั้น

๓๗.๒๐.๒ การออกสัมฤทธิ์บัตรอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๓๘ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

๓๘.๑ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนครบจำนวนหน่วยกิตตามแผนการเรียนของหลักสูตรที่ศึกษาแล้ว ผลการประเมินผลการศึกษา มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่สอบได้ต่ำกว่า B หรือจะเลือกเรียนรายวิชาเดิม หรือวิชาอื่น ในหมวดเดียวกันและมีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงแทนกันได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

๓๘.๒ ในกรณีที่นักศึกษาสอบตกในรายวิชาใด จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกครั้ง หรือในกรณีที่ได้รับผลการเรียนที่ต่ำกว่า B อาจขอเรียนซ้ำอีกครั้ง หรืออาจเลือกเรียนรายวิชาอื่นในหมวดวิชาเดียวกันรายวิชาที่มีเนื้อหาคล้ายกันในหลักสูตรแทนกันได้ โดยอยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทน ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือ ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ระหว่างคณะ ให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดพิจารณาอนุมัติ ก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียน แล้วให้คณะแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ ทั้งนี้ผลการเรียนในรายวิชาเดิมจะถูกปรับเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์ R ให้ใช้ระดับคะแนนผลการเรียนครั้งสุดท้ายแสดงไว้ในใบแสดงผลการเรียนและนำไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

#### ข้อ ๓๙ การเรียนเพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนครบจำนวนหน่วยกิตตามแผนการเรียนของหลักสูตรที่ศึกษาแล้ว และผลการประเมินผลการศึกษา มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเกิน ๓.๐๐ นักศึกษาอาจขอเรียนรายวิชาเดิม เพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนเพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ระหว่างคณะ ให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดพิจารณาอนุมัติ แล้วให้คณะแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ ทั้งนี้ผลการเรียนในรายวิชาเดิมจะถูกเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์ R และให้ใช้ระดับคะแนนผลการเรียนครั้งสุดท้ายแสดงไว้ในใบแสดงผลการเรียน และนำไปคิดค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

#### ข้อ ๔๐ การลงทะเบียนนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ

การลงทะเบียนนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบให้อาจารย์ผู้ควบคุมและกำกับการสอบบันทึกข้อวินิจฉัย นำเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาที่นักศึกษาศึกษาอยู่และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ระหว่างคณะ ให้คณบดีที่สาขาวิชาสังกัดพิจารณาอนุมัติ แล้วให้คณะแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ โดยพิจารณาตามสมควรแต่กรณีดังต่อไปนี้

๔๐.๑ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริต หรือ



๔๐.๒ ให้ได้สัญลักษณ์ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น หรือ

๔๐.๓ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น และให้พักการศึกษาในภาคการเรียนถัดไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

#### ข้อ ๔๑ การนับจำนวนหน่วยกิต

๔๑.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษา เพื่อให้ครบตามที่หลักสูตรกำหนดให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่าสอบได้ ไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

๔๑.๒ การรวมจำนวนหน่วยกิต เพื่อใช้ในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้นับหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๔๒ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภท คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ทำ ดังนี้

๔๒.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่ผลศึกษามีค่าระดับคะแนนในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้มีทศนิยมสองตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่สามที่มีค่า ๕ ขึ้นไป

๔๒.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย จนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษา และผลการศึกษาที่มีค่าระดับคะแนนตลอดหลักสูตร ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่สามที่มีค่า ๕ ขึ้นไป

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำให้นำค่าระดับคะแนนประจำของสัญลักษณ์ที่ได้รับจากการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

### หมวด ๘

#### การสอบพิเศษ การทำวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

##### ข้อ ๔๓ การสอบภาษาต่างประเทศ

ภาษาต่างประเทศ หมายถึง ภาษาที่เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าความรู้เพื่อทำวิทยานิพนธ์สำหรับหลักสูตรที่สอนเป็นภาษาอังกฤษหากผู้เรียนเป็นชาวต่างประเทศรายใดมีการทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย ยอมให้กำหนดภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทยได้ ยกเว้นกรณีที่ผู้เรียนเป็นคนไทยต้องกำหนดเป็นภาษาต่างประเทศ ส่วนหลักสูตรที่สอนเป็นภาษาไทยต้องกำหนดเป็นภาษาต่างประเทศเท่านั้น

นักศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเข้ารับการทดสอบเพื่อประเมินความรู้ภาษาต่างประเทศ หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ เกณฑ์การประเมิน และการพัฒนาภาษาต่างประเทศ ให้เป็นตามประกาศมหาวิทยาลัย

##### ข้อ ๔๔ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

๔๔.๑ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานเพียงพอและมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

๔๔.๒ การสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและหรือสอบปากเปล่า

๔๔.๓ ผู้มีสิทธิ์ขอสอบวัดคุณสมบัติ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอก ที่เรียนรายวิชาครบตามหลักสูตร กำหนด และไม่อยู่ในช่วงพักการเรียน ตามข้อ ๓๓ และไม่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๓๕

๔๔.๔ ขั้นตอน วิธีการสอบวัดคุณสมบัติให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๔.๕ ผู้ที่สอบครั้งแรกไม่ผ่านหรือไม่เป็นที่พอใจมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๒ ครั้ง ผู้ที่สอบครั้งที่สามไม่ผ่านให้พ้นสภาพจากเป็นนักศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมการสอบวัดคุณสมบัติ ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การเก็บค่าหน่วยกิตและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๔๔.๖ การรายงานผลการสอบวัดคุณสมบัติ ให้ใช้ระดับคะแนน S เมื่อการสอบวัดคุณสมบัติผ่านเกณฑ์ และระดับคะแนน U เมื่อสอบไม่ผ่านเกณฑ์

#### ข้อ ๔๕ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ

๔๕.๑ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ โดยคำแนะนำของประธานกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒินอกสาขาวิชา รวมไม่น้อยกว่า ๔ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิออกสาขาวิชาต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโทที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

๔๕.๒ ให้คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติมีหน้าที่ออกและตรวจข้อสอบข้อเขียน หรือดำเนินการสอบปากเปล่าในเนื้อหาหลักสูตร หรือรายวิชาที่กำหนดไว้ เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านวิชาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาว่านักศึกษามีความสามารถที่จะดำเนินการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ได้โดยอิสระ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติผ่านมีสิทธิ์เสนอขออนุมัติสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาได้

#### ข้อ ๔๖ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

๔๖.๑ การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ และทักษะโดยรวมของเนื้อหาวิชาที่นักศึกษาเรียนตามแผนการเรียนของหลักสูตรปริญญาโท แผน ข เท่านั้น

๔๖.๓ กำหนดการสอบ วิธีสอบ และเกณฑ์การสอบ ให้จัดทำเป็นประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๔๖.๔ นักศึกษาผู้ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่าน มีสิทธิ์ที่จะสอบใหม่ได้อีกไม่เกิน ๒ ครั้ง โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมการสอบวัดคุณสมบัติ ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การเก็บค่าหน่วยกิตและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๔๖.๕ การรายงานผลการสอบประมวลความรู้ ให้ใช้ระดับคะแนน S เมื่อสอบประมวลความรู้ผ่านเกณฑ์ และระดับคะแนน U เมื่อสอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเกณฑ์

๔๖.๖ การสอบประมวลความรู้อื่น ๆ ให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

#### ข้อ ๔๗ คณะกรรมการสอบประมวลความรู้

๔๗.๑ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ โดยคำแนะนำของประธานกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิออกสาขาวิชา รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิออกสาขาวิชาต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโทที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

๔๗.๒ คณะกรรมการสอบประมวลความรู้มีหน้าที่ออกข้อสอบและตรวจข้อสอบข้อเขียน หรือ ดำเนินการสอบปากเปล่าในเนื้อหาหลักสูตร หรือรายวิชาที่กำหนดไว้ เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านวิชาการใน สาขาวิชานั้น ๆ ของนักศึกษา

**ข้อ ๔๘ การทำวิทยานิพนธ์** โดยมีหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีการดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ การสอบ การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของวิทยานิพนธ์ และประเมินผลและอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของ มหาวิทยาลัย

**ข้อ ๔๙ การทำการค้นคว้าอิสระ** โดยมีหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีการดำเนินการจัดทำ การค้นคว้าอิสระ การสอบ การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการค้นคว้าอิสระ และประเมินผลและอื่น ๆ ให้เป็นไปตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย

## หมวด ๙

### จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ และวินัยนักศึกษา

**ข้อ ๕๐** หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด แนวทางปฏิบัติ รวมถึงบทลงโทษในการพิจารณาด้านจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ และด้านวินัยสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เกี่ยวกับเรื่อง จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ และวินัยนักศึกษา

## หมวด ๑๐

### การสำเร็จการศึกษา

#### ข้อ ๕๑ คุณสมบัตินักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนจะนำเสนอขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร หรือปริญญาให้แก่นักศึกษาที่ปฏิบัติครบตามเงื่อนไขต่อไปนี้

##### ๕๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรชั้นสูง

๕๑.๑.๑ ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๕๑.๑.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

##### ๕๑.๒ หลักสูตรปริญญาโท

๕๑.๒.๑ ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๕๑.๒.๒ มีความรู้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๕๑.๒.๓ แผน ก แบบ ก ๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงาน วิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๕๑.๒.๔ แผน ก แบบ ก ๒ ศึกรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือ ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของมหาวิทยาลัย หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดย บทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

๕๑.๒.๕ แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้นพร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบการค้นคว้าอิสระ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อย ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของมหาวิทยาลัย หรือนำเสนอ ต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่อง จากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

#### ๕๑.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

๕๑.๓.๑ ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๕๑.๓.๒ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

๕๑.๓.๓ แบบ ๑ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วน หนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๒ เรื่อง

๕๑.๓.๔ แบบ ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย สะสม ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วน หนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือ นานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๕๒ การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

๕๒.๑ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงที่คาดว่าจะ สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

๕๒.๒ นักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกผู้ที่ได้ส่งเล่มวิทยานิพนธ์หรือเล่มการค้นคว้าอิสระ เอกสารหลักฐานการตีพิมพ์ผลงาน พร้อมองค์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องต่อบัณฑิตวิทยาลัยแล้ว นักศึกษาจะต้อง ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

๕๒.๓ การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ให้บัณฑิตวิทยาลัยแจ้งสำนักส่งเสริม วิชาการและงานทะเบียนทราบ

#### ข้อ ๕๓ การรับรองการสำเร็จการศึกษา

ให้คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้รับรองการสำเร็จการศึกษา และให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ส่งรายชื่อผู้ศึกษารับตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อบังคับระดับ บัณฑิตศึกษาให้คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณา

### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๔ สำหรับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้นำข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ รวมทั้งประกาศ และคำสั่งบัณฑิต วิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะที่นักศึกษาผู้นั้นเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย มาบังคับใช้กับ การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นต่อไป จนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

**ข้อ ๕๕** อาจารย์ที่ปรึกษาหรือกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับการแต่งตั้งก่อนการประกาศใช้ข้อบังคับนี้ ให้ยังคงเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรือกรรมการสอบที่ได้รับการแต่งตั้งต่อไป

**ข้อ ๕๖** บรรดาประกาศ หรือคำสั่ง หรือหลักเกณฑ์อันเกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีอยู่ก่อนข้อบังคับนี้ มีผลบังคับใช้ ให้ยังคงมีผลบังคับใช้ต่อไป จนกว่าจะได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน หลังจากประกาศใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา จินดาประเสริฐ)  
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## ภาคผนวก ข

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง การโอนผลการเรียนและ  
การเทียบโอนผลการระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559



**ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**  
**เรื่อง การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา**  
**พ.ศ. ๒๕๕๙**

.....

เพื่ออนุวัติให้เป็นไปตาม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๙ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๓๑ ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่ระบบ พ.ศ. 2545 และข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนระดับปริญญา พ.ศ. ๒๕๔๕ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙ มหาวิทยาลัยจึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนการโอนผลการเรียนและเทียบโอน ผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่เข้าในปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษาประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

๔.๑ “การโอนผลการเรียน” หมายถึง การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาซึ่งเคยศึกษาจากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่สภามหาวิทยาลัยรับรองเพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

๔.๒ “การเทียบโอนผลการเรียน” หมายถึง การขอเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาหรือการเทียบโอนความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ทำงาน จากการศึกษาในระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

๔.๓ “คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา” หมายถึง คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาระหว่างคณะ ที่อธิการบดีแต่งตั้ง

ข้อ ๕ นักศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา อาจจะโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากการศึกษาในหลักสูตรอื่น หรือหลักสูตรเดียวกันในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม หรือจากสถาบันการศึกษาอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองโดยนักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และต้องชำระค่าธรรมเนียมการโอนผล การเรียนและเทียบโอนผลการเรียนตามที่ระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ รายวิชาที่โอนและเทียบโอนได้ มีดังนี้

๖.๑ เป็นรายวิชาที่เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

๖.๒ เป็นรายวิชาที่มีในหลักสูตรที่รับเข้าศึกษา ซึ่งมีเนื้อหาเทียบเคียงกันได้ และมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของรายวิชาที่ขอโอนหรือเทียบโอน

๖.๓ เป็นรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วในหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยไม่เกิน ๒ ปี ในกรณีที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา หรือสำเร็จการศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๖.๔ เป็นรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลได้สัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า B หรือ S แล้วแต่กรณี

ข้อ ๗ วิธีการโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอรับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา แล้วเสนอให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ และแจ้งผลการอนุมัติให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์การโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน มีดังนี้

๘.๑ ในการพิจารณาคำขอโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจจัดให้นักศึกษาทดสอบความรู้ในรายวิชาที่ขอโอน และขอเทียบโอน เพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้

๘.๒ การโอนผลการเรียนและจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอน ต้องไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่รับโอน ในกรณีที่มีระยะเวลาเรียนหรือสำเร็จการศึกษาเกินกว่าที่กำหนดไว้ใน ข้อ 6.3 และ/หรือขอโอนหน่วยกิตเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

๘.๓ การขอเทียบโอนผลการเรียนและจำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนได้ ต้องไม่เกิน 1 ใน 3 ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเทียบโอน

๘.๔ การขอโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตมายังระดับปริญญาโทและจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงมายังระดับปริญญาเอก ต้องไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหน่วยกิต รวมของหลักสูตร

ข้อ ๙ รายวิชาที่โอนผลการเรียนได้ ให้นำรวมเป็นหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรที่ศึกษาได้ และให้นำค่าระดับคะแนนไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ทั้งนี้กรณีนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกำลังศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๒๘ ให้รับโอนผลการเรียนได้ทั้งหมดไปเป็นหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรที่ศึกษาได้ และให้นำค่าระดับคะแนนไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๑๐ รายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนได้ ให้นำรวมเป็นหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรที่ศึกษาได้ แต่ไม่ต้องนำค่าระดับคะแนนไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๑๑ การโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาการค้นคว้าอิสระ หรือวิทยานิพนธ์ ในระดับบัณฑิตศึกษา สามารถกระทำได้ ดังนี้

๑๑.๑ นักศึกษาสามารถขอโอนผลการเรียนหรือเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาการค้นคว้าอิสระ หรือวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติเค้าโครงแล้ว และกำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมเพื่อเสนอขอสอบ



๑๑.๒ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน รายวิชาการค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา แล้วเสนอให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติจำนวนหน่วยกิตเค้าโครงที่สอบผ่าน และให้ผลการทำเป็น S (Satisfactory) แล้วแจ้งผลการอนุมัติให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

ข้อ ๑๒ การเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงาน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๒.๑ มหาวิทยาลัยอาจเทียบโอนความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์การทำงาน จาก การศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ ด้วยวิธีการทดสอบ การประเมินเพิ่มสะสมงาน การสังเกตพฤติกรรม หรือวิธีอื่น ๆ ผลของการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือ S แล้วแต่กรณีและไม่ให้นำค่าระดับคะแนนที่ได้ไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ทำงานพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง อื่น ๆ ที่คณะต้นสังกัด เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา แล้วเสนอให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งผลการอนุมัติให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

๑๒.๒ จำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์การทำงานได้ จะต้องไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเทียบโอน ทั้งนี้ นักศึกษา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การแสดงผลการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม กรณีการโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน ให้กระทำดังนี้

๑๓.๑ ให้แสดงผลการโอนผลการเรียนหรือการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาไว้ส่วนหนึ่งต่างหาก พร้อมทั้งระบุชื่อสถาบันการศึกษาเดิมไว้ด้วย

๑๓.๒ กรณีการโอนผลการเรียนจากการเปลี่ยนสาขาวิชา รูปแบบการศึกษาและระดับการศึกษา ตามข้อ ๓๒ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ให้นำหน่วยกิตไปนับเป็นหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่ศึกษาและนำค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของหลักสูตรที่ศึกษาได้

ข้อ ๑๔ การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนนักศึกษาโครงการปริญญาร่วมสถาบัน การศึกษาภายใต้โครงการปริญญาร่วมสถาบันทั้งในและต่างประเทศ สามารถโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนจากการลงทะเบียนเรียนระหว่างสถาบันได้ และให้นำผลการเรียนที่ได้รับโอนและได้รับเทียบโอนไปรวมคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของหลักสูตรที่ศึกษา หลักเกณฑ์การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบ แล้วนำเสนอเพื่อทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาที่ร่วมโครงการ โดยความเห็นชอบร่วมกันของสถาบันร่วมโครงการ และต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ ๑๕ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

๑๕.๑ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า มหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาที่ประสงค์ขอโอนย้ายสถานศึกษายื่นคำร้องขอโอนย้ายสถานศึกษา พร้อมหนังสือยินยอม หรืออนุญาตให้โอนย้ายสถานศึกษาจากสถาบันการศึกษาเดิม และเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่คณะที่จะขอโอนย้ายเข้าศึกษา เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

และเสนอให้คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งผลการอนุมัติให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบ

๑๕.๒ การนับระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาที่ได้รับโอน ให้เริ่มนับเวลาการศึกษาตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาเดิม

๑๕.๓ นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นที่ได้รับโอนเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย สามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ ตามข้อ 8 ข้อ 10 และข้อ 11

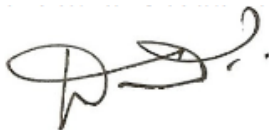
๑๕.๔ นักศึกษารับโอนจะตงองไขเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินตามข้อกำหนดเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ตามข้อ 11 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๑๖ ค่าธรรมเนียมการโอนและการเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์สมชาย วงศ์เกษม)

อธิการบดี

## ภาคผนวก ค

ประวัติและผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

## ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 1. ชื่อ-สกุล นางวรปภา อารีราษฎร์

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา)

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	ชื่อสถาบัน	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2559
ปริญญาเอก	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
ปริญญาตรี	ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป)	สถาบันราชภัฏยะลา	2535
ปริญญาตรี	ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูลำปาง	2532

1.3 ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2563

1.3.1 ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน

-

1.3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

1) บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings)

-

2) บทความในวารสารวิชาการ

สมัย สลักศิลป์, วรปภา อารีราษฎร์ และธรัช อารีราษฎร์. (2562). การสังเคราะห์องค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์โดยใช้เทคนิค EDfR. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 6(1), 127-136. (TCI กลุ่ม 2)

วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2562). รูปแบบการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างสรรค์ตามแนวทางการจัดการท่องเที่ยว 7s เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 6(1), 137-146. (TCI กลุ่ม 2)

กฤษดา หินเฑาะว์ ธรัช อารีราษฎร์ และ วรปภา อารีราษฎร์. (2561). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการห้องเรียนไอซีทีแบบร่วมมือ กรณีศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(1), 215-224. (TCI กลุ่ม 2)

- ศิริวิชญ์ คุณชมภู, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การติดตามผลการใช้ระบบการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(1), 16-26. (TCI กลุ่ม 2)
- สุขแสง คุณนก, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การตัดฟิล์มสองมิติตามชั้นคุณภาพ. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 27(2), 351-360. (TCI กลุ่ม 1)
- ชายแดน มิ่งเมือง, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้โมบายเลิร์นนิ่งด้วยเทคนิคสเปซรีพิทิชัน. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 167-176. (TCI กลุ่ม 2)
- ธรัช อารีราษฎร์ และ วรปภา อารีราษฎร์. (2560). การพัฒนาระบบตรวจสอบและจัดการเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 162-173. (TCI กลุ่ม 2)
- วรปภา อารีราษฎร์, ธรัช อารีราษฎร์, อภิชาติ เหล็กดี และ จักรีย์ ทำมาน. (2560). การพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการ ขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 7-15. (TCI กลุ่ม 2)
- ศิริวิชญ์ คุณชมภู, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การศึกษาแนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริม การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิค EDFA. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 16-26. (TCI กลุ่ม 2)
- วีรศักดิ์ ฟองเงิน, วรปภา อารีราษฎร์ และ เผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2560). การพยากรณ์ปริมาณน้ำในเขื่อน โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูล. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 27-33. (TCI กลุ่ม 2)
- กาญจนา ดงสงคราม, วรปภา อารีราษฎร์, ธวัชชัย สหพงษ์ และ อภิชาติ เหล็กดี. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การบริการวิชาการชุมชนโดยใช้หลักการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 113-123. (TCI กลุ่ม 2)
- อารดา สุทธิไชยา, วรปภา อารีราษฎร์ และ บดินทร์ แก้วบ้านดอน. (2560). การพัฒนากิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีลติพอยท์สำหรับผู้สอน ด้วยกระบวนการกลุ่ม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 133-143. (TCI กลุ่ม 2)

- ธรัช อารีราษฎร์ และ วรปภา อารีราษฎร์. (2560). การพัฒนาระบบตรวจสอบและจัดการเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 162-173. (TCI กลุ่ม 2)
- เทอดชัย บัวผาย, วิญญู อุตระ, จิตติมา ผ่องแผ้ว และ วรปภา อารีราษฎร์. (2560). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่บูรณาการสู่การเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 174-183. (TCI กลุ่ม 2)
- อภิชาติ เหล็กดี, วรปภา อารีราษฎร์ และ จิตติมา ผ่องแผ้ว. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 177-186. (TCI กลุ่ม 2)
- วรปภา อารีราษฎร์, ธรัช อารีราษฎร์, วิญญู อุตระ และ พลวัฒน์ อัฐนาค. (2560). การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน บนเทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 151-157. (TCI กลุ่ม 2)
- พลศุภกรักษ์ ศิริจันทร์านนท์, วรปภา อารีราษฎร์ และ มนต์ชัย เทียนทอง. (2560). การยอมรับระบบสารสนเทศการเลือกหลักสูตรอบรม รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศตามโครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 132-141. (TCI กลุ่ม 2)
- วิญญู อุตระ, วรปภา อารีราษฎร์, กาญจนา ดงสงคราม และ พลวัฒน์ อัฐนาค. (2560). รูปแบบการพัฒนาครูโดยการประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาผู้เรียนและวิทยฐานะ ตามหลักสูตรของศูนย์การเรียนรู้ไอซีที คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 94-103. (TCI กลุ่ม 2)
- อภิชาติ เหล็กดี, วรปภา อารีราษฎร์, เสาวดี คล้ายโสม และ พระครูศรีมิ่งมงคลปริยัติกิจ. (2560). การบริการวิชาการโดยใช้ไอซีทีจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการของ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 75-83. (TCI กลุ่ม 2)
- กาญจนา ดงสงคราม, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การพัฒนาคู่มือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RMU MOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงการ. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 67-74. (TCI กลุ่ม 2)

ธรัช อารีราษฎร์, วรปภา อารีราษฎร์, อภิชาติ เหล็กดี และ นิรุจน์ บุญคง. (2560). การบูรณาการงาน ศิลปวัฒนธรรมสู่การเรียนรู้การสอนและการบริการวิชาการ โดยใช้สื่อไอซีที. *วารสารวิชาการการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 57-66. (TCI กลุ่ม 2)

-

#### 1.4 ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 31 ปี

2552-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
2549 - 2551	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
2538 - 2549	อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2532 - 2538	อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏยะลา

#### 1.5 รายวิชาที่ได้รับผิดชอบในหลักสูตร

##### 1.5.1 ระดับปริญญาตรี

7010302	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7010304	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
7020305	การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน

##### 1.5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

8073103	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์
7050180	วิทยาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7050101	เทคโนโลยีและนวัตกรรม
7050102	หลักการจัดการเทคโนโลยี
7090101	สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยด้านการจัดการเทคโนโลยี
7090102	นวัตกรรมจัดการเทคโนโลยี
7090103	สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ-1

## 2. ชื่อ-สกุล นายรัช อารีราษฎร์

2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาคอมพิวเตอร์)

2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2559
ปริญญาเอก	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
ปริญญาตรี	ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูลำปาง	2531

2.3 ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2559 - พ.ศ.2563

### 2.3.1 ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน

รัช อารีราษฎร์. (2560). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา เทคโนโลยีและนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 160 หน้า.

### 2.3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

1) บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings)

-

2) บทความในวารสารวิชาการ

สมัย สลักศิลป์, วรปภา อารีราษฎร์ และรัช อารีราษฎร์. (2562). การสังเคราะห์องค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์โดยใช้เทคนิค EDfR. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 6(1), 127-136. (TCI กลุ่ม 2)

วรปภา อารีราษฎร์ และ รัช อารีราษฎร์. (2562). รูปแบบการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างสรรค์ตามแนวทางการจัดการท่องเที่ยว 7s เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 6(1), 137-146. (TCI กลุ่ม 2)

รัช อารีราษฎร์. (2562). รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมสำหรับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตามกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2560-2579 สู่อุทิศทางการศึกษา 4.0. *วารสารวิชาการโครงการนวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(1), 52-64. (TCI กลุ่ม 2)

ณัฐพงศ์ พลสยม รัช อารีราษฎร์, และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตออฟฟิซด้วยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว. *วารสารวิชาการโครงการนวิทยาการ*



- คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 4(2), 83-92. (TCI กลุ่ม 2)
- กฤษดา หินเฑาะว์ ธรัช อารีราษฎร์ และ วรปภา อารีราษฎร์. (2561). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการห้องเรียนไอซีทีแบบร่วมมือ กรณีศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(1), 215-224. (TCI กลุ่ม 2)
- สำราญ วานนท์ ธรัช อารีราษฎร์ และ จริญญา แสนราช (2561). การศึกษาเทคนิคพยากรณ์อาชีพสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูล. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(1), 164-171. (TCI กลุ่ม 2)
- เอก กนกพิชญ์กุล ธรัช อารีราษฎร์ และ จริญญา แสนราช (2561). การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 8(1), 37-48. (TCI กลุ่ม 1)
- ศิริวิชช์ คุณชมภู วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การติดตามผลการใช้ระบบการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(1), 16-26. (TCI กลุ่ม 2)
- สุขแสง คุณนก วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การตัดฟิล์มสองมิติตามชั้นคุณภาพ. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 27(2), 351-360. (TCI กลุ่ม 1)
- ชายแดน มิ่งเมือง, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้โมบายเลิร์นนิ่งด้วยเทคนิคสเปซรีพิทชัน. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 167-176. (TCI กลุ่ม 2)
- วรปภา อารีราษฎร์, ธรัช อารีราษฎร์, วิญญู อุตระ และ พลวัฒน์ อัฐนาค. (2560). การพัฒนากระบวนการจัดการกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน บนเทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 151-157. (TCI กลุ่ม 2)
- กาญจนา ดงสงคราม, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การพัฒนาคู่มือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RMU MOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงการ. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 67-74. (TCI กลุ่ม 2)
- ธรัช อารีราษฎร์, วรปภา อารีราษฎร์, อภิชาติ เหล็กดี และ นิรุตต์ บุญคง. (2560). การบูรณาการงานศิลปวัฒนธรรมสู่การเรียนการสอนและการบริการวิชาการ โดยใช้สื่อไอซีที. *วารสารวิชาการการจัดการ*

เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 4(2), 57-66. (TCI กลุ่ม 2)

ธรัช อารีราษฎร์ และ วรปภา อารีราษฎร์. (2560). การพัฒนาระบบตรวจสอบและจัดการเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 162-173. (TCI กลุ่ม 2)

ศศิธิษฐ์ คุณชมภู, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2560). การศึกษาแนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริม การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิค EDFR. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 16-26. (TCI กลุ่ม 2)

วรปภา อารีราษฎร์, ธรัช อารีราษฎร์, อภิชาติ เหล็กดี และ จักรีย์ ทำมาน. (2560). การพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการ ขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 7-15. (TCI กลุ่ม 2)

## 2.4 ประสพการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 32 ปี

2552-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
2549 - 2551	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
2531 - 2549	อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ

## 2.5 รายวิชาที่ได้รับผิดชอบในหลักสูตร

### 2.5.1 ระดับปริญญาตรี

7010302	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7010304	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
7010307	มิติสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
7071101	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

8073103	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์
7050180	วิทยาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7050101	เทคโนโลยีและนวัตกรรม
7050102	หลักการจัดการเทคโนโลยี

7090102	นวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี
7090103	สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ-1

### 3. ชื่อ-สกุล นายอภิชาติ เหล็กดี

#### 3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

#### 3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีจบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2561
ปริญญาเอก	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2558
ปริญญาโท	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	2548
ปริญญาตรี	ศป.บ. (ทัศนศิลป์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2544

#### 3.3 ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2559 - พ.ศ.2563

##### 3.3.1 ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน

อภิชาติ เหล็กดี. (2560). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา การออกแบบขั้นต้นต่อนิววิธีทางคอมพิวเตอร์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 220 หน้า.

อภิชาติ เหล็กดี. (2561). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา การออกแบบและพัฒนาระบบงานสารสนเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 198 หน้า.

##### 3.3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

###### 1) บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings)

อภิชาติ เหล็กดี, ณพวรรณ ทองปาน, ปิยพร พลลาภ และสุทธิดา สร้อยอุดม. (2563). การพัฒนาแบบจำลองร้านอาหารควบคุมด้วยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 6 (NCTIM 2020)*. (น. 2319-2325) 11-12 มีนาคม 2563. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

ธนศ ยีนสุข และอภิชาติ เหล็กดี. (2563). กิจกรรมการบูรณาการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการ สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 6 (NCTIM 2020)*. (น. 369-378) 11-12 มีนาคม 2563. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

อภิชาติ เหล็กดี. (2560). การส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวโบราณสถานทางวัฒนธรรมโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5 (NCTIM 2019)*. (น. 30-38) 4-5 มีนาคม 2562. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

อภิชาติ เหล็กดี. (2560). การพัฒนาองค์ความรู้เผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริการวิชาการสู่ชุมชน. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5 (NCTIM 2019)*. (น. 38-45) 4-5 มีนาคม 2562. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

อภิชาติ เหล็กดี. (2560). การบูรณางานศิลปวัฒนธรรมสู่การเรียนการสอนและการบริการวิชาการโดยใช้สื่อไอซีที. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM*

- 2017). (น. 106-115) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม , มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี. (2560). การศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับโรงเรียนพระปริยัติธรรม. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 239-245) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ ทิพวิมล ชมภูคำ. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะด้านการเขียนโปรแกรม ในระบบเว็บสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 131-137) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ จริยา รongทอง. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันเสริมการเรียนรู้สุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 1-7) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ จุฑารัตน์ แสนปู่คำ. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันเสริมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง My school day สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 8-14) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ ฐาปนีย์ ภัคดี. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาอาเซียนเบื้องต้น บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 15-20) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ ณัฐชนานันท์ ไชยพลงาม. (2560). การพัฒนาเกมฝึกทักษะการบวก ลบ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 21-27) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ นิภาพร สุนทรสนิท. (2560). การพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ เรื่องระบบสุริยะจักรวาล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 28-34) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ ปวีณา เชื่อมวงศ์. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันเสริมการเรียนรู้คำศัพท์อาเซียน "คำศัพท์สัตว์โลก". *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 214-219) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)
- อภิชาติ เหล็กดี และ วารี ทองปั้น. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่พักในจังหวัดมหาสารคาม ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 45-50) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

อภิชาติ เหล็กดี และ ศิริินยา ผ่องอุณหิต. (2560). แอปพลิเคชันเสริมทักษะเด็กปฐมวัย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3 (NCTIM 2017)*. (น. 35-40) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

## 2) บทความในวารสารวิชาการ

อภิชาติ เหล็กดี. (2563). รูปแบบการบูรณาการการเรียนรู้สู่การบริการวิชาการเพื่อส่งเสริมสินค้าชุมชนด้วยเทคโนโลยี AR. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 7(2), 84-94. (TCI กลุ่ม 2)

อภิชาติ เหล็กดี. (2561). รูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการบูรณาการการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการชุมชน. *วารสาร Veridian E-Jornal, Silpakorn University*, 11(3), 2613-2631. (TCI-1)

อภิชาติ เหล็กดี, วรปภา อารีราษฎร์ และ จิตติมา ผ่องแผ้ว. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 177-186. (TCI กลุ่ม 2)

อภิชาติ เหล็กดี, วรปภา อารีราษฎร์, เสาวดี คล้ายโสม และ พระครูศรีมงคลปริยัติกิจ. (2560). การบริการวิชาการโดยใช้ไอซีทีจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 75-83. (TCI กลุ่ม 2)

อภิชาติ เหล็กดี, วรปภา อารีราษฎร์ และ จิตติมา ผ่องแผ้ว. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 177-186. (TCI กลุ่ม 2)

ธวัช อารีราษฎร์, วรปภา อารีราษฎร์, อภิชาติ เหล็กดี และ นิรุตต์ บุญคง. (2560). การบูรณาการงานศิลปวัฒนธรรมสู่การเรียนการสอนและการบริการวิชาการ โดยใช้สื่อไอซีที. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 57-66. (TCI กลุ่ม 2)

กาญจนา ดงสงคราม, วรปภา อารีราษฎร์, ธวัชชัย สหพงษ์ และ อภิชาติ เหล็กดี. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การบริการวิชาการชุมชนโดยใช้หลักการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 113-123. (TCI กลุ่ม 2)

วรปภา อารีราษฎร์, ธวัช อารีราษฎร์, อภิชาติ เหล็กดี และ จักรี ทำมาน. (2560). การพัฒนางานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการให้บริการโครงการ ขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 7-15. (TCI กลุ่ม 2)

## 3.4 ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 10 ปี

2554 - ปัจจุบัน อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2545 - 2553 อาจารย์มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

### 3.5 รายวิชาที่ได้รับผลิตขอในหลักสูตร

#### 3.5.1 ระดับปริญญาตรี

7010301	การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
7010201	เครือข่าย 1
7020305	การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน
7041101	การออกแบบขั้นตอนวิธีทางคอมพิวเตอร์
7041301	การออกแบบและพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

#### 3.5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

8071101	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร2
7090103	สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี
7050180	วิทยาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7050101	เทคโนโลยีและนวัตกรรม

## ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 4. ชื่อ-สกุล นางสาวกาญจนา ดงสงคราม

#### 4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

#### 4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด.(การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2560
ปริญญาโท	วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2558
ปริญญาตรี	ศป.บ.(นฤมิตรศิลป์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2547

#### 4.3 ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2559 - พ.ศ.2563

##### 4.3.1 ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน

-

##### 4.3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

###### 1) บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings)

-

###### 2) บทความในวารสารวิชาการ

กาญจนา ดงสงคราม พรพิชญ์ ธรรมปัด และกฤตภาส ยุทธอาจ. (2562). นวัตกรรมเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ขนมจีนอบแห้งสมุนไพร. *วารสารโครงการนวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2562. หน้า 127-139. (TCI 2)

ณัฐพงศ์ พลสมม, กาญจนา ดงสงคราม และเกียรติภูมิ กุภาพันธ์. (2562). การพัฒนาระบบปลั๊กไฟอัจฉริยะควบคุมผ่านแอปพลิเคชันแบบสมองกลฝังตัว. *วารสารโครงการนวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2562. หน้า 127-139. (TCI 2)

กาญจนา ดงสงคราม วรปภา อาริราษฎร์ ธวัชชัย สหพงษ์ และ อภิชาติ เหล็กดี. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การบริการวิชาการชุมชนโดยใช้หลักการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2560. หน้า 113-123. (TCI 2)

วิญญู อุตระ เทอดชัย บัวผาย ธวัชชัย สหพงษ์ กาญจนา ดงสงคราม และ พลวัฒน์ อัฐนาถ. (2560). การส่งเสริมการใช้ Cloud computing ในการบริการวิชาการของศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2560. หน้า 43-51. (TCI 2)



วิญญู อุตระ วรปภา อารีราษฎร์ กาญจนา ดงสงคราม และ พลวัฒน์ อัฐนาถ. (2560). รูปแบบการพัฒนาครู โดยการประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาผู้เรียนและวิทยฐานะ ตามหลักสูตรของศูนย์การเรียนรู้ไอซีที คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2560. หน้า 95-103. (TCI 2)

กาญจนา ดงสงคราม และ วรปภา อารีราษฎร์. (2560). การพัฒนาการตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ชาติไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษา ประวัติ ท้าวมหาชัย จังหวัดมหาสารคาม, *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2560. หน้า 127-139. (TCI 1)

กาญจนา ดงสงคราม และ วรปภา อารีราษฎร์. (2560). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ ของศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ที่ 12 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม) 2560. หน้า 128-137. (TCI 2)

#### 4.4 ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 1 ปี

- 2563 - ปัจจุบัน อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 2553 - 2563 - วิทยากรฝึกอบรม ศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 - ผู้ช่วยสอน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

#### 4.5 รายวิชาที่ได้รับผิดชอบในหลักสูตร

##### 4.5.1 ระดับปริญญาตรี

- 7022201 การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน  
 7000201 ความคิดสร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

##### 4.5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- 8071101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร2  
 7090103 สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี  
 7050180 วิทยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 7050101 เทคโนโลยีและนวัตกรรม

## 5. ชื่อ-สกุล นายธวัชชัย สหพงษ์

### 5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

### 5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2556
ปริญญาโท	ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2550
ปริญญาตรี	ศศ.บ. (สารสนเทศศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2545

### 5.3 ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2559 - พ.ศ.2563

#### 5.3.1 ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน

-

#### 5.3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

##### 1) บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings)

กมลรัตน์ จิตแสง และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2561). การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง ยาคุมกำเนิด. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4 (NCTIM2018)*. (น. 1245-1249) 5-6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

ศิริลักษณ์ จันทพาหะ และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2561). การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง คอนแทคเลน. *ในการประชุมวิชาการ ระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4 (NCTIM2018)*. (น. 246-251) 5-6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

ณัฐพงศ์ พลสยาม, ธวัชชัย สหพงษ์ และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2561). การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตออฟฟิซด้วยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4 (NCTIM2018)*. (น. 14-20) 5-6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

ธวัชชัย สหพงษ์ และ จารุกิตติ์ สายสิงห์. (2561). ความคิดเห็นของชุมชนรอบมหาวิทยาลัยที่มีต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4 (NCTIM2018)*. (น. 100-106) 5-6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

ชนะชัย อวนวัง, ธวัชชัย สหพงษ์, และนฤมล อินทirkษ์. (2560). ผลการบูรณาการการบริการวิชาการในรายวิชาการจัดการสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและระบบฐานข้อมูลทางด้าน GIS. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 (NCTIM2017)*. (น. 246-

256) 5-6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

ณัฐพงศ์ พลสยาม, ธรัช อารีราษฎร์, และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2560). ผลการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตออฟริงส์ด้วยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 (NCTIM2017)*. (น. 91-97) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

อภิฤดี ทำบุญ, และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2560). การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง เล่าขานตำนานเมืองฟ้าแดดสงยาง. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 (NCTIM2017)*. (น. 50-55) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

จุฑามาศ ชัยบุรัมย์, และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2560). การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง ตำนานเจ้าพ่อพญาแล. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 (NCTIM2017)*. (น. 56-61) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

เบญจวรรณ จุปะมะตัง, และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2560). การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง ตำนานพระธาตุขามแก่น. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 (NCTIM2017)*. (น. 61-67) 1-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

## 2) บทความในวารสารวิชาการ

ณัฐพงศ์ พลสยาม, ธรัช อารีราษฎร์, และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการอินเทอร์เน็ตออฟริงส์ด้วยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว. *วารสารวิชาการโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 83-92. (TCI กลุ่ม 2)

ธวัชชัย สหพงษ์ และ ศิริลักษณ์ จันทพาหะ. (2561). การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง คอนแทคเลนส์. *วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 4(1), 9-15. (TCI กลุ่มที่ 2)

กาญจนา ดงสงคราม, วรปภา อารีราษฎร์, ธวัชชัย สหพงษ์ และ อภิชาติ เหล็กดี. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การบริการวิชาการชุมชนโดยใช้หลักการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(1), 113-123. (TCI กลุ่มที่ 2)

วิญญู อุตระ, เทอดชัย บัวผาย, ธวัชชัย สหพงษ์, กาญจนา ดงสงคราม และ พลวัฒน์ อัฐนาค. (2560). การส่งเสริมการใช้ Cloud Computing ในการบริการวิชาการ ของศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 4(1), 43-51. (TCI กลุ่มที่ 2)

#### 5.4 ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 10 ปี

2554 - ปัจจุบัน อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

#### 5.5 รายวิชาที่ได้รับผิดชอบในหลักสูตร

##### 5.5.1 ระดับปริญญาตรี

7000101	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
7011106	มิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
7022201	การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน

##### 5.5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

7050212	มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
---------	------------------------------

## 6. ชื่อ-สกุล นายณพวรรณนท์ ทองปาน

### 6.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

### 6.2 ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	ปีจบการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2562
ปริญญาโท	ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2554
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2548

### 6.3 ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2559 - พ.ศ.2563

#### 6.3.1 ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน

-

#### 6.3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

##### 1) บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings)

ศิริเรือง พัฒน์ช่วย และณพวรรณนท์ ทองปาน. (2563) การวิเคราะห์เครือข่ายซับซ้อนกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้โดยทฤษฎีกราฟ. ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ครั้งที่ 5. (น. 35-40) 25 กันยายน 2563. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, กาญจนบุรี. (Conference)

ณพวรรณนท์ ทองปาน, สไบทิพย์ ดวงสำราญ และนภสินธุ์ ตุมพิทักษ์. (2563). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการร้านอาหาร. ในงานประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 6. (น. 67-71) 12 มีนาคม 2563. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

ณพวรรณนท์ ทองปาน. (2561). การจัดกลุ่มข้อมูลการใช้สื่อสังคมด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล. งานประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4. (น. 71-76) 6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

สุทธิพงษ์ สาเกตุ, นราธิป ทองปาน และวินัย โกหล่า. (2560). ระบบสารสนเทศการประกอบอาชีพของประชากรบ้านหัวนาค่า. ในงานประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3. (น. 101-107) 2-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (Conference)

พันพิชิต พลโคตร, นราธิป ทองปาน และวินัย โกหล่า. (2560). การพัฒนาระบบขายส่งเตาถ่านร้าน ส.วิไลเตาประหยัด. ในงานประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3. (น. 100-108)

2-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.  
(Conference)

2) บทความในวารสารวิชาการ

อภิชาติ เหล็กดี, ณัฐพงศ์ พลสยาม และณพวรรณนท์ ทองปาน. (2563). รูปแบบการบูรณาการการเรียนรู้สู่การบริการวิชาการเพื่อส่งเสริมสินค้าชุมชนด้วยเทคโนโลยี AR. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 7(2), 84-94. (TCI กลุ่ม 2)

#### 6.4 ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 10 ปี

2554 - ปัจจุบัน อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

#### 6.5 รายวิชาที่ได้รับผิดชอบในหลักสูตร

##### 6.5.1 ระดับปริญญาตรี

7041401	การโปรแกรมระบบการจัดการฐานข้อมูลบนเครือข่าย
7042405	ปฏิบัติการการโปรแกรมฐานข้อมูล
7042413	โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ
7000103	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 6.5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

8072101	สถิติสำหรับการวิจัย
---------	---------------------

## 7. ชื่อ-สกุล นายปิยศักดิ์ ถีอาสนา

7.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

7.2 ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (การบริหารจัดการศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2558
ปริญญาโท	วท.ม. (สื่ออิเล็กทรอนิกส์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2554
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2547

7.3 ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2559 - พ.ศ.2563

7.3.1 ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน หรือเอกสารคำสอน

-

7.3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

1) บทความในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings)

ปิยะวุฒิ ชันมา และ ปิยศักดิ์ ถีอาสนา. (2562). การพัฒนาการตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง แจ็คผู้ข่าวยักษ์. In *The 7th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2-2019)*. 22-24 March 2019. The School of Computer and Information Technology, Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai, Thailand.

ชาญวิทย์ แสนตะระนะ และ ปิยศักดิ์ ถีอาสนา. (2562). การพัฒนาการตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง แจ็คผู้ข่าวยักษ์ (ภาคอวสาน). ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5*. (น. 362-370). 4-5 มีนาคม 2562. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

กัญญารัตน์ พุฒศรี และ ปิยศักดิ์ ถีอาสนา. (2561). การพัฒนาหนังสือเสมือนจริง เรื่อง เทพเจ้าอียิปต์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4*. (น. 612-620) 5-6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ปิยะพร คล้ายนิล และ ปิยศักดิ์ ถีอาสนา. (2561). การพัฒนาหนังสือเสมือนจริง 2 ภาษา เรื่อง มดกับต๊กแตน. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4*. (น. 635-642) 5-6 มีนาคม 2561. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ปิยศักดิ์ ถีอาสนา, ทรงพล นามคุณ, ทรงศักดิ์ ทุงจันทร์ และ ณภัชถีอาสนา. (2560). เกมเสริมสร้างพัฒนาการการเรียนรู้เด็กก้อทิสติก โดยใช้การละเล่นภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน. ใน *การประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาครั้งที่ 5*. (น. 160-161). 2-4 มีนาคม 2560. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.

ปิยศักดิ์ ถีอาสนา และ จารุกิตติ์ สายสิงห์. (2560). การพัฒนาระบบเช็คชื่อผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี Barcode. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 3. (น. 456-462). 2-3 มีนาคม 2560. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

## 2) บทความในวารสารวิชาการ

ปิยศักดิ์ ถีอาสนา. (2561). การพัฒนาฉากผลิตภัณฑ์อัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการเพิ่มรายได้ โดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง. วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 4(2), 76-81. (TCI กลุ่ม 2)

## 7.4 ประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษา 7 ปี

2556 - ปัจจุบัน อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## 7.5 รายวิชาที่ได้รับผิดชอบในหลักสูตร

### 7.5.1 ระดับปริญญาตรี

7021205	แอนิเมชัน 3 มิติ 1
7021301	การเขียนโปรแกรมเกม 1
7021303	การเขียนโปรแกรมเกม 2
7000202	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น



## ภาคผนวก ง

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
เรื่อง วิชาแกนร่วมระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559



**ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**  
**เรื่อง วิชาแกนร่วมระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559**

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิดังกล่าว และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง การกำหนดมาตรฐาน รหัสวิชา สำหรับหลักสูตรที่พัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 จึงกำหนดรหัสรายวิชาแกนร่วมระดับบัณฑิตศึกษา

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ข้อ 5 และข้อ 26.2 และตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย ครั้งที่ 7/2559 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2559 มหาวิทยาลัยจึงออกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง วิชาแกนร่วมระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ดังนี้

**ข้อ 1** ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง วิชาแกนร่วม ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559”

**ข้อ 2** ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้สำหรับหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป

**ข้อ 3** บรรดาประกาศ คำสั่ง และมติอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้หรือซึ่งขัด หรือแย้งกับประกาศนี้ให้ใช้ประกาศนี้แทน

**ข้อ 4** ในประกาศนี้

มหาวิทยาลัย           หมายความว่า   มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อธิการบดี                หมายความว่า   อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

หลักสูตร                 หมายความว่า   หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิชาแกนร่วม           หมายความว่า   รายวิชาแกนร่วมทุกสาขาวิชาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

ปริญญาโท และปริญญาเอก มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**ข้อ 5** โครงสร้างรายวิชาแกนร่วม

วิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ประเภทการลงทะเบียน
<b>ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต</b>			
1. ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 1	8060101	3(2-2-5)	NC
2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 1	8061101	3(2-2-5)	NC
รวม		6 หน่วยกิต	

<b>ระดับปริญญาโท</b>			
1. ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2	8070101	3(2-2-5)	NC
2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2	8071101	3(2-2-5)	NC
3. สถิติสำหรับการวิจัย	8072101	3(2-2-5)	GC
4. ระเบียบวิธีวิจัย เลือกรียน 1 รายวิชา			
4.1 ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	8073101	3(2-2-5)	GC
4.2 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	8073102	3(2-2-5)	GC
4.3 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	8073103	3(2-2-5)	GC
รวม		12 หน่วยกิต	
<b>ระดับปริญญาเอก</b>			
1. ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 3	8090101	3(2-2-5)	NC
2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3	8091101	3(2-2-5)	NC
3. วิทยาระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	8093101	3(2-2-5)	GC
รวม		9 หน่วยกิต	

**หมายเหตุ** การลงทะเบียน Noncredit (NC) และ Graduate Credit (GC) การวัดผลและประเมินผล การศึกษาให้เป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวด 7 การวัดผลและประเมินผลการศึกษา ดังนี้

1. NC หมายถึง Noncredit (ไม่นับหน่วยกิต) และต้องได้ผลการประเมิน ระดับ S (Satisfactory)
2. GC หมายถึง Graduate Credit (นับหน่วยกิต) และต้องได้ผลการประเมินเป็น A,B<sup>+</sup>,C<sup>+</sup>หรือ C

**ข้อ 6 คำอธิบายรายวิชา**

**8060101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา1 3(2-2-5)**

**English for Graduate Studies 1**

**เงื่อนไขของรายวิชา**

ไม่มี

ทักษะการใช้พจนานุกรมรูปแบบเล่ม และอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย การค้นหาและทำความเข้าใจ ความหมาย การเลือกความหมายของคำศัพท์ ทักษะด้านคำศัพท์ประกอบด้วย การเดาความหมาย การวิเคราะห์องค์ประกอบของคำศัพท์ คำศัพท์ทางวิชาการ คำศัพท์ที่มักใช้ในมหาวิทยาลัย ทักษะด้านข้อความ ได้แก่ การระบุความสัมพันธ์ของข้อความ การวิเคราะห์ความหมายของข้อความ การอ่านและการเขียนอนุเฉท ทางวิชาการเบื้องต้น ทักษะการจดบันทึกใจความสำคัญจากการฟังบรรยายทางวิชาการ ตลอดจนการพูด นำเสนอข้อมูลทางวิชาการเบื้องต้น

Skill development in effective use of advanced English dictionaries available in hard copy and online; understanding word analysis and identifying derivational forms and meanings; identifying word meanings or guessing and analyzing word meanings in contexts using internal and external clues; studying academic words and academic terms frequently encountered on university campus; discourse-level skills include ability to understand and identify organizational structures of ideas and development of academic reading and writing

skills at paragraph level; including skills in note-taking of important ideas from lectures and academic presentations

- |                |  |                              |
|----------------|--|------------------------------|
| <b>8061101</b> | <b>เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 1</b><br><b>Information and Communication Technology 1</b><br><b>เงื่อนไขของรายวิชา</b>  | <b>3(2-2-5)</b><br><br>ไม่มี |
|                | <p>ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่องานวิชาการ การใช้ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นและอ้างอิง ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานวิชาการ คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>Importance of information technology and academic communication, skills of using computer related study area, the internet and implementation of social media for academic purposes, online data based for searching and referring, skills of using academic computer program. Ethics and moral in using information technology and communication</p>  |                              |
| <b>8070101</b> | <b>ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 2</b><br><b>English for Graduate Studies 2</b><br><b>เงื่อนไขของรายวิชา</b>   | <b>3(2-2-5)</b><br><br>ไม่มี |
|                | <p>ทบทวนทักษะที่จำเป็นจากภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 ฝึกทักษะพื้นฐานในการฟัง พูด อ่านและเขียน ภาษาอังกฤษในระดับกลาง รวมทั้งเทคนิคการอ่าน การอ่านบทความทางวิชาการ อ่านบทความวิทยานิพนธ์ สามารถสรุป และนำเสนอบทความทางวิชาการ และบทความวิทยานิพนธ์ได้</p> <p>Review of necessary skills required in English for Graduate Studies 1 ; development of the four language skills in listening, speaking, reading and writing at the intermediate level; focus on academic English reading, particularly academic articles and abstracts; summarizing and presenting academic articles and abstracts</p>  |                              |
| <b>8071101</b> | <b>เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2</b><br><b>Information and Communication Technology 2</b><br><b>เงื่อนไขของรายวิชา</b>  | <b>3(2-2-5)</b><br><br>ไม่มี |
|                | <p>ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่องานวิชาการ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา อินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่องานวิชาการ ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นและอ้างอิง ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การเขียนบทความวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของงานวิจัย คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>Importance of information technology and academic communication, skills of using computer related study area, the internet and implementation of social media for academic purposes, online data based and referring, computer program skills, writing research</p> |                              |

article and presentation of research results, Plagiarism Detection, ethics and moral in using information technology and communication

- |                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| <b>8072101</b> | <b>สถิติศาสตร์สำหรับการวิจัย</b><br><b>Statistics for Research</b><br><b>เงื่อนไขของรายวิชา</b>   | <b>3(2-2-5)</b> |
|                | ไม่มี   |                 |
|                | <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็นตัวแปรสุ่ม การแจกแจงค่าสถิติ เทคนิคการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรเดียว ทั้งแบบมี และไม่มีตัวแปรร่วม การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลายตัวแปรไม่เกินสองกลุ่ม การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติเพื่อการวิจัยและปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายของข้อมูล</p> <p>Basic concepts in statistics, data collection, descriptive statistics, probability, random variable, sampling distribution, sampling techniques, parameter estimation, statistical hypothesis testing, covariate and non-covariate for univariate mean comparison, two groups multivariate mean comparison, correlation and multiple regression analysis, nonparametric statistics, selection of appropriated statistics for research, application of software package for data analysis, and practice data analysis and interpretation</p> |                 |
| <b>8073101</b> | <b>วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา</b><br><b>Educational Research Methodology</b><br><b>เงื่อนไขของรายวิชา</b>   | <b>3(2-2-5)</b> |
|                | ไม่มี   |                 |
|                | <p>ความหมายและลักษณะของการวิจัย หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติการวิจัย ประเภทของการวิจัย กระบวนการและการออกแบบการวิจัยทางการศึกษา การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย ฝึกปฏิบัติการวิจัย และใช้ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน</p> <p>Definitions and characteristics of research; principles, concepts and guideline to research; types of research, process and designs of educational research, sampling, constructing and finding qualities of research instrument, data analysis, writing proposal and research report; practices on research and application of research results to develop teaching and learning and the student</p>   |                 |
| <b>8073102</b> | <b>วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์</b><br><b>Research Methodology in Social Science</b>   | <b>3(2-2-5)</b> |
|                | <p>ความหมาย ประเภทและความสำคัญของการวิจัย แนวคิด ทฤษฎีการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยแบบผสมผสาน โดยมีการกำหนดประเด็นการวิจัย โจทย์วิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ตัวแปรการวิจัย สมมติฐานการวิจัย การสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย การ</p>  |                 |

ประเมินงานวิจัย การนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัย จริยธรรม การวิจัยและฝึกปฏิบัติกระบวนการวิจัย

Definitions; types; and vital of research, idea and research theory, research methodology in social science, quantitative research, qualitative research and mix methodology research which fixed research issues, research proposal, objectives, variables, and hypotheses. Development of research tools, data collection, organizing data and data analysis, writing research proposal and research report, assessment of research study, presentation and publication of research results, implementation of research results, researchers ethics, ethics of conducting research and practicum research procedures

**8073103      วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์      3(2-2-5)**

**Research Methodology in Science**

ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัย เทคนิควิธีการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ และฝึกปฏิบัติการศึกษาค้นคว้างานวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

Definition; characteristics; and research objective; types and process of research; identification of research problems; variables and hypothesis; data collection and analysis; writing research proposal and research report; evaluation of research ; implementation of research results; researcher ethics; research techniques and methodology for sciences; practice of research work, data analysis and writing a research project in science

**8090101      ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 3      3(2-2-5)**

**English for Graduate Studies 3**

**เงื่อนไขของรายวิชา**

ไม่มี

ทบทวนทักษะที่จำเป็นจากภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 1 และ 2 พัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านในระดับสูงโดยเน้นความสามารถการสื่อสารเชิงวิชาการ เช่น การฟังข่าว การบรรยายและการนำเสนอทางวิชาการ การประกาศ การสนทนา และการสัมภาษณ์ แล้วสามารถสรุปความโดยการพูด และ การนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ( Power Point Presentation) ได้

Review of necessary skills required in English for Graduate Studies 1 and 2; development of the four language skills at the upper intermediate and advanced levels with focus academic communication based on news, lectures, announcements, academic discussion & presentations, announcements, interviews, etc.; ability to summarize contents in speaking; as well as development of oral academic presentation skills via Power Point Presentation

**8091101**      **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3**      **3(2-2-5)**  
**Information and Communication Technology 3**  
**เงื่อนไขของรายวิชา**      **ไม่มี**

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่องานวิชาการ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา อินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่องานวิชาการการใช้ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นและอ้างอิง ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการเขียนบทความวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัยการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของงานวิจัย คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Importance of information technology and academic communication, high skills of using computer related study area, the internet and implementation of social media for academic purposes, online data based and referring, computer program skills, writing research article and presentation of research results, Plagiarism Detection, ethics and moral in using information technology and communication

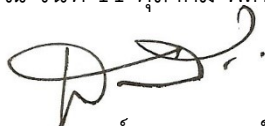
**8093101**      **วิทยาวิทยาระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง**      **3(2-2-5)**  
**Advanced Research Methodology**

รากฐานทางปรัชญา ญาณวิทยา หลักตรรกวิทยาในการค้นหาและสรุปความจริง จากผลการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย กระบวนการในการดำเนินการวิจัย แบบแผนการวิจัย เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในการวิจัยและการสรุปผลการวิจัย การประยุกต์ใช้การวิจัยผสมวิธี คุณค่าของศาสตร์วิจัยในการพัฒนาและการวิจัยเชิงสหวิทยาการ

Philosophical foundations, epistemology, logic principles in research inquiry and drawing conclusions from the research results, research methodology, research processes, research designs, advance data analysis techniques in research and conclusion, application of mixed methodology, research value for quality development, and multidisciplinary research

**ข้อ 7** ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีมีปัญหาตีความเกี่ยวกับประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2559



(รองศาสตราจารย์สมชาย วงศ์เกษม)  
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

## ภาคผนวก จ

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง  
สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการเทคโนโลยี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564



ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการจัดการเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการจัดการเทคโนโลยี	สาระการปรับปรุง
ชื่อหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ชื่อหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการจัดการเทคโนโลยี	เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะการปัจจุบัน และตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม และการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และเป็นมหาวิทยาลัยเชิงพื้นที่ตามการจัดกลุ่มของกระทรวง อว. ซึ่งมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นด้วยเทคโนโลยี
<b>รายวิชาเลือก</b>		
7050210 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร Digital Technology Management in Organization ขอบข่ายของระบบงานในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการจัดการองค์กรในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การเขียนแผนกลยุทธ์ขององค์กรในยุคดิจิทัล การจัดการบุคลากร การจัดการความเสี่ยง และการประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์ และศึกษาองค์กรในท้องถิ่นที่นักศึกษาสนใจ ในประเด็น	ตัดรายวิชา	<b>รายวิชาเลือกทั้งหมด ได้ปรับปรุง เพิ่มเติม รายวิชาให้สอดคล้องตามกลุ่มเฉพาะด้าน โดยมีเหตุผลดังนี้</b> ปรับคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และนโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดย 1 ใน 5 กลุ่มเทคโนโลยี ที่สนับสนุนได้แก่ เทคโนโลยีกลุ่ม

<p>แนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการจัดทำรายงานและนำเสนอเพื่ออภิปราย</p>		<p>ดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและ บังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญา ประดิษฐ์และ เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว และการกำหนดกลุ่ม</p>
<p>7050211 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ การศึกษา Digital Technology Management in Education ขอบข่ายของระบบงานในการบริหารงานการศึกษา เช่น งานทะเบียน งานการเงิน งานธุรการ งานทะเบียนและ พัสต งานประกันคุณภาพ หรืองานนิเทศติดตาม เป็นต้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการบริหารงาน การศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การเขียนแผน กลยุทธ์ขององค์กรการศึกษาในยุคดิจิทัล การจัดการ บุคลากร การจัดการความเสี่ยงและการประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษา หน่วยงานการศึกษาในท้องถิ่นที่นักศึกษาสนใจ ในประเด็น แนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ใน บริหารงานการศึกษา จัดทำรายงานและนำเสนอเพื่อ อภิปราย</p>	<p>7071211 ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล English in the Digital Age การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาอังกฤษ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ด้วยตนเองในยุคดิจิทัล ปฏิบัติการสอบ วัดความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของ TOEIC หรือ TOEFL หรือ IELTS หรือ CU-TEP หรือตามที่ผู้สอนกำหนด</p>	<p>สถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์ เป็น สถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ ที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ เป็นแหล่ง เรียนรู้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี เพื่อสร้าง ความเข้มแข็งให้แก่บุคคล ชุมชนสังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดยเพิ่ม รายละเอียดการบูรณาการการเรียนการสอนกับ การทำงาน</p>
<p>7050212 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ Digital Technology Management in Learning ความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในการจัดการ เรียนรู้ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รูปแบบสื่อ อิเล็กทรอนิกส์รวมถึงการพัฒนาสื่อ การประเมินสื่อ และ รูปแบบการนำสื่อไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ แหล่ง</p>	<p>7071212 นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการประกอบการชุมชน Digital innovation for community entrepreneurship หลักการประกอบการ และความเป็นผู้ประกอบการ หลักการการจัดการเพื่อการประกอบการ ได้แก่ การคิด สร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การคิดและมองแบบ องค์กรรวม (Holistic) การเข้าใจปัญหา และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี และวัสดุ หลักการตลาดดิจิทัล หลักการสตาร์ทอัพ (Startup</p>	

<p>ทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน หรือ MOOC (Massive Open Online Courses) ภายใต้งานที่เกี่ยวข้องและคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จัดทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย</p>	<p>Mindset) หลักการนวัตกรรม (Innovation Mindset) ศึกษา นวัตกรรมดิจิทัลที่มีในปัจจุบัน ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการ แก้ปัญหา การป้องกัน หรือการเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ในชุมชนได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหาในด้านวิสาหกิจของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือ ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือ โครงการเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อ เผยแพร่ผลงาน</p>	
<p>7050213 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในธุรกิจ Digital Technology Management in Business</p> <p>แนวคิดการบริหารธุรกิจสมัยใหม่ยุคดิจิทัล บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการดำเนินงานธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ การเตรียมพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยง ภาษาธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในทางธุรกิจ การตลาดดิจิทัล ปฏิบัติการเขียนแผนธุรกิจ ประกอบธุรกิจจำลองตามแผนธุรกิจ ประเมินผล และจัดทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย</p>	<p>7071213 นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง Technological Innovation for Smart Farm</p> <p>หลักการการเกษตรปราดเปรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง หลักการบริหารจัดการเกษตรปราดเปรื่อง ประกอบไปด้วย การวางแผนการผลิต การจัดการผลผลิตและการแปรรูป การจัดการตลาด การจัดการแรงงาน การจัดการเทคโนโลยี และการจัดการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เครือข่ายธุรกิจ เครือข่ายผู้ร่วมผลิต เป็นต้น ความคิดสร้างสรรค์สำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง หลักการธุรกิจ การตลาดดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง ศึกษา นวัตกรรมดิจิทัลที่มีในปัจจุบัน ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา การป้องกัน หรือการเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ในชุมชนได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการเกษตรของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรม</p>	

	เพื่อพัฒนาด้านการเกษตรชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน	
7050214 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในชุมชน Digital Technology Management in Community ขอข่ายงานด้านการบริการชุมชน เช่น งานกองทุนหมู่บ้าน งานสาธารณสุขชุมชน งานประชาสัมพันธ์ในชุมชน เป็นต้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานในชุมชนในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การจัดการศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัลชุมชน แนวทางการพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาข้อมูลของชุมชนที่สนใจ ในประเด็นขอข่ายงานในชุมชน และแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับงานชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย	7071214 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูลชุมชน Digital technology for community information management หลักการด้านข้อมูล แนวทางการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ แนวทางการประยุกต์ใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น การออกแบบและพัฒนาการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือการจัดเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูล เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการออกแบบ และพัฒนาการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูล ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดเก็บข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ศึกษาชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ออกแบบเครื่องมือการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูล นำผลที่ศึกษามาจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชน โดยมีการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน	
7050215 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ Digital Technology Management in Public Relations ขอข่ายงานด้านการประชาสัมพันธ์ทั้งภาครัฐและเอกชน แนวทางการประชาสัมพันธ์ในยุคดิจิทัล การ	7071215 นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพชุมชน Innovation of Community Health Promotion หลักการดำเนินงานสุขภาพชุมชน แนวทางสุขภาพองค์รวม การปฏิรูประบบสุขภาพ แนวทางการศึกษาชุมชน การกระจาย	

<p>วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การออกแบบสื่อดิจิทัลเพื่อการประชาสัมพันธ์ตามความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย ช่องทางการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อสังคม นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในการประชาสัมพันธ์ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาข้อมูลขององค์กรในท้องถิ่นที่สนใจ วางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับงานประชาสัมพันธ์ขององค์กรในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย</p>	<p>อำนาจด้านสาธารณสุข การประชาสัมพันธ์สุขภาพ การวิเคราะห์บทบาทขององค์กรท้องถิ่น หน่วยงานเอกชนกับการทำงานด้านสุขภาพ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อรักษา ป้องกันสุขภาพชุมชน ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการส่งเสริมสุขภาพชุมชนของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน</p>	
<p>7050216 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในการท่องเที่ยว Digital Technology Management in Tourism</p> <p>ขอบข่ายงานด้านการท่องเที่ยว แนวทางการจัดการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ช่องทางการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อสังคม นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในการจัดการท่องเที่ยวในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาข้อมูลของชุมชนที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สนใจ วางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับงานการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ จัดทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย</p>	<p>7071216 นวัตกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับชุมชน Innovation of Creative Economic Development for Community</p> <p>หลักการเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เช่น ความหมาย ขอบข่าย รูปแบบ เป็นต้น การนำมรดกทางวัฒนธรรม ศิลปะ สื่อสมัยใหม่ และงานสร้างสรรค์และออกแบบ นำมาประยุกต์ให้เกิดการผลิต การบริการที่สามารถสร้างคุณค่าหรือมูลค่าได้อย่างเป็นรูปธรรม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนอย่างยั่งยืน เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนอย่างยั่งยืน ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของ</p>	

	ชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และ นำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน	
เพิ่มเติม	<p>7071217 นวัตกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับชุมชน</p> <p>Innovation of Circular Economy Development for Community</p> <p>หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักการขับเคลื่อนภาคธุรกิจสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ การออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ การบริการ การแบ่งปัน แนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยหลักการ 5Rs ได้แก่ การลด การใช้ซ้ำ การซ่อมแซม การนำมาทำเป็นของใช้ใหม่ การแปรสภาพผ่านกระบวนการเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ หลักการการจัดการขยะตามกรอบเศรษฐกิจหมุนเวียน เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และนโยบายประเทศไทย 4.0 เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดย 1 ใน 5 กลุ่มเทคโนโลยี ที่สนับสนุนได้แก่ เทคโนโลยีกลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญา ประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว และการกำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ที่มุ่งสู่การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ เป็นแหล่งเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่บุคคล ชุมชนสังคม หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดยเพิ่มรายละเอียดการบูรณาการเรียนการสอนกับการทำงาน</p>
เพิ่มเติม	<p>7071218 นวัตกรรมพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน</p> <p>Innovation of Community Tourism Development</p> <p>ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ องค์กรประกอบ รูปแบบประเภท ลักษณะของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การวางแผนพัฒนาและการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การประเมิน</p>	

	<p>ศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยว หลักการและขั้นตอนการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว การพัฒนาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หลักความร่วมมือในการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวและการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการยกระดับการท่องเที่ยว ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการยกระดับการท่องเที่ยวของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการยกระดับการท่องเที่ยวของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน</p>	
<p>เพิ่มเติม</p>	<p>7071219 นวัตกรรมจัดการขยะชุมชน Innovation of Community waste Management</p> <p>หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน หลักการจัดการขยะประกอบด้วยแหล่งกำเนิด ประเภทขยะ เทคนิคการเก็บรวบรวมขยะ การคัดแยกขยะ การจัดการขยะให้เหลือศูนย์ หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำกลับมาใช้ใหม่ การแปรรูปของใช้ แนวคิดธุรกิจการลดขยะให้เหลือศูนย์ แนวทางการบริโภคให้เหลือขยะเท่ากับศูนย์ แนวทางการจัดการขยะให้เหลือศูนย์ที่ในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักการสื่อสารด้านการจัดการขยะให้เหลือศูนย์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการจัดการขยะ ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการจัดการขยะของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่คุณสอนกำหนด นำ</p>	

	<p>ผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการจัดการขยะของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน</p>	
<p>เพิ่มเติม</p>	<p>7071220 นวัตกรรมยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป Innovation to enhance the OTOP</p> <p>ขอบข่ายการผลิตภัณฑ์โอท็อป และการบริหารองค์กร ประกอบด้วย การบริหารการเงินและการบัญชี การบริหารคน การบริหารการผลิต การบริหารการตลาด มาตรฐานของผลิตภัณฑ์โอท็อป การพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต การจัดซื้อและควบคุมวัสดุ และการควบคุมคุณภาพการผลิต การสร้างตราयी หือสินค้าให้เป็นที่ยอมรับ การศึกษารสนิยมและพฤติกรรมผู้บริโภคและผลิตสินค้า ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การพัฒนาศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ โดยสร้างความน่าเชื่อถือแก่ลูกค้า คู่สัญญา สถาบันการเงิน การพัฒนาช่องทางการตลาด โดยมีการใช้ระบบ online website และ social network เพื่อการตลาด เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรือความต้องการ ในด้านการยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป ของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อการยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อปของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รายงานผลในชั้นเรียน และนำผลสู่การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงาน</p>	



เพิ่มเติม	<p>7071221 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารจัดการ การศึกษา</p> <p>Digital Innovation Management in Education</p> <p>ขอบข่ายของระบบงานในการบริหารงานการศึกษา เช่น งานทะเบียน งานการเงิน งานธุรการงานทะเบียนและพัสดุ งานประกันคุณภาพ หรืองานนิเทศติดตาม เป็นต้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการบริหารงานการศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การเขียนแผนกลยุทธ์ขององค์กรการศึกษา ในยุคดิจิทัล การจัดการบุคลากร การจัดการความเสี่ยงและการประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ หน่วยงานการศึกษาในท้องถิ่นที่นักศึกษาสนใจ หรือตามที่คุณสอนกำหนด ในประเด็น แนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในบริหารงาน การศึกษา นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัย ต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่อ อภิปราย</p>	
เพิ่มเติม	<p>7071222 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้</p> <p>Digital Innovation Management in Learning</p> <p>ความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวม ไปถึงการพัฒนาสื่อ การประเมินสื่อ และรูปแบบการนำเสนอไป ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน หรือ MOOC (Massive</p>	

	Open Online Courses) กฎหมายที่เกี่ยวข้องและคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย	
เพิ่มเติม	7071223 การจัดการการพัฒนาทักษะเชิงโค้ดดิ้ง Management of Coding Skills Development ความสำคัญของการโค้ดดิ้ง นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ประยุกต์ใช้ในการโค้ดดิ้งในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต รูปแบบการโค้ดดิ้งรวมถึงทักษะการโค้ดดิ้ง ปฏิบัติการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย	
เพิ่มเติม	7071224 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในงานธุรกิจ Digital Innovation Management in Business แนวคิดการบริหารธุรกิจสมัยใหม่ยุคดิจิทัล บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการดำเนินงานธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจเชิงกลยุทธ์ การเตรียมพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยง ภาษีธุรกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ	

	สร้างมูลค่าเพิ่มในทางธุรกิจ การตลาดดิจิทัล ปฏิบัติการศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้ง ภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำ รายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษา ต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย	
เพิ่มเติม	7071225 การจัดการนวัตกรรมดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ องค์กร Digital Innovation Management in Organization Public Relations ขอข่างานด้านการประชาสัมพันธ์ทั้งภาครัฐและเอกชน แนวทางการประชาสัมพันธ์ในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมาย การออกแบบสื่อดิจิทัลเพื่อการประชาสัมพันธ์ ตามความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย ช่องทางการประชาสัมพันธ์ โดยใช้สื่อสังคม นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ใน การประชาสัมพันธ์ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอน กำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัย ต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่อ อภิปราย	
เพิ่มเติม	7071226 การจัดการนวัตกรรมในการตลาดดิจิทัล Digital Innovation Management in Digital Marketing สร้างความเข้าใจเรื่องการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัลโดย สร้างความเข้าใจในการพัฒนาเนื้อหา แนวโน้ม และความรู้ของ	

	<p>อุตสาหกรรม ตลอดจนข้อตกลงในการนำผลิตภัณฑ์ด้านไอทีสู่ตลาด การศึกษาความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้า การวางแผนการตลาด การโปรโมชัน การโฆษณา และการจัดการ การสืบค้นข้อมูล รูปแบบและช่องทางในการจัดจำหน่าย การวิจัยทางการตลาด ตลอดจนกระบวนการการนำผลิตภัณฑ์ด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์สู่ตลาด โดยมุ่งเน้นการดำเนินการตลาดแบบดิจิทัล ปฏิบัติการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย</p>	
เพิ่มเติม	<p>7071227 การจัดการนวัตกรรมในองค์กร Innovation Management in Organization</p> <p>ขอบข่ายของระบบงานในองค์กร เช่น งานบัญชี งานการเงิน งานบุคลากร งานการขาย งานบริการ งานธุรการและพัสดุ งานประกันคุณภาพและมาตรฐาน เป็นต้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการบริหารงานองค์กรในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การเขียนแผนกลยุทธ์ขององค์กรในยุคดิจิทัล การจัดการบุคลากร การจัดการความเสี่ยงและการประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ หน่วยงานภาครัฐและธุรกิจในห้องถื่นที่นักศึกษาสนใจ หรือตามที่ผู้สอนกำหนด ในประเด็นแนวทางในการใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในบริหารงาน นำผลที่</p>	

	ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอนในชั้นเรียนเพื่ออภิปราย	
เพิ่มเติม	7071228 สัมมนาด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี Seminar on Technology Management Innovation สำรวจประเด็นพิเศษของนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้สนับสนุนการพัฒนาองค์กร หรือชุมชน โดยมีการแสวงหาทฤษฎี หลักการและเทคโนโลยีที่จะปฏิบัติใช้ให้เกิดผลดีต่อการบริหาร โดยมุ่งค้นคว้าเพื่อให้ได้ปัญหาการวิจัย แบบแผนการวิจัย และเค้าโครงการวิจัย ปฏิบัติการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ตามที่ผู้สอน หรือสาขาวิชา กำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง	
เพิ่มเติม	7071229 หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี ดิจิทัล Special Topics in Technology Management Innovation ความรู้ในขอบข่ายที่อยู่ในความสนใจของการวิจัยค้นคว้าใหม่ ๆ ในปัจจุบันทางด้านนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตร ปฏิบัติการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ ในชุมชนหรือในองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชน ตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำรายงานเพื่อออกแบบการวิจัยต่อไป โดยนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง	

## ภาคผนวก ฉ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2563



คำสั่งคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่ ๐๑๐๔/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง และ พัฒนาหลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีนโยบายในการปรับปรุง และ พัฒนาหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยในการจัดทำหลักสูตรบูรณาการการเรียนกับการทำงาน (WIL : Work-Integrate Learning) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง และ พัฒนาหลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

๑. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ประกอบด้วย

๑.๑ อาจารย์ ดร. รัชชัย สหพงษ์	ประธานกรรมการ
๑.๒ อาจารย์ ดร. ชนะชัย อวานัง	กรรมการ
๑.๓ อาจารย์ ดร.ปิยศักดิ์ ถีอาสนา	กรรมการ
๑.๔ อาจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ พลสยาม	กรรมการ
๑.๕ อาจารย์ ดร.กฤษดา หินเฑาะว์	กรรมการและเลขานุการ

๒. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร  
ประกอบด้วย

๒.๑ อาจารย์ ดร.อภิชาติ เหล็กดี	ประธานกรรมการ
๒.๒ อาจารย์ทิพวิมล ชมพูคำ	กรรมการ
๒.๒ อาจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ พลสยาม	กรรมการ
๒.๓ อาจารย์อำนาจ แสงกุดเลาะ	กรรมการ
๒.๔ อาจารย์วินัย โกห์ล่า	กรรมการ
๒.๕ อาจารย์ณพรธรรนธ์ ทองปาน	กรรมการและเลขานุการ

๓. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัล  
ประกอบด้วย

๓.๑ อาจารย์ ดร.กฤษดา หินเฑาะว์	ประธานกรรมการ
๓.๒ อาจารย์ธเนศ ยืนสุข	กรรมการ
๓.๓ อาจารย์กิริติ ทองเนตร	กรรมการ
๓.๔ อาจารย์อุมาภรณ์ พลสยาม	กรรมการ
๓.๕ อาจารย์อุตมศักดิ์ พิมพ์พาศรี	กรรมการและเลขานุการ

๒./๔. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต .../

๔. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน  
ประกอบด้วย

๔.๑ อาจารย์ ดร. ปิยศักดิ์ ถีอาสนา	ประธานกรรมการ
๔.๒ อาจารย์นฤมล อินทร์ธีรภัฏ	กรรมการ
๔.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พจนศิริรินทร์ ลิ้มปิ่นนันทน์	กรรมการ
๔.๔ อาจารย์ ดร. ณัฐพงษ์ พระลับรักษา	กรรมการ
๔.๕ อาจารย์ ดร. อภิตา รุณวาทย์	กรรมการและเลขานุการ

๕. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

๕.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์	ประธานกรรมการ
๕.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรปภา อารีราษฎร์	กรรมการ
๕.๓ อาจารย์ ดร. ธวัชชัย สหพงษ์	กรรมการ
๕.๔ อาจารย์ ดร.สุนันทา กลิ่นถาวร	กรรมการ
๕.๕ อาจารย์ ดร. อภิชาติ เหล็กเกี่	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ๑. เข้าร่วมการอบรมในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรตามปฏิทินการดำเนินงานที่มหาวิทยาลัย  
กำหนด

๒. วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผนการพัฒนาหลักสูตรของสาขาวิชาในรูปแบบหลักสูตรเชิงบูรณาการ  
กับการทำงาน Worked Integrated Learning : WIL

๓. นำเสนอหลักสูตรที่พัฒนาของสาขาวิชาต่อคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร คณะกรรมการ  
ประจำคณะและเสนอต่อมหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

๕๕๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรัช อารีราษฎร์)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



ภาคผนวก ข  
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ



## บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายการประชุมวิชาการระดับชาติ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือว่าด้วยเครือข่าย การประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” (The National Conference on Technology and Innovation Management) หรือ NCTIM ฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เลขที่ ๘๐ ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาดอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดย นายวุฒิพล ฉัตรจรัสกุล คณบดีคณะวิทยาการจัดการ รักษาการแทนอธิการบดี ร่วมกับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชนทร์ จันทร์ปุม ประธานสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ ศธ ๐๕๔๒.๐๑/๒๖๒ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดย อาจารย์เรวดี พิพัฒน์สูงเนิน หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ คอม ๕๘/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาลินันท์ บุญมี ตำแหน่งคณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ ศธ ๐๕๘๕.๑๑/๒๙๒ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

และ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดย อาจารย์ธานีล ม่วงพูล ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ตามหนังสือมอบอำนาจเลขที่ ศธ ๐๕๕๔.๐๔/๒๐๐ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัยเครือข่าย” ได้ตกลงร่วมกันจัดโครงการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” (The National Conference on Technology and Innovation Management) หรือ NCTIM ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” ดังนี้

### ข้อ ๑ ข้อตกลงและขอบเขตความร่วมมือ

มหาวิทยาลัยเครือข่าย จะร่วมกันดำเนินโครงการ เพื่อสนับสนุนการพัฒนา การเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรและ/หรือผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการ การจัดทำวารสารวิชาการ การศึกษาดูงานระหว่างสถาบัน การเผยแพร่บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการ และสร้างเครือข่ายวิชาการเผยแพร่งานวิจัยให้มีความเข้มแข็งสู่ระดับสากล

### ข้อ ๒ การดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลง

๒.๑ ให้มีคณะกรรมการชุดหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการดำเนินงาน” ที่แต่งตั้งโดยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งมาจากผู้แทนของมหาวิทยาลัยเครือข่าย อย่างน้อย ๒ คน ได้แก่

๒.๒ นาย..... มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
๒.๓ นาย..... มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการดำเนินงาน

## ๒ หน้า

๒.๓ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขบันทึกข้อตกลง ความร่วมมือของโครงการ จะกระทำได้ในคราวประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการเข้าร่วมพิจารณาไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือใหม่ โดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายของแต่ละฝ่าย

๒.๔ การบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของโครงการ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้หน่วยงานนั้นทำหนังสือแจ้งมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เดือน หากหน่วยงานบอกเลิกยังมีค่าใช้จ่ายคงค้างหรือพันธะผูกพันในกิจกรรมใดให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นเสียก่อน นอกจากนั้นทุกหน่วยงานตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน

๒.๕ ระยะเวลาของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของโครงการ มีระยะเวลาทั้งสิ้น ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และเมื่อครบระยะเวลาดังกล่าวแล้ว หากประสงค์จะดำเนินการต่อไป ให้มหาวิทยาลัยเครือข่ายพิจารณาลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือใหม่

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการ จัดทำขึ้นเป็น ๕ ฉบับ โดยมีข้อความเดียวกัน เป็นการยืนยันว่ามหาวิทยาลัยเครือข่ายจะร่วมมือกันในการขับเคลื่อนโครงการ และดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงได้ร่วมลงนามโดยให้มหาวิทยาลัยเครือข่ายถือไว้เป็นหลักฐานต่อไป

ลงนาม.....

(นายวุฒิพล ฉัตรจรัสกุล)

คณบดีคณะวิทยาการจัดการ รักรัษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรปภา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชนทร์ จันทร์ปุม)

ประธานสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาลินันท์ บุญมี)

คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ลงนาม.....

(อาจารย์เรวดี พิพัฒน์สูงเนิน)

หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

ลงนาม.....

(อาจารย์ธานีล ม่วงพุด)

ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

๓ หน้า

ลงนาม.....*ธวัช*..... พยาน  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัช อารีราษฎร์)  
 ผู้ประสานงานเครือข่าย  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ลงนาม.....*สุวิมลณี คุปตะบุตร*..... พยาน  
 (อาจารย์ ดร.สุวิมลณี คุปตะบุตร)  
 ผู้ประสานงานเครือข่าย  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ลงนาม.....*สิริฉัตร*..... พยาน  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิกานต์ บ่อจักรพันธ์)  
 ผู้ประสานงานเครือข่าย  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลงนาม.....*นิตินท์ หนองคาย*..... พยาน  
 (อาจารย์ศศินันท์ ศาสตร์สาระ)  
 ผู้ประสานงานเครือข่าย  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ลงนาม.....*อวยชัย อินทรสมบัติ*..... พยาน  
 (อาจารย์อวยชัย อินทรสมบัติ)  
 ผู้ประสานงานเครือข่าย  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

## ภาคผนวก ซ

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม  
สมรรถนะหลักและรายวิชาของแต่ละปี

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม สมรรถนะหลักและรายวิชาของแต่ละปี  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ความสามารถโดยรวมของนักศึกษาปีที่ 1		ความสามารถโดยรวมของนักศึกษาปีที่ 2	
สามารถบูรณาการความรู้ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน ได้อย่างเป็นรูปธรรม		สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น จนเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม	
สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง
1. การวิเคราะห์ข้อมูลชุมชน	1.1 สร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษา หรือ สืบค้นจากชุมชนได้ 1.2 วิเคราะห์ข้อมูลและแปรผลจากการศึกษา หรือสืบค้นจากชุมชนได้ หรือจากหน่วยงานอื่นที่จัดเก็บไว้แล้ว 1.3 เลือกใช้สถิติได้อย่างเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล 1.4 เขียนรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการรายงานข้อมูล	7. บูรณาการความรู้ในการวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย	7.1 สามารถสำรวจ ศึกษาชุมชน เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการของชุมชน โดยใช้ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 7.2 สามารถวิเคราะห์บริบทของชุมชน โดยใช้การคิดวิเคราะห์ หลักเหตุและผล และวางแนวทางแก้ไขโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม 7.3 สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบท และความต้องการของชุมชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 7.4 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมสู่ชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

			<p>7.5 สามารถวัดประเมินผลตามที่กำหนด และจัดทำรายงานตามกระบวนการวิจัยได้</p> <p>7.6 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารรายงานผลการดำเนินงาน หรือรายงานการวิจัยได้</p>
<p>2. การป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่</p>	<p>2.1 สามารถเทคโนโลยีเพื่อการป้องกันการเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่</p> <p>2.2 สามารถดำเนินการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่ด้วยการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นทีมโดยปราศจากข้อขัดแย้ง</p> <p>2.3 สามารถใช้หลักการคิดวิเคราะห์เชิงเหตุ-ผล เห็นปัญหาเป็นสิ่งท้าทาย</p> <p>2.4 สามารถสื่อสารเพื่อดำเนินการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่ด้วยทักษะในการสื่อสาร การสื่อสารองค์ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา การจัดการข้อขัดแย้ง</p> <p>2.5 สร้างสร้างนวัตกรรมในชุมชนเพื่อการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่</p>		

<p>3. การจัดทำข้อมูลชุมชนด้วยอิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>3.1 สร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษา หรือ สํารวจจากชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้</p> <p>3.2 วิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูลจากข้อมูลที่สํารวจจากชุมชนได้ หรือจากหน่วยงานอื่นที่จัดเก็บไว้แล้ว</p> <p>3.3 สามารถเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดทำข้อมูล หรือสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูลได้</p> <p>3.4 สามารถเขียนรายงานการจัดทำข้อมูลตามกระบวนการรายงานข้อมูล</p>		
<p>4. การพัฒนาอาชีพและการสร้างอาชีพใหม่</p>	<p>4.1 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.2 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา/ปรับปรุง/ยกระดับสินค้าในชุมชน หรือ OTOP ให้มีมาตรฐานสินค้า การบรรจุหีบห่อ การหาช่องทางการตลาด</p>		



	<p>4.3 สามารถประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชน เช่น การท่องเที่ยวของชุมชน ภูมิปัญญาของชุมชนสู่สากล เป็นต้น ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>4.4 สามารถประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนในชุมชน โดยการพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชนรวมถึงสิ่งแวดล้อมในชุมชน ได้แก่ การจัดการขยะในชุมชน ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>4.5 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีในด้านสุขภาพในชุมชน สร้างสุขภาพชุมชนให้ได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน</p>		
<p>5. การพัฒนาทักษะอาชีพใหม่จากความหลากหลายชีวภาพและความหลากหลายวัฒนธรรมในชุมชน</p>	<p>5.1 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.2 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา/ปรับปรุง/ยกระดับสินค้าในชุมชน หรือ OTOP ให้มีมาตรฐานสินค้า การบรรจุหีบห่อ การหาช่องทางการตลาด</p>		

	<p>5.3 สามารถถ่ายทอดหลักเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงระบบ เศรษฐกิจในชุมชน ได้แก่ การท่องเที่ยว ในเชิงวัฒนธรรม เชิงพื้นที่ เชิงเกษตรใน ชุมชน ภูมิปัญญาของชุมชนสู่สากล ได้ อย่างยั่งยืน</p> <p>5.4 สามารถถ่ายทอดหลักเศรษฐกิจ หมุนเวียน เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนใน ชุมชน โดยการพัฒนา/ปรับปรุงระบบ เศรษฐกิจในชุมชนรวมถึงสิ่งแวดล้อม ในชุมชน ได้แก่ การจัดการขยะใน ชุมชน ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>5.5 สามารถถ่ายทอดหลักการบริหาร การเงิน และหลักการเป็น ผู้ประกอบการในชุมชน ให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมใน ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.6 สามารถถ่ายทอดกระบวนการสร้าง นวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต เพื่อปรับ กระบวนการดำเนินงาน หรือเพื่อการ เพิ่มช่องทางการจำหน่าย หรือ นวัตกรรมทางสังคม เป็นต้น ให้กับได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		
--	--	--	--

<p>6. การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน</p>	<p>6.1 สามารถใช้ความรู้ทางสังคม ชุมชน และวัฒนธรรมในท้องถิ่น และสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลก มาถ่ายทอดให้กับชุมชน เพื่อสร้างโอกาสพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์</p> <p>6.2 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6.3 สามารถถ่ายทอดหลักการบริหารการเงิน และหลักการเป็นผู้ประกอบการในชุมชน ให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6.4 สามารถถ่ายทอดกระบวนการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงาน หรือเพื่อการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย หรือนวัตกรรมทางสังคม เป็นต้น ให้กับได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		
--	--	--	--

	<p>6.5 สามารถถ่ายทอดวิธีการทางเศรษฐกิจในชุมชน ได้แก่ แนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนในชุมชน และแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชน</p> <p>6.6 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา/ปรับปรุง/ยกระดับสินค้าในชุมชน หรือ OTOP ให้มีมาตรฐานสินค้า การบรรจุหีบห่อ การหาช่องทางการตลาด</p>		
--	---	--	--

## สรุปความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะกับรายวิชา

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	รายวิชา
1. การวิเคราะห์ข้อมูลชุมชน	1.1 สร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาหรือ สํารวจจากชุมชนได้ 1.2 วิเคราะห์ข้อมูลและแปรผลจากการศึกษา หรือสํารวจจากชุมชนได้ หรือจากหน่วยงานอื่นที่จัดเก็บไว้แล้ว 1.3 เลือกใช้สถิติได้อย่างเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล 1.4 เขียนรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการรายงานข้อมูล	- สถิติสำหรับการวิจัย - ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ - วิศวกรรมสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน - สัมมนาวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี - วิทยานิพนธ์
2. การป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่	2.1 สามารถเทคโนโลยีเพื่อการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่ 2.2 สามารถดำเนินการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่ด้วยการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นทีมโดยปราศจากข้อขัดแย้ง 2.3 สามารถใช้หลักการคิดวิเคราะห์ เชิงเหตุ-ผล เห็นปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย 2.4 สามารถสื่อสารเพื่อดำเนินการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมาจากโรคระบาดใหม่ด้วยทักษะในการสื่อสาร การสื่อสารองค์ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา การจัดการข้อขัดแย้ง 2.5 สร้างสร้างนวัตกรรมในชุมชนเพื่อการป้องกัน การเฝ้าระวังชุมชนอันเนื่องมา จากโรคระบาดใหม่	- สถิติสำหรับการวิจัย - ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ - วิศวกรรมสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน - สัมมนาวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี - วิทยานิพนธ์ - เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม - การพัฒนานวัตกรรมชุมชน

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	รายวิชา
3. การจัดทำข้อมูลชุมชนด้วยอิเล็กทรอนิกส์	<p>3.1 สร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาหรือ สํารวจจากชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้</p> <p>3.2 วิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูลจากข้อมูลที่สํารวจจากชุมชนได้ หรือจากหน่วยงานอื่นที่จัดเก็บไว้แล้ว</p> <p>3.3 สามารถเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดทำข้อมูล หรือสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูลได้</p> <p>3.4 สามารถเขียนรายงานการจัดทำข้อมูลตามกระบวนการรายงานข้อมูล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติสำหรับการวิจัย</li> <li>- ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน</li> <li>- สัมมนาวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี</li> <li>- วิทยานิพนธ์</li> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม</li> </ul>
4. การพัฒนาอาชีพและการสร้างอาชีพใหม่	<p>4.1 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.2 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา/ปรับปรุง/ยกระดับสินค้าในชุมชน หรือ OTOP ให้มีมาตรฐานสินค้า การบรรจุหีบห่อ การหาช่องทางการตลาด</p> <p>4.3 สามารถประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชน เช่น การท่องเที่ยวของชุมชน ภูมิปัญญาของชุมชนสู่สากล เป็นต้น ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>4.4 สามารถประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนในชุมชน โดยการพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชนรวมถึงสิ่งแวดล้อมในชุมชน ได้แก่ การจัดการขยะในชุมชน ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>4.5 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีในด้านสุขภาพในชุมชน สร้างสุขภาพชุมชนให้ดีอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติสำหรับการวิจัย</li> <li>- ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน</li> <li>- สัมมนาวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี</li> <li>- วิทยานิพนธ์</li> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- การพัฒนานวัตกรรมชุมชน</li> <li>- วัตกรรมการจัดการเทคโนโลยีเพื่อการวางแผนการเงิน</li> <li>- ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล</li> <li>- นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการประกอบการชุมชน</li> </ul>

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	รายวิชา
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง</li> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูลชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมจัดการขยะชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป</li> </ul>
<p>5. การพัฒนาทักษะอาชีพใหม่จากความหลากหลายชีวภาพและความหลากหลายวัฒนธรรมในชุมชน</p>	<p>5.1 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.2 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา/ปรับปรุง/ยกระดับสินค้าในชุมชน หรือ OTOP ให้มีมาตรฐานสินค้า การบรรจุหีบห่อ การหาช่องทางการตลาด</p> <p>5.3 สามารถถ่ายทอดหลักเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชน ได้แก่ การท่องเที่ยวในเชิง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติสำหรับการวิจัย</li> <li>- ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน</li> <li>- สัมมนาการจัดการเทคโนโลยี</li> <li>- วิทยานิพนธ์</li> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม</li> </ul>

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	รายวิชา
	<p>วัฒนธรรม เชิงพื้นที่ เชิงเกษตรในชุมชน ภูมิปัญญาของชุมชนสู่สากล ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>5.4 สามารถถ่ายทอดหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนในชุมชน โดยการพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชนรวมถึงสิ่งแวดล้อมในชุมชน ได้แก่ การจัดการขยะในชุมชน ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>5.5 สามารถถ่ายทอดหลักการบริหารการเงิน และหลักการเป็นผู้ประกอบการในชุมชน ให้กับชุมชนเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.6 สามารถถ่ายทอดกระบวนการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงาน หรือเพื่อการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย หรือนวัตกรรมทางสังคม เป็นต้น ให้กับได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนานวัตกรรมชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีเพื่อการวางแผนการเงิน</li> <li>- ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล</li> <li>- นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการประกอบการชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง</li> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูลชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมจัดการขยะชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมยกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อป</li> </ul>
<p>6. การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน</p>	<p>6.1 สามารถใช้ความรู้ทางสังคม ชุมชน และวัฒนธรรมในท้องถิ่น และสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองในระดับท้องถิ่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติสำหรับการวิจัย</li> <li>- ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์</li> </ul>



สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	รายวิชา
	<p>ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลก มาถ่ายทอดให้กับชุมชนเพื่อสร้างโอกาสพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์</p> <p>6.2 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับชุมชน เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6.3 สามารถถ่ายทอดหลักการบริหารการเงิน และหลักการเป็นผู้ประกอบการในชุมชน ให้กับชุมชนเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6.4 สามารถถ่ายทอดกระบวนการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงาน หรือเพื่อการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย หรือนวัตกรรมทางสังคม เป็นต้น ให้กับได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6.5 สามารถถ่ายทอดวิธีการทางเศรษฐกิจในชุมชน ได้แก่ แนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนในชุมชน และแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงระบบเศรษฐกิจในชุมชน</p> <p>6.6 สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา/ปรับปรุง/ยกระดับสินค้าในชุมชน หรือ OTOP ให้มีมาตรฐานสินค้า การบรรจุหีบห่อ การหาช่องทางการตลาด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน</li> <li>- สัมมนาวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี</li> <li>- วิทยานิพนธ์</li> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- การพัฒนานวัตกรรมชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีเพื่อการวางแผนการเงิน</li> <li>- ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล</li> <li>- นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการประกอบการชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับการเกษตรปราดเปรื่อง</li> <li>- เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการข้อมูลชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับชุมชน</li> <li>- นวัตกรรมพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน</li> </ul>





