

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มีมติเห็นชอบการประชุม

ครั้งที่ 4/2562

วันที่ 24 เมษายน 2562



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## คำนำ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ. 4 ปี) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562 เป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะ ที่เกิดจากความร่วมมือของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศร่วมจัดทำหลักสูตรเพื่อผลิตครูตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ พ.ศ.2562 (มคอ.1) และข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพครู ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562 โดยได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในการประชุมวิพากษ์หลักสูตร เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรบนพื้นฐาน บริบทและอัตลักษณ์ความเป็นสวนสุนันทา มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการผลิตครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง สร้างครูที่มีคุณภาพ มีความรู้และสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นผู้ยึดมั่นในค่านิยม อุดมการณ์ มีจิตวิญญาณความเป็นครูนำไปสู่การสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบใฝ่เรียนรู้ (Active Learning) ตามลักษณะและวัตถุประสงค์ของรายวิชาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์



รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์

คณบดีคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร.....	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	1
3. วิชาเอก (ถ้ามี).....	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	1
5. รูปแบบของหลักสูตร.....	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน.....	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	2
9. ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิ การศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน.....	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร.....	5
12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน.....	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	5
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง.....	8
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	
1. ระบบการจัดการศึกษา.....	10
2. การดำเนินการหลักสูตร.....	10
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน.....	12
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจ ศึกษา).....	63
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย.....	64

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล</b>	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา.....	65
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....	66
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา.....	75
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา</b>	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	86
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา.....	86
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	87
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b>	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่.....	88
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์.....	88
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	
1. การกำกับมาตรฐาน.....	89
2. บัณฑิต.....	91
3. นักศึกษา.....	91
4. อาจารย์.....	92
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน.....	93
6. บุคลากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน.....	93
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators).....	94
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน.....	96
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม.....	96
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร.....	96
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน.....	96



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา.....	98
ภาคผนวก ข การแก้ไขหลักสูตร.....	143
ภาคผนวก ค ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2561.....	173
ภาคผนวก ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างและวิพากษ์หลักสูตร.....	190
ภาคผนวก จ รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร.....	203
ภาคผนวก ฉ คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร.....	207
ภาคผนวก ช ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร.....	211

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                      คณะครุศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
  - 1.1 รหัส (เลข 14 หลัก)
  - 1.2 ชื่อหลักสูตร
    - ภาษาไทย           : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
    - ภาษาอังกฤษ       : Bachelor of Education Program in Mathematics
  
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
  - ภาษาไทย   ชื่อเต็ม   : ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
  - ชื่อย่อ    : ค.บ. (คณิตศาสตร์)
  - ภาษาอังกฤษ  ชื่อเต็ม   : Bachelor of Education (Mathematics)
  - ชื่อย่อ    : B.Ed. (Mathematics)
  
3. วิชาเอก (ถ้ามี)                      -
  
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร  
หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ 142 หน่วยกิต
  
5. รูปแบบของหลักสูตร
  - 5.1 รูปแบบ  
หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี
  - 5.2 ภาษาที่ใช้  
ภาษาไทย
  - 5.3 การรับเข้าศึกษา  
รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
  - 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น  
เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ปรับปรุง พ.ศ.2560

6.2 เริ่มใช้ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ พิจารณาหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

6.4 คณะกรรมการสภาวิชาการ พิจารณาหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4 /2562 เมื่อวันที่ 10 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

6.5 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 24 เดือนเมษายน พ.ศ. 2562

6.6 องค์กรวิชาชีพรับรองหลักสูตร เมื่อวันที่ ... เดือน... พ.ศ. 2562

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิชา คณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2564

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์

8.2 นักวิชาการทางด้านคณิตศาสตร์

8.3 เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน

8.4 พนักงานในบริษัทของต่างประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน

8.5 ธุรกิจส่วนตัวด้านการศึกษา



9. คุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่จบการศึกษา
1	นายบุญพล จันทร์ฝอย 110180005XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2552 ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา พ.ศ.2548
2	นายรัชนิกร ชลไชยะ 3300101059XXX	อาจารย์ ดร.	Ph.D. (Mathematics) University of Reading, England, 2011 ศษ.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2561 วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2547 วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย พ.ศ.2545
3	นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ 3730100851XXX	อาจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2543 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 สถาบันราชภัฏ สวนสุนันทา พ.ศ.2539
4	นางสาววาริยา พุทธปฏิโมกษ์ 1739900013XXX	อาจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2555 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2552
5	นายรัชชยศ จำปาหวาย 1420490001XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร.	วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2558 วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2553 วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย พ.ศ.2550
6	นางสาวช่อเอื้อง อุทิศสาร 3320700680XXX	อาจารย์	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ.2557 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย พ.ศ.2542

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร และสถานศึกษาที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งผ่านการรับรองของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) อยู่ในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดกันมากขึ้นโดยได้นำมาหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9–11 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงเกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืนด้วยเหตุนี้สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบุคลากรวิชาชีพครูจำเป็นต้องพัฒนาเชิงรุก ด้วยการผลิตบุคลากรให้เป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่ดี มีบุคลิกภาพเหมาะสมกับการเป็นครู เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะในเรื่องการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของชุมชน สังคม และประเทศ

ประกอบกับรัฐบาลได้มีนโยบายให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง ผลิตครูตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี (อิงสมรรถนะ) และมีมติที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้มีมติให้มหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 38 แห่งผลิตครูตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี (อิงสมรรถนะ) โดยให้จัดทำหลักสูตรและใช้หลักสูตรดังกล่าวร่วมกันเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป ขณะเดียวกันกระทรวงศึกษาธิการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ.2562 (มคอ.1) ขึ้นมาใหม่ จากเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอีก 37 แห่ง จึงได้จัดทำกรปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี (อิงสมรรถนะ) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สภาพการณ์ทางสังคมในศตวรรษที่ 21 กำลังขับเคลื่อนเข้าสู่โลกาภิวัตน์อย่างสมบูรณ์แบบการดำรงชีวิตของมนุษย์จำเป็นต้องเชื่อมโยงและเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและมองเห็นถึงความต่างทางวัฒนธรรม ด้วยเหตุนี้ หลักสูตรภาษาไทยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนที่ส่งผลกระทบต่อสังคมไทยและสังคมโลกในทุกมิติ จึงได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพ เป็นแหล่งค้นคว้าและวิจัย และถ่ายทอดความรู้ตามหลักประชาธิปไตยเพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม โดยกำหนดเป็นรายวิชาไว้ในหลักสูตร

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคมของโลกมีการแข่งขันกันสูง และมาตรฐานวิชาชีพของนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบันที่เน้นการปฏิรูปครู ยกฐานะให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง โดยปฏิรูประบบการผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ การพัฒนาหลักสูตรจึงเน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้สำเร็จการศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาวิชาชีพและ/หรือการแก้ปัญหาการจัดการศึกษาที่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ และสอดคล้องกับเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่ง นั่นก็คือผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรจะต้องเป็นบุคคลผู้มีความรู้ในเนื้อหา สาขาเป็นอย่างดี และมีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ และ/หรือการแก้ปัญหา ในการจัดการศึกษาในสภาพของสถานการณ์ในปัจจุบันด้วยวิธีการวิจัยที่เป็นไปตามมาตรฐานการวิจัย

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก การพัฒนาหลักสูตรจะมุ่งเน้นผลิตครูในมิติใหม่ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ให้เป็นบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ ให้มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูซึ่งเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง ใฝ่รู้ เป็นครูดี ครูเก่ง มีความรู้ และใฝ่รู้ มีทักษะ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์วิชาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรมและเป็นผู้มีจริยธรรมประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ และสมรรถนะทางการศึกษาที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง มีความรอบรู้และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในคุณภาพของการประกอบวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จะเตรียมความพร้อมให้กับสถานศึกษา เพื่อให้มีครูที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังกล่าวและเพื่อให้สนองตอบต่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู โดยเน้นการพัฒนาบัณฑิตให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งทางด้านสังคม ธุรกิจและศิลปวัฒนธรรม

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นสถาบันอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ซึ่งในมาตรา 7 ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยาเพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ผลิตครูและพัฒนาครู เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำและพัฒนาท้องถิ่น สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรจึงสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

12.2.1 แสวงหาความจริง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

12.2.2 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรัก และผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การผลิตบัณฑิตดังกล่าวจะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

12.2.3 เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจ ในวัฒนธรรมของท้องถิ่น และของชาติ

12.2.4 เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

### 13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

#### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น

นักศึกษาในสาขาวิชาอื่นๆ /คณะอื่นๆ สามารถเลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรได้ตามความสนใจ และสามารถเทียบเนื้อหารายวิชาในบางรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาโดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนของคณะนั้น ๆ

#### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- 1) รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนจากหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 2) รายวิชาเอกเรียนกับอาจารย์คณะครุศาสตร์ และอาจารย์พิเศษ ส่วนวิชาเอกที่เกี่ยวข้องกับการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยทางการสอนคณิตศาสตร์เรียนกับอาจารย์คณะครุศาสตร์

#### 13.3 การบริหารจัดการ

- 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนประสานงานกับผู้สอนและกำกับดูแลให้เกิดมาตรฐานและบรรลุเป้าหมายของรายวิชาและสาขาวิชา
- 2) คณะครุศาสตร์มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิชาชีพ รายวิชา การสอนคณิตศาสตร์ และรายวิชาเอก รวมทั้งการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครูวิชาชีพ
- 3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยคณาจารย์จากคณะครุศาสตร์ และผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก เพื่อปรับปรุงการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
- 4) คณะกรรมการนิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา มีหน้าที่นิเทศการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูครุสภา



## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ลึกซึ้งในเนื้อหา เชี่ยวชาญการสอนคณิตศาสตร์ แก้ปัญหาโดยใช้วิสัย ควบคู่คุณธรรม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงโลก

#### 1.2 ความสำคัญ

ปีพุทธศักราช 2562 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่ความเป็นสากลอย่างสมบูรณ์ สิ่งที่จะต้องประสบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ คือ ภาวะการแข่งขัน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่าง ตลอดจนการแสวงหาพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้กำลังจะเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน หลังจากประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างเป็นทางการ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่า ปัญหาของนักเรียนไทย คือ ขาดความเข้มแข็งในด้านความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงานด้านการใช้ภาษาและการคิดขั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561: 48)

ความต่อเนื่องของแนวทางในการพัฒนาประเทศชาติมีความสอดคล้องกันอย่างเห็นได้ชัด ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ให้ความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสู่ยุคโลกาภิวัตน์ (พ.ศ. 2560 - 2564) อยู่ในช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เพราะกำลังจะเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ดังนั้น ประเทศไทยจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในหลายด้าน เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งทางด้านการศึกษา ทักษะด้านภาษา ทักษะฝีมือแรงงาน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจุดเน้นของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคนี้จำเป็นต้องพัฒนามนุษย์โดยตรง ดังที่ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคน โดยใช้คนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งมีนโยบายมุ่งเน้น คือ จะต้องพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ในทุกระดับ พัฒนาคอนให้มีความรู้และสมรรถนะระดับสูง มีความสามารถเฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันดีงามและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการผลิตและพัฒนาครูให้มีคุณภาพและมาตรฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 4-16)

ด้วยเหตุนี้จึงควรผลิตครูผู้สอนภาษาไทยที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ มีจิตวิญญาณความเป็นครู ตระหนักถึงความสำคัญของการนำวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้ในการพัฒนาสังคม รวมทั้งผลิตครูที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนสามารถวิจัยและพัฒนากิจการจัดการเรียนการสอนได้

### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านการสอน สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับสภาพสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของประเทศ

1.3.2 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.3 เป็นผู้มีความสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย มาแก้ปัญหาคำถามการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และสร้างความรู้ใหม่สำหรับการประกอบวิชาชีพหรือการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปในอนาคต

1.3.4 เป็นผู้ที่มีศักยภาพที่จะพัฒนางานในหน้าที่ และเส้นทางวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าเป็นผู้นำทางวิชาการ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.3.5 เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความรับผิดชอบสูงต่อวิชาการและวิชาชีพ มีความอดทน ใจกว้าง และมีความพร้อมที่จะประกอบวิชาชีพครู อย่างมีคุณภาพ และเป็นไปตามสมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพครู

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. และคุรุสภากำหนด	1. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพของบุคลากรทางการศึกษา 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. แผนปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และความก้าวหน้าทางวิชาการ	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในสังคม และวิชาการอย่างสม่ำเสมอ	1. รายงานความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. แผนปรับปรุงหลักสูตรที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทาง สังคมเศรษฐกิจการเมือง และความก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>3. แผนพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน และบริการวิชาการให้มีความรู้สมรรถนะ และเจตคติที่ทันสมัย และเหมาะสมตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ</p>	<p>1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการแก่องค์กรภายนอก</p> <p>2. พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้มีความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p>	<p>1. ปริมาณงานบริการวิชาการต่อบุคลากรด้านการเรียนการสอนในหลักสูตร</p> <p>2. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้</p>

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 มีภาคฤดูร้อน จำนวน 1 ภาคละ 8 สัปดาห์ โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือน สิงหาคม – เดือน ธันวาคม

ภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือน มกราคม – เดือน พฤษภาคม

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 หมวด 1 ข้อ 6 และ 7 รวมทั้งคุณสมบัติตามข้อกำหนด/ประกาศอื่นใดของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

#### 2.3 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

2.3.1 ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู และผ่านเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

2.3.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ภาคผนวก ค)

2.3.3 ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบตามที่คณะกำหนด

2.3.4 ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการคัดเลือกตามประกาศหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

#### 2.4 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.4.1. การปรับตัวในการเรียนระบบอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง

2.4.2. นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน อาจเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบทางการศึกษา

## 2.5 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.4

สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีการอบรมให้นักศึกษาใหม่ในโครงการปรับพื้นฐานด้านการปรับตัว

## 2.6 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะจบการศึกษา				60	60

## 2.7 งบประมาณตามแผน

### 2.7.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษา*+ค่าลงทะเบียน	1,680,000	3,360,000	5,040,000	6,720,000	8,400,000
ค่าแรกเข้า	795,000	600,000	600,000	600,000	600,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	4,090,000	4,285,000	4,488,700	4,701,600	4,904,100
รวมรายรับ	6,565,000	8,245,000	10,128,700	12,021,600	13,904,100

\*ค่าบำรุงการศึกษาเหมาจ่าย ภาคเรียนละ 14,000 บาทต่อคน ค่าแรกเข้า 13,250 บาทต่อคน

### 2.7.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	3,500,000	3,675,000	3,858,700	4,051,600	4,254,100
ค่าตอบแทน	200,000	220,000	220,000	220,000	220,000
ค่าใช้จ่าย	240,000	260,000	280,000	300,000	300,000
ค่าวัสดุ	200,000	250,000	300,000	350,000	350,000
ค่าสาธารณูปโภค	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
ค่าครุภัณฑ์	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000
รวม	4,570,000	4,835,000	5,088,700	5,351,600	5,554,100

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	19,784	20,931	22,029	23,167	24,044

## 2.8 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

## 2.9 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร **ไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต**

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

การจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษาจะต้องเรียนในรายวิชาศึกษาทั่วไป โดยมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต แบ่งเป็น

- 1.1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
- 1.2) กลุ่มวิชาภาษา **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
- 1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
- 1.4) เลือกเรียนจาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้นอีก **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต**

- 2.1) กลุ่มวิชาชีพรู **ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต**
- 2.1.1) วิชาชีพรู **ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต**
- 2.1.2) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู **ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**
- 2.2) กลุ่มวิชาเอก **ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต**
- 2.2.1) วิชาบังคับ **ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต**
- 2.2.2) วิชาเลือก **ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

3) หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

### 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

รหัสวิชาประกอบด้วยตัวอักษร 3 ตัวและตัวเลข 4 หลัก ดังนี้

1) ตัวอักษร 3 ตัว มีความหมาย ดังนี้

ตัวอักษร GEN หมายถึง วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตัวอักษร EDC หมายถึง วิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพครู

ตัวอักษร MAC หมายถึง วิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอก

2) ตัวเลข 4 หลัก ของรายวิชาในกลุ่มวิชาเอก มีความหมาย ดังนี้

ตัวเลขหลักพัน หมายถึง ชั้นปีของนักศึกษาที่ควรเรียน

1 หมายถึง ชั้นปีที่ 1

2 หมายถึง ชั้นปีที่ 2

3 หมายถึง ชั้นปีที่ 3

4 หมายถึง ชั้นปีที่ 4

ตัวเลขหลักร้อย หมายถึง หมวดวิชากลุ่มวิชา

0 หมายถึง วิชาศึกษาทั่วไป

1 หมายถึง วิชาการศึกษา

2 หมายถึง วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3 หมายถึง วิชาเอก

ตัวเลขหลักสิบและหลักหน่วย หมายถึง ลำดับวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0101	ชาววังสวนสุนันทา The Royal Court of Suan Sunandha	3(3-0-6)
GEN0102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
GEN0103	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context	3(3-0-6)
GEN0104	การพัฒนาตน Self Development	3(3-0-6)
GEN0105	ความจริงของชีวิต Truth of Life	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0106	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society	3(3-0-6)
GEN0107	ความเป็นพลเมืองดี Good Citizenship	3(3-0-6)
GEN0108	ความคิดอันงดงาม Beautiful Thought	3(3-0-6)
GEN0109	ศาสตร์แห่งราชันย์ King's Philosophy	3(3-0-6)
GEN0110	สำนึกไทย Thai Consciousness	3(3-0-6)
GEN0111	การสร้างบุคลิกผู้นำ Building Leadership	3(3-0-6)
GEN0112	ปัญญาไทยนอกกรอบ Outside of the Box Thai Intellect	3(3-0-6)
GEN0113	แรงบันดาลใจแห่งชีวิต Inspiration of Life	3(3-0-6)
GEN0114	สีสันวรรณกรรม Color of Literatures	3(3-0-6)
GEN0115	ภาพยนตร์วิจักษ์ Film Appreciation	3(3-0-6)
GEN0116	ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง From Disappointment to a Dream Come True	3(3-0-6)
<b>1.2) กลุ่มวิชาภาษา ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>		
GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)
GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	3(3-0-6)



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0203	ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Career	3(3-0-6)
GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)
GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)
GEN0206	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบวิชาชีพ English for Career Development	3(3-0-6)
GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ English for Health Care	3(3-0-6)
GEN0209	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation Skills in English	3(3-0-6)
GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Discourse English for Communication	3(3-0-6)
GEN0211	ภาษาจีน Chinese Language	3(3-0-6)
GEN0212	ภาษาพม่า Burmese Language	3(3-0-6)
GEN0213	ภาษาเขมร Khmer Language	3(3-0-6)
GEN0214	ภาษาลาว Lao Language	3(3-0-6)
GEN0215	ภาษาเวียดนาม Vietnamese Language	3(3-0-6)
GEN0216	ภาษามลายู Malay Language	3(3-0-6)

### 1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร Information Technology for Communication	3(3-0-6)
GEN0302	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(3-0-6)
GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม Science and Environments	3(3-0-6)
GEN0304	รู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy	3(3-0-6)
GEN0305	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	3(3-0-6)
GEN0306	สุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ Health Care for New Gen	3(3-0-6)
GEN0307	มหัศจรรย์แห่งความคิด Miracle of Thought	3(3-0-6)
GEN0308	อินโฟกราฟิก Info Graphic	3(3-0-6)
GEN0309	ชีวิตกับดิจิทัล Digital for Life	3(3-0-6)
GEN0310	การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ Sexual Health Promotion	3(3-0-6)
GEN0311	ธรรมชาติบำบัด Natural Therapy	3(3-0-6)
GEN0312	รู้เท่าทันภาวะการเงิน Financial Literacy	3(3-0-6)
GEN0313	การเต้น Dancing	3(3-0-6)
GEN0314	โยคะ Yoga	3(3-0-6)
GEN0315	ชีวิตเลิกอ้วน Never Get Fat Again	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0316	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging	3(3-0-6)
GEN0317	ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine	3(3-0-6)
GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex	3(3-0-6)
GEN0319	ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital	3(3-0-6)

#### 1.4) นักศึกษาต้องเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้น

<b>2). หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า</b>		<b>106</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1) กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า		43	หน่วยกิต
2.1.1) วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 28		หน่วยกิต	
EDC1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)	
EDC1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)	
EDC1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)	
EDC1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	
EDC2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)	
EDC2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)	
EDC2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา และการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	3(2-2-5)	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา Education Administration and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
EDC3101	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	3(2-2-5)
EDC4101	ครุนิพนธ์ Individual Study	1(0-2-1)
EDC3301	จิตวิทยาการเรียนรู้ Psychology of learning	3(2-2-5)
EDC3302	จิตวิทยาการเรียนการสอน Psychology of Learning and Instruction	3(2-2-5)
EDC3303	การสอนเพศศึกษา Teaching of Sex Education	3(2-2-5)
EDC3304	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers	3(2-2-5)
EDC3305	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ชั้นความรู้เบื้องต้น Basic Unit Leader of Boy Scout and Girl Guide	1(0-2-1)
	2.1.2) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
EDC1201	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 practicum 1	1(90)
EDC2202	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 Practicum 2	1(90)
EDC3203	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 Practicum 3	1(90)
EDC4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	6(360)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC4202	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(360)
	2.2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
	2.2.1) วิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต
MAC1301	หลักการคณิตศาสตร์ Principle of Mathematics	3(2-2-5)
MAC1302	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(2-2-5)
MAC1303	แคลคูลัส 2 Caculus II	3(2-2-5)
MAC1304	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)
MAC2301	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry	3(2-2-5)
MAC2302	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)
MAC2303	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)
MAC2304	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)
MAC2305	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematical Learning Management for Primary School	3(2-2-5)
MAC3301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematical Learning Management for Secondary School	3(2-2-5)
MAC3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematical Learning Management for High School	3(2-2-5)
MAC3303	การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา STEM Education	3(2-2-5)
MAC3304	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MAC3305	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(2-2-5)
	2.2.1) วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต
MAC3306	วิทยาการคำนวณ Computing Science	3(2-2-5)
MAC3307	ระบบจำนวน Number System	3(2-2-5)
MAC3308	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(2-2-5)
MAC3309	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	3(2-2-5)
MAC3310	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(2-2-5)
MAC3311	คณิตศาสตร์ Discrete Mathematics	3(2-2-5)
MAC3312	ทฤษฎีสมการ Theory of Equation	3(2-2-5)
MAC3313	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving	3(2-2-5)
MAC3314	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics	3(2-2-5)
MAC3315	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Assessment for Mathematics	3(2-2-5)
MAC3316	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา Mathematics Educational Seminar	3(2-2-5)
MAC3317	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา

## 3.1.4 การจัดแผนการศึกษา

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1</p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 1	3(3-0-6)
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 2	3(3-0-6)
EDC1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)
EDC1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)
MAC1301	หลักการคณิตศาสตร์ Principle of Mathematics	3(2-2-5)
MAC1302	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(2-2-5)
MACxxx	วิชาเอกเลือก 1	3(2-2-5)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>



<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2</p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 3	3(3-0-6)
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 4	3(3-0-6)
EDC1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
EDC1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)
EDC1201	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(90)
MAC1303	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(2-2-5)
MAC1304	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)
MACxxx	วิชาเอกเลือก 2	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		22

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1</p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 5	3(3-0-6)
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 6	3(3-0-6)
EDC2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
EDC2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)
MAC2301	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry	3(2-2-5)
MAC2302	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)
MACxxxx	วิชาเอกเลือก 3	3(2-2-5)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

<p style="text-align: center;"><b>ชั้นปีที่ 2</b> <b>ภาคการศึกษาที่ 2</b></p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 7	3(3-0-6)
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 8	3(3-0-6)
EDC2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	3(2-2-5)
EDC2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา Education Administration and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
EDC2202	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 Practicum 2	1(90)
MAC2303	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)
MAC2304	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)
MAC2305	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematical Learning Management for Primary School	3(2-2-5)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>22</b>

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1</p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 9	3(3-0-6)
GENxxxx	การศึกษาทั่วไป 10	3(3-0-6)
EDC3101	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	3(2-2-5)
EDC3203	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 Practicum 3	1(90)
MAC3301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematical Learning Management for Secondary School	3(2-2-5)
MAC3303	การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา STEM Education	3(2-2-5)
MACxxxx	วิชาเอกเลือก 4	3(2-2-5)
MACxxxx	วิชาเอกเลือก 5	3(2-2-5)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>22</b>

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2</p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MAC3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematical Learning Management for High School	3(2-2-5)
MAC3304	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education	3(2-2-5)
MAC3305	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(2-2-5)
MACxxxx	วิชาเอกเลือก 6	3(2-2-5)
MACxxxx	วิชาเอกเลือก 7	3(2-2-5)
xxxx	วิชาเลือกเสรี 1	3
xxxx	วิชาเลือกเสรี 2	3
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1</p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EDC4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	6(360)
รวมหน่วยกิต		6

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2</p>		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EDC4101	ครุนิพนธ์ Individual Study	1(0-2-1)
EDC4202	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(360)
รวมหน่วยกิต		7

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา  
(ภาคผนวก ก )

### 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
1.นายบุญพล จันทร์ฝอย 1101800059XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2552 ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พ.ศ.2548	<p><u>ผลงานทางวิชาการ</u></p> <p>C Waree, K Ontkwanmuang and P Chanfoy. <i>A Classroom Research Skills Development of Suan Sunandha Rajabhat University'Students by Research Based Learning. International Journal of Information and Education Techonology, Vol.6, No.11, November 2016, pp. 899-903.</i></p> <p>P Chanfoy. <i>Development for 21st Century Skills by Using Processes of Research Based Learning. Proceeding of The 2017 International Academic Multidisciplines Research Conference, Berlin, 20<sup>th</sup> – 25<sup>th</sup> October 2017, pp. 258-262.</i></p> <p>P.Chanfoy. <i>The Development of Reasoning Skill for Mathematics Student Major on Second Year by Using Socratic Method Questioning. Proceedings of Academicsera 28<sup>th</sup> International Conference, Paris, France, 25<sup>th</sup> – 26<sup>th</sup> August 2018, pp. 14-16.</i></p> <p><u>การวิจัย</u></p> <p>บุญพล จันทร์ฝอย. (2559). การพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูล สำหรับ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายบุญพล จันทร์ฝอย (ต่อ)			<p><b>สุนันทา.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>บุญพล จันทร์ฝอย. (2560). <b>การพัฒนาทักษะการให้เหตุผลของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 2 โดยใช้วิธีการตั้งคำถามตามแนวโสเครติส.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>อินทิรา รอบรู้ และบุญพล จันทร์ฝอย (2560). <b>การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครู.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><u>การแต่งตำรา</u></p> <p>บุญพล จันทร์ฝอย. (2559). <b>โปรแกรมสำหรับครุคณิตศาสตร์.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 250 หน้า</p> <p>บุญพล จันทร์ฝอย. (2559). <b>เรขาคณิตสำหรับครุคณิตศาสตร์.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 193 หน้า</p>
2.นายรัชนิกร ชลไชยะ 3300101059XXX	อาจารย์ ดร.	Ph.D. (Mathematics) University of Reading, England. 2011 ศษ.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ.2561 วท.ม. (คณิตศาสตร์)	<p><u>ผลงานทางวิชาการ</u></p> <p>เจริญขวัญ บุญธรรม และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2558). <b>การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ ACE กับการสอนแบบปกติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. การประชุมวิชาการนเรศวรวิจัยครั้งที่ 11, หน้า. 600-</b></p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายรัชนิกร ชลไชยะ (ต่อ)		<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2547 วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2545</p>	<p>610.</p> <p><b>นพพร แหยมแสง และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2561).</b> การศึกษาดัชนีประสิทธิผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ ACE สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. <b>การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9, วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2561. หน้า. 1105-1114.</b></p> <p><b>ธมลวรรณ สีสทอง, ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2561).</b> การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกและการลบจำนวนเต็มโดยใช้สื่อ Cuisenaire Rods ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. <b>การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561. วันที่ 25 พฤษภาคม 2561 หน้า. 1303-1311.</b></p> <p><b>จิราพร นิลตีบ, วาริยา พุทธปฏิโมกษ์ และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2561).</b> การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วนโดยใช้สื่อรูปธรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์. <b>การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561. วันที่ 25 พฤษภาคม 2561 หน้า. 1312-1319.</b></p> <p>Chonchaiya, R. and Pongpullponak, A. (2013). Fuzzy-Set Method for grade evaluation. <i>International Conference on Applied</i></p>



ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายรัชนิกร ชลไชยะ (ต่อ)			<p><i>Statistics, ICAS 2013, pp. 194-198</i></p> <p>Pongpullponsak, A. and Chonchaiya, R. (2014). Comparing results between fuzzy set interpretation and raw data interpretation. <i>International Conference on Applied Statistics, ICAS 2014, 21-24 May 2014, pp. 225-229.</i></p> <p>Chonchaiya, R. and Boonsrimuang, P. (2018). Positive Effect of. Proceeding of Mathematics Anxiety and Mathematical Resilience The International Academic Multidisciplinary. <i>International Conference on Advance Innovation Technology Research (ICAIT) in Lisbon Portugal, pp. 70-73</i></p> <p>Neammanee, K., Pianskool, S. and Chonchaiya, R. (2005). <b>On the AIDS Incubation Distribution.</b> <i>Statistics and Probability Letters, 73, No.1(2005), pp. 13-23</i></p> <p>Chandler-Wilde, S., Chonchaiya, R. and Lindner. (2011). <b>M. Eigenvalue Problem meets Sierpinski triangle: computing the spectrum of a non-self-adjoint random operator.</b> <i>Operators and Matrices, 5(4). pp. 633-648</i></p> <p>Chandler-Wilde, S., Chonchaiya, R. and Lindner, M. (2013). <b>On the spectra and pseudospectra of a class of non-self-adjoint random matrices and operators.</b> <i>Operators and Matrices,</i></p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายรัชนิกร ชลไชยะ (ต่อ)			<p>7(4). pp. 739-775</p> <p>Putaraksa, A., Chonchaiya, R., Vipismakul, W. and Neamvonk, J. (2018). A Study on Mathematical Achievement and Stress in Learning Real Numbers Using Flipped Classroom Method For Mathayom Sueksa 4 Students. (To be appeared)</p> <p><u>การวิจัย</u></p> <p>รัชนิกร ชลไชยะ, ธนชัยศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. (2560). การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>ธนชัยศ จำปาหวาย, รัชนิกร ชลไชยะ และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. (2560) การศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาแคลคูลัสของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><u>การแต่งตำรา</u></p> <p>รัชนิกร ชลไชยะ. (2548). <u>แก่งคณิตพิชิตใจทย์</u>. สำนักพิมพ์นานมี บุ๊คส์. พิมพ์ครั้งที่ 5. 72 หน้า</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายรัชนิกร ชลไชยะ (ต่อ)			รัชนิกร ชลไชยะ. (2560). เก่งเรียน เก่งรู้ กับ แท่งไม้คูชีแนร์. กรุงเทพมหานคร; มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 75 หน้า
3.นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ 3730100851XXX	อาจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.2543 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา พ.ศ.2539	<p><u>ผลงานทางวิชาการ</u></p> <p>ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2556). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิชาการปทุมวัน, 3(7), หน้า 23-29.</p> <p>Srisirawat, T. (2017). <b>Factors Influencing Academic Achievement at the Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University.</b> <i>Proceeding of The IMRC 2017 International Multidisciplinary Research Conference 2017. November 12-13, 2017, Iceland, pp. 24-27</i></p> <p>Srisirawat, T. (2017). <b>Factor Affecting the Learning Achievement Motivation of 4<sup>th</sup> Year Students in Mathematics, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University.</b> <i>Proceeding of The IRSE 64<sup>th</sup> International Conference, International conference on Economics and Social Science. March 19-20, 2017, Oxford, United Kingdom, pp. 35-37</i></p> <p><u>การวิจัย</u></p> <p>ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ (ต่อ)			<p>ทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2559). <b>ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2560). <b>สภาพปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><u>การแต่งตำรา</u></p> <p>ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2558). <b>หลักการคณิตศาสตร์สำหรับครู.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 241 หน้า</p> <p>ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2560). <b>สถิติเพื่อการวิจัย.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 338 หน้า</p>
4.นางสาววาริยา พุทธปฏิโมกษ์ 1739900013XXX	อาจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการ คณนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2555 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2552	<p><u>ผลงานทางวิชาการ</u></p> <p>จิราพร นิลตีบ, วาริยา พุทธปฏิโมกษ์ และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2561). <b>การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วนโดยใช้สื่อรูปธรรมสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์.</b> การประชุมวิชาการระดับชาติ</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางสาววาริยา พุทธปฏิโมกษ์ (ต่อ)			<p>การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561. วันที่ 25 พฤษภาคม 2561 หน้า. 1312-1319.</p> <p>Wariya Outtapatimok. (2018). <i>The Study of Calculus I Achievement for Mathematics Pre-service Student Teachers at Suan Sunandha Rajabhat University by Problem-based Learning. International Conference on Economics and Social Sciences (ICESS) in Amsterdam, Netherlands, pp. 47-49</i></p> <p><u>การวิจัย</u></p> <p>วาริยา พุทธปฏิโมกษ์. (2557). <b>การศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาครูสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา.(แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>วาริยา พุทธปฏิโมกษ์ และ ธนัชยศ จำปาหวาย. (2559). <b>ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาแคลคูลัสสำหรับครู 1 ของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
5.นายธนชัยศ จำปาหวาย 1420490001XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร.	วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2558 วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2553 วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2550	<p><u>ผลงานทางวิชาการ</u></p> <p>รัชนีกร ชลไชยะ, ธนชัยศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศะสาร. (2561). การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561, วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 หน้า 1064-1074.</p> <p>Thanatyod Jampawai. (2018). A Study on Misconceptions in Calculus of Mathematics Major Students of Suan Sunandha Rajabhat University. <i>International Conference on Advance Innovation Technology Research (ICAIT) in Lisbon Portugal</i>, pp. 134-137.</p> <p><u>การวิจัย</u></p> <p>วาริยา พุทธปฏิโมกษ์ และ ธนชัยศ จำปาหวาย. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาแคลคูลัสสำหรับครู 1 ของนักศึกษาครุมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>ธนชัยศ จำปาหวาย, รัชนีกร ชลไชยะ และ ช่อเอื้อง อุทิศะสาร. การศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาแคลคูลัสของนักศึกษาสาขาวิชา</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายธัชชยศ จำปาหวาย (ต่อ)			<p><b>คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><u>การแต่งตำรา</u></p> <p>ธัชชยศ จำปาหวาย (2559). <b>หลักการคณิตศาสตร์สำหรับครู.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 251 หน้า</p> <p>ธัชชยศ จำปาหวาย (2559). <b>ทฤษฎีจำนวน.</b> กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 202 หน้า</p> <p>ธัชชยศ จำปาหวาย (2560). <b>ความจริงที่ต้องพิสูจน์.</b> กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 58 หน้า</p>
6.นางช่อเอื้อง อุทิศสาร 3320700680XXX	อาจารย์	<p>วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ.2557</p> <p>ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2542</p>	<p><u>ผลงานทางวิชาการ</u></p> <p>รัชนิกร ชลไชยะ, ธัชชยศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. (2561). <b>การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</b> การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561, วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561. หน้า 1064-1074.</p> <p>Chouang Utitasarn. (2018). <b>Factors Influencing Mathematics Education Student's Anxiety in Learning.</b> <i>International Conference on Advance Innovation Technology Research</i></p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางช่อเอื้อง อุทิศสาร (ต่อ)			<p>(ICAIT) in Lisbon Portugal, pp. 134-137.</p> <p><u>การวิจัย</u></p> <p>ธนัชศ จำปาหวาย, รัชนิกร ชลไชยะ และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. การศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาแคลคูลัสของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>รัชนิกร ชลไชยะ, ธนัชศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. (2560). การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p>



## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
1.นางสาวสัจฉิวรรณ ทรพรพ วสุ	รองศาสตราจารย์ ดร.	<p>กศ.ด. (การอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ.2540</p> <p>กศ.ม. (การอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ.2532</p> <p>กศ.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ.2524</p>	<p><b>การวิจัย</b></p> <p>สัจฉิวรรณ ทรพรพสุ. (2558). <i>แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของการนิเทศในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมภาวะผู้นำครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i>. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>สัจฉิวรรณ ทรพรพสุ. (2559). <i>กลยุทธ์การพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูเพื่อส่งเสริมความเป็นครูวิชาชีพของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i>. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>สัจฉิวรรณ ทรพรพสุ. (2560). <i>แนวทางการสร้างวัฒนธรรมองค์กรลักษณะสร้างสรรค์ในการจัดการศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เขตกรุงเทพมหานคร</i>. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางสาวสจีวรรณ ทรพรพสุ (ต่อ)			<p>สจีวรรณ ทรพรพสุ. (2561). <i>การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองของนักศึกษาในการจัดการศึกษาครุศาสตร์ยุค 4.0 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i>. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><b>การแต่งตำรา</b></p> <p>สจีวรรณ ทรพรพสุ และคณะ (2561) <i>คู่มือการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาระดับปฐมวัยและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</i>. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</p>
2.นางนันทิยา น้อยจันทร์	รองศาสตราจารย์ ดร.	ปร.ด. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ.2550 ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2532 ศษ.บ. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ.2532 ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2528	<p><b>การวิจัย</b></p> <p>นันทิยา น้อยจันทร์ และคณะ (2556). <i>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์กับการเป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ (นอกระบบราชการ)</i>. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (แหล่งทุน: สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประจำปี 2556)</p> <p>นันทิยา น้อยจันทร์ และคณะ (2557). <i>การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมของชุมชนไทย ทรงดำวัดไผ่สิงห์อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์</i>. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประจำปี 2557)</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางนันทิยา น้อยจันทร์ (ต่อ)			<p>นันทิยา น้อยจันทร์ และคณะ (2558). การศึกษาความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมือง เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาเชิงคุณค่าทางสังคมและเศรษฐกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนของชุมชน จังหวัดอุทัยธานี. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประจำปี 2558)</p> <p>นันทิยา น้อยจันทร์ และคณะ (2559). บทเรียนท้องถิ่น ภูมิปัญญาวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชนจากฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพไก่พันธุ์พื้นเมือง ในเขตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประจำปี 2559)</p> <p>นันทิยา น้อยจันทร์ และ กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์. (2560). รายงานวิจัยแนวทางการส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือและสมัชชาการศึกษาระดับภูมิภาค. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (แหล่งทุน: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา)</p> <p>นันทิยา น้อยจันทร์ และกรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์. (2561). รายงานวิจัยการศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561)</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
			<p>ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)            กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ นันทิยา น้อยจันทร์ และสิริมณี บรรจง. (2561).  <i>รายงานวิจัยการประเมินโครงการมหัศจรรย์สื่อสร้างสรรค์ในศูนย์            พัฒนาเด็กเล็กของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ            (สสส.). กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ            สวนสุนันทา. (แหล่งทุน: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม            สุขภาพ.)</i></p>
3.นายบรรพต พรประเสริฐ	รองศาสตราจารย์	ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2530 ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2526	<b>การวิจัย</b> บรรพต พรประเสริฐ. (2561). <i>รูปแบบการจัดกิจกรรมที่มีผลต่อการ            พัฒนาพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : คณะครุ            ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณ            รายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</i>
4.นางสุชีรา มะหิเมือง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2547 ศศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2536 ค.บ. (ภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยครูเทพสตรี พ.ศ.2528	<b>การวิจัย</b> สุชีรา มะหิเมือง. (2561). <i>การสะท้อนคิดของนักศึกษาครูมหาวิทยาลัย            ราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ            สวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561            ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</i>  สุชีรา มะหิเมือง. (2560). <i>การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อ            การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเสริมสร้างทักษะชีวิตของนักเรียน ใน</i>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางสุชีรา มะหิเมือง (ต่อ)			<p>โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปี 2560)</p> <p>สุชีรา มะหิเมือง. (2559). <i>โครงการวิจัยแนวโน้มภาพอนาคตการศึกษาและการเรียนรู้ของไทยใน พ.ศ.2573</i>. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปี 2559)</p> <p>สุชีรา มะหิเมือง. (2559). <i>การสอนที่เน้นการวิจัยกับศักยภาพในการพัฒนาความสามารถทางการสะท้อนคิดของนักศึกษาครู</i> มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>สุชีรา มะหิเมือง. (2558). <i>การพัฒนาโมเดลการวัดความสามารถทางการสะท้อนคิดของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต</i> มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
			<p>สุชีรา มะหิเมือง. (2557-2558). <i>โครงการถอดบทเรียน โรงเรียนในโครงการพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนฯ สยามบรมราชกุมารี</i>. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา)</p> <p>สุชีรา มะหิเมือง. (2557). <i>การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาวะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน</i>. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2557 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p>
5.นางอินทิรา รอบรู้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2553 ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2538 ค.บ. (บรรณารักษศาสตร์) วิทยาลัยครูจันทระเกษม พ.ศ.2535	<b>การวิจัย</b> อินทิรา รอบรู้. (2561). <i>รายงานการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครู</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. อินทิรา รอบรู้. (2560). <i>รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครู</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. อินทิรา รอบรู้. (2559). <i>รายงานการวิจัยเรื่อง ศึกษาความต้องการจำเป็นในเรื่ององค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครือข่าย ICT ของชาวชุมชนเพื่อการพัฒนาตนเอง</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางอินทิรา รอบรู้ (ต่อ)			<p>สวนสุนันทา.</p> <p>อินทิรา รอบรู้. (2558). รายงานการวิจัยเรื่อง พัฒนาคาทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนแบบสาคิตการใช้โปรแกรมประยุกต์เรื่องการผลิตสื่อเสียง. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</p> <p>อินทิรา รอบรู้. (2557). รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนท้องถิ่นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</p> <p><b>การแต่งตำรา</b></p> <p>อินทิรา รอบรู้. (2558). การบริหารโครงการ (Project Management ). กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</p> <p>อินทิรา รอบรู้. (2557). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการสัมมนาทางเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</p>
6.นายสุทธิพงศ์ บุญผดุง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2549 กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ.2541	<p><b>การวิจัย</b></p> <p>สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2558). การพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้รูปแบบการจูงใจ ARCS. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 17(3), หน้า 10-20.</p> <p>สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2558). การพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผล</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายสุทธิพงษ์ บุญผดุง (ต่อ)		ค.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยครูสวนสุนันทา พ.ศ.2532	<p>การเรียนรู้ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของครูสังกัด กรุงเทพมหานครโดยใช้แนวคิดการมุ่งใจและการร่วมมือร่วมพลัง. <i>วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร</i>, 17(4), หน้า 14-25.</p> <p>Ratniyom J., Boonphadung, S., &amp; Unnananth, T. (2016). The Effect of Online Homework on First Year Pre-service Science Teachers' Learning Achievements of Introductory Organic Chemistry. <i>International Journal of Environment and Science Education</i>, 11(15), page 8088-8099.</p> <p>สุทธิพงษ์ บุญผดุง. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏตามแนวคิดปรีสีมาที่สาม. <i>วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร</i>, 19(2), หน้า 54-70.</p> <p>สุทธิพงษ์ บุญผดุง. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. <i>วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม</i>, 12(1), หน้า 218-236.</p> <p>สุทธิพงษ์ บุญผดุง. (2561). รายงานการวิจัยการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการจัดการศึกษาแบบสะเต็มของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</p>



ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายสุทธิพงศ์ บุญผดุง (ต่อ)			สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2562). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อส่งเสริมความรู้และความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาครู. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
7.นายชัยวัฒน์ วารี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.2552 กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2544 กศ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2541 น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.2560	<b>การวิจัย</b> ชัยวัฒน์ วารี. (2557). ชุดโครงการ การพัฒนาระดับพหุปัญญา ของนักเรียนประถมศึกษา โดยการพัฒนาศักยภาพของครูและนักเรียนโครงการย่อย การเพิ่มขีดความสามารถของครูระดับประถมศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณแผ่นดินสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2557) ชัยวัฒน์ วารี. (2558). การพัฒนาทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยเน้นการวิเคราะห์และสรุปผล ด้วยการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปี 2558 ) ชัยวัฒน์ วารี. (2559). การสร้างแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตเพื่อส่งเสริมทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปี 2559)

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายชัยวัฒน์ วารี (ต่อ)			<b>การแต่งตำรา</b> ชัยวัฒน์ วารี. (2557). <i>จิตวิทยาสำหรับครู</i> . กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัด สำเนา. ชัยวัฒน์ วารี. (2556). <i>กระบวนการจัดการเรียนรู้</i> . กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา.
8.นางเตือนใจ ดลประสิทธิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ค.ด. (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2553 ค.ม. (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2541 ศษ.บ. (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ.2533 กศ.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2526	<b>การวิจัย</b> เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2558). <i>การศึกษาสภาพและปัญหาการปฏิบัติงาน            ตามสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตาม            มาตรฐานวิชาชีพ</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏ สอนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2558 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสอนสุนันทา) เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2559). <i>ความสามารถในการสอนวิทยาศาสตร์            โดยใช้เทคนิคการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน : กรณีศึกษานักศึกษา            สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสอนสุนันทา</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสอนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สอนสุนันทา) เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2560). <i>คุณลักษณะความเป็นมืออาชีพของ            ผู้บริหารสถานศึกษากับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสอนสุนันทา. (แหล่งทุน:

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางเตือนใจ ดลประสิทธิ์ (ต่อ)			<p>งบประมาณรายได้ ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2561). คุณลักษณะความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษากับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. <i>วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต</i>, 14(3), หน้า 45-62.</p> <p>เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2561). <i>การพัฒนาเอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i>. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2562). <i>การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูยุคดิจิทัล</i>. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><b>การแต่งตำรา</b></p> <p>เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2561). <i>การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้</i>. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
9.นางอัญญา สุขสมจิตร	อาจารย์ ดร.	ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2556 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2546 นศ.ม. (การสื่อสารมวลชน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2539 นศ.บ. (ภาพยนตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช พ.ศ.2552 ค.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2532	<b>การวิจัย</b> อัญญา สุขสมจิตร. (2557). <i>กระบวนการสื่อสารเพื่อการสร้างการมีส่วนร่วม</i> <i>ร่วมในการดำเนินงานของวิฑูชุมชน เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร.</i> กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2557 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา) อัญญา สุขสมจิตร. (2558). <i>การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ</i> <i>ผสมผสาน ด้วยหลักการเรียนรู้โดยการรับใช้สังคมร่วมกับการมีส่วนร่วม</i> <i>ร่วมกับชุมชน เพื่อพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะ สำหรับนักศึกษา</i> <i>ปริญญาตรี. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i> <i>(แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2558 ของมหาวิทยาลัย</i> <i>ราชภัฏสวนสุนันทา)</i> อัญญา สุขสมจิตร. (2560). <i>ปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของ</i> <i>นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</i> กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวน สุนันทา) อัญญา สุขสมจิตร และสุปราณี วัฒนสิน. (2560). <i>การหาประสิทธิภาพ</i> <i>ของชุดการสอนการรู้เท่าทันสื่อ ในโครงการ "การส่งเสริมการนำ</i> <i>เรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อวิทยุ-โทรทัศน์ไปใช้ในระดับอุดมศึกษา".</i>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางอัญชญา สุขสมจิตร (ต่อ)			<p>กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แหล่งทุน: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ)</p> <p>อัญชญา สุขสมจิตร. (2561). การศึกษาความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>อัญชญา สุขสมจิตร. (2562). สภาพการณ์เทคนิคการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><b>การแต่งตำรา</b></p> <p>อัญชญา สุขสมจิตร. (2559). การออกแบบและผลิตสื่อการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา.</p> <p>อัญชญา สุขสมจิตร. (2561). นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา.</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
10.นางวิภาวรรณ เอกวรรณัง	อาจารย์ ดร.	ศษ.ด. (การวิจัยและประเมิน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2560 ศษ.ม. (การวิจัยและสถิติการศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2537 ศษ.บ. (การวิจัยและประเมินผลทางการ ศึกษา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2534	<b>การวิจัย</b> วิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2559). <i>การศึกษาความต้องการจำเป็นในการ            พัฒนาคุณลักษณะนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ            สอนสุนันทา</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันวิจัยและพัฒนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา) วิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2553). <i>การพัฒนารูปแบบการทำวิจัยเชิง            ปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน            การสนับสนุนการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึก            ประสบการณ์วิชาครู รุ่นที่ 16 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ            สอนสุนันทา</i> . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันวิจัยและพัฒนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2553 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
11.นางกัญญ์รัชการย์ เลิศ อมรศักดิ์	อาจารย์ ดร.	ปร.ด. (บริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ) มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น พ.ศ.2554 นศ.ม. (นิเทศธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ พ.ศ.2548 นท.บ. (วิทยุ-โทรทัศน์) มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น พ.ศ.2544	<b>การวิจัย</b> กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ . (2561). <i>การศึกษารูปแบบการจัดการขยะใน            ชุมชนตามหลักการ 7Rs กรณีศึกษา ชุมชนประหาระป้อธรรม 1-4            เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร</i> . กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สอนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา) กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ และ สุตาภรณ์ อรุณดี. (2560). <i>การศึกษาการ</i>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางกัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ (ต่อ)		ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม พ.ศ.2548	<p>ประเมินผลการปฏิบัติงานตามนโยบายและแผนการบริหารจัดการ น้ำเสียของ อบท.ในพื้นที่ จ.สมุทรสงคราม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>Ganratchakan Ninlawan, Thanachat Aekkahat. (2018). <i>Solutions of simultaneous to access audiovisual media users at Suan Sunandha Rajabhat University</i>. Proceeding of International Academic Multidisciplinary Research Conference in Zurich, Switzerland</p> <p>Ganratchakan Ninlawan (2 0 1 7). "Examination of Service Quality Performance in the Social Insurance Service Business-A Case Study of Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand". Proceeding of 163<sup>rd</sup> International Conference on Science Techonology and Management (ICSTM)</p> <p>Ganratchakan Ninlawan (2016). <i>The Management Strategies for Excellence of the schools under the Bureau of special Education office of the Basic Education Commission</i>. Proceeding of ISMC .</p> <p>Ganratchakan Ninlawan (2015). <i>Effect of Academic Culture in</i></p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางกัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ (ต่อ)			<p><i>Administration of Private School to be ready to Asian Economic Community (AEC). Proceeding of WCES 2015 February 5-7, 2015, Athens, Greece.</i></p> <p><b>การแต่งตำรา</b> กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ .(2559). <i>วิจัยทางการศึกษา</i>. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</p> <p>กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ .(2558). <i>เอกสารประกอบการสอนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา</i>. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</p>
12.นางทับทิมทอง กอบัวแก้ว	อาจารย์ ดร.	<p>ศษ.ด.(เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2555 ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2545 ค.บ. (คอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูลำปาง พ.ศ.2531 ป.กศ.สูง (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยครูลำปาง พ.ศ.2529</p>	<p><b>การวิจัย</b> ทับทิมทอง กอบัวแก้ว . (2558). การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง ระบบจัดการฐานข้อมูลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. <i>วารสารครูศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</i>, 9(1), 67-73.</p>



ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
13.นางสมหมาย ปวะบุตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<p>กศ.ม. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2546</p> <p>กศ.บ. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2540</p>	<p><b>การวิจัย</b></p> <p>สมหมาย ปวะบุตร. (2558). <i>การสร้างรูปแบบการพัฒนาความเป็นครูไทยของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i>. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณแผ่นดิน 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p> <p>สมหมาย ปวะบุตร. (2560). <i>การสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความเป็นครูไทยพันธุ์ใหม่ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์</i>. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณแผ่นดิน 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p> <p>สมหมาย ปวะบุตร. (2561). <i>การสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูไทยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์</i>. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>สมหมาย ปวะบุตร. (2562). <i>การสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูไทย ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์</i>. กรุงเทพมหานคร</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางสมหมาย ปวะบุตร (ต่อ)			มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
14.นางบุญฤดี อุดมผล	อาจารย์	ค.ม. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2546 ค.บ.(ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2542	<p><b>การวิจัย</b></p> <p>บุญฤดี อุดมผล. (2558). <i>การพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)</i>. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>บุญฤดี อุดมผล. (2559). <i>รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษากับการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i>. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>บุญฤดี อุดมผล. (2560). <i>ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม STEAM ที่มีผลต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</i>. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>บุญฤดี อุดมผล. (2561). <i>การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning ร่วมกับแนวคิดการศึกษาผ่านการเรียนรู้และจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้</i></p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางบุญฤดี อุดมผล (ต่อ)			ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
15.นายภาณุวัฒน์ ศิวะสกุล ราช	อาจารย์	วท.บ. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2542 ศศ.ม (จิตวิทยาการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2545	<b>การวิจัย</b> ภาณุวัฒน์ ศิวะสกุลราช. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา) ภาณุวัฒน์ ศิวะสกุลราช. (2561). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
16.นางสาวกัลญู เพชร ภรณ์	อาจารย์	ศศ.ม. (สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2543 ศศ.บ. (จิตวิทยาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2540	<b>การวิจัย</b> กัลญู เพชรภรณ์. (2557). การปรับตัวทางสังคมในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2557 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางสาวกัลญูณ เพชร ภรณ์ (ต่อ)			<p>กัลญูณ เพชรภรณ์. (2558). การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรคของนักศึกษาชั้นปีที่1 สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน:งบประมาณรายได้ประจำปี 2558 ของมหาวิทยาลัยราช ภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>กัลญูณ เพชรภรณ์. (2559). กิจกรรมกลุ่มกับผลสัมฤทธิ์ในการสร้าง เสริมความฉลาดทางจริยธรรมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 . กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวน สุนันทา)</p> <p>กัลญูณ เพชรภรณ์. (2560). รูปแบบการเรียนรู้ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน สุนันทา. (แหล่งทุน:งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>กัลญูณ เพชรภรณ์. (2561). การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาการรับรู้ ความสามารถของตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน:งบประมาณรายได้ประจำปี 2561</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางสาวกัลญญา เพชร ภรณ์ (ต่อ)			ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
17.นายสงกรานณ์ ขุนทิพย์ ทอง	อาจารย์	<p>กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ.2546</p> <p>กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ.2540</p>	<p><b>การวิจัย</b></p> <p>สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง. (2558). รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานผ่านสื่อออนไลน์กับประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง. (2559). รูปแบบการฝึกประสบการณ์ครูผู้ช่วยในสถานศึกษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง. (2560). ความต้องการพัฒนาตนเองก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง. (2561). การทดลองใช้รูปแบบการฝึก</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นายสงกรานต์ ขุนทิพย์ทอง (ต่อ)			<p>ประสบการณ์ครูผู้ช่วยในสถานศึกษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน:งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><b>การแต่งตำรา</b> สงกรานต์ ขุนทิพย์ทอง. (2559). ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ชั้นความรู้เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</p>
18.นางมาลัย ประดับศรี	อาจารย์	ศษ.ม. (จิตวิทยาครุการศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ.2554 ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) วิทยาลัยครูสวนดุสิต พ.ศ.2536	<p><b>การวิจัย</b> มาลัย ประดับศรี.(2559). การศึกษาปัญหาการจัดการเรียนร่วมใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน สุนันทา. (แหล่งทุน:งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>มาลัย ประดับศรี. (2560). ปัจจัยสนับสนุนของผู้ปกครองในการจัด การศึกษาแบบเรียนร่วมในโรงเรียนสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน สุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p>มาลัย ประดับศรี. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เพลงประกอบเพื่อ</p>

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
นางมาลัย ประดับศรี (ต่อ)			ส่งเสริมการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา)

## 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา
1. นายบวร สุนทรพจน์	อาจารย์ ดร.	วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2558 วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2554 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2550	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> Y. Meemark. B Suntornpoch. (2014). <i>Balanced unitary cayley sigraphs over finite commutative rings</i> . J Algebra Appl. Vo.13(5). Y. Meemark. B Suntornpoch. (2016) . <i>Cayley Graphs Over A Finite Chain Ring And GCD-Graphs</i> . B Aust Math Soc. Vo.1(3) . Y. Meemark. B Suntornpoch. (2013) . <i>Eigenvalues and energy of restricted unitary Cayley graphs induced from the square mapping</i> . ScienceAsia D Kiani. Vo.39(6) . Y Meemark. M Mollahajiaghaei. B Suntornpoch. (2011). <i>Energy of unitary Cayley graphs and gcd-graphs</i> . Linear Algebra Appl. Vo.435(6).
2. นายเรวัต ถนัดกิจหิรัญ	อาจารย์ ดร.	Ph.D. (Applied Mathematics)/ North Carolina State University, USA, 2016 M.Sc. (Financial Mathematics), North Carolina State University, USA, 2012 วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 วท.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> Boonserm, P., Tanadkithirun, R., Tonking, D., & Yingsaeree, C. (2018). <i>An application for the prediction of turning points in the time series of stock prices</i> . In ICMA-MU 2018 Book on the Conference Proceedings. pp.143-151. Bangkok, Thailand: Centre of Excellence in Mathematics, Mahidol University.



#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

##### 4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

งานและลักษณะการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา คณะครุศาสตร์กำหนดโดยเน้นงานที่ นักศึกษาครูต้องปฏิบัติจริง และเสริมสร้างสมรรถภาพของนักศึกษาที่พึงประสงค์เพื่อให้นักศึกษา พร้อมที่จะเป็นผู้เริ่มต้นวิชาชีพครูที่ดี คือ

4.1.1 มีสมรรถภาพทางด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้ทั้งในเนื้อหาที่ใช้สอนตามหลักสูตรและความรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.1.2 มีสมรรถภาพทางด้านเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้

1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล การจัดการชั้นเรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียน

2) สามารถวางแผน ออกแบบ ปฏิบัติการสอน จัดการชั้นเรียน วัดและประเมินผล การเรียนรู้ บันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน และทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

3) สามารถสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และบรรยากาศการเรียนรู้ ที่อบอุ่น มั่นคง ปลอดภัย

4) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอน การวัดและการประเมินผล การจัดการชั้นเรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ในการพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคลมีสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ ได้แก่ ความสามารถในการพัฒนางานให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการพัฒนาสังคม

##### 4.2 ช่วงเวลา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแบ่งออกเป็น 5 ระยะคือ

ระยะที่ 1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 จัดในภาคเรียนที่ 2 ของชั้นปีที่ 1

ระยะที่ 2 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 จัดในภาคเรียนที่ 2 ของชั้นปีที่ 2

ระยะที่ 3 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 จัดในภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปีที่ 3

ระยะที่ 4 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 จัดในภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

ระยะที่ 5 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 จัดในภาคเรียนที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 จัดภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 15 วัน

ระยะที่ 2 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 จัดภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 15 วัน

ระยะที่ 3 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 จัดภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 15 วัน

ระยะที่ 4 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 จัดเต็มเวลาตลอดภาคเรียน

ระยะที่ 5 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 จัดเต็มเวลาตลอดภาคเรียน ส่วนรายวิชาชีพครู (ครูนิพนธ์) จัดเวลาตามตารางสอนหรือจัดนอกเวลาตามความเหมาะสม

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

กำหนดให้ทำงานวิจัยในชั้นเรียนอย่างสำนึ่มองค์ประกอบการวิจัยครบถ้วน หรือโครงการผลิตสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน หัวข้อของงานวิจัยจะต้องเกี่ยวกับภาระงานที่รับผิดชอบในขณะปฏิบัติงานภาคสนาม เป็นงานที่มุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของสถานศึกษา หรือชุมชนที่เป็นรูปธรรม และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักวิธีวิทยาการวิจัย

### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

กำหนดให้ทำวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

มีการเรียนวิชาการวิจัยทางการศึกษา ซึ่งมีการจัดทำโครงการวิจัยเบื้องต้นเป็นรายกลุ่มในชั้นปีที่ 2 ก่อนการทำกรวิจัยเป็นรายบุคคลในชั้นปีที่ 3 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาในเรื่องการทำวิจัยชั้นเรียน มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการวิจัยให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ หรือวิจัย ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลานำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการวิจัยดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานของโปรแกรมและการทดสอบ การนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ความสามารถด้านการสอน	นักศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทันเหตุการณ์ ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรวมถึงโปรแกรมทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ได้ มีทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ดี และมีความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียนเพื่อการพัฒนาตนเอง
2. ความสามารถด้านวิชาการ	นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการแก้ปัญหา ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู สามารถทำวิจัย วัดและประเมินผล ผลิตสื่อและนวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์หลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรและนำความรู้ไปบูรณาการกับการสอนวิชาอื่นๆ ได้
3. ด้านคุณธรรม	นักศึกษามีจรรยาบรรณวิชาชีพครู ใช้หลักธรรมในการดำเนินชีวิต มีความอดทนอดกลั้น ซื่อสัตย์สุจริต และมีศีลธรรม
4. ด้านบุคลิกภาพ	มีทักษะทางสังคม มนุษย์สัมพันธ์ดี ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้ เป็นคนดี มีน้ำใจ/เอื้ออาทรศิษย์ รักงานสอน ใฝ่เรียนรู้ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีจิตสาธารณะบริหารจัดการงานของตนเองได้ แต่งกายสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับความเป็นครู

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 1) หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

#### 1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ใช้ดุลยพินิจ ค่านิยม ความมีเหตุผล และเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมในการดำเนินชีวิต

2) มีวินัย ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ และอดทน

3) ดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

4) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

##### 1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สำนักฯ จะถือเป็นภารกิจหลักประการหนึ่ง คือ การจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชา ให้นักศึกษามีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ไปพร้อมกับอาจารย์ผู้สอน/วิทยากร โดยอาจารย์ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดี และสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา แต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความซื่อสัตย์ และกำหนดเป็นคุณสมบัติที่จะได้รับการประเมินผลในทุก ๆ รายวิชา มีระบบการให้คะแนนและโทษ เช่น ยกย่องนักศึกษาที่แต่งกายถูกระเบียบ เข้าเรียนและทำงานตรงเวลา ในทางตรงกันข้าม ตักเตือนไม่ให้ทำซ้ำ เป็นต้น

##### 1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ และการแต่งกาย

2) ประเมินจากความเอาใจใส่ และความขยันในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน

3) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

4) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

#### 1.2 ด้านความรู้

##### 1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

2) มีความรู้ เข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ปัจจุบัน

3) มีความรู้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และ

ธรรมชาติ

### 1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ ที่เน้นหลักการทางทฤษฎีร่วมกับการปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน มีเอกสารประกอบการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบเอกสารและไฟล์เอกสารให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดได้ และมี e-book ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีศึกษาด้วยตนเองในระบบ e-learning บนเว็บไซต์ และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

### 1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 2) การทดสอบกลางภาคและปลายภาค

## 1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 2) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

### 1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) อาจารย์สอนและแสดงวิธีคิดด้วยหลักเหตุผลเป็นตัวอย่าง อยู่เสมอ ๆ
- 2) การนำเสนอผลงานและการอภิปรายกลุ่ม
- 3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

### 1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

## 1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ
- 2) เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
- 3) มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

#### 1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ในการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมโลก และความสามารถในการรับผิดชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

#### 1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานเป็นกลุ่ม การร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

### 1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- 2) ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

#### 1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ใช้ในรายวิชาศึกษาทั่วไป มีเอกสารประกอบการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบเอกสาร และไฟล์เอกสารให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดได้ และมี e-book ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีศึกษาด้วยตนเองในระบบ e-learning บนเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและสามารถสื่อสารให้ผู้เข้าใจได้ง่าย

#### 1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ในการทำข้อสอบ การเปิดอ่านเอกสารประกอบการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบไฟล์เอกสาร นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดได้ และมี e-book ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีศึกษาด้วยตนเองในระบบ e-learning บนเว็บไซต์ ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต และมีการจัดสอบกลางภาคและปลายภาคเพื่อประเมินผลการเรียนรู้

## 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2561 ดังนี้

### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

3) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการ และคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อด้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1) จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ เน้นความมีวินัย รับผิดชอบและมีจิตสาธารณะ

2) จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพครู

3) การวิเคราะห์แบบวิพากษ์ ในประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการ รวมทั้งประเด็นวิกฤตของจรรยาบรรณวิชาชีพครู

4) การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ

5) การใช้กรณีศึกษา

6) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

#### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาควิธี

2) วัดและประเมินจากกลุ่มเพื่อน

3) วัดและประเมินจากผลงานกรณีศึกษา

4) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

5) ประเมินผลจากการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

6) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า

7) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ กติกา เงื่อนไขข้อบังคับ

## 2.2 ด้านความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริง และการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

2) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชาตามเอกสารแนบท้าย

3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

5) ตระหนักเห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ใช้การสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในด้านการศึกษาและวิชาชีพครู



2) จัดการเรียนรู้การสอนให้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและนำความรู้จากการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3) การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้และการเรียนรู้แบบสืบสอบ

4) การทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้

5) การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตขององค์ความรู้และทฤษฎี

6) การเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อประยุกต์และประเมินค่าองค์ความรู้ในสถานการณ์โลกแห่งความเป็นจริง

7) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้

2) วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้

3) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี

4) วัดและประเมินจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ

5) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอด

หลักสูตร

6) ประเมินจากแบบฝึกหัดและแบบทดสอบด้านทฤษฎี

7) ประเมินจากผลงาน การจัดสัมมนา การจัดนิทรรศการและกิจกรรม

8) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงาน และบันทึกการเรียนรู้

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนาอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

3) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

สังคม

- 1) การวิเคราะห์แบบวิพากษ์วิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม
- 2) การทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 3) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างมีวิสัยทัศน์
- 4) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 5) การสอนแบบสืบสอบและอภิปรายกลุ่ม
- 6) การสอนโดยใช้กรณีศึกษาและการสอนโครงการงาน
- 7) การสอนโดยการทำงานเป็นทีม
- 8) การสอนโดยให้ทำวิจัย
- 9) การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้
- 10) การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

วิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม

- 1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิพากษ์วิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม
- 2) วัดและประเมินจากผลการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 3) วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
- 4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 5) ประเมินจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
- 6) ประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้า รายงานกรณีศึกษาประเมินจากโครงการงาน
- 7) ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- 8) ประเมินการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
- 9) การทดสอบกลางภาคและการทดสอบปลายภาค

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทางสังคม

- 1) รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม
- 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

4) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

#### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ
- 2) การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม
- 3) การคิดให้เห็นและการรับฟังความคิดเห็นแบบสะท้อนกลับ
- 4) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

#### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) วัดและประเมินจากผลการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 2) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า/แก้โจทย์
- 3) วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม
- 4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

### 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

#### 2.5.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

- 1) วิเคราะห์เชิงตัวเลข สำหรับข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- 2) สื่อสารกับผู้เรียน บุคคลและกลุ่มต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหลากหลาย ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม
- 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

#### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

- 1) การติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาจากข่าวหนังสือพิมพ์

## 2) การสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

### 3) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

4) การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่หลากหลายโดยใช้สถานการณ์ ปัญหา กรณีศึกษา สถานการณ์จริงในการเรียนรู้โครงงาน และการวิจัย และสร้างทักษะด้านวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

5) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์การจัดการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่หลากหลาย

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

1) วัดและประเมินจากผลการติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษา

2) วัดและประเมินจากผลการสืบค้น นำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และจากชิ้นงาน

3) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

4) การนำเสนอ การจัดแสดงผลงานและนิทรรศการ

## 2.6 ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

### 2.6.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถออกแบบและสร้างหลักสูตรรายวิชาในชั้นเรียน วางแผนและออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ บริหารจัดการชั้นเรียน ใช้สื่อและเทคโนโลยีสื่อสาร และเทคโนโลยีดิจิทัลและวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

2) มีความสามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำไปออกแบบ จัดเนื้อหาสาระ การบริหารชั้นเรียน และจัดกิจกรรมการต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียนอย่างหลากหลายตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

3) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนาด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงาน และสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวก และร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตาม ศักยภาพ

5) นำทักษะศตวรรษที่ 21 และเทคโนโลยี มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และพัฒนาตนเอง เช่น ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ทักษะการรู้เรื่อง (Literacy Skills) และ ทักษะชีวิต (Life Skills) ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ และดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

#### 2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

- 1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- 2) การปฏิบัติการสอนเต็มเวลาในสถานศึกษา
- 3) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 4) การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 5) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน
- 6) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

#### 2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

- 1) วัดและประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนปฏิบัติการสอน
- 2) วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนเต็มเวลา
- 3) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 4) ประเมินจากการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 5) ประเมินจากผลการฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน
- 6) ประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมและจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
GEN0101 ชาววังสวนสุนันทา	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○
GEN0102 สุนทรียภาพของชีวิต	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○
GEN0103 สังคมไทยในบริบทโลก	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
GEN0104 การพัฒนาดน	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0105 ความจริงของชีวิต	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●
GEN0106 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
GEN0107 ความเป็นพลเมืองดี	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
GEN0108 ความคิดอันงดงาม	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0109 ศาสตร์แห่งราชันย์	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
GEN0110 สำนักไทย	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○
GEN0111 การสร้างบุคลิกผู้นำ	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0112 ปัญหาไทยนอกรอบ	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○
GEN0113 แรงบันดาลใจแห่งชีวิต	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
GEN0114 สีสันวรรณกรรม	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0115 ภาพยนตร์วิจักษ์	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0116 ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมและจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
GEN0201 การใช้ภาษาไทย	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0202 ภาษาไทยเชิงวิชาการ	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●
GEN0203 ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●
GEN0204 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและ การสืบค้น	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●
GEN0205 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0206 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●
GEN0207 ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบวิชาชีพ	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0208 ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0209 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ และการพูดในที่สาธารณะ	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0210 วรรณกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0211 ภาษาจีน	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0212 ภาษาพม่า	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0213 ภาษาเขมร	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมและจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
GEN0214 ภาษาลาว	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0215 ภาษาเวียดนาม	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0216 ภาษามาลายู	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0301 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●
GEN0302 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0303 วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●
GEN0304 รู้เท่าทันดิจิทัล	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0305 นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○
GEN0306 สุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●
GEN0307 มหัศจรรย์แห่งความคิด	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0308 อินโฟกราฟิก	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●
GEN0309 ชีวิตกับดิจิทัล	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0310 การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0311 ธรรมชาติบำบัด	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต รายวิชา	1.คุณธรรมและจริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
GEN0312 รู้เท่าทันภาวะการเงิน	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●
GEN0313 การเดิน	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0314 โยคะ	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0315 ชีวิตเล็กอ้วน	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0316 ศาสตร์แห่งการชะลอวัย	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0317 ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
GEN0318 รักปลอดภัย	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0319 ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณลักษณะบัณฑิต				1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี			6. วิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้อ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5						
EDC1101 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○						
EDC1102 คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○						
EDC1103 จิตวิทยาสำหรับครู	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○						
EDC1104 การพัฒนาหลักสูตร	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○						
EDC2101 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○						
EDC2102 วิทยาการจัดการเรียนรู้อ	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●						
EDC2103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●						
EDC2104 การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●						
EDC3101 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○						

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณลักษณะบัณฑิต				1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญหา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี			6. วิธีวิทยาการจัดการ การเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5						
EDC4101 ครุนิพนธ์	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●						
EDC1201 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○						
EDC2202 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○						
EDC3203 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○						
EDC4201 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●						
EDC4202 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●						
EDC3301 จิตวิทยาการเรียนรู้	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○						
EDC3302 จิตวิทยาการเรียนการสอน	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○						
EDC3303 การสอนเพศศึกษา	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○						
EDC3304 ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○						
EDC3305 ผู้กำกับลูกเสือเนตรนารีสามัญรุ่น-ใหญ่ขึ้นความรู้เบื้องต้น	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○						

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี			6. วิธีวิทยา การจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
MAC1301 หลักการคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC1302 แคลคูลัส 1	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC1303 แคลคูลัส 2	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC1304 ความน่าจะเป็นและสถิติ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC2301 เรขาคณิตเบื้องต้น	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC2302 ทฤษฎีจำนวน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC2303 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC2304 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
MAC2305 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับ ประถมศึกษา	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●
MAC3301 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ				5 ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี			6. วิธีวิทยา การจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
MAC3302 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●
MAC3303 การจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมศึกษา	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●
MAC3304 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○
MAC3305 การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3306 วิทยาการคำนวณ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3307 ระบบจำนวน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3308 พีชคณิตเชิงเส้น	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3309 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3310 พีชคณิตนามธรรม	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3311 วัตถุคณิต	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3312 ทฤษฎีสมการ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3313 การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3314 ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความ รับผิดชอบ				5 ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี			6. วิธีวิทยา การจัดการเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
MAC3315 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้อคณิตศาสตร์	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAC3316 สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
MAC3317 สถิติเพื่อการวิจัย	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○

### ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปี	ความคาดหวัง
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถอธิบาย ยกตัวอย่าง เชื่อมโยงความรู้เนื้อหาคณิตศาสตร์ได้</li> <li>- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจิตวิทยาการเรียนรู้กับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุของผู้เรียนได้</li> <li>- สามารถนำเสนอ สื่อสาร สื่อความหมาย ได้เข้าใจและชัดเจน</li> <li>- สามารถอธิบาย ยกตัวอย่าง และวิเคราะห์ จรรยาบรรณวิชาชีพครู และอธิบายแนวคิดหลักในการพัฒนาหลักสูตรได้</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถอธิบาย ยกตัวอย่าง เชื่อมโยงความรู้เนื้อหา และนำเสนอเนื้อหาคณิตศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษได้</li> <li>- สามารถสร้างนวัตกรรมที่จะนำไปใช้ป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</li> <li>- สามารถอธิบาย ยกตัวอย่าง และออกแบบวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม</li> <li>- สามารถอธิบายหลักของการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพได้</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถอธิบาย ยกตัวอย่าง และความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้</li> <li>- สามารถออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้สะเต็มศึกษาและกิจกรรมที่หลากหลาย</li> <li>- สามารถอธิบายหลักการ จุดประสงค์ และกระบวนการในการทำวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษาได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นครูผู้จัดการเรียนรู้และการสัมมนาวิชาการคณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างครือมืออาชีพ</li> </ul>

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและเกณฑ์สำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561 หมวด 4 การวัดและประเมินผลการศึกษา ข้อ 16 การวัดและประเมินผลการศึกษา

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนมีทั้งการทวนสอบในระดับรายวิชาและการทวนสอบในระดับหลักสูตร ดังนี้

1. มีคณะกรรมการตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม และกิจกรรมเสริมความเป็นครูตลอดหลักสูตร รวมทั้งการกำกับให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร
2. สถานศึกษาที่รับนักศึกษาไปปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาภาษาไทย มีการประเมินนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
3. ผู้ใช้บัณฑิตมีส่วนร่วมในการทวนสอบผลการเรียนรู้
4. มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมทวนสอบผลการเรียนรู้

ทั้งนี้ กำหนดให้มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของระดับคะแนนสอบวัดความรู้ ส่วนการทวนสอบในระดับหลักสูตรมีระบบประกันคุณภาพที่ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนด

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา มีการวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยดำเนินการวิจัยในประเด็นต่อไปนี้

1. ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
2. การประเมินจากหน่วยงานหรือสถานศึกษาโดยการสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ
3. การประเมินตำแหน่ง หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
4. ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประเมินหลักสูตร หรืออาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของผู้เรียนในการเรียน และคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เรียน
5. ผลงานของบัณฑิตที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน สื่อการสอน การจัดกิจกรรมเสริมความรู้ พัฒนาทักษะ รวมทั้งรางวัลจากวิชาชีพ



### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 หมวด 6 ข้อ 24 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาตรีต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) สอบได้ในรายวิชาหรือชุดวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร ทั้งในรายวิชาหรือชุดวิชาและเงื่อนไขที่กำหนด ของสาขาวิชานั้น
- (2) ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรและค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยในวิชาเอกไม่ต่ำกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาหรือชุดวิชาใดได้ค่าระดับคะแนนเป็น I หรือ P
- (3) ไม่มีค่าธรรมเนียมต่าง ๆ หรือเงินอื่น ๆ ที่ค้างชำระตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ
- (4) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และมีจิตสาธารณะ โดยมีคะแนน ความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และความประพฤติอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตาม หลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย
- (5) ผ่านเกณฑ์การวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามประกาศมหาวิทยาลัย
- (6) มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

การพัฒนาอาจารย์ใหม่ ประกอบด้วย การปฐมนิเทศ หรือการแนะนำอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษให้เข้าใจถึงนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตรและบทบาทของรายวิชาต่างๆ ที่สอนในหลักสูตรและรายวิชาที่ตนรับผิดชอบสอน การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล การพัฒนาด้านการวิจัย การจัดเงินทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัย และการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยอาวุโส

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

คณาจารย์ได้รับการพัฒนาการเรียนการสอน เช่น การเข้ารับการอบรมความรู้จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาการต่างๆ ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

คณาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้จัดทำผลงานวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ การลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ การทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารหลักสูตรดำเนินงานในรูปคณะกรรมการ ซึ่งทำหน้าที่กำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านวิชาการ และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตามหลักสูตร อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ประสานงานกับมหาวิทยาลัยและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และมีการดำเนินงานดังนี้

1.1 การประกันคุณภาพภายใน

1.2 การรายงานผลการประกันคุณภาพภายในต่อสภาสถาบัน

1.3 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตร

มีตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน 5 ข้อดังนี้

1) พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ

2) วางแผนดำเนินการหลักสูตร โดยจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 จัดทำ

รายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.3 จัดทำรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.4

3) ดำเนินการตามแผนและการจัดทำรายงานผล โดยรายงานผลการดำเนินการรายวิชาตามแบบ มคอ.5 รายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.6 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรตามแบบ มคอ.7

4) ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่ผ่านมา

5) ทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯ

1.4 กำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินที่สะท้อนการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ ดังนี้

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
1.การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 1.1 การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร	มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 5 ปี
1.2 การพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ 1) การพัฒนาการเรียนการสอนคณาจารย์ใหม่	ได้รับการปฐมนิเทศ มีการปฐมนิเทศคณาจารย์ใหม่ ด้านการจัดการเรียนการสอนทุกคน
2) การพัฒนาการเรียนการสอนคณาจารย์ประจำการ	มีการพัฒนาคณาจารย์ประจำการด้านวิธีการสอน และวิธีการวัดผลอย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 2 ปี ทุกคน
3) การพัฒนาบุคลากรด้านการสนับสนุนการจัดการจัดการเรียนรู้	มีการพัฒนาบุคลากรด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 2 ปี ทุกคน
2.การวางแผนการดำเนินการหลักสูตร 2.1 การจัดคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่ครบวงจรคือวางแผนการสอน จัดการสอนและ

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
	ประเมินผลการสอน
2.2 การจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครู	มีโครงการกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีทุกปี ตลอดหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการ บริหารโครงการและมีการประเมินผลการเข้าโครงการของนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาควบคู่กับผลการเรียนรายวิชาตามหลักสูตร
2.3 การจัดคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเกณฑ์
2.4 การจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2	หลักสูตรใหม่ให้จัดทำรายละเอียดหลักสูตร(มคอ.2) ตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ สาขาภายใน ปีการศึกษา 2560
2.5 การจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและ ประสพการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4	รายวิชาใหม่จัดทำรายละเอียดรายวิชาตาม มาตรฐานคุณวุฒิฯ สาขาภายในปีการศึกษา 2560
3.การดำเนินการตามแผนและการจัดทำรายงานผล 3.1 การจัดสรรทรัพยากร	มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา
1) อาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอน	
2) สื่อคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน	มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา
3) อาคารสถานที่สำหรับการวิจัย	มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสม เอื้ออำนวยต่อการวิจัย
4) หนังสือห้องสมุด	มีจำนวนเพียงพอกับวิชาเอกที่เปิดสอน
5) การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตามอัธยาศัย	มีการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3.2 การจัดการเรียนรู้และรายงานผล 1) การจัดการประมวลการสอนรายวิชา	มีประมวลการสอนรายวิชาที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
2) การรายงานผลการดำเนินการรายวิชาตามแบบ มคอ.5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาที่สอนทุกภาคการศึกษา
3) การรายงานผลการดำเนินการประสพการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.6	จัดทำรายงานผลการดำเนินการประสพการณ์ภาคสนามที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษา

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
4) การรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรตามแบบ มคอ.7	จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรทุกปีการศึกษา
4.การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ หรือการประเมินผล การเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงาน	มีการประเมินการจัดการเรียนรู้ของคณาจารย์ทุกภาคการศึกษา
4.1 การประเมินการจัดการเรียนรู้ของคณาจารย์	
4.2 การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	มีการนำผลการประเมินการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการปรับปรุงประมวลการจัดการเรียนรู้รายวิชา โดยระบุไว้ในประมวลการจัดการเรียนรู้ในภาคการศึกษาถัดไป
4.3 การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้
4.4 การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	มีการรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ต่อสภามหาวิทยาลัยทุกปี
5.การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯ	มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯของผู้สำเร็จการศึกษาทุกรุ่น

## 2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพของบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ หรือ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยพิจารณาจากข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ ผลการสอบประมวลความรอบรู้ ผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู และการมีงานทำ นอกจากนี้ยังติดตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

คณะครุศาสตร์ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรกำหนดว่าผู้ใช้บัณฑิตจะต้องมีคะแนนความพึงพอใจมากกว่า 3.5 (จากระดับ 5)

## 3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร การส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

3.1 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาในการคัดเลือกจากผลคะแนนการสอบ (คะแนน O-Net, GAT และ PAT) เพื่อแสดงความพร้อมด้านปัญญาและสอบสัมภาษณ์เพื่อประเมินความพร้อมในการเรียน

### 3.2 หลักสูตรส่งเสริมพัฒนานักศึกษา

- (1) กำหนดให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่สามารถให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นให้กับนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
- (2) มีระบบสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา คณะครูศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์จะแจ้งวันและเวลาที่นักศึกษาจะขอรับคำปรึกษาไว้หรือผ่านช่องทางอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ให้นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนหรือปัญหาอื่น ๆ สามารถขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้
- (3) มีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา นักศึกษาที่ต้องการอุทธรณ์หรือมีเรื่องร้องเรียนทั้งเรื่องทั่วไปหรือผลการประเมิน สามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ทำหน้าที่ดูแลการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ

3.3 หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลที่แสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจต่อหลักสูตร

## 4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ จึงมีนโยบายและแผนระยะยาวในการรับอาจารย์ใหม่ การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร การบริหาร การส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์

### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

### 4.2 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์พิเศษต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงในเรื่องที่จะบรรยายหรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการของมหาวิทยาลัย

### 4.3 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลวางแผนสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และผลิตบัณฑิตได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

### 4.4 การบริหาร การส่งเสริม และการพัฒนาอาจารย์ (ดูหมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์)

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

คณะครุศาสตร์ให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบหลักสูตรเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและกำหนดเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ มีกระบวนการกำหนดสาระสำคัญของหลักสูตรด้วยการวิเคราะห์งาน (task analysis) ซึ่งแสดงความเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเมื่อครบวงรอบการศึกษา หรือไม่เกิน 5 ปี

หลักสูตรให้ความสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา โดยคำนึงความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในวิชาที่สอน ความสามารถในการออกแบบการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และมีศักยภาพในการพัฒนาทักษะให้กับนักศึกษา

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผู้เรียนด้วยจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร การประเมินเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตัวนักศึกษาเอง และการประเมินเพื่อเป็นข้อมูลปรับปรุงการเรียนการสอน

## 6. บุคลากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์มีการบริหารบุคลากรและทรัพยากรการเรียนการสอนดังนี้

### 6.1 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

- (1) การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง บุคลากรสายสนับสนุนต้องมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ มีความเข้าใจในโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร มีความรู้ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน บุคลากรต้องสามารถให้บริการอาจารย์และผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้มีการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ โดยการเข้ารับการฝึกอบรมเฉพาะทางอย่างเหมาะสม

### 6.2 การบริหารงบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับตามแผนในแต่ละปีงบประมาณใช้ดำเนินการในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่างๆ ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การบริการวิชาการ การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวิชาการ กิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครูมืออาชีพ กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมเพื่อสังคม รวมทั้งการจัดทำโครงการและการวิจัย

### 6.3 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สาขาวิชามีสถานที่เรียนทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการต่างๆ ที่มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานที่เรียน มีครุภัณฑ์ประจำสถานที่เรียน เช่น เครื่องขยายเสียง โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องฉายประเภทต่างๆ อีกทั้งยังมีแหล่งเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ สำนักวิทยบริการที่มีบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสืบค้นผ่านเครือข่ายสากล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออื่นๆ เช่น ตำรา หนังสือ

วารสาร วิทยานิพนธ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซีดีรอม ดีวีดี วีดิทัศน์ แลบบันทึกลงเสียง ฯลฯ ที่จะให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะให้นักศึกษาเข้าถึงสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ได้สะดวกรวดเร็ว

#### 6.4 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

แหล่งเรียนรู้ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาและการศึกษาขั้นพื้นฐาน หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน สถานประกอบการและชุมชน โดยมหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนประจำสาขาวิชา ซึ่งจะทำให้มีการจัดและใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 6.5 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ในแต่ละภาคเรียนสาขาวิชาจะทำแบบสอบถามความพึงพอใจและความต้องการในการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการทำกิจกรรม เพื่อรวบรวมเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตรเป็นข้อมูลในการจัดสรรงบประมาณในส่วนที่นักศึกษามีความต้องการ

### 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาคณิตศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการ	✓	✓	✓	✓	✓



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา					
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	✓	✓	✓	✓
12.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การประเมินและปรับปรุงกลยุทธ์การสอน พิจารณาจากผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะประเมินผู้เรียนจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายโต้ตอบ การตอบคำถามของผู้เรียนในชั้นเรียน รวมถึงการทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนเพื่อตรวจสอบและสามารถระบุได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาเพียงใด หากพบว่ามีปัญหา ก็จะมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ในด้านความหลากหลายของวิธีการสอน การจัดทำแผนบริหารการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมายและวัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา การเตรียมตัวสอน การสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา รวมทั้งมีการสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือทีมผู้สอน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรดำเนินการเมื่อผู้เรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 และต้องออกฝึกปฏิบัติงานในรายวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งเป็นช่วงเวลานิเทศการสอน ตลอดจนถึงติดตามประเมินความรู้ว่าสามารถปฏิบัติงานได้ มีความรับผิดชอบและมีจุดอ่อนในด้านใด รวมทั้งทำการสำรวจผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของบัณฑิตที่เพิ่งจบการศึกษาและการมีงานทำ ตลอดจนถึงประเมินความพึงพอใจของหน่วยงาน/ผู้ประกอบการในช่วงเวลาที่อาจารย์ไปนิเทศนักศึกษา และเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน โดยติดตามประเมินความรู้ว่าสามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบและมีข้อด้อยในด้านใด ซึ่งจะทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนถึงปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรนี้ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (SAR)

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

การรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอนและการนิเทศ จะทำให้ทราบปัญหาและสภาพของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชา ก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย สามารถทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา GEN0101	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ชาววังสวนสุนันทา <b>The Royal Court of Suan Sunandha</b> ประวัติ ความเป็นมา ภูมิปัญญา และวิถีชีวิตชาววังสวนสุนันทา อัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา บุคลิกภาพ การใช้ชีวิต ความรัก และความผูกพันของนักศึกษา History, origin, intellect, way of life of the royal court of Suan Sunandha, uniqueness and identity of Suan Sunandha Rajbhat University, personality, living one's life, love, and ties of the students	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0102	สุนทรียภาพของชีวิต <b>Aesthetic Appreciation</b> ความหมาย ความสำคัญ และขอบข่ายของศิลปะ การสร้างประสบการณ์รับรู้และเข้าใจคุณค่าความงามในธรรมชาติ และศิลปกรรม ด้านทัศนศิลป์ โสตศิลป์ การแสดง และวรรณกรรม เน้นความเข้าใจและสร้างประสบการณ์เรื่องของสุนทรียภาพ Definitions, importance and scope of fine arts, the creation of perceptual experience and the insight into the value of beauty in nature and fine arts including visual, auditory and performing arts with literatures paying an emphasis on the insight into and the creation of aesthetic appreciation	3(3-0-6)
GEN0103	สังคมไทยในบริบทโลก <b>Thai Society in Global Context</b> แนวความคิดพื้นฐาน วิวัฒนาการ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมาย ความสัมพันธ์และบทบาทของไทยในบริบทโลก เน้นการศึกษาด้านผลประโยชน์ และผลกระทบจากการที่ไทยได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในฐานะประชาคมโลก Basic concept, social evolution, economy, politics, and law, relation and roles of Thailand in global context paying an emphasis on the benefits and the effects of being a part in global society, the procession of good conscious and attitude towards living together peacefully as world citizen	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0104	<b>การพัฒนาตน</b> <b>Self Development</b>	3(3-0-6)
<p>หลักการพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ การเข้าใจตนเองและผู้อื่น ความภาคภูมิใจในตนเอง แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาตน กระบวนการและวิธีการพัฒนาตน การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล ทักษะการจัดการอารมณ์ การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในชีวิต และการดำเนินชีวิตที่มีคุณค่าอย่างมีความสุข</p> <p>Basic principles of human behaviors, the insight into oneself and others, the pride of oneself, concept and theories of self-development, process and procedure of self-development, the creation of interpersonal relationship, skills of emotional quotient management, the prevention of risking one's life behavior, and living one's valuable and happy life</p>		
GEN0105	<b>ความจริงของชีวิต</b> <b>Truth of Life</b>	3(3-0-6)
<p>ความหมาย ความสำคัญ และหลักการดำเนินชีวิตในทุกมิติ จุดมุ่งหมายและคุณค่าของชีวิตตามแนวศาสนาและหลักปรัชญา กลวิธีเผชิญความแก่ ความเจ็บ และความตาย วิธีแสวงหาความสุขที่ยั่งยืน การใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่าทางจริยธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขกับผู้อื่นในสังคม</p> <p>Definitions, importance, and principles of living one's life in all dimensions, goals and value of life based on religious guidelines and philosophical principles, strategies to encounter adulthood, sickness and death, methods of seeking sustainable happiness, living one's life with ethical value for peaceful coexistence in societies</p>		
GEN0106	<b>ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม</b> <b>Life in Multicultural Society</b>	3(3-0-6)
<p>ความหมายและขอบเขตความหมายของสังคมพหุวัฒนธรรม ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และการศึกษา ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ กลุ่มชน เพศ และชนชั้นทางสังคมในการดำเนินชีวิต แนวความคิดค่านิยมเชิงบวกเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ และมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรม</p> <p>Definitions and scope of the Definitions of multicultural society, the insight into society, politics, economy and education, the diversity of culture, races, social groups, genders and social status in living one's life, concept of positive thinking relating to human' coexistence with good attitudes of living with others in multicultural society</p>		

รหัสวิชา GEN0107	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ความเป็นพลเมืองดี Good Citizenship	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>ความหมาย และความสำคัญของความเป็นพลเมือง รู้จักสิทธิ บทบาท หน้าที่ และพันธะทางสังคม การมีจิตสำนึก คุณธรรม และจริยธรรม การมีทัศนคติและค่านิยมที่ดีต่อสังคม เน้นการเป็นพลเมืองที่ดีตามหลักประชาธิปไตย สามารถปฏิบัติตามบรรทัดฐานและขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม</p> <p>Definitions and importance of good citizenship, awareness of rights, roles, responsibilities and social commitment, acquisition of conscious mind, moral and ethics, possession of good attitudes about and value of society with an emphasis on being a good citizen based on democratic principles capable of following the standard and Thai tradition as well as customs</p>	
GEN0108	ความคิดอันงดงาม Beautiful Thought	3(3-0-6)
	<p>ความรู้ ความเข้าใจแนวคิดและการปฏิบัติเชิงประจักษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดด้านบวก การฝึกสติเพื่อสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้ ความเครียดและการจัดการกับความเครียด รู้จักการปรับตัวและการเข้าสังคม เน้นทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา</p> <p>Knowledge about and the insight into concepts and empirical practice, analytical thinking, positive thinking, mind training to create emotional stability, true understanding of oneself, stress and stress management, awareness of self-adjustment and socializing with an emphasis on skills of sensible thought and problem solving</p>	
GEN0109	ศาสตร์แห่งราชันย์ King's Philosophy	3(3-0-6)
	<p>ปรัชญาและองค์ความรู้ของพระราชา ทฤษฎีใหม่ เศรษฐกิจพอเพียง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิถีชีวิตของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำนักจิตอาสา การพัฒนาตนเอง ทักษะการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>King's philosophy and sciences, new theory, sustainable economy, the royal's initiative projects, communities' way of life, local intellect, public mindfulness, self-development, practical skills for sustainable development</p>	

รหัสวิชา GEN0110	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา สำนักไทย Thai Consciousness	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	ลักษณะทั่วไปและวิวัฒนาการของสังคมไทย แนวทางการดำเนินชีวิตของคนไทย ตั้งแต่เกิดจนตาย ประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญา ค่านิยม การให้คุณค่า คุณธรรมและจริยธรรม การเมือง การปกครอง เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของความเป็นไทย วิถีแห่งความเป็นไทย และทิศทางการพัฒนาของ สังคมและวัฒนธรรมไทย	
	General characteristic and evolution of Thai society, way of life of Thai people from birth to death, customs, culture, local intellect, value, value raising, moral and ethics, politics, governance, uniqueness and identity of being Thai and direction of the social and cultural development	
GEN0111	การสร้างบุคลิกผู้นำ Building Leadership	3(3-0-6)
	ทฤษฎี แนวคิด หลักปฏิบัติ คุณลักษณะหน้าที่พื้นฐาน การควบคุม การตัดสินใจ การสื่อสาร การจูงใจ ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อสังคม การประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำ	
	Theories, concept, practical rules, basic characteristic of responsibilities, controlling, decision making, communication, motivation, leadership, social responsibilities, the application of various situation for leadership development	
GEN0112	ปัญญาไทยนอกกรอบ Outside of the Box Thai Intellect	3(3-0-6)
	แนวคิด บทบาท คุณค่า แนวทางการพัฒนาที่แตกต่างจากเดิมของปัญญาไทย การสร้างสรรค์และต่อยอดปัญญาไทย การประยุกต์แนวคิดปัญญาไทยต่อการดำเนินชีวิตในสังคมยุคใหม่และสร้างมูลค่าเพิ่มของปัญญาไทย	
	Concepts, roles, values, and guidelines on the alternative development of Thai intellect, the creation and the extension of Thai intellect, the application of Thai intellect to living one's life in modern society and adding value to Thai intellect	



รหัสวิชา GEN0113	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา แรงบันดาลใจแห่งชีวิต Inspiration of Life ความสำคัญของกระบวนการคิด พื้นอารมณ์และลักษณะการคิด กระบวนการทัศนในการผสมผสานความหลากหลายของแนวคิดและกระบวนการคิด กรณีศึกษาจากศาสตร์ต่างๆ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิต Importance of thinking process, basic emotion and thought characteristic, paradigm of the integration of various concepts to thinking process, case studies from various sciences to create inspiration of life	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0114	สีสรรวรรณกรรม Color of Literatures ความหมายและขอบเขตของวรรณกรรม วิวัฒนาการของวรรณกรรมยุคปัจจุบัน วิธีการสร้างอารมณ์ขัน การอ่าน การวิเคราะห์ การตีความ และการวิจารณ์วรรณคดีโลกตะวันออก ตะวันตก และประเทศไทย การตระหนักและเห็นคุณค่าของวรรณกรรม Definitions and scope of literatures, evolution of contemporary literatures, the creation of humor, reading, analyzing, interpreting, and criticizing east and west literatures including those in Thailand, the awareness and the perception of the value of literatures	3(3-0-6)
GEN0115	ภาพยนตร์วิจักษ์ Film Appreciation ความรู้ รูปแบบ ประวัติ พัฒนาการของภาพยนตร์ในโลกตะวันออก ตะวันตก และประเทศไทย องค์ประกอบการสร้างสรรค์งานภาพยนตร์ทั้งในด้านโครงสร้าง ความเป็นมา ประเภท และรูปแบบการนำเสนอ เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจต่อภาพยนตร์ในฐานะผู้ชมและการประเมินสุนทรีย์ของภาพยนตร์ Knowledge, forms, history, development of moving pictures in the eastern and western world including Thailand, elements of film production including structure, origin, types and presentation forms with the purposes of the development of knowledge and the insight into moving pictures as film viewers and the evaluation of film appreciation	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0116	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<b>From Disappointment to a Dream Come True</b>	
	หลักการและแนวคิด การรับมือกับสภาวะปัญหาในชีวิต การเข้าใจตนเองและการปรับตัวเมื่อเผชิญกับปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม การเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ต่างๆ ในเชิงบวก และเชิงลบ หลักการดำเนินชีวิตเพื่อสร้างสุขในทุกมิติ	
	Principles and concepts of coping with problems in life, the insight into oneself, self-adjustment when facing psychological, emotional, and social problems, awareness of various positive and negative experiences, and principles of living one's life for the creation of happiness in all dimensions	
GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)
	ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนตามหลักไวยากรณ์ เพื่อการสื่อสารและการนำเสนอผลงาน การใช้ภาษาไทยให้เหมาะสมกับกาลเทศะและมารยาททางสังคม	
	Thai language usage based on grammar for speaking, listening, speaking, reading and writing for communication and presentation, appropriate Thai usage in variety of situation and social manners	
GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	3(3-0-6)
	ภาษาไทยเพื่อการศึกษาการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น เชิงวิชาการ การเขียนรายงาน และการอ้างอิง การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลจากสื่อหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการนำเสนองานเชิงวิชาการ	
	Thai language study skills, expressing academic opinions, writing reports with citing references, information retrieval of printed and electronic materials for academic presentation	

รหัสวิชา GEN0203	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Career	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
<p>ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการทำงาน การเขียนใบสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การเขียนหนังสือราชการ การเขียนบันทึก การเขียนรายงานการประชุม การแนะนำตนเอง และการใช้ภาษาไทยในสื่อสังคมออนไลน์ การนำเสนอผลงานในที่สาธารณะและ/หรือการสื่อสารในกลุ่มใหญ่</p> <p>Skills of Thai language usage for future career; completing application forms, writing resumes, writing official letters, taking notes, writing meeting minutes, self-introduction and Thai language usage on social network, oral presentation in public and/or mass communication</p>		
GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)
<p>การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทายทำความรู้จัก การบรรยายลักษณะ การพูดถึงเหตุการณ์ในอดีต การใช้ภาษาทางโทรศัพท์ การบรรยายสถานที่ตั้งและทิศทาง การให้คำสั่ง การแก้ไขปัญหา การให้คำแนะนำ การสืบค้นสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ การอ้างอิง การเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์</p> <p>English of daily life Communication in various situations; greeting and getting to know one another, giving description, talking about the past, talking on the phone, describing places, locations and directions, giving instructions, problem solving, giving advice, electronic information retrieval; citing references and learning from electronic databases as well as printed materials</p>		
GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)
<p>การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การให้ข้อมูล การสรุปความ และแสดงความคิดเห็น กลวิธีการอ่าน การเขียนในชีวิตประจำวัน การอ้างอิง และการใช้พจนานุกรมเพื่อการอ่านและการเขียน โดยใช้สื่อระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>English for communication, including giving information, writing summary and expressing opinion; reading strategies; writing in daily life; citing references and using dictionary for reading and writing via Information system and electronic databases</p>		

รหัสวิชา GEN0206	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น เชิงวิชาการ การเขียนรายงาน และการอ้างอิง การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลจากสื่อหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการนำเสนองานเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ English for study skills; giving academic opinions, writing reports with citing references, electronic information retrieval using a variety of media including printed as well as electronic materials for academic presentation in various forms	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบวิชาชีพ English for Career Development ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน การเขียนใบสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การเขียนหนังสือราชการ การเขียนบันทึก การเขียนรายงานการประชุม การแนะนำตนเอง และการใช้ภาษาอังกฤษในสื่อสังคมออนไลน์ การนำเสนอผลงานในที่สาธารณะและ/หรือการสื่อสารในกลุ่มใหญ่ Skills of English language usage for future career; completing application forms, writing resumes, writing official letters, taking notes, writing meeting minutes, self-introduction and English language usage on social network, oral presentation in public and/or mass communication	3(3-0-6)
GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ English for Health Care ศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานทางด้านสุขภาพ ทักษะการอ่านและการสื่อสาร การดูแลสุขภาพ ความสามารถในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาและเอกสารกำกับยา การค้นหาและศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อย การป้องกันโรค เพื่อประโยชน์ในการดูแลตนเองและครอบครัว Basic English medical terminology relating to health, reading skills and communication for health care, ability to create the understanding of medicine usage and medical labels in English, information retrieval and further study of frequently found illnesses and the prevention of the diseases for the benefit of the individual and the family	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0209	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation Skills in English	3(3-0-6)
<p>หลักการพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมชนโดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ในการพูด การกล่าวแนะนำตนเอง การกล่าวเปิดและกล่าวปิด การเตรียมเค้าโครงเรื่องที่จะพูด การเอาชนะอุปสรรคต่างๆที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการพูด วิธีการสอดแทรกอารมณ์ขัน และการเลือกหัวข้อที่เหมาะสม</p> <p>English Public speaking and presentation skill in the areas of defining audience, objectives of presentation, self-introduction, dynamic opening and closing, appropriate transition, organizing and developing ideas, preparing both mentally and physically, fighting fear, humor techniques, and selecting appropriate topics</p>		
GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Discourse English for Communication	3(3-0-6)
<p>ความสำคัญ และประเภทของการพูด หลักการปฏิบัติเบื้องต้นในการพูด การเปล่งเสียง การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง และการใช้ชีวิต โดยเน้นการอภิปราย การนำเสนอ การกล่าวสุนทรพจน์ และการโต้เถียง</p> <p>Importance and types of speaking, basic principles of speaking, utterance, listening, speaking, reading and writing practices for the application at work and real life with an emphasis on discussions, presentation, delivering speech, and debates</p>		
GEN0211	ภาษาจีน Chinese Language	3(3-0-6)
<p>การใช้ภาษาจีน ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม</p> <p>Chinese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations/ simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture</p>		

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0212	ภาษาพม่า	3(3-0-6)

### Burmese Language

การใช้ภาษาพม่า ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Burmese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations/ simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture

GEN0213	ภาษาเขมร	3(3-0-6)
---------	----------	----------

### Khmer Language

การใช้ภาษาเขมร ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Khmer language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations/ simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture

GEN0214	ภาษาลาว	3(3-0-6)
---------	---------	----------

### Lao Language

การใช้ภาษาลาว ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Lao language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations/ simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture

<b>รหัสวิชา</b> GEN0215	<b>ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา</b> <b>ภาษาเวียดนาม</b> <b>Vietnamese Language</b> การใช้ภาษาเวียดนาม ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม  Vietnamese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations/ simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	<b>น(บ-ป-อ)</b> <b>3(3-0-6)</b>
<b>GEN0216</b>	<b>ภาษามลายู</b> <b>Malay Language</b> การใช้ภาษามลายู ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม  Malay language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations/ simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	<b>3(3-0-6)</b>
<b>GEN0301</b>	<b>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Information Technology for Communication</b> หลักการ ความสำคัญ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบ คอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย การจัดการฐานข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้งานอินเทอร์เน็ต พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศสู่โลกดิจิทัล พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีดิจิทัลในมิติ ต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล  Principles, importance, and fundamental knowledge of information technology, computer systems, data communications and networking, database management, big data, internet usage, development of information technology to the digital world, cybercrime act, application of digital technology in various dimensions, and digital world revolution	<b>3(3-0-6)</b>

รหัสวิชา GEN0302	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต <b>Science and Technology for Quality of Life</b> ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ วิวัฒนาการ ความก้าวหน้า บทบาทการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีผลต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ Definitions, importance, benefits, evolution, progress, roles of the development of science and technology based on the changing world resulting in living a quality life	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม <b>Science and Environments</b> การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับพฤติกรรมของสิ่งแวดล้อมต่อมนุษย์ และ มนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศเชิงบูรณาการ ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์ และปัญหามลพิษ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมต่อคุณภาพชีวิต Scientific study relating to the effect of environmental behaviors on human and human behavior on environment, integrated ecosystem of natural resources, biological diversity, environmental conservation and pollution problems, environmental standard with the improvement of environment for suitable quality of life	3(3-0-6)
GEN0304	รู้เท่าทันดิจิทัล <b>Digital Literacy</b> การพัฒนาทักษะในความเข้าใจดิจิทัล พฤติกรรมสารสนเทศ มนุษยศาสตร์ดิจิทัล ทักษะดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล จริยธรรมดิจิทัล การเป็นพลเมืองดิจิทัล สภาพแวดล้อมดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล Development of Digital literacy, Information behavior, Digital Humanities, Digital skill, Digital Quotient, Integration of digital technology, Digital Ethics, Digital Citizenship, Digital Environment, Digital media literacy	3(3-0-6)



รหัสวิชา GEN0305	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต <b>Recreation for Quality of Life</b> แนวคิด ทฤษฎี ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ขอบข่ายและประเภท ของนันทนาการ การออกแบบกิจกรรมนันทนาการ การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การฝึกจิตเพื่อสุขภาพ กายและจิต  Concepts, theories, Definitions and importance of recreation, scope and types of recreation, recreation activity design, relaxation with recreation activities, mind training for health and soul	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0306	สุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ <b>Health Care for New Gen</b> การดูแลสุขภาพและสุขภาพในมิติการส่งเสริม การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟู ปัจจัยที่เกี่ยวกับชีวิต เพศ วัย โภชนาการ สภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบสุขภาพองค์รวมกับชีวิตประจำวันได้  Health care in the dimension of health promotion, health protection, treatment and rehabilitation in terms of life health factors of genders, ages, nutrition, health risk, including the application of holistic health science in daily life	3(3-0-6)
GEN0307	มหัศจรรย์แห่งความคิด <b>Miracle of Thought</b> หลักการแนวคิดธรรมชาติของการคิด กระบวนการคิดของมนุษย์อย่างเป็นระบบ การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ การเชื่อมโยงความคิด และการผูกเรื่อง การวิเคราะห์ ข้อมูลและข่าวสาร การใช้เหตุผล และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์  Principles and concepts of nature of thought, human's systematic thinking process, systematic thinking, critical thinking, analytic thinking, the integration of thought and the story composition, the analysis of data and information with reasons for application in creative daily life problem solving	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0308	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา อินโฟกราฟิก Info Graphic	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
---------------------	---	----------------------

กระบวนการคิด การวิเคราะห์ ภายใต้แนวคิดข้อมูล สารสนเทศ หลักการออกแบบ หลักการนำเสนองาน การนำเสนอตัวตน ภาพลักษณ์ขององค์กร รวมถึงการถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านสื่อสารสนเทศ

Thinking process, analysis based on concept of information, principles of design, presentation of identity, organization images including experience through information technology

GEN0309	ชีวิตกับดิจิทัล Digital for Life	3(3-0-6)
---------	-------------------------------------	----------

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับดิจิทัล บทบาทดิจิทัลในฐานะแนวโน้มอันยิ่งใหญ่ ที่มีต่อการเปลี่ยนสังคมไทยและสังคมโลกในหลากหลายรูปแบบ การก่อกำเนิดสิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมืออัจฉริยะ ควบคู่กับการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เครือข่ายออนไลน์ พฤติกรรมการบริโภคผ่านเครื่องมือสื่อสาร กฎหมาย การทำธุรกิจ ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตหรือสังคมออนไลน์ การดำรงชีวิตและการปรับตัวของมนุษย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของดิจิทัลได้อย่างมีความสุขและปลอดภัยในแต่ละช่วงวัย

Basic knowledge about digital, roles of digital as mega trends influencing the changes in Thai and Global societies in variety of forms, the invention of buildings, equipment and smart devices accompanied by the application of the Internet of Things, social network, consumption behavior via communication devices, law, online or social network enterprise, living one's life in and human adjustment to the fast growing digital technology with happy and secure life in each age group

<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา</b>	<b>น(บ-ป-อ)</b>
<b>GEN0310</b>	<b>การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ</b> <b>Sexual Health Promotion</b> แนวคิดในการดูแลสุขภาพทางเพศ การเปลี่ยนแปลงทางเพศเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจนถึงวัยผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมก่อนสมรส การมีเพศสัมพันธ์อย่างมีความสุขและปลอดภัย การวางแผนครอบครัว โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และปัญหาสุขภาพทางเพศ ความเสี่ยงของคนในวัยต่างๆ ต่อโรคติดเชื้อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคติดเชื้อ การป้องกันการและการดูแลตนเองเบื้องต้น Concepts of sexual health care, sexual change from teen to elder, preparation for marriage, happy and safe sex, family planning, sexually transmitted diseases and sexual problems, risks of infectious diseases to people in various age groups, human's immune system to prevent infectious diseases, preliminary prevention and self-care	<b>3(3-0-6)</b>
<b>GEN0311</b>	<b>ธรรมชาติบำบัด</b> <b>Natural Therapy</b> ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติบำบัดจากวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศิลปะในการดำรงชีวิต และความลับเกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านและสมุนไพร ผลของการศึกษา เหตุของการเกิดโรค มนตราบำบัด สมุนไพรบำบัด อาหาร และการออกกำลังกาย Knowledge about natural therapy based on medical science, art in living one's life and secret of local intellect and herbs, results of the studies relating to causes of illnesses, mantra therapy, meditation therapy, food and exercising	<b>3(3-0-6)</b>
<b>GEN0312</b>	<b>รู้เท่าทันภาวะการเงิน</b> <b>Financial Literacy</b> ทฤษฎีเกี่ยวกับค่าของเงินและภาวะการเงิน หลักการ และวิธีการรู้เรื่องทางการเงิน และคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการใช้เงินและธุรกิจในชีวิตประจำวัน การบริหารการเงินในชีวิตยุคปัจจุบันอย่างเหมาะสม หนี้ครัวเรือน นิติกรรมและสัญญาต่างๆ ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างง่าย Theories relating to the value of money and financial state, principles and methods of study concerning finance and mathematic relevant to financial activities and daily business transaction, suitable financial management in present day; household debts, various acts and contracts on electronic devices or easy application	<b>3(3-0-6)</b>

รหัสวิชา GEN0313	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การเต้น Dancing	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>ทฤษฎี หลักการ ความรู้พื้นฐานสำหรับการเต้น สมรรถภาพทางกาย ทักษะการเคลื่อนไหวในการเต้น ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของร่างกาย ความปลอดภัย การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>Theories, principles, fundamental knowledge of dancing, physical performance, dance movement skills, body' s strength and flexibility, security, prevention of injuries and basic first aid</p>	
GEN0314	โยคะ Yoga	3(3-0-6)
	<p>ความสำคัญและประโยชน์ของการฝึกโยคะ การเตรียมความพร้อมของร่างกาย การยืดเหยียดข้อต่อและกล้ามเนื้อ เทคนิคการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ การฝึกท่าอาสนะต่างๆ การควบคุมลมหายใจ การผ่อนคลายอย่างลึกและปลอดภัยในการฝึก</p> <p>Importance and benefits of yoga practice, body preparation, joint and muscle stretching, muscle tightening and relaxing techniques, various practices of yoga figures, breath control, deep and secure relaxing practice</p>	
GEN0315	ชีวิตเลิกอ้วน Never Get Fat Again	3(3-0-6)
	<p>ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ บทบาทและผลกระทบของอาหารให้พลังงานต่อการควบคุมน้ำหนักตัว ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับสุขภาพ การกำหนดอาหารที่ให้พลังงานและสารอาหาร สำหรับการลดน้ำหนัก และการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนัก</p> <p>Knowledge about health, roles and impacts of food providing energy leading to weight control, the correlation between suitable body weight and good health, food specification of energy and nutrition for weight reduction and exercising for weight control</p>	

รหัสวิชา GEN0316	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>หลักการ ความรู้เกี่ยวกับความงามและสุขภาพที่ดีบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ โภชนาการเพื่อความงามและสุขภาพการชะลอวัย ผลิตภัณฑ์และการเสริมความงาม ความฉลาดในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์</p> <p>Principles, knowledge concerning beauty and good health based on science, nutrition for beauty and anti-aging, products and beauty modification, tips for wise product choice</p>	
GEN0317	ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine	3(3-0-6)
	<p>ความรู้เรื่องอาหาร ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการต่อสุขภาพบนพื้นฐานของอาหารชาววัง บทบาทของอาหารชาววังในปัจจุบัน สังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับอาหารชาววัง การประเมินข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการของอาหาร</p> <p>Knowledge about royal cuisine, correlation between cuisine and healthy nutrition based on royal cuisine, roles of royal cuisine nowadays, social and culture relating to royal cuisine, the evaluation of cuisine recipes and nutrition value of royal cuisine</p>	
GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex	3(3-0-6)
	<p>ความรู้ธรรมชาติของเพศ บทบาท ความเชื่อและวัฒนธรรมเกี่ยวกับเพศ พัฒนาการ ความเบี่ยงเบน และความผิดปกติทางเพศ การป้องกันและปัญหาที่เกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ การวางแผนครอบครัว การปรับตัวและการอยู่ร่วมกันอย่างเท่าเทียมกันในสังคมปัจจุบัน</p> <p>Awareness of nature of sex, roles, beliefs and culture relating to sex, evolution, deviance, and abnormality of sex, the prevention and problems concerning sexual intercourse, family planning, self-adjustment and living equally in the present society</p>	

รหัสวิชา GEN0319	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
---------------------	--	----------------------

แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการการเป็นผู้ประกอบการ สตาร์ทอัพ โดยเน้นการสร้างสรรคนวัตกรรม ตัวแบบการทำธุรกิจ หลักการบริหารจัดการสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ กฎหมายการประกอบการ และการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการค้า

Concepts, theories and process of being start-up entrepreneurs with an emphasis on innovative creation, business models, principles of administrative management for entrepreneurs, the application of innovation and technologies for commercial purposes, laws relating to business operation and the use of applications for commerce

EDC1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)
---------	---	----------

การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วาทวิทยาสำหรับครู หลักการ เทคนิควิธีการใช้ ฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารในชั้นเรียน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะการฟัง การพูด การเขียน และภาษาท่าทาง เพื่อพัฒนาผู้เรียน สืบค้นสารนิเทศเพื่อพัฒนาตนให้รอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับ ฝึกการใช้ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างหลายหลายเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

Use Thai-English language for communication in learning management appropriately in accordance with context and learner's differences, learners with special needs, by analyzing concepts, theory, speech communication for teachers, principle, and techniques of Language Use as well as practice listening, speaking, reading, writing, and gestures to transmit Definitions in instruction and communication, design learning management in listening, speaking, reading, writing, and gestures to develop learners, seek for general information for broader, up-to-date self-development and keeping up with the changes, practice the language and culture for peaceful living

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)

ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ดำรงตนให้เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับค่านิยมของครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู จิตวิญญาณความเป็นครู กฎหมายสำหรับครู สภาพการณ์การพัฒนาริชาชีพครู โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Behave morally, intend to develop learners as a spiritual teacher, be a role model with virtues and ethics, and a good citizen, be admired by students and society analyzing, synthesizing, integrating knowledge about teacher values, morality, virtues, ethics of teachers, spiritual teacher, law for teachers, condition of teacher professional development using experiences and case studies, practice using reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly, be up-to-date, and keep up with changes

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)

การวิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์และออกแบบบริหารจัดการพฤติกรรมผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและช่วงวัย โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและจิตวิทยาให้คำปรึกษา ทักษะสมองเพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการ และการเรียนรู้ของผู้เรียนตามช่วงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กที่มีความต้องการพิเศษ การศึกษารายกรณี การสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถออกแบบดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมพัฒนาและดูแลช่วยเหลือผู้เรียน สร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Analyze, solve problems, apply, design learner behavior management to develop learners according to their potential and ages , focuses on the concepts of psychological development theories, educational psychology, guidance psychology and counseling psychology, executive brain function for learning, learning and development promotion by age and individual difference of learners, learning management for learners with special needs, explore the case studies and the reflective practice to design learner assistance and development based on individual ability of each learner, persist to develop learners with the spirit of being a teacher, well-organized learner development report system to give the advice guideline and feedback to parents and related people which leads to collaboration in learner development, use the reflective practice in self-development to be a good teacher who is proficient, smart, and up to date



รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและชุมชน นำหลักสูตรไปใช้ และประเมินหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร วิวัฒนาการของหลักสูตร ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรทางปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้เป็นผู้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Develop a school-based curriculum and subjects curriculum in nature of major related to school and community context, implement and evaluate curriculum through application of curriculum basic knowledge, curriculum evolution, curriculum theories and development model, backgrounds of curriculum development in educational philosophy, psychology, social, culture, technology and other factors; basic education curriculum, school-based curriculum development, curriculum implementation, curriculum evaluation, problems and trends in curriculum development; and to be a person who know broadly, be up-to-date, and keep up with changes

รหัสวิชา EDC2101	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ <b>Learning Measurement and Evaluation</b>	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของสาระสำคัญในเรื่องที่ประเมิน บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ สะท้อนผลการประเมินเพื่อพัฒนาการของผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการวัดและประเมินผล การประเมินตามสภาพจริง การออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง

Measure and evaluate through methods which are practical and appropriate to the subject matter, context, individual difference of learners, and learners with special needs, reflect the evaluation result for learner development and quality development of learning management under the concepts and theories of measurement and evaluation, authentic assessment, measurement and evaluation instrument design, feedback giving for learning promotion in learners, guideline of using measurement and evaluation result in learner development, proper and creative measurement and evaluation, and use the reflective practice for self-development to be a good teacher who is proficient, smart, and up to date

รหัสวิชา EDC2102	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

การวางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาผู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตระหนักถึงสภาวะของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การบูรณาการเนื้อหาและภาษา การบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การศึกษาเรียนรู้รวม การชี้แนะผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค การทดลองจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา เป็นผู้มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

Instructional plan and management in nature of major to develop learners to be an intellectual and innovator, enhancing student learning, attending and accepting individual differences among students, creating activities and learning atmosphere for promoting students happiness in learning; awareness in learners' well-being, integrating knowledge, content, curriculum, teaching science and digital technology in instruction by using learning theories, instructional innovation for skills development in the 21st century, integrated instruction, integrated instruction on sufficiency economy philosophy, content and language integrated learning, integrated instruction on media and learning resources in local community, digital technology media, inclusive education, coaching, classroom management, designing and lesson plan writing, micro-teaching, practicum in real situation; to be a responsible and committed person in developing learners fulfil their potential

รหัสวิชา EDC2103	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและ การเรียนรู้	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

**Innovation and Information Technology for  
Educational Communication and Learning**

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือก และประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ และไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง

Apply digital technologies for learning management design in accordance with individual major to develop learners' intellectual and to be innovators based on contexts, learner individual differences, and learners with special needs by analyzing principals, concepts, and theories being relevant to innovation and information technology for educational communication and learning, laws, and ethics in utilizing digital technologies in order to be able to select and apply innovation and information technology for educational communication and learning effectively, not pirate intellectual properties, and use reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly, be up-to-date, and keep up with changes

รหัสวิชา EDC2104	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา Education Administration and Quality Assurance in Education	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

การวิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ เพื่อจัดทำแผนงานและโครงการพัฒนาสถานศึกษาและชุมชน ออกแบบ ดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษา ด้วยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละระดับการศึกษาและประเภทของการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาตนเองให้มีทัศนคติที่ดีถูกต้องต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพ เป็นพลเมืองดี รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก สังคมทันสมัย และทันต่อความเปลี่ยนแปลง

Analyze the context of the strategic policy for the preparation of plans and educational development programs and communities, design; implement the quality assurance in education work that is consistent with educational institutions. With knowledge of educational administration, information system for school administration, quality assurance education, and the philosophy of sufficiency economy to create immunity for learners, educational management of educational institutions at each level and type of education by using a variety of learning management processes to develop oneself to have a good attitude, right base on country, stable life, work, career, good citizenship, understand the world context wisely, modern society and keeping pace with changes

รหัสวิชา EDC3101	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

การวิจัย แก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียน สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาวิชาเอก บริบทความแตกต่างหลากหลายของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาของผู้เรียนในชั้นเรียน ออกแบบการวิจัยโดยประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการวิจัย จรรยาบรรณของนักวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างนวัตกรรมในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน นวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง

Research, solve problems to develop learners, and create innovation to develop learners' learning in accordance with individual major, context of learner individual differences, and learners with special needs by studying, analyzing problem conditions and needs in learner development in classrooms, design research by applying principals, concepts, research theories, researchers' ethics, research instrumentation, apply digital technologies for creating innovation in research to solve problems and develop learners, relevant innovation in community in order to be able to implement research results in developing learning management and learners, and use reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly, be up-to-date, and keep up with changes

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC4101	ครุภัณฑ์ Individual Study	1(0-2-1)

การจัดทำครุภัณฑ์ โดยการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์สมรรถนะการปฏิบัติหน้าที่ครู คุณลักษณะของความเป็นครู ผ่านกระบวนการถอดบทเรียนจากการปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเติมเต็มสมรรถนะ สะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Create individual development plan (ID Plan) by gathering, analyzing and synthesizing capacity of teacher duties together with teachers characteristics through the lesson learned from teaching experience in educational institution and self-learning, attend the activities to fulfill capacity in after action review (AAR) individually as well as share and learn under the context of profession learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC1201	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(90)

สรุปคุณลักษณะของตนเองและครูที่แสดงออกถึงความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ระบุจรรยาบรรณต่อตนเองและต่อวิชาชีพ ระบุบทบาทหน้าที่ครูผู้สอนและครูประจำชั้นในสถานศึกษา เข้าใจ บริบทชุมชน ร่วมมือกับผู้ปกครองในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนให้มี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบในรูปแบบของ การศึกษารายกรณี (Case Study) โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ทางจิตวิทยา เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนา หลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ สรุปแนวทางและลักษณะกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของครูทั้งใน และนอกสถานศึกษา ผ่านกระบวนการสังเกตและวิเคราะห์การปฏิบัติหน้าที่ครู ถอดบทเรียนจากประสบการณ์ การเรียนรู้ในสถานศึกษา สังเคราะห์องค์ความรู้และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อน กลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการ พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Conclude self-characteristics and those of teacher that reflect love and faith in teaching profession, identify self-ethics and profession ethics, acknowledge duties of teacher and homeroom teacher in school, understand community context, coordinate with parents to collect the data used to provide learner care, assistance, and development to the preferred characteristics, provide well-organized report of learner development in form of case study by applying the knowledge of psychology, digital technology, and ability based learner development, conclude the guideline and activities for teacher profession development both inside and outside educational institutions through the process of observation and analysis of teacher performance, conclude the lesson learned from learning experience in educational institution, synthesize the body of knowledge and use the learning result in after action review (AAR) as well as share and learn under the context of profession learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes



รหัสวิชา EDC2202	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 Practicum 2	น(บ-ป-อ) 1(90)
---------------------	---	-------------------

ประพัตติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานผู้ช่วยครุร่วมกับครูพี่เลี้ยงโดยการวางแผนออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะด้าน บูรณาการองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ออกแบบนวัตกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษาแต่ละระดับ บริหารจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นครูมืออาชีพที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านศาสตร์วิชาชีพครูและศาสตร์สาขาวิชาเอก เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Behave as a good example with morality and conduct according to professional ethics, working as a teacher assistant with a mentor by planning content design, media and technology, measurement and evaluation according to the learning strand in each course, integrated knowledge in educational administration, innovation design, implementation of educational quality assurance in accordance with each level of education, manage quality learning and create a learning atmosphere for students to enjoy, cooperate with parents to develop and help students to have desirable characteristics, analyze and present guidelines for self-development to be a professional teacher who is able to adjust to keep up with the change of both professional teaching and core major sciences, participate in projects related to promoting conservation of culture and local wisdom and bringing results from learning in educational institutions to evaluate after action review (AAR) reflecting on an individual basis, and exchange knowledge in the form of professional learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes

รหัสวิชา EDC3203	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 Practicum 3	น(บ-ป-อ) 1(90)
---------------------	---	-------------------

ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Practice teaching in educational institutions, behave as a good example with morality and conduct according to professional ethnics, design a class atmosphere that encourages students to learn and be happy, organize learning activities that encourage students to create advanced thinking processes by applying digital technology or modern educational innovations, collaborate with parents to develop and strive to solve students' problems to have the desirable characteristics with the process of the correct research methodology, clearly reflecting the changes that have occurred to students themselves from participating in activities that promote professional progress, projects related to promoting conservation of culture and local wisdom and bringing results from learning in educational institutions to evaluate after action review (AAR) reflecting on an individual basis, and exchange knowledge in the form of professional learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	6(360)

ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Work in teacher duties, behave as a good example with morality and conduct according to professional ethics, make learners are happy and have advanced thinking process and leading them to be innovators by designing modern educational innovations integrated in community context with learning activities in and out of the classroom, create a network of cooperation with parents and communities to develop, promote professional progress and solve students' problems with desirable characteristics with the correct research process according to the research methodology, clearly reflecting the changes that have occurred to themselves from participation and participate in projects related to promoting conservation of culture and local wisdom and bringing results from learning in educational institutions to evaluate after action review (AAR) reflecting on an individual basis, and exchange knowledge in the form of professional learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC4202	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(360)

ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Work in teacher duties, behave as a good example with morality and conduct according to professional ethics, make learners are happy and have advanced thinking process and leading them to be innovators by designing modern educational innovations integrated in community context with learning activities in and out of the classroom, create a network of cooperation with parents and communities to develop, promote professional progress and solve students' problems with desirable characteristics with the correct research process according to the research methodology, clearly reflecting the changes that have occurred to themselves from participation and participate in projects related to promoting conservation of culture and local wisdom and bringing results from learning in educational institutions to evaluate after action review (AAR) reflecting on an individual basis, and exchange knowledge in the form of professional learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes

รหัสวิชา EDC3301	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา จิตวิทยาการเรียนรู้ Psychology of learning ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การรับรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	Introduction to psychology of learning; development of the learners; learning theories; individual differences with learning; the influence factors of learning; perception; motivation to learn; arrangement of environment for Learning	
EDC3302	จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน Psychology of Learning and Instruction ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้การสอน พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านเชาวน์ปัญญา และรูปแบบการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิด การจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
	Introduction to psychology of learning and Instruction; development of the learners; learning theories; individual differences in intelligence and learning styles; motivation to learn; Learning activities; learning management to develop thinking skills; classroom management	
EDC3303	การสอนเพศศึกษา Teaching of Sex Education ความหมาย และขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษา เพศวิถี และพัฒนาการของมนุษย์ เจตคติและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับเพศ สัมพันธภาพระหว่างเพศ และทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศ สุขภาวะทางเพศ สังคมและวัฒนธรรมประเพณีที่มีผลต่อเพศวิถี สิทธิและเสรีภาพทางเพศ	3(2-2-5)
	Definitions and scopes of sex education. Importance and the need for sex education learning, sexuality and human development attitudes and values related to sex. The relationship between gender and personal skills. Sexual behavior, Issues in Sexual health Social and cultural traditions that influence sexuality, sexuality rights and freedom	

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC3304	<b>ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู</b> <b>Creativity for teachers</b>	3(2-2-5)
	<p>แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคและทักษะสำหรับครูในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การจัดบรรยากาศและกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์</p> <p>Concepts, theories and process in creative thinking; factors affecting creative thinking; learning management for promoting creative thinking; techniques and skills for teachers in promoting creative thinking; arranging atmosphere and activities for developing creative thinking</p>	
EDC3305	<b>ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ชั้นความรู้เบื้องต้น</b> <b>Basic Unit Leader of Boy Scout and Girl Guide</b>	1(0-2-1)
	<p>ความเป็นมา ความสำคัญและความจำเป็นในการเข้ารับการอบรมเพื่อรับวุฒิบัตร หลักสูตรผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ หลักสูตรการอบรม กระบวนการฝึกอบรม การถ่ายโยงความรู้ และทักษะการเป็นผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ สู่อสถานศึกษา</p> <p>Background, importance and the need to attend training for receiving the Diploma of the Major Scout Director-General Guides Program. Training process the transfer of knowledge and skills to be a director of the Scout-Commonwealth Guide to the school</p>	

รหัสวิชา MAC1301	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา หลักการคณิตศาสตร์ Principle of Mathematics ธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ และระเบียบวิธีพิสูจน์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เพื่อประยุกต์ใช้การพิสูจน์ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ขั้นต่อไป Nature and structure of mathematics; mathematical logic; methods of proof and mathematical reasoning on numbers, set, relations and functions in order to prove mathematical statements in the higher mathematical studies	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAC1302	แคลคูลัส 1 Calculus I ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันปริยาย การประยุกต์อนุพันธ์ หลักเกณฑ์ของโลปีตาล ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของปริพันธ์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Limit and continuity of function, differentiation of one variable functions, implicit differentiation, The applications of differentiation, L'Hospital's rule, integration, integration techniques, improper integral, the application of integration, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Calculus I in learning management at the fundamental education	3(2-2-5)
MAC1303	แคลคูลัส 2 Calculus II วิชาบังคับก่อน : MAC1302 แคลคูลัส 1 ลำดับและอนุกรม อนุกรมอนันต์ การทดสอบการลู่อเข้า อนุกรมกำลัง ปริพันธ์สองชั้น อนุพันธ์ย่อย สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Prerequisite : MAC1302 Calculus I Sequence and series, infinite series, convergence tests, power series, double integral, partial differentiation, elementary ordinary differential equations, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Calculus II in learning management at the fundamental education	3(2-2-5)

<b>รหัสวิชา</b> <b>MAC1304</b>	<b>ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา</b> <b>ความน่าจะเป็นและสถิติ</b> <b>Probability and Statistics</b> ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง และการแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม และการประมาณค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Basic background in statistics, simple data analysis, probability, random variables and their distributions, discrete and continuous probability distributions, the distribution of random samples and estimation, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in probability and statistics in learning management at the fundamental education	<b>น(บ-ป-อ)</b> <b>3(2-2-5)</b>
<b>MAC2301</b>	<b>เรขาคณิตเบื้องต้น</b> <b>Fundamentals of Geometry</b> ระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยุคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยุคลิด เรขาคณิตการแปลง การค้นพบเรขาคณิตนอกระบบยุคลิด เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน System of axioms, Euclidean geometry, the development of Euclidean geometry, transformational geometry, discovering of non-Euclidean geometry, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in elementary geometry in learning management at the fundamental education	<b>3(2-2-5)</b>
<b>MAC2302</b>	<b>ทฤษฎีจำนวน</b> <b>Number Theory</b> วิชาบังคับก่อน : MAC1301 หลักการทางคณิตศาสตร์ การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย ทฤษฎีบทหลักมูลของเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันในทฤษฎีจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน <b>Prerequisite :</b> MAC1301 Principle of Mathematics Divisibility; prime number; greatest common divisor (G.C.D.); least common divisor (L.C.M.); the fundamental of arithmetic; congruence; diophantine equation; arithmetic function; applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Number Theory in learning management at the fundamental education	<b>3(2-2-5)</b>



รหัสวิชา MAC2303	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Mathematical Learning Management สืบค้น รวบรวม นำเสนอคำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการอ่านและแปล เนื้อหาหรือบทความทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน  Search, collect and present mathematical vocabulary; reading and interpreting contents and journals related to mathematics in order to manage mathematics learning in the fundamental education	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAC2304	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematical Learning Management เทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้และ ประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน  Digital technology and mathematical package programs for creating media and applying to manage the mathematical learning in the fundamental education	3(2-2-5)
MAC2305	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematical Learning Management for Primary School การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ออกแบบและฝึก ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็นระดับประถมศึกษา โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ใน ระดับประถมศึกษา  Analyzing the primary school mathematics curriculum, designing and practicing the management of learning about numbers, algebra, measurement, geometry and statistics and probability in the primary school level by using methods, styles, and techniques for learning management which combined mathematical skills and processes, teaching with a variety of learning materials, designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the primary school	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAC3301	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น <b>Mathematical Learning Management for Secondary School</b>	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

Analyzing the secondary school mathematics curriculum, designing and practicing the management of learning about Numbers, Algebra, measurement, geometry and Statistics/Probability in secondary school by using methods, styles, and techniques for learning management which combined mathematical skills and processes, teaching with a variety of learning materials, Designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the lower secondary level

MAC3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย <b>Mathematical Learning Management for High School</b>	3(2-2-5)
---------	--	----------

การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น และแคลคูลัส ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

Analyzing the high school mathematics curriculum, designing and practicing the management of learning about numbers, algebra, measurement, geometry, statistics and Probability and Calculus in high school by using methods, styles, and techniques for learning management which combined mathematical skills and processes, teaching with a variety of learning materials, designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the high school

รหัสวิชา MAC3303	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา STEM Education	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

สืบค้น วิเคราะห์และสรุปวิธีการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาตามแนวทาง สสวท.ทั้ง 6 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นการกำหนดปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นทดสอบประเมินผลและปรับปรุง และขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาผลการแก้ปัญหา หรือผลการพัฒนา นวัตกรรม การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การสร้างแผนการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การสร้างแบบวัดประเมินผลการเรียนรู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) สำหรับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา พร้อมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาผ่านการปฏิบัติควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบหรือนวัตกรรมใหม่

Search data, analyz data and draw conclusions from the activities in STEM education learning management according to 6 steps of IPST, i.e. problem identification; related information search; solution design; planning and development; testing, evaluation and design improvement; presentation, design STEM learning activities, write STEM lesson plans, design the learning assessments and giving feedback for STEM learning management, conduct STEM activities through practices with thinking skills development questioning, problem solving, search and analyz the results or new innovations

MAC3304	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education	3(2-2-5)
---------	---	----------

ความหมายของการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์

Research meaning, research methodology, research procedures and statistics used in research, research design for developing mathematics learning management, data analysis, writing research reports for developing mathematics learners

รหัสวิชา MAC3305	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ <b>Conducting Mathematical Activities</b>	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

หลักการพื้นฐานของการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ การออกแบบกิจกรรมทางคณิตศาสตร์อันประกอบไปด้วย ค่าคณิตศาสตร์ โครงงานคณิตศาสตร์ หรือแนวทางอื่นๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งออกแบบการวัดและการประเมินผลการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ และจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Fundamental principles of mathematical activities management, designing mathematical activities in variety models include mathematics camps, mathematical project and other interesting models to enhance students' learning, designing the measurement and assessment tool for mathematical activities management, conducting mathematical activities for learners in the fundamental educational

MAC3306	วิทยาการคำนวณ <b>Computing Science</b>	3(2-2-5)
---------	---	----------

การวิเคราะห์ เทคนิค วิธีการขั้นตอนการแก้ปัญหา และฝึกทักษะในการแก้ปัญหา โดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการเขียน บอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ ออกแบบและเขียนโปรแกรมโดยใช้ซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น

Analyzing on problem solving technique, practicing skills in problem solving by using problem solving procedures, showing steps to solve problems by writing, telling, drawing or using symbols, designing and programming using basic software or technology equipments

MAC3307	ระบบจำนวน <b>Number System</b>	3(2-2-5)
---------	-----------------------------------	----------

สมบัติและทฤษฎีบทเกี่ยวกับจำนวนธรรมชาติ จำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริง และจำนวนเชิงซ้อน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Properties and theories of natural numbers; integers; rational numbers; Irrational numbers; real numbers and complex numbers; applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in the number system in learning management at the fundamental education

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
MAC3308	พีชคณิตเชิงเส้น	3(2-2-5)

### Linear Algebra

เมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น การดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานหลัก การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Matrix; determinance; linear equation system; elementary operation; vector space; subspace; basis, linear transformation; eigenvalue and eigenvector; applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Linear Algebra in learning management at the fundamental education

MAC3309	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
---------	----------------------------	----------

### Mathematical Analysis

วิชาบังคับก่อน : MAC1303 แคลคูลัส 2

ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์ และอนุกรมของจำนวนจริง เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**Prerequisite :** MAC1303 Caculus II

Real number system; Toplogy on real lines; Sequence of real numbers; Limit and continuity; Derivatives; Reimann integra and Series of real numbers; Applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Mathematical Analysis in learning management at the fundamental education

รหัสวิชา MAC3310	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra วิชาบังคับก่อน : MAC1301 หลักการคณิตศาสตร์ การดำเนินการทวิภาค กรุป กรุ๊ปย่อย กรุปการเรียงสับเปลี่ยน กรุปสมมาตร ทฤษฎีบทสมมูลฐานของกรุป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับริง ฟิลด์และการประยุกต์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Prerequisite : MAC1301 Principle of Mathematics Binary operation; group; subgroup; permutation group; symmetric group; isomorphism theorem introduction ring; field and it application; Applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Abstract Algebra in learning management at the fundamental education	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAC3311	วิทยุคณิต Discrete Mathematics หลักการนับเบื้องต้น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก หลักการรังนกพิราบ ความสัมพันธ์เวียนบังเกิด และทฤษฎีกราฟเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Basic counting principle; permutation; combination; binomial theorem; principle of inclusion and exclusion; pigeonhole principle; recursive relation; introductory of graph theory; applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in discrete mathematics in learning management at the fundamental education	3(2-2-5)
MAC3312	ทฤษฎีสมการ Theory of Equation พหุนามตัวแปรเดียว กระบวนการของฮอร์เนอร์ สูตรของเทย์เลอร์ สมการพหุนาม ความสัมพันธ์ระหว่างค่ารากและสัมประสิทธิ์ สมการกำลังสอง สมการกำลังสาม สมการกำลังสี่ รากตรรกยะ กฎของเดการ์ต การประมาณค่าราก เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Polynomials in one variable, Horner's method, Taylor's formula, polynomial equation and their root; square, cube and fourth root equations, rational root, Descartes's rule, root estimation applying this context in order to manage mathematics learning in the fundamental education	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAC3313	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

การวิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของปัญหาทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอนกระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เทคนิคการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสอนการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การประเมินผลการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Analyzing the meaning, importance, types of mathematical problems, solving problems and mathematical problem posing, mathematical misconceptions; process, steps and strategies for solving mathematical problems, Mathematical problem posing techniques, teaching problem solving and mathematical problems evaluation of problem solving and mathematical problem posing, and using as guidelines for the mathematical learning management in the fundamental education

MAC3314	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics	3(2-2-5)
---------	---	----------

แนวคิด ปรัชญาการสร้างผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่สำคัญๆ ในเรื่องจำนวน ตัวเลข เรขาคณิต พีชคณิต การวัด สถิติและความน่าจะเป็น ประวัติคณิตศาสตร์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคกลาง และสมัยศตวรรษที่ 17 จนถึงปัจจุบัน และวิวัฒนาการของหลักสูตรคณิตศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

Ideas and philosophy of creation of works of the famous mathematicians in Number, Numerals, Geometry, Measurement, Statistics and Probability. History of prehistoric mathematics, Medieval mathematics and mathematics in 17th century until the present. The evolution of mathematics curriculum in Thailand to apply in the management of learning mathematics

รหัสวิชา MAC3315	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ <b>Measurement and Assessment for Mathematics</b>	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	แนวคิดและทฤษฎีทางการวัดและประเมินผล ออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน หาคุณภาพเครื่องมือ นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ความรู้การวัดและประเมินผลไปการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Concepts and theories in measurement and evaluation. Design tools for measuring and evaluating learners that are suitable for learners. Find quality tools and applying assessment results to develop learners. Applied knowledge, measurement and evaluation for mathematics learning management in basic education level	
MAC3316	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา <b>Mathematics Educational Seminar</b>	3(2-2-5)
	การค้นคว้า การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และนำเสนอเกี่ยวกับองค์ความรู้หรืองานวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ Researching, analyzing, synthesizing and presenting body of knowledge or mathematics educational research in order to apply as guidelines for the mathematical learning management	
MAC3317	สถิติเพื่อการวิจัย <b>Statistics for Researc</b>	3(2-2-5)
	สาระสำคัญเกี่ยวกับสถิติ การสุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิจัยทางการศึกษาทั้งสถิติพาราเมตริกและนอนพาราเมตริก การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางการศึกษา และการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Contents on statistics, Random sampling, Statistics used in educational research in both parametric and non-parametric statistics, Selection of appropriate statistics for educational research and data processing using computer programs	



ภาคผนวก ข  
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

## การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ฉบับปี พ.ศ. 2562

### มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

1. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้เริ่มใช้กับนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562
2. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความทันสมัย เพื่อผลิตบัณฑิตที่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงานในภาวะปัจจุบัน และเพื่อพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตสำหรับบัณฑิตที่ต้องการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต

โดยมีแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักสูตร
2. รายวิชาที่ปรับออก
3. รายวิชาที่ปรับเพิ่ม
4. เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา
5. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562

### 3. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

#### 1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม (หลักสูตร 5 ปี)	โครงสร้างใหม่เปลี่ยนเป็น (หลักสูตร 4 ปี)
1) หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	(หลักสูตร 4 ปี พ.ศ. 2562) ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต
2) หมวดวิชา เฉพาะ	(หลักสูตร 4 ปี พ.ศ. 2562) ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต 2.1) วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต ก. วิชาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต ข. การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต ก. วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต ข. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต 2.1) วิชาชีพครู ก. วิชาชีพครูบังคับ จำนวน 33 หน่วยกิต ข. วิชาชีพครูเลือก จำนวน 3 หน่วยกิต ค. วิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู จำนวน 14 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก ก. วิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 69 หน่วยกิต ข. วิชาการสอนวิชาเอก จำนวน 6 หน่วยกิต ค. วิชาเลือก จำนวน 4 หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต 2.1) วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต ก. วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต ข. วิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต ก. วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต ข. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต
3) หมวดวิชา เลือกเสรี	(หลักสูตร 4 ปี พ.ศ. 2562) ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
<b>รวมทั้ง หลักสูตร</b>	(หลักสูตร 4 ปี พ.ศ. 2562) ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต	<b>หลักสูตร 5 ปี</b> ไม่น้อยกว่า 165 หน่วยกิต	<b>หลักสูตร 4 ปี</b> ไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต

## 2. รายวิชาที่ปรับออก (แยกตามหมวดวิชา)

หมวดวิชาเฉพาะ

ก. วิชาชีพครู

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDP1101	ปรัชญาการศึกษา Philosophy of Education	3(2-2-5)
EDP4102	ความเป็นครูวิชาชีพ Being Professional Teachers	3(2-2-5)
ข. วิชาเอก		
MAP1404	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(3-0-6)
MAP2402	การสืบค้นทางการศึกษาคณิตศาสตร์ Inquiring in Mathematics Education	3(2-2-5)
MAP2404	คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics	3(3-0-6)
MAP2405	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)
MAP3404	การสร้างสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Constructing Learning Mathematics Media	3(2-2-5)
MAP3406	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ Mathematics Curriculum Development	3(2-2-5)
MAP4402	โครงการคณิตศาสตร์ Mathematics Project	3(1-2-3)
MAP4403	การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ Development of Mathematical Skills and Processes	3(1-2-3)
MAP4404	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ Action Research in Mathematics Classroom	3(2-2-5)
MAP4406	คณิตศาสตร์การเงิน Mathematics of Finance	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MAP4407	ทฤษฎีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดเบื้องต้น Introduction to Optimization	2(2-0-4)
MAP4408	การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ Mathematical Proof	2(2-0-4)
MAP4410	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	2(2-0-4)
MAP4411	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ Mathematics Camp Activities	2(1-2-3)
MAP4412	การคิดเชิงคณิตศาสตร์ Mathematics Learning Management	2(1-2-3)
PMA3602	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Mathematics Learning Management	3(2-2-5)
2) หมวดวิชาชีพรูเลือก		
EDP4203	จิตวิทยาบุคลิกภาพและการปรับตัว Psychology of Personality and Adjustment	3(2-2-5)
EDP4204	จิตวิทยาการปรับพฤติกรรม Psychology of Behavior Modification	3(2-2-5)
EDP4205	จิตวิทยาเด็ก Child Psychology	3(2-2-5)
EDP4206	จิตวิทยาวัยรุ่น Adolescent Psychology	3(2-2-5)
EDP4208	การแนะแนวและการให้คำปรึกษา Guidance and Counseling	3(2-2-5)
EDP4209	การพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง Developing Higher- Order Thinking Skills	3(2-2-5)
EDP4210	สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา Introduction to Statistics in Education	3(2-2-5)
EDP4212	การออกแบบกราฟิกเพื่อการศึกษา Graphic Design for Education	3(2-2-5)
EDP4213	การออกแบบสารเพื่อการศึกษา Message Design for Education	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDP4214	สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computer for Instruction	3(2-2-5)

### 3.6 รายวิชาที่ปรับเพิ่ม (แยกตามหมวดวิชา)

#### 1) หมวดวิชาเฉพาะ

##### ก. วิชาชีพครู

EDC1201	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(90)
EDC4101	ครุภัณฑ์ Individual Development Plan	1(0-2-1)
EDC3302	จิตวิทยาการเรียนการสอน Psychology of Learning and Instruction	3(2-2-5)

##### ข. วิชาเอก

MAC3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematical Learning Management for High School	3(2-2-5)
MAC3303	การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา STEM Education	3(2-2-5)
MAC3305	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(2-2-5)
MAC3306	วิทยาการคำนวณ Computing Science	3(2-2-5)
MAC3307	ระบบจำนวน Number System	3(2-2-5)
MAC3311	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(2-2-5)
MAC3312	ทฤษฎีสมการ Theory of Equation	3(2-2-5)
MAC3313	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving	3(2-2-5)

#### 4. ปรับเปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา (แยกตามหมวดวิชา)

##### 1) หมวดวิชาเฉพาะ

##### ก. วิชาชีพครู

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
<p>EDP1102 ภาษาและวัฒนธรรม 3(2-2-5)</p> <p>Languages and Cultures</p> <p>วาทวิทยาสำหรับครู หลักการ ทฤษฎี และเทคนิควิธีการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มุ่งเน้นทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศสำหรับครู ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม โครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมไทยประชาคมอาเซียนและของโลกกับการใช้ภาษา การเปลี่ยนแปลงทางภาษาที่เกิดจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม</p>	<p>EDC1101 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)</p> <p>Language for Communication</p> <p>การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วาทวิทยาสำหรับครู หลักการ เทคนิควิธีการใช้ ฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารในชั้นเรียน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะการฟัง การพูด การเขียน และภาษาท่าทาง เพื่อพัฒนาผู้เรียน สืบค้นสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนให้รอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับฝึกการใช้ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างหลายหลายเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ</p>
<p>EDP2101 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณสำหรับครู 3(2-2-5)</p> <p>Morals and Ethics for Professional Teachers</p> <p>หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริตคุณธรรม และจริยธรรมของวิชาชีพครูจรรยาบรรณ วิชาชีพที่ครูสภากำหนด แนวทางปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ การเสริมสร้างกระบวนการคิดด้วยจิตสำนึกสาธารณะ และการเสียสละให้สังคม การเป็นผู้นำทางวิชาการ ฝึกปฏิบัติการด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม</p>	<p>EDC1102 คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู 3(2-2-5)</p> <p>Ethics and Spirituality for Teachers</p> <p>ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ดำรงตนให้เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับค่านิยมของครู จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู จิตวิญญาณความเป็นครู กฎหมายสำหรับครู สภาพการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติ ใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
<p>EDP1103 จิตวิทยาสำหรับครู 3(2-2-5)</p> <p>Psychology for Teachers</p> <p>จิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ และจิตวิทยาการศึกษา แนวทางการใช้จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจและสนับสนุน การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ จิตวิทยาการแนะแนวและการให้ คำปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น</p>	<p>EDC1103 จิตวิทยาสำหรับครู 3(2-2-5)</p> <p>Psychology for Teacher</p> <p>การวิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์และออกแบบบริหารจัดการพฤติกรรมผู้เรียน เพื่อพัฒนา ผู้เรียนตามศักยภาพและช่วงวัย โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยา การศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและจิตวิทยาให้คำปรึกษา ทักษะสมองเพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริม พัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามช่วงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กที่มีความต้องการ พิเศษ การศึกษารายกรณี การสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถออกแบบดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็น รายบุคคลตามศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู รายงานผลการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมพัฒนา และดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การสร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>EDP2102 การพัฒนาหลักสูตร 3(2-2-5)</p> <p>Curriculum Development</p> <p>หลักการ แนวคิดในการจัดทำหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร กระบวนการในจัดทำหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ แนวทางปฏิบัติในการประเมินหลักสูตรและนำผล การประเมินไปใช้ในการ พัฒนาหลักสูตร</p>	<p>EDC1104 การพัฒนาหลักสูตร 3(2-2-5)</p> <p>Curriculum Development</p> <p>การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่ สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและชุมชน นำหลักสูตรไปใช้ และประเมินหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้ความรู้ พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร วิวัฒนาการของหลักสูตร ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร พื้นฐานการ พัฒนาหลักสูตรทางปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และที่เกี่ยวข้อง หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร ปัญหา และแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้เป็นผู้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>



หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
<p>EDP3103 การวัดและประเมินผลการศึกษา 3(2-2-5)</p> <p>Educational Measurement and Evaluation</p> <p>ระเบียบ หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษา การสร้าง การใช้ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินภาคปฏิบัติ การประเมินตามสภาพจริง การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การประเมินผลแบบย่อยและแบบรวม การนำผลการประเมินไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร</p>	<p>EDC2101 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3(2-2-5)</p> <p>Learning Measurement and Evaluation</p> <p>การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของสาระสำคัญในเรื่องที่ประเมิน บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ สะท้อนผลการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการวัดและประเมินผล การประเมินตามสภาพจริง การออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง</p>
<p>EDP3101 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน 3(2-2-5)</p> <p>Learning Management and Classroom Management</p> <p>หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ แนวทางการนำแผนการเรียนรู้ไปปฏิบัติให้เกิดผลจริง การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดการชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา</p>	<p>EDC2102 วิทยาการจัดการเรียนรู้ 3(2-2-5)</p> <p>Instructional Science</p> <p>การวางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา คิดและมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การบูรณาการเนื้อหาและภาษา การบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การศึกษาเรียนรวม การชี้แนะผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค การทดลองจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา เป็นผู้มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
<p>EDP3102 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5)</p> <p>Innovation and Information Technology in Education</p> <p>แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครู แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศ การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรม นวัตกรรมแห่งการเรียนรู้</p>	<p>EDC2103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ 3(2-2-5)</p> <p>Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning</p> <p>การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาผู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือก และประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ และไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง</p>
<p>EDP2103 การประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)</p> <p>Quality Assurance in Education</p> <p>หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง กระบวนการดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ การประกันคุณภาพการศึกษาของไทยและต่างประเทศ</p>	<p>EDC2104 การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)</p> <p>Education Administration and Quality Assurance in Education</p> <p>การวิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ เพื่อจัดทำแผนงานและโครงการพัฒนาสถานศึกษา และชุมชน ออกแบบ ดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษา ด้วยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละระดับการศึกษาและประเภทของการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาตนเองให้มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพ เป็นพลเมืองดี รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก สังคมทันสมัย และทันต่อความเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
<p>EDP4101 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5)</p> <p>Research for Learning Development</p> <p>วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ทฤษฎีและรูปแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียน การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติการวิจัยโดย การศึกษาค้นคว้างานวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ เสนอโครงการเพื่อทำวิจัย ดำเนินการวิจัย เขียนรายงานการวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัย</p>	<p>EDC3101 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ 3(2-2-5)</p> <p>Research and Development in Innovation and Learning</p> <p>การวิจัย แก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียน สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาวิชาเอก บริบทความแตกต่างหลากหลายของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาของผู้เรียนในชั้นเรียน ออกแบบการวิจัยโดยประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการวิจัย จรรยาบรรณของนักวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างนวัตกรรมในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน นวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง</p>
<p>EDP4301 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 1 1(60)</p> <p>Practicum 1</p> <p>สังเกตสภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียน การบริหารจัดการในโรงเรียน สภาพงานครู พฤติกรรมและคุณลักษณะของครู นักเรียน ผู้บริหาร สถานศึกษา สื่อ แหล่งเรียนรู้ และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ สังเกตธรรมชาติ การเรียนรู้ของนักเรียน ศึกษาและสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ฝึกเตรียมการสร้างและการใช้สื่อการเรียนรู้ การบริหารและจัดการชั้นเรียน ทดลองฝึกปฏิบัติการสอนผู้เรียน ทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน เสมือนจริงเพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นครูมืออาชีพ</p>	<p>EDC2202 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 2 1(90)</p> <p>Practicum 2</p> <p>ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยครูร่วมกับครูพี่เลี้ยงโดยการวางแผนออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะด้าน บูรณาการองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ออกแบบนวัตกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษาแต่ละระดับ บริหารจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นครูมืออาชีพที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านศาสตร์วิชาชีพครูและศาสตร์สาขาวิชาเอก เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
<p>EDP4302 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 2 1(60) Practicum 2</p> <p>สังเกตพัฒนาการและธรรมชาติของผู้เรียน การบริหารงานวิชาการ หลักสูตร และความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ฝึกปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค ฝึกเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละระดับ การศึกษาและวิชาเอก และฝึกปฏิบัติการสอนตามแผน บันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียน สังเกตการสอนของเพื่อน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และจัดทำรายงานที่แสดงการคิด การพัฒนางานและการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง</p>	<p>EDC3203 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 3 1(90) Practicum 3</p> <p>ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>EDP5301 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 6(360) Internship 1</p> <p>การปฏิบัติการสอนและปฏิบัติงานในหน้าที่ครูทุกด้านเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นครู การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างครุมืออาชีพ การนำเสนอผลการวิจัยในชั้นเรียน การจัดทำรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</p>	<p>EDC4201 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 6(360) Internship 1</p> <p>ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
<p>EDP5302 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 6(360)</p> <p>Internship 2</p> <p>การปฏิบัติการสอนและปฏิบัติงานในหน้าที่ครูทุกด้านเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นครู การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างครุมีอาชีพ การนำเสนอผลการวิจัยในชั้นเรียน การจัดทำรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</p>	<p>EDC4202 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 6(360)</p> <p>Internship 2</p> <p>ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>EDP4207 จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนรู้ 3(2-2-5)</p> <p>Creative Psychology of Learning</p> <p>จิตวิทยากับการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ การถ่ายโยงการเรียนรู้ การจำและการลืม บุคลิกภาพและการปรับตัว ปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</p>	<p>EDC3301 จิตวิทยาการเรียนรู้ 3(2-2-5)</p> <p>Psychology of Learning</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การรับรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
EDP4211 การสอนเพศศึกษา 3(2-2-5) Teaching of Sex Education ความหมาย และขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียน เพศศึกษา เพศวิถี และพัฒนาการของมนุษย์ เจตคติและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับเพศ สัมพันธภาพ ระหว่างเพศและทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศ สุขภาวะทางเพศ สังคมและวัฒนธรรม ประเพณีที่มีผลต่อเพศวิถี สิทธิและเสรีภาพทางเพศ	EDC3303 การสอนเพศศึกษา 3(2-2-5) Teaching of Sex Education ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการ เรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การรับรู้ แรงจูงใจ ในการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้
EDP4202 ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู 3(2-2-5) Creativity for Teachers แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิด สร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคและทักษะสำหรับครูใน การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การจัดบรรยากาศและกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	EDC3304 ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู 3(2-2-5) Creativity for Teachers แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิด สร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคและทักษะสำหรับครูในการ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การจัดบรรยากาศและกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
EDP4201 ลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 1(0-2-1) Scouts, Junior Red Cross, and Learning Development Activities การพัฒนาบุคลิกภาพและทักษะของครูผู้สอนลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน และความสำคัญของครูลูกเสือ ครูยุวกาชาด และครูกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การจัด กิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง การพัฒนาความมีระเบียบ ความเป็นผู้นำผู้ ตามที่ดี และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และ ท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติในฐานะผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้สอน	EDC3305 ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ชั้นความรู้เบื้องต้น 1(0-2-1) Basic Unit Leader of Boy Scout and Girl Guide ความเป็นมา ความสำคัญและความจำเป็นในการเข้ารับการอบรมเพื่อรับวุฒิบัตร หลักสูตรผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่หลักสูตรการอบรม กระบวนการฝึกอบรม การ ถ่ายโยงความรู้และทักษะการเป็นผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ สู่อสถานศึกษา

## ข. วิชาเอก

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562
<p>MAP1401 หลักการคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>Principle of Mathematics</p> <p>ธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ ระเบียบวิธีพิสูจน์ เซตเบื้องต้น ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน และจำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น</p>	<p>MAC1301 หลักการคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>Principle of Mathematics</p> <p>ธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ และระเบียบวิธีพิสูจน์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เพื่อประยุกต์ใช้การพิสูจน์ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ขั้นต่อไป</p>
<p>MAP1402 คณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)</p> <p>Mathematics I</p> <p>ขีดจำกัดและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปรและการประยุกต์ การหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขต ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ปริพันธ์</p>	<p>MAC1302 แคลคูลัส 1 3(2-2-5)</p> <p>Calculus I</p> <p>ขีดจำกัดและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันปริยาย การประยุกต์อนุพันธ์ หลักเกณฑ์ของโลปีตาล ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของปริพันธ์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP1403 คณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)</p> <p>Mathematics II</p> <p>ลำดับและอนุกรม ปริภูมิเวกเตอร์มิติ อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชัน 3 หลายตัวแปรการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันเชิงขั้ว สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น และสมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น</p>	<p>MAC1303 แคลคูลัส 2 3(2-2-5)</p> <p>Calculus II</p> <p>ลำดับและอนุกรม อนุกรมอนันต์ การทดสอบการลู่เข้า อนุกรมกำลัง ปริพันธ์สองชั้น อนุพันธ์ย่อย สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562
<p>MAP1407 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)</p> <p>Introduction to Probability and Statistics</p> <p>ความน่าจะเป็น แปรสุ่มและการแจกแจงของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงแบบไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงแบบต่อเนื่อง การสุ่มและการแจกแจงตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์</p>	<p>MAC1304 ความน่าจะเป็นและสถิติ 3(2-2-5)</p> <p>Probability and Statistics</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง และการแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม และการประมาณค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP1406 เรขาคณิตในระบบยูคลิด 3(3-0-6)</p> <p>Euclidean Geometry</p> <p>สมบัติของรูปเรขาคณิต เส้นขนาน การสร้างรูปเรขาคณิต ทฤษฎีบทเกี่ยวกับมุม เส้นตรง วงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม และรูปหลายเหลี่ยม</p>	<p>MAC2301 เรขาคณิตเบื้องต้น 3(2-2-5)</p> <p>Fundamentals of Geometry</p> <p>ระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยูคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยูคลิด เรขาคณิตการแปลง การค้นพบเรขาคณิตนอกระบบยูคลิด เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP1405 ทฤษฎีจำนวน 3(3-0-6)</p> <p>Number Theory</p> <p>จำนวนเฉพาะ การหารลงตัว ตัวคูณร่วมน้อย ตัวหารร่วมมาก สมการไดโอแฟนไทน์ คอนกรูเอนซ์ฟังก์ชันออยเลอร์ ทฤษฎีเศษเหลือ เศษส่วนย่อย</p>	<p>MAC2302 ทฤษฎีจำนวน 3(2-2-5)</p> <p>Number Theory</p> <p>การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย ทฤษฎีบทหลักมูลของเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันในทฤษฎีจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP3403 ภาษาอังกฤษสำหรับครุคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>English for Mathematics Teacher</p> <p>โครงสร้างภาษาอังกฤษสำหรับงานวิชาการทางคณิตศาสตร์และการศึกษาคณิตศาสตร์ ศัพท์ภาษาอังกฤษวิชาการทางคณิตศาสตร์ หลักการและเทคนิคการอ่าน การเขียนและการนำเสนองานวิชาการทางคณิตศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ</p>	<p>MAC2303 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>English for Mathematical Learning Management</p> <p>สืบค้น รวบรวม นำเสนอคำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการอ่านและแปล เนื้อหาหรือบทความทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>



หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562
<p>MAP3402 เทคโนโลยีสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>Technology for Mathematics Teaching</p> <p>โปรแกรมเรขาคณิตแบบพลวัต และโปรแกรมคำนวณเชิงพีชคณิต การเขียนกราฟ การพิมพ์สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ในการสอน</p>	<p>MAC2304 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>Digital Technology for Mathematical Learning Management</p> <p>ศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP2407 สารัตถะทางการศึกษาคณิตศาสตร์ 1 3(1-2-3)</p> <p>Foundations in Mathematics I</p> <p>โครงสร้างภาษาอังกฤษสำหรับงานวิชาการทางคณิตศาสตร์และการศึกษาคณิตศาสตร์ ศัพท์ภาษาอังกฤษวิชาการทางคณิตศาสตร์ หลักการและเทคนิคการอ่าน การเขียนและการนำเสนองานวิชาการทางคณิตศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ</p>	<p>MAC2305 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 3(2-2-5)</p> <p>Mathematical Learning Management for Primary School</p> <p>การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็นระดับประถมศึกษา โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา</p>
<p>MAP2408 สารัตถะทางการศึกษาคณิตศาสตร์ 2 3(1-2-3)</p> <p>Foundations in Mathematics II</p> <p>วิเคราะห์เนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข และวิธีการสอนและการใช้สื่อการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา</p>	<p>MAC3301 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3(2-2-5)</p> <p>Mathematical Learning Management for Secondary School</p> <p>การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562
<p>MAP4401 การพิจารณาวิจัยการศึกษาคณิตศาสตร์ 3(1-2-3)            Research Review in Mathematics Education            มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ การพิจารณา            อภิปรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางคณิตศาสตร์ การศึกษาผลการวิจัยและ            นำไปใช้จัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์</p>	<p>MAC3304 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา 3(2-2-5)            Research in Mathematics Education            ความหมายของการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิจัย            ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการ            วิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์</p>
<p>MAP2401 พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-6)            Linear Algebra            เมทริกซ์ การดำเนินการของเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น ตัวกำหนดและ            สมบัติ ค่าลำดับชั้น เมทริกซ์ผกผัน ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น มूलฐาน ค่าเจาะจง            ผลคูณภายในรูปแบบกำลังสอง การประยุกต์ของพีชคณิตเชิงเส้นสู่ปัญหาจริง</p>	<p>MAC3308 พีชคณิตเชิงเส้น 3(2-2-5)            Linear Algebra            เมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น การดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิ            ย่อย ฐานหลัก การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ เพื่อประยุกต์ใช้ในการ            จัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP2406 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)            Mathematics Analysis            ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิต            และความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ การอินทิเกรตแบบปริมาตร อนุกรมของจำนวนจริง            ลำดับและอนุกรมของฟังก์ชัน</p>	<p>MAC3309 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)            Mathematics Analysis            ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความ            ต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์ และอนุกรมของจำนวนจริง เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ใน            ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP2403 พีชคณิตนามธรรม 3(3-0-6)            Abstract Algebra            กรุป กรุปการเรียงสับเปลี่ยน ทฤษฎีสมสัจฐาน ริง ฟิลด์ และอินทิกรัลโดเมน            เบื้องต้น และการประยุกต์</p>	<p>MAC3310 พีชคณิตนามธรรม 3(2-2-5)            Abstract Algebra            การดำเนินการทวิภาค กรุป กรุปย่อย กรุปการเรียงสับเปลี่ยน กรุปสมมาตร ทฤษฎีบทสม            สัจฐานของกรุป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับริง ฟิลด์และการประยุกต์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการ            เรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562
<p>MAP4409 ประวัติศาสตร์คณิตศาสตร์ 2(2-0-4) History of Mathematics การแนะนำความเป็นมาของแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญ วิวัฒนาการทางด้านจำนวน และการดำเนินการ วิวัฒนาการทางเรขาคณิต วิวัฒนาการของพีชคณิตนามธรรม วิวัฒนาการของแนวคิดเกี่ยวกับฟังก์ชัน การเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการวัดกันในคณิตศาสตร์ตั้งแต่ 600 ปีก่อนศักราช</p>	<p>MAC3314 ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5) History and Development in Mathematics แนวคิด ปรัชญาการสร้างผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่สำคัญๆ ในเรื่องจำนวน ตัวเลขเรขาคณิต พีชคณิต การวัด สถิติและความน่าจะเป็น ประวัติคณิตศาสตร์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคกลาง และสมัยศตวรรษที่ 17 จนถึงปัจจุบัน และวิวัฒนาการของหลักสูตรคณิตศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์</p>
<p>PMA3601 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Measurement and Assessment Learning Mathematics การออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การหาคุณภาพเครื่องมือแต่ละประเภท การประเมินตามสภาพจริง เทคนิคในการวัดพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย</p>	<p>MAC3315 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Measurement and Assessment for Mathematics แนวคิดและทฤษฎีทางการวัดและประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรคณิตศาสตร์กับการประเมินผล การออกแบบเครื่องมือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยทางคณิตศาสตร์ การหาคุณภาพเครื่องมือและการให้คะแนน การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน นวัตกรรมการวัดและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>
<p>MAP4405 สัมมนาการศึกษาคณิตศาสตร์ 3(1-2-3) Seminar in Mathematics Education อภิปรายเนื้อหาหรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางการศึกษาคณิตศาสตร์ จากวารสารและเอกสารทางวิชาการต่างๆ</p>	<p>MAC3316 สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา 3(2-2-5) Mathematics Educational Seminar การค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอเกี่ยวกับองค์ความรู้หรืองานวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์</p>
<p>MAP3405 สถิติสำหรับการวิจัยการศึกษา 3(3-0-6) Statistics for Education Research สาระสำคัญเกี่ยวกับสถิติ ข้อมูล ตัวแปร มาตรการวัดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิจัยทางการศึกษา ทั้งสถิติพาราเมตริกและนอนพาราเมตริก การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของข้อมูลจากผลการวิเคราะห์</p>	<p>MAC3317 สถิติเพื่อการวิจัย 3(2-2-5) Statistics for Research ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอย การทดสอบไคสแควร์ สถิตินอนพาราเมตริก และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา</p>

## 5. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562

## 5.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562			
หลักสูตร				หลักสูตร			
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	165	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	142	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร				โครงสร้างหลักสูตร			
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาภาษา		6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		9	หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		9	หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
				1.4 เลือกเรียนจาก กลุ่มวิชาข้างต้น 3 อีก		12	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	129	หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	50	หน่วยกิต	2.1 วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	43	หน่วยกิต
ก. วิชาชีพครูบังคับ		33	หน่วยกิต	ก. วิชาชีพครู		28	หน่วยกิต
ข. วิชาชีพครูเลือก		3	หน่วยกิต	-			
ค. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู		14	หน่วยกิต	ข. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		15	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	79	หน่วยกิต	2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
ก. วิชาคณิตศาสตร์		69	หน่วยกิต	ก. วิชาเอกบังคับ		42	หน่วยกิต
ข. วิชาการสอนวิชาเอก		6	หน่วยกิต	-			
ค. วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต	ข. วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

## 5.2 รายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะด้าน		
ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต		
1.กลุ่มวิชาชีพครู			1.วิชาชีพครู		
ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ			วิชาชีพครู		
33 หน่วยกิต			28 หน่วยกิต		
EDP1101	ปรัชญาการศึกษา Philosophy of Education	3(2-2-5)	..... ปรับออก .....		
EDP1102	ภาษาและวัฒนธรรม Languages and Cultures	3(2-2-5)	EDC1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)
EDP1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)	EDC1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
EDP2101	คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณสำหรับครู Morals and Ethics for Professional Teachers	3(2-2-5)	EDC1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)
EDP2102	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	EDC1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)
EDP2103	การประกันคุณภาพการศึกษา Quality Assurance in Education	3(2-2-5)	EDC2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา Education Administration and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
EDP3101	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน Learning Management and Classroom Management	3(2-2-5)	EDC2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะด้าน		
ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต		
1.กลุ่มวิชาชีพครู			1.วิชาชีพครู		
ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ			วิชาชีพครู		
33 หน่วยกิต			28 หน่วยกิต		
EDP3102	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Information Technology in Education	3(2-2-5)	EDC2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	3(2-2-5)
EDP3103	การวัดและประเมินผลการศึกษา Educational Measurement and Evaluation	3(2-2-5)	EDC2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
EDP4101	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3(2-2-5)	EDC3101	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	3(2-2-5)
EDP4102	ความเป็นครูวิชาชีพ Being Professional Teachers	3(2-2-5)	..... ปรับออก .....		
.....รายวิชาปรับเพิ่ม .....			EDC4101	ครุนิพนธ์ Individual Study	1(0-2-1)
วิชาชีพครูเลือก			3 หน่วยกิต		
EDP4201	ลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Scouts, Junior Red Cross, and Learning Development Activities	1(0-2-1)	EDC3305	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ชั้นความรู้เบื้องต้น Basic Unit Leader of Boy Scout and Girl Guide	1(0-2-1)

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
1.กลุ่มวิชาชีพครู		ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต	1.วิชาชีพครู		ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต
วิชาชีพครูบังคับ		33 หน่วยกิต	วิชาชีพครู		28 หน่วยกิต
EDP4202	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers	3(2-2-5)	EDC3304	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers	3(2-2-5)
EDP4203	จิตวิทยาบุคลิกภาพและการปรับตัว Psychology of Personality and Adjustment	3(2-2-5)	.....ปรับออก.....		
EDP4204	จิตวิทยาการปรับพฤติกรรม Psychology of Behavior Modification	3(2-2-5)	.....ปรับออก.....		
EDP4205	จิตวิทยาเด็ก Child Psychology	3(2-2-5)	.....ปรับออก.....		
EDP4206	จิตวิทยาวัยรุ่น Adolescent Psychology	3(2-2-5)	.....ปรับออก.....		
EDP4207	จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนรู้ Creative Psychology of Learning	3(2-2-5)	EDC3301	จิตวิทยาการเรียนรู้ Psychology of Learning	3(2-2-5)
EDP4208	การแนะแนวและการให้คำปรึกษา Guidance and Counseling	3(2-2-5)	.....ปรับออก.....		
EDP4209	การพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง Developing Higher- Order Thinking Skills	3(2-2-5)	.....ปรับออก.....		

หลักสูตรเดิม			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะด้าน		
ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต		
1.กลุ่มวิชาชีพครู			1.วิชาชีพครู		
ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ			วิชาชีพครู		
33 หน่วยกิต			28 หน่วยกิต		
EDP4210	สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา Introduction to Statistics in Education	3(2-2-5)	.....ปรับออก.....		
EDP4211	การสอนเพศศึกษา Teaching of Sex Education	3(2-2-5)	EDC3303	การสอนเพศศึกษา Teaching of Sex Education	3(2-2-5)
EDP4212	การออกแบบกราฟิกเพื่อการศึกษา Graphic Design for Education	3(2-2-5)	..... ปรับออก .....		
EDP4213	การออกแบบสารเพื่อการศึกษา Message Design for Education	3(2-2-5)	..... ปรับออก .....		
EDP4214	สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computer for Instruction	3(2-2-5)	..... ปรับออก .....		
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู			วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
14 หน่วยกิต			15 หน่วยกิต		
..... ปรับเพิ่ม .....			EDC1201	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(90)
EDP4301	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(60)	EDC2202	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 Practicum 2	1(90)



หลักสูตรเดิม			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
1.กลุ่มวิชาชีพครู		ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต	1.วิชาชีพครู		ไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู		14 หน่วยกิต	วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		15 หน่วยกิต
EDP4302	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 2 Practicum 2	1(60)	EDC3203	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 Practicum 3	1(90)
EDP5301	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	6(360)	EDC4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	6(360)
EDP5302	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(360)	EDC4202	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(360)
2. วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต	2. วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
MAP1401	หลักการคณิตศาสตร์ Principle of Mathematics	3(3-0-6)	MAC1301	หลักการคณิตศาสตร์ Principle of Mathematics	3(2-2-5)
MAP1402	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(3-0-6)	MAC1302	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(2-2-5)
MAP1403	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(3-0-6)	MAC1303	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(2-2-5)
MAP1407	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics	3(3-0-6)	MAC1304	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
หมวดวิชาเฉพาะ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน
ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
2. วิชาเอก	2. กลุ่มวิชาเอก
เรียนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
วิชาคณิตศาสตร์	2.1 วิชาบังคับ
เรียนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต	42 หน่วยกิต
MAP1406 เรขาคณิตในระบบยุคลิด Euclidean Geometry	3(3-0-6)
MAC2301 เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry	3(2-2-5)
MAP1405 ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(3-0-6)
MAC2302 ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)
MAP3403 ภาษาอังกฤษสำหรับครุคณิตศาสตร์ English for Mathematics Teacher	3(2-2-5)
MAC2303 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)
MAP3402 เทคโนโลยีสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ Technology for Mathematics Teaching	3(2-2-5)
MAC2304 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)
MAP2407 สารัตถะทางการศึกษาคณิตศาสตร์ 1 Foundations in Mathematics I	3(1-2-3)
MAC2305 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematical Learning Management for Primary School	3(2-2-5)
MAP2408 สารัตถะทางการศึกษาคณิตศาสตร์ 2 Foundations in Mathematics II	3(1-2-3)
..... ปรับเพิ่ม .....	MAC3301 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematical Learning Management for Secondary School
..... ปรับเพิ่ม .....	3(2-2-5)
..... ปรับเพิ่ม .....	MAC3302 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematical Learning Management for High School
..... ปรับเพิ่ม .....	3(2-2-5)
..... ปรับเพิ่ม .....	MAC3303 การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา STEM Education
..... ปรับเพิ่ม .....	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
2. วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
วิชาคณิตศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต	2.1 วิชาบังคับ	42 หน่วยกิต
MAP4401 การพิจารณาวิจัยการศึกษาคณิตศาสตร์ Research Review in Mathematics Education	3(1-2-3)	MAC3304 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education	3(2-2-5)
..... ปรับเพิ่ม .....		MAC3305 การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(2-2-5)
..... ปรับเพิ่ม .....		MAC3306 วิทยาการคำนวณ Computing Science	3(2-2-5)
..... ปรับเพิ่ม .....		MAC3307 ระบบจำนวน Number System	3(2-2-5)
MAP2401 พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(3-0-6)	MAC3308 พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(2-2-5)
MAP2406 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematics Analysis	3(3-0-6)	MAC3309 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematics Analysis	3(2-2-5)
MAP2403 พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(3-0-6)	MAC3310 พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(2-2-5)
..... ปรับเพิ่ม .....		MAC3311 วิทยุคคณิต Discrete Mathematics	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
2. วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
วิชาคณิตศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต	2.1 วิชาบังคับ	42 หน่วยกิต
..... ปรับเพิ่ม .....		MAC3312 ทฤษฎีสมการ Theory of Equation	3(2-2-5)
..... ปรับเพิ่ม .....		MAC3313 การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving	3(2-2-5)
MAP4409 ประวัติศาสตร์คณิตศาสตร์ History of Mathematics	3(2-0-4)	MAC3314 ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics	3(2-2-5)
PMA3601 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Assessment Learning Mathematics	3(2-2-5)	MAC3315 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Assessment for Mathematics	3(2-2-5)
MAP4405 สัมมนาการศึกษาคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics Education	3(1-2-3)	MAC3316 สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา Mathematics Educational Seminar	3(2-2-5)
MAP3405 สถิติสำหรับการวิจัยการศึกษา Statistics for Education Research	3(3-0-6)	MAC3317 สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)
MAP1404 ทฤษฎีเซต Set Theory	3(3-0-6)	..... ปรับออก .....	
MAP2402 การสืบค้นทางการศึกษาคณิตศาสตร์ Inquiring in Mathematics Education	3(2-2-5)	..... ปรับออก .....	

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
2. วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
วิชาคณิตศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต	2.1 วิชาบังคับ	42 หน่วยกิต
MAP2404 คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics	3(3-0-6)	.....	ปรับออก .....
MAP2405 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)	.....	ปรับออก .....
MAP3404 การสร้างสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Constructing Learning Mathematics Media	3(2-2-5)	.....	ปรับออก .....
MAP3406 การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ Mathematics Curriculum Development	3(2-2-5)	.....	ปรับออก .....
MAP4402 โครงการคณิตศาสตร์ Mathematics Project	3(1-2-3)	.....	ปรับออก .....
MAP4403 การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ Development of Mathematical Skills and Processes	3(1-2-3)	.....	ปรับออก .....
MAP4404 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ Action Research in Mathematics Classroom	3(2-2-5)	.....	ปรับออก .....
MAP4406 คณิตศาสตร์การเงิน Mathematics of Finance	2(2-0-4)	.....	ปรับออก .....

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
2. วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต
วิชาคณิตศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต	2.1 วิชาบังคับ	42 หน่วยกิต
MAP4407 ทฤษฎีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดเบื้องต้น Introduction to Optimization	2(2-0-4)	.....	ปรับออก .....
MAP4408 การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ Mathematical Proof	2(2-0-4)	.....	ปรับออก .....
MAP4410 ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	2(2-0-4)	.....	ปรับออก .....
MAP4411 การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ Mathematics Camp Activities	2(1-2-3)	.....	ปรับออก .....
MAP4412 การคิดเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Thinking	2(1-2-3)	.....	ปรับออก .....
PMA3602 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Mathematics Learning Management	3(2-2-5)	.....	ปรับออก .....
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี  
พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีความเหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน

อาศัยตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในคราวประชุมครั้งที่ ๙ ๒๕๖๑/เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งและประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

“คณะ” หมายความว่า คณะที่นักศึกษาสังกัด หมายถึง วิทยาลัย ส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรแต่ละหลักสูตร

“ภาควิชา” หมายความว่า กลุ่มของอาจารย์ผู้สอนที่สำเร็จมาในสาขาวิชาเดียวกัน

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัด ประธานศูนย์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัด หรือหัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่เทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่นักศึกษาสังกัด

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า คณาจารย์ประจำสาขาวิชา และ/หรือภาควิชาหรือคณะที่คณบดีแต่งตั้งตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะให้ทำหน้าที่แนะนำตักเตือนให้คำปรึกษา และแนะแนวการศึกษา ดูแลความประพฤติ และมีส่วนร่วมในการประเมินความก้าวหน้าในการเรียน



๒

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
 ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือ  
 คำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้  
 ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัย

#### หมวด ๑ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ คุณสมบัติ และเงื่อนไขการรับเข้าเป็นนักศึกษา

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าขึ้นไป เว้นแต่หลักสูตร  
 ศึกษาต่อเนื่อง จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประกาศนียบัตร  
 วิชาการศึกษาชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรอื่นๆ ที่เทียบเท่าสำหรับนักศึกษาต่างชาติต้องสำเร็จ  
 การศึกษาดาวรรคแรกเช่นกัน

(๒) เป็นผู้มีจิตปกติและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาวิชาชีพ หรือโรค  
 ที่สังคมรังเกียจ เว้นแต่กฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

(๓) ไม่เป็นผู้ถูกคัดชื่อออกหรือไล่ออกจากสถาบันอุดมศึกษาใดๆ เพราะความผิดตามระเบียบ  
 หรือข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษา

(๔) ไม่เป็นผู้เคยต้องโทษ โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือ  
 ความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

(๖) ในกรณีพิเศษนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้สภาวิชาการเป็นผู้พิจารณาว่าเห็นสมควรให้  
 รับเข้าศึกษา

ข้อ ๗ การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนักศึกษาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับ  
 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือให้เป็นไป  
 ตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

(๒) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือ  
 เทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีตาม  
 ประกาศหรือรายละเอียดของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ประเภทของนักศึกษา

(๑) นักศึกษาเต็มเวลา หมายถึง นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้า  
 ศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่เรียนเต็มเวลา

(๒) นักศึกษาไม่เต็มเวลา หมายถึง นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้า  
 ศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่เรียนไม่เต็มเวลา

(๓) นักศึกษาสมทบ หมายถึง นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนสมทบ และ/  
 หรือ การทำวิจัยโดยไม่มีสิทธิ์รับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ การรับโอนย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความเหมาะสมเทียบเท่ามหาวิทยาลัย

(๒) คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนย้าย

(ก) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๖ และได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มาก่อนแล้ว

(ข) มีผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมโดยมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า

๒.๐๐

(ค) มีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเดิมตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้นับรวมเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย

(๓) การขอโอนย้ายเข้ามาเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยหรือต้องปฏิบัติตามนี้

(ก) ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนเปิดการศึกษา

(ข) ติดต่อขอให้สถาบันอุดมศึกษาเดิมจัดส่งระเบียบแสดงผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหารายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัย

(๔) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอนโดยความเห็นชอบของคณะ สาขาวิชาและ/หรือภาควิชาที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๐ การเทียบรายวิชา ชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาเรียนและการโอนหน่วยกิตรายวิชาหรือชุดวิชาให้เป็นไปตามหมวด ๗ การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ ๑๑ การศึกษาปริญญาตรีที่สอง

(๑) นักศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เทียบเท่าอาจขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาตรี สาขาวิชาอื่นเพิ่มเติมได้

(๒) นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนเปิดการศึกษา

(๓) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับเข้าศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะ สาขาวิชาและ/หรือภาควิชาที่เกี่ยวข้อง

(๔) ให้นักศึกษาได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาตรีที่ขอศึกษาเป็นปริญญาที่สอง

(๕) ให้นักศึกษาดำเนินการเทียบรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือชุดวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามข้อ ๑๐ เพื่อใช้จัดแผนการศึกษาใหม่ โดยการแนะนำของสาขาวิชาและ/หรือภาควิชา รายวิชาหรือชุดวิชาที่โอนหน่วยกิตไม่ได้ และ/หรือไม่ได้อยู่ในแผนการเรียนให้ตัดออกโดยความเห็นชอบของคณบดี

ข้อ ๑๒ การรายงานตัวเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔

## หมวด ๒ ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๑๓ ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็น ๓ รูปแบบ

(๑) การจัดการศึกษาในระบบ ประกอบด้วย

(ก) การจัดการศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาเต็มเวลา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปี การศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มี สัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาโดยใช้ระบบไตรภาค และ/หรือระบบจตุรภาคได้ดังนี้

ระบบไตรภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

ระบบจตุรภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาของนักศึกษาภาคปกติหมายถึงปีการศึกษาสุดท้ายที่สำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตรจะไม่นำภาคการศึกษาฤดูร้อนในปีการศึกษานั้นมารวม ส่วนนักศึกษาภาคพิเศษ ให้นำภาคการศึกษาฤดูร้อนมารวมด้วย

หลักสูตรสาขาวิชาใดมีรายวิชาหรือชุดวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน เพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม กรณีศึกษาหรือเป็นไปเพื่อประโยชน์ ของนักศึกษา การบริหารจัดการรายวิชาหรือชุดวิชานั้นให้ถือเสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษา ปกติ

(ข) การจัดการศึกษาภาคพิเศษเป็นการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลาซึ่งจัดในวันหยุดสุด สัปดาห์ หรือ เปิดการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือเวลาอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยใช้ ระบบ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาคือ ๒ ภาคการศึกษาปกติ กับ ๑ ภาคการศึกษา ฤดูร้อน ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ การเรียนในภาคการศึกษา ฤดูร้อนมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ โดยกำหนดจำนวนชั่วโมงเรียนและจำนวนหน่วยกิตเป็น สัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ โดยการบริหารจัดการรายวิชาหรือ ชุดวิชานั้นให้ถือเป็นภาคการศึกษาปกติ

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาโดยใช้ระบบการศึกษาทางไกล คือ ระบบการศึกษาที่ผู้สอน และผู้เรียนอยู่ห่างกัน มีการวางแผน เตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การบริการและการ ประเมินผ่านชุดการสอนทางไกลในรูปแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริมที่มีสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพและเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแกนกลาง เพื่อให้นักศึกษาและผู้เรียนสามารถศึกษา หาความรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ มีระบบการประเมินที่มีคุณภาพและเชื่อถือ ได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรที่มีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับ ประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรจากการศึกษาในระบบชั้นเรียน ซึ่งรายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศ มหาวิทยาลัย หรือประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตร



## ๕

ระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. ๒๕๔๘ และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. ๒๕๔๘ หรือประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง

(๒) การจัดการศึกษานอกระบบเป็นการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบการจัดการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการจัดการศึกษา การสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม ซึ่งรายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๓) การจัดการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตาม ความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่นๆ ซึ่งรายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การคิดหน่วยกิตสาขาวิชาที่จัดการสอนในมหาวิทยาลัยแบ่งออกเป็นรายวิชา หรือชุด วิชาที่กำหนดเนื้อหาไม่น้อยตามจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

(๑) รายวิชาหรือชุดวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาหรือชุดวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการ หรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบท วิภาค

ในกรณีที่มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบอื่นที่มีใช้ระบบทวิภาคจะแสดงรายละเอียดที่ เกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตร

(๕) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ (๑) (๒) (๓) และ (๔) ได้ ให้มหาวิทยาลัยกำหนด หน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชาได้ตามความเหมาะสม แต่จะต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

## หมวด ๓

## การลงทะเบียน

ข้อ ๑๕ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาในแต่ละภาคการศึกษาโดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาและแนะนำแนวการศึกษาตามแผนการศึกษา และให้เป็นไป ตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล โดยถือข้อปฏิบัติในการลงทะเบียนดังนี้

(๑) การลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย การลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา

๖

(๒) การลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้กระทำได้ในระยะเวลาเพิ่ม - ถอน รายวิชาหรือชุดวิชาเท่านั้น การลงทะเบียนภายหลังระยะเวลาเพิ่มถอนจะกระทำมิได้

(๓) การถอนรายวิชาหรือชุดวิชา ภายหลังกำหนดระยะเวลาเพิ่ม - ถอน กระทำได้โดยขอยกเลิกรายวิชาหรือชุดวิชา แต่ต้องกระทำก่อนสอบปลายภาคหนึ่งสัปดาห์

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการเรียนการสอน หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือชุดวิชาใดชุดวิชาหนึ่งได้

(๕) การลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

(๖) การลงทะเบียนของนักศึกษาในระบบ

(ก) ภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคปกติ ลงทะเบียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต นักศึกษาภาคพิเศษลงทะเบียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต การลงทะเบียนที่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

(ข) ภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาในระบบภาคปกติและภาคพิเศษลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต

นักศึกษาภาคปกติที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาจะลงทะเบียนเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า ๑๐ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาฤดูร้อน และนักศึกษาภาคพิเศษที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาจะลงทะเบียนเกินกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า ๑๐ หน่วยกิตในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

(ค) สำหรับนักศึกษาไม่เต็มเวลา การลงทะเบียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๗) การลงทะเบียนการศึกษานอกระบบให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๘) การลงทะเบียนการศึกษิตตามอัยาศัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๙) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนปริญญาตรีมากกว่า ๑ สาขาวิชา หรือได้รับอนุญาตให้ศึกษาได้มากกว่า ๑ ปริญญาในคราวเดียวกันได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๐) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(๑๑) กรณีที่มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะรายอธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของมหาวิทยาลัยก็ได้

(๑๒) การเพิ่ม - ถอนรายวิชาหรือชุดวิชา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๑๓) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษากับรายวิชาหรือชุดวิชาใด ๆ เพื่อเพิ่มเติมความรู้ได้ หากผู้สอนและคณบดีที่รายวิชาหรือชุดวิชานั้นสังกัดอยู่อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร โดยขอคิดผลการศึกษาได้ ๓ ประการ

๗

(ก) คิดผลการศึกษารายวิชาหรือชุดวิชาเป็น A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D- และ F ในกรณีนี้ให้นำหน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชามาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(ข) คิดผลการศึกษารายวิชาหรือชุดวิชาเป็น S, U ในกรณีที่นักศึกษา สอบได้ผลการศึกษา U นักศึกษาไม่ต้องเรียนซ้ำ

(ค) การให้ผลการศึกษาเป็น V

(๑) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนแบบ V ได้ต้องไม่มีการปฏิบัติ

(๒) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนแบบ V จะนำไปเป็นวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) ของรายวิชาหรือชุดวิชาต่อเนื่องไม่ได้

(๓) มหาวิทยาลัยจะไม่นับหน่วยกิตในการลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาแบบ V แต่จะลงในใบรายงานผลการศึกษาเป็นอักษร V เมื่อผู้สอนตรวจสอบเห็นว่ามีเวลาเรียนเพียงพอ

(๔) นักศึกษาไม่จำเป็นต้องสอบ หรือทำกิจกรรมในรายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนแบบ V

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาภาษาต่างประเทศ แบบ V ไม่ได้

#### หมวด ๔

#### การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๖ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาของรายวิชาหรือชุดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง เมื่อทำการวัดผลรายวิชาหรือชุดวิชาใดครั้งสุดท้ายแล้ว ให้ถือว่าการเรียนการสอนนั้นสิ้นสุดลง

(๒) นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดของรายวิชาหรือชุดวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและการประเมินผลในรายวิชาหรือชุดวิชานั้น ทั้งนี้เว้นแต่อาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาให้สิทธิ์นั้น

ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลเนื่องจากขาดคุณสมบัติตามวรรคแรกจะได้รับระดับคะแนน F หรืออักษร U

(๓) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับคะแนนและค่าระดับคะแนนในการวัดและประเมินผล โดยแบ่งระดับคะแนนเป็นอักษรแสดงผลการศึกษา ๑๒ ระดับ เว้นแต่รายวิชาหรือชุดวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U เป็นระดับคะแนน ดังนี้

๘

ระดับคะแนนตัวอักษร	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนน
A	ดียอดเยี่ยม	๔
A-	ดีเยี่ยม	๓.๗๕
B+	ดีมาก	๓.๕๐
B	ดี	๓.๐๐
B-	ค่อนข้างดี	๒.๗๕
C+	ปานกลางค่อนข้างดี	๒.๕๐
C	ปานกลาง	๒.๐๐
C-	ปานกลางค่อนข้างอ่อน	๑.๗๕
D+	ค่อนข้างอ่อน	๑.๕๐
D	อ่อน	๑.๐๐
D-	อ่อนมาก	๐.๗๕
F	ตก	๐

(๔) ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้การประเมินผลในรายวิชาหรือชุดวิชาใดไม่มีระดับคะแนน หรือนักศึกษาร้องขอต่อมหาวิทยาลัยก่อนลงทะเบียนในรายวิชาหรือชุดวิชาใด ๆ ตามข้อ ๑๕ (๑๓) ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลโดยไม่มีระดับคะแนน ให้แสดงผลการศึกษารายวิชาหรือชุดวิชานั้นด้วยอักษร ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) สอบไม่ผ่าน

(๕) การแสดงผลการศึกษาในรายวิชาหรือชุดวิชาที่มีได้ประเมินผลการศึกษา หรือไม่มีการประเมินผล ให้แสดงด้วยตัวอักษร ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง (Visiting)
W	ถอนรายวิชาหรือชุดวิชา (Withdrawn)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In progress)

(๖) อักษร I เป็นสัญลักษณ์แสดงว่าการวัดประเมินผลรายวิชาหรือชุดวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ การให้อักษร I ในรายวิชาหรือชุดวิชาใดกระทำได้ในกรณี

(ก) นักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชาหรือชุดวิชานั้นได้ด้วยเหตุผลวิสัย โดยมีหลักฐานแสดง



(ข) อาจารย์ผู้สอน และ/หรือหัวหน้าสาขาวิชาที่สอนในรายวิชาหรือชุดวิชาใดเห็นควรขอผลการศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลในรายวิชาหรือชุดวิชานั้น

นักศึกษาจะต้องดำเนินการเพื่อแก้อักษร I เป็นค่าระดับคะแนน หรืออักษร S หรือ U ก่อนสอบปลายภาคของภาคการศึกษาปกติถัดไปอย่างน้อยสองสัปดาห์ หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับคะแนน F หรืออักษร U

(๓) อักษร P เป็นสัญลักษณ์แสดงว่ารายวิชาหรือชุดวิชานั้นยังไม่มีผลการวัดผลประเมินผลในภาคเรียนที่ลงทะเบียนยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาหรือชุดวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

อักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดผลแล้ว ทั้งนี้ไม่เกินวันสุดท้ายของกำหนดการสอบปลายภาคประจำภาคการศึกษา ภายใน ๒ ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็น ระดับคะแนน F หรืออักษร U

(๘) อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

(ก) นักศึกษาได้ยกเลิกรายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขกำหนดเวลา

(ข) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขเป็นโมฆะ

(ค) การเรียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขโดยดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนในกรณีของการลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาแบบร่วมฟัง

(ง) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาหรือถูกให้ออก หรือถูกไล่ออก ในภาคการศึกษานั้น

(จ) นักศึกษาลาออกก่อนวันเริ่มสอบปลายภาคของภาคการศึกษานั้น

(๙) รายวิชาหรือชุดวิชาที่มีผลประเมินเป็นอักษร S, U, I, P, V, และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

(๑๐) การนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(ก) รายวิชาหรือชุดวิชาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D-, และอักษร S จึงจะนับหน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม โดยไม่รวมรายวิชาหรือชุดวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติมเพื่อปรับความรู้ตามมติคณะกรรมการประจำคณะ

(ข) ผลการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับผลการศึกษาและหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว และให้นับเฉพาะครั้งสุดท้าย

(ค) นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาที่เทียบเท่ากันให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดหรือชุดวิชาหนึ่งชุดวิชาใดเท่านั้น

(๑๑) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยของรายวิชาหรือชุดวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน และมีการวัดผลเป็นระดับคะแนน

(๑๒) ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนในรายวิชาหรือชุดวิชาใดไม่เป็นไปตามเงื่อนไขแต่ละหลักสูตรสาขาวิชาที่กำหนดไว้ นักศึกษาจะต้องเริ่มลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชานั้นซ้ำอีกจนได้ระดับคะแนนเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด



(๑๓) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเป็นการชั่วคราว อาจขอโอนหน่วยกิตและผลการเรียนมาประเมินร่วมกับผลการเรียนในมหาวิทยาลัย

รายวิชาหรือชุดวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้นจะต้องมีจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติเทียบเท่ากับมหาวิทยาลัย ทั้งในเรื่องคุณภาพและมาตรฐาน หากไม่เป็นไปตามนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชาและ/หรือภาควิชา และคณะที่นักศึกษาสังกัด

(๑๔) การหาค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

มี ๒ ประเภท คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้คิดดังนี้

๑๔.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียน ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนประจำผลการศึกษแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่มีผลการศึกษามีค่าระดับคะแนนประจำที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ เป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งไม่ปัดเศษ รายวิชาหรือชุดวิชาที่มีผลการศึกษาเป็น 1 ไม่นำหน่วยกิตมาหารเฉลี่ย

๑๔.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนประจำของผลการศึกษแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษาและผลการศึกษา มีค่าระดับคะแนน ตามข้อ ๑๖ (๓) เป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งไม่ปัดเศษ

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำให้นำค่าระดับคะแนนที่ได้รับการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑๕) การเรียนลงทะเบียนเรียนซ้ำ จะทำได้ต่อเมื่อ

(ก) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C นักศึกษาอาจขอเรียนรายวิชาหรือชุดวิชานั้นซ้ำได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(ข) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้รับระดับคะแนน F หรือผลการศึกษาที่ไม่พอใจ (U) ซึ่งเป็นรายวิชาหรือชุดวิชาบังคับในหลักสูตรต้องเรียนซ้ำในรายวิชาหรือชุดวิชานั้นจนกว่าจะสอบผ่าน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเรียนรายวิชาอื่นแทนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๑๖) นักศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตรแล้ว มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยไม่ถึง ๒.๐๐ อาจขอเรียนซ้ำรายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้รับผลการเรียนระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือเลือกเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาต่างสาขาวิชา หรือต่างคณะซึ่งไม่เคยเรียนมาก่อนได้ ในกรณีที่เรียนรายวิชาหรือชุดวิชาต่างคณะจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๑๗) การอนุมัติผลและการรายงานผลการศึกษา

(ก) คณะบดีเป็นผู้อนุมัติผลการวัดผลประเมินผลทุกภาคการศึกษาปกติของนักศึกษาภายในคณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

(ข) ให้คณะรายงานผลการอนุมัติผลการศึกษานักศึกษาภายในคณะให้สภามหาวิทยาลัยทราบทุกภาคการศึกษาปกติ

๑๑

## หมวด ๕

## การลา การย้ายสาขาวิชา และการพ้นสภาพ

## ข้อ ๑๗ การลา

(๑) การลาไม่เข้าชั้นเรียน นักศึกษาที่มีกิจจำเป็น หรือป่วยไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในช่วงใดเรียนได้จะต้องยื่นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอน แต่ถ้าลาติดต่อกันตั้งแต่ ๗ วันขึ้นไป ให้ยื่นใบลาตามแบบที่คณะกำหนดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

## (๒) การลาพักการศึกษา

(ก) นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาได้ ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เจ็บ ป่วย หรือประสบอุบัติเหตุ

(๔) ไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชา หรือชุดวิชาเรียน หรือลงทะเบียนไม่สมบูรณ์ หรือถอนทุกรายวิชาหรือทุกชุดวิชา ที่ลงทะเบียนเรียนโดยไม่ได้รับอักษร W

(๕) เหตุผลอื่นๆ ที่คณะเห็นสมควร

รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักจะไม่ปรากฏในทะเบียนผลการศึกษา

(ข) การลาพักการศึกษา นักศึกษาใหม่ไม่มีสิทธิ์ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

(ค) นักศึกษาที่มีความประสงค์จะลาพักการศึกษาต้องยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย พร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชาและ/หรือภาควิชา ถึงคณบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งมหาวิทยาลัยทราบ

สำหรับนักศึกษาปริญญาที่สอง และ/หรือนักศึกษาที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไปสามารถลาพักการศึกษาได้โดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง

(ง) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือมากกว่า ต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ

(จ) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาศึกษา

(๓) การลาออก นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกให้ยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี เพื่อเสนอมหาวิทยาลัยอนุมัติ

## ข้อ ๑๘ การย้ายสาขาวิชา

(๑) การย้ายภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และ/หรือเงื่อนไขตามประกาศของคณะ

(๒) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นให้เป็นไปตามเงื่อนไขในประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) การย้ายสาขาวิชาทั้งภายในคณะและ/หรือต่างคณะจะกระทำได้เพียงครั้งเดียว

(๔) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้เรียนแล้วทั้งหมดให้ออนผลการเรียนทุกรายวิชาหรือชุดวิชาและนำมาคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ด้วย

(๕) นักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาแล้ว ต้องดำเนินการโอนผลการเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้เรียน

(๖) การย้ายสาขาวิชาทั้งในคณะและต่างคณะจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการมอบตัวเข้าเป็นนักศึกษาใหม่และได้รับรหัสนักศึกษาใหม่แล้ว

นักศึกษาที่ไม่ได้รับการพิจารณาให้ย้ายสาขาวิชาที่ขอย้ายจะลงทะเบียนตามเงื่อนไขของสาขาวิชาเองนั้นเพื่อนำมาอ้างเป็นเหตุผลในการขอย้ายเข้าสังกัดสาขาวิชานั้นๆ ภายหลังไม่ได้

ข้อ ๑๙ สาเหตุในการพ้นสภาพนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาโดยเหตุดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ไม่มาลงทะเบียนให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมิได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่พ้นสภาพกลับมาเป็นนักศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาและค่าธรรมเนียมการขอคืนสภาพนักศึกษา แต่ต้องขอคืนสภาพนักศึกษาภายใน ๒ ปี นับจากวันที่นักศึกษาพ้นสภาพนักศึกษา

(๕) ถูกไล่ออกจากการเป็นนักศึกษา ตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

(๖) ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๗) ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

(๘) การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล

(ก) นักศึกษาภาคปกติจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยเหตุดังต่อไปนี้

(๑) ผลการประเมินผลการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่สอง นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๒) ผลการประเมินผลการศึกษา ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ และที่ ๑๖ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

(๔) ใช้เวลาศึกษาเกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี และเกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติกรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(ข) นักศึกษาภาคพิเศษจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยเหตุต่อไปนี้

(๑) ผลการประเมินผลการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๒) ผลการประเมินผลการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๖ ที่ ๙ ที่ ๑๒ ที่ ๑๕ ที่ ๑๘ ที่ ๒๑ และที่ ๒๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่ยังมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

(๔) ใช้เวลาศึกษาเกิน ๒๔ ภาคการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๕) ใช้หลักฐานปลอม หรือแจ้งความเท็จ หรือปกปิดความจริงในการพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ได้รับค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๒.๐๐ จะได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาเพิ่มเติมต่อไป ถ้าค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๒.๐๐ ให้นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๑ การพ้นสภาพนักศึกษา

(๑) กรณีนักศึกษาภาคปกติ ให้งานทะเบียนและวัดผลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ทำหน้าที่ในลักษณะเดียวกันตรวจสอบและประกาศรายชื่อนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาของภาคการศึกษาปกติ ผลการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อนให้นำไปรวมกับผลการศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียน ยกเว้นผู้ที่จบการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) กรณีนักศึกษาภาคพิเศษ ให้งานทะเบียนและวัดผลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ทำหน้าที่ในลักษณะเดียวกันตรวจสอบและประกาศรายชื่อนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้เมื่อสิ้นภาคการศึกษาทุกภาค

## หมวด ๖

### การเสนอให้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๒ การขอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดดำเนินการขอสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๓ ระยะเวลาสำเร็จการศึกษานักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษาดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษภาคปกติ ไม่ก่อน ๙ ภาคการศึกษาสำหรับการศึกษภาคพิเศษที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษภาคปกติ ไม่ก่อน ๑๒ ภาคการศึกษาสำหรับการศึกษภาคพิเศษที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

## ๑๔

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษา สำหรับการศึกษาระดับปริญญาโทที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจาก (๑) (๒) และ (๓) ให้มหาวิทยาลัยทำเป็นประกาศเกี่ยวกับเวลาสำเร็จการศึกษา และต้องมีระยะเวลาศึกษาตามลักษณะของการศึกษาปริญญาตรีนั้น

ข้อ ๒๔ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) สอบได้ในรายวิชาหรือชุดวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรทั้งในรายวิชาหรือชุดวิชาและเงื่อนไขที่กำหนดของสาขาวิชานั้น

(๒) ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรและค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยในวิชาเอก ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และไม่มีรายวิชาหรือชุดวิชาใดได้ค่าระดับคะแนนเป็น I หรือ P

(๓) ไม่มีค่าธรรมเนียมต่างๆ หรือเงินอื่นๆ ที่ค้างชำระตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

(๔) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และมีจิตสาธารณะ โดยมีคะแนนความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ และความประพฤติอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(๕) ผ่านเกณฑ์การวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๖) มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๕ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีตามข้อ ๒๔ จะได้รับเกียรติคุณต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาปกติของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเว้นลาพักการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

(๒) ไม่เคยมีรายวิชาหรือชุดวิชาใดได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

(๓) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และมีจิตสาธารณะ โดยมีคะแนนความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ และความประพฤติอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(๔) ต้องไม่มีรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียน

(๕) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเดิม

(๖) นักศึกษาผู้ที่จะได้ปริญญาตรีเกียรติคุณอันดับหนึ่งต้องได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไป

(๗) นักศึกษาผู้ที่จะได้ปริญญาตรีเกียรติคุณอันดับสองต้องได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

๑๕

นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สามารถรับปริญญาตรีเกียรตินิยมได้ถ้ามีคุณสมบัติตามเกณฑ์การให้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมครบถ้วนทั้งสองตอน คือ เมื่อศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และเมื่อศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ข้อ ๒๖ การให้ปริญญาตรีและปริญญาตรีเกียรตินิยม คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ เป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาในสังกัดที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๒๔ และข้อ ๒๕ ซึ่งสมควรได้รับปริญญาตรีและปริญญาตรีเกียรตินิยมขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการเพื่อนำเสนอขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัย

#### หมวด ๗

#### การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรีเข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ ๒๗ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอเทียบโอนผลการเรียน

(๑) ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๖ คุณสมบัติและเงื่อนไขการรับเข้าเป็นนักศึกษา

(๒) ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับทราบหรือรับรอง

(๓) มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติอื่นๆ ของผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๒๘ หลักเกณฑ์การเทียบความรู้และโอนหน่วยกิตระหว่างการศึกษาในระบบ

(๑) เป็นรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับทราบหรือรับรอง

รายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้โอนหน่วยกิต ให้บันทึกผลการเรียนเป็น S

(๒) เป็นรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือ ค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

(๔) นักศึกษาจะเทียบรายวิชาหรือชุดวิชา หรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(๕) รายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

(๗) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ มหาวิทยาลัยจะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว



๑๖

ข้อ ๒๙ หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบหรือ การศึกษาในระบบซึ่งไม่มีองค์กรของรัฐรับทราบหรือรับรองและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่ การศึกษาในระบบ

(๑) การเทียบความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือ กลุ่มชุดวิชา ตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

(๒) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือ กลุ่มชุดวิชา และเกณฑ์การตัดสินของการประเมินแต่ละวิธีให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดย ความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๓) ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชานั้น แต่จะ ไม่ให้ระดับคะแนนและไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

(๔) การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน

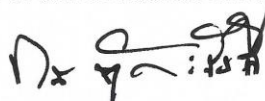
(๕) การเทียบรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชา จากการศึกษาอกระบบ หรือการศึกษาในระบบซึ่งไม่มีองค์กรของรัฐรับทราบหรือรับรอง และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้ หน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิต รวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษาสำหรับ หลักสูตรปริญญาตรี

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๐ ให้นำข้อบังคับนี้ เฉพาะข้อ ๑๖ (๑๐) (ข) (๑๔) (๑๕) และ ข้อ ๒๕ (๔) (๕) มาใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๑ และยังมีสถานะภาพเป็นนักศึกษาอยู่ โดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายกร ทัพพะรังสี)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างและวิพากษ์หลักสูตร





คำสั่งคณะกรรมการ

ที่ ๑๘๓/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการยกย่องและวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.  
๒๕๖๒

ด้วยคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้จัดโครงการยกย่องและวิพากษ์  
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒ เพื่อปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
บนพื้นฐาน บริบทและอัตลักษณ์ความเป็นสวนสุนันทา ให้มีความสอดคล้องกับการขับเคลื่อนหลักสูตรการผลิต  
ครูเป็นเลิศ ๕ ปี เพื่อผลิตครูให้มีคุณภาพในศตวรรษที่ ๒๑

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการยกย่องและวิพากษ์หลักสูตร เป็นไปอย่างมีคุณภาพและบรรลุ  
วัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่๓๒๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม  
๒๕๖๐ เรื่อง มอบหมายงานและมอบอำนาจให้คณะบดีคณะครุศาสตร์ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีจึงขอแต่งตั้ง  
คณะกรรมการยกย่องและวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒

#### สาขาวิชาสังคมศึกษา

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	ประธานกรรมการ
๒. ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ ลักษณ์า	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓.ดร.กานต์รวี บุขยานนท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.อาจารย์สุทธิพร แทนทอง	กรรมการ
๕.รองศาสตราจารย์ ดร.ฤเดช เกิดวิชัย	กรรมการ
๖.อาจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	กรรมการ
๗.อาจารย์วีรพงษ์ รัตนवार	กรรมการ
๘.อาจารย์ธีรารัตน์ ทิพย์จรัสเมธา	กรรมการ
๙. อาจารย์กุลทราภรณ์ สุพงษ์	กรรมการ
๑๐. อาจารย์เพียงฤทัย พุฒิกงษ์ม	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.อาจารย์ชัชวาท ปรีชา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**สาขาวิชาภาษาไทย**

๑.รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	ประธานกรรมการ
๒.ผศ.ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเฝ้า	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓.ผศ.ดร.กมลพัทธ์ ใจเอื้อกัน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.นางธิดิมาวดี สกกุลศิลป์ศิริ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕.อาจารย์ ดร.ทัศน์ีย์ เศรษฐพงษ์	กรรมการ
๖.อาจารย์สิริอร จุลทรัพย์	กรรมการ
๗.อาจารย์สมุณา เขียนนิล	กรรมการ
๘.อาจารย์ศรัณย์ภัทร์ บุญฮก	กรรมการ
๙.อาจารย์ชัชฌิมาพงศ์ อินทรเกษม	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.อาจารย์ถัยวรรณ ปานชา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**สาขาวิชาภาษาอังกฤษ**

๑.รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	ประธานกรรมการ
๒.ผศ.ดร.อุบล สรรพชัยพงษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓.อาจารย์ ดร.วิไลจิตร นิลสวัสดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.ผศ.ดร.ดวงกมล ฐิติเวส	กรรมการ
๕.อาจารย์ ดร.ศศิพร พงศ์เพลินพิศ	กรรมการ
๖.อาจารย์ Abigail Melad Essien	กรรมการ
๗.ผศ.ดร.วิภาดา ประสารทรัพย์	กรรมการ
๘.อาจารย์ ดร.ธรรศนันต์ อุนนะนนันท์	กรรมการและเลขานุการ
๙.อาจารย์ธีราภรณ์ พลายนเล็ก	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**สาขาวิชาคณิตศาสตร์**

๑.รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	ประธานกรรมการ
๒.ผศ.ดร.วินิจ เทือกทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓.นางสาวจิราพร พรายมณี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.นางตรุณี เตชะวงศ์ประเสริฐ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕.นายอรุณพล จันทร์ขุน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖.นายเกียรติศักดิ์ ชูแก้ว	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗.ผศ.ปริญพล จันทร์ฝอย	กรรมการ
๘.อาจารย์ ดร.รัชนิกร ชลไชยะ	กรรมการ
๙.อาจารย์ธนาวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์	กรรมการ
๑๐.อาจารย์วาริยา พุทธิภูมิรักษ์	กรรมการ
๑๑.ผศ.ดร.ธนะชัยศ จำปาหวาย	กรรมการและเลขานุการ
๑๒.อาจารย์ ซ่อเอื้อง อุทิศสาร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป**

๑.รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	ประธานกรรมการ
๒.ผศ.ดร.สุรีย์พร สว่างเมฆ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓.ผศ.ดร. วัชรภรณ์ ทาทาร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.นางชิตชนก สุภารัตน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕.นายณัฐพล อยู่เป็นสุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖.ผศ.มนมนัส สุดสั้น	กรรมการ
๗.อาจารย์ ดร.อารยา ลี	กรรมการ
๘.อาจารย์กรกมล ชูช่วย	กรรมการ
๙.อาจารย์ ดร.สุมาลี เทียนทองดี	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.อาจารย์ ดร.เจษฎา ราษฎร์นิยม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- ๕ -

**สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย**

๑.รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	ประธานกรรมการ
๒.ผศ.ดร.รัศมี ตันเจริญ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓.อาจารย์ดร.จินตนา สุขสำราญ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.ดร.ภารดี ผางสง่า	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕.นางรัตนา เบี้ยวไข่มุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖.นางสาวพันชานันต์ สีเหลือง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗.ผศ.สุพันธ์วดี ไวยรูป	กรรมการ
๘.อาจารย์ชมพูนุท ลีเลิศมงคล	กรรมการ
๙.ผศ.ภาวิณี โหมมานะสิน	กรรมการ
๑๐.รศ.บรรพต พรประเสริฐ	กรรมการ
๑๑.อาจารย์ณัฐกา สุทธิอนุกุล	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.ผศ.สิริรมณี บรรจง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา**

๑.รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	ประธานกรรมการ
๒.ผศ.ดร.ณัฐกรณ์ ปะพาน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓.อาจารย์ ดร.ณัฐกานต์ ภาคพรต	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔.นางชฎาพร เอียร์ศิริพัฒน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕.นายกิตติศักดิ์ บุญคุ้มวงศ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖.นางสาวอัญชธรณ์ ชุมแก้ว	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗.อาจารย์เอกภพ อินทรภู่	กรรมการ
๘.อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์	กรรมการ
๙.อาจารย์ ดร.สุตารัตน์ ศรีมา	กรรมการ
๑๐.ผศ.ดร.กัลยณัฐ์ กุหลาบเพชรทอง	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.อาจารย์ศศิษฐ์ พูลคล้าย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

**หน้าที่**

๑. ยกร่างและวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒
๒. นำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒



(รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์)

คณบดีคณะครุศาสตร์

21ก.พ.62 08:14:00:40 Non-PKI Server Sign

Signature Code : RgBCA-DWAQs-AzAEY-ARAAy



คำสั่ง ที่ประชุมอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ที่ ๐๒๒ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรกลางครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรกลางครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๖๒ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และเกณฑ์การรับรองปริญญาทางการศึกษาของคุรุสภา ที่ประชุมอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

<b>สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช ไส่กรีกษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิดา วรรณพิรุณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ธนรา สิริธำรังสิข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาเคมี</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาศ พุ่มพิมล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ณัฐทิศา สิริธำรังสิขกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาคณิตศาสตร์</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพร ม้าคะนอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สุพัตรา ผาติวิสันต์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.เสนห์ หมายจากกลาง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว</b>	
รองศาสตราจารย์ทองหล่อ วงษ์อินทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สุรดา ไชยสงคราม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาภาษาไทย</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.รสสุคนธ์ มกรมณี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์นราวัลย์ พูลพิพัฒน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์คุบุญ ศกุนตนาค	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สายทองคำ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ บัวรอด	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.ชลตวรรณ ชุมเพชร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ผลโยธิน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ธิดา พิทักษ์สนสุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาพลศึกษา</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุวรรณโณภาส	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์กิตติศักดิ์กาญจนครุฑ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาศิลปศึกษา</b>	
รองศาสตราจารย์พีระพงษ์ กุลพิศาล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์วิโชค มุกตมานี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์สวัสดิ์ เชื้อพรหม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกต อุทธโยธา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.ปนัดดา วงศ์นันทา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาภาษาอังกฤษ</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.วารุณี บุญหลง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สุวรรณศรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ขจิตพันธุ์ สุวรรณศิริภักดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาชีววิทยา</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.สมาน แก้วไวยุทธ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวพงศ์ จำรัสพันธุ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สุริยา ชินณะพงศ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เนียมนาค	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์อุบลวรรณ งามศิริผล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ศศิรินทร์ เศรษฐวัฒน์บดี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาสังคมศึกษา</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิสมัย วัฒนชัยพูลสุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ศรีมงคล เทพเรณู	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาภาษาจีน</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.เมฆม สอดส่องเกษ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรเดช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

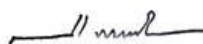
อาจารย์อุทัยวรรณ เถลิ้มชัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาภาษาเกาหลี</b>	
ศาสตราจารย์ ดร.ปรีศวรร ยืนเสน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์ ธรรมชัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.จงรักษ์ ศรีทิพย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาดนตรี</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แสงทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ชัย ปิฎกฤษต์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.ธำปณี พวงงาม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาการประถมศึกษา</b>	
ดร.ยุรวัฒน์ คล้ายมงคล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงษ์ แก่นอินทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นางสาวกรชนก เนตรโอภากรณ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์</b>	
รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์วัฒนาภรณ์ โชครัตนชัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์มาลี หมวกกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาเกษตร</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.สจิวรรณ ทรรพพสุ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.รัศมิสา จันทาศรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายปิยะพัชร สติปรีชาโรจน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาฟิสิกส์</b>	
ศาสตราจารย์พิเศษ ลิมสุวรรณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ จีวะประดิษฐ์กุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์เทพฤทธิ ยอดใส	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน คูเจริญไพศาล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา จีระวิพวรรณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ศระภัสสร พินทุพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชามวยไทย</b>	
ดร.แสวง วิทย์พิทักษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราชันย์ เฉลียวศิลป์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ธนาทิพย์ ศิริไพบูลย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์</b>	
รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง มีสัง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญานันท์ นิลสุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ว่าที่ร้อยตรีอภิชาติ ศุภลักษณ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
<b>สาขาวิชาธุรกิจศึกษา</b>	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรุจ กิจนันทวิวัฒน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริฉันท์ สติรกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ ดร.บุณยารีกา บุณย์กิติ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์	
รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์กร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.รีน หมื่นโกตะ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.ไพโรจน์ ศาสตราวุธ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กลุ่มวิชาชีพครู การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา วิชาศึกษาทั่วไป	
ดร.สุภัทร จำปาทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.วัฒนาพร ระงับทุกข์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย กี่สุขพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สมศักดิ์ ตลประสิทธิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์อุษณีย์ โนนสุวรรณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒผล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.สิน งามประโคน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.พิรุณ ศิริศักดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.นาฎฤดี จิตรรังสรรค์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายเมธา ศีลาพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นางเมตตา ศิริรัตน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

หน้าที่ ให้ข้อคิดและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรกลางครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี  
 อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๖๒ ต่อคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตร  
 ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และเกณฑ์การรับรองปริญญาทางการศึกษาของคุ  
 สภา

ตั้ง ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ





คำสั่งที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ที่ 023 /2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี อิงสมรรถนะ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตามที่ ที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี อิงสมรรถนะ เพื่อเป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 27 หลักสูตร เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพและสอดคล้องกระบวนการพัฒนาหลักสูตร จึงจัดกิจกรรมวิพากษ์หลักสูตรกลางทุกหลักสูตรในวันที่ 24 ธันวาคม 2561 ณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

เพื่อให้การดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

**1. คณะกรรมการอำนวยการ** มีหน้าที่ ในการให้คำปรึกษา แนะนำ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานแก่คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายต่าง ๆ

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1.1 ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ | ประธานกรรมการ       |
| 1.2 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง         | กรรมการ             |
| 1.3 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม       | กรรมการและเลขานุการ |

**2. คณะกรรมการนำเสนอหลักสูตรต่อผู้ทรงคุณวุฒิ** มีหน้าที่ นำเสนอภาพรวมตามข้อซักถาม และสรุปข้อวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 2.1 หลักสูตรกลุ่มวิชาชีพครู   |                                 |
| 2.1.1 ดร.ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว  |                                 |
| 2.2 หลักสูตรกลุ่มพื้นฐานการศึกษา                                      |                                 |
| 2.2.1 ดร.เกรียงวรุช นิละคุปต์   |                                 |
| 2.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทวีทรัพย์รวงทอง                     |                                 |
| 2.3 หลักสูตรฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (School integrated Learning, SiL) |                                 |
| 2.3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา ทองนิล                              |                                 |
| 2.4 กลุ่มวิชาเฉพาะ  |                                 |
| 2.4.1 สาขาสังคมศึกษา  |                                 |
| 1) ดร.ทวิช บุญแสง   | (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี) |
| 2) ดร.เยาวเรศ ภัคดีจิตร   | (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์)    |
| 2.4.2 สาขาคณิตศาสตร์  |                                 |
| 1) รศ.ดร.ยุภาตี ปณระราช   | (มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร)    |

-2-

- 2.4.3 สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป  
1) รศ.ดร.วรัญญา จีระวิบูลสุวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี)
- 2.4.4 สาขาภาษาอังกฤษ  
1) ดร.สุภาพร เตวียะ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)  
2) อาจารย์พรพิสุทธิ์ ดวงเงิน (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี)
- 2.4.5 สาขาภาษาไทย  
1) ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2.4.6 สาขาปฐมวัย  
1) ผศ.ดร.ธีราพร กุลนานันท์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์)  
2) ผศ.สุวรรณา ไชยะธน (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)  
3) อาจารย์ดวงใจ เนตรตระกูล (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)  
4) อาจารย์ปวรา ชูสังข์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)
- 2.4.7 สาขาประถมศึกษา  
1) อาจารย์พนม จงเฉลิมชัย (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)
- 2.4.8 สาขาพลศึกษา  
1) ว่าที่ร้อยตรีปิยะปทีป แสงอุไร (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม)
- 2.4.9 สาขาฟิสิกส์  
1) อาจารย์สาวิตรี ขามทอง (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช)
- 2.4.10 สาขาเคมี  
1) ผศ.ดร.ชญาดา กลิ่นจันทร์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร)  
2) ผศ.สังวาลย์ ตุกพิมาย (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์)  
3) ดร.วีรณูช คฤหานนท์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)
- 2.4.11 สาขาชีววิทยา  
1) ผศ.ดร.พรอนันต์ บุญก่อน (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)  
2) ผศ.ดร.หฤทัย ไทยสุชาติ (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)
- 2.4.12 สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา  
1) ดร.พิทักษ์ พลคชา (มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด)  
2) ดร.มนชิตา ภูมิพยัคฆ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด)
- 2.4.13 สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา  
1) นายเอกภพ อินทรภู (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2.4.14 สาขาดนตรีศึกษา  
1) ผศ.ปราโมทย์ พ่อคำ (มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต)  
2) อาจารย์เมธินี อ่องแสงคุณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)
- 2.4.15 สาขาธุรกิจศึกษา  
1) อาจารย์ ดร.ภัทรธร ปุยสุวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)

-3-

- 2.4.16 สาขาเกษตรกรรมการศึกษา
- 1) นางสุพรรณณี โป๊ะแห่งพุ่ม (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
  - 2) ผศ.จุไรรัตน์ ประเสริฐสุนิห (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
- 2.4.17 สาขาจิตวิทยาและการแนะแนว
- 1) อาจารย์กุสุมา ยกชู (มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)
  - 2) อาจารย์นิรมล จันทร์สุวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี)
  - 3) อาจารย์วิมพีวีกา บุญกลิน (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)
- 2.4.18 สาขาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 1) อาจารย์ศาสต์ พานิชสิติ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)
  - 2) อาจารย์อมรรัตน์ ฉิมพลีนภานนท์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)
- 2.4.19 สาขาศิลปศึกษา
- 1) อาจารย์สุเมธ พัดเอี่ยม (มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา)
- 2.4.20 สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารานเทศศาสตร์
- 1) ผศ.ดร.สันทนา กุลรัตน์(มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์)
- 2.4.21 สาขาการศึกษาพิเศษ
- 1) ผศ.นงนุช เพชรบุญวัฒน์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี)
  - 2) อาจารย์อรุณรัตน์ เดชสุวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี)
- 2.4.22 สาขาภาษาจีน
- 1) อาจารย์ณัฐบักส์รี (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)
  - 2) อาจารย์ภาณุกรณ์ จันทร์สว่าง (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)
- 2.4.23 สาขาภาษาเกาหลี
- 1) อาจารย์รำพึง คำชา (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์)
- 2.4.24 สาขามวยไทย
- 1) อาจารย์รวย ตั้งมูททาภัทรกุล(มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)

### 3. คณะกรรมการต้อนรับและอำนวยความสะดวกผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เข้าร่วมรับฟังการ วิพากษ์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง มีหน้าที่ ในการต้อนรับ ดูแลอำนวยความสะดวก

- 3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 3.1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมหมาย ปวะบุตร (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
  - 3.1.2 คณานำเสนอหลักสูตร
  - 3.1.3 นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 3.2 ผู้นำเสนอและผู้ร่วมรับฟังการวิพากษ์
- 3.2.1 อาจารย์บุญฤดี อดมผล (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
  - 3.2.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
  - 3.2.3 นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

-4-

4. คณะกรรมการฝ่ายอาหารว่าง อาหารกลางวัน มีหน้าที่ ในการจัดการประสานบริการอาหารว่าง อาหารกลางวัน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เข้าร่วมรับฟังการวิทยากร ประกอบด้วย

- 4.1 นางสาวปรารถนา บัวดีศ
- 4.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

5. คณะกรรมการลงทะเบียน มีหน้าที่ จัดทำเอกสารลงทะเบียนสำหรับการสัมมนา และรับลงทะเบียนในวันที่ 24 ธันวาคม 2561

- 5.1 นางสาวธิดารัตน์ โชคนาคะวโร (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 5.2 นางวิภา เหล็กคม (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)
- 5.3 นางสาวจุฑารัตน์ ทองพูล (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)
- 5.4 นางวีรบุษ สามกองงาม (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
- 5.5 นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

6. คณะกรรมการการเงิน มีหน้าที่ การจัดทำรายงานเก็บหลักฐานการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายรายการต่าง ๆ ในการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

- 6.1 นางสาวภาสพิชญ์ จันทโชติ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 6.2 นางสาวประภา อ่ำกลัด (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)
- 6.3 นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

7. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ มีหน้าที่ จัดทำแผนผังห้องวิพากษ์กลุ่มสาขาต่าง ๆ ประกอบด้วย

- 7.1 นายอำเภอ เพชรว่าว (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

8. คณะกรรมการฝ่ายถ่ายภาพ มีหน้าที่

- 8.1 นายอัศวิน ไชยภูมิสกุล (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)
- 8.2 นายวรพล จันทรคง (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
- 8.3 นายอำเภอ เพชรว่าว (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

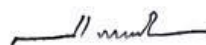
9. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ มีหน้าที่

- 9.1 ดร.มิตภามี พุ่มกล่อม (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
- 9.2 ดร.เกรียงวุธ นิละคุปต์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)
- 9.3 ดร.ณัฐกานต์ ภาคพรต (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)

ให้คณะกรรมการทุกฝ่าย ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบ โดยคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตรอย่างเต็มความสามารถ

สั่ง ณ วันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ภาคผนวก จ  
รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตร**  
**หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562**  
**วันอาทิตย์ ที่ 24 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2562**  
**ณ ห้อง 1133 อาคารกรรณาภรณ์พิพัฒน์**

คณะครุศาสตร์ ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562 เมื่อวันอาทิตย์ ที่ 24 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 ณ ห้อง 1133 อาคารกรรณาภรณ์พิพัฒน์ โดยมีคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

- |                                 |                  |                     |
|---------------------------------|------------------|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปุณยพล    | จันทร์ฝอย        | ประธาน              |
| 2. อาจารย์ ดร.รัชนิกร           | ชลไชยะ           | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ ธนวัฒน์              | ศรีศิริวัฒน์     | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ วาริยา               | พุทธปฏิโมกษ์     | กรรมการ             |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนชัยศ | จำปาหวาย         | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ ช่อเอื้อง            | อุทิศะสาร        | กรรมการและเลขานุการ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ  | เทือกทอง         | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| 8. อาจารย์ จิราพร               | พรายมณี          | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| 9. อาจารย์ ดรุณี                | เตชะวงศ์ประเสริฐ | กรรมการ             |
| 10. นายอรรถพล                   | จันทร์ขุน        | กรรมการ             |
| 11. นายเกียรติศักดิ์            | ชูแก้ว           | กรรมการ             |
| 12. นางสาวณัฏฐา                 | สุวรรณทิพย์      | กรรมการ             |

## ผลการวิพากษ์หลักสูตร มีดังนี้

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ	ผู้เสนอแนะ
1. หลักสูตร	ภาพรวมของหลักสูตรนี้เน้นให้บัณฑิตมีความเชี่ยวชาญทางวิชาการ สามารถจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ทั้งระดับชั้น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	อาจารย์จิราพร พรายมณี
2. ความเป็นครู	1. เพิ่มความลุ่มลึกของเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่จะใช้สอน	อาจารย์จิราพร พรายมณี
	2. เน้นให้นักศึกษาครุนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนทั้งที่มีการสอนจริงและการฝึกสอน	อาจารย์ดรุณี เตชะวงศ์ประเสริฐ
3. ประสิทธิภาพ	หลักสูตรนี้ควรเน้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่เป็นภาพชัดเจน วัดได้ เพื่อสามารถตรวจสอบได้ว่าพัฒนาผู้เรียนตรงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ได้หรือไม่	อาจารย์จิราพร พรายมณี
4. โครงสร้างหลักสูตร	1. เพิ่มรายวิชาเอกเลือกที่บัณฑิตเรียนแล้วสามารถนำไปใช้สอนได้จริงในโรงเรียน คือการวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย	อาจารย์จิราพร พรายมณี
	ปรับการเขียนผลการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละชั้นปีให้มีความชัดเจน สามารถวัดได้ว่าบรรลุผลตามที่ตั้งไว้หรือไม่	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง
	การจัดให้รายวิชาสังเกตการสอนตรงกับช่วงปลายเดือน ธันวาคม-มกราคม นั้นเป็นประโยชน์กับนักเรียนน้อย เนื่องจากในโรงเรียนมีการสอบกลางภาค และกิจกรรมพิเศษตามเทศกาล	อาจารย์ดรุณี เตชะวงศ์ประเสริฐ
	2. การเรียงวิชาสอนควรมีวิชาที่เตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนออกไปฝึกสอนหรือสังเกตการสอนในแต่ละชั้นปี เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับนักศึกษาและสร้างภาพที่เป็นเชิงบวกกับมหาวิทยาลัย เช่น การเตรียมความพร้อมด้านเนื้อหา คณิตศาสตร์	อาจารย์จิราพร พรายมณี และ นายเกียรติศักดิ์ ชูแก้ว
3. ควรยึดมาตรฐานวิชาชีพครูให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่คุรุสภากำหนด และดำเนินการแก้ไขในส่วนที่ผิดพลาดในกลุ่มวิชาชีพครู และตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	อาจารย์จิราพร พรายมณี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง	

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ	ผู้เสนอแนะ
5. คำอธิบาย รายวิชา	1. ควรเขียนให้มีความหมายตรงกันทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ ทั้งในกลุ่มวิชาเอกและวิชาชีพรุ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง
	2. เขียนเป็นคำที่สามารถวัดได้ง่าย 3. ปรับคำอธิบายบางรายวิชาให้มีความทันสมัย เหมาะกับยุค ปัจจุบัน	
	4. บางรายวิชามีการเขียนคำอธิบายรายวิชาเหมือนกับรายวิชา อื่นเกือบครึ่ง ควรปรับปรุง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง
6. อาจารย์ประจำ หลักสูตร	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรครบถ้วน อาจารย์ต้อง พัฒนางานวิจัยและมีผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนชัยศ จำปาหวาย
7. วิจัยชั้นเรียน	1. การวิจัยชั้นเรียนควรเป็นการทำวิจัยที่เกิดขึ้นในระหว่างการ เรียนการสอนและแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนในเรื่องใดเรื่อง หนึ่ง ทั้งนี้เน้นให้นักศึกษานำปัญหาที่ได้จากการเขียนบันทึก หลังการสอนมาทำการวิจัย ทำให้สามารถทำงานงานวิจัยหลาย ชั้นได้ 2. หัวข้อในการทำวิจัยชั้นเรียน อาจใช้การพัฒนาทักษะหรือ การแก้ปัญหาด้านทักษะของผู้เรียนจะทำให้สามารถทำได้กับ ผู้เรียนทั้งเทอมต้นและเทอมปลาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง และ อาจารย์จิราพร พรายมณี

ลายเซ็น.....

(นางช่อเอื้อง อุทิศสาร)

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ลายเซ็น.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปุณยพล จันทร์ฝอย)

ประธานหลักสูตร

ผู้ตรวจรายงานการประชุม



ภาคผนวก ฉ  
คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ที่ ๔๙.๑/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

ด้วยคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้จัดทำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ รายนามดังต่อไปนี้

#### สาขาวิชาสังคมศึกษา

๑. อาจารย์สุทธิพร แทนทอง	ประธาน
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ฤๅเดช เกิดวิชัย	กรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	กรรมการ
๔. อาจารย์วีรพงษ์ รัตนवार	กรรมการ
๕. อาจารย์ธีรรัตน์ ทิพย์จรัสเมธา	กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาภาษาไทย

๑. อาจารย์ ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์	ประธาน
๒. อาจารย์สิริอร จุลทรัพย์	กรรมการ
๓. อาจารย์สุมนา เขียนนิล	กรรมการ
๔. อาจารย์ศรัณย์ภัทร์ บุญอุก	กรรมการ
๕. อาจารย์ชัชฌพงษ์ อินทรเกษม	กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาภาษาอังกฤษ**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล จูติเวส | ประธาน              |
| ๒. อาจารย์ ดร.ศศิพร พงศ์เพลินพิศ        | กรรมการ             |
| ๓. อาจารย์ธรรคนันต์ อุณณะนันท์          | กรรมการ             |
| ๔. อาจารย์ธีราภรณ์ พลายเล็ก             | กรรมการ             |
| ๕. Mrs. Abigail Melad Essien            | กรรมการและเลขานุการ |

**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป**

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนมนัส สุดสั้น | ประธาน              |
| ๒. อาจารย์ ดร.อารยา ลี              | กรรมการ             |
| ๓. อาจารย์กรกมล ชูช่วย              | กรรมการ             |
| ๔. อาจารย์ ดร.สุมาลี เทียนทองดี     | กรรมการ             |
| ๕. อาจารย์ ดร.เจษฎา ราษฎร์นิยม      | กรรมการและเลขานุการ |

**สาขาวิชาคณิตศาสตร์**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปยุตพล จันทร์ฝอย   | ประธาน              |
| ๒. อาจารย์ ดร.รัชนิกร ชลไชยยะ           | กรรมการ             |
| ๓. อาจารย์ธวัชมัน ศรีศิริวัฒน์          | กรรมการ             |
| ๔. อาจารย์วาริยา พุทธรูปโมกษ์           | กรรมการ             |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนะยศ จำปาหวาย | กรรมการและเลขานุการ |

**สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพันธ์วดี ไวยรูป | ประธาน              |
| ๒. อาจารย์ชมพูนุท ลีเมธีมงคล           | กรรมการ             |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวิณี โฆมานะสิน  | กรรมการ             |
| ๔. อาจารย์ณัฐภา สุทธิชนกุล             | กรรมการ             |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมณี บรรจง     | กรรมการและเลขานุการ |

- ๓ -

### สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

๑. อาจารย์เอกภพ อินทรภู	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยณัฐ กุหลาบเพชรทอง	กรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.สุดารัตน์ ศรีมา	กรรมการ
๔. อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์	กรรมการ
๕. อาจารย์ศิลป์ชัย พูลคล้าย	กรรมการ
๖. อาจารย์ชัชพล ขอบวิทยาคุณ	กรรมการและเลขานุการ

### หน้าที่

บริหารงานหลักสูตร จัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตร และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้หลักสูตรดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ลง ณ วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๒



(รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์)

คณบดีคณะครุศาสตร์

16ม.ค.62 เวลา 13:06:13 Non-PKI Server Sign  
Signature Code : RQAzA-DEANQ-BFADg-AHw88

ภาคผนวก ข  
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

## ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล	นายบุญพล จันทร์ฝอย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
เลขที่ประจำตำแหน่ง	สังกัดคณะครุศาสตร์

### คุณวุฒิ

- กศ.ม. (คณิตศาสตร์)
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2552
- ค.บ. (คณิตศาสตร์)
- มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พ.ศ. 2548

### ผลงานทางวิชาการ

- C Waree, K Ontkwanmuang and P Chanfoy. **A Classroom Research Skills Development of Suan Sunandha Rajabhat University'Students by Research Based Learning.** *International Journal of Information and Education Techonology, Vol.6, No.11, November 2016, pp. 899-903.*
- P Chanfoy. **Development for 21st Century Skills by Using Processes of Research Based Learning.** *Proceeding of The 2017 International Academic Multidisciplines Research Conference, Berlin, 20<sup>th</sup> – 25<sup>th</sup> October 2017, pp. 258-262.*
- P.Chanfoy. **The Development of Reasoning Skill for Mathematics Student Major on Second Year by Using Socratic Method Questioning.** *Proceedings of Academicsera 28<sup>th</sup> International Conference, Paris, France, 25<sup>th</sup> – 26<sup>th</sup> August 2018, pp. 14-16.*

### การวิจัย

- บุญพล จันทร์ฝอย. (2559). **การพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.** กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- บุญพล จันทร์ฝอย. (2560). **การพัฒนาทักษะการให้เหตุผลของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 2 โดยใช้วิธีการตั้งคำถามตามแนวโสเครติส.** กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- อินทิรา รอบรู้ และบุญพล จันทร์ฝอย (2560). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมเพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครู.** กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

**การแต่งตำรา**

บุญยพล จันทร์ฝอย. (2559). **โปรแกรมสำหรับครุคณิตศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 250  
หน้า

บุญยพล จันทร์ฝอย. (2559). **เรขาคณิตสำหรับครุคณิตศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 193  
หน้า

### ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล	นายรัชนิกร ชลไชยะ
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์ ดร.
เลขที่ประจำตำแหน่ง	สังกัดคณะครุศาสตร์

#### คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics) University of Reading, England. 2011

ศษ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)

มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2561

วท.ม. (คณิตศาสตร์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547

วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2545

#### ผลงานทางวิชาการ

เจริญขวัญ บุญธรรม และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2558). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ ACE กับการสอนแบบปกติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. การประชุมวิชาการนเรศวรวิจัยครั้งที่ 11, หน้า. 600-610.

นพพร แหยมแสง และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2561). การศึกษาดัชนีประสิทธิผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ ACE สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9, วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2561. หน้า. 1105-1114.

ธมลวรรณ สีทอง, ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2561). การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกและการลบจำนวนเต็มโดยใช้สื่อ Cuisenaire Rods ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561. วันที่ 25 พฤษภาคม 2561 หน้า. 1303-1311.

จิราพร นิลติบ, วาริยา พุทธปฏิโมกษ์ และ รัชนิกร ชลไชยะ. (2561). การแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วนโดยใช้สื่อรูปธรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์. การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561. วันที่ 25 พฤษภาคม 2561 หน้า. 1312-1319.

Chonchaiya, R. and Pongpullponasak, A. (2013). Fuzzy-Set Method for grade evaluation. *International Conference on Applied Statistics, ICAS 2013, pp. 194-198*



Pongpullponsak, A. and Chonchaiya, R. (2014). Comparing results between fuzzy set interpretation and raw data interpretation. *International Conference on Applied Statistics, ICAS 2014, 21-24 May 2014, pp. 225-229.*

Chonchaiya, R. and Boonsrimuang, P. (2018). Positive Effect of. Proceeding of Mathematics Anxiety and Mathematical Resilience The International Academic Multidisciplinary. *International Conference on Advance Innovation Technology Research (ICAIT) in Lisbon Portugal, pp. 70-73*

Neammanee, K., Pianskool, S. and Chonchaiya, R. (2005). On the AIDS Incubation Distribution. *Statistics and Probability Letters, 73, No.1(2005), pp. 13-23*

Chandler-Wilde, S., Chonchaiya, R. and Lindner, M. (2011). M. Eigenvalue Problem meets Sierpinski triangle: computing the spectrum of a non-self-adjoint random operator. *Operators and Matrices, 5(4). pp. 633-648*

Chandler-Wilde, S., Chonchaiya, R. and Lindner, M. (2013). On the spectra and pseudospectra of a class of non-self-adjoint random matrices and operators. *Operators and Matrices, 7(4). pp. 739-775*

Putaraksa, A., Chonchaiya, R., Vipismakul, W. and Neamvonk, J. (2018). A Study on Mathematical Achievement and Stress in Learning Real Numbers Using Flipped Classroom Method For Mathayom Sueksa 4 Students. (To be appeared)

#### การวิจัย

รัชนิกร ชลไชยะ, ธนชัยศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศะสาร. (2560). การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

ธนชัยศ จำปาหวาย, รัชนิกร ชลไชยะ และ ช่อเอื้อง อุทิศะสาร. (2560) การศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาแคลคูลัสของนักศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

#### การแต่งตำรา

รัชนิกร ชลไชยะ. (2548). *เก่งคณิตพิชิตโจทย์*. สำนักพิมพ์นานมี บุ๊คส์. พิมพ์ครั้งที่ 5. 72 หน้า

รัชนิกร ชลไชยะ. (2560). *เก่งเรียน เก่งรู้ กับแห่งไม้คูชีแเนอร์*. กรุงเทพมหานคร; มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 75 หน้า

## ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล	นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
เลขที่ประจำตำแหน่ง	สังกัดคณะครุศาสตร์

### คุณวุฒิ

วท.ม. (สถิติประยุกต์)  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2543  
ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1  
สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา พ.ศ. 2539

### ผลงานทางวิชาการ

ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2556). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิชาการปทุมวัน, 3(7), หน้า 23-29.

Srisiriwat, T. (2017). Factors Influencing Academic Achievement at the Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University. *Proceeding of The IMRC 2017 International Multidisciplinary Research Conference 2017. November 12-13, 2017, Iceland, pp. 24-27*

Srisiriwat, T. (2017). Factor Affecting the Learning Achievement Motivation of 4<sup>th</sup> Year Students in Mathematics, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University. *Proceeding of The IRSE 64<sup>th</sup> International Conference, International conference on Economics and Social Science. March 19-20, 2017, Oxford, United Kingdom, pp. 35-37*

### การวิจัย

ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2559 ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา)

ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2560). **สภาพปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาจิตศาสตร์.**  
กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏสวนสุนันทา)

#### **การแต่งตำรา**

ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2558). **หลักการจิตศาสตร์สำหรับครู.** กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 241  
หน้า

ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2560). **สถิติเพื่อการวิจัย.** กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 338 หน้า



## ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล	นายธัญยศ จำปาหวาย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
เลขที่ประจำตำแหน่ง	สังกัดคณะครุศาสตร์

### คุณวุฒิ

- วท.ด. (คณิตศาสตร์)
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2558
- วท.ม. (คณิตศาสตร์)
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553
- วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550

### ผลงานทางวิชาการ

รัชนิกร ชลไชยะ, ธัญยศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศะสาร. (2561). การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561, วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 หน้า 1064-1074.

Thanatyod Jampawai. (2018). A Study on Misconceptions in Calculus of Mathematics Major Students of Suan Sunandha Rajabhat University. *International Conference on Advance Innovation Technology Research (ICAIT) in Lisbon Portugal*, pp. 134-137.

### การวิจัย

วาริยา พุทธิภูมิโกมภ์ และ ธัญยศ จำปาหวาย. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาแคลคูลัสสำหรับครู 1 ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

ธัญยศ จำปาหวาย, รัชนิกร ชลไชยะ และ ช่อเอื้อง อุทิศะสาร. การศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาแคลคูลัสของนักศึกษสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

### การแต่งตำรา

ธัญยศ จำปาหวาย (2559). *หลักการคณิตศาสตร์สำหรับครู*. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 251 หน้า

ธัญยศ จำปาหวาย (2559). **ทฤษฎีจำนวน**. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. 202 หน้า

ธัญยศ จำปาหวาย (2560). ความจริงที่ต้องพิสูจน์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 58 หน้า

## ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวช่อเอื้อง อุทิศสาร
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
เลขที่ประจำตำแหน่ง	สังกัดคณะครุศาสตร์

### คุณวุฒิ

วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2557  
ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2542

### ผลงานทางวิชาการ

รัชนิกร ชลไชยะ, ธนชัยศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. (2561). การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561, วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561. หน้า 1064-1074.

Chouang Utitasarn. (2018). Factors Influencing Mathematics Education Student's Anxiety in Learning. *International Conference on Advance Innovation Technology Research (ICAIT) in Lisbon Portugal*, pp. 134-137.

### การวิจัย

ธนชัยศ จำปาหวาย, รัชนิกร ชลไชยะ และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. การศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาแคลคูลัสของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

รัชนิกร ชลไชยะ, ธนชัยศ จำปาหวาย และ ช่อเอื้อง อุทิศสาร. (2560). การศึกษาความไม่ย่อท้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)