



มคอ. ๒

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (๔ ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	๑
๑) รหัสและชื่อหลักสูตร	๑
๒) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	๑
๓) วิชาเอก	๑
๔) จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	๑
๕) รูปแบบของหลักสูตร	๑
๖) สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	๒
๗) ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	๒
๘) อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	๒
๙) ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	๓
๑๐) สถานที่จัดการเรียนการสอน	๔
๑๑) สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ วางแผนหลักสูตร	๔
๑๒) ผลกระทบจาก ข้อ ๑๑.๑ และข้อ ๑๑.๒ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความ เกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	๕
๑๓) ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของ สถาบัน	๗
หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	๘
๑) ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	๘
๒) แผนพัฒนาปรับปรุง	๙
หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	๑๐
๑) ระบบการจัดการศึกษา	๑๐
๒) การดำเนินการหลักสูตร	๑๐
๓) หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	๑๒
๔) องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน สหกิจศึกษาหรือ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)	๒๕
๕) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)	๒๘

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	๓๓
๑) การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	๓๓
๒) การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	๓๔
๓) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	๔๑
หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	๕๗
๑) ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรดและผลการเรียน)	๕๗
๒) กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	๕๗
๓) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	๕๗
หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์	๕๘
๑) การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	๕๘
๒) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	๕๘
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร	๕๙
๑) การกำกับมาตรฐาน	๕๙
๒) บัณฑิต	๕๙
๓) นักศึกษา	๕๙
๔) อาจารย์	๖๐
๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	๖๒
๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	๖๔
๗) ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator)	๖๙
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	๗๑
๑) การประเมินประสิทธิผลของการสอน	๗๑
๒) การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	๗๑
๓) การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	๗๑
๔) การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	๗๒
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา	๗๓
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	๑๐๖
ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	๑๑๗

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ง ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕	๑๙๘
ภาคผนวก จ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการวัดและประเมินผลการ ศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕	๒๐๙
ภาคผนวก ฉ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘	๒๒๐
ภาคผนวก ช ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาในภาค ฤดูร้อน พ.ศ. ๒๕๕๐ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗	๒๒๗
ภาคผนวก ซ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เรื่องการบริหารงานวิชาการระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗	๒๓๑
ภาคผนวก ฌ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรครุคุณภาพ ๔ ปี จำนวน ๑๖ หลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)	๒๓๗
ภาคผนวก ญ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรกลาง ครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ	๒๔๔
ภาคผนวก ณ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตร บัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ	๒๔๙
ภาคผนวก น ประวัติ/ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	๒๕๔
ภาคผนวก บ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญา ตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒	๒๖๔
ภาคผนวก ป ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒	๒๗๓
ภาคผนวก จ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับ ปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒	๒๙๒
ภาคผนวก ฉ ความสามารถโดยรวมของนักศึกษาแต่ละชั้นปีและสมรรถนะหลัก ในแต่ละหมวดวิชา	๓๑๖

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (๔ ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
คณะ ครุศาสตร์

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Mathematics

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม (ไทย) : ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
 ชื่อย่อ (ไทย) : ค.บ. (คณิตศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Education (Mathematics)
 ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Ed. (Mathematics)

๓. วิชาเอก (ถ้ามี) -

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขา
ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

๕.๒ ประเภทหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

๕.๓ ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

๕.๔ การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

๕.๕ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

๕.๖ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ ปรับปรุงมาจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (๕ ปี) พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดการเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒
- ☒ คณะกรรมการวิชาการคณะครุศาสตร์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ วันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒
- ☒ คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ วันที่ ๒๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒
- ☒ สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
- ☒ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมที่จะเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒ ในปีการศึกษา ๒๕๖๔

๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- ๘.๑ ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในทุกสังกัด
- ๘.๒ นักวิชาการทางการศึกษา
- ๘.๓ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน
- ๘.๔ พนักงานในบริษัทของต่างประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน
- ๘.๕ ธุรกิจส่วนตัวทางการศึกษา

๙. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน (ปีที่จบ)	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
๑	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	นางสาวภาคย์ วงษ์ไกร	วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๓
๒	X-XXXX-XXXX-XX-X	รองศาสตราจารย์	นายสมเจตน์ ดวงพิทักษ์	วท.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๓๘
				ค.บ.	คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูเลย	๒๕๓๐
๓	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	นางสาวไศจวิจน์ เสรีฐศรี	ค.ด.	หลักสูตรและการสอน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๔
				ศษ.ม.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๘
				ค.บ.	คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูพระนคร	๒๕๒๘
๔	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	นางสาวศิริพร ศรีจันทร์	ปร.ด.	ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	๒๕๕๙
				ศษ.ม.	คณิตศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๑
				ศษ.บ.	การสอนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๔๘
๕	X-XXXX-XXXX-XX-X	อาจารย์	นางสาวปาริชาติ ภูภักดี	วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๗
				วท.บ.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๔

๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

๑๑.๑ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันการพัฒนาทางเศรษฐกิจของโลกมีการแข่งขันกันสูง ดังนั้นประเทศไทยถือเป็นประเทศหนึ่งที่เป็นสมาชิกของอาเซียนซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและเป็นตัวอย่างของการรวมตัวของกลุ่มประเทศที่มีพลังต่อรองในเวทีการเมืองและเศรษฐกิจระหว่างประเทศทั้งนี้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความมั่นคง มั่งคั่งและสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่นๆ ได้ โดย (๑) มุ่งให้เกิดการไหลเวียนอย่างเสรีของสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการลดปัญหาความยากจน และความเหลื่อมล้ำทางสังคม (๒) ทำให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (Single Market and Production Base) โดยจะริเริ่มกลไกและมาตรการใหม่ๆ ในการปฏิบัติตามข้อริเริ่มทางเศรษฐกิจที่มีอยู่แล้ว (๓) ให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศสมาชิกใหม่ของอาเซียนเพื่อลดช่องว่าง การพัฒนาและช่วยให้ประเทศเหล่านี้เข้าร่วมกระบวนการรวมตัวทางเศรษฐกิจของอาเซียน (๔) ส่งเสริมความร่วมมือในนโยบายการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ตลาดการเงินและตลาดทุน การประกันภัยและภาษีอากร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการคมนาคม พัฒนาความร่วมมือ ด้านกฎหมาย การเกษตร พลังงาน การท่องเที่ยว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการยกระดับการศึกษา และการพัฒนาฝีมือแรงงาน

โดยทั่วไปว่าการพัฒนาเศรษฐกิจให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของประชาคมอาเซียน ประเทศไทยต้องพัฒนาบุคคลผู้เป็นสมาชิกของสังคมให้มีการศึกษาที่ดี มีการตั้งเป้าหมายที่จะพัฒนาแนวคิดกิจกรรมและการจัดการศึกษาร่วมกันในภูมิภาคบนรากฐานภูมิปัญญาระดับชาติและภูมิภาคและเพื่อป้องกันสภาพไม่สมดุลจากการไหลบ่าเพียงด้านเดียวของกระแสโลกาภิวัตน์จากตะวันตก จึงต้องเน้นการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนทั้ง ๓ เสาหลักสะท้อนการจัดการศึกษาแบบเชื่อมโยง การหลอมรวมความหลากหลายบนพื้นฐานของเอกลักษณ์และความแตกต่างการพัฒนาและประสานความร่วมมือและแลกเปลี่ยนวิชาการระหว่างชาติในภูมิภาคบนพื้นฐานของประโยชน์ร่วมกันทั้งใน กรอบซีมีโออาเซียนและยูเนสโกจะทำให้บุคคลที่ได้รับการศึกษาในยุคใหม่นี้ดำรงตนอยู่ในสังคม ระบบเศรษฐกิจแบบนี้ได้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น

๑๑.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันประชาคมอาเซียนมีจุดมุ่งหมายในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และเสริมสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของอาเซียน โดยมีแผนปฏิบัติการประชาสังคมและวัฒนธรรมอาเซียนซึ่งครอบคลุมความร่วมมือในหลายสาขา เช่น ความร่วมมือด้านการปราบปรามยาเสพติด การพัฒนาชนบท การจัดการความยากจน สิ่งแวดล้อมการศึกษา วัฒนธรรม สตรี สาธารณสุข โรคเอดส์ และเยาวชน เป็นต้น เป็นกลไกสำคัญเพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายของประชาคมนี้ และรองรับการเป็นประชาคมซึ่งเน้นใน ๔ ด้าน ได้แก่ (๑) การสร้างประชาคมแห่งสังคมที่เอื้ออาทร (๒) แก้ไขผลกระทบต่องานอื่นเนื่องมาจากการรวมตัวทางเศรษฐกิจ(๓) ส่งเสริมความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและการจัดการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และ (๔) ส่งเสริมความเข้าใจระหว่างประชาชนในระดับรากหญ้า การเรียนรู้ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม รวมทั้งการรับรู้ข่าวสารซึ่งเป็นรากฐานที่จะนำไปสู่การเป็นประชาคมอาเซียนเมื่อเป็นเช่นนี้บุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และเสริมสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของที่ตั้งมาของไทย

๑๑.๓ สถานการณ์ด้านมาตรฐานวิชาชีพ

ปัจจุบันนโยบายของรัฐบาล เน้นการปฏิรูปครู ยกฐานะให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง โดยปฏิรูประบบการผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ สร้างแรงจูงใจให้คนเรียนดี และมีคุณธรรมเข้าสู่วิชาชีพครู ปรับปรุงระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนครู พัฒนาระบบความก้าวหน้า ของครูโดยใช้การประเมินเชิงประจักษ์ที่อิงชี้วัดความสามารถและวัดสัมฤทธิ์ผลของการจัดการศึกษาเป็นหลัก จัดระบบการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพครูอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาครูในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนให้ก้าวหน้าและก้าวไกลเพื่อนำประเทศไทยไปสู่การเป็นประชาคมอาเซียนอย่างสมบูรณ์ โดยสร้างความพร้อมและความเข้มแข็งทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจสังคม ตลอดจนวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และภาษาเป็นต้น

๑๒. ผลกระทบจากข้อ ๑๑ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคมของโลกมีการแข่งขันกันสูง และมาตรฐานวิชาชีพของนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบันที่เน้นการปฏิรูปครู ยกฐานะให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง โดยปฏิรูประบบการผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ

การพัฒนาหลักสูตรจึงเน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้สำเร็จการศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาวิชาชีพและ/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 โดยเน้นการพัฒนาบัณฑิตให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งทางด้านสังคม ธุรกิจและศิลปวัฒนธรรม

๑๒.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นสถาบันอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ซึ่งในมาตรา ๗ ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยาเพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและพัฒนาครู

เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำและพัฒนาท้องถิ่น สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรจึงสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

๑๒.๒.๑ แสวงหาความจริงเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

๑๒.๒.๒ ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในชุมชนเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การผลิตบัณฑิตดังกล่าวจะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

๑๒.๒.๓ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจในวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ

๑๒.๒.๔ เสริมสร้างการแข่งขันของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

๑๓. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

๑๓.๑ กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

- ☒ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- ☒ หมวดวิชาเฉพาะด้าน
- ☒ หมวดวิชาเลือกเสรี

๑๓.๒ กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร นักศึกษาต่างคณะสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

๑๓.๓ การบริหารจัดการ

๑๓.๓.๑ แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับสาขา/คณะ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชาการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการ

๑๓.๓.๒ มีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยประสานงานกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประสานการจัดตารางสอน ตารางสอบ ปฏิทินวิชาการ และควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑.๑ ปรัชญา

มุ่งผลิตครูคณิตศาสตร์ ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ สามารถบูรณาการและจัดการความรู้อย่างมีระบบ มีคุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ตลอดจนเผชิญปัญหาและแก้ปัญหาได้ด้วยปัญญา

๑.๒ ความสำคัญ

ปัจจุบันอาชีพครูถือว่าสำคัญยิ่ง เพราะครูคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญมั่นคง ให้ก้าวทันต่อสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน แต่ก่อนที่จะพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญได้นั้น จะต้องพัฒนาคคน ซึ่งได้แก่ เยาวชนของชาติเสียก่อน เพื่อให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและมีความสมบูรณ์ครบทุกด้าน จึงสามารถช่วยกันสร้างความเจริญให้แก่ชาติต่อไปได้ และหน้าที่ที่มีความสำคัญยิ่งของครูคณิตศาสตร์ก็คือ การปลูกฝังความรู้ ความคิดและจิตใจแก่เยาวชน เพื่อให้เติบโตขึ้นเป็นพลเมืองที่ดีและมีประสิทธิภาพของประเทศชาติในกาลข้างหน้า ผู้เป็นครูจึงจัดได้ว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทอย่างสำคัญในการสร้างสรรค์อนาคตของชาติบ้านเมือง

๑.๓ วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีคุณลักษณะ ดังนี้

๑.๓.๑ มีความรู้และเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาชีพครูเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

๑.๓.๒ มีความรู้ในศาสตร์การสอน และการบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการ ตลอดจนเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

๑.๓.๓ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

๑.๓.๔ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๑.๓.๕ มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้กับผู้เรียน บุคคลและกลุ่มต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

๑.๓.๕ มีความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อออกแบบและจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์นอกชั้นเรียน

๑.๓.๖ มีความสามารถในการค้นคว้า แสวงหาความรู้ และสามารถออกแบบวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน

๑.๓.๗ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความเสียสละ และมีจิตสาธารณะ

๒. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
๑. แผนปรับปรุงหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิตให้มีมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. และคุรุสภา กำหนด	๑. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐาน จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และ มาตรฐานวิชาชีพและ จรรยาบรรณของวิชาชีพของ บุคลากรทางการศึกษา ๒. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	๑. เอกสารปรับปรุง หลักสูตร ๒. รายงานผลการ ประเมิน หลักสูตร
๒. แผนปรับปรุงหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา คณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและ ความก้าวหน้าทาง วิชาการ	๑. ติดตามความเปลี่ยนแปลงใน สังคม และวิชาการอย่างสม่ำเสมอ	๑. รายงานความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต ๒. แผนปรับปรุงหลักสูตร ที่สอดคล้องกับความ เปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและ ความก้าวหน้าทาง วิชาการซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายใน และภายนอก
๓. แผนพัฒนาบุคลากรด้าน การเรียนการสอน และบริการ วิชาการให้มีความรู้ สมรรถนะ และเจตคติที่ทันสมัย และ เหมาะสมตามมาตรฐานและ จรรยาบรรณของวิชาชีพ	๑. สนับสนุนบุคลากรด้านการ เรียนการสอนให้ทำงานบริการแก่ องค์กรภายนอก ๒. พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ ของบุคลากรด้านการเรียนการ สอนให้มีความรู้ความสามารถ เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	๑. ปริมาณงานบริการ วิชาการต่อบุคลากรด้าน การเรียนการสอนใน หลักสูตร ๒. ความพึงพอใจของ ผู้เรียนต่อประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้

หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ ระบบ

ระบบการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก ง หมวด ๕)

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

กำหนดให้มีระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ และใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก ง หมวด ๕) และให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน พ.ศ. ๒๕๕๐ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ (ภาคผนวก ข)

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก ง หมวด ๕)

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ ๑ เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน

ภาคการศึกษาที่ ๒ เดือนธันวาคม – เมษายน

ภาคฤดูร้อน เดือนพฤษภาคม – มิถุนายน

ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก ง หมวด ๕)

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๒.๒.๑ ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๒.๒.๒ มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศหรือเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก ง หมวด ๑)

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

๒.๓.๑ การปรับตัวในการเรียนระบบอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง

๒.๓.๒ นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน อาจเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบทางการศึกษา

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

๒.๔.๑ จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา จัดประชุมผู้ปกครอง จัดระบบการปรึกษา แนะนำ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและฝ่ายกิจการ นักศึกษาดูแลประสานงานกับคณาจารย์ผู้สอน และผู้ปกครองในกรณีที่มีปัญหา

๒.๔.๒ จัดให้มีการสอบวัดระดับความสามารถพื้นฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับ นักศึกษาแรกเข้าทุกคน กรณีที่นักศึกษาสอบวัดระดับได้คะแนนไม่เป็นไปตามที่คณะกำหนด นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐาน

๒.๕ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
๑	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐
๒	-	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐
๓	-	-	๖๐	๖๐	๖๐
๔	-	-	-	๖๐	๖๐
รวม	๖๐	๑๒๐	๑๘๐	๒๔๐	๒๔๐
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	๖๐	๖๐

๒.๖ งบประมาณตามแผน

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการ				
	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
งบดำเนินการ	๑,๐๒๐,๐๐๐	๒,๐๔๐,๐๐๐	๓,๐๖๐,๐๐๐	๔,๐๘๐,๐๐๐	๔,๐๘๐,๐๐๐
งบลงทุน	๓๐,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๙๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐
เงินทั้งหมด	๑,๐๕๐,๐๐๐	๒,๑๐๐,๐๐๐	๓,๑๕๐,๐๐๐	๔,๒๐๐,๐๐๐	๔,๒๐๐,๐๐๐

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต ๑๗,๐๐๐ บาท/คน/ปี

๒.๗ ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลแบบสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลแบบสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ ระบุ

๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ภาคผนวก ฉ)

๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า

๑๔๐ หน่วยกิต

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน มคอ.๑ ไม่น้อยกว่า (นก)	โครงสร้างหลักสูตร ไม่น้อยกว่า (นก)
ก. หมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๓๐ - - - -	๓๐ ๑๒ ๓ ๖ ๙
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ๑) กลุ่มวิชาชีพครู (๑) วิชาชีพครู ๑.๑) วิชาชีพครูบังคับ ๑.๒) วิชาปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา ๒) กลุ่มวิชาเอก ๒.๑) วิชาเอกบังคับ ๒.๒) วิชาเอกเลือก	๙๔ ๓๔ ๒๒ ๑๒ ๖๐ ๔๐ ๒๐	๑๐๔ ๔๓ ๒๘ ๑๕ ๖๑ ๔๐ ๒๑
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	๖	๖
จำนวนหน่วยกิตรวม	๑๓๐	๑๔๐

๓.๑.๓ รายวิชา

กำหนดความหมายของโครงสร้างรหัสวิชา ๗ หลัก ดังนี้

๑. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม

๒. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED

(International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง

๓. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก ๓ ประการ คือ

๓.๑ ยึดสาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา

๓.๒ ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา

๓.๓ อาศัยผู้เชี่ยวชาญ

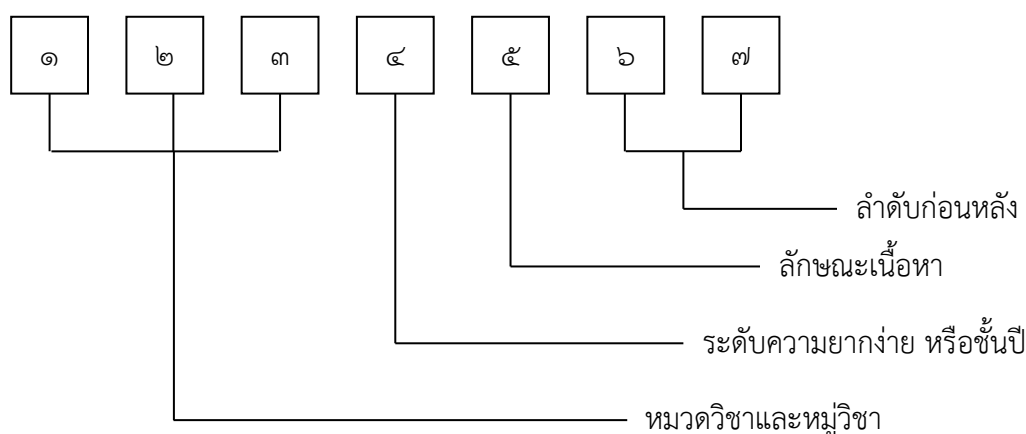
๔. รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข ๗ ตัว

เลข ๓ ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ ๔ บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ ๕ บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ ๖, ๗ บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



๑) หมวดและหมู่วิชากำหนดรหัสดังนี้

รหัส	หมวดและหมู่วิชา	รหัส	หมวดและหมู่วิชา
๑๐๐	วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้	๑๒๕	ประวัติศาสตร์
๑๐๑	หลักการศึกษา	๑๒๖	มานุษยวิทยาและสังคมวิทยา
๑๐๒	หลักสูตรและการสอน	๑๒๗	ภูมิศาสตร์
๑๐๓	เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	๑๒๘	รัฐศาสตร์และนิติศาสตร์
๑๐๔	ประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา	๑๒๙	เศรษฐศาสตร์
๑๐๕	จิตวิทยาและการแนะแนว	๑๓๐	อุตสาหกรรมศิลป์
๑๐๖	การบริหารการศึกษา	๑๓๑	
๑๐๗	การศึกษาปฐมวัย	๑๓๒	

รหัส	หมวดและหมู่วิชา	รหัส	หมวดและหมู่วิชา
๑๐๘	การศึกษาพิเศษ	๑๓๓	
๑๐๙	พลศึกษาและนันทนาการ	๑๓๔	
๑๑๐		๑๓๕	
๑๑๑	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	๑๓๕	
๑๑๒	ฟิสิกส์	๑๓๗	
๑๑๓	เคมี	๑๓๘	
๑๑๔	ชีววิทยา	๑๓๙	
๑๑๕	คณิตศาสตร์และสถิติ	๑๔๐	
๑๑๖	คอมพิวเตอร์	๑๔๑	ศิลปศึกษา
๑๑๗		๑๔๒	วิจิตรศิลป์
๑๑๘		๑๔๓	ประยุกต์ศิลป์
๑๑๙		๑๔๔	นาฏศิลป์และการแสดง
๑๒๐		๑๔๕	ดุริยางคศิลป์
๑๒๑	ปรัชญา ศาสนา และเทววิทยา	๑๔๖	
๑๒๒	ภาษาศาสตร์	๑๔๗	
๑๒๓	ภาษาไทย	๑๔๘	
๑๒๓	ภาษาอังกฤษ	๑๔๙	

๒) ลักษณะเนื้อหาวิชาในหลักสูตรกำหนดดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. คณิตศาสตร์ทั่วไป | แทนด้วยตัวเลข ๑ |
| ๒. รากฐานคณิตศาสตร์ | แทนด้วยตัวเลข ๒ |
| ๓. พีชคณิต | แทนด้วยตัวเลข ๓ |
| ๔. การวิเคราะห์ | แทนด้วยตัวเลข ๔ |
| ๕. เรขาคณิต | แทนด้วยตัวเลข ๕ |
| ๖. คณิตศาสตร์สำหรับจุดประสงค์เฉพาะ | แทนด้วยตัวเลข ๖ |
| ๗. ความน่าจะเป็น สถิติและเทคโนโลยี | แทนด้วยตัวเลข ๗ |
| ๘. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | แทนด้วยตัวเลข ๘ |
| ๙. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ | แทนด้วยตัวเลข ๙ |
- โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนา และการวิจัย

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		๓๐ หน่วยกิต
(๑) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		บังคับเรียน ๑๒ หน่วยกิต
๐๐๐๕๑๐๑-๖๒	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ English Speaking and Listening Skills	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๕๑๐๓-๖๒	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๕๑๐๖-๖๒	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๕๑๑๐-๖๒	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	๓(๒-๒-๕)
(๒) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		บังคับเรียน ๓ หน่วยกิต
๐๐๐๕๑๐๗-๖๒	สุนทรียะ Aesthetics	๓(๒-๒-๕)
(๓) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		บังคับเรียน ๖ หน่วยกิต
๐๐๐๕๑๐๒-๖๒	พลเมืองที่เข้มแข็ง Potency Citizenship	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๕๑๐๘-๖๒	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King Wisdom for Local Development	๓(๒-๒-๕)
(๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		บังคับเรียน ๙ หน่วยกิต
๐๐๐๕๑๐๔-๖๒	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๕๑๐๕-๖๒	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๕๑๐๙-๖๒	การคิดเชิงเหตุผล Logical thinking	๓(๒-๒-๕)
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		๑๐๔ หน่วยกิต
(๑) กลุ่มวิชาชีพครู		๔๓ หน่วยกิต
๑.๑ วิชาชีพครู (บังคับ)		๒๘ หน่วยกิต
บังคับเรียน จากรายวิชาต่อไปนี้		๒๘ หน่วยกิต
๑๐๐๔๓๐๓-๖๒	ครูนิพนธ์ Individual Development Plan	๑(๐-๒-๑)
๑๐๑๑๒๐๑-๖๒	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	๓(๒-๒-๕)

๑๐๒๑๒๐๑-๖๒	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	๓(๒-๒-๕)
๑๐๒๒๒๐๑-๖๒	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	๓(๒-๒-๕)
๑๐๓๑๒๐๑-๖๒	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา และการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	๓(๒-๒-๕)
๑๐๔๒๒๐๑-๖๒	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	๓(๒-๒-๕)
๑๐๔๓๒๐๒-๖๒	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	๓(๒-๒-๕)
๑๐๕๑๒๐๑-๖๒	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	๓(๒-๒-๕)
๑๐๖๒๒๐๑-๖๒	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา Education Administration and Quality Assurance in Education	๓(๒-๒-๕)
๑๒๒๑๒๐๑-๖๒	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	๓(๒-๒-๕)

๑.๒ วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

๑๕ หน่วยกิต

บังคับเรียน จากรายวิชาต่อไปนี้

๑๕ หน่วยกิต

๑๐๐๑๘๐๑-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๑ Practicum Teaching 1	๑(๙๐)
๑๐๐๒๘๐๒-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๒ Practicum Teaching 2	๑(๙๐)
๑๐๐๓๘๐๓-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๓ Practicum Teaching 3	๑(๙๐)
๑๐๐๔๘๐๔-๖๒	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑ Internship 1	๖(๕๔๐)
๑๐๐๔๘๐๕-๖๒	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒ Internship 2	๖(๕๔๐)

(๒) กลุ่มวิชาเอก		๖๑ หน่วยกิต
๒.๑ วิชาเอกบังคับ	บังคับเรียน	๔๐ หน่วยกิต
๑๑๕๑๒๐๑-๖๒	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๑๒๐๒-๖๒	ระบบจำนวน Number System	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๑๔๐๑-๖๒	แคลคูลัส ๑ Calculus 1	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๑๖๐๑-๖๒	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๑๗๐๔-๖๒	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๒๔๐๑-๖๒	แคลคูลัส ๒ Calculus 2	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๒๒๐๑-๖๒	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๒๕๐๑-๖๒	เรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Geometry	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๒๗๐๑-๖๒	วิทยาการคำนวณ Computing Science	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๒๖๐๑-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Management in Mathematics of Elementary Level	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๒๖๐๖-๖๒	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Management in Mathematics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๖๐๑-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Management in Mathematics of Lower Secondary Level	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๔๙๐๑-๖๒	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา Seminar in Mathematics Education	๑(๐-๒-๑)
๑๑๕๓๖๐๒-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Management in Mathematics of High School Level	๓(๒-๒-๕)

๒.๒ วิชาเอกเลือก		๒๑ หน่วยกิต
เลือก จากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า		๒๑ หน่วยกิต
๑๑๕๑๓๐๑-๖๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๒๗๐๒-๖๒	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Management in Mathematics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๑๐๑-๖๒	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Evolution of Mathematics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๓๐๑-๖๒	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๓๐๓-๖๒	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๙๐๑-๖๒	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Activity Organizing of Mathematics	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๙๐๒-๖๒	การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา Management in STEM Education	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๙๐๓-๖๒	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๔๒๑๐-๖๒	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๔๒๑๕-๖๒	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation of Mathematics Learning	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๔๓๐๓-๖๒	ทฤษฎีสมการ Theory of Equations	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๔๔๐๔-๖๒	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	๓(๒-๒-๕)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

๓.๑.๔ แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๐๐๐๕๑๐๑-๖๒	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	๓(๒-๒-๕)
	๐๐๐๕๑๐๒-๖๒	พลเมืองที่เข้มแข็ง	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	๑๐๒๑๒๐๑-๖๒	การพัฒนาหลักสูตร	๓(๒-๒-๕)
	๑๐๓๑๒๐๑-๖๒	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	๑๑๕๑๒๐๑-๖๒	หลักการทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๑๒๐๒-๖๒	ระบบจำนวน	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๑๔๐๑-๖๒	แคลคูลัส ๑	๓(๒-๒-๕)
รวมหน่วยกิต			๒๑

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๐๐๐๕๑๐๔-๖๒	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	๑๐๑๑๒๐๑-๖๒	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และ จิตวิญญาณความเป็นครู	๓(๒-๒-๕)
	๑๐๕๑๒๐๑-๖๒	จิตวิทยาสำหรับครู	๓(๒-๒-๕)
	๑๒๒๑๒๐๑-๖๒	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)
	๑๐๐๑๘๐๑-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๑	๑(๙๐)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	๑๑๕๑๖๐๑-๖๒	พีชคณิตเชิงเส้น	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๑๗๐๔-๖๒	ความน่าจะเป็นและสถิติ	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๒๔๐๑-๖๒	แคลคูลัส ๒	๓(๒-๒-๕)
รวมหน่วยกิต			๒๒

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๐๐๐๕๑๐๓-๖๒	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)
	๐๐๐๕๑๐๕-๖๒	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	๑๐๖๒๒๐๑-๖๒	การบริหารการศึกษาและการประกัน คุณภาพการศึกษา	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	๑๑๕๒๒๐๑-๖๒	ทฤษฎีจำนวน	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๒๕๐๑-๖๒	เรขาคณิตเบื้องต้น	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๒๗๐๑-๖๒	วิทยาการคำนวณ	๓(๒-๒-๕)
	xxxx	วิชาเอกเลือก ๑	๓
รวมหน่วยกิต			๒๑

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๐๐๐๕๑๐๖-๖๒	การใช้ภาษาอังกฤษและการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)
	๐๐๐๕๑๐๗-๖๒	สุนทรียะ	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	๑๐๒๒๒๐๑-๖๒	วิทยาการจัดการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
	๑๐๔๒๒๐๑-๖๒	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
	๑๐๐๒๘๐๒-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๒	๑(๙๐)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	๑๑๕๒๖๐๑-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับ ประถมศึกษา	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๒๖๐๖-๖๒	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
	xxxx	วิชาเอกเลือก ๒	๓
รวมหน่วยกิต			๒๒

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๐๐๐๕๑๐๘-๖๒	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	๓(๒-๒-๕)
	๐๐๐๕๑๐๙-๖๒	การคิดเชิงเหตุผล	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	๑๑๕๓๖๐๑-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	๓(๒-๒-๕)
	๑๑๕๔๙๐๑-๖๒	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	๑(๐-๒-๑)
	xxxx	วิชาเอกเลือก ๓	๓
	xxxx	วิชาเอกเลือก ๔	๓
เลือกเสรี	xxxx	วิชาเลือกเสรี ๑	๓
รวมหน่วยกิต			๑๙

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๐๐๐๕๑๑๐-๖๒	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	๓(๒-๒-๕)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	๑๐๔๓๒๐๒-๖๒	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
	๑๐๐๓๘๐๓-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๓	๑(๙๐)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	๑๑๕๓๖๐๒-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย	๓(๒-๒-๕)
	xxxx	วิชาเอกเลือก ๕	๓
	xxxx	วิชาเอกเลือก ๖	๓
	xxxx	วิชาเอกเลือก ๗	๓
เลือกเสรี	xxxx	วิชาเลือกเสรี ๒	๓
รวมหน่วยกิต			๒๒

ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๑			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	๑๐๐๔๘๐๔-๖๒	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑	๖(๕๔๐)
รวมหน่วยกิต			๖

ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๒			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	๑๐๐๔๓๐๓-๖๒	ครุฑนิพนธ์	๑(๐-๒-๑)
	๑๐๐๔๘๐๕-๖๒	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒	๖(๕๔๐)
รวมหน่วยกิต			๗

๓.๒ ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

๓.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน (ปีที่จบ)	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
๑	x-xxxx-xxxxx-xx-x	อาจารย์	นางสาวภาคย์ วงษ์ไกร	วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๓
๒	x-xxxx-xxxxx-xx-x	รองศาสตราจารย์	นายสมเจตน์ ดวงพิทักษ์	วท.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๓๘
				ค.บ.	คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูเลย	๒๕๓๐
๓	x-xxxx-xxxxx-xx-x	อาจารย์	นางสาวไศจิวันน์ เสรีฐศรี	ค.ด.	หลักสูตรและการสอน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๔
				ศษ.ม.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๘
				ค.บ.	คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูพระนคร	๒๕๒๘
๔	x-xxxx-xxxxx-xx-x	อาจารย์	นางสาวศิริพร ศรีจันทร์	ปร.ด.	ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	๒๕๕๙
				ศษ.ม.	คณิตศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๑
				ศษ.บ.	การสอนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๔๘
๕	x-xxxx-xxxxx-xx-x	อาจารย์	นางสาวปาริชาติ ภูภักดี	วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๗
				วท.บ.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๔
๖	x-xxxx-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายประดิษฐ์ วิชัย	กศ.ม.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก	๒๕๓๓
				กศ.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก	๒๕๒๕
๗	x-xxxx-xxxxx-xx-x	อาจารย์	นางสาวนิม อินทeson	วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๓
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๔๙

๓.๒.๒ อาจารย์พิเศษ

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน (ปีที่จบ)	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
๑	x-xxxx-xxxxx-xx-x	ครูชำนาญการพิเศษ	นายทองเกียรติ พลไชยา	ค.ด.	คณิตศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	๒๕๕๗
				ค.ม.	คณิตศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	๒๕๕๙
				ค.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๖
๒	x-xxxx-xxxxx-xx-x	อาจารย์	นางเตือนใจ ศรีเกษม	วท.ม.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖
				ศษ.บ.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๒

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของคณะครุศาสตร์มีการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ ประกอบด้วย การสังเกต การบริหารในสถานศึกษา และการทดลองสอนในชั้นเรียน และมีการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ประกอบด้วย การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาโดยอิสระ ควบคู่กับการนิเทศ การบูรณาการความรู้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้สื่อ นวัตกรรม เทคนิค และยุทธวิธีการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะหรือวิชาเอกได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และครูผู้เรียน การจัดทำบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมทางวิชาการ การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน การปฏิบัติงานครู นอกเหนือจากการสอน การสัมมนาทางการศึกษา

๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

๔.๑.๑ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๑) รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติ ตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

๒) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

๔) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัยจัดการและ คิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน

๔.๑.๒ ด้านความรู้

๑) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยม ของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา และการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะ

เทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะ การทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ ความเข้าใจ ในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

๒) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

๓) มีมีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่าง ทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

๔) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

๕) ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและ นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

๔.๑.๓ ด้านทักษะทางปัญญา

๑) คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูล ที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลง ในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

๒) สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

๓) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการท ำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนา การเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ แก่ชุมชนและสังคม

๔.๑.๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๑) เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และทางสังคม

๒) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

๓) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

๔) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

๔.๑.๕ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

๑) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๒) สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม

๓) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดี ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

๔.๑.๖ ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

๑) สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหาร จัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิด ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

๒) สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนา ผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่าง บุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

๓) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการ

ทำงานกับการเรียนรู้และ คุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และ พัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

๔) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการ ประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือ กันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้ เต็มตามศักยภาพ

๕) สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะ การเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถ นำทักษะเหล่านี้ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

๔.๒ ช่วงเวลา

๑. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๑	ชั้นปีที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒
๒. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๒	ชั้นปีที่ ๒	ภาคการศึกษาที่ ๒
๓. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๓	ชั้นปีที่ ๓	ภาคการศึกษาที่ ๒
๔. ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑	ชั้นปีที่ ๔	ภาคการศึกษาที่ ๑
๕. ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒	ชั้นปีที่ ๔	ภาคการศึกษาที่ ๒

๔.๓ การจัดเวลาและตารางสอน

ปีการศึกษาที่	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	หน่วยกิตและจำนวนชั่วโมง
๑	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๑	๑ หน่วยกิต ๙๐ ชั่วโมง
๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๒	๑ หน่วยกิต ๙๐ ชั่วโมง
๓	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๓	๑ หน่วยกิต ๙๐ ชั่วโมง
๔	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑	๖ หน่วยกิต ๕๔๐ ชั่วโมง
๕	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒	๖ หน่วยกิต ๕๔๐ ชั่วโมง

๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

๕.๑ คำอธิบายโดยย่อ

กำหนดให้ทำงานวิจัยในชั้นเรียนอย่างสันนิษฐานประกอบการศึกษาวิจัยครบถ้วน หรือโครงการ ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม การเรียนการสอน หัวข้อของงานวิจัยจะต้องเกี่ยวกับการะงานที่รับผิดชอบในขณะปฏิบัติงาน ภาคสนาม เป็นงานที่มุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของสถานศึกษา หรือชุมชนที่เป็น รูปธรรม และมีรายงานที่ต้องนำเสนอส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

๕.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

๕.๒.๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๑) รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

๒) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

๔) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือนหรือการลอกเลียนผลงาน

๕.๒.๒. ด้านความรู้

๑) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษา และการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนและภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

๒) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

๓) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

๔) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

๕) ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

๕.๒.๓. ด้านทักษะทางปัญญา

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

๒) สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

๓) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

๕.๒.๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๑) เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม

๒) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

๓) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

๔) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

๕.๒.๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายละเอียด/ตัวชี้วัด

๑) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๒) สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคมและผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียนหรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม

๓) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

๕.๒.๖. ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

๑) สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของของผู้เรียนและพื้นที่

๒) สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรมการจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการและกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษหรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

๓) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาและพัฒนาด้วยความความซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

๔) สร้างบรรยากาศและจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

๕) สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและการพัฒนาตนเอง

๕.๓ ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษาที่ ๓ ๑๑๕๔๙๐๑ – ๖๒ สัมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา

๕.๔ จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวม ๓ หน่วยกิต

๕.๕ การเตรียมการ

มีการเรียนวิชาการวิจัยทางการศึกษา ซึ่งมีการจัดทำโครงการวิจัยเบื้องต้นเป็นรายกลุ่มในชั้นปีที่ ๒ ก่อนการทำการวิจัยเป็นรายบุคคลในชั้นปีที่ ๓ มีการปฐมนิเทศนักศึกษาในเรื่องการทำวิจัยชั้นเรียน มีการกำหนด ชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุง ให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการวิจัยให้ศึกษา

๕.๖ กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ หรือวิจัย ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดย อาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลานำเสนอ โปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการวิจัยดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะ การทำงานหลักของโปรแกรมและการทดสอบ การนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า ๓ คน

หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
๑. ความสามารถในการสอน	นักศึกษาสามารถใช้วิธีการสอนอย่างหลากหลายตามความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทันเหตุการณ์ ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงโปรแกรมทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้ มีทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษและมีความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน เข้าใจธรรมชาติของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องไปในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
๒. ความสามารถด้านวิชาการ	นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาวิชาของการสอน จนสามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะและมีวิจรรณญาณในการแก้ปัญหาตระหนักในคุณค่าของภาษาจีน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูรวมทั้งมีความสามารถในการวิจัย การวัดและการประเมินผลการผลิตสื่อและนวัตกรรมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน วิเคราะห์หลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรและนำความรู้ไปบูรณาการกับการสอนวิชาอื่นๆ ได้
๓. ด้านคุณธรรม	นักศึกษามีจรรยาบรรณวิชาชีพครู ใช้หลักธรรมในการดำเนินชีวิต มีความอดทน อดกลั้น ซื่อสัตย์สุจริต และมีศีลธรรม
๔. ด้านบุคลิกภาพ	มีทักษะทางสังคมทำให้นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้ เป็นคนดี มีน้ำใจ/เอื้ออาทรศิษย์ รักงานสอน ใฝ่รู้ใฝ่ก้าวหน้า รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน เสมอต้นเสมอปลาย มีจิตสาธารณะและสามารถบริหารจัดการงานของตนเองได้ แต่งกายสุภาพเรียบร้อย

๒. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

๒.๑ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๒.๑.๑ ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๑) รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

๒) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติและเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิต และการตัดสินใจ

๔) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัยจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการดำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือนหรือการลอกเลียนผลงาน

๒.๑.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๑) การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีในประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการ รวมทั้งประเด็นวิกฤตจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

๒) การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ

๓) การเรียนรู้จากกรณีศึกษา

๔) การเรียนรู้จากกระบวนการการกระจายค่านิยม

๕) การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา

๖) การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์

๗) การเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นพื้นฐาน

๘) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

๙) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๑.๓ กลยุทธ์การประเมินที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๑) วัดและประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมในขณะที่ทำงานตามสภาพจริง

๒) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี

๓) วัดและประเมินจากกลุ่มเพื่อน

๔) วัดและประเมินจากผลงานกรณีศึกษา

๕) วัดและประเมินโดยใช้แบบวัดคุณธรรมจริยธรรม

๖) วัดและประเมินค่านิยมและความเป็นครูจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

๗) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๒ ด้านความรู้

๒.๒.๑ ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

๑) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนและภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

๒) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

๓) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

๔) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

๕) ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

๒.๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- ๑) การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์นิยม โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง
- ๒) การเรียนรู้โดยใช้การสืบสอบ
- ๓) การเรียนรู้แบบรวมพลัง
- ๔) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
- ๕) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- ๖) การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกชั้นเรียนและเรียนร่วมกันในชั้นเรียน
- ๗) การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน
- ๘) การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา
- ๙) การเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นพื้นฐาน
- ๑๐) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- ๑๑) การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
- ๑๒) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๒.๓ กลยุทธ์การประเมินที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- ๑) วัดและประเมินจากการปฏิบัติตามสภาพจริงหรือในห้องปฏิบัติการ
- ๒) วัดและประเมินจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้
- ๓) วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปสาระสำคัญของความรู้
- ๔) วัดและประเมินจากการนำเสนอโครงงานหรือรายงานการค้นคว้า
- ๕) วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- ๖) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๓ ด้านทักษะทางปัญญา

๒.๓.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- ๑) คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริงและประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคตนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- ๒) สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

๓) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

๒.๓.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- ๑) การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน
- ๒) การเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง
- ๓) การเรียนรู้เชิงผลิตภาพ
- ๔) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน
- ๕) การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
- ๖) การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา
- ๗) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
- ๘) การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
- ๙) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- ๑๐) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
- ๑๑) การเรียนรู้โดยวิธีโสเครติส
- ๑๒) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๓.๓ กลยุทธ์การประเมินที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- ๑) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาควิธีเกี่ยวกับประเด็น
วิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพและทางสังคม
- ๒) วัดและประเมินจากผลการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
- ๓) วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
- ๔) วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานหรือผลการปฏิบัติงาน
- ๕) วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- ๖) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปี
ตลอดหลักสูตร

๒.๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๒.๔.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ๑) เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม
- ๒) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

๓) มีความรับผิดชอบต่อนักเรียนที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

๔) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

๒.๔.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ๑) การเรียนรู้แบบร่วมมือ
- ๒) การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ
- ๓) การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วมในการนำเสนองานวิชาการ
- ๔) การให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรอง

- ๕) การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา
- ๖) การเรียนรู้แบบรวมพลัง
- ๗) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครู เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๔.๓ กลยุทธ์การประเมินที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ๑) วัดและประเมินจากผลการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- ๒) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้าหรือแก้โจทย์ปัญหา
- ๓) วัดและประเมินจากผลการนำเสนอเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกัน
- ๔) วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- ๕) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๕ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๕.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ๑) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- ๒) สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคมและผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียนหรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม

๓) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูล และสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

๒.๕.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ๑) การติดตาม วิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาจากข่าวสารบนสื่อสังคมออนไลน์
- ๒) การสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๓) การจัดทำอินโฟกราฟิกเพื่อสรุปประเด็นสาระสำคัญของงานที่นำเสนอ
- ๔) การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา
- ๕) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๕.๓ กลยุทธ์การประเมินที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ๑) วัดและประเมินจากการติดตาม วิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษา
- ๒) วัดและประเมินจากผลการสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญการศึกษาที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๓) วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- ๔) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๒.๖ ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

๒.๖.๑ ผลการเรียนรู้ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

- ๑) สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่
- ๒) สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการและกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและศักยภาพของผู้เรียนที่มีความ

แตกต่างกันระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษหรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

๓) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาและพัฒนาด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

๔) สร้างบรรยากาศและจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ให้เต็มตามศักยภาพ

๕) สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและการพัฒนาตนเอง

๒.๖.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

- ๑) การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา
- ๒) การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะผนวก วิธีสอนกับเทคโนโลยี
- ๓) การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ๔) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- ๕) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์
- ๖) การเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

๒.๖.๓ กลยุทธ์การประเมินที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

- ๑) วัดและประเมินจากการฝึกทักษะจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง
- ๒) วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- ๓) วัดและประเมินจากรายงานการทำวิจัยในชั้นเรียน
- ๔) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

๓. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

๓.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒ ทั้ง ๕ ด้าน มีดังนี้

๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

๑.๒ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

๑.๓ มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

๑.๔ มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการ และคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการดำรงความโปร่งใสของสังคม และประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือนหรือการลอกเลียนผลงาน

๒. ด้านความรู้

๒.๑ มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยา สำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการจัดการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนและภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

๒.๒ มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการ เรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

๒.๓ มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความ แตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำ แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียน

๒.๔ มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามมาตรฐาน

๒.๕ ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

๓. ด้านทักษะทางปัญญา

๓.๑ คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริงและประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าว ทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดย คำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและ ยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

๓.๒ สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

๓.๓ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้ง การถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทาง อารมณ์และทางสังคม

๔.๒ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

๔.๓ มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อดตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

๔.๔ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๕.๒ สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคมและผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียนหรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม

๕.๓ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหมวดวิชาสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑

● ความรับผิดชอบหลัก

๑๑

หมวด วิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	มาตรฐานผลการเรียนรู้																		
				๑ คุณธรรม จริยธรรม				๒ ความรู้					๓ ทักษะทางปัญญา			๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความรับผิดชอบ				๕ ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
				๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๒.๕	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓
การศึกษา ทั่วไป	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																					
	๐๐๐๕๑๐๑-๖๒ ทักษะการพูดและการฟัง ภาษาอังกฤษ	๓(๒-๒-๕)	๑				●				●		●					●			●	
	๐๐๐๕๑๐๓-๖๒ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)	๒		●				●				●				●	●			●	
	๐๐๐๕๑๐๖-๖๒ การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อ การสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)	๒		●				●				●				●			●		
	๐๐๐๕๑๐๑-๖๒ ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	๓(๒-๒-๕)	๓			●				●	●		●			●	●				●	
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																					
	๐๐๐๕๑๐๗-๖๒ สุนทรียะ	๓(๒-๒-๕)	๒		●				●					●		●		●			●	
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																					
	๐๐๐๕๑๐๒-๖๒ พลเมืองที่เข้มแข็ง	๓(๒-๒-๕)	๑			●	●			●		●			●		●	●		●		
	๐๐๐๕๑๐๘-๖๒ ศาสตร์พระราชาเพื่อการ พัฒนาท้องถิ่น	๓(๒-๒-๕)	๓	●			●			●		●	●			●		●			●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหมวดวิชาสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑

● ความรับผิดชอบหลัก

ค.๒

หมวดวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	มาตรฐานผลการเรียนรู้																		
				๑ คุณธรรม จริยธรรม				๒ ความรู้					๓ ทักษะทางปัญญา			๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
				๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๒.๕	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓
การศึกษาทั่วไป	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																					
	๐๐๐๕๑๐๔-๖๒ การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	๓(๒-๒-๕)	๑		●				●					●			●	●			●	
	๐๐๐๕๑๐๕-๖๒ ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ	๓(๒-๒-๕)	๒	●				●					●					●	●	●		●
	๐๐๐๕๑๐๙-๖๒ การคิดเชิงเหตุผล	๓(๒-๒-๕)	๓		●				●				●				●			●		

๓.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้านในกลุ่มวิชาชีพครูและวิชาเอก มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒ ทั้ง ๖ ด้าน มีดังนี้

๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

๑.๒ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องาน ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

๑.๓ มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

๑.๔ มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการ และคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อด้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือนหรือการลอกเลียนผลงาน

๒. ด้านความรู้

๒.๑ มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิก่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนและภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

๒.๒ มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผล การเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชา

๒.๓ มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐาน ความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ สามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

๒.๔ มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามมาตรฐาน

๒.๕ ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

๓. ด้านทักษะทางปัญญา

๓.๑ คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริงและประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้า วทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดย คำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและ ยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

๓.๒ สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

๓.๓ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้ง การถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทาง อารมณ์และทางสังคม

๔.๒ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

๔.๓ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อดตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

๔.๔ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้นำและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๕.๒ สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคมและผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียนหรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม

๕.๓ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

๖. ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

๖.๑ สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

๖.๒ สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการและกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษหรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

๖.๓ จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาและพัฒนาด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

๖.๔ สร้างบรรยากาศและจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

๖.๕ สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและการพัฒนาตนเอง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวด วิชา เฉพาะ ด้าน	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	มาตรฐานผลการเรียนรู้																							
				๑ คุณธรรม จริยธรรม				๒ ความรู้					๓ ทักษะทาง ปัญญา			๔ ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ				๕ ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			๖ วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
				๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๒.๕	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๖.๑	๖.๒	๖.๓	๖.๔	๖.๕
วิชาชีพครู	๑๐๐๔๓๐๓-๖๒ ครุนิพนธ์	๑(๐-๒-๑)	๔	●	●	●	●			●	●		●			●	●	●		●	●	●					●
	๑๐๑๑๒๐๑-๖๒ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู	๓(๒-๒-๕)	๑	●	●	●	●	●				●		●		●	●	●	●		○	●			●		
	๑๐๒๑๒๐๑-๖๒ การพัฒนาหลักสูตร	๓(๒-๒-๕)	๑				●	●					●				●	●			●		●				
	๑๐๒๒๒๐๑-๖๒ วิทยาการจัดการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๒		●			●	●			●		●			●			●		●	●	●	●	●	
	๑๐๓๑๒๐๑-๖๒ นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการ เรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๑			●			●				●				●				●						●
	๑๐๔๒๒๐๑-๖๒ การวัดและประเมินผลการ เรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๒	●				●	○				●	○			●	○		●			●	○			
	๑๐๔๓๒๐๒-๖๒ การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๓	●			○	●	○				○	●		●	○		●		●		●	○			
	๑๐๕๑๒๐๑-๖๒ จิตวิทยาสำหรับครู	๓(๒-๒-๕)	๑	●			●	●		●			●			●	●	●			●		●	●		●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวด วิชา เฉพาะ ด้าน	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	มาตรฐานผลการเรียนรู้																							
				๑ คุณธรรม จริยธรรม				๒ ความรู้					๓ ทักษะทาง ปัญญา			๔ ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				๕ ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			๖ วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
				๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๒.๕	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๖.๑	๖.๒	๖.๓	๖.๔	๖.๕
	๑๐๖๒๒๐๑-๖๒ การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	๓(๒-๒-๕)	๒		●	●		●	●	●			○	●			●	●	●			●	●		○		○
	๑๒๒๑๒๐๑-๖๒ ภาษาเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)	๑		●				●	●				●			●					●		●			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

● ความรับผิดชอบหลัก

[illegible]

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

● ความรับผิดชอบหลัก

หมวด วิชา เฉพาะ ด้าน	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้น ปี	มาตรฐานผลการเรียนรู้																							
				๑ คุณธรรม จริยธรรม				๒ ความรู้					๓ ทักษะทาง ปัญญา			๔ ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				๕ ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			๖ วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
				๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๒.๕	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๖.๑	๖.๒	๖.๓	๖.๔	๖.๕
วิชาเอก บังคับ	๑๑๕๑๒๐๑-๖๒ หลักการทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	๑	●	●				●				●			●	●			●		●					
	๑๑๕๑๒๐๒-๖๒ ระบบจำนวน	๓(๒-๒-๕)	๑	●	●				●			●			●	●				●			●				
	๑๑๕๑๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๑	๓(๒-๒-๕)	๑		●				●			●				●				●			●				
	๑๑๕๑๖๐๑-๖๒ พีชคณิตเชิงเส้น	๓(๒-๒-๕)	๑		●				●			●				●				●		●					
	๑๑๕๑๗๐๔-๖๒ ความน่าจะเป็นและสถิติ	๓(๒-๒-๕)	๑	●				●	●				●		●			●								●	
	๑๑๕๒๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๒	๓(๒-๒-๕)	๑		●				●			●				●				●				●			
	๑๑๕๒๒๐๑-๖๒ ทฤษฎีจำนวน	๓(๒-๒-๕)	๒	●	●				●			●			●	●				●			●				
	๑๑๕๒๕๐๑-๖๒ เรขาคณิตเบื้องต้น	๓(๒-๒-๕)	๒		●				●	●		●			●					●		●	●				
	๑๑๕๒๗๐๑-๖๒ วิทยาการคำนวณ	๓(๒-๒-๕)	๒					●	●			●	●		●					●		●	●				
	๑๑๕๒๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา	๓(๒-๒-๕)	๒	●					●			●			●	●	●			●		●	●			●	
	๑๑๕๒๖๐๖-๖๒ ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการ เรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	๒		●				●		●			●	●	●				●		●	●				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

● ความรับผิดชอบหลัก

๒๖

หมวด วิชา เฉพาะ ด้าน	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้น ปี	มาตรฐานผลการเรียนรู้																							
				๑ คุณธรรม จริยธรรม				๒ ความรู้					๓ ทักษะทาง ปัญญา			๔ ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ				๕ ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			๖ วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
				๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๒.๕	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๖.๑	๖.๒	๖.๓	๖.๔	๖.๕
วิชาเอก บังคับ	๑๑๕๓๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	๓(๒-๒-๕)	๓	●					●					●		●	●	●			●		●	●			●
	๑๑๕๔๙๐๑-๖๒ สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	๑(๐-๒-๑)	๓		●				●		●				●				●		●						●
	๑๑๕๓๖๐๒-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	๓(๒-๒-๕)	๓	●					●					●		●	●	●			●		●	●			●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

● ความรับผิดชอบหลัก

๒๕

หมวด วิชา เฉพาะ ด้าน	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้น ปี	มาตรฐานผลการเรียนรู้																							
				๑ คุณธรรม จริยธรรม				๒ ความรู้					๓ ทักษะทาง ปัญญา			๔ ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ สังคม				๕ ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			๖ วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
				๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๒.๕	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๖.๑	๖.๒	๖.๓	๖.๔	๖.๕
วิชาเอก เลือก	๑๑๕๑๓๐๑-๖๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)	-		●					●		●			●	●		●					●				
	๑๑๕๒๗๐๒-๖๒ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ เรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	-	●							●	●				●		●		●			●		●		
	๑๑๕๓๑๐๑-๖๒ ประวัติและพัฒนาการทาง คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	-	●	●				●			●			●			●					●				
	๑๑๕๓๓๐๑-๖๒ พีชคณิตนามธรรม	๓(๒-๒-๕)	-	●				●			●			●	●		●		●			●			●		
	๑๑๕๓๓๐๓-๖๒ เรขาคณิต	๓(๒-๒-๕)	-	●	●				●			●			●	●			●				●				
	๑๑๕๓๙๐๑-๖๒ การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	-	●	●			●	●				●			●			●		●			●		●	
	๑๑๕๓๙๐๒-๖๒ การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา	๓(๒-๒-๕)	-	●					●				●		●	●	●			●			●		●		
	๑๑๕๓๙๐๓-๖๒ การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	๓(๒-๒-๕)	-		●				●		●			●		●			●		●					●	
	๑๑๕๔๒๐๑-๖๒ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	-	●	●			●	●				●			●			●		●			●		●	

หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)

กำหนดเกณฑ์การวัดผลของแต่ละรายวิชาเป็นสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งมีค่าระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนน
A	๔.๐๐
B ⁺	๓.๕๐
B	๓.๐๐
C ⁺	๒.๕๐
C	๒.๐๐
D ⁺	๑.๕๐
D	๑.๐๐
E	๐.๐๐

และให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าการวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก จ)

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

๒.๑ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

๒.๑.๑ การทวนสอบในระดับกระบวนวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๒.๑.๒ การทวนสอบในระดับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

๑) ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ทำงานตรงสาขา

๒) การทวนสอบจากผู้ประกอบการ

๓) การทวนสอบจากสถานศึกษาอื่น

๒.๒ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

๒.๒.๑ ประเมินจากบัณฑิตที่จบ

๒.๒.๒ ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องเรียนครบจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก ง หมวด ๖) และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าการวัดและประเมินการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ภาคผนวก จ หมวด ๒)

หมวดที่ ๖ การพัฒนาอาจารย์

๑. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

๑.๑ กำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าโครงการปฐมนิเทศ สัมมนาอาจารย์ใหม่ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏ และโครงการพัฒนาอาจารย์ของคณะครุศาสตร์

๑.๒ การจัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน

๑.๓ การกำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการสอนของอาจารย์ในหลักสูตร

๒. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

๒.๑ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

๒.๑.๑ กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการ

๒.๑.๒ ศึกษาดูงานทั้งในประเทศ และต่างประเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล การวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการ

๒.๑.๓ ส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้อาจารย์มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล การวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร

๒.๒ การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

๒.๒.๑ พัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการและวิชาชีพ และตำแหน่งทางวิชาการ ได้แก่ ด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการทำผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

๒.๒.๒ ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม การประชุมสัมมนา และดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในสถานศึกษาหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

๒.๒.๓ ส่งเสริมให้อาจารย์ผลิต และการนำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ ในการประชุมวิชาการทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

๑. การกำกับมาตรฐาน

มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำตลอดจนแนวปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอนติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำ ทุกปีอย่างต่อเนื่องมีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา การปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรจะดำเนินอย่างน้อยทุก ๕ ปี

๒. บัณฑิต

๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ทางหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยผู้ใช้บัณฑิต /ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย / ผู้ประกอบการ

๒.๒ การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

จากการสำรวจการมีงานทำของบัณฑิต พบว่าบัณฑิตที่จบในหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สามารถประกอบอาชีพ รับราชการครูในสายเฉพาะด้าน และสามารถประกอบอาชีพอิสระ ธุรกิจส่วนตัวได้

๓. นักศึกษา

๓.๑ ระบบการรับนักศึกษา

หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์ดำเนินการรับนักศึกษาใหม่ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๕ หมวด ๑ การรับเข้านักศึกษา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีระบบในการดำเนินงานดังนี้

๓.๑.๑ คณะกรรมการวิชาการประจำคณะประชุมวิเคราะห์สภาพแวดล้อม/
ทบทวน/กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษา

๓.๑.๒ หลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณากรรมการออกข้อสอบและสอบสัมภาษณ์
เพื่อดำเนินการสอบคัดเลือก

๓.๑.๓ มหาวิทยาลัยประกาศผลการสอบคัดเลือกและสอบสัมภาษณ์

๓.๑.๔ รายงานตัว

๓.๒ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาดังนี้

๓.๒.๑ กำหนดให้มีการประชุมเพื่อพิจารณาและวางแผนการดำเนินงาน
โครงการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้กับนักศึกษา

- ๓.๒.๑ หลักสูตรเสนอแผนงาน/โครงการการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
ต่อคณะ
- ๓.๒.๑ หลักสูตรดำเนินแผนงาน/โครงการการเตรียมความพร้อมก่อนเข้า
ศึกษา
- ๓.๒.๑ หลักสูตรประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินแผนงาน/โครงการการ
เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

๓.๓ การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว

หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบการควบคุมดูแลนักศึกษา รวมทั้งการให้
คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา ดังนี้

- ๓.๓.๑ เสนอชื่อเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๓.๓.๒ จัดทำทะเบียนประวัตินักศึกษา
- ๓.๓.๓ รายงานการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๓.๓.๔ ประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาโดยนักศึกษา

นอกจากนี้ทางหลักสูตรได้ติดตามการคงอยู่ ความพึงพอใจ และการจัดการข้อ
ร้องเรียนของนักศึกษาในทุกปีการศึกษา

๔. อาจารย์

๔.๑ การรับอาจารย์ใหม่

- ๔.๑.๑ กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัย
กำหนดนอกจากนั้นต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและการ
ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์และโปรแกรม
ขั้นพื้นฐาน
- ๔.๑.๒ ประกาศรับสมัครและประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง
- ๔.๑.๓ สืบค้นประวัติและคุณสมบัติของผู้สมัครจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
อย่างเป็นระบบและมีการ ตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นธรรม
- ๔.๑.๔ ทดสอบความสามารถในสาขาวิชา
- ๔.๑.๕ ทดสอบความสามารถในการสอนและการใช้สื่อการศึกษา
- ๔.๑.๖ เสนอแต่งตั้งและประเมินการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๔.๒ การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวน

หลักสูตร

- ๔.๒.๑ อาจารย์ร่วมกับผู้เรียนประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้รายวิชา
- ๔.๒.๒ อาจารย์ร่วมกันสัมมนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเมื่อ
สิ้นสุดปีการศึกษา

- ๔.๒.๓ อาจารย์เสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อรวบรวมและจัดทำร่างการปรับปรุง หลักสูตร

๔.๓ การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

- ๔.๓.๑ การจ้างอาจารย์พิเศษให้ทำได้เฉพาะหัวข้อเรื่องที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษเท่านั้น
- ๔.๓.๒ การพิจารณาจะต้องผ่านการกลั่นกรองของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- ๔.๓.๓ การจ้างอาจารย์พิเศษกลุ่มวิชาโดยประธานสาขาวิชาเป็นผู้เสนอความต้องการในการจ้างและ เสาะหาผู้มีคุณสมบัติตรงความต้องการเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- ๔.๓.๔ การจ้างอาจารย์พิเศษต้องวางแผนล่วงหน้าเป็นรายภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย
- ๔.๓.๕ จัดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์พิเศษทุกครั้งที่มีการสอน
- ๔.๓.๖ คุณสมบัติของอาจารย์พิเศษจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔.๔ การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบในการดำเนินการด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่สอดคล้องกับนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัยโดยมีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นกลไกในการขับเคลื่อนระบบ ดังนี้

- ๔.๔.๑ หลักสูตรสำรวจ/วิเคราะห์ความต้องการพัฒนาตนเองของอาจารย์
- ๔.๔.๒ วางแผนพัฒนาอาจารย์โดย
- ๔.๔.๒.๑ กำหนดให้มีการพัฒนาตนเองในด้านจัดการเรียนการสอนโดยกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาตนเองอย่างน้อยปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง
- ๔.๔.๒.๒ กำหนดให้อาจารย์มีการพัฒนาตนเองในการศึกษาต่อให้มีความรู้ที่สูงขึ้น หรือขอตำแหน่งทางวิชาการ
- ๔.๔.๒.๓ กำหนดให้อาจารย์ในสาขาดำเนินการตามหน้าที่ที่รับผิดชอบในรายวิชาที่สอน มีการพัฒนาตำรา เอกสารประกอบการสอน วิจัยหรือวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อย ๑ เรื่อง
- ๔.๔.๓ ติดตามและประเมินผล

๕. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

๕.๑ การออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีระบบและกลไก
ดังนี้

๕.๑.๑ การออกแบบหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์ (มคอ.๒)

๕.๑.๑.๑ ยกร่างหลักสูตรโดยยึด มคอ.๑ และสาระความรู้และ
สมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา

๕.๑.๑.๒ กำหนดรายละเอียด มคอ.๒ ตามแบบฟอร์มกำหนด
จำนวน ๘ หมวด โดยมี การศึกษา วิจัย และสำรวจ
ความ ต้องการของประเทศ สังคมและท้องถิ่น และ
การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา

๕.๑.๑.๓ กำหนดโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

๕.๑.๑.๔ วิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

๕.๑.๑.๕ วิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

๕.๑.๑.๖ รวบรวมข้อมูลสารสนเทศและจัดทำรูปแบบหลักสูตรเพื่อ
เสนอขออนุมัติตามลำดับ

๕.๑.๒ การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีระบบและกลไก
ดังนี้

๕.๑.๒.๑ ศึกษาความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตผู้สอน และ
ข้อเสนอแนะจากรายงานการดำเนินงานหลักสูตร
(มคอ. ๗)

๕.๑.๒.๒ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ และปรับปรุง
เนื้อหาสาระให้ทันสมัย

๕.๑.๒.๓ เสนอขออนุมัติตามลำดับ

๕.๒ การพิจารณากำหนดผู้สอน

หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบการกำหนดผู้สอนดังนี้

๕.๒.๑ กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณา
กำหนดผู้สอน และมอบหมายภาระการสอนตามความรู้ความสามารถ
ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การสอน

๕.๒.๒ เสนอสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อดำเนินการการจัด
ตารางเรียนและตารางสอน

๕.๓ การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.๓ และ มคอ.๔

หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบและกลไกให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.๓ และ มคอ.๔) การจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- ๕.๓.๑ หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๓ และ มคอ.๔) และการจัดการเรียนการสอนโดยให้มีการกำหนดกลยุทธ์การสอน และวิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping)
- ๕.๓.๒ หลักสูตรมีการติดตามและตรวจสอบการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๓ และ มคอ.๔) และการจัดการเรียนการสอน
- ๕.๓.๓ กำหนดให้มีการนิเทศด้านการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน
- ๕.๓.๔ หลักสูตรมีการประชุมเพื่อสะท้อนผลต่ออาจารย์ผู้สอน

๕.๔ การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ

หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบและกลไกให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

- ๕.๔.๑ กำหนดให้หลักสูตรประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดเรียนทั้งหมดโดยแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ
- ๕.๔.๒ จัดให้มีการทวนสอบอย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาทั้งหมดที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นๆ
- ๕.๔.๓ เขียนรายงานผลการทวนสอบเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะและอาจารย์ผู้สอนเพื่อพิจารณา

๕.๕ การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร

สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบและกลไกในการกำกับ มคอ. ๕ มคอ.๖ และ มคอ.๗ ดังนี้

- ๕.๕.๑ หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดทำรายละเอียดของการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ. ๕ มคอ.๖ และมคอ.๗)

๕.๕.๒ หลักสูตรมีการติดตามและตรวจสอบการจัดทำรายละเอียดของการ
ประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.๕ มคอ.
๖และมคอ.๗)

๕.๕.๓ หลักสูตรมีการประชุมเพื่อสะท้อนผลต่ออาจารย์ผู้สอน

๖. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๖.๑ การบริหารงบประมาณ

เมื่อคณะได้รับการจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยแล้วคณะจะดำเนินการ
จัดสรรงบประมาณลงสู่สาขาวิชาโดยคณะจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบด้านค่าใช้จ่ายทั่วไปในคณะ
วัสดุครุภัณฑ์ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ ส่วนวัสดุครุภัณฑ์เฉพาะในแต่ละสาขาวิชาจะพิจารณา
ดำเนินการหาเองโดยใช้งบประมาณที่คณะจัดสรรให้ นอกจากนี้งบประมาณที่คณะจัดสรรให้
ยังใช้ในกิจกรรมพัฒนานักศึกษาและอาจารย์บางกิจกรรมของสาขาวิชา

๖.๒ ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

๖.๒.๑ สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้อาคารสถานที่ อาคารคณะครุศาสตร์ อาคาร ๒ และอาคาร ๒๓
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จำนวน (ห้อง)	หมายเหตุ
๑. ห้องเรียน		
- ห้องเรียนขนาด ๔๕ คน	๔๔	
- ห้องเรียนขนาด ๘๐ คน	๘	
- ห้องเรียนขนาด ๑๐๐ คน	๔	
๒. ห้องปฏิบัติการทั้งหมด		
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาด ๔๐ เครื่อง	๔	
- ห้องปฏิบัติการทางภาษา ขนาด ๔๐ เครื่อง	๑	
- ห้องปฏิบัติการ STEM ขนาด ๔๐ คน	๑	
- ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ขนาด ๔๐ คน	๑	
๓. ห้องประชุม		
- ห้องประชุมสภา ชั้น ๙ ขนาด ๑๐๐ คน	๑	
- ห้องประชุมกล้วยไม้ ๑-๒ ขนาด ๒๐ คน	๒	
- ห้องประชุมแสงเทียน ขนาด ๒๐ คน	๑	
๔. ห้องสอบวิทยานิพนธ์		

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	จำนวน (ห้อง)	หมายเหตุ
- ห้องขนาด ๒๐ คน	๑	
๕. ห้องพักอาจารย์		
- ห้องพักอาจารย์ประจำสาขา ขนาด ๕ คน	๑๙	
๖. ห้องให้คำปรึกษา		
- ห้องให้คำปรึกษาพี่สาว ขนาด ๒๐ คน	๑	
- ห้องให้คำปรึกษานักศึกษาปริญญาโท ขนาด ๑๐ คน	๑	
- ห้องให้คำปรึกษานักศึกษาปริญญาเอก ขนาด ๑๐ คน	๑	
๗. ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ขนาด ๔๕ คน	๑	

๖.๒.๒ อุปกรณ์การเรียนการสอน

อุปกรณ์การเรียนการสอน คณะครุศาสตร์

ที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวน	หมายเหตุ
๑	มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	๒๗	มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันในคณะ
๒	ไมโครโฟน+ลำโพง	๑๘	
๓	วิซวลไลเซอร์	๒	
๔	จอ (ฉายภาพ)	๑๐	
๕	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	๑๑	
๖	กล่องดิจิตอล	๒	
๗	กล่องวีดีโอ	๑	
๘	เครื่องสแกนเนอร์	๑	
๙	เครื่องถ่ายเอกสาร	๓	
๑๐	เครื่องพิมพ์	๙	
๑๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา	๑๐	
๑๒	กระดานอัจฉริยะ	๑	

๖.๒.๓ ห้องสมุด

หอสมุดกลาง ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวน	หมายเหตุ
๑	หนังสือเก่าชั้น ๔ หมวด ๐๐๐-๙๐๐	๒๘,๖๐๘ เล่ม	
๒	งานวิจัย ชั้น ๓	๔,๓๒๑ เล่ม	
๓	ศูนย์การศึกษาฯขอนแก่น(ภาษาอังกฤษ)	๓๘๙ เล่ม	
๔	ห้องปฏิบัติการการศึกษา ชั้น ๒	๒๗๙ เล่ม	
๕	หนังสือภาษาอังกฤษ ชั้น ๓ หมวด ๐๐๐-๙๐๐	๓,๙๙๑ เล่ม	
๖	วารสาร และสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (ล่วงเวลา)	๗๙๖ เล่ม	
๗	มุมจินตศึกษา	๒๕๓ เล่ม	
๘	หนังสือภาษาไทยชั้น ๓ หมวด ๗๐๐-๙๐๐	๑๒,๓๖๒ เล่ม	
๙	นวนิยาย/เรื่องสั้น ชั้น ๑	๒,๗๙๓ เล่ม	
๑๐	วิทยานิพนธ์ ชั้น ๓	๖,๒๑๔ เล่ม	
๑๑	ห้องไทยเลข ชั้น ๑	๒๘๕ เล่ม	
๑๒	DVD-ROM CD-ROM ชั้น ๑	๑,๘๗๔ รายการ	
๑๓	ห้องหนังสืออ้างอิง ชั้น ๓	๒,๕๕๒ เล่ม	
๑๔	ศูนย์การศึกษาฯขอนแก่น(ภาษาไทย)	๑๓,๖๕๗ เล่ม	
๑๕	สิ่งพิมพ์รัฐบาล ชั้น ๓	๓๔๒ เล่ม	
๑๖	หนังสือเฉลิมพระเกียรติ ชั้น ๓	๙๙๒ เล่ม	
๑๗	วิทยานิพนธ์ ภาษาอังกฤษ ชั้น ๑	๘๔๐ เล่ม	
๑๘	สื่อโสตทัศนวัสดุชั้น ๔	๑,๓๒๕ เล่ม	
๑๙	มุมตลาดหลักทรัพย์ ชั้น ๑	๖๖ เล่ม	
๒๐	หนังสือภาษาไทยชั้น ๒ หมวด ๐๐๐-๖๐๐	๖๐,๖๘๓ เล่ม	
๒๑	วารสาร และสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	๑๗๒ เล่ม	
๒๒	วิทยานิพนธ์ บัณฑิตศึกษา ชั้น ๑	๒,๒๔๗ เล่ม	
๒๓	ราชกิจจานุเบกษา ชั้น ๓	๔๐๓ เล่ม	
๒๔	มุมเด็ก (หนังสือเยาวชน)	๔๖๖ เล่ม	

ห้องสมุดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวน	หมายเหตุ
๑	หนังสือทั่วไป ภาษาไทย หมวด ๐๐๐ – ๒๐๐ (ความรู้ทั่วไป ปรัชญา ศาสนา)	๘๒๘ เล่ม	
๒	หนังสือทั่วไป ภาษาไทย หมวด ๓๐๐ – ๔๐๐ (สังคมศาสตร์ หนังสือเรียนทั้ง ๘ กลุ่มสาระ ได้แก่ ๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ๖. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ๗. กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์) ๓	๖,๗๔๗ เล่ม	
๓	หนังสือทั่วไป ภาษาไทย หมวด ๕๐๐ – ๙๐๐ (วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ศิลปะและ นันทนาการ วรรณคดี ประวัติศาสตร์)	๑,๙๒๓ เล่ม	
๔	หนังสือนวนิยาย เรื่องสั้น	๓๒๐ เล่ม	
๕	หนังสือวิทยานิพนธ์ไทย รายงานการวิจัย	๘๓๗ เล่ม	
๖	หนังสืออ้างอิง	๒๔๕ เล่ม	
๗	ซีดีรอม	๓๒๖ รายการ	

๖.๓ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

เป้าหมาย	การดำเนินการ	เกณฑ์การประเมินผล
การจัดสรรทรัพยากร	๑. อาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอน ๒. สื่อคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน ๓. สื่อการเรียนการสอน ๔. หนังสือห้องสมุด ๕. การสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการยืม-คืนหนังสือ ตำรา และเอกสารทางวิชาการด้านการศึกษา รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ๖. โรงเรียนสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ๗. จัดให้มีห้องประจำหลักสูตร ๘. จัดให้มีห้องสมุดคณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือวารสารเกี่ยวกับสาขา ๙. จัดพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น เว็บไซต์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา ๑๐. จัดสรรคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน	๑. มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา ๒. มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา ๓. มีจำนวนเครื่องมือมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายภาพ ๓ มิติ และกระดานอัจฉริยะ และคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพียงพอ ต่อจำนวนห้องเรียนและนักศึกษา ๔. มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ๕. มีการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการยืม-คืนหนังสือ ตำรา และเอกสารทางวิชาการด้านการศึกษา รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ๖. มีโรงเรียนสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างน้อย ๑ โรงเรียน และโรงเรียนในเครือข่ายเพียงพอตามจำนวนนักศึกษา ๗. มีห้องประจำหลักสูตร ๘. มีห้องสมุดคณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือวารสาร เกี่ยวกับสาขา ๙. มีพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น เว็บไซต์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา ๑๐. มีการจัดสรรคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนเพียงพอตามจำนวนนักศึกษา

๖.๔ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอต่อการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เพียงพอ โดยมีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการของบุคลากร พื้นที่ในการให้คำปรึกษา ห้องสมุด คณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือตำรา เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา มีเทคโนโลยี สื่อการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้	๑. จัดให้มีห้องประจำสาขา ๒. จัดให้มีห้องสมุดคณะ/พื้นที่ ในการให้บริการหนังสือวารสารเกี่ยวกับสาขา ๓. จัดพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา ๔. จัดสรรเทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต สื่อดิจิทัล	๑. มีห้องประจำสาขา ๒. มีห้องสมุดคณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือวารสาร เกี่ยวกับสาขา ๓. มีพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา ๔. มีเทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต สื่อดิจิทัล

๗. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕
(๑) คณาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(๒) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒	X	X	X	X	X
(๓) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	X	X	X	X	X
(๔) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕
(๕) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(๖) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต/นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.๓ และ มคอ.๔ (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(๗) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงาน ที่รายงานใน มคอ.๗ ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(๘) คณาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ อบรมหรือ คำแนะนำด้านศาสตร์วิชาครูและวิทยาการการจัดการเรียนรู้	X	X	X	X	X
(๙) คณาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(๑๐) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการ พัฒนาวิชาการ และหรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี	X	X	X	X	X
(๑๑) ระดับความพึงพอใจของนิสิต/นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มี ต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐				X	X
(๑๒) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อย กว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐					X
(๑๓) นิสิต/นักศึกษาได้รับเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นครูครบถ้วน ทุกกิจกรรมที่กำหนดและเป็นประจำทุกปี	X	X	X	X	X
(๑๔) มีการจัดประสบการณ์บูรณาการการเรียนรู้กับการปฏิบัติงาน วิชาชีพครูในสถานศึกษาเป็นประจำทุกปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(๑๕) นิสิต/นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย อย่างน้อย ร้อยละ ๓๐ ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				X	X

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง ๒ ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป

หมวดที่ ๘ การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

๑.๑ การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่า มีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมจะกระทำเมื่อนักศึกษาเรียนจบหลักสูตรและต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูในรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑ และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒ จำนวน ๑ ปีการศึกษา โดยปฏิบัติงานในหน้าที่ของครูทุกอย่างเสมือนเป็นครูประจำการคนหนึ่ง สถานการณ์จริงในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องกัน เป็นเวลาอย่างน้อย ๑,๐๘๐ ชั่วโมง ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่ยาจารย์จะไปนิเทศนักศึกษา ตลอดจนติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่าสามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบและขาดคุณสมบัติในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ ๗ ข้อ ๗ โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย ๑ คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตลอดจนมีการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

๔. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูล การสัมมนา และการประชุม ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อยในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก ๕ ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา (วิชาศึกษาทั่วไป/วิชาชีพครู/วิชาเอก)

คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(๑) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

๐๐๐๕๑๐๑-๖๒ ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ ๓(๒-๒-๕)

English Speaking and Listening Skills

พูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญ ฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความ ใช้ประโยคและสำนวนเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว (เช่น ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลของครอบครัว การซื้อของ ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น การจ้างงาน) สื่อสารเรื่องที่ยากและเป็นกิจวัตรที่ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยตรงและไม่ยุ่งยากเกี่ยวกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือทำเป็นประจำ ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยเน้นกระบวนการทางภาษา คือ พูด ฟัง อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล และการฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ

Explain and summarize essential topics, listen to conversation and short passages for main ideas, use sentences and idioms regarding surroundings (such as basic information, family information, shopping, local geography, employment), practice communication English using dialogues appropriate to everyday situations, making use of communicative activities, Speaking and practice in different situation including using language ,intonation of words with proper manner, understand English as used in daily life and cultural backgrounds of English speaking countries, emphasis on speaking, listening, reading, and writing, practice communication skills, inquiry, search for information, and practice in communication through several different situations.

Thai for Communication

ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้เหมาะสมตามสถานการณ์ วิเคราะห์ และสรุปประเด็นหลักจากเรื่องที่ฟัง ตัวอย่างมีวิจารณ์ญาณ พูดสื่อสารเชิงบวกในโอกาสต่างๆ ระดับของภาษา การใช้น้ำเสียงในการพูดสื่อสาร อ่านออกเสียงตามอักขรวิธี อ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทต่างๆ เขียนผลงานประเภทต่างๆ ตามหลักการเขียน มีมารยาทในการฟัง พูด อ่านและเขียน

Use Thai language to communicate properly according to the situation. Analyze and summarize the main points of the story that being heard. Use critical thinking in things that being seen, speaking with positive communication on various occasions, and in various language levels. Using tones of voice to communicate. Read aloud according to orthography. Read for comprehension from various types of writing, writing various types of works according to the principles of writing, having manners for listening, speaking, reading and writing.

English Usage for Communication

เข้าใจข้อมูลที่ได้จากการฟังเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การศึกษา การสนทนา คำบรรยาย บันทึกข้อเท็จจริงโดยใช้ภาษาตามมาตรฐาน สนทนาจากหัวข้อที่คุ้นเคยและสนใจ ให้คำแนะนำ ให้เหตุผลและกล่าวร้องทุกข์ได้ สนทนาในเหตุการณ์เฉพาะหน้า แสดงความรู้สึก เล่าประสบการณ์ของตนเอง โต้แย้งและให้เหตุผล นำเสนอผลงานโดยเชื่อมโยงหัวข้อที่คุ้นเคยและสรุปข้อมูลได้ อ่านเพื่อหาใจความสำคัญและจับประเด็นอย่างรวดเร็วและระบุข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน เขียนรายงานในหัวข้อที่คุ้นเคย ประสบการณ์ เหตุการณ์ ความคิด ความฝันและเขียนจดหมายที่เป็นรูปแบบมาตรฐานเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ เพื่อพัฒนาทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการสื่อสาร

Use listening skill to understand information related to daily life, education, and lecture. Listen and take note with standard English. Talk about personal interests or familiar topics, give suggestions and reasons, deal with service problems, talk about unexpected incident or accidents, describe experience, auguring with reasons, make a presentation connecting with familiar situations and summaries the information. Use reading comprehension techniques to find main idea and support details or related information. Write a report about familiar topics on experience, situations, thoughts, ideas, and expectations. Write letters with standard formats related to interesting topics in order to develop listening, speaking, reading, and writing which are needed for communication.

English for Professional Purposes

พูดคุยเชิงเทคนิคในเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ ได้ตอบอย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติโต้ตอบกับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาได้โดยไม่มีความเคร่งเครียด สร้างถ้อยคำที่ชัดเจน และมีความละเอียดในหัวข้อที่หลากหลาย โดยมีความเข้าใจจุดประสงค์ของประเด็นที่มีความซับซ้อนทั้งรูปธรรมและนามธรรม อธิบายมุมมองเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะที่มีความได้เปรียบและเสียเปรียบ ฝึกปฏิบัติทักษะภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ

Practice speaking in natural and realistic setting with native speaker in the English saturated atmosphere, practice with text representing spoken language in abstract and concrete, describe perspective on problem about advantage and disadvantage, practice using English for communication through English Camp.

(๒) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

๐๐๐๕๑๐๗-๖๒ สุนทรียะ

๓(๒-๒-๕)

Aesthetics

ขับร้องเพลงตามจังหวะ ทำนอง และเนื้อหาของเพลงไทยสากลแต่ละประเภท และเพลงร่ำวงมาตรฐาน เล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการ จัดกิจกรรมนันทนาการ ปฏิบัติการร่ำวงในเพลงมาตรฐาน ออกแบบการแสดง จัดการแสดง วิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ในงานทัศนศิลป์ หลักการทางทัศนธาตุ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบป้ายนิเทศ ออกแบบฉาก เวที สื่อการเรียนรู้ และแฟ้มผลงาน จัดทำผลงานทางศิลปะ นำเสนอผลงานและวิพากษ์ผลงานศิลปะ

Sing in rhythm, melody, and lyrics of modern Thai songs and Thai standard dance songs, play musical instruments, design and organize recreation activities, dance in Thai standard dance, design and organize performances, analyze principles of aesthetics in visual arts, principles of visual elements, principles of art composition, and principles of bulletin boards, design settings and stages, learning materials and portfolios, create art works, present and criticize the art works.

(๓) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๐๐๐๕๑๐๒-๖๒ พลเมืองที่เข้มแข็ง ๓(๒-๒-๕)

Potency Citizenship

วิเคราะห์ ออกแบบการปฏิบัติ จัดทำโครงการ และปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม เคารพสิทธิ เสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักขันติธรรม การสร้างและปฏิบัติตาม กฎ กติกาของสังคมและกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการปกครอง อุดมการณ์และวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หน้าที่ของตนเองในฐานะของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและเคารพสิทธิผู้อื่นอย่างมีเหตุผล มีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง มีจิตอาสาและจิตและจิตสาธารณะ

Analyze, design practice, create projects, and behave that express for human dignity, accept individual differences in equality, respecting for freedom and peaceful in Thai society and international community in accordance with the principles of tolerance, create and comply with social rules and basic laws related to democratic way of life with the King as Head of State, have strong citizenship and respect other people's right, have a volunteer spirit and public mind.

๐๐๐๕๑๐๘-๖๒ ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ๓(๒-๒-๕)

The King Wisdom for Local Development

ประยุกต์ใช้หลักการทรงงาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวันได้ ศึกษาแนวคิดและหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิเคราะห์ยุทธศาสตร์ฉลาดรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมและร่วมมือกันทำงานโดยบูรณาการแบบองค์รวมกับทีมภาคีเครือข่าย

Apply the royal working guideline, self-sufficient concept, and sustainable development in their daily lives, study concepts and principles of the royal projects, as well as analyze the intelligent learning approach for pilot community development based on the king wisdom and the integrated participation with related sectors.

(๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๐๐๐๕๑๐๔-๖๒	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	๓(๒-๒-๕)

Health Promotion and Care

สืบค้น วิเคราะห์ สรุปการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ ความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ และนโยบายสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพทางกาย จิต สังคมและปัญญา การออกแบบกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อมในสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในด้านที่สำคัญ

Search for information, analyze, summarize health promotion and care, the importance of sports and recreation, and public policy of health promotion, create and arrange the health promotion and physical, mind, society and wisdom care, create sports and recreation for learning management, readiness of health promotion and care of main issue.

๐๐๐๕๑๐๕-๖๒	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ	๓(๒-๒-๕)
------------	--	----------

21st Century Skills for Living and Occupations

สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 5C โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ ๒๑

Search, analyze, concepts, and theories related to 5C skill by integrating application for important skills development for life and careers in 21st century effectively.

Logical thinking

วิเคราะห์ ออกแบบ แสดงวิธีการคำนวณตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการตัวเลข สัดส่วน ร้อยละ การแก้โจทย์ปัญหา การให้เหตุผล การให้เงื่อนไขเชิงภาษา เชิงสัญลักษณ์ และแบบรูป ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา การเลือกใช้แนวทางได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์และอธิบายข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบัน และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลได้

Analyze, design and present how to calculate in order of steps of operations, numbers, proportions, percentages, problems solving, reasoning, giving conditions in term of language and symbolic and pattern of explaining the phenomena that occur in everyday life. Analysis of problems solving, choosing appropriate approaches, analyze and explain information in today' global and making decisions based on data.

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

๑.๑ กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑๐๐๔๓๐๓-๖๒	ครุฑนิพนธ์	๑(๐-๒-๑)

Individual Development Plan

จัดทำครุฑนิพนธ์ โดยการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์สมรรถนะการปฏิบัติหน้าที่ครู คุณลักษณะของความเป็นครู ผ่านกระบวนการถอดบทเรียนจากการปฏิบัติการสอน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเติมเต็มสมรรถนะ สะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Create individual development 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.

๑๐๑๑๒๐๑-๖๒ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู ๓(๒-๒-๕)

Ethics and Spirituality for Teachers

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

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.

Curriculum Development

พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและชุมชน นำหลักสูตรไปใช้และประเมินหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร วิวัฒนาการของหลักสูตร ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรทางปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้เป็นผู้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

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.

Instructional Science

วางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การบูรณาการเนื้อหาและภาษา การบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ ในชุมชนท้องถิ่น 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 full fill their potential.

๑๐๓๑๒๐๑-๖๒ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา ๓(๒-๒-๕)
และการเรียนรู้

Innovation and Information Technology for Educational
Communication and Learning

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติ
ของสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับบริบท
และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการ
วิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ
สื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อให้สามารถเลือกและประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา
และการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ และไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและใช้
การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อ
ความเปลี่ยนแปลง

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.

Learning Measurement and Evaluation

วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของสาระสำคัญในเรื่องที่ประเมิน บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ สะท้อนผลการประเมินเพื่อพัฒนาการของผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการวัดและประเมินผล การประเมินตามสภาพจริง การออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี 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.

Research and Development in Innovation and Learning

วิจัย 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.

Psychology for Teacher

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาการให้คำปรึกษา ทักษะทางสมองเพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามช่วงวัย เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ วิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์ใช้ความรู้ทางจิตวิทยาสำหรับการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและช่วงวัย ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ แนวทางการให้คำปรึกษากับผู้ปกครองเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน การศึกษารายกรณี การสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถออกแบบดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณ ความเป็นครู รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Principle, concept, theory, developmental psychology, 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, analyze, solve problems, apply, design learner behavior management to develop learners according to their potential and ages, explore the case studies and the reflective practice to design learner assistant 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.

Education Administration and Quality Assurance in Education

ปรัชญาการศึกษา วิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ เพื่อจัดทำแผนงาน และโครงการพัฒนาสถานศึกษาและชุมชน ออกแบบ ดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพ การศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษา ด้วยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารสถานศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละระดับการศึกษาและประเภทของการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาตนเองให้มีทัศนคติที่ดีถูกต้องต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพ เป็นพลเมืองดี รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก สังคมทันสมัย และทันต่อความเปลี่ยนแปลง

Educational Philosophy, 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.

Language for Communication

ใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วาทวิทยาสำหรับครู หลักการ เทคนิค วิธีการใช้ ฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารในชั้นเรียน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะการฟัง การพูด การเขียนและภาษาท่าทาง เพื่อพัฒนาผู้เรียน สืบค้นสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนให้รอบรู้ 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 meanings 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.

๑.๒ กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑๐๐๑๘๐๑-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๑	๑(๙๐)

Practicum Teaching 1

สรุปคุณลักษณะของตนเองและครูที่แสดงออกถึงความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ระบุจรรยาบรรณต่อตนเองและต่อวิชาชีพ รอบรู้บทบาทหน้าที่ครูผู้สอนและครูประจำชั้นในสถานศึกษา เข้าใจบริบทชุมชน ร่วมมือกับผู้ปกครองในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบในรูปแบบของการศึกษารายกรณี (Case Study) โดยการใช้ความรู้ทางจิตวิทยา เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ สรุปแนวทางและลักษณะกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของครูทั้งในและนอกสถานศึกษา ผ่านกระบวนการสังเกตและวิเคราะห์การปฏิบัติหน้าที่ครู ถอดบทเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานศึกษา สังเคราะห์องค์ความรู้และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ 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.

Practicum Teaching 2

ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานผู้ช่วยครูร่วมกับครูพี่เลี้ยงโดยการวางแผนออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชา เฉพาะด้าน บุคลากรองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา 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.

Practicum Teaching 3

ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวกับการส่งเสริม อนุรักษ์ วัฒนธรรม 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.

Internship 1

ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการะบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง ได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ 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.

Internship 2

ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง ได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ 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.

(๒) กลุ่มวิชาเอก

๒.๑ วิชาเอกบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑๑๕๑๒๐๑-๖๒	หลักการคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)

Principles of Mathematics

ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ และระเบียบวิธีพิสูจน์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เพื่อประยุกต์ใช้ในการพิสูจน์ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ขั้นต่อไป

Study about nature and structure of mathematics, logic and proven methodology and reasoning of mathematics for number, set, relations, functions to apply the proof in the next stage of mathematical education.

๑๑๕๑๒๐๒-๖๒	ระบบจำนวน	๓(๒-๒-๕)
------------	-----------	----------

Number System

ศึกษาที่มาสมบัติและทฤษฎีบทเกี่ยวกับจำนวนธรรมชาติ จำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริง และจำนวนเชิงซ้อน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study the source of properties and theorems for natural number, integer number, rational numbers, real numbers and complex numbers to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๑๔๐๑-๖๒	แคลคูลัส ๑	๓(๒-๒-๕)
------------	------------	----------

Calculus 1

ศึกษาเกี่ยวกับลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันปริยาย การประยุกต์อนุพันธ์ หลักเกณฑ์ของโลปีตาล ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของปริพันธ์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about limits and continuous of functions, derivatives of functions, derivative of implicit function, applications of derivatives, L'Hopital's Rule, integral, techniques of integration, improper integrals, applications of Integrals to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๑๖๐๑-๖๒ พีชคณิตเชิงเส้น

๓(๒-๒-๕)

Linear Algebra

ศึกษาเกี่ยวกับเมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น การดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานหลัก การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about matrices, determinants, systems of linear equations, elementary operation, vector spaces, basis, linear transformation, eigenvalues and eigenvectors to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๑๗๐๔-๖๒ ความน่าจะเป็นและสถิติ

๓(๒-๒-๕)

Probability and Statistics

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง และการแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม และการประมาณค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study basic knowledge about statistics, simple analysis data, probability, Probability distribution of random variables, discrete and continuous probability distribution and sampling distribution and estimation to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๒๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๒

๓(๒-๒-๕)

Calculus 2

ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับลำดับและอนุกรม อนุกรมอนันต์ การทดสอบการลู่เข้า อนุกรมกำลัง ปริพันธ์สองชั้น อนุพันธ์ย่อย สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study and analysis for sequences and series, infinite series, the test of convergent series, power series, double Integrals, partial derivative, introduction to ordinary differential equations to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๒๒๐๑-๖๒ ทฤษฎีจำนวน

๓(๒-๒-๕)

Numbers Theory

ศึกษาเกี่ยวกับการหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย ทฤษฎีบทหลักมูลของเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันในทฤษฎีจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about exact division, prime number, highest common factor, least common multiple, fundamental theorem of arithmetic, congruence, diophantine equation, the function of number theory to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๒๕๐๑-๖๒ เรขาคณิตเบื้องต้น

๓(๒-๒-๕)

Introduction to Geometry

ศึกษาเกี่ยวกับระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยุคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยุคลิด เรขาคณิตการแปลง การค้นพบเรขาคณิตนอกกรอบยุคลิด เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about system of axioms, geometry of Euclid, evolution of Euclidean geometry, geometric transformations, discovery of non-Euclidean geometry to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๒๗๐๑-๖๒ วิทยาการคำนวณ

๓(๒-๒-๕)

Computing Science

ศึกษา วิเคราะห์ เทคนิค วิธีการขั้นตอนการแก้ปัญหา และฝึกทักษะในการแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการเขียน บอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ ออกแบบและเขียนโปรแกรมโดยใช้ซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น

Study and analyze techniques of methods problem solving and practice problem solving skills using problem solving steps, showing steps to solve problems by writing, telling, drawing or using symbols, design and programming using basic software or technology equipment.

Management in Mathematics of Elementary Level

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็นระดับประถมศึกษา โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

Study and analysis for elementary mathematics course, design and practice learning management for number, algebra, measurement, geometry, statistics and probability of elementary by using methods, styles, and techniques for learning management by combining mathematical skills and processes combined with a variety of learning materials, design to measure and evaluate in learning mathematics at the elementary level.

English for Management in Mathematics

สืบค้น รวบรวม นำเสนอคำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการอ่านและแปลเนื้อหาหรือบทความทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Search, collect, presentation of mathematical terms, practice reading and translating content or mathematical articles to apply in learning management at the basic education level.

Management in Mathematics of Lower Secondary Level

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ออกแบบ และฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติความน่าจะเป็น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรก ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัด และประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

Study and analysis for lower secondary level mathematics course, design and practice learning management for number, algebra, measurement, geometry, statistics and probability of lower secondary level by using methods, styles, and techniques for learning management by combining mathematical skills and processes combined with a variety of learning materials, design to measure and evaluate in learning mathematics at the lower secondary level.

Seminar in Mathematics Education

ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอเกี่ยวกับองค์ความรู้หรือ งานวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

Study the research, analysis, synthesis and presentation of knowledge or research in mathematical education to be used as a guideline for management in mathematics.

Management in Mathematics of High School Level

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติความน่าจะเป็น และแคลคูลัส ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดคล้องทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

Study and analysis for high school level mathematics course, design and practice learning management for number, algebra, measurement, geometry, statistics and probability of high school level by using methods, styles, and techniques for learning management by combining mathematical skills and processes combined with a variety of learning materials, design to measure and evaluate in learning mathematics at the high school level.

๒.๒ กลุ่มวิชาเอกเลือก

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑๑๕๑๓๐๑-๖๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)

Fundamental Mathematics

อธิบายพีชคณิตและเรขาคณิตเบื้องต้น ระบบสมการเชิงเส้นและสมการกำลังสอง พื้นที่ผิวและปริมาตร อสมการ เซตและระบบจำนวนจริง ตรรกศาสตร์ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวย ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ตรีโกณมิติ เวกเตอร์และเมตริก จำนวนเชิงซ้อน ลำดับและอนุกรม ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น กำหนดการเชิงเส้น

algebra and introduction to geometry equation systems and quadratic equations surface area and volume inequality set and real number systems logic relation and function analytic geometry and conic sections exponential and logarithmic functions trigonometry vector and matrix complex number sequence and series probability and introduction to statistics linear programming.

๑๑๕๒๗๐๒-๖๒ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

๓(๒-๒-๕)

Digital Technology for Management in Mathematics

ศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about digital technology, programming package for mathematics to create learning materials and apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๓๑๐๑-๖๒ ประวัติและพัฒนากายทางคณิตศาสตร์

๓(๒-๒-๕)

History and Evolution of Mathematics

แนวคิด ปรัชญาการสร้างผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่สำคัญๆ ในเรื่องจำนวน ตัวเลข เรขาคณิต พีชคณิต การวัด สถิติและความน่าจะเป็น ประวัติคณิตศาสตร์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ยุคกลาง และสมัยศตวรรษที่ ๑๗ จนถึงปัจจุบัน และวิวัฒนาการของหลักสูตรคณิตศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

Concepts, philosophy and creation of works of important mathematicians ; number, geometry, algebra, measurement, statistics and probability, history of prehistoric mathematics, history of prehistoric mathematics medieval and the ๑๗ th century to the present and evolution of mathematics courses in Thailand to apply in learning management at the basic education level.

๑๑๕๓๓๐๑-๖๒ พีชคณิตนามธรรม

๓(๒-๒-๕)

Abstract Algebra

ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการทวิภาค กรุป กรุปย่อย กรุปการเรียงสับเปลี่ยน กรุปสมมาตร ทฤษฎีบทสมมูลฐานของกรุป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับริง ฟิลด์และการประยุกต์เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study the binary operation, groups, sub groups, permutation group, symmetric group, isomorphism Theorems of groups, introduction to ring, field, and applied to apply in learning management at the basic education level.

Discrete Mathematics

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการนับเบื้องต้น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก หลักการรังนกพิราบ ความสัมพันธ์เวียนบังเกิด และทฤษฎีกราฟเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about elementary counting techniques, permutation, combination, binomial theorem, inclusion-exclusion principle, the pigeonhole principle, recurrence relation, and introduction to graph theory to apply in learning management at the basic education level.

Activity Organizing of Mathematic

ศึกษาแนวคิดหลักการการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ การออกแบบกิจกรรมทางคณิตศาสตร์อันประกอบไปด้วย ค่ายคณิตศาสตร์ โครงการคณิตศาสตร์ หรือแนวทางอื่นๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งออกแบบการวัดและการประเมินผลการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ และจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study the concept of principles of mathematical activities, designing mathematical activities including math camp, mathematics project to promote and develop learners, design measurement and evaluation of mathematical activities and organizing mathematical activities at the basic education level.

Management in STEM Education

สืบค้น วิเคราะห์และสรุปวิธีการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาตามแนวทาง สสวท.ทั้ง ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการกำหนดปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นทดสอบประเมินผลและปรับปรุง และขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาผลการแก้ปัญหา หรือผลการพัฒนานวัตกรรม การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การสร้างแผนการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การสร้างแบบวัดประเมินผลการเรียนรู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) สำหรับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา พร้อมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาผ่านการปฏิบัติควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบหรือนวัตกรรมใหม่

Search, analyze and summarize the methods of management in STEM education according to IPST guidelines in ๖ step : problem identification, related information search, solution design, planning and development, testing, evaluation and design improvement, and presentation, innovation development results, design of STEM education activities, creating a STEM education plan, creating a learning evaluation measure, and feedback data for management in STEM education and STEM education activities with development of thinking skills, asking questions, solving problems and finding information and analyzing findings or new innovations.

Research in Mathematics Education

ศึกษาความหมาย ระเบียบวิธีการ ขั้นตอนการทำวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์

Study the meaning Methodology and research and statistics procedures for research, research design for developing management in mathematics, data analysis and writing research reports to apply the development of mathematic learners.

Mathematical Problem Solving

ศึกษา วิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของปัญหาทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอนกระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เทคนิคการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสอนการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การประเมินผลการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study, analyze the meaning and importance for types of mathematical problems, mathematical problem solving and problem posing, misconception in mathematics, problem solving process and problem solving, techniques for problem posing, problem-solving teaching and problem posing, evaluation of problem solving and problem posing and guidelines for organizing mathematics learning activities in basic education level.

Measurement and Evaluation of Mathematics Learning

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีทางการวัดและประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรคณิตศาสตร์กับการประเมินผล การออกแบบเครื่องมือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยทางคณิตศาสตร์ การหาคุณภาพเครื่องมือและการให้คะแนน การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน นวัตกรรมการวัดและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about concepts and theories in measurement and evaluation, relationship between mathematics curriculum and evaluation, design of cognitive domain, psychomotor domain and affective domain in mathematics, finding quality tools and scoring, applying assessment results to develop learners and innovative mathematical measurement and evaluation to apply in learning management at the basic education level.

Theory of Equations

ศึกษาเกี่ยวกับพหุนามตัวแปรเดียว กระบวนการของฮอร์เนอร์ สูตรของเทย์เลอร์ สมการพหุนาม ความสัมพันธ์ระหว่างค่ารากและสัมประสิทธิ์ สมการกำลังสอง สมการกำลังสาม สมการกำลังสี่ รากตรรกยะ กฎของเดการ์ต การประมาณค่าราก เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study about polynomial with one variable, Horner's Method , Taylor series Method, polynomial equations, relation between roots and coefficients, quadratic equation, cubic equation, quartic equation, rational roots, Descartes' rule, root estimation to apply in learning management at the basic education level.

Mathematical Analysis

ศึกษาและพิสูจน์เกี่ยวกับระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์ และอนุกรมของจำนวนจริง เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Study and proof about Real number system, topology on real number of lines, orders of real numbers, limit and continuity, Differentiation, Riemann integrals, series of real number to apply in learning management at the basic education level.

ภาคผนวก ข
ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๕๙
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒

สาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งพัฒนาจากหลักสูตรกลางมหาวิทยาลัยราชภัฏ หลักสูตร ๔ ปี อิงสมรรถนะ เป็นหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาบัณฑิตให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยสนองตอบนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยที่กำหนดให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีการพัฒนาทั้งในด้านอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมและประสบการณ์ทางการสอนและประสบการณ์ที่สร้างเสริมทักษะให้แก่นักศึกษา มีทรัพยากรประเภทสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ให้เป็นบัณฑิตครูในวิชาชีพชั้นสูง มีบทบาทในการสร้างครูที่มีคุณภาพ นำไปสู่การสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ

โครงสร้างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

จำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรเปลี่ยนแปลงเป็น ๑๔๐ หน่วยกิต
มีการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดตามตารางด้านล่าง

รายการ	โครงสร้างหลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙ (หน่วยกิต)	โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ (หน่วยกิต)
ก.หมวดศึกษาทั่วไป	๓๐	๓๐
กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร	๑๐	๑๒
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	๖	๓
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	๖	๖
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๘	๙
อื่นๆ	-	-
ข.หมวดวิชาเฉพาะ	๑๓๑	๑๐๔
กลุ่มวิชาชีพครู	๕๐	๔๓
วิชาชีพครูบังคับ	๓๐	๒๘
วิชาชีพครูเลือก	๖	-
วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์	๑๔	-

รายการ	โครงสร้างหลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙ (หน่วยกิต)	โครงสร้างหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ (หน่วยกิต)
วิชาชีพครู	-	๑๕
วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	๘๑	๖๑
กลุ่มวิชาเอก	๖๙	๔๐
วิชาเอกบังคับ	๖	๒๑
วิชาเอกเลือก	๖	-
วิชาการสอนวิชาเอก	๖	๖
ค.หมวดวิชาเลือกเสรี		
จำนวนหน่วยกิตรวม (นก.)	๑๖๗	๑๔๐

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๕๙ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	หมายเหตุ
๑. ชื่อหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ Bachelor of Education Program in Mathematics	๑. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ Bachelor of Education Program in Mathematics	- คงเดิม
๒. ชื่อปริญญา ครุศาสตรบัณฑิต(คณิตศาสตร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์) Bachelor of Education (Mathematics) B.Ed. (Mathematics)	๒. ชื่อปริญญา ครุศาสตรบัณฑิต(คณิตศาสตร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์) Bachelor of Education (Mathematics) B.Ed. (Mathematics)	- คงเดิม
๓. โครงสร้างหลักสูตร ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต ๑) กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต วิชาบังคับ ๖ หน่วยกิต รหัส รายวิชา หน่วยกิต ๐๐๐๑๑๐๑ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๒(๒-๐-๔) ๐๐๐๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒(๒-๐-๔) ๐๐๐๑๑๐๓ สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ๒(๒-๐-๔) วิชาเลือก ๔ หน่วยกิต รหัส รายวิชา หน่วยกิต	๓. โครงสร้างหลักสูตร ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต ๑) กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต วิชาบังคับ ๑๒ หน่วยกิต รหัส รายวิชา หน่วยกิต ๐๐๐๕๑๐๑-๖๒ ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ ๓(๒-๒-๕) ๐๐๐๕๑๐๓-๖๒ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๓(๒-๒-๕) ๐๐๐๕๑๐๖-๖๒ การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓(๒-๒-๕) ๐๐๐๕๑๑๐-๖๒ ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ ๓(๒-๒-๕) วิชาเลือก - หน่วยกิต	- ปรับชื่อวิชาใหม่ทุกวิชา - จำนวนหน่วยกิตคงเดิมแต่ปรับเหลือ ๑๐ วิชา แต่ละวิชาจำนวน ๓ หน่วยกิต - ปรับ คำ อ จิ บ ย รายวิชาใหม่ทุกวิชา - รายวิชาใหม่ ๖ วิชา - รายวิชาที่ตัดออก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒			หมายเหตุ
๐๐๐๑๑๐๔	การฟัง-พูด ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	๒(๒-๐-๔)	๒) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต วิชาบังคับ รหัส รายวิชา ๐๐๐๕๑๐๗-๖๒ สุนทรียะ	๓ หน่วยกิต ๓ หน่วยกิต หน่วยกิต ๓(๒-๒-๕)		๒๐ วิชา
๐๐๐๑๑๐๕	การอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๑๑๐๖	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารวัฒนธรรม	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๑๑๐๗	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	๒(๒-๐-๔)				
๒) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต	วิชาเลือก	๖ หน่วยกิต				
รหัส รายวิชา		หน่วยกิต				
๐๐๐๒๑๐๑	พระพุทธศาสนาเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๒๑๐๒	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดน	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๒๑๐๓	สุนทรียภาพของดนตรีกับชีวิต	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๒๑๐๔	ศิลปะและการออกแบบ	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๒๑๐๕	สุนทรียภาพการแสดง	๒(๒-๐-๔)	๓) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต วิชาบังคับ รหัส รายวิชา ๐๐๐๕๑๐๒-๖๒ พลเมืองที่เข้มแข็ง ๐๐๐๕๑๐๘-๖๒ ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	๖ หน่วยกิต ๖ หน่วยกิต หน่วยกิต ๓(๒-๒-๕) ๓(๒-๒-๕)		
๓) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต	วิชาเลือก	๖ หน่วยกิต				
รหัส รายวิชา		หน่วยกิต				
๐๐๐๓๑๐๑	ระบบสังคมไทย	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๓๑๐๒	ระบบสังคมโลก	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๓๑๐๓	ธุรกิจกับชีวิตประจำวัน	๒(๒-๐-๔)				
๐๐๐๓๑๐๔	ไทเลศศึกษา	๒(๒-๐-๔)				

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒		หมายเหตุ
๐๐๐๓๑๐๕	ประเทศไทยกับประชาคมอาเซียน	๒(๒-๐-๔)		
๐๐๐๓๑๐๖	เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	๒(๒-๐-๔)		
๔)	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต	๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต	๙ หน่วยกิต	
	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	๙ หน่วยกิต	
๐๐๐๔๑๐๑	การคิดและการตัดสินใจ	๐๐๐๕๑๐๔-๖๒	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๔๑๐๒	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	๐๐๐๕๑๐๕-๖๒	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๔๑๐๓	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	๐๐๐๕๑๐๙-๖๒	การคิดเชิงเหตุผล	๓(๒-๒-๕)
๐๐๐๔๑๐๔	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต			
๐๐๐๔๑๐๕	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ			
๐๐๐๔๑๐๖	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม			
๐๐๐๔๑๐๗	เทคนิคการบำรุงรักษาเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน			
๐๐๐๔๑๐๘	การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในชีวิตประจำวัน			
ข.	หมวดวิชาเฉพาะ	ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	๑๐๓ หน่วยกิต	
๑)	กลุ่มวิชาชีพครู	๑) กลุ่มวิชาชีพครู	๔๓ หน่วยกิต	
	๑.๑) วิชาชีพครูบังคับ	๑.๑) วิชาชีพครูบังคับ	๒๘ หน่วยกิต	- ปรับหน่วยกิตวิชาชีพ
๑๐๑๑๑๐๓	ปรัชญาการศึกษา	๑๐๐๔๓๐๓-๖๒	ครูนิพนธ์	๑(๐-๒-๑)
๑๐๑๔๑๐๕	ความเป็นครู	๑๐๑๑๒๐๑-๖๒	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู	๓(๒-๒-๕)
๑๐๒๒๒๐๑	การพัฒนาหลักสูตร	๑๐๒๑๒๐๑-๖๒	การพัฒนาหลักสูตร	๓(๒-๒-๕)
๑๐๒๓๒๐๒	การจัดการเรียนรู้และการจัดการในชั้นเรียน	๑๐๒๒๒๐๑-๖๒	วิทยาการจัดการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
๑๐๓๓๓๐๑	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	๑๐๓๑๒๐๑-๖๒	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
		๑๐๔๒๒๐๑-๖๒	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒		หมายเหตุ	
๑๐๔๓๔๐๑	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	๒(๑-๒-๓)	๑๐๔๓๒๐๒-๖๒	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๑๗ วิชา
๑๐๔๔๔๐๔	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๑๐๕๑๒๐๑-๖๒	จิตวิทยาสำหรับครู	๓(๒-๒-๕)	
๑๐๕๑๕๐๑	จิตวิทยาพัฒนาการ	๒(๒-๐-๔)	๑๐๖๒๒๐๑-๖๒	การบริหารการศึกษาและการประกัน	๓(๒-๒-๕)	
๑๐๕๒๕๐๒	จิตวิทยาสำหรับครู	๓(๒-๒-๕)		คุณภาพการศึกษา		
๑๐๖๔๖๐๖	การประกันคุณภาพการศึกษา	๒(๑-๒-๓)	๑๒๒๑๒๐๑-๖๒	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)	
๑๒๓๓๗๐๑	ภาษาไทยสำหรับครู	๒(๑-๒-๓)	๑.๒) วิชาชีพครูเลือก		- หน่วยกิต	
๑๒๔๓๗๐๓	ภาษาอังกฤษสำหรับครู	๒(๑-๒-๓)				
๑.๒) วิชาชีพครูเลือก		๖ หน่วยกิต	- ตัดออกจากหลักสูตร			
รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต				
๑๐๑๒๑๐๒	การศึกษาแบบเรียนรวม	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๑๓๑๐๔	การจัดการแหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๒๓๒๐๔	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๒๓๒๐๖	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๒๔๒๐๕	การจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๓๓๓๐๒	การเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย	๒(๑-๒-๓)				
	เทคโนโลยีสารสนเทศ					
๑๐๓๓๓๐๓	การออกแบบและพัฒนาสื่อการสอน	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๓๓๓๐๔	การสร้างและนำเสนอสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๔๓๔๐๒	การประเมินโครงการ	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๔๓๔๐๓	โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย	๒(๑-๒-๓)				
๑๐๕๑๕๐๔	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	๒(๒-๐-๔)				

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒			หมายเหตุ					
๑๐๕๓๕๐๙	จิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู	๒(๒-๐-๔)	๑.๓) วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา รหัส รายวิชา หน่วยกิต		๑๕ หน่วยกิต	- ฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ตั้งแต่ปี ๑-๓ และปฏิบัติการสอนในชั้นปีที่ ๔ ทั้ง ๒ ภาคการศึกษา - รายวิชาใหม่ ๑ วิชา					
๑๐๖๓๖๐๓	หลักการบริหารการศึกษา	๒(๒-๐-๔)									
๑๐๖๓๖๐๔	ภาวะผู้นำ	๒(๒-๐-๔)									
๑๐๙๒๑๐๙	ผู้กำกับลูกเสือชั้นความรู้เบื้องต้น	๒(๑-๒-๓)									
๑๐๙๓๙๐๑	นันทนาการเพื่อการเรียนรู้สำหรับครู	๒(๑-๒-๓)									
๑๑๔๓๙๐๑	สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	๒(๑-๒-๓)	๑๐๐๑๘๐๑-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๑	๑(๙๐)	๑๔ หน่วยกิต					
๑.๓) วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	รหัส รายวิชา หน่วยกิต	๑๐๐๒๘๐๒-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๒	๑(๙๐)							
		๑๐๐๓๘๐๓-๖๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๓	๑(๙๐)							
		๑๐๐๔๘๐๑-๖๒	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑	๖(๕๔๐)							
		๑๐๐๔๘๐๒-๖๒	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒	๖(๕๔๐)							
		๑๐๐๕๘๐๑	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑	๖(๕๔๐)							
๑๐๐๕๘๐๒	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒	๖(๕๔๐)	๒) กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า		๖๑ หน่วยกิต						
๒) กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า		๒.๑) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า		๒.๑.๑) วิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า			๔๐ หน่วยกิต				
								รหัส รายวิชา หน่วยกิต	๑๑๕๑๒๐๑-๖๒	หลักการทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
									๑๑๕๑๒๐๒-๖๒	ระบบจำนวน	๓(๒-๒-๕)
						๑๑๕๑๔๐๑-๖๒			แคลคูลัส ๑	๓(๒-๒-๕)	
						๑๑๕๑๖๐๑-๖๒			พีชคณิตเชิงเส้น	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๑๗๐๔-๖๒	ความน่าจะเป็นและสถิติ	๓(๒-๒-๕)									
๑๑๕๒๒๐๑	ทฤษฎีเซต	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๒๔๐๑-๖๒	แคลคูลัส ๒	๓(๒-๒-๕)	(ภาคผนวก ก)					
๑๑๕๒๒๐๒	ระบบจำนวน	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๒๒๐๑-๖๒	ทฤษฎีจำนวน	๓(๒-๒-๕)						

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒			หมายเหตุ
๑๑๕๒๔๐๑	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๒	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๒๕๐๑-๖๒	เรขาคณิตเบื้องต้น	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๒๕๐๑	เรขาคณิตเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๒๗๐๑-๖๒	วิทยาการคำนวณ	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๒๖๐๑	พีชคณิตเชิงเส้น ๑	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๒๖๐๑-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๒๗๐๑	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	๑๑๕๒๖๐๖-๖๒	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๒๗๐๔	ความน่าจะเป็นและสถิติ	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๓๖๐๑-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๓๓๐๑	พีชคณิตนามธรรม ๑	๓(๓-๐-๖)		ตอนต้น		
๑๑๕๓๔๐๑	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๓	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๓๖๐๒-๖๒	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๓๖๐๖	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ ๑	๓(๒-๒-๕)		ตอนปลาย		
๑๑๕๓๗๐๖	สถิติเพื่อการวิจัย	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๔๙๐๑-๖๒	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	๑(๐-๒-๑)	
๑๑๕๓๙๐๑	โครงการคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	๒.๑.๒) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า		๒๑ หน่วยกิต	
๑๑๕๔๕๐๔	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)	รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต	
๑๑๕๔๙๐๑	สัมมนาคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	๑๑๕๑๓๐๑-๖๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)	
๒.๑.๒) วิชาเลือก			๑๑๕๒๗๐๒-๖๒	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	
รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต	๑๑๕๓๑๐๑-๖๒	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๒๖๐๒	พีชคณิตเชิงเส้น ๒	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๓๓๐๑-๖๒	พีชคณิตนามธรรม	๓(๒-๒-๕)	ปรับตามการวิพากษ์ หลักสูตรกลาง ครุศา สตรบัณฑิต ๔ ปี อิง สมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ (ภาคผนวก ก)
๑๑๕๓๑๐๑	ประวัติคณิตศาสตร์	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๓๓๐๓-๖๒	วิยุตคณิต	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๓๒๐๑	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๓๙๐๑-๖๒	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๓๓๐๓	วิยุตคณิต	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๓๙๐๒-๖๒	การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๓๔๐๒	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๓๙๐๓-๖๒	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๓๕๐๑	รากฐานเรขาคณิต	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๔๒๑๐-๖๒	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	
๑๑๕๓๖๐๔	กำหนดการเชิงเส้น	๓(๓-๐-๖)	๑๑๕๔๒๑๕-๖๒	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒		หมายเหตุ
๑๑๕๓๖๐๗	ภาษาอังกฤษสำหรับครุคณิตศาสตร์ ๒	๓(๒-๒-๕)	๑๑๕๔๓๐๓-๖๒	ทฤษฎีสมการ	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๗๐๑	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	๓(๒-๒-๕)	๑๑๕๔๔๐๔-๖๒	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๑๑๕๓๗๐๒	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)			
๑๑๕๓๗๐๓	การสืบค้นทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)			
๑๑๕๔๒๐๑	ทฤษฎีจำนวน	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๒๐๒	คณิตตรรกศาสตร์	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๓๐๑	พีชคณิตนามธรรม ๒	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๓๐๓	ทฤษฎีสมการ	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๔๐๑	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๔๐๒	แคลคูลัสขั้นสูง	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๔๐๓	การวิเคราะห์เวกเตอร์	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๔๐๔	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๔๐๕	การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๔๐๖	การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๔๐๗	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๕๐๑	เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	๓(๓-๐-๖)	๒.๒) วิชาการสอนวิชาเอก	- หน่วยกิต	- ตัดออกจากหลักสูตร
๑๑๕๔๕๐๒	เรขาคณิตเชิงภาพฉาย	๓(๓-๐-๖)			
๑๑๕๔๕๐๕	ทอพอโลยีเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)			
๒.๒) วิชาการสอนวิชาเอก ไม่น้อยกว่า		๖ หน่วยกิต			
รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต	๒.๓) วิชาเอกเลือกหรือวิชาการสอนวิชาเอกเลือก	- หน่วยกิต	
๑๑๕๔๖๐๑	การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ๑	๓(๒-๒-๕)			- ตัดออกจากหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	หมายเหตุ
๑๑๕๖๐๒ การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ๒ ๓(๒-๒-๕) ๒.๓) วิชาเอกเลือกหรือวิชาการสอนวิชาเอกเลือก ๖ หน่วยกิต ๒.๓.๑) วิชาเอก ให้เลือกรายวิชาในข้อ ๒.๑.๒) โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาก่อน ๒.๓.๒) วิชาการสอนวิชาเอก รหัส รายวิชา หน่วยกิต ๑๐๒๓๒๑๗ การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) ๑๐๒๔๒๑๐ แนวโน้มคณิตศาสตร์ศึกษา ๓(๒-๒-๕) ๑๐๓๓๓๐๕ สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) ๑๐๔๓๒๑๕ การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) ๑๐๔๔๒๑๐ การศึกษาปัญหาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน ๓(๒-๒-๕) ๑๑๕๓๖๐๒ การวิเคราะห์เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) ๑๑๕๓๖๐๘ การสอนคณิตศาสตร์ภาคภาษาอังกฤษ ๓(๒-๒-๕) ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว ไม่เป็นรายวิชาศึกษาทั่วไปและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว ไม่เป็นรายวิชาศึกษาทั่วไปและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้	- คงเดิม

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๕๙
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑	๐๐๐๑๑๐๑ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๒(๒-๐-๔) Thai for Communication ความหมายและความสำคัญของภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ทักษะการคิด ฟัง พูด อ่าน และเขียน การเลือกใช้รูปแบบในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม บูรณาการความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ The meaning and importance of Thai for communication; practice of thinking, listening, speaking, reading, and writing skills; appropriate patterns of communication; effective integration of gained knowledge into daily life	๐๐๐๕๑๐๓-๖๒ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๓(๒-๒-๕) Thai for Communication ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้เหมาะสมตามสถานการณ์ วิเคราะห์และสรุปประเด็นหลักจากเรื่องที่ฟัง ดูอย่างมีวิจารณญาณ พูดสื่อสารเชิงบวกในโอกาสต่าง ๆ ระดับของภาษา การใช้น้ำเสียงในการพูดสื่อสาร อ่านออกเสียงตามอักขรวิธี อ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทต่าง ๆ เขียนผลงานประเภทต่าง ๆ ตามหลักการเขียน มีมารยาทในการฟัง พูด อ่าน และเขียน Use Thai language to communicate properly according to the situation. Analyze and summarize the main points of the story that being heard. Use critical thinking in things that being seen, speaking with positive communication on various occasions, and in various language levels. Using tones of voice to communicate. Read aloud according to orthography. Read for comprehension from various types of writing, writing various types of works according to the principles of writing, having manners for listening, speaking, reading and writing	ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต และคำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๒	๐๐๐๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒(๒-๐-๔) English for Communication) ภาษาอังกฤษและพัฒนาศาสตร์สื่อสารขั้นพื้นฐาน การฟัง พูด อ่าน และเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นทักษะการฟัง-พูด เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่นและจังหวัด Fundamental English for communication with four skills namely listening, speaking, reading, and writing in various situations; English usage of personal information, families, communities, and provincial information	๐๐๐๕๑๐๖-๖๒ ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓(๒-๒-๕) English Usage for Communication เข้าใจข้อมูลที่ได้จากการฟังเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การศึกษา การสนทนา คำบรรยาย บันทึกข้อเท็จจริงโดยใช้ภาษาตามมาตรฐาน สนทนาจากหัวข้อที่คุ้นเคย และสนใจ ให้คำแนะนำ ให้เหตุผล และกล่าวร้องทุกข์ได้ สนทนาในเหตุการณ์เฉพาะหน้า แสดงความรู้สึก เล่าประสบการณ์ของตนเอง ได้แย้งและให้เหตุผล นำเสนอผลงานโดยเชื่อมโยงหัวข้อที่คุ้นเคย และสรุปข้อมูลได้อ่านเพื่อหาใจความสำคัญ และจับประเด็นอย่างรวดเร็วและระบุข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน เขียนรายงานในหัวข้อที่คุ้นเคย ประสบการณ์ เหตุการณ์ ความคิด ความฝัน และเขียนจดหมายที่เป็นรูปแบบมาตรฐานเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ เพื่อพัฒนาทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการสื่อสาร Use listening skill to understand information related to daily life, education, and lecture. Listen and take note with standard English. Talk about personal interests or familiar topics, give suggestions and reasons, deal with service problems, talk about unexpected incident or accidents, describe experience, auguring with reasons, make a presentation connecting with familiar situations and summaries the information. Use reading comprehension techniques to find main idea and support details or related information. Write a report about familiar topics on experience, situations, thoughts, ideas, and expectations. Write	ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต และคำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		letters with standard formats related to interesting topics in order to develop listening, speaking, reading, and writing which are needed for communication	
๓	๐๐๐๑๑๐๓ สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ๒(๒-๐-๔) Information Searching for Study ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ ในการศึกษาค้นคว้า วิธีแสวงหาและรวบรวมสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วิธีการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ตามรูปแบบและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน The meaning and the importance of information and the information resources for study and search; information researching and retrieval for self-study; presentation with standard approaches		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๔	๐๐๐๑๑๐๔ การฟัง-พูด ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒(๒-๐-๔) ในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking English for Daily Life Communication การฟังและการพูดในระดับประโยคและระดับข้อความที่ใช้ในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ต่าง ๆ จากสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง Practice of English listening and speaking at the	๐๐๐๕๑๐๑-๖๑ ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ ๓(๒-๒-๕) English Speaking and Listening Skills พูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญ ฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ ใช้ประโยคและสำนวนเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว (เช่น ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลของครอบครัว การซื้อของ ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น การจ้างงาน) สื่อสารเรื่องง่ายและเป็นกิจวัตรที่ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยตรงและไม่ยุ่งยากเกี่ยวกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือทำเป็นประจำ ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา	ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และ คำอธิบายรายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	levels of sentence and discourse for daily Life communication through various media such as television, VDO, radio and so on	นำเสนอ กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยเน้นกระบวนการทางภาษา คือ พูด ฟัง อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล และการฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ Explain and summarize essential topics, listen to conversation and short passages for main ideas, use sentences and idioms regarding surroundings (such as basic information, family information, shopping, local geography, employment), practice communication English using dialogues appropriate to everyday situations, making use of communicative activities, Speaking and practice in different situation including using language ,intonation of words with proper manner, understand English as used in daily life and cultural backgrounds of English speaking countries, emphasis on speaking, listening, reading, and writing, practice communication skills, inquiry, search for information, and practice in communication through several different situations	
๕	๐๐๐๑๑๐๕ การอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ๒(๒-๐-๔) Reading and Writing English for Daily Life Communication การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านโฆษณา แผ่นพับโฆษณา การ		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	อ่านประกาศ การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ทักษะการเขียนสรุปความ การย่อความ การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนจดหมายส่วนตัว การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ Skills for reading newspapers, advertisements, announcements, brochures, and product labels; skills for note-taking, summarizing, completing forms, personal correspondence, and electronic communication		
๖	๐๐๐๑๑๐๖ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารวัฒนธรรม ๒(๒-๐-๔) English for Cultural Communication ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารประเด็นทางวัฒนธรรม ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ค่านิยมทางสังคม ความเชื่อ อาหาร เทศกาลสำคัญทางประเพณี และวัฒนธรรม และงานประเพณี English for communication regarding cultural issues, geography, climates, social value, beliefs, food, festivals and traditions, and ceremonies		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๗	๐๐๐๑๑๐๗ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ๒(๒-๐-๔) English for Communication in the Workplace ภาษาอังกฤษในการทำงาน การต้อนรับ การนัดหมาย การโทรศัพท์ การให้และขอข้อมูล การกรอกแบบฟอร์มประเภทต่าง ๆ การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การอ่านประกาศรับสมัครงาน แผนภูมิ ตารางประเภทต่าง ๆ		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	English in the workplace, welcoming, making appointment, telephoning, giving and asking information; form filling, application letter, resume, job advertisement, charts and labels		
๘	๐๐๐๒๑๐๑ พระพุทธศาสนาเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม ๒(๒-๐-๔) Buddhism for Living and Social Development โครงสร้างพระพุทธศาสนาหลักธรรม วันสำคัญและพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนา การพัฒนาจิตและปัญญา และการประยุกต์หลักพุทธธรรมในการดำเนินชีวิต The structure of Buddhism; Dhamma; Buddhist Sabbath days and ritual of Buddhism; mind and wisdom development; Dhamma application for daily life		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๙	๐๐๐๒๑๐๒ พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน ๒(๒-๐-๔) Human Behavior and Self Development ปัจจัยแห่งพฤติกรรมมนุษย์ การรู้จักและพัฒนาตนเอง การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นการวางแผนการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข The factors affecting human behaviors, self-perception for self-development, positive relationships building with others and planning for a happy life		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๑๐	๐๐๐๒๑๐๓ สุนทรียภาพของคนตรีกับชีวิต ๒(๒-๐-๔)	๐๐๐๕๑๐๗-๖๒ สุนทรียะ ๓(๒-๒-๕)	๑. รวม ๓ รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	Music and Life Appreciation ความหมายสุนทรีภาพของดนตรี ประเภทของดนตรีในชีวิตประจำวัน บทบาทของดนตรีในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับชีวิต การเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์ดนตรี The meaning of music aesthetics; types of music in daily life; musical role in social context; music and life relationship; music skills and experiences improvement	Aesthetics ขับร้องเพลงตามจังหวะ ทำนอง และเนื้อหาของเพลงไทยสากลแต่ละประเภทและเพลงร่ำวงมาตรฐาน เล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการ จัดกิจกรรมนันทนาการ ปฏิบัติการร่ำวงในเพลงมาตรฐาน ออกแบบการแสดง จัดการแสดง วิเคราะห์หลักทางสุนทรีศาสตร์ในงานทัศนศิลป์ หลักการทางทัศนธาตุ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบป้ายนิเทศ ออกแบบฉากเวที สื่อการเรียนรู้ และแฟ้มผลงาน จัดทำผลงานทางศิลปะ นำเสนองาน และวิพากษ์ผลงานศิลปะ Sing in rhythm, melody, and lyrics of modern Thai songs and Thai standard dance songs, play musical instruments, design and organize recreation activities, dance in Thai standard dance, design and organize performances, analyze principles of aesthetics in visual arts, principles of visual elements, principles of art composition, and principles of bulletin boards, design settings and stages, learning materials and portfolios, create art works, present and criticize the art works	เข้าด้วยกัน ได้แก่ ๐๐๐๒๑๐๓ สุนทรีภาพของดนตรีกับชีวิต, ๐๐๐๒๑๐๕ สุนทรีภาพการแสดง และ ๐๐๐๒๑๐๔ ศิลปะและการออกแบบ
๑๑	๐๐๐๒๑๐๔ ศิลปะและการออกแบบ ๒(๒-๐-๔) Arts and Design ความเป็นมา ความหมายและเหตุผลในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและการออกแบบของศิลปินและนักออกแบบ หลักการทางศิลปะและการออกแบบ การรับรู้ทางการมองเห็น รสนิยม ความงาม และความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ วิวิจารณ์และการพิจารณาถึงคุณค่าผลงานศิลปะและการออกแบบสำหรับนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน Background, meaning and reasons for artworks creation; the design of the artists and designers; principle of arts and design; visual perception; taste, beauty and creativity; analysis, criticism and consideration on arts and design value in daily life		๒. ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต และคำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑๒	๐๐๐๒๑๐๕ สุนทรียภาพการแสดง ๒(๒-๐-๔) Art Performance Appreciation ความหมายของสุนทรียศาสตร์การแสดง การแสดงและการละเล่นท้องถิ่น ค่านิยมและวิถีชีวิตที่นำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง การจัดกิจกรรมการแสดงที่สอดคล้องกับค่านิยมและวิถีชีวิตในท้องถิ่น The meaning of aesthetics performances; the folk plays; values and lifestyles applied to art performances; activity based on local values and ways of life		
๑๓	๐๐๐๓๑๐๑ ระบบสังคมไทย ๒(๒-๐-๔) Thai Society System สภาพสังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง และสิ่งแวดล้อมไทย ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ปัญหาในสังคมไทยและแนวทางแก้ไข ทิศทางการพัฒนาสังคมไทยและการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาตามแนวพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเป็นพลเมือง ประชาสังคมและธรรมาภิบาล แนวโน้มการพัฒนาสังคมไทยในอนาคต Thai social and cultural, economic, political and environmental conditions from past up to present; social problems and solutions in Thai society; directions of Thai society development and sustainable development; the development of the King's initiatives, sufficiency economy, Thai		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	wisdom and local wisdom; civic education, civil society and good governance; trends for Thai society development in the future		
๑๔	๐๐๐๓๑๐๒ ระบบสังคมโลก ๒(๒-๐-๔) Global Society System วิวัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครองของสังคมโลกในอดีตถึงปัจจุบัน ทฤษฎีและกระแสที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง สิทธิมนุษยชน สันติศึกษา ประชาคมอาเซียน กฎหมายและองค์การระหว่างประเทศที่สำคัญ เหตุการณ์โลกปัจจุบัน แนวโน้มในการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองในสังคมโลก Social, economic and political evolution of global society from past up to present; theories and streams that influence social, economic and political changes; human rights; peace education; ASEAN Community; laws and important relevant international organizations; current world events; trends for social, economic and political development in global society		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๑๕	๐๐๐๓๑๐๓ ธุรกิจกับชีวิตประจำวัน ๒(๒-๐-๔) Business and Daily Life ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจ ลักษณะของ		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	ธุรกิจ หน้าที่ของธุรกิจ การผลิต การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ การตลาด การบัญชีการเงิน สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจที่ส่งผล กระหน่ำต่อการใช้ชีวิตประจำวัน นโยบายของรัฐบาล กฎหมายภาษีอากร และการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการชีวิตประจำวัน Fundamental business; business model; business attributes; business role; production; administrative human resources management; marketing; financial accounting, context influencing on business and daily life; government policies; taxation law; and applying philosophy of sufficiency economy to daily life		
๑๖	๐๐๐๓๑๐๔ ไทยศึกษา ๒(๒-๐-๔) Loei Study บริบทจังหวัดเลย ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมไทยเลย ความเชื่อ พิธีกรรม ประเพณี วิถีชีวิต การละเล่น ภาษา ศิลปกรรม และภูมิปัญญาพื้นบ้าน Context of Loei province; history and culture, belief, ritual, custom, ways of life, amusement, Loei dialect, arts, and folk wisdom		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๑๗	๐๐๐๓๑๐๕ ประเทศไทยกับประชาคมอาเซียน ๒(๒-๐-๔) Thailand and ASEAN Community		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	ความเป็นมาของประชาคมอาเซียน ข้อมูลพื้นฐานประเทศสมาชิก ลักษณะภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง สังคม วัฒนธรรมของประเทศสมาชิก กฎบัตรอาเซียน ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน ความสัมพันธ์ภายในและภายนอกกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ประโยชน์ที่ไทยได้จากการเข้าเป็นสมาชิกอาเซียน Background of ASEAN community; fundamental information of geographical; economic, political, social and cultural aspects of all country members; ASEAN charter; ASEAN political-security community, ASEAN economic community, ASEAN socio- cultural community; the relationships of internal and external groups of ASEAN country members and benefits of Thailand that gain from being ASEAN member		
๑๘	๐๐๐๓๑๐๖ เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน ๒(๒-๐-๔) Economy in Daily Life หลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน ระบบเศรษฐกิจตลาดและกลไกราคา รายได้ประชาชาติ รายได้จังหวัด บทบาทภาครัฐและเอกชน ในระบบเศรษฐกิจ เงินและสถาบันการเงิน การคลัง การวิเคราะห์เศรษฐกิจปัจจุบัน Fundamental of economics; economy in daily life; economic system; market and price; national income; gross		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	provincial product; government and private sector in economic system; money and financial institution; Fiscal Policy; analysis of economy		
๑๙	๐๐๐๔๑๐๑ การคิดและการตัดสินใจ ๒(๒-๐-๔) Thinking and Decision Making หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ทักษะกระบวนการคิด แบบต่าง ๆ หลักการ ใช้เหตุผล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้หลักการ วิเคราะห์การตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้นสำหรับการตัดสินใจแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวัน Principles and human thinking process; process of thinking skills; logical principles; data collection; data analysis through software application for decision making; application of the principle of decision-making analysis linear programming for problem solving in daily life		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๒๐	๐๐๐๔๑๐๒ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ๒(๒-๐-๔) Computer Technology ระบบคอมพิวเตอร์ ความสำคัญและผลกระทบของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในชีวิตประจำวัน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอีเมล เครือข่ายสังคมออนไลน์ กฎหมาย จริยธรรมและ ความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	Computer systems; importance and impact of computer and information technology in daily life; computer networking system; the Internet and e-mail; social network; laws, ethics and securities of computer network		
๒๑	๐๐๐๔๑๐๓ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ๒(๒-๐-๔) Exercise for Health ความรู้ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย รูปแบบ กิจกรรม ของ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ร่วมสมัย เหมาะสมกับเพศ วัย และ สมรรถภาพทางกายของแต่ละบุคคล และการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม กับวิถีชีวิต Knowledge of physical movement; patterns and activities of contemporary healthy exercise according to gender, age and individual physical fitness; suitable application to ways of life		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๒๒	๐๐๐๔๑๐๔ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต ๒(๒-๐-๔) Science and Technology for Quality of Life กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา คุณภาพชีวิตในการดำรงอยู่อย่างมีความสุข ผลกระทบของความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์ที่มีต่อการดำเนินชีวิตมนุษย์ Scientific process; science and technology		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	development; applying scientific knowledge to quality of life for happy living; effects of advanced science and technology on human life		
๒๓	๐๐๐๔๑๐๕ วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ ๒(๒-๐-๔) Science for Health ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ความสำคัญของอาหารและโภชนาการ ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน การประเมินภาวะโภชนาการ หลักการจัดอาหารสมดุลตามธงโภชนาการ หลักการเลือกและบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัยตลอดจนการคุ้มครองผู้บริโภค ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเกิดโรคและการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขอนามัยทางเพศ อุบัติเหตุและการปฐมพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพจิต และหลักการใช้ยาในชีวิตประจำวัน Essential factors for human living; significance of food and nutrition; daily required energy and nutrients; nutritional assessment; principle of balanced food according to nutrition flag; principle of safety food selection and consumer protection; general knowledge of diseases and disease prevention; sexual health promotion; accident and first aid; mental health promotion and principle of daily medicine use		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๔	๐๐๐๔๑๐๖ ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ๒(๒-๐-๔) Life and Environment		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	การกำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการมนุษย์ ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพชีวิตและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต วิธีชีวิตกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น สิ่งแวดล้อมกับการท่องเที่ยว กฎหมายและการจัดการความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน The origin of the Earth; origin of life; human evolution; systematic relation between organisms and environment ; environmental pollution and its impact on quality of life; ways and local natural resources use; environment and tourism; law and environmental conflict management ; sustainable natural resources and environmental management		
๒๕	๐๐๐๔๑๐๗ เทคนิคการบำรุงรักษาเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ๒(๒-๐-๔) Household Appliances Maintenance Techniques หลักการทำงาน การใช้งาน เทคนิคการบำรุงรักษาเครื่องใช้ในชีวิตภายในบ้าน เครื่องมือและการใช้เครื่องมือสำหรับงานไฟฟ้า งานครุภัณฑ์ เคหะภัณฑ์ และยานพาหนะ การตระหนักถึงความปลอดภัยและการประหยัดพลังงาน Principle of operation; household kits maintenance techniques; tools and electronic tools use; durable goods,		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	hardware and vehicles; security and energy conservation awareness		
๒๖	๐๐๐๔๑๐๘ การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในชีวิตประจำวัน ๒(๒-๐-๔) Raising Crops and Animals in Daily Life หลักการปลูกพืชเบื้องต้น การปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพื่อตกแต่งสถานที่ การปลูกผักปลอดสารพิษพืชเครื่องเทศและสมุนไพรเพื่อการบริโภคในครัวเรือน การปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น หลักการ เลี้ยงสัตว์เบื้องต้น การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การเลี้ยงและการดูแลสัตว์เลี้ยง หลักการเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Principle of plant production; floriculture and ornamental plants for decoration; chemical-free vegetables; spices and medicinal plants for household consumption; fruit trees and perennial plant productions; principle of animal productions; economic animal productions; productions and carefulness for domestic animals; principle of sufficiency economy in animal productions; application of philosophy of sufficiency economy to agriculture		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๗		๐๐๐๕๑๑๐-๖๒ ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ ๓(๒-๒-๕) English for Professional Purposes พูดคุยเชิงเทคนิคในเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ ได้ตอบอย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติโต้ตอบกับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาได้โดยไม่มี	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		ความเคร่งเครียด สร้างถ้อยคำที่ชัดเจนและมีความละเอียดในหัวข้อที่หลากหลาย โดยมีความเข้าใจจุดประสงค์ของประเด็นที่มีความซับซ้อนทั้งรูปธรรมและนามธรรม อธิบายมุมมองเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะที่มีความได้เปรียบและเสียเปรียบ ฝึกปฏิบัติทักษะภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ Practice speaking in natural and realistic setting with native speaker in the English saturated atmosphere, practice with text representing spoken language in abstract and concrete, describe perspective on problem about advantage and disadvantage, practice using English for communication through English Camp	
๒๘		๐๐๐๕๑๐๕-๖๒ ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ ๓(๒-๒-๕) 21st Century Skills for Living and Occupations สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 5C โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ ๒๑ Search, analyze, concepts, and theories related to 5C skill by integrating application for important skills development for life and careers in ๒๑st century effectively	รายวิชาใหม่
๒๙		๐๐๐๕๑๐๘-๖๒ ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ๓(๒-๒-๕) The King Wisdom for Local Development ประยุกต์ใช้หลักการทรงงาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวันได้ ศึกษาแนวคิด และหลักการ	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิเคราะห์ยุทธศาสตร์ฉลาดรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม และร่วมมือกันทำงานโดยบูรณาการแบบองค์รวมกับทีมภาคีเครือข่าย Apply the royal working guideline, self-sufficient concept, and sustainable development in their daily lives, study concepts and principles of the royal projects, as well as analyze the intelligent learning approach for pilot community development based on the king wisdom and the integrated participation with related sectors	
๓๐		๐๐๐๕๑๐๙-๖๒ การคิดเชิงเหตุผล ๓(๒-๒-๕) Logical thinking วิเคราะห์ ออกแบบ แสดงวิธีการคำนวณตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ตัวเลข สัดส่วน ร้อยละ การแก้โจทย์ปัญหา การให้เหตุผล การให้เงื่อนไขเชิง ภาษา เชิงสัญลักษณ์ และแบบรูป ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา การเลือกใช้แนวทางได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์และอธิบายข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบัน และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลได้ Analyze, design and present how to calculate in order of steps of operations, numbers, proportions, percentages, problems solving, reasoning, giving conditions in term of language and symbolic and pattern of explaining the phenomena that occur in	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		everyday life. Analysis of problems solving, choosing appropriate approaches, analyze and explain information in today's global and making decisions based on data	
๓๑		๐๐๐๕๑๐๒-๖๒ พลเมืองที่เข้มแข็ง ๓(๒-๒-๕') Potency Citizenship วิเคราะห์ ออกแบบการปฏิบัติ จัดทำโครงการ และปฏิบัติหน้าที่แสดงออกถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม เคารพสิทธิ เสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักสันติธรรม การสร้างและปฏิบัติตาม กฎ กติกาของสังคม และกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการปกครอง อุดมการณ์ และวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หน้าที่ของตนเองในฐานะของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และเคารพสิทธิผู้อื่นอย่างมีเหตุผล มีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง มีจิตอาสาและจิตและจิตสาธารณะ Analyze, design practice, create projects, and behave that express for human dignity, accept individual differences in equality, respecting for freedom and peaceful in Thai society and international community in accordance with the principles of tolerance, create and comply with social rules and basic laws related to democratic way of life with the King as Head of State, have strong citizenship and respect other people's right, have a	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๘	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		volunteer spirit and public mind	
๓๒		๐๐๐๕๑๐๔ -๖๒ การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ ๓(๒-๒-๕) Health Promotion and Care สืบค้น วิเคราะห์ สรุปการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ ความสำคัญ ของกีฬาและนันทนาการ และนโยบายสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การ ออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพทางกาย จิต สังคม และปัญญา การออกแบบกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อม ในสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในด้านที่สำคัญ Search for information, analyze, summarize health promotion and care, the importance of sports and recreation, and public policy of health promotion, create and arrange the health promotion and physical, mind, society and wisdom care, create sports and recreation for learning management, readiness of health promotion and care of main issue	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๕๙ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒
หมวดวิชาชีพครู

๑) กลุ่มวิชาชีพครู

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑	๑๐๑๑๑๐๓ ปรัชญาการศึกษา ๒(๑-๒-๓) Educational Philosophy ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม พุทธปรัชญาการศึกษา ปรัชญาการศึกษาตามแนวพระราชดำริ ศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด และกลวิธีการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา Philosophies, concepts and theories of education, religion, economy, society and culture; Buddhist philosophy of Education; educational philosophy as initiated by H.M. the King; studying, analyzing concepts and strategies for educational management to strengthen sustainable development applicable to school development		รวมเนื้อหาสาระรายวิชากับวิชา ๑๐๖๒๒๐๑-๖๑ การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา
๒	๑๐๑๒๑๐๒ การศึกษาแบบเรียนรวม ๒(๑-๒-๓) Inclusive Education ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการศึกษาแบบเรียนรวม ประเภท และลักษณะอาการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การปรับเปลี่ยนเพื่อการจัด	๑๐๑๒๒๐๒-๖๒ การศึกษาแบบเรียนรวม ๒(๑-๒-๓) Inclusive Education ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการศึกษาแบบเรียนรวม ประเภท และลักษณะอาการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การปรับเปลี่ยนเพื่อการจัด	รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	การศึกษาแบบเรียนรวม เทคนิควิธีการสอน การปรับพฤติกรรม การศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาในห้องเรียนรวม สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสนับสนุน Basic knowledge on inclusive education; types and characteristics of children with special needs; adjustment and changes for management of inclusive education; teaching techniques, behavior adjustment; study and analysis of the problems arising in inclusive classroom; media , facilities and support services	การศึกษาแบบเรียนรวม เทคนิควิธีการสอน การปรับพฤติกรรม การศึกษาและการวิเคราะห์สภาพปัญหาในห้องเรียนรวม สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสนับสนุน Basic knowledge on inclusive education; types and characteristics of children with special needs; adjustment and changes for management of inclusive education; teaching techniques, behavior adjustment; study and analysis of the problems arising in inclusive classroom; media, Facilities and support services.	
๓	๑๐๑๔๑๐๕ ความเป็นครู ๓(๒-๒-๕) Self – Actualization for Teachers สภาพงานครู คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพครู การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมของวิชาชีพครู การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละให้สังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู การเป็นผู้รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนและกลยุทธ์การสอนเพื่อให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้ สามารถแสวงหาและเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของ	๑๐๑๑๒๐๑-๖๒ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ๓(๒-๒-๕) และจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ดำรงตนให้เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับค่านิยม อุดมการณ์ จรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู จิตวิญญาณ ความเป็นครู กฎหมายสำหรับครู สภาพการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติใช้การสะท้อนคิด เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	วิชาชีพที่คุรุสภากำหนด การสร้างความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง Teachers' working, teachers' traits and professional standards for teachers; fostering the spirit of a teacher; good governance and integrity; virtue and ethics of the teaching profession; behaving as role models, public consciousness and selfless sacrifice for social benefits; laws related to teachers and the teaching profession; knowledge management on teaching profession; being well-versed in the field of studies and teaching strategies that can help students think, analyze, criticize and create new things; seeking and choose up-to-date information and knowledge; teacher-student interactions and promote the potential of learners; behaving on the codes of the profession issued by the teachers council; ongoing professional development for teachers	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, Ideology 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	
๔	๑๐๒๒๒๐๑ การพัฒนาหลักสูตร ๓(๒-๒-๕) Curriculum Development ความหมาย ความสำคัญของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร ปรัชญา หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการจัดทำหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตร และสามารถจัดทำหลักสูตรได้ การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลหลักสูตร การฝึกปฏิบัติการประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนา	๑๐๒๑๒๐๑-๖๒ การพัฒนาหลักสูตร ๓(๒-๒-๕) Curriculum Development พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและชุมชน นำหลักสูตรไปใช้ และประเมินหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร วิวัฒนาการของหลักสูตร ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร พื้นฐานการ	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	หลักสูตร Definitions and significance of curriculum, curriculum development, philosophy, principles, concepts and theories of curriculum construction in various designs, curriculum analysis, ability to create curriculum, implementation and evaluation curriculum, practice in curriculum evaluation and apply to curriculum development	พัฒนาหลักสูตรทางปรัชญาการศึกษา 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	
๕	๑๐๒๓๒๐๒ การจัดการเรียนรู้และการจัดการในชั้นเรียน ๓(๒-๒-๕) Management of Learning and Classroom Management ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณคิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหา หลักการและแนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียน การพัฒนาศูนย์การเรียนในสถานศึกษา และ	๑๐๒๒๒๐๑-๖๒ วิทยาการจัดการเรียนรู้ ๓(๒-๒-๕) Instructional Science วางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตระหนักถึงสุขภาวะของ	๑. ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	การบูรณาการ การเรียนรู้แบบเรียนรวม การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลจริง ฝึกปฏิบัติการสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ Theories and models of learning management for student's critical and creative thinking; principle, concept and practice in writing lesson plans; learning and learning environment management; classroom management, learning center development in school and integrating of inclusive education; practice in effective learning management, and in classroom management for constructing learning environment serving learners' achievement learning	ผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยี ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การบูรณาการเนื้อหา และภาษา การบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยี ดิจิทัล การศึกษาเรียนรวม การชี้แนะผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การ ออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค การ ทดลองจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา เป็นผู้มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นพัฒนา ผู้เรียนตามศักยภาพ 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 ๒๑st 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	

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		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.	
๖	๑๐๒๔๒๐๕ การจัดการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง ๒(๑-๒-๓) Learning Management Follow Sufficiency Economy Philosophy รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๐๒๓๒๐๒ การจัดการเรียนรู้และการจัดการในชั้นเรียน ปรัชญา หลักการ แนวคิด เศรษฐกิจพอเพียง การนำปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำรงชีวิต โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เกษตรทฤษฎีใหม่ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ แนวคิด เศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ หลักการทรงงานกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง Philosophy, principle and concept of sufficiency economy; application of sufficiency economy in livelihood; royal initiative projects; the new theory; learning management design by integrating sufficiency economy, the new theory, and king's working principles to learning areas; practice in simulation learning management and real situation		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๗	๑๐๓๓๓๐๑ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ๓(๒-๒-๕) Education Innovation and Information Technology หลักการ แนวคิด ทฤษฎี การออกแบบสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การออกแบบ ผลิต ประยุกต์ใช้ ประเมินสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม Principles, concepts, theories, and designs of educational innovation and information technology, information technology for communication; design, manufacture, application, and assessment of innovative media and information technology for learning, the ability to use information technology to communicate properly	๑๐๓๑๒๐๑-๖๒ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ๓(๒-๒-๕) เพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร ที่สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา และการเรียนรู้ ภูมิหายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือกและประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ และไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง	๑. ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา
๘	๑๐๔๓๔๐๑ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ๒(๑-๒-๓) Measurement and Evaluation of Learning หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมการศึกษา การหาคุณภาพเครื่องมือวัดผลการศึกษา ปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน Principles, concepts, and practices in learning	๑๐๔๒๒๐๑-๖๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ๓(๒-๒-๕) Learning Measurement and Evaluation วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของสาระสำคัญในเรื่องที่ประเมิน บริบท และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ สะท้อนผลการประเมินเพื่อพัฒนาการของผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการวัดและประเมินผล การ	๑. ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ หน่วยกิต และ คำอธิบายรายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	measurement and evaluation; learning behavior's measuring instruments; validation of the educational measurement; practice of assessing and evaluating students' learning, assessing and evaluating the students' learning and implementing the results of the measurement in developing students	ประเมินตามสภาพจริง การออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง	
๙	๑๐๔๔๔๐๔ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ๓(๒-๒-๕) Research for Learning Development หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน สามารถนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Principles, concepts, and practices in research; use and conduction of research for learning development; ability to in implement research findings into teaching; ability to conduct research to develop teaching and students, ability to present research findings for learning development	๑๐๔๓๒๐๒-๖๒ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ๓(๒-๒-๕) Research and Development in Innovation and Learning วิจัย แก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียน สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาวิชาเอก บริบทความแตกต่างหลากหลายของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาของผู้เรียนในชั้นเรียน ออกแบบการวิจัยโดยประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการวิจัย จรรยาบรรณของนักวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างนวัตกรรมในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน นวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง Research, solve problems to develop learners, and create	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		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	
๑๐	๑๐๕๑๕๐๑ จิตวิทยาพัฒนาการ ๒(๒-๐-๔) Developmental Psychology จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ อธิพลต่าง ๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการ ทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการ พัฒนาการโดยรวมของมนุษย์ทุกช่วงวัย การใช้จิตวิทยาพัฒนาการเพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ Basic psychology and human evolution psychology; factors affecting growth and development; theories concerning developmental psychology; developmental processes of human	๑๐๕๓๒๐๔-๖๒ จิตวิทยาพัฒนาการ ๓(๓-๐-๖) Developmental Psychology ความหมาย ความสำคัญ หลักพัฒนาการ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการ การศึกษาพัฒนาการของมนุษย์ ทฤษฎีจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ พัฒนาการของมนุษย์ทุกช่วงวัย การประยุกต์ใช้จิตวิทยาพัฒนาการ Definitions, significance, principles of development; factors affecting development; education of human development; theory of developmental psychology; human life-span development; use of developmental psychology	รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	life-span; use of developmental psychology for understanding and supporting learners' potentials		
๑๑	๑๐๕๓๕๐๒ จิตวิทยาสำหรับครู ๓(๒-๒-๕) Psychology for Teachers จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ การใช้จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษาเพื่อความเข้าใจ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ให้สามารถช่วยเหลือผู้เรียนในการวางแผน การศึกษา อาชีพ และการปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตลอดจน สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น Learning psychology and educational psychology; learning theories, classroom environmental management for learning community; use of learning psychology and educational psychology for understanding and supporting learner's potentials, Guidance and counseling psychology; student care and support system to be able to help students in educational planning, occupational planning, and adjusting oneself into society also be able to advise learner to obtain best life quality	๑๐๕๑๒๐๑-๖๒ จิตวิทยาสำหรับครู ๓(๒-๒-๕) Psychology for Teacher หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาการให้คำปรึกษา ทักษะทางสมองเพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามช่วงวัย เด็กที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษ วิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์ใช้ความรู้ทางจิตวิทยาสำหรับการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและช่วงวัย ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษ แนวทางการให้คำปรึกษากับผู้ปกครองเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน การศึกษารายกรณี การสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถออกแบบดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ด้วยจิตวิญญาณ ความเป็นครู รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง Principle, concept, theory, developmental psychology, 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,	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		analyze, solve problems, apply, design learner behavior management to develop learners according to their potential and ages, explore the case studies and the reflective practice to design learner assistant 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	
๑๒	๑๐๘๓๔๐๓ หลักการบริหารการศึกษา ๒(๒-๐-๔) Principles of Educational Administration ความหมายการบริหารการศึกษา แนวคิดและทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา กระบวนการบริหารการศึกษา ระบบการบริหารการศึกษา การจัดระบบภายในหน่วยงานทางการศึกษาวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา Definitions of Educational administration; concepts and theories of educational administration; the process of educational administration; educational administration system; institutional organization; problems solving relate to education administration	๑๐๘๒๒๐๑-๖๒ การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ การศึกษา ๓(๒-๒-๕) Education Administration and Quality Assurance in Education ปรัชญาการศึกษา วิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ เพื่อจัดทำแผนงานและโครงการพัฒนาสถานศึกษาและชุมชน ออกแบบ ดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษา ด้วยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละระดับ การศึกษาและประเภทของการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่	๑. รวม ๓ รายวิชาเข้าด้วยกัน ได้แก่ ๑๐๑๑๑๐๓ ปรัชญาการศึกษา ๑๐๙๓๔๐๓ หลักการบริหารการศึกษา และ ๑๐๙๔๔๐๙ การประกันคุณภาพการศึกษา ๒. ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวน

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		หลากหลาย เพื่อพัฒนาตนเองให้มีทัศนคติที่ดีถูกต้องต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพ เป็นพลเมืองดี รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก สังคมทันสมัย และทันต่อความเปลี่ยนแปลง Educational Philosophy, 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	หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา
๑๓	๑๐๙๔๔๐๙ การประกันคุณภาพการศึกษา ๒(๑-๒-๓) Educational Quality Assurance หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สามารถจัดการคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนา		รวมเนื้อหาสาระรายวิชากับวิชา ๑๐๙๒๒๐๑-๖๒ การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๔	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	คุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ Principles, concepts, and regulations regarding management of educational quality assurance, education quality assurance; internal quality assurance; ability to manage quality of learning activities and develop learning quality continuously; and ability to organize activities for quality assessment of learning activities		การศึกษา
๑๔	๑๒๓๓๗๐๑ ภาษาไทยสำหรับครู ๒(๑-๒-๓) Thai Language for Teachers ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู การใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง การใช้ภาษาไทยและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ Thai language and Thai culture for teacher, usage listening, speaking, reading, and writing skills meaningfully, usage of Thai language and cultures for peaceful life	๑๒๒๑๒๐๑-๖๒ ภาษาเพื่อการสื่อสาร ๓(๒-๒-๕) Language for Communication ใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วาทวิทยาสำหรับครู หลักการ เทคนิควิธีการใช้ ฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารในชั้นเรียน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะการฟัง การพูด การเขียน และภาษาท่าทาง เพื่อพัฒนาผู้เรียน สืบค้นสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนให้รอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับ ฝึกการใช้ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างหลายหลายเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ Use Thai-English language for communication in learning management appropriately in accordance with context and	๑. รวม ๒ รายวิชาเข้าด้วยกัน ได้แก่ ๑๒๓๓๗๐๑ ภาษาไทยสำหรับครู และ ๑๒๔๒๗๐๓ ภาษาอังกฤษสำหรับครู ๒. ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวน หน่วยกิต และ คำอธิบายรายวิชา
๑๕	๑๒๔๒๗๐๓ ภาษาอังกฤษสำหรับครู ๒(๑-๒-๓) English Language for Teachers ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู การใช้ทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และความเชื่อ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ		

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	English language for professional development; usage of English language for communication regarding, listening, speaking, reading, and writing skills; usage of English language and culture, tradition, way of life, and belief for peaceful life	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 meanings 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	
๑๖	๑๐๑๓๑๐๔ การจัดการแหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ๒(๑-๒-๓) Learning Resources and Local Wisdom Management ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขตของแหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเภทของแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญในท้องถิ่น โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ องค์ความรู้และทักษะใน การถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในฐานะทรัพยากรการเรียนรู้ บทบาทของภูมิปัญญาที่มีต่อการถ่ายทอดความรู้ จุดมุ่งหมายระบบเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อประยุกต์ใช้ในการศึกษา การใช้แหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการจัดการศึกษา Definitions, significance, and scope of learning resources and local wisdom; types of important local resources;		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	Infrastructure for Learning; knowledge and skills for transferring knowledge; local wisdom as a learning resource; role of wisdom on transferring knowledge; the aims of content system and learning process for local wisdom liable to apply in education; utilizing learning resources and local wisdom in education management		
๑๗	๑๐๒๓๒๐๔ การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ๒(๑-๒-๓) Instruction for Thinking Process Development รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๐๒๓๒๐๒ การจัดการเรียนรู้และการจัดการในชั้นเรียน ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดและการพัฒนาสติปัญญา เทคนิคการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระบวนการคิดแก้ปัญหา และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดแบบต่าง ๆ Theories of thinking and cognitive development, activity management techniques to develop creative thinking process, problem solving process, and critical thinking process; learning management to develop thinking process in learning areas, practice in learning management to develop various kinds of thinking process		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑๘	๑๐๒๓๒๐๙ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ๒(๑-๒-๓) Learner Development Activities รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๐๒๒๒๐๑ การพัฒนาหลักสูตร ความหมาย ความมุ่งหมาย และประโยชน์ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประเภทของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หลักการบริหารจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ลักษณะและแนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมลูกเสือ ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การฝึกจัดโครงการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Definitions, purposes, and benefit of learner development activities; types of learner development activities; principle of administer in learner development activities, characteristics and methods of management in counseling activities, student activities, boy scout, junior red cross, girl guides, social service and territorial defiance, activities for social and public interest; learner development activities evaluation; practice to manage learner development activities projects		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๑๙	๑๐๓๓๓๐๒ การเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย ๒(๑-๒-๓) เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Communication Technology Instruction ศึกษาหลักการ ความสำคัญ และบทบาทของการเรียนการสอน		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	ผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย รูปแบบของการเรียนการสอน กิจกรรมและบริการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย ฝึกปฏิบัติการใช้การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ Principles and the role of teaching and learning through networking, information technology concepts related to teaching and learning through networking. The format of the course. Activities and Services to support teaching and learning through networking. Practice using electronic learning (E-learning) in teaching and learning through networking, information technology.		
๒๐	๑๐๓๓๓๐๓ การออกแบบและพัฒนาสื่อการสอน ๒(๑-๒-๓) Design and Development Instruction Media ความหมาย ประเภท และประโยชน์ของสื่อการสอน การเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา การวิเคราะห์เนื้อหา ออกแบบและพัฒนาสื่อการสอน การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติการสร้างและหาประสิทธิภาพสื่อการสอน Definition, types, and benefits of teaching materials; the appropriate selection of teaching materials for the subjects, content analysis, design and development of teaching materials;		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	the efficiency validation of teaching materials; practice of the creation and efficiency validation of teaching materials		
๒๑	๑๐๓๓๓๐๔ การสร้างและนำเสนอสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ๒(๑-๒-๓) Multimedia Construction and Presentation for Education ความหมาย หลักการ ทฤษฎี และความสำคัญของการใช้สื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนการสอน หลักการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และการนำเสนอสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ สร้าง และนำเสนอผลงานรูปแบบต่าง ๆ Definitions, principles, theories, and significance of multimedia using in teaching management; principles of multimedia materials creation, and presentation for education; practice of using computer programs to design, create, and present in various forms		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๒	๑๐๔๓๔๐๒ การประเมินโครงการ ๒(๑-๒-๓) Program Evaluation กรอบความคิดในการประเมินโครงการและการวางแผนโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ Conceptual framework in project evaluation, and project plan; analysis of possibility of project; evaluation of		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	efficiency, and effectiveness of project		
๒๓	๑๐๔๓๔๐๓ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย ๒(๑-๒-๓) Computer Program for Conducting Research ความรู้พื้นฐานของการใช้คอมพิวเตอร์ ประเภท และลักษณะสำคัญของโปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรมสำเร็จรูปทางการวิจัย แนวคิดเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย การสร้างแฟ้มข้อมูล และการเลือกใช้คำสั่งต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล Basic knowledge of using computer, types, and important characteristic of computer program; computer program for research; basic concept for analysis in research data; creation of file data, and the selection of using commands in analysis, and interpretation data		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๔	๑๐๕๑๕๐๔ มนุษยสัมพันธ์สำหรับครู ๒(๒-๐-๔) Human Relations for Teachers ความหมายและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์สำหรับครู หลักการ องค์ประกอบ กระบวนการและเทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์สำหรับครู บทบาทของครูในการเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ในโรงเรียนและชุมชน Definitions and significance of human relations for teachers, principles, components, process and techniques of building the human relations for teacher; the role of teacher in promoting human relations in school and community		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๒๕	๑๐๕๓๕๐๙ จิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ๒(๒-๐-๔) (Contemplative Education for Student Teachers) ความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา แนวคิดจิตต- ปัญญาศึกษา และการฝึกฝนตนเองตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อความ เป็นครูที่แท้ Definitions, significance, and background; concepts of contemplative education and self-practice through contemplative education		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๒๖	๑๐๙๓๙๐๔ ภาวะผู้นำ ๒(๒-๐-๔) Leadership ความหมาย ความสำคัญของผู้นำและภาวะผู้นำ แบบของผู้นำ และภาวะผู้นำ บทบาทหน้าที่ของผู้นำ คุณลักษณะของผู้นำที่ดี จิตวิทยาของ ผู้นำ การเสริมสร้างภาวะผู้นำ การพัฒนาความสร้างสรรค์ของผู้นำ ผู้นำกับ การตัดสินใจ ฝึกทักษะการเป็นผู้นำ เทคนิคการเสริมสร้างความเป็นผู้นำที่ดี Definitions, significance of leaders and leadership; model of leaders and leadership; role and duty of leaders; the characteristics of a good leader; psychology of leadership; strengthening leadership; developing creative leadership; leader and decision making; practice leadership skills; technical strengthen good leadership		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๒๗	๑๐๘๒๙๐๑ ผู้กำกับลูกเสือ ขั้นความรู้เบื้องต้น ๒(๑-๒-๓) Basic Unit Leader Training Course (B.T.C.) ประวัติ ความเป็นมา หลักการ จุดมุ่งหมายและสาระสำคัญ ต่าง ๆ ของกิจการลูกเสือ ทักษะและกิจกรรมต่าง ๆ ของลูกเสือ ฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือประเภทใดประเภทหนึ่งในขั้นความรู้เบื้องต้น ตามหลักสูตรของคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนลูกเสือในโรงเรียน History, principles, aim, and concept of scout activities; skills and activities of scouts; train a basic of scout subject based on National Scout Organization of Thailand to apply scout instructional in school		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๘	๑๐๘๓๙๐๑ นันทนาการเพื่อการเรียนรู้สำหรับครู ๒(๑-๒-๓) Learning Recreation for Teachers ความหมาย ความสำคัญของกิจกรรมนันทนาการ เป็นผู้นำกิจกรรมนันทนาการประเภทต่าง ๆ วิเคราะห์และประยุกต์ใช้กิจกรรมนันทนาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามกลุ่มสาระจัดโครงการนันทนาการในโรงเรียนและชุมชน Definitions, significance of the recreational activities; being leader in varieties of recreational activities; analysis and application of various types of recreational activities in learning management based on child-center as follow subject area;		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๔	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	recreate project in schools and community.		
๒๙	๑๑๔๓๙๑๐ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ๒(๑-๒-๓) School Botanical Garden เรียนรู้พระราชปณิธาน พระราชดำริ ความเป็นมา องค์ประกอบ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน การสร้างและจัดปัจจัยพื้นฐานในโรงเรียนให้เป็น ปัจจัยแห่งการเรียนรู้ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนวทางการดำเนินงาน การ จัดทำแผนการดำเนินงาน การประเมินผลติดตามความก้าวหน้าของการ ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนด้านต่าง ๆ ได้ และการบูรณาการสู่การ เรียนการสอน Learning in Royal speech, idea, background and the element of school botanical garden; the creating and managing basic factor set of school to be a learning factor of nature and environment; the progressive guidelines; making an operation plan; the evaluation and tracking the progress of school botanical garden in many aspects and integration to teaching		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๓๐		๑๐๐๔๓๐๓-๖๒ ครุนิพนธ์ ๑(๐-๒-๑) Individual Development Plan : ID Plan จัดทำครุนิพนธ์ (ID Plan) โดยการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์สมรรถนะการปฏิบัติหน้าที่ครู คุณลักษณะของความเป็นครู ผ่าน กระบวนการถอดบทเรียนจากการปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเติมเต็มสมรรถนะ สะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและ	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง	

๒) กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑	๑๐๐๔๘๐๑ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๑ ๑(๙๐) Practicum in Teaching ๑ ปฏิบัติการสังเกตการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์หลักสูตร ออกแบบ จัดทำแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน จัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อจุดประสงค์การสอนที่หลากหลาย โดยเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ หลากหลาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงตนเองตามยุคสมัยและ วัฒนธรรมใหม่ๆที่เกิดขึ้น สร้าง พัฒนา เลือก ใช้นวัตกรรมการศึกษา และ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการ เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน Practicum experiences in teaching: observation on management process of learning; curriculum analysis; course design; lesson plans based on a wide range of activities serving a variety of purposes, focusing on students as the center and knowledge exchanging for self-development in response to any changes arise both socially and culturally; creating teaching materials, innovation, and educational technology for improving and developing a learning management program	๑๐๐๑๘๐๑-๖๒ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๑ ๑(๙๐) Practicum in Teaching ๑ สรุปคุณลักษณะของตนเองและครูที่แสดงออกถึงความรักและ ศรัทธาในวิชาชีพครู ระบุจรรยาบรรณต่อตนเองและต่อวิชาชีพ รอบรู้บทบาทที่ ครูผู้สอนและครูประจำชั้นในสถานศึกษา เข้าใจบริบทชุมชน ร่วมมือกับ ผู้ปกครองในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ อย่างเป็นระบบในรูปแบบของการศึกษารายกรณี (Case Study) โดยการ ประยุกต์ใช้ความรู้ทางจิตวิทยา เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาหลักสูตรเพื่อ พัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ สรุปแนวทางและลักษณะกิจกรรมการพัฒนา วิชาชีพของครูทั้งในและนอกสถานศึกษา ผ่านกระบวนการสังเกตและวิเคราะห์ การปฏิบัติหน้าที่ครู ถอดบทเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานศึกษา สังเคราะห์องค์ความรู้และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมิน สะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชน แห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ 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	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต คำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		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	
๒	๑๐๐๔๘๐๒ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๒ ๑(๙๐) Practicum in Teaching ๒ ปฏิบัติการทดลองสอนในสถานการณ์จริง การทดลองสอนในสถานการณ์จำลอง การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียน การพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ การออกแบบทดสอบหรือเครื่องมือวัดผล การตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การสอบภาคปฏิบัติและการให้คะแนน การวัด	๑๐๐๒๘๐๒-๖๒ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๒ ๑(๙๐) Practicum in Teaching ๒ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานผู้ช่วยครูร่วมกับครูพี่เลี้ยงโดยการวางแผน ออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะด้าน บูรณาการองค์	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต คำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	และประเมินผลผู้เรียน Actual teaching practice in classroom and simulation contexts; research on solutions for learners' problems; development of professional teaching skills; designing testing or measuring instruments; checking, scoring, and grading learning's result; practicum experiences in teaching and grading; measuring & evaluating learners	ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ออกแบบนวัตกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษาแต่ละระดับ บริหารจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาตนเอง ให้มีความเป็นครูมืออาชีพที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านศาสตร์ วิชาชีพครูและศาสตร์สาขาวิชาเอก เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ 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	

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		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	
๓	๑๐๐๕๘๐๑ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑ ๖(๕๔๐) Internship ๑ ปฏิบัติการสอนวิชาเอก วัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือ แบ่งปันความรู้ในการสัมมนาการศึกษา และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย ในสถานศึกษา Practicum internship experiences in major subject: measuring and evaluating, and apply the result for developing learners; conducting research for learners' development; exchanging knowledge, or sharing knowledge in educational seminars, and fulfilling other educational assignments	๑๐๐๓๘๐๓-๖๒ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๓ ๑(๙๐) Practicum in Teaching ๓ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต คำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		(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	
๔	๑๐๐๕๘๐๒ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒ ๖(๕๔๐) Internship ๒ ปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก วัดและประเมินผล	๑๐๐๕๘๐๔-๖๒ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑ ๖(๕๔๐) Internship ๑ ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและ	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต คำอธิบาย

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	และนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือแบ่งปันความรู้ในการสัมมนาการศึกษา ประเมิน ปรับปรุง และศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา Practicum internship experiences in major subject: measuring and evaluating, and apply the result for developing learners; exchanging or sharing knowledge in educational seminars; evaluating, improving, and studying research for developing learners in school; and fulfilling other educational assignments	จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรม 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	รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		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	
		๑๐๐๔๘๐๕-๖๒ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒ ๖(๕๔๐) Internship ๒ ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยน	๑.ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วย กิต คำอธิบาย รายวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		เรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (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	

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒
หมวดวิชาเอก

๒๔๑

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑	๑๑๕๑๒๐๑ หลักการคณิตศาสตร์ ๓(๓-๐-๖) Principles of Mathematics ธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์ การพิสูจน์ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับเซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน Nature and structure of mathematics, Logic and proofs, Proofs of set-related theories, Relations and Functions	๑๑๕๑๒๐๑-๖๒ หลักการคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Principles of Mathematics ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์และระเบียบวิธีพิสูจน์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เพื่อประยุกต์ใช้การพิสูจน์ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ขั้นต่อไป Study about nature and structure of mathematics, logic and proven methodology and reasoning of mathematics for number, set, relations, functions to apply the proof in the next stage of mathematical education.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต
๒	๑๑๕๑๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๑ ๓(๓-๐-๖) Calculus and Analytic Geometry ๑ เรขาคณิตวิเคราะห์ด้วยเส้นตรง วงกลมและภาคตัดกรวย ลิมิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชัน Geometry of straight lines, Circles and conic sections, Limits of functions, Continuous functions, Derivatives of functions	๑๑๕๑๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๑ ๓(๒-๒-๕) Calculus I ศึกษาเกี่ยวกับลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันปริยาย การประยุกต์อนุพันธ์หลักเกณฑ์ของโลปีตาล ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของปริพันธ์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	and applications, Integrals of functions	Study about limits and continuous of functions, derivatives of functions, derivative of implicit function, applications of derivatives, L'Hopital's Rule, integral, techniques of integration, improper integrals, applications of Integrals to apply in learning management at the basic education level.	
๓	๑๑๕๒๒๐๑ ทฤษฎีเซต ๓(๓-๐-๖) Set Theory การสร้างทฤษฎีเซตโดยอาศัยระบบสัจพจน์ สัจพจน์ของการเลือกเซต อันดับ จำนวนเชิงการนับ จำนวนเชิงอันดับที่ Generating set theory using axiom system, Axiom of selection, Sets, Orders, Cardinal numbers, Ordinal numbers		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๔	๑๑๕๒๒๐๒ ระบบจำนวน ๓(๓-๐-๖) Number System การสร้างระบบจำนวน จำนวนนับจำนวนเต็มจำนวนตรรกยะจำนวนจริงและจำนวนเชิงซ้อน Generation of Number system, Counting numbers, Integers, Rational numbers, Real numbers and Complex numbers	๑๑๕๑๒๐๒-๖๒ ระบบจำนวน ๓(๒-๒-๕) Number System ศึกษาที่มา สมบัติ และทฤษฎีบทเกี่ยวกับจำนวนธรรมชาติจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริง และจำนวนเชิงซ้อน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study the source of properties and theorems for natural number, integer number, rational numbers, real numbers and complex numbers to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา รหัสวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๕	๑๑๕๒๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๒ ๓(๓-๐-๖) Calculus and Analytic Geometry ๒ รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๑๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๑ สมการอิงตัวแปรเสริม ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์ปริพันธ์จำกัดเขตพิกัดเชิงขั้ว อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันในพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ หลักเกณฑ์โลปีตาล ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง Parametric of Equations, Definite integral and Applications, Techniques of integration, Improper integrals, L'Hospital's rule, Sequences and series, Power series	๑๑๕๒๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๒ ๓(๒-๒-๕) Calculus II รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๑๔๐๑ แคลคูลัส ๑ ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับลำดับและอนุกรม อนุกรมอนันต์ การทดสอบการลู่เข้า อนุกรมกำลัง ปริพันธ์สองชั้น อนุพันธ์ย่อย สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study and analysis for sequences and series, infinite series, the test of convergent series, power series, double Integrals, partial derivative, introduction to ordinary differential equations to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา รหัสวิชา หน่วยกิต
๖	๑๑๕๒๕๐๑ เรขาคณิตเบื้องต้น ๓(๓-๐-๖) Introduction to Geometry ระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยุคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยุคลิด พัฒนาเรขาคณิตของยุคลิดโดยใช้แนวทางอื่น วิเคราะห์เนื้อหาเรขาคณิตของยุคลิดโดยใช้ระบบสัจพจน์ การค้นพบเรขาคณิตนอกแบบยุคลิด System of axioms, Geometry of Euclid, Evolution of Euclidean geometry, Alternative ways of development of Euclidean geometry, Analysis the content Euclidean geometry by axiom system, Discovery of non-Euclidean geometry	๑๑๕๒๕๐๑-๖๒ เรขาคณิตเบื้องต้น ๓(๒-๒-๕) Introduction to Geometry ศึกษาเกี่ยวกับระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยุคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยุคลิด เรขาคณิตการแปลง การค้นพบเรขาคณิตนอกแบบยุคลิด เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study about system of axioms, geometry of Euclid, evolution of Euclidean geometry, geometric transformations, discovery of non-Euclidean geometry to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๗	๑๑๕๒๖๐๑ พีชคณิตเชิงเส้น ๑ ๓(๓-๐-๖) Linear Algebra I เมทริกซ์และตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้นและผลเฉลย ปริภูมิ เวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ และการประยุกต์ Matrices and determinants, Systems of linear equations and solutions, Vector spaces, Linear transformations, Eigenvalues and eigenvectors and Applications	๑๑๕๑๖๐๑-๖๒ พีชคณิตเชิงเส้น ๓(๒-๒-๕) Linear Algebra ศึกษาเกี่ยวกับเมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น การ ดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานหลัก การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการ เรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study about matrices, determinants, systems of linear equations, elementary operation, vector spaces, basis, linear transformation, eigenvalues and eigenvectors to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา ชื่อวิชา รหัส วิชา หน่วยกิต
๘	๑๑๕๒๗๐๑ โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Mathematics Package การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเรียนรู้และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Using Mathematical computer software packages to learn and solve mathematics problems	๑๑๕๒๗๐๑-๖๒ วิทยาการคำนวณ ๓(๒-๒-๕) Computing Science ศึกษา วิเคราะห์ เทคนิค วิธีการขั้นตอนการแก้ปัญหา และฝึก ทักษะในการแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา การแสดงขั้นตอนการ แก้ปัญหาโดยการเขียน บอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ ออกแบบและ เขียนโปรแกรมโดยใช้ซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น Study and analyze techniques of methods problem solving and practice problem solving skills using problem solving steps, showing steps to solve problems by writing, telling, drawing or using symbols, design and programming using basic software or technology equipment.	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๙	๑๑๕๒๗๐๔ ความน่าจะเป็นและสถิติ ๓(๓-๐-๖) Probability and Statistics หลักการนับ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวังและความแปรปรวนของตัวแปรสุ่มการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงการชักตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน Principle of counting, Probability, Random variables, Expectations and variance of random variables, Probability distribution of random variables, Sampling distribution, Estimation and Hypothesis tests	๑๑๕๑๗๐๔-๖๒ ความน่าจะเป็นและสถิติ ๓(๒-๒-๕) Probability and Statistics ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง และการแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม และการประมาณค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study basic knowledge about statistics, simple analysis data, probability, Probability distribution of random variables, discrete and continuous probability distribution and sampling distribution and estimation to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา รหัสวิชา หน่วยกิต
๑๐	๑๑๕๓๓๐๑ พีชคณิตนามธรรม ๑ ๓(๓-๐-๖) Abstract Algebra ๑ กรุป ริง อินทิกรัลโดเมน ฟیلด์ Groups, Rings, Integral Domains, Fields	๑๑๕๓๓๐๑-๖๒ พีชคณิตนามธรรม ๓(๒-๒-๕) Abstract Algebra ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการทวิภาค กรุป กรุปย่อย กรุปการเรียงสับเปลี่ยน กรุปสมมาตร ทฤษฎีบทสมมูลฐานของกรุป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับริง ฟิลด์และการประยุกต์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study the binary operation, groups, sub groups, permutation group, symmetric group, isomorphism Theorems of groups, introduction to ring, field, and applied to apply in learning	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		management at the basic education level.	
๑๑	๑๑๕๓๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๓ ๓(๓-๐-๖) Calculus and Analytic Geometry ๓ รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๒๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์ ๒ เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ในรูปปริภูมิ ๒ มิติ ๓ มิติ ว่าด้วย เส้นตรง ระนาบโค้งและผิว อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ Vectors and geometry analysis in two and three dimensional space, Lines, Planes , Curves and surfaces, Partial derivatives, Multiple integrations and applications		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๑๒	๑๑๕๓๖๐๖ ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ ๑ ๓(๒-๒-๕) English for Mathematics Teachers ๑ ศัพท์ ความคิดรวบยอด / หลักการทางคณิตศาสตร์ เทคนิคการอ่าน ตำราและบทความทางคณิตศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ Terminology, Concepts / Mathematical principles, Technical mathematics textbooks and articles in English	๑๑๕๒๖๐๖-๖๒ ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้ ๓(๒-๒-๕) คณิตศาสตร์ English for Management in Mathematics สืบค้น รวบรวม นำเสนอคำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการ อ่านและแปล เนื้อหาหรือบทความทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปประกอบการ จัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Search, collect, presentation of mathematical terms, practice reading and translating content or mathematical articles to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา ชื่อวิชา รหัส วิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑๓	๑๑๕๓๗๐๖ สถิติเพื่อการวิจัย ๓(๓-๐-๖) Statistics for Research ความสำคัญของสถิติในการวิจัย การวัดแนวโน้มส่วนกลาง การวัดการกระจายการชักตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์แปรปรวนแบบทางเดียวและสองทางการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์- The importance of statistics in research, Measurement of central tendency, Measure of dispersion, Deduction, Hypothesis testing, Analysis of variance, One-tailed and two-tailed, Chi – Square, Regression analysis and correlation		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๑๔	๑๑๕๓๙๐๑ โครงการคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Mathematics Project หลักการ แนวคิด และประเภทโครงการคณิตศาสตร์ ขั้นตอนการทำโครงการคณิตศาสตร์และการประเมินโครงการคณิตศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการทำโครงการคณิตศาสตร์ การนำเสนอและการประเมินโครงการคณิตศาสตร์การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา The principles, Concepts and mathematics projects, The process of doing mathematics projects and assessment of mathematics projects, Working with mathematics projects, Presentation and evaluation of mathematics projects, Project based learning and Management of STEM education	๑๑๕๓๙๐๑-๖๒ การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Activity organizing of mathematic ศึกษาแนวคิดหลักการการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ การออกแบบกิจกรรมทางคณิตศาสตร์อันประกอบไปด้วย ค่ายคณิตศาสตร์ โครงการคณิตศาสตร์ หรือแนวทางอื่นๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งออกแบบการวัดและการประเมินผลการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ และจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study the concept of principles of mathematical activities, designing mathematical activities including math camp, mathematics project to promote and develop learners, design measurement and evaluation of mathematical activities and organizing mathematical activities at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๑๕	๑๑๕๔๕๐๔ ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ๓(๓-๐-๖) Introduction to Graph Theory บทนิยามของกราฟ ความไม่ขาดตอนของกราฟ วิธี ต้นไม้ กราฟ แบบออยเลอร์และแฮมิลตัน กราฟเชิงระนาบและภาวะคู่กัน การระบายสีของ กราฟ การจับคู่ Definition of graphs, Connected graphs, Paths, Trees, Euler's graphs and Hamilton's graphs, Plane graphs and duality, Graph colorings, Matching		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๑๖	๑๑๕๔๙๐๑ สัมมนาคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Seminar in Mathematics สัมมนาทางด้านการสอนคณิตศาสตร์และการวิจัยทางคณิตศาสตร์ ศึกษาที่นักศึกษาสนใจ โดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอน Seminars on the teaching of mathematics and mathematical research based on students' interests and under the instructor's' advice	๑๑๕๔๙๐๑-๖๒ สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา ๑(๐-๒-๑) Seminar in Mathematics Education ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอเกี่ยวกับองค์ ความรู้หรืองานวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการ จัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ Study the research, analysis, synthesis and presentation of knowledge or research in mathematical education to be used as a guideline for management in mathematics.	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต
๑๗	๑๑๕๒๖๐๒ พีชคณิตเชิงเส้น ๒ ๓(๓-๐-๖) Linear Algebra ๒ พหุนามแบบบัญญัติปริภูมิฟังก์ชันเชิงเส้นรูปแบบเชิงเส้นคู่รูปแบบ กำลังสองและการประยุกต์		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	Canonical polynomials, Linear function spaces, Bi-linear formats, Quadratic format and Application		
๑๘	๑๑๕๓๑๐๑ ประวัติคณิตศาสตร์ ๓(๓-๐-๖) History of Mathematics ประวัติและการพัฒนาการของคณิตศาสตร์แขนงต่างๆ แนวคิดและผลงานเด่นๆของนักคณิตศาสตร์ในอดีต The history and development of different branches of mathematics, Concepts and outstanding works mathematicians in the past	๑๑๕๓๑๐๑-๖๒ ประวัติและการพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) History and evolution of Mathematics แนวคิด ปรัชญาการสร้างผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่สำคัญๆ ในเรื่องจำนวน ตัวเลข เรขาคณิต พีชคณิต การวัด สถิติและความน่าจะเป็น ประวัติคณิตศาสตร์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคกลาง และสมัยศตวรรษที่ ๑๗ จนถึงปัจจุบัน และวิวัฒนาการของหลักสูตรคณิตศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Concepts, philosophy and creation of works of important mathematicians ; number, geometry, algebra, measurement, statistics and probability, history of prehistoric mathematics, history of prehistoric mathematics medieval and the ๑๗th century to the present and evolution of mathematics courses in Thailand to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต
๑๙	๑๑๕๓๒๐๑ การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น ๓(๓-๐-๖) Introduction to Mathematical Modeling ข้อมูลและฟังก์ชัน อัตราการเปลี่ยนแปลงและฟังก์ชันเชิงเส้น แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ แบบจำลองเชิงกราฟ กระบวนการจำลอง การจำลองโดยใช้ข้อมูล การปรับแบบจำลอง แบบจำลองที่		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	ใช้สมการเชิงอนุพันธ์ Data and functions, Rate of change and linear functions, Fundamental concepts of mathematical models, Graph models, Simulation process, Simulations of data, Shaping models, Models of differential equations		
๒๐	๑๑๕๓๓๐๓ วิทยุคณิต ๓(๓-๐-๖) Discrete Mathematics เซต ตรรกศาสตร์ ฟังก์ชัน เทคนิคการนับ หลักการช่อนกพิราบ หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก ฟังก์ชันก่อกำเนิดและความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น Sets, Logics, Functions, Techniques of counting, Pigeonhole principles, Inclusion-exclusion principle, Generating functions and recurrence relations, Introduction to graph theory	๑๑๕๓๓๐๓-๖๒ วิทยุคณิต ๓(๒-๒-๕) Discrete Mathematics ศึกษาเกี่ยวกับหลักการนับเบื้องต้น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก หลักการรังนกพิราบ ความสัมพันธ์เวียนบังเกิด และทฤษฎีกราฟเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการ จัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study about elementary counting techniques, permutation, combination, binomial theorem, inclusion-exclusion principle, the pigeonhole principle, recurrence relation, and introduction to graph theory to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา หน่วยกิต
๒๑	๑๑๕๓๔๐๒ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ ๓(๓-๐-๖) Ordinary Differential Equations รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๒๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์ ๒ สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับสอง สมการ		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	เชิงอนุพันธ์อันดับสูง และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นที่มีสัมประสิทธิ์เป็นตัวแปร ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นผลการแปลงลาปลาซและการประยุกต์ อนุกรมฟูรีเยร์ ปัญหาค่าขอบ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น First-Order differential equations, Second-order differential equations, High Order differential equations and applications, Linear differential equation with variable coefficients, Systems of linear Differential equation, Laplace transform and applications, Fourier series, Boundary value problems, Introduction to partial differential equation		
๒๒	๑๑๕๓๕๐๑ รากฐานเรขาคณิต ๓(๓-๐-๖) Foundation of Geometry เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด พัฒนาการเรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่า และพัฒนาการเรขาคณิตเชิงวงรี เรขาคณิตเชิงทรงกลม เรขาคณิตเชิงภาพฉาย Non-Euclidean geometry, The development of hyperbolic geometry and the of elliptical geometry, Spherical geometry, Projective geometry		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๓	๑๑๕๓๖๐๔ กำหนดการเชิงเส้น ๓(๓-๐-๖) Linear Programming การสร้างตัวแบบปัญหกำหนดการเชิงเส้น ทฤษฎีกำหนดการเชิงเส้น การหาผลเฉลยด้วยวิธีกราฟ วิธีซิมเพลกซ์ ปัญหกำหนดการเชิงเส้นแบบพิเศษ ปัญหาคู่เสมอกัน และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแก้ปัญหกำหนดการ		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	เชิงเส้น Modeling linear programming problems, The theory of linear programming, Solving using graphs, Simplex method, Special linear programming problems, The matched-problems and using computer software to solve linear programming problems		
๒๔	๑๑๕๓๖๐๗ ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ ๒ ๓(๒-๒-๕) English for Mathematics Teacher ๒ การอ่าน การเขียน และการนำเสนอบทเรียนทางคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ, บทความหรือบทความวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษ Reading, writing, and arithmetic lessons presented in English, Articles or abstracts in English		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๕	๑๑๕๓๗๐๑ โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย ๓(๒-๒-๕) Applied Program in Statistics and Research การเตรียมและแปลงข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติอนุมานการวัดประสิทธิภาพของเครื่องมือ การนำเสนอและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล Preparation and conversion of data for analysis, Usage of computer software to analyze the data using descriptive statistics, Inferential statistics, Efficiency validation of equipment, Presentation and interpretation of the data analysis		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๒๖	๑๑๕๓๗๐๒ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Computer Assisted Instruction in Mathematics การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนองานและสร้างบทเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ศึกษาส่วนบุคคลและเพื่อสอนในชั้นเรียน Using a computer software application for presentations and producing mathematics lessons for personal study and for teaching in the classroom	๑๑๕๒๗๐๒-๖๒ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ ๓(๒-๒-๕) คณิตศาสตร์ Digital Technology for Management in Mathematics ศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study about digital technology, programming package for mathematics to create learning materials and apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา รหัสวิชา หน่วยกิต
๒๗	๑๑๕๓๗๐๓ การสืบค้นทางคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Mathematics Searching วิธีการสืบค้นสาระทางคณิตศาสตร์จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเก็บข้อมูลจากการสืบค้น การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการสืบค้น How to search the mathematical basis of the various learning resources, Data collection, Analysis and synthesis of information from this search and Presentation of the search results		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๒๘	๑๑๕๔๒๐๑ ทฤษฎีจำนวน ๓(๓-๐-๖) Numbers Theory การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ สมภาค ทฤษฎีบทส่วนตกค้าง	๑๑๕๒๒๐๑-๖๒ ทฤษฎีจำนวน ๓(๒-๒-๕) Numbers Theory ศึกษาเกี่ยวกับการหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ตัวหารร่วมมาก ตัว	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา รหัสวิชา

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	กำลังสอง สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันของออยเลอร์ สัญลักษณ์ของเลอจองด์ บทตั้งของเกาส์สัญลักษณ์ของยาโคบี Exact division, Prime number, Congruence, The theory of quadratic residues, Diophantine equation, The function of Euler, Symbol of Legendre, Lemma of Gauss, Symbol of Jacobi	คุณร่วมน้อย ทฤษฎีบทหลักมูลของเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันในทฤษฎีจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน Study about exact division, prime number, highest common factor, least common multiple, fundamental theorem of arithmetic, congruence, diophantine equation, the function of number theory to apply in learning management at the basic education level.	หน่วยกิต
๒๙	๑๑๕๔๒๐๒ คณิตตรรกศาสตร์ ๓(๓-๐-๖) Mathematics Logic โครงสร้างคณิตศาสตร์กฎแห่งการอ้างอิงความสมเหตุสมผล การพิสูจน์ Structure of mathematics, Reference rules, The reasonableness, Proofs		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๓๐	๑๑๕๔๓๐๑ พีชคณิตนามธรรม ๒ ๓(๓-๐-๖) Abstract Algebra ๒ รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๓๓๐๑ พีชคณิตนามธรรม ๑ ทฤษฎีบทของซีโลว์ริงไอดีล โดเมนแบบยูคลิดริงพหุนามฟิลด์ฟิลด์ ภาคขยาย การสร้างฟิลด์จำกัด ทฤษฎีบทของกาลัวส์ The theory of Zilow, Rings, Domain of Euclid, Ring of polynomials, Fields, Extension fields, The creation of		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	finite fields, The theory of Galois		
๓๑	๑๑๕๔๓๐๓ ทฤษฎีสมการ ๓(๓-๐-๖) Theory of Equations รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๒๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๒ สมการพหุนาม สมบัติของสัมประสิทธิ์และการหารากของสมการ สมการกำลังสอง สมการกำลังสาม สมการกำลังสี่ การประมาณค่าของรากสมการ Polynomial equations, Property of coefficient and the roots of the equations, Quadratic equations, Cubic equations, Quartic equations, The estimation of root equations	๑๑๕๔๓๐๓-๖๒ ทฤษฎีสมการ ๓(๒-๒-๕) Theory of Equations ศึกษาเกี่ยวกับพหุนามตัวแปรเดียว กระบวนการของฮอว์เนอร์ สูตรของเทย์เลอร์ สมการพหุนาม ความสัมพันธ์ระหว่างค่ารากและสัมประสิทธิ์ สมการกำลังสอง สมการกำลังสาม สมการกำลังสี่ รากตรรกยะ กฎของเดการ์ต การประมาณค่าราก เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study about polynomial with one variable, Horner's Method , Taylor series Method, polynomial equations, relation between roots and coefficients, quadratic equation, cubic equation, quartic equation, rational roots, Descartes' rule, root estimation to apply in learning management at the basic education level.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต
๓๒	๑๑๕๔๔๐๑ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย ๓(๓-๐-๖) Partial Differential Equations รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๓๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๓ ๑๑๕๓๔๐๒ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเชิงเส้นอันดับสองปัญหาค่าขอบ สมการความร้อน สมการคลื่น และสมการลาปลาซ		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	First-Order partial differential equations, Second-order partial differential equations, Boundary value problems, Heat equation, Wave equation, Laplace equation		
๓๓	๑๑๕๔๔๐๒ แคลคูลัสขั้นสูง ๓(๓-๐-๖) Advanced Calculus รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๓๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๓ ลำดับและอนุกรมของฟังก์ชัน ฟังก์ชันพิเศษ ฟังก์ชันของตัวแปรหลายตัวแปร ปริพันธ์ตามเส้น ปริพันธ์ตามผิว การทดสอบการลู่อเข้าของปริพันธ์ไม่ตรงแบบ Sequences and series of functions, Extra functions, Functions of multivariable, Line integrations, Surface integrations, Convergence tests of improper integrals		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๓๔	๑๑๕๔๔๐๓ การวิเคราะห์เวกเตอร์ ๓(๓-๐-๖) Vector Analysis ระบบแกนอ้างอิง พีชคณิตของเวกเตอร์ อนุพันธ์ของเวกเตอร์ ปริพันธ์ของเวกเตอร์พิกัดเชิงเส้นโค้ง และการวิเคราะห์เทนเซอร์ Axial plane of reference, Algebra of vectors, Differentials of vector, Integral of vector, Curved-coordinates and Tensor analysis		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๓๕	๑๑๕๔๔๐๔ การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ ๓(๓-๐-๖) Mathematical Analysis	๑๑๕๔๔๐๔-๖๒ การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Mathematical Analysis	ปรับปรุงคำอธิบาย

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : ๑๑๕๒๔๐๑ แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ ๒ ระบบจำนวนจริง โทพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่องการหาอนุพันธ์ ปริพันธ์แบบรีมันน์ Real number system, Topology on real number of lines, Orders of real numbers, Limit and continuity, Differentiation, Riemann integrals	ศึกษาและพิสูจน์เกี่ยวกับระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์ และอนุกรมของจำนวนจริง เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study and proof about Real number system, topology on real number of lines, orders of real numbers, limit and continuity, Differentiation, Riemann integrals, series of real number to apply in learning management at the basic education level.	รายวิชา หน่วยกิต
๓๖	๑๑๕๔๔๐๕ การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น ๓(๓-๐-๖) Introduction to Real Analysis อนุกรมอนันต์ ลำดับและอนุกรมของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ ใน R^N การอินทิเกรตใน R^N Infinite series, Sequences and series of function, Differentiation in R^N, Integration in R^N		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๓๗	๑๑๕๔๔๐๖ การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น ๓(๓-๐-๖) Introduction to Complex Analysis จำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน ฟังก์ชันประสม การอินทิเกรตเชิงซ้อนอนุกรมกำลัง Complex numbers, Functions of complex variables, Primary functions, Power series and Complex integrations		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๓๘	๑๑๕๔๔๐๗ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข ๓(๓-๐-๖) Numerical Analysis การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน ผลเฉลยของสมการแบบไม่เชิงเส้น ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง การประมาณค่ากำลัง สองน้อยที่สุด อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิง อนุพันธ์ Error analysis, Solution of non-linear equation, Solution of linear equation system, Interpolations, Quadratic least estimations, Differential and numerical integrations, Numerical solution of differential equation		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๓๙	๑๑๕๔๕๐๑ เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด ๓(๓-๐-๖) Non - Euclidean Geometry เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบลา เรขาคณิต เชิงวงรี เรขาคณิตเชิงทรงกลม ความต้องการของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด Non-Euclidean geometry, Hyperbolic geometry, Elliptic geometry, Spherical geometry, The consistency of non-Euclidean geometry		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๔๐	๑๑๕๔๕๐๒ เรขาคณิตเชิงฉาย ๓(๓-๐-๖) Projective Geometry การเกิดจุดและเส้น ภาวะคู่กัน ภาวะเชิงฉาย อัตราส่วนไขว้		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	ทฤษฎีบทของเดซาร์กและปัสกาล เอวกพันธ์ พิกัดแบบจุด พิกัดแบบเส้นโค้งของภาคตัดกรวย สิ่งหุ้มผิวโค้งกำลังสอง ภาพฉายของเส้น The procreation dots and lines, Duality, Projectivity, Cross ratio, the theory of dezar and pappus, Homogeneous, Point coordinates, Line coordinates, Focus of conic, The sheath two curved, Projection of lines		
๔๑	๑๑๕๔๕๐๕ ทอพอโลยีเบื้องต้น ๓(๓-๐-๖) Introduction to Topology แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับทอพอโลยี ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมิเชิงทอพอโลยี ความกระชับและความเชื่อมโยง The basic concepts of topology, The topology on the real line, Metric spaces, Topological spaces, Compaction and connectedness		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๔๒	๑๑๕๔๖๐๑ การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ๑ ๓(๒-๒-๕) Instructional Methodology and Management in Mathematics ๑ หลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เอกสารประกอบหลักสูตร รูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอน แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ การพัฒนาสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ แนวโน้มของการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้การ	๑๑๕๒๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) ระดับประถมศึกษา Management in Mathematics of Elementary Level ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัดเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็นระดับประถมศึกษา โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดคล้องทักษะและกระบวนการทาง	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา รหัสวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	วิจัยการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง Mathematics curriculum in elementary education, Curriculum documents, Teaching styles, Methods and Techniques of teaching, Guidelines for learning activities in mathematics, Instructional media development and learning resources, Using technology, Measurement and evaluation of learning, Planning, Learning and Teaching, Trend of learning and Development of learning using research and practice in a simulated and real situations	คณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา Study and analysis for elementary mathematics course, design and practice learning management for number, algebra, measurement, geometry, statistics and probability of elementary by using methods, styles, and techniques for learning management by combining mathematical skills and processes combined with a variety of learning materials, design to measure and evaluate in learning mathematics at the elementary level.	
๔๓	๑๑๕๔๖๐๒ การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ๒ ๓(๒-๒-๕) Instructional Methodology and Management in Mathematics ๒ หลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เอกสารประกอบหลักสูตร รูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอน แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ การพัฒนาสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ แนวโน้มของการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้การวิจัย การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง Mathematics curriculum in the lower secondary and high school level, Curriculum documents, Teaching styles, Methods and	๑๑๕๓๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Management in Mathematics of Lower Secondary Level ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติความน่าจะเป็น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดคล้องทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Study and analysis for lower secondary level	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา รหัสวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	techniques of teaching, Guidelines for learning activities in mathematics, Instructional media development and learning resources, Using technology, Measurement and evaluation of learning, Planning, Learning and teaching, Trend of learning and development of learning using research and practice in a simulated and real situations	mathematics course, design and practice learning management for number, algebra, measurement, geometry, statistics and probability of lower secondary level by using methods, styles, and techniques for learning management by combining mathematical skills and processes combined with a variety of learning materials, design to measure and evaluate in learning mathematics at the lower secondary level.	
๔๔	๑๐๒๓๒๑๗ การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Curriculum Development in Mathematics ปรัชญาคณิตศาสตร์ ธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ พัฒนาการของหลักสูตรคณิตศาสตร์และกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร และการจัดทำหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของท้องถิ่น Philosophy of Mathematics, Nature and Structure of Mathematics, Curriculum Development Process in Mathematics, Developmental in Mathematics curriculum and Instructional Process in Mathematics, Curriculum Implementation, Curriculum Evaluation, and Curriculum Creation relating to the needs of Local		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๔๕	๑๐๒๔๒๑๐ แนวโน้มคณิตศาสตร์ศึกษา ๓(๒-๒-๕) Trends in Mathematics Education ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มเกี่ยวกับหลักสูตร เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัยด้านคณิตศาสตร์ศึกษาของประเทศไทยและต่างประเทศ Study and analysis the trends relating to curriculum, content, learning management, learning Medias, measurement and evaluation of learning, Research in Mathematics Education of Thailand and International		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๔๖	๑๐๓๓๓๐๕ สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Instructional Media in Mathematics ความสำคัญของสื่อและนวัตกรรมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การสร้างและการใช้สื่อ / แหล่งการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน Important of Medias and Innovations to Mathematics Leaning Management, Medias and Innovations in Mathematics Leaning Management, Construction and Use of Medias , Learning Resources in Mathematics Subject of the Basic Education Curriculum		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร
๔๗	๑๐๔๓๒๑๕ การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Test Construction in Mathematics การสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลทางคณิตศาสตร์		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	ประเภทต่างๆ เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบทดสอบวัดทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์และแบบทดสอบวินิจัย แบบวัดเจตคติ และคุณลักษณะทางคณิตศาสตร์ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือแบบประเมินภาคปฏิบัติ การสร้างแบบสังเกต Constructing the assessment tool of Mathematics including, Achievement Test, Skills Test, Mathematics Process Test, Diagnostic Test, Attitude Test, Investigating the quality of the assessment tool, Performance Assessment, and Creating the Observation Form		
๔๘	๑๐๔๔๒๑๐ การศึกษาปัญหาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน ๓(๒-๒-๕) A Study of Mathematics Problem in the Classrooms วิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการปรับปรุงแก้ไข และการนำเสนอผลการศึกษา Problem Analysis for Mathematics Learning Management in Basic Education, and Guideline for Solving the Problems, and Presentation the results of the Study		รายวิชาที่ตัดออกจากหลักสูตร
๔๙	๑๑๕๓๖๐๒ การวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) (Analysis of School Mathematics) วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นมิติทางคณิตศาสตร์ และการเข้าสู่เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ Analysis of learning mathematics content in basic education	๑๑๕๓๖๐๒-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Management in Mathematics of High School Level ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	curriculum focused on mathematical concepts and an access to the mathematics content	ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติความน่าจะเป็น และแคลคูลัส ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย Study and analysis for high school level mathematics course, design and practice learning management for number, algebra, measurement, geometry, statistics and probability of high school level by using methods, styles, and techniques for learning management by combining mathematical skills and processes combined with a variety of learning materials, design to measure and evaluate in learning mathematics at the high school level.	
๕๐	๑๑๕๓๖๐๘ การสอนคณิตศาสตร์ภาคภาษาอังกฤษ ๓(๒-๒-๕) Teaching Mathematics on English แบบเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย การออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ในชั้นเรียนเป็น ภาษาอังกฤษ Mathematics textbooks of Primary Level, Lower Secondary		รายวิชาที่ตัดออกจาก หลักสูตร

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
	Level and Upper Secondary Level, Guidelines for learning activities in mathematics and practice in a class room in English language		
๕๑	-	๑๑๕๓๙๐๒-๖๒ การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ๓(๒-๒-๕) Management in STEM Education พัฒนา นวัตกรรม การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การสร้างแผนการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การสร้างแบบวัดประเมินผลการเรียนรู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) สำหรับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา พร้อมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาผ่านการปฏิบัติ ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบหรือนวัตกรรมใหม่ Search, analyze and summarize the methods of management in STEM education according to IPST guidelines in ๖ step : problem identification, related information search, solution design, planning and development, testing, evaluation and design improvement, and presentation, innovation development results, design of STEM education activities, creating a STEM education plan, creating a learning evaluation measure, and feedback data for management in STEM education and STEM education activities with development of thinking skills, asking questions, solving problems and finding information and analyzing findings or new innovations.	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๕๒		๑๑๕๓๙๐๓-๖๒ การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา ๓(๒-๒-๕) Research in Mathematics Education ศึกษาความหมาย ระเบียบวิธีการ ขั้นตอนการทำวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์ Study the meaning Methodology and research and statistics procedures for research, research design for developing management in mathematics, data analysis and writing research reports to apply the development of mathematic learners	รายวิชาใหม่
๕๓		๑๑๕๔๒๑๐-๖๒ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ๓(๒-๒-๕) Mathematical problem solving ศึกษา วิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของปัญหาทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอนกระบวนการและยุทธวิธีในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เทคนิคการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การสอนการแก้ปัญหา และการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ การประเมินผลการแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study, analyze the meaning and importance for types of mathematical problems, mathematical problem solving and	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		problem posing, misconception in mathematics, problem solving process and problem solving, techniques for problem posing, problem-solving teaching and problem posing, evaluation of problem solving and problem posing and guidelines for organizing mathematics learning activities in basic education level.	

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
๕๔		๑๑๕๔๒๑๕-๖๒ การวัดและประเมินผล ๓(๒-๒-๕) การเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and evaluation of mathematics learning ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีทางการวัดและประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรคณิตศาสตร์กับการประเมินผล การออกแบบเครื่องมือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยทางคณิตศาสตร์ การหาคุณภาพเครื่องมือและการให้คะแนน การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน นวัตกรรมการวัดและประเมินผลทางคณิตศาสตร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Study about concepts and theories in measurement and evaluation, relationship between mathematics curriculum and evaluation, design of cognitive domain, psychomotor domain and affective domain in mathematics, finding quality tools and scoring, applying assessment results to develop learners and innovative mathematical measurement and evaluation to apply in learning management at the basic education level.	รายวิชาใหม่
๕๕		๑๑๕๑๓๐๑-๖๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓(๒-๒-๕) Fundamental Mathematics อธิบายพีชคณิตและเรขาคณิตเบื้องต้น ระบบสมการเชิงเส้นและสมการกำลังสอง พื้นที่ผิวและปริมาตร อสมการ เซตและระบบจำนวนจริง	รายวิชาใหม่

ที่	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(เดิม) หลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๕๙	รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา(ใหม่) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒	สิ่งที่ปรับปรุง
		ตรรกศาสตร์ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวย ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ตรีโกณมิติ เวกเตอร์และเมตริก จำนวนเชิงซ้อน ลำดับและอนุกรม ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น กำหนดการเชิงเส้น Algebra and introduction to geometry equation systems and quadratic equations surface area and volume inequality set and real number systems logic relation and function analytic geometry and conic sections exponential and logarithmic functions trigonometry vector and matrix complex number sequence and series probability and introduction to statistics linear programming	

ภาคผนวก ง

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วยการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๕

โดยเป็นการเห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นไปโดยสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง และเหมาะสมกับการบริหารการจัดการศึกษาในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พ.ศ. ๒๕๔๗ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ในคราวประชุมที่ ๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงเห็นชอบให้ตราข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้สำหรับการจัดการศึกษาแก่นักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษาภาคพิเศษตามหลักสูตรปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งหรือประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
“นักศึกษาภาคปกติ”	หมายถึง	นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
“นักศึกษาภาคพิเศษ”	หมายถึง	นักศึกษาที่ศึกษาตามโครงการการจัดการศึกษาอื่นนอกจากนักศึกษาภาคปกติ ถึงแม้จะศึกษาในวันทำการปกติก็ตาม
“หลักสูตร”	หมายถึง	หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

/หมวด ๑...

หมวด ๑

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาและวิธีการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๖.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

๖.๒ ต้องไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่สังคมรังเกียจอันเป็นอุปสรรคต่อ

การศึกษา

๖.๓ ไม่ถูกคัดชื่อออกหรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใดๆ เพราะประพฤติ

เสื่อมเสีย

๖.๔ มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามข้อกำหนดของหลักสูตร

ข้อ ๗ วิธีการรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยจะรับผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ เข้าศึกษาทุกระบบการศึกษาซึ่งอาจใช้วิธีการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือก หรือวิธีการอื่นใด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๒

การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

ข้อ ๘ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

๘.๑ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ หรือผู้ที่ได้รับการคัดเลือก หรือผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้ย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือผู้ที่รับการอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อจะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๘.๒ กรณีที่นักศึกษาไม่ไปรายงานตัว ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นรายๆ ไป

ข้อ ๙ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งต้องนำส่งหลักฐาน การสำเร็จการศึกษาและหลักฐานอื่นๆ ตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๓

การรับย้ายนักศึกษา

ข้อ ๑๐ เกณฑ์การรับย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๑๐.๒ คุณสมบัติของผู้ขอย้ายมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๑๐.๒.๑ มีคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามข้อ ๖

๑๐.๒.๒ ได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาค
การศึกษา และมีผลการเรียนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

/๑๐.๓ การเทียบโอน...

๑๐.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

หมวด ๔

การเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีที่สอง

ข้อ ๑๑ การเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีที่สอง

๑๑.๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยหรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาแล้ว อาจขอเข้าศึกษาต่อปริญญาตรีสาขาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖

๑๑.๒ ให้ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษายื่นใบสมัครต่อมหาวิทยาลัยก่อนเปิดภาคการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๓ การเทียบโอนผลการเรียนให้ดำเนินการเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

หมวด ๕

ระบบการจัดการศึกษาและการจัดหลักสูตร

ข้อ ๑๒ ระบบการจัดการศึกษา

๑๒.๑ มหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาคโดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนและใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับสองเท่าของภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาให้นักศึกษาภาคพิเศษในภาคฤดูร้อนให้นับเป็น ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๑๒.๒ การคิดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

๑๒.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๒.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๒.๒.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๒.๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

/ ข้อ ๑๓ การจัดหลักสูตร...

ข้อ ๑๓ การจัดหลักสูตร

๑๓.๑ โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

๑๓.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

๑๓.๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้

๑๓.๑.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับเดียวกัน

๑๓.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๑๓.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

๑๓.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

หมวด ๖

การลงทะเบียนวิชาเรียน

ข้อ ๑๔ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียน เพิ่มหรือถอนรายวิชาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันที่เปิดภาคการศึกษา

๑๔.๑ การลงทะเบียนวิชาเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๔.๒ การศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๒ ภาคการศึกษาปกติต่อปีการศึกษานักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

การศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษานักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต

กรณีนักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคหนึ่งหรือต้องการลงทะเบียน

เรียนมากกว่า ๑๕ หน่วยกิต สำหรับการศึกษาของนักศึกษาภาคพิเศษแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปี
การศึกษาตามวรรคสอง ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ วัน
นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

/๑๔.๓ การลงทะเบียน...

๑๔.๓ การลงทะเบียนวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษาจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติม ยกเว้นกรณีที่มีมหาวิทยาลัยพิจารณาแล้ว เห็นสมควรอนุญาตโดยให้พิจารณาเป็นรายกรณี โดยคำนึงถึงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา เป็นสำคัญ

๑๔.๔ อธิการบดีอาจให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษาอันเนื่องจากระเบียบทางการเงิน กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมขอกลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นๆที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา

๑๔.๕ ในกรณีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะกรณี อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชา ที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดยชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาของมหาวิทยาลัยก็ได้

๑๔.๖ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขของหลักสูตรให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นตกเป็นโมฆะและรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขของหลักสูตรนั้นให้ได้รับสัญลักษณ์ W

๑๔.๗ นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใดๆเพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ถ้าอาจารย์ผู้สอนยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรและได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าหน่วยกิต รายวิชานั้นตามระเบียบว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาและนักศึกษามีเวลาเรียนครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดจะได้รับผลการเรียนเป็นสัญลักษณ์ Au

หมวด ๗

การเปลี่ยนแปลงรายวิชา

ข้อ ๑๕ การเพิ่มรายวิชา ถอนรายวิชา และยกเลิกรายวิชา

๑๕.๑ การเพิ่มรายวิชา หรือถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในกำหนด ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

๑๕.๒ การยกเลิกรายวิชาจะกระทำได้ก่อนวันเริ่มสอบปลายภาค ๗ วัน และจะได้รับการบันทึกผลการเรียนเป็นสัญลักษณ์ W สำหรับรายวิชาที่ยกเลิกและไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนรายวิชานั้นคืน

๑๕.๓ ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่ม ถอนรายวิชาและยกเลิกรายวิชาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๘
การลาพักการศึกษาและลาออก

ข้อ ๑๖ การลาพักการศึกษา

๑๖.๑ นักศึกษาจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๖.๑.๑ ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

๑๖.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด

ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๑๖.๑.๓ เจ็บป่วย

๑๖.๑.๔ ถูกคุมขังตามกฎหมาย

๑๖.๑.๕ มหาวิทยาลัยสั่งให้พักการศึกษา

๑๖.๑.๖ เหตุอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรแต่ต้องศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

๑๖.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาลดลงหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่าให้ยื่นใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ต้องยื่นใบลาพักการศึกษาก่อนวันเริ่มสอบปลายภาคการศึกษา

๑๖.๓ นักศึกษาที่ลาพักหรือถูกมหาวิทยาลัยสั่งพักการศึกษาลดลงหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่าจะต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๗ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะขอลาออกต้องยื่นใบลาออกตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๙
การโอนย้าย

ข้อ ๑๘ การโอนย้ายสาขาวิชา

๑๘.๑ การย้ายสาขาวิชาภายในคณะให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะ

๑๘.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๑๘.๒.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษา

๑๘.๒.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชาและคณะที่ประสงค์จะขอย้ายไป ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่คณะกำหนด

๑๘.๒.๓ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชา และคณะ ที่จะรับย้ายไปสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งมหาวิทยาลัยทราบ

๑๘.๒.๔ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา

๑๘.๒.๕ เมื่อนักศึกษาได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมา ทั้งหมดให้นำมาเทียบโอนได้ตามหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ และนำผลการเรียนไปคำนวณหาค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในสาขาวิชาใหม่ได้

/ข้อ ๑๙...

ข้อ ๑๙ การโอนย้ายประเภทนักศึกษา

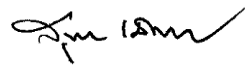
นักศึกษาอาจโอนย้ายประเภทนักศึกษาจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ โดยยื่นคำร้องตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๑๐

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้ประกาศใช้ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ หรือข้อบังคับอื่นใดในขณะที่ยังเข้าศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(นายสุชาติ เมืองแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ว่าด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๕

โดยเป็นการเห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นไปโดยสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงและเหมาะสมกับการบริหารการจัดการศึกษาในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) (๓) แห่ง พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงเห็นชอบให้ตราข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้สำหรับการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษาภาคพิเศษหลักสูตรปริญญาตรีที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งหรือประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
“นักศึกษาภาคปกติ”	หมายถึง	นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
“นักศึกษาภาคพิเศษ”	หมายถึง	นักศึกษาที่ศึกษาตามโครงการการจัดการศึกษาอื่นนอกจากนักศึกษาภาคปกติ ถึงแม้จะศึกษาในเวลาทำการปกติก็ตาม
“หลักสูตร”	หมายถึง	หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

/หมวด ๑...

หมวด ๑
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๖ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

๖.๑ ให้ประเมินผลทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา การวัดผลต้องทำตลอดภาคการศึกษา โดยวิธีการต่างๆ กัน เช่น การสอบย่อย การรายงาน การทำงานกลุ่ม การสอบกลางภาคการศึกษาและให้มีการสอบปลายภาคการศึกษา การคิดคะแนนระหว่างภาคการศึกษา ให้อยู่ระหว่างร้อยละ ๕๐ ถึง ๗๐ ของคะแนนรวมทั้งหมด เว้นแต่รายวิชาในกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิชาโครงการ ที่ไม่มีภาคทฤษฎีหรือวิชาในทำนองเดียวกันนี้

กรณีสาขาวิชาใด ที่องค์กรวิชาชีพได้กำหนดหลักเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการศึกษาไว้ให้เป็นไปตามแนวทางขององค์กรวิชาชีพนั้น

๖.๒ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการสอบในภาคการศึกษาหนึ่งไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

๖.๓ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในระบบเข้าชั้นเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือมีเวลาปฏิบัติกิจกรรมเทียบกันได้ จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น

ในกรณีมีเวลาเรียนในรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการคณะ กรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาคในรายวิชานั้น และให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

๖.๔ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังนี้

๖.๔.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fairly)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very poor)	๑.๐๐
E	ตก (Failure)	๐.๐๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนในรายวิชาใดเป็น “E” ต้องลงทะเบียน

เรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้ กรณีได้ค่าระดับคะแนนเป็น “E” ในรายวิชาเลือก สามารถไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นในกลุ่มวิชาหรือหมวดวิชาเดียวกันแทนได้

เว้นแต่ รายวิชาที่เกี่ยวกับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา หรือรายวิชาอื่นที่มีลักษณะอย่างเดียวกัน ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบผ่านต้องไม่ต่ำกว่า “C”

๖.๔.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
PD (Pass with Distinction)	ผ่านดีเยี่ยม
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะของหลักสูตร

๖.๔.๓ สัญลักษณ์ I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือขาดสอบ นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อเปลี่ยนผลการประเมินให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป ดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่เสร็จ ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว หากพ้นกำหนดให้นายทะเบียนเปลี่ยน “I” เป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

(๒) กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาค นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสอบปลายภาคพร้อมกับหลักฐานประกอบเหตุผลขาดสอบเสนอต่อมหาวิทยาลัย

(๒.๑) กรณีอนุญาตให้สอบ นักศึกษาต้องไปรับหลักฐานการอนุญาตให้สอบไปติดต่อขอสอบกับอาจารย์ประจำวิชา เพื่อเปลี่ยนผลการประเมินให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดให้นายทะเบียนเปลี่ยน “I” เป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

(๒.๒) กรณีไม่อนุญาตให้สอบจะถือว่าสอบตกนายทะเบียนจะเปลี่ยนผลการเรียนเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

๖.๕ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่ลงทะเบียนนั้น ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกวิชาเรียนก่อนวันเริ่มสอบปลายภาค ไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

(๒) กรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษา หรือ ถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

(๓) มหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นว่า มีเหตุผลสมควรให้ยกเลิกวิชาเรียนในรายวิชานั้น หรือ ยกเลิกการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นทั้งหมด

(๔) การลงทะเบียนเรียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

ข้อ ๗ การเรียนซ้ำ

๗.๑ รายวิชาใด ๆ ที่นักศึกษาสอบได้ “D” หรือต่ำกว่า นักศึกษาสามารถ
ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำได้

๗.๒ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นักศึกษาสอบได้ผลประเมินเป็น
“E” หรือ “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ

/ข้อ ๘...

ข้อ ๘ ผลการประเมินเป็น “PD” “P” “F” “Au” “W” และ “I” จะไม่นำมา
คำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๙ การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๙.๑ มหาวิทยาลัย จะคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม จากหน่วยกิตและค่า
ระดับคะแนนของรายวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

๙.๒ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วย
กิตกับค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชา มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชา
ทั้งหมด

๙.๓ เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว
ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๗๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อ
ปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามหลักสูตร

หมวด ๒

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๐ ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้อง
ยื่นาร้องขอสำเร็จการศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา ๔๕ วันนับ
แต่วันเปิดภาคเรียน

ข้อ ๑๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

๑๑.๑ มีความประพฤติดี

๑๑.๒ สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรรวมทั้งเงื่อนไขที่สภา
มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๑.๔ ต้องมีระยะเวลาการศึกษาตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๑๑.๔.๑ นักศึกษาภาคปกติ

หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา
ปกติ แต่ไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษา
ปกติ แต่ไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๑.๔.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ

หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๙ ภาคการศึกษา
ปกติ แต่ไม่เกิน ๙ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๑๒ ภาคการศึกษา
ปกติ แต่ไม่เกิน ๑๑ ปีการศึกษา

๑๑.๕ กรณีนักศึกษาเทียบโอน หรือกรณีอื่นๆให้เป็นไปตามเงื่อนไขอื่นที่
มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๖ ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย

/ข้อ ๑๒...

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเป็นผู้อนุมัติผลการศึกษา และให้ถือว่าวันที่ยื่นผลการศึกษาคือวันที่สำเร็จการศึกษา

หมวด ๓

การพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๓ นักศึกษาจะพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษาด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๑๓.๑ นักศึกษาภาคปกติจะพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๑๓.๑.๑ ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

๑๓.๑.๒ ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐ ในภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาที่ ๔ , ที่ ๖ , ที่ ๘ , ที่ ๑๐ , ที่ ๑๒ , ที่ ๑๔ , ที่ ๑๖ , ที่ ๑๘ , ที่ ๒๐ และ ที่ ๒๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

๑๓.๑.๓ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐

๑๓.๑.๔ ระยะเวลาการศึกษาเกินกำหนด ตามข้อ ๑๑.๔ และขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๑.๒ และ ๑๑.๓ ในการเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๓.๒ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ จะพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๑๓.๒.๑ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐

๑๓.๒.๒ ระยะเวลาการศึกษาเกินกำหนด ตามข้อ ๑๑.๔ และขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๑.๒ และ ๑๑.๓ ในการเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๓.๓ การพัฒนสภาพนักศึกษา กรณีอื่นที่ไม่ใช่โดยการประเมินผล มีดังนี้

๑๓.๓.๑ ตาย

๑๓.๓.๒ ลาออก

๑๓.๓.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี

๑๓.๓.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษาข้อใดข้อหนึ่งตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ๑๓.๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดและไม่ได้ลาพักการศึกษา

๑๓.๓.๖ มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนักศึกษา หรือ กระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ออกจากทะเบียนนักศึกษา

หมวด ๔
การให้ปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๔ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จะได้รับเกียรตินิยมต้องมีคุณสมบัติดังนี้
๑๔.๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง
ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังต่อไปนี้

๑๔.๑.๑ เมื่อเรียนครบตามหลักสูตรแล้ว ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย
สะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป

๑๔.๑.๒ ไม่เคยได้ผลการเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งต่ำกว่า D หรือไม่
ต่ำกว่า P

๑๔.๑.๓ นักศึกษามีเวลาเรียนตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

นักศึกษาภาคปกติ

หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ

หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาภาคพิเศษ

หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาปกติ

หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาปกติ

๑๔.๒ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง
ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังต่อไปนี้

๑๔.๒.๑ เมื่อเรียนครบตามหลักสูตรแล้ว ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย
สะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปแต่ไม่ถึง ๓.๖๐

๑๔.๒.๒ มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๔.๑.๒ และ ๑๔.๑.๓

๑๔.๓ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกรณีเทียบโอนผลการเรียนจาก
ระดับอนุปริญญาตามประกาศมหาวิทยาลัย

๑๔.๓.๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีกรณีเทียบโอนผลการ
เรียนจากระดับอนุปริญญา จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ
ดังต่อไปนี้

๑๔.๓.๑.๑ สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับ
อนุปริญญาจากสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบตามหลักสูตร และได้ค่าระดับคะแนน
เฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๖๐

๑๔.๓.๑.๒ ไม่เคยได้ผลการเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งต่ำกว่า
D หรือ ไม่ต่ำกว่า P

๑๔.๓.๑.๓ นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาค
การศึกษาปกติ นักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๗ ภาคการศึกษา

๑๔.๓.๒ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีกรณีเทียบโอนผลการเรียนจากระดับอนุปริญญา จะได้รับเกียรติคุณอันดับสอง ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังต่อไปนี้

๑๔.๓.๒.๑ สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับอนุปริญญาจากสถาบันเดิม ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๒๕

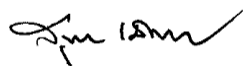
๑๔.๓.๒.๒ มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๔.๓.๑.๒ และ ๑๔.๓.๑.๓

หมวด ๕

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้ประกาศใช้ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ หรือข้อบังคับอื่นใดในขณะที่ยังเข้าศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(นายสุชาติ เมืองแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาคผนวก จ

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒
และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘



**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒**

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงได้ออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๕๑”

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศและคำสั่งอื่นใดของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ระเบียบนี้ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษาที่ ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”

หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

“อธิการบดี”

หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัย

ราชภัฏเลย

“นักศึกษา”

หมายความว่า ผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียน

เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลการเรียน”

หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงการนำเนื้อหาวิชาของรายวิชา กลุ่มวิชาจากหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้ศึกษาแล้ว และการเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิต จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“สถาบันอุดมศึกษา”

หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายให้การรับรอง

ข้อ ๕ รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนต้องได้รับการประเมินผลการศึกษา หรือเป็นรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนตามประกาศของมหาวิทยาลัยซึ่งเคยศึกษามาแล้วไม่เกินสิบปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียน

ข้อ ๖ ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีคุณสมบัติข้อหนึ่งข้อใด ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย

(๒) สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัย

(๓) ผ่านการศึกษาบวชในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

(๔) ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียนตามข้อ ๖ (๓) (๔) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีและจะต้องมีความรู้พื้นฐานในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๗ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระหว่างการศึกษาในระบบ มีดังต่อไปนี้

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน เว้นแต่เป็นการเทียบโอนผลการเรียนในหลักสูตรเดียวกัน

(๒) นักศึกษามีสิทธิที่เทียบโอนผลการเรียนได้ทั้งหมดหรือบางส่วน

(ก) การเทียบโอนผลการเรียนแต่เพียงบางส่วนต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ P หรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี และ B หรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา โดยรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมและให้บันทึกไว้ในระเบียนการเรียนของนักศึกษาโดยใช้อักษรย่อ P (T) ในช่องระดับคะแนน

(ข) การเทียบโอนผลการเรียนทั้งหมดจะนำเอาผลการเรียนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๓) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือเทียบเท่าที่สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอนผลการเรียน

(๓) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ผ่านการประเมินผลการเรียนได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือระดับคะแนน P หรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี และไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(๔) นักศึกษาจะเทียบโอนผลการเรียนในระดับปริญญาตรีได้ไม่เกินสามในสี่ของหน่วยกิต รวมของหลักสูตรที่รับโอน ระดับบัณฑิตศึกษาได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรีในสาขาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนผลการเรียนได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๕) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมและให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษาโดยใช้อักษรย่อ P (T) ในช่องระดับคะแนน

ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีอีกสาขาหนึ่งให้สามารถเทียบโอนผลการเรียนสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขในวรรคสอง (๒) (ก) วรรคสาม (๓) และข้อ ๕ มาพิจารณา และให้นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงหรือเทียบเท่าให้สามารถเทียบโอนผลการเรียนสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้กึ่งหนึ่งตามประกาศของมหาวิทยาลัย และในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขในวรรคสอง (๒) (ก) วรรคสาม (๓) และข้อ ๕ มาพิจารณา และให้นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ในการประเมินการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างการศึกษาในระบบ ให้คณะกรรมการประเมินการเทียบโอนผลการเรียนประเมินจากระเบียนผลการเรียน

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน เข้าสู่การศึกษาในระบบ

(๑) การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรที่ทางมหาวิทยาลัยเปิดสอน

(๒) ในการประเมินการเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษา นอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์ทำงานเข้าสู่การศึกษาในระบบให้คณะกรรมการประเมินการเทียบโอนผลการเรียนใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ เป็นหลักเกณฑ์ในการประเมิน

(ก) แฟ้มสะสมผลการเรียนรู้

(ข) การทดสอบ

(ค) การสัมภาษณ์

(ง) การตอบคำถาม

(จ) การสาธิต

ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือระดับคะแนน P หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาระดับปริญญาตรี และไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชานั้น แต่จะไม่ให้ระดับคะแนน และไม่มีการนำมาคิดค่าระดับคะแนนหรือคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมและ ให้บันทึกไว้ในระเบียนการเรียนของนักศึกษาโดยใช้อักษรย่อ P(T) ในช่องระดับคะแนน

ข้อ ๙ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนผลการเรียนจะต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๐ ให้มีคณะกรรมการประเมินการเทียบโอนผลการเรียน ประกอบด้วย

(๑) คณบดีคณะที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะขอเทียบโอนผลการเรียน เป็นประธาน

(๒) อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่จะขอเทียบโอนผลการเรียนจำนวนอย่างน้อยหนึ่งคนแต่ไม่เกินสามคน โดยคำแนะนำของคณบดีตาม (๑) เป็นกรรมการ

(๓) ประธานสาขาวิชาของรายวิชาที่จะขอเทียบโอนผลการเรียน เป็นกรรมการ และเลขานุการเมื่อคณะกรรมการประเมินการเทียบโอนผลการเรียนดำเนินการประเมินการเทียบโอนผลการเรียนเสร็จสิ้นแล้ว ให้รายงานผลการประเมินการเทียบโอนไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติต่อไป

ข้อ ๑๑ นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา ระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี เว้นแต่

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

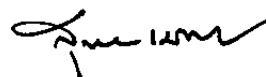
(๒) นักศึกษาซึ่งเคยศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วกลับเข้ามาศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาและโอนหน่วยกิตที่เคยศึกษามาแล้วทั้งหมด

ข้อ ๑๒ นักศึกษาที่เทียบโอนผลการเรียนในระบบต้องดำเนินการขอเทียบโอนผลการเรียนและชำระค่าธรรมเนียมให้แล้วเสร็จภายในปีการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา เว้นแต่กรณีที่มีเหตุอันสมควรนักศึกษาอาจขอขยายเวลาดังกล่าวอีกได้แต่ไม่เกินหนึ่งภาคเรียน นักศึกษาที่เทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงาน ให้ดำเนินการขอเทียบโอนได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกจนถึงวันสุดท้ายของกำหนดการลงทะเบียนในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๓ ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ ให้มีอำนาจออกประกาศให้เป็นไปตามระเบียบนี้ รวมทั้งให้มีอำนาจชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นจากกรณีการใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒



(นายสุชาติ เมืองแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘

ด้วยเห็นสมควรแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อความเหมาะสมในการเทียบโอนผลการเรียน เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้จัดทำหลักสูตรระดับปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้สาขาวิชา หลักสูตรต่างๆ ของมหาวิทยาลัยนำไปใช้ประกอบในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘”

ข้อ ๒. ให้ใช้ระเบียบนี้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในสาขาวิชา หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และใช้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบในการจัดการเรียนการสอน

บรรดาระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓. ให้ยกเลิกความในข้อ ๗ วรรคห้า แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า ให้สามารถเทียบโอนผลการเรียนสำหรับรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ไม่เกินครึ่งหนึ่ง ตามประกาศของมหาวิทยาลัย และในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ทั้งหมดโดยไม่นำเงื่อนไขในวรรคสอง (๒) (ก) วรรคสาม (๓) และข้อ ๕ มาพิจารณา และให้นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา”

ข้อ ๔. ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายสุชาติ เมืองแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาคผนวก ข

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วยการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน
พ.ศ. ๒๕๕๐ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ว่าด้วย การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน
พ.ศ. ๒๕๕๐

โดยที่เห็นเป็นการสมควรเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนได้มากขึ้น
ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.
๒๕๔๗ โดยมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๕
กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยว่าด้วยการจัดการศึกษาใน
ภาคฤดูร้อน พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ การเปิดภาคฤดูร้อนให้ถือเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาการศึกษา
ประมาณ ๘ สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้เท่ากับสองเท่าของภาคการศึกษา
ปกติ

ข้อ ๔ การเปิดภาคฤดูร้อน มีความมุ่งหมายดังนี้

๔.๑ เพื่อให้นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลยที่มีศักยภาพ มีโอกาสเลือกเรียน
รายวิชาที่เปิดสอนได้มากขึ้น

๔.๒ เพื่อให้นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลยมีโอกาสดูแลรายวิชาที่ไม่อาจ
เรียนได้หรือเรียนแล้วสอบไม่ผ่านในภาคการศึกษาปกติ

๔.๓ เพื่อให้บัณฑิตหรือนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจากสถาบันอื่นที่สนใจได้มีโอกาส
ศึกษารายวิชาที่เปิดสอน

ข้อ ๕ การเปิดสอนรายวิชาในภาคฤดูร้อน จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ การ
เปิดสอนรายวิชาให้อยู่ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การลงทะเบียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา
และการเสนอให้ได้รับปริญญาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาระดับ
อนุปริญญาและ ปริญญาตรี

ข้อ ๗ การดำเนินการสอน อาจารย์ผู้สอนคนหนึ่งจะสอนได้ไม่เกิน ๖ ชั่วโมง

ข้อ ๘ ในระหว่างที่ยังมิได้วางระเบียบออกข้อบังคับคำสั่งหรือประกาศใด ๆ เพื่อ
ปฏิบัติการตามข้อบังคับฉบับนี้ ให้นำระเบียบข้อบังคับ หรือประกาศที่กำหนดไว้สำหรับ ภาค
การศึกษาปกติมาใช้บังคับโดยอนุโลมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

ข้อ ๙ การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคฤดูร้อน สำหรับการศึกษาระดับ
อนุปริญาและปริญาตรีให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเรื่องกำหนดอัตรา
ค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคปกติและให้จ่ายค่าตอบแทนการสอนตามอัตราค่าสอนภาคปกติ

ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดใน
กรณีเกิดปัญหาจากการใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐

(นายสุวิทย์ คุณกิตติ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ว่าด้วย การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗

.....

ด้วยเห็นสมควรแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วย การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน พ.ศ. ๒๕๕๐ เพื่อแก้ไขหลักเกณฑ์การจ่ายอัตราค่าใช้จ่ายการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีความเหมาะสม และคล่องตัวในการบริหารจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ ในวันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วย การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๙ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ว่าด้วย การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ข้อความนี้แทน

“ข้อ ๙ การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคฤดูร้อน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เรื่องค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีสำหรับนักศึกษาภาคปกติ

หลักเกณฑ์วิธีการจ่ายค่าตอบแทนการสอนและค่าดำเนินการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย”

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายสุชาติ เมืองแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาคผนวก ซ

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เรื่องการบริหารงานวิชาการระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๗



ที่ ๐๑๔๑/๒๕๕๗

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
เรื่อง การบริหารงานวิชาการระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ เพื่อให้การบริหารหลักสูตรมีประสิทธิภาพสูงสุด มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เรื่อง การบริหารงานวิชาการระดับปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เรื่อง การบริหารงานวิชาการระดับปริญญาตรี ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๒ ระบบการบริหารงานวิชาการ

ในการบริหารและจัดการด้านวิชาการ การบริหารหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจึงได้จัดระบบการบริหารงานวิชาการระดับปริญญาตรี โดยเน้นการบริหารแบบองค์บุคคล โดยให้มีคณะกรรมการใน ๓ ระดับ ได้แก่ คณะกรรมการประจำหลักสูตร คณะกรรมการวิชาการคณะ และคณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย

คณะกรรมการทั้ง ๓ ระดับ มีบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน และสามารถประสานความร่วมมือกันในระหว่างคณะกรรมการทุกระดับ รายละเอียดของคณะกรรมการ และบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการคณะต่างๆ มีดังนี้

๒.๑ คณะกรรมการประจำหลักสูตร

ประกอบด้วยคณะบุคคล จำนวน ๕ คน ที่มีรายชื่อเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

๒.๑.๑ การได้มาซึ่งคณะกรรมการประจำหลักสูตร ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเสนอชื่อประธานกรรมการและให้ประธานกรรมการเสนอชื่อกรรมการและเลขานุการ ในกรณีที่ไม่มีผู้เสนอชื่อประธานกรรมการ ให้คณะกรรมการวิชาการคณะพิจารณาเลือกผู้สมควรดำรงตำแหน่งประธานกรรมการ

๒.๑.๒ วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการ

- ๑) ประธานกรรมการและคณะกรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๒ ปี
- ๒) กรรมการและเลขานุการ สิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งตามประธานกรรมการ
- ๓) การพ้นจากตำแหน่งของประธานกรรมการ
 - ก) ขาดคุณสมบัติการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
 - ข) ครบวาระ
 - ค) ลาออก
 - ง) ตาย
 - จ) ถูกถอดถอนโดยคณะกรรมการวิชาการคณะ
 - ฉ) หลักสูตรนั้นถูกปิด หรือไม่นักศึกษาในหลักสูตร
 - ช) กรณีอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นควรให้พ้นจากตำแหน่ง

๒.๑.๓ บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

ให้มีหน้าที่ทั่วไปตามข้อ ๗.๔ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยเฉพาะหน้าที่ต่อไปนี้

- ๑) กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา คุณลักษณะของบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
- ๒) จัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตร
- ๓) สรรหา เสนอชื่อและข้อมูลรายละเอียดของผู้ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยากร อาจารย์พิเศษ อาจารย์ประจำสังกัดหลักสูตร ตลอดจนกำกับควบคุม ดูแลการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร
- ๔) จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณในการพัฒนางานตามบทบาทหน้าที่ต่อคณะ
- ๕) จัดหาสื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร
- ๖) รับผิดชอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพพร้อมกับคณะในการจัดอาจารย์นิเทศก์ และแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- ๗) พัฒนานักศึกษา กำกับดูแลกระบวนการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร
- ๘) พัฒนาห้องปฏิบัติการของหลักสูตรให้ได้มาตรฐานและพร้อมใช้งาน

๙) ดำเนินการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ใน
หลักสูตร (มคอ.๒)

๑๐) ทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา คณะ และหน่วยงานอื่นทั้ง
ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานบริหารหลักสูตร

๑๑) ดูแลและติดตามนักศึกษาตลอดหลักสูตร

๑๒) ติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

๑๓) พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้าน
มาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนา
หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ทุก ๕ ปี

๑๔) เผยแพร่ผลงานของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร

๑๕) ดำเนินการอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยและคณะมอบหมาย

๒.๒ คณะกรรมการวิชาการคณะ ประกอบไปด้วย

๑) คณบดี	ประธานกรรมการ
๒) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	รองประธานกรรมการ
๓) ตัวแทนคณาจารย์ในสาขาวิชาการ	กรรมการ
๔) หัวหน้าภาควิชา (ถ้ามี)	กรรมการ
๕) ประธานกรรมการประจำหลักสูตร	กรรมการ
ทุกหลักสูตร	
๖) หัวหน้าสำนักงานคณะ	กรรมการและเลขานุการ

บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการวิชาการคณะ

๑) กำหนดนโยบายและแผนดำเนินงานด้านวิชาการของคณะ
ให้สอดคล้องกับ นโยบายของมหาวิทยาลัย

๒) จัดทำข้อมูลศักยภาพของอาจารย์ในสังกัดคณะและ
อาจารย์พิเศษ

๓) พิจารณาหลักสูตรในความรับผิดชอบของคณะเพื่อเสนอต่อ
คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย

๔) พิจารณาให้ความเห็นชอบการแต่งตั้งประธานและ
คณะกรรมการประจำหลักสูตร

๕) กลั่นกรองการประเมินผลการศึกษาประจำภาคเรียนและ
ควบคุมมาตรฐานการศึกษาของหลักสูตรในคณะ

๖) พิจารณาแผนการรับนักศึกษาของคณะ

๗) พิจารณาการจัดอาจารย์ผู้สอน จัดอาจารย์นิเทศก์ และ
อาจารย์ประจำสังกัดหลักสูตร

๘) ให้คำปรึกษางานด้านวิชาการและเสนอความเห็นแก่
คณบดี

๙) พิจารณาแผนพัฒนาอาจารย์ในคณะ

๑๐) แต่งตั้งอนุกรรมการหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพื่อกระทำการใดๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการวิชาการคณะ

๑๑) กำกับและควบคุมการปฏิบัติงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตบัณฑิต

๑๒) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่อธิการบดีและคณบดีมอบหมาย

๒.๓ คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย ประกอบไปด้วย

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑) รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ | ประธานกรรมการ |
| ๒) คณบดีทุกคณะ | กรรมการ |
| ๓) ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป | กรรมการ |
| ๔) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ
และงานทะเบียน | กรรมการและเลขานุการ |
| ๕) รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ
และงานทะเบียน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย

ให้มีบทบาทและหน้าที่ในงานต่อไปนี้

- ๑) กำกับดูแลการผลิตบัณฑิตให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา
- ๒) เสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาต่อ

มหาวิทยาลัย

๓) พิจารณาดำเนินการให้มีการใช้บุคลากร ทรัพยากร เพื่อการเรียน
การสอนอย่างเต็มศักยภาพ

๔) พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษา

๕) พิจารณาอนุมัติผลการศึกษาระดับปริญญาตรี

๖) พิจารณาการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรใหม่

๗) ให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับงานวิชาการ

ของมหาวิทยาลัย

๘) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับงานวิชาการของมหาวิทยาลัยต่อรองอธิการบดี

ฝ่ายวิชาการ

๙) แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ

๑๐) พิจารณาเสนอหรือแก้ไขระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับการดำเนินงาน

ทางวิชาการ

๑๑) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการทุกคณะดำเนินการโดยคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนธิ เหลืองบุตรนาค)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาคผนวก ฅ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรครูคุณภาพ ๔ ปี
จำนวน ๑๖ หลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)



คำสั่งคณะกรรมการ

ที่ ๑๕๘ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรครุคุณภาพ ๔ ปี
จำนวน ๑๖ หลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

สืบเนื่องจากการประชุมการดำเนินงานหลักสูตรครู ๔ ปี เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๑ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์วรสิทธิ์ สิทธิไตร ที่ปรึกษารัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษา เป็นประธานการประชุมที่ประชุมมีมติ ให้มีคณะทำงาน จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย ๑) คณะทำงานกลุ่มวิชาชีพครู ๒) คณะทำงานวิชาเอก และ ๓) คณะทำงานพัฒนาหลักสูตร (วิชาเอก) เพื่อให้การจัดทำหลักสูตรครุคุณภาพ ๔ ปี สำหรับผลิตครูในมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่งและจากการประชุมสภาคณะบดีครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ได้มีมติจัดทำร่าง มคอ. ๒ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๑ เพื่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่งจะได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรครุคุณภาพ ๔ ปี ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จะต้องปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ทั้งสิ้น ๑๖ สาขาวิชา และเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คณะครุศาสตร์ จึงแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรครุคุณภาพ ๔ ปี ดังต่อไปนี้

๑. คณะทำงานพัฒนาหลักสูตรครุคุณภาพ ๔ ปี วิชาศึกษาทั่วไป (GE)

๑.๑	คณบดีคณะครุศาสตร์	ประธานกรรมการ
๑.๒	ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป	รองประธานกรรมการ
๑.๓	ประธานสาขาวิชาภาษาไทย	กรรมการ
๑.๔	ประธานสาขาวิชาภาษาอังกฤษ	กรรมการ
๑.๕	ประธานสาขาวิชาดนตรีศึกษา	กรรมการ
๑.๖	ประธานสาขาวิชานาฏศิลป์	กรรมการ
๑.๗	ประธานสาขาวิชาศิลปศึกษา	กรรมการ
๑.๘	ประธานสาขาวิชาพลศึกษา	กรรมการ
๑.๙	ประธานสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	กรรมการ
๑.๑๐	หัวหน้ากลุ่มวิชาวัดผลการศึกษา	กรรมการ
๑.๑๑	หัวหน้ากลุ่มวิชาพื้นฐานทางการศึกษา	กรรมการ
๑.๑๒	หัวหน้ากลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	กรรมการ
๑.๑๓	หัวหน้ากลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน	กรรมการ
๑.๑๔	หัวหน้ากลุ่มวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว	กรรมการ
๑.๑๕	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและงานวิจัย	กรรมการและเลขานุการ

/หน้าที่...

- หน้าที่ ๑. พิจารณารายละเอียดวิชาศึกษาทั่วไป (GE) ตาม มคอ. ๒ หลักสูตรครุคุณภาพ ๔ ปี
 ๒. จัดสรรอาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษาทั่วไป ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาตาม มคอ. ๒ ที่กำหนด
 ๓. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

๒. คณะทำงานกลุ่มวิชาชีพครู

๒.๑ กลุ่มวิชาวัดผลการศึกษา

๒.๑.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราพร เกษสังข์	ประธานกรรมการ
๒.๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาส ศรีจำนงค์	กรรมการ
๒.๑.๓ ดร.อนุภูมิ คำยัง	กรรมการ
๒.๑.๔ นายชัยมงคล ปินะสา	กรรมการ
๒.๑.๕ นางสาวแพรวนภา เรียงริลา	กรรมการและเลขานุการ

๒.๒ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางการศึกษา

๒.๒.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมา สิงหนุต	ประธานกรรมการ
๒.๒.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดินาภรณ์ นันท์	กรรมการ
๒.๒.๓ ดร.สุชาติ บางวิเศษ	กรรมการ
๒.๒.๔ ดร.วชิราภรณ์ สังข์ทอง	กรรมการ
๒.๒.๕ นางนันทพร กงภูเวช	กรรมการ
๒.๒.๖ นางสาวกัญณัณพัชร อินทจันทร์	กรรมการและเลขานุการ

๒.๓ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

๒.๓.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุสรณ์ เอื้อประเสริฐ	ประธานกรรมการ
๒.๓.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ อรรถนาท	กรรมการ
๒.๓.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมภูนาฏ ชมภูพันธ์	กรรมการและเลขานุการ

๒.๔ กลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน

๒.๔.๑ นางรุ่งรัตน์ มาไทย	ประธานกรรมการ
๒.๔.๒ ดร.ไศยวิจน์ เสริฐศรี	กรรมการ
๒.๔.๓ นางสาววราภรณ์ อาจคำไพ	กรรมการ
๒.๔.๔ นางสาวเพ็ญนภา แสงโสดา	กรรมการและเลขานุการ

/๒.๕ กลุ่มวิชา...

๒.๕ กลุ่มวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว จิตวิทยาการแนะแนว ๑.๖.๖

๒.๕.๑ ดร.กรวิภา สุวรรณกุล วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ ประธานกรรมการ

๒.๕.๒ ดร.สมศักดิ์ สีดากุลฤทธิ์ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๒.๕.๓ ดร.วินัส ภัคตินรา วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๒.๕.๔ นางสาวอัจฉรา วรรณานันต์ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๒.๕.๕ นางสาวปวีณา เทียงพรม วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๒.๕.๖ นางสาวอัจฉรา นันทะศรี วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๒.๕.๗ นายอภิเดช โยชน์เขื่อน วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๒.๕.๘ นางสาวปาริญา ราพา วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ๑. พิจารณารายละเอียดวิชาชีพครู ตาม มคอ. ๒ หลักสูตรครูคุณภาพ ๔ ปี เพื่อวางแผนบริหารจัดการ

รายวิชา

๒. จัดสรรอาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีพครู ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาตาม มคอ. ๒ ที่กำหนด

๓. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย ๑.๖.๖

๓. คณะทำงานพัฒนาหลักสูตรครูคุณภาพ ๔ ปี (วิชาเอก)

๓.๑. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖

๓.๑.๑ นางสาวเสาวภาคย์ วงษ์ไกร วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ ประธานกรรมการ

๓.๑.๒ รองศาสตราจารย์สมเจตน์ ดวงพิทักษ์ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๑.๓ ดร.ไศยวิทย์ เสรีสุศรี วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๑.๔ ดร.ศิริพร ศรีจันทร์ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๑.๕ นางสาวปาริชาติ ภูภักดี วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการและเลขานุการ

๓.๒ สาขาวิชาฟิสิกส์ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖

๓.๒.๑ ดร.นุวัติ พิมพ์บุตร วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ ประธานกรรมการ

๓.๒.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ ขอมขุนทด วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรจิตร พระเมือง วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๒.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพรรณ์ ผิวสอาด วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๒.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยพัทธ์ ภูสำเนา วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการและเลขานุการ

๓.๓ สาขาวิชาชีววิทยา วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖

๓.๓.๑ ดร.สุภาภร สุกุลใจตรง วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ ประธานกรรมการ

๓.๓.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี สิทธิพรหม วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๓.๓ ดร.กิตติ ดันเมืองปัก วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๓.๔ นางสาวพรชนก บุญลับ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการ

๓.๓.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ขามฤทธิ์ วัฒนชัย วัฒนชัย ๑.๖.๖ กรรมการและเลขานุการ

/๓.๔ สาขาวิชา...

๓.๔ สาขาวิชาศิลปศึกษา

๓.๔.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.จุลดิษฐ์ อุปฮาด	ประธานกรรมการ
๓.๔.๒ ดร.ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน	กรรมการ
๓.๔.๓ นางสาวอัจฉรา หนูใหม่	กรรมการ
๓.๔.๔ นายไกรฤกษ์ แสงผล	กรรมการ
๓.๔.๕ นายภัทรพงษ์ ไชยเชษฐ์	กรรมการและเลขานุการ

๓.๕ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

๓.๕.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรินทร์ เดชกุลทอง	ประธานกรรมการ
๓.๕.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานวย อรรถนาท	กรรมการ
๓.๕.๓ นางนันทพร กงภูเวช	กรรมการ
๓.๕.๔ นางสาวปิยะนุช เหลืองงาม	กรรมการ
๓.๕.๕ นางสาวอิศรารัตน์ มาขันพันธ์	กรรมการและเลขานุการ

๓.๖ สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

๓.๖.๑ นางสาวธนาพูน วงศ์ษา	ประธานกรรมการ
๓.๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรีย์ ร่วมคิด	กรรมการ
๓.๖.๓ นางสาวฉัตรวิไล สุรินทร์ชมพู	กรรมการ
๓.๖.๔ ดร.พนิตศรี ศรีเชื้อ	กรรมการ
๓.๖.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุบล ผลจันทร์	กรรมการและเลขานุการ

๓.๗ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

๓.๗.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จตุพงษ์ กะวิวังสกุล	ประธานกรรมการ
๓.๗.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ ตาน้อย	กรรมการ
๓.๗.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิมิตร ตาน้อย	กรรมการ
๓.๗.๔ นายภราดร รัชชัยพิชิตกุล	กรรมการ
๓.๗.๕ นายเอกภูมิ อิมอก	กรรมการและเลขานุการ

๓.๘ สาขาวิชาพลศึกษา

๓.๘.๑ นายวิชัย เพียรกลสิกรรม	ประธานกรรมการ
๓.๘.๒ นายมนัสวี บุราณศรี	กรรมการ
๓.๘.๓ นายจตุรงค์ สว่างวงศ์	กรรมการ
๓.๘.๔ นายรวิภาส สุวรรณพัฒน์	กรรมการ
๓.๘.๕ นายกวิน บุญประโคน	กรรมการและเลขานุการ

/๓.๙ สาขาวิชา...

๓.๙ สาขาวิชาสังคมศึกษา

๓.๙.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญวัฒน์ บุญทะวงศ์	ประธานกรรมการ
๓.๙.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งศักดิ์ คชโคตร	กรรมการ
๓.๙.๓ นางสาวธิดิญา เหล่าอัน	กรรมการ
๓.๙.๔ ดร.ธีระวัฒน์ แสนคำ	กรรมการ
๓.๙.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาคร พรหมโคตร	กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๐ สาขาวิชาเคมี

๓.๑๐.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงษ์ ชูจิตร	ประธานกรรมการ
๓.๑๐.๒ รองศาสตราจารย์จันทร์แจ่ม ดวงอุปะ	กรรมการ
๓.๑๐.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาธิป รักศิลป์	กรรมการ
๓.๑๐.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบาวดี พุทธานู	กรรมการ
๓.๑๐.๕ นายสุวัชชัย มิสุนา	กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๑ สาขาวิชาภาษาไทย

๓.๑๑.๑ ดร.มาริยา เถอินปาก	ประธานกรรมการ
๓.๑๑.๒ นายณัฐรช จอมพารา	กรรมการ
๓.๑๑.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศาริศา สุขคง	กรรมการ
๓.๑๑.๔ นางสาวปัจจุรี ศรีโชค	กรรมการ
๓.๑๑.๕ นางสาวสุธาสินี ราชเจริญ	กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๒ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

๓.๑๒.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ ดวงศรี	ประธานกรรมการ
๓.๑๒.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา ยอดมงคล	กรรมการ
๓.๑๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรพรรณ ทิพรส	กรรมการ
๓.๑๒.๔ นางสาวพัชกรพิมล กำเนิด	กรรมการ
๓.๑๒.๕ นางสาวอัมราภรณ์ หนูยอด	กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๓ สาขาวิชาการประถมศึกษา

๓.๑๓.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร ชันติธรางกูร	ประธานกรรมการ
๓.๑๓.๒ นางสาวระเบียบ ชูสอน	กรรมการ
๓.๑๓.๓ นางรุ่งรัตน์ มาไทย	กรรมการ
๓.๑๓.๔ นางสาวกนกพร พรหมสุวรรณ	กรรมการ
๓.๑๓.๕ นางสาวอัจฉรา นันทะศรี	กรรมการและเลขานุการ

/๓.๑๔ สาขาวิชา...

๓.๑๔ สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

๓.๑๔.๑ นายพัฒนะ เจริญยิ่ง	ประธานกรรมการ
๓.๑๔.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธพงษ์ นาคโสมณ	กรรมการ
๓.๑๔.๓ นายอุดมพล นาอุดม	กรรมการ
๓.๑๔.๔ นายณพรัตน์ พันธวาปี	กรรมการ
๓.๑๔.๕ นายศิวกร แก้วรัตน์	กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๕ สาขาวิชานาฏศิลป์

๓.๑๕.๑ ดร.สรินทร์ คุ่มเขต	ประธานกรรมการ
๓.๑๕.๒ รองศาสตราจารย์สังคม พรหมศิริ	กรรมการ
๓.๑๕.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมภูนาฏ ชมภูพันธ์	กรรมการ
๓.๑๕.๔ นางสาวผุสดี โกมาสถิตย์	กรรมการ
๓.๑๕.๕ นางจุฑาภรณ์ วิลัยแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

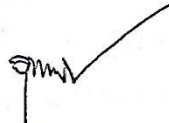
๓.๑๖ สาขาวิชาดนตรีศึกษา

๓.๑๖.๑ ดร.วราวุฒิ เรืองบุตร	ประธานกรรมการ
๓.๑๖.๒ นายสังคีต กำจัดพาลภัย	กรรมการ
๓.๑๖.๓ ว่าที่ร้อยตรีธิดากุศ มาเพ็ชร	กรรมการ
๓.๑๖.๔ นางสาวอมรมาศ มุกดาม่วง	กรรมการ
๓.๑๖.๕ นายบุลากร สมไสย	กรรมการและเลขานุการ

- หน้าที่ ๑. จัดทำเอกสารรายละเอียดของหลักสูตร มคอ. ๒ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
๒. จัดเตรียมเอกสาร มคอ. ๒ และหลักสูตรเพื่อนำเข้าวิพากษ์หลักสูตร
๓. ปรับปรุงแก้ไข มคอ. ๒ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด
๔. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาส ศรีจันทร์)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาคผนวก ญ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรกลางครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี

อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ



คำสั่ง ที่ประชุมอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ที่ ๐๒๒ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรกลางครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี อิงสมรณนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

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

สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	
รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช โสภีรักษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ธรรมา สิริธำรงเลิศ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาเคมี	
รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาศ พุ่มพิมล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ณัฐทิศา สิริธราเมธีกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาคณิตศาสตร์	
รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพร ม้าคะนอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สุพัตรา ผาติวิสันต์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.เสน่ห์ หมายจากกลาง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว	
รองศาสตราจารย์ทองหล่อ วงษ์อินทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สุรดา ไชยสงคราม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาภาษาไทย	
รองศาสตราจารย์ ดร.รสสุคนธ์ มกรมณี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์นราวัลย์ พูลพิพัฒน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์คู่บุญ ศกุนตนาค	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา	
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สายทองคำ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ บัวรอด	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.ชลตวรรณ ชุมเพชร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	
รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ผลโยธิน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ธิดา พิทักษ์สนสุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาพลศึกษา	
รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุวรรณโณภาส	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์กิตติศักดิ์กาญจนครุฑ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาศิลปศึกษา	
รองศาสตราจารย์พีระพงษ์ กุลพิศาล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์วิโชค มุกดามณี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์สวลี เชื้อพรหม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ	
รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกต อุทธโยธา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.ปนัดดา วงศ์นันทา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	
รองศาสตราจารย์ ดร.วารุณี บุญหลง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สุวรรณศรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ขจิตพันธ์ สุวรรณศิริภักดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาชีววิทยา	
รองศาสตราจารย์ ดร.สมาน แก้วไวยุทธ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวพงศ์ จำรัสพันธุ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สุริยา ชินณะพงศ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี	
รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เนียมมาศ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์อุบลวรรณ งามศิริผล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์	
รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ศศินันท์ เศรษฐวัฒน์บดี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาสังคมศึกษา	
รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิสมัย รบชนะชัยพลสุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ศรีมงคล เทพเรณู	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาภาษาจีน	
รองศาสตราจารย์ ดร.เมฆม สอดส่องกฤษ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลสินทร์ อภิรัตน์วรเดช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

อาจารย์อุทัยวรรณ เถลิ้มชัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาภาษาเกาหลี	
ศาสตราจารย์ ดร.ปริศน์ ยืนแสน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทินี ธรรมชัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.จรงค์ ศรีทิพย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาดนตรี	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แสงทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ชัย ปิฎกฤษต์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.ฐานันท์ พวงงาม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาการประถมศึกษา	
ดร.ยุวัฒน์ คล้ายมงคล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงษ์ แก่นอินทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นางสาวกรชนก เนตรโอภาักษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	
รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์วัฒนาภรณ์ โชครัตนชัย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์มาลี หมวกกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาเกษตร	
รองศาสตราจารย์ ดร.สจิวรรณ ทรพพสุ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.รภัสสา จันทาศรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายปิยะพัชร สติติปริชาโรจน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาฟิสิกส์	
ศาสตราจารย์พิเศษฐิติ ลิ้มสุวรรณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงศ์ จิวประดิษฐ์กุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์เทพฤทธิ์ ยอดใส	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	
รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน คูเจริญไพศาล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา จีระวิพวรรณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ศิริภัสสร พินทุนันท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชามวยไทย	
ดร.แสง วิทย์พิทักษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราชันย์ เฉลียวศิลป์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ธนาทิพย์ ศิริไพบูลย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์	
รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง มีสัจ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ว่าที่ร้อยตรีอภิชาติ ศุภลักษณ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาธุรกิจศึกษา	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรุจ กิจนันทวิวัฒน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริฉันท์ สติรกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ ดร.บุญทริกา บุลภักดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์	
รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์ภร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.รีน หมั่นโกตะ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.ไพโรจน์ ศาสนวิสุทธิ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กลุ่มวิชาชีพครู การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา วิชาศึกษาทั่วไป	
ดร.สุภัทร จำปาทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.วัฒนาพร ระงับทุกข์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย กี่สุขพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์อุษณีย์ ธโนศวรรย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒผล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองศาสตราจารย์ ดร.สิน งามประโคน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.พิรุณ ศรีศักดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ดร.นาฏฤดี จิตรรังสรรค์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นายเมธา ศิลาพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
นางเมตตา ศิริรัตน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

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

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
 ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ภาคผนวก ก

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี

อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ



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 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร์เกษม | กรรมการและเลขานุการ |

2. คณะกรรมการนำเสนอหลักสูตรต่อผู้ทรงคุณวุฒิ มีหน้าที่ นำเสนอภาพรวมตามข้อซักถาม และสรุปข้อวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

2.1 หลักสูตรกลุ่มวิชาชีพครู

2.1.1 ดร.ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว

2.2 หลักสูตรกลุ่มพื้นฐานการศึกษา

2.2.1 ดร.เกรียงวุธ นิละคุปต์

2.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทวีทรัพย์รุ่งทอง

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 รักดีจิตร (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์)

2.4.2 สาขาคณิตศาสตร์

1) รศ.ดร.ยุภาดี ปณะราช (มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร)

- 2.4.3 สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป
1) รศ.ดร.วรัญญา จีระวิพลวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี)
- 2.4.4 สาขาภาษาอังกฤษ
1) ดร.สุภาพร เดวียะ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)
2) อาจารย์พรพิสุทธิ์ ดวงเงิน (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี)
- 2.4.5 สาขาภาษาไทย
1) ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 2.4.6 สาขาปฐมวัย
1) ผศ.ดร.ธีราพร กุลนันทน์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์)
2) ผศ.สุวรรณา ไชยะธน (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)
3) อาจารย์ดวงใจ เนตรตระกูล (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)
4) อาจารย์ปวรา ชูสังข์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)
- 2.4.7 สาขาประถมศึกษา
1) อาจารย์พนม จองเฉลิมชัย (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)
- 2.4.8 สาขาพลศึกษา
1) ว่าที่ร้อยตรีปิยะปทีป แสงอุไร (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม)
- 2.4.9 สาขาฟิสิกส์
1) อาจารย์สำวดีร์ ชามทอง (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช)
- 2.4.10 สาขาเคมี
1) ผศ.ดร.ชญาดา กลิ่นจันทร์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร)
2) ผศ.สังวาลย์ ตุกพิมาย (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์)
3) ดร.วีรบุษ 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)

- 2.4.16 สาขาเกษตรกรรมการศึกษา
 - 1) นางสุพรรณิ โพธิ์แพงพุ่ม (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
 - 2) ผศ.จุไรรัตน์ ประเสริฐสนธิ (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
- 2.4.17 สาขาจิตวิทยาและการแนะแนว
 - 1) อาจารย์กุสุมา ยกชู (มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)
 - 2) อาจารย์นิรมล จันทร์สุวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี)
 - 3) อาจารย์วิมพ์วิภา บุญกลิ่น (มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)
- 2.4.18 สาขาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 1) อาจารย์ศาสต์ พานิชลิต (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)
 - 2) อาจารย์อมรรัตน์ ฉิมพลีนภานนท์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)
- 2.4.19 สาขาศิลปศึกษา
 - 1) อาจารย์สุเมธ พัดเอี่ยม (มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา)
- 2.4.20 สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
 - 1) ผศ.ดร.สันทนา กุลรัตน์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์)
- 2.4.21 สาขาการศึกษาพิเศษ
 - 1) ผศ.นงนุช เพชรบุญวัฒน์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี)
 - 2) อาจารย์อรุณรัตน์ เดชสุวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี)
- 2.4.22 สาขาภาษาจีน
 - 1) อาจารย์ณัฐปภัสร์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)
 - 2) อาจารย์ภาณุกรณ์ จันทน์สว่าง (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)
- 2.4.23 สาขาภาษาเกาหลี
 - 1) อาจารย์ร่ำพิง คำชา (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์)
- 2.4.24 สาขามวยไทย
 - 1) อาจารย์รวย ตั้งมุกตาทิทรกุล (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)

3. คณะกรรมการต้อนรับและอำนวยความสะดวกผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เข้าร่วมรับฟังการ วิพากษ์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง มีหน้าที่ ในการต้อนรับ ดูแลอำนวยความสะดวก

- 3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ
 - 3.1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมหมาย ปะบุตร (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
 - 3.1.2 คณะนำเสนอหลักสูตร
 - 3.1.3 นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 3.2 ผู้นำเสนอและผู้ร่วมรับฟังการวิพากษ์
 - 3.2.1 อาจารย์บุญฤดี อุดมผล (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
 - 3.2.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
 - 3.2.3 นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

4. คณะกรรมการฝ่ายอาหารว่าง อาหารกลางวัน มีหน้าที่ ในการจัดการประสานบริการอาหารว่าง อาหารกลางวัน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เข้าร่วมรับฟังการวิทยากร ประกอบด้วย

- 4.1 นางสาวปรารถนา บัวดีศ
- 4.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

5. คณะกรรมการลงทะเบียน มีหน้าที่ จัดทำเอกสารการลงทะเบียนสำหรับการสัมมนา และรับลงทะเบียนในวันที่ 24 ธันวาคม 2561

- 5.1 นางสาวธิดารัตน์ โชคนาคะวโร (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)
- 5.2 นางวิภา เหล็กคม (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)
- 5.3 นางสาวจุฑารัตน์ ทองพูล (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)
- 5.4 นางวีรณัฐ 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 ไพโรจน์ เพชรว่าว (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

8. คณะกรรมการฝ่ายถ่ายภาพ มีหน้าที่

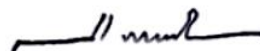
- 8.1 นายอัศวิน ไชยภูมิสกุล (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)
- 8.2 นายวรพล จันทรังค (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
- 8.3 นายอำเภอ ไพโรจน์ เพชรว่าว (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

9. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ มีหน้าที่

- 9.1 ดร.มิตาภาณี พุ่มกล่อม (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี)
- 9.2 ดร.เกรียงวรุณ นิละคุปต์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)
- 9.3 ดร.ณัฐกานต์ ภาคพรต (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี)

ให้คณะกรรมการทุกฝ่าย ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตรอย่างเต็มความสามารถ

สั่ง ณ วันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561
ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ภาคผนวก ก

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ



คำสั่ง ที่ประชุมอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ที่ ๐๒๔/ ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษาและคุรุสภา ที่ประชุมอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ
พัฒนาหลักสูตร ตามสาขาวิชาดังนี้

คณิตศาสตร์

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาตี | ปณะราช |
| ๒. อาจารย์ ดร.นพดล | ทุมเชื้อ |
| ๓. อาจารย์ ดร.เชาวฤทธิ์ | พันธ์ทอง |
| ๔. อาจารย์ธนวัฒน์ | ศรีศิริวัฒน์ |

วิทยาศาสตร์ทั่วไป

- | | |
|---|--------------|
| ๑. อาจารย์ ดร.ณัฐกิตติ์ | สวัสดิ์ไธสง |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัทธวัน | นาใจแก้ว |
| ๓. อาจารย์ ดร.อารยา | ลี |
| ๔. อาจารย์ ดร.อภิชาติ | พยัคฆิน |
| ๕. อาจารย์กตัญญา | บุญสวน |
| ๖. อาจารย์นันทวัน | พั่วพัน |
| ๗. อาจารย์มลวิภา | เมืองพระฝาง |
| ๘. อาจารย์ปริญทิพย์ | รัตนบุรี |
| ๙. อาจารย์ ดร.บรรณรักษ์ | คุ้มรักษา |
| ๑๐. อาจารย์ปภัสรา | ระกิติ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.วชิรธรรม์ | แสงสุวรรณ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติวิสุทธิ์ | วิมุตติปัญญา |

ภาษาไทย

- | | |
|-----------------------|-----------|
| ๑. อาจารย์ ดร.ทัศนีย์ | เศรษฐพงษ์ |
| ๒. อาจารย์ศรีณย์ภัทร์ | บุญออก |
| ๓. อาจารย์สิริอร | จุลทรัพย์ |
| ๔. อาจารย์ชัชณพงค์ | อินทรเกษม |
| ๕. อาจารย์แมนประเสริฐ | ปานเนียม |

สังคมศึกษา

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวเรศ	ภักดีจิตร์
๒. อาจารย์ ดร.ทวีช	บุญแสง
๓. อาจารย์สุทธิพร	แท่นทอง
๔. อาจารย์ศตวรรษ	มะละแหม
๕. อาจารย์ลดาวัลย์	มะลิไทย
๖. อาจารย์พิชาติ	แก้วพวง
๗. อาจารย์เพ็ญพรรณษา	อุ้ยปัดฉาววงศ์
๘. อาจารย์รุ่งอรุณ	ปิยะฤทธิ์

ภาษาอังกฤษ

๑. อาจารย์ ดร.สุภาพร	เตวียะ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเริญ	ฐานันดร
๓. อาจารย์พรพิสุทธิ์	ดวงเงิน
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญใจ	ผลโภาค
๕. อาจารย์ ดร.วราภรณ์	วราธิพร
๖. อาจารย์ ดร.ปารุษา	เกียรติศิริ
๗. อาจารย์ศิวภรณ์	ใสโต
๘. อาจารย์วรางคณา	ภูศิริภิญโญ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์	แก้วนุช
๑๐. อาจารย์ ดร.สายชล	เพ็ญผดุงพร
๑๑. อาจารย์บุศราคม	อินทสุก
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงพล	สุขสุเมธ
๑๓. อาจารย์จิรัชญา	โคศิลา
๑๔. อาจารย์จิระวัฒน์	หวังประกอบกุล

การศึกษาปฐมวัย

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราพร	กุลนันทน์
๒. อาจารย์ดวงใจ	เนตรตระกูล
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา	ไชยะธน
๔. อาจารย์ปวรา	ชูสังข์
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมนิ	บรรจง
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์	สุสม
๗. อาจารย์ภักดีศานัญญ์	หอยสกุล
๘. อาจารย์ ดร.ดุขฎี	อุปการ
๙. อาจารย์นันทพร	กิตติตนจิรายศ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราลี	ถนนอมชาติ
๑๑. อาจารย์ญาณิศา	บุญพิมพ์
๑๒. อาจารย์นภัส	ศรีเจริญประมง
๑๓. อาจารย์ณัฐทิยาภรณ์	การะเกด
๑๔. อาจารย์สุนิศา	ธรรมปัญญา
๑๕. อาจารย์อาทิตย์ยา	วงศ์มณี

๑๖. อาจารย์ ดร.จินตนา	สุขสำราญ
๑๗. อาจารย์ตฤณ	แจ่มถิ่น
๑๘. อาจารย์กฤตธัตถ์	ดีหมาด
๑๙. อาจารย์กมลวรรณ	อังศรีสุพร
๒๐. อาจารย์ปิยลักษณ์	ไตรรัตน์สุวรรณ
๒๑. อาจารย์นัยทิพย์	ธีรภัค
ประณมศึกษา	
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไร	จันทมัตตการ
๒. อาจารย์กมลรัตน์	วงศ์ถามาศย์
๓. อาจารย์พัชรี	เขตต์จะโป๊ะ
๔. อาจารย์พนม	จองเฉลิมชัย
๕. อาจารย์จิราภรณ์	อนุตธโต
ฟิสิกส์	
๑. อาจารย์สาวิตรี	ชามทอง
๒. อาจารย์ ดร.พันธุ์ศักดิ์	เกิดทองมี
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานจิต	มุสิก
๔. อาจารย์อุไรวรรณ	ชั้นทอง
๕. อาจารย์พัฒนชัย	จันทร์
๖. อาจารย์ ดร.ไตรทศ	งามปิตพันธ์
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวิจิ	ยะสะกะ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย	เครืออินทร์
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย	เพชรช่วย
๑๐. อาจารย์วัชรกร	ศรีคำ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถิรนนท์	สอนแก้ว
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชีวะ	ทัศน
๑๓. อาจารย์ลำพูน	เหลลราช
คอมพิวเตอร์	
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย	คอนจ่อหอ
๒. อาจารย์ ดร.พิทักษ์	พลคชา
๓. อาจารย์ปาวีณา	ฉ่ำกั้ง
๔. อาจารย์วาสนา	ชาชีโย
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จตุพงษ์	กวิวังสกุล
๖. อาจารย์ ดร.ศิริพล	แสนบุญส่ง
๗. อาจารย์ปัญญาพัฒน์	ชั้นทอง
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรียา	งามสะอาด
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลีพร	มันคง
๑๐. อาจารย์ ดร.นิภาภรณ์	คาเจริญ
๑๑. อาจารย์ศิริภัสสร	อินทรพาณิชย์
๑๒. อาจารย์เจษฎ์บัณฑิต	จิตต์ไศกิตานนท์
๑๓. อาจารย์ ดร.มนชิตา	ภูมิพยัคฆ์
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรุฒม์	พลอยสวยงาม

๑๕. อาจารย์คุชฎี	เทิดบารมี
๑๖. อาจารย์เด่นชัย	พันธุ์เกตุ
พลศึกษา	
๑. ว่าที่ร้อยตรีปิยะปทีป	แสงอุไร
๒. อาจารย์คณิน	ประยูรเกียรติ
๓. อาจารย์กุลวุฒิ	แสนศักดิ์
๔. อาจารย์ไชยวัฒน์	นามบุญลือ
๕. อาจารย์ทองศักดิ์	ทองศรีสุข
๖. อาจารย์จิรนนท์	ปรีชาชาญ
๗. อาจารย์นันท์ภาคย์	พวงสถิตย์
๘. อาจารย์ปริญญา	สำราญบำรุง
๙. อาจารย์สุทธิกร	แก้วทอง
๑๐. อาจารย์สุรเดช	โพธิกุล
๑๑. อาจารย์นกุล	โสทธิพันธุ์
๑๒. อาจารย์จรรยาศักดิ์	เบญจมาตย์
ดนตรีศึกษา	
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.ประโมทย์	พ่อคำ
๒. อาจารย์กัณวัฒน์	พลรงค์
๓. อาจารย์ครรชิต	สุวภาคย์รังสี
๔. อาจารย์เมธิณี	อ่องแสงคุณ
๕. อาจารย์ ดร.ธนวัฒน์	บุตรทองทิม
๖. อาจารย์วรวิทย์	วรสินธ์
๗. อาจารย์ปิยรัตน์	ธรรมรงค์รัตน์
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพลิชฐ์	พชรกุลพลพงศ์
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา	วิไลลักษณ์
๑๐. อาจารย์วรินทร์	สีเสียดงาม
๑๑. อาจารย์สุรพงษ์	บ้านไกรทอง
๑๒. อาจารย์ ว่าที่เรือตรีภิรมย์	ใจชื่น
๑๓. อาจารย์ชัชวาล	สนิทสัน
ศิลปศึกษา	
๑. อาจารย์สุเมธ	พัตเอี่ยม
๒. อาจารย์ไพรัตน์	จันทมาศ
๓. อาจารย์พิเชษฐ์	ไชยสงค์
๔. นางสาวนันทวัน	เจ็กจันทัก
๕. อาจารย์ชญุตว์	อินทร์ชา
๖. อาจารย์จารุวรรณ	เพ็งศิริ
๗. อาจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์	อนันทราวัน
๘. อาจารย์ธนพล	ฉันทกุล

นาฏศิลป์

๑. อาจารย์ ดร.วรรณวิภา
๒. อาจารย์จิตสุภวัฒน์
๓. อาจารย์นัยน์ปพร
๔. อาจารย์ณัฐพัชร
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรชญา
๖. อาจารย์ญาดา
๗. อาจารย์ ดร.สรินทร์
๘. อาจารย์อัจฉรา
๙. อาจารย์ชัชวิชัย

มัธยมนันท์
สำราญรัตน์
ชุตินาถา
มหยศนันท์
ภูมิจิโรจ
จุลเสวก
คัมเขต
สุทธิสนธิ์
ใจหาญ

อุตสาหกรรมศิลป์

๑. อาจารย์ ดร.ทศพร
๒. อาจารย์ ดร.สุรเชษฐ์
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมสันต์
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัมพล
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมใจ
๗. อาจารย์พิชิต
๘. อาจารย์สุวิชา
๙. อาจารย์ธรรมบุญ
๑๐. อาจารย์อุไรวรรณ
๑๑. อาจารย์กิตติคุณ

จันทร์เมือก
ตัมมี
เทศประสิทธิ์
สุวรรณโรจน์
ทองเรือง
อินทนนท์
อ้วนไตร
พุทธารัตน์
พัฒมะนา
คำภูแสน
มั่งคั่ง

ชีววิทยา

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หญทัย
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรอนันต์
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัฐพล
๔. อาจารย์ ดร.สุกานดา
๕. อาจารย์ ดร.อนงค์
๖. อาจารย์ ดร.กิตติพล
๗. อาจารย์ ดร.เมธานี
๘. อาจารย์ ดร.น้องนุช
๙. อาจารย์วัชร
๑๐. อาจารย์วิญญู

ไทยสุชาติ
บุญก่อน
ศรประเสริฐ
ไชยยง
หัมพานนท์
กสิการ์
หอมทอง
สารภี
เสนากิจกร
ภักดี

เคมี

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาดา
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารีสา
๓. อาจารย์ณัฐกร
๔. อาจารย์สิรินทร์
๕. อาจารย์สุนนา
๖. อาจารย์เพลินพิศ
๗. อาจารย์ ดร.ธงจุฑา

กลั่นจันทร์
อินทวงศ์
ชีประวัติชัย
ปัญญาคม
ถวิล
ยะสินธิ์
สุวรรณประเสริฐ

๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัสญา	เสาวเรียง
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรพิสิษฐ์	เพชรเสนา
๑๐. อาจารย์ ดร.ศิริประภา	มีรอด
๑๑. อาจารย์ ดร.วีรณัฐ	คฤหานนท์
๑๒. อาจารย์ ดร.ทรงยศ	เปรมจิตร

คหกรรมศาสตร์

๑. รองศาสตราจารย์ออบเชย	วงศ์ทอง
๒. รองศาสตราจารย์ วัฒนาภรณ์	โชครัตนชัย
๓. รองศาสตราจารย์มาลี	หมวกกุล
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุไรรัตน์	ประเสริฐสนิท
๕. อาจารย์สุพรรณิ	โพธิ์แพงพุ่ม
๖. อาจารย์แสงแข	สพันธ์พงศ์
๗. อาจารย์ศิริกุล	อัมพะวะศิริ
๘. อาจารย์สรชา	ผูกพัน

การศึกษาพิเศษ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงนุช	เพชรบุญวัฒน์
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณ	นิมิตสูง
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพันธ์	สุขบุญพันธ์
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา	ภูมิสิทธิ์พร
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐรินทร์	แซ่จุง
๖. อาจารย์ ดร. วริสรา	จ้อยดอนกลอย
๗. อาจารย์สุพัตรา	ปลั่งคโท
๘. อาจารย์อรุณรัตน์	เดชสุวรรณ

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

๑. อาจารย์ปัญญา	เทียนนาวา
๒. อาจารย์อมรรัตน์	ฉิมพลีนภานนท์
๓. อาจารย์ศานต์	พานิชสิติ
๔. อาจารย์สุภาพร	บางใบ
๕. อาจารย์ ดร.พิมพ์พรรณ	ทิพย์แสง

จิตวิทยาและการแนะแนว

๑. อาจารย์วิมพ์วิภา	บุญกลิ่น
๒. อาจารย์นิรมล	จันทร์สุวรรณ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรางค์	มันยานนท์
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธวัชวรรณ	หงษ์นาค
๕. อาจารย์กนกกร	เมตตาจิต
๖. อาจารย์ ดร.ภัสสร	เสาสวัสดิ์กุล
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรลักษณ์	กรรมวัฒน์
๘. อาจารย์กุสุมา	ยกชู

ภาษาจีน

๑. อาจารย์ชนกพร	ชาวคำ
-----------------	-------

๒. อาจารย์ ดร.กฤษดา	กฤตเมธกุล
๓. อาจารย์อาทิตย์ธเนศ	อุไรกุล
๔. อาจารย์ยุภาพร	นอกเมือง
๕. อาจารย์มนตรี	ดีโนโพธิ์
๖. อาจารย์ณิชา	โชควิณญ์
๗. อาจารย์อัมพร	วรานนท์วินิข
๘. อาจารย์ภาณุกรณ์	จันทร์สว่าง
๙. อาจารย์ณัฐปภัสร	พงษ์โพนเพ็ก
๑๐. อาจารย์วุฒิชัย	สีบสอน
๑๑. อาจารย์ ดร.อมรา	อภัยพงศ์
๑๒. อาจารย์คันสนีย์พร	ภูพินนา

เกษตร

๑. อาจารย์ ดร.คณิน	บรรณกิจ
๒. อาจารย์ธนทัต	สุนทรานนท์
๓. อาจารย์สุนิสา	เยาวสกุลมาศ

บรรณารักษศาสตร์

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันทนา	กุลรัตน์
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์	สังขัญญ์
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์น้อย	คันชั่งทอง
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สังวาลย์	ตุกพิมาย

ธุรกิจศึกษา

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรุจ	กิจนัน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริฉันท	สฤกุล เดชพาหพงษ์
๓. อาจารย์ ดร.บุญพริกา	บุลภักดี

เกาหลี

๑. อาจารย์ร่าพึง	คำชา
๒. อาจารย์ธนพร	สมผดุง
๓. อาจารย์ประภาศรี	เพชรมนต์

มวยไทย

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย	ยมดิษฐ์
๒. อาจารย์ ดร.สำราญ	สุขแสง
๓. อาจารย์ ดร.กิตติธัช	มาลาหอม
๔. อาจารย์รวัย	ตั้งมูทาทัทกุล
๕. นางสาวบารมี	ชูชัย

เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

๑. อาจารย์เอกภพ	อินทรภู
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกรณ์	ปะพาน
๓. อาจารย์ ดร.ปิยาภรณ์	เดชะเรีอรอง
๔. อาจารย์ ดร.สุดาร์ตน์	ศรีมา
๕. อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์	จิรวานิษฐ์
๖. อาจารย์ศิลปชัย	พลคล้าย

๗. อาจารย์ ดร.สุไม	บิลโบ
๘. อาจารย์ ดร.ศุภราภรณ์	ทองสุขแก้ว
๙. อาจารย์เศณวี	ฤกษ์มงคล
๑๐. อาจารย์ ดร.ทิวรัตน์	ประเสริฐสังข์
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิเรก	อัศฮาต
๑๒. อาจารย์ ดร.วิชิต	เทพประสิทธิ์
๑๓. อาจารย์ ดร. วุฒิชัย	ฟิลิป
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิภิญญา	เย็นเอง
๑๕. อาจารย์กฤษณัฐ	หนูหนู
๑๖. อาจารย์ประภาส	วิวรรธมงคล
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์	สินถาวร
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดริณภพ	เพียรจัด
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ	จงจิตรศิริจิรกาล

ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา	ทองนิล
๒. อาจารย์ ดร.मितภานี	พุ่มกล่อม
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาทิพย์	งามนิล
๔. อาจารย์พรพิมล	อ่อนศรี
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภวิกา	ภักษา
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ	ชนะสิทธิ์
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรดล	จันทันต์
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณิ	คอนจอย
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย	คอนจอย

กลุ่มวิชาชีพครู

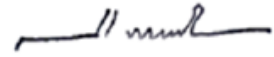
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย	ปวะบุตร
๒. อาจารย์บุญฤดี	อุดมผล
๓. อาจารย์ ดร.พัชนี	กุลพานันท์
๔. อาจารย์ ดร.อาภาภรณ์	โพธิ์คง
๕. อาจารย์ ดร.อารี	สาริปา
๖. อาจารย์ ดร.ปิยะภรณ์	พุ่มแก้ว
๗. อาจารย์วรรณภา	โคตรพันธ์
๘. อาจารย์ชนารักษ์	เวชสวัสดิ์

กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต	ทรัพย์รวงทอง
๒. อาจารย์ ดร.เกรียงวุธ	นิละคุปต์
๓. อาจารย์ ดร.วรรณภา	โคตรพันธ์
๔. อาจารย์พนม	จองเฉลิมชัย
๕. อาจารย์วีระภัทร	หมวกเอี่ยม

- หน้าที่ ๑. ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรศาสตรบัณฑิต ๔ ปี อิงสมรรถนะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และคุรุสภา
๒. จัดทำรายงานกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ภาคผนวก ฐ

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการ/ประสบการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/
อาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ

ชื่อ – สกุล : นางสาวภาคย์ วงษ์ไกร

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๖
วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๓

ผลงานวิจัย

วิสุทธิ กิจชัยนุกูล, ปภัสรา แดงกัณฑ์, เสาวภาคย์ วงษ์ไกร, ปาริชาติ ภูภักดี, และสิทธิชัย สมศรี.

(๒๕๕๙).การประมาณค่าผลเฉลยแบบจำลองประชากรของวอลเทร่าโดยใช้พหุนามลากรองจ์. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ประจำปี ๒๕๕๙, หน้า ๓๑๓-๓๒๐.๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙.อุดรดิตถ์ : สำนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.

ลัดดา แสนอำภา, เสาวภาคย์ วงษ์ไกร, ปาริชาติ ภูภักดี และศิริพร ศรีจันทร์.(๒๕๖๑).

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ที่เสริมด้วยวิธีการแก้ปัญหาแบบ SSCS.งานประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเลย วิชาการ ประจำปี ๒๕๖๑ (การบูรณาการภูมิปัญญาสู่นวัตกรรมและพัฒนาอย่างยั่งยืน), หน้า ๑๙๕๖-๑๙๖๕. ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.เลย : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ

ชื่อ - สกุล : นายสมเจตน์ ดวงพิทักษ์

ตำแหน่งทางวิชาการ : รองศาสตราจารย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๓๘
ค.บ.	คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูเลย	๒๕๓๐

ผลงานวิจัย

ประภาพร จันทะคัต, ณัฐวุฒิ ชื่นใส, อธิคุณุฒิ ไสยันต์, สมเจตน์ ดวงพิทักษ์ และมนตรี ต่อวัฒนบุญ (๒๐๑๘). “วิธีการปรับปรุงสมการอย่างง่ายสำหรับสมการ Boussinesq Paradigm”.

งานประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเลยวิชาการ ประจำปี ๒๕๖๑ (การบูรณาการภูมิปัญญาสู่นวัตกรรมและพัฒนาอย่างยั่งยืน), หน้า ๑๓๒-๑๔๓. ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.

เลย : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ

ชื่อ - สกุล : นางสาวโศจิวัฒน์ เสรีฐศรี

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิตะดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ค.ด.	หลักสูตรและการสอน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๔
ศษ.ม.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๘
ค.บ.	คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูพระนคร	๒๕๒๘

ผลงานวิจัย

Srichantha, S., Promraksa, S., and Sertsri, S. (2016). A Study on State and Problems of Mathematics Instruction of Teaching Professional Experience of Higher Education student of Faculty of Education Loie Rajabhat University. **The 4th college of Asian Scholars National and International Conference**, pp. 1541-1550. October 7. Khon Kean, Thailand.

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ

ชื่อ - สกุล : นางสาวศิริพร ศรีจันทร์

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	๒๕๕๙
ศษ.ม.	คณิตศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๑
ศษ.บ.	การสอนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๔๘

ผลงานวิจัย

Srichantha,S. (2015). The Effects of Using Creativity-based Learning on develop Ability of writing learning management plan based of Teacher Students.

International Conference on Business Economic, Social Science & Humanities (BESSH-2015), pp. 39. December 17-18. Singapore.

Srichantha,S. (2015). Conceptual Understanding of Fractions For Student

Teachers.**International Education Conference in London**, pp. 742. June 7-11. London.

Srichantha, S., Promraksa, S., and Sertsri, S. (2016). A Study on State and Problems of Mathematics Instruction of Teaching Professional Experience of Higher Education student of Faculty of Education Loie Rajabhat University. **The 4th college of Asian Scholars National and International Conference**, pp. 1541-1550. October 7. Khon Kean, Thailand.

Siriporn Srichanta and Pradit Wichai.(2018). The development of learning

achievement in mathematics topic of problem solving the primary grade 4 students by bar model technique with interactive template. ในงานประชุม

วิชาการระดับชาติและนานาชาติหลักสูตรและการสอนสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๔, หน้า ๑๗๕๔-๑๗๖๑. ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Siriporn Srichanta Pradit Wichai and Atikhun Sintanapanya.(2018). A study of teaching method and techniques for the mathematics outstanding teacher under the basic education of Thailand. **International journal of management and applied science**,4 : 56 – 58.

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ

ชื่อ – สกุล : นางสาวปาริชาติ ภูภักดี

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๗
วท.บ.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๔

ผลงานวิชาการ

ผลงานวิจัย

วิสุทธิ กิจชัยนุกูล, ปกัสร่า แกล่งกัณท์, เสาวภาคย์ วงษ์ไกร, ปาริชาติ ภูภักดี, และสิทธิชัย สมศรี.

(๒๕๕๙).การประมาณค่าผลเฉลยแบบจำลองประชากรของวอลเทร่าโดยใช้พหุนาม

ลากรองจ์.ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ประจำปี ๒๕๕๙, หน้า ๓๑๓-๓๒๐.๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙.อุดรดิตถ์ : สำนักวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.

ลัดดา แสนอำภา, เสาวภาคย์ วงษ์ไกร, ปาริชาติ ภูภักดี และศิริพร ศรีจันทร์.(๒๕๖๑). การ

พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ที่

เสริมด้วยวิธีการแก้ปัญหาแบบ SSCS.งานประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเลย

วิชาการ ประจำปี ๒๕๖๑ (การบูรณาการภูมิปัญญาสู่นวัตกรรมและพัฒนาอย่างยั่งยืน),

หน้า ๑๙๕๖-๑๙๖๕.๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑. เลย : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย

ราชภัฏเลย.

วิภาพร เสาวรส และ ปาริชาติ ภูภักดี.(๒๕๖๑).การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางผลการเรียนวิชา

คณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยการจัดการเรียนรู้

แบบ 7E ร่วมกับการเรียนรู้แบบ STAD.งานประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเลยวิชาการ

ประจำปี ๒๕๖๑ (การบูรณาการภูมิปัญญาสู่นวัตกรรมและพัฒนาอย่างยั่งยืน),

หน้า ๑๙๓๘ -๑๙๔๖. ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑. เลย : สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ

ชื่อ – สกุล : นายประดิษฐ์ วิชัย

ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
กศ.ม.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิชญ์โลก	๒๕๓๓
กศ.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิชญ์โลก	๒๕๒๕

ผลงานวิจัย

Siriporn Srichanta and Pradit Wichai.(2018). The development of learning achievement in mathematics topic of problem solving the primary grade 4 students by bar model technique with interactive template. ในงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติหลักสูตรและการสอนสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๔, หน้า ๑๗๕๔-๑๗๖๑. ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Siriporn Srichanta Pradit Wichai and Atikhun Sintanapanya.(2018). A study of teaching method and techniques for the mathematics outstanding teacher under the basic education of Thailand. **International journal of management and applied science**,4 : 56 – 58.

ประวัติ/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ

ชื่อ – สกุล : นางสาวนันทิมา อินทะสอน

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๕๓
วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๔๙

ผลงานวิจัย

นันทิมา อินทะสอน.(๒๕๕๘). การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาแคลคูลัสและเรขาคณิต
วิเคราะห์ ๑ ร่วมกับโปรแกรม MAPLE. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย
ระดับชาติและนานาชาติ ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ ๓ หน้า ๔๗-๕๕. ๒๐-๒๒
พฤษภาคม ๒๕๕๘. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

นันทิมา อินทะสอน. (๒๕๖๑). รูปแบบการเรียนการสอนวิชาแคลคูลัสและเรขาคณิต
วิเคราะห์ ๑ ร่วมกับโปรแกรม MAPLE. การประชุมวิชาการและนำเสนอ
ผลงานวิจัย ระดับชาติมณฑลสงขลา ครั้งที่ ๑ หน้า ๓๑-๓๕. ๑๗-๑๙
พฤษภาคม ๒๕๖๑. สงขลา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมณฑลสงขลา

ภาคผนวก ๗

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และ (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒



ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

.....

โดยที่เป็นการสมควรยกเลิกข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๑) (๑๑) (๑๒) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบกับมติคณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๖ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๖ และครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๖ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๖ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ คณะกรรมการคุรุสภาจึงออกข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘

(๒) ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

(๓) ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง มาตรฐานความรู้ มาตรฐานประสบการณ์ วิชาชีพ สาระความรู้ สมรรถนะ และมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์

(๔) ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง มาตรฐานความรู้ มาตรฐานประสบการณ์ วิชาชีพ สาระความรู้ สมรรถนะ และมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ (ฉบับที่ ๒)

ข้อบังคับคุรุสภานับได้อ้างอิงข้อบังคับคุรุสภานับที่ยกเลิกแล้วตามวรรคหนึ่ง รวมทั้งระเบียบหรือประกาศใดที่ออกภายใต้ข้อบังคับดังกล่าว ให้ถือว่าอ้างอิงข้อบังคับ

ครุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ หรือข้อบังคับครุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“วิชาชีพ” หมายความว่า วิชาชีพทางการศึกษาที่ทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอน และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ รวมทั้งการรับผิดชอบการบริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาปฐมวัย ขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชน และการบริหารการศึกษานอกสถานศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ตลอดจนการสนับสนุนการศึกษา ให้บริการหรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัดกระบวนการเรียนการสอน การนิเทศ และการบริหารการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาต่างๆ

“สถาบัน” หมายความว่า มหาวิทยาลัย วิทยาลัย สถาบัน บัณฑิตวิทยาลัย คณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า ซึ่งจัดการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา หรือประกาศนียบัตร

“ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา” หมายความว่า ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาอื่น ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.๒๕๕๖

“ครู” หมายความว่า บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพหลักทางด้านการเรียนการสอน และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ ในสถานศึกษาปฐมวัย ขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชน

“ผู้บริหารสถานศึกษา” หมายความว่า บุคคลซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาภายในเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาอื่นที่จัดการศึกษาปฐมวัย ขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชน

“ผู้บริหารการศึกษา” หมายความว่า บุคคลซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารนอกสถานศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา

“บุคลากรทางการศึกษาอื่น” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนการศึกษา ให้บริการหรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัดกระบวนการเรียนการสอน การนิเทศ และการบริหารการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาต่างๆ ซึ่งหน่วยงานการศึกษากำหนดตำแหน่งให้ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษา

“มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา” หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ และคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม ประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติตน

“มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ” หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

“มาตรฐานการปฏิบัติงาน” หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดงผลการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

“มาตรฐานการปฏิบัติตน” หมายความว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการประพฤติตน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคมอันจะนำมาซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

ข้อ ๕ ให้ประธานกรรมการคุรุสภารักษาราชการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบประกาศ หรือคำสั่ง เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ รวมทั้งให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

หมวด ๑

มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

ข้อ ๖ ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่าหรือมีคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพดังต่อไปนี้

(ก) มาตรฐานความรู้ ประกอบด้วยความรู้ ดังต่อไปนี้

- ๑) ความเป็นครู
- ๒) ปรัชญาการศึกษา
- ๓) ภาษาและวัฒนธรรม
- ๔) จิตวิทยาสำหรับครู
- ๕) หลักสูตร
- ๖) การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน
- ๗) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- ๘) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
- ๙) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้
- ๑๐) การประกันคุณภาพการศึกษา
- ๑๑) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนดดังต่อไปนี้

๑) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน

๒) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

ข้อ ๗ ผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการบริหารการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือมีคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

(ก) มาตรฐานความรู้ ประกอบด้วยความรู้ ดังต่อไปนี้

๑) การพัฒนาวิชาชีพ

๒) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ

๓) การบริหารสถานศึกษา

๔) หลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

๕) กิจกรรมและกิจกรรมนักเรียน

๖) การประกันคุณภาพการศึกษา

๗) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

๑) มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี

หรือ

๒) มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการสอนและต้องมีประสบการณ์ในตำแหน่งหัวหน้า หมวดหรือหัวหน้าสาย หรือหัวหน้างานหรือตำแหน่งบริหารอื่นๆ ในสถานศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าสองปี

ข้อ ๘ ผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการบริหารการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือมีคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

(ก) มาตรฐานความรู้ ประกอบด้วยความรู้ ดังต่อไปนี้

๑) การพัฒนาวิชาชีพ

๒) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ

๓) การบริหารการศึกษา

๔) การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา

๕) การประกันคุณภาพการศึกษา

๖) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

๑) มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าแปดปี

หรือ

๒) มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าสามปี หรือ

๓) มีประสบการณ์ในตำแหน่งบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงมาแล้ว ไม่น้อยกว่าสามปี หรือ

๔) มีประสบการณ์ในตำแหน่งบุคลากรทางการศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์การบริหารไม่ต่ำกว่าหัวหน้ากลุ่ม หรือผู้อำนวยการกลุ่ม หรือเทียบเท่า มาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี หรือ

๕) มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการสอนและมีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาหรือบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หรือบุคลากรทางการศึกษาอื่นที่มีประสบการณ์การบริหารไม่ต่ำกว่าหัวหน้ากลุ่ม หรือผู้อำนวยการกลุ่ม หรือเทียบเท่า รวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่าแปดปี

ข้อ ๙ ผู้ประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือมีคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

(ก) มาตรฐานความรู้ ประกอบด้วยความรู้ ดังต่อไปนี้

- ๑) การพัฒนาวิชาชีพ
- ๒) การนิเทศการศึกษา
- ๓) แผนและกิจกรรมการนิเทศ
- ๔) การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
- ๕) การวิจัยทางการศึกษา
- ๖) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
- ๗) การประกันคุณภาพการศึกษา
- ๘) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

๑) มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี หรือมีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการสอนและมีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้บริหารการศึกษารวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี

๒) มีผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพและมีการเผยแพร่

ข้อ ๑๐ สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด

หมวด ๒

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๑) ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

๒) ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน

๓) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตเต็มตามศักยภาพ

๔) พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้จริงในชั้นเรียน

๕) พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

๖) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิด

สร้างสรรค์โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน

๗) รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ

๘) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

๙) ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์

๑๐) ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์

๑๑) แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

๑๒) สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

ข้อ ๑๒ ผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๑) ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาให้

ก้าวหน้าอยู่เสมอ

๒) ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับ

การพัฒนาของผู้เรียน บุคลากร และชุมชน

๓) มุ่งมั่นพัฒนาผู้ร่วมงานให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพ

๔) พัฒนาแผนงานขององค์การให้มีคุณภาพสูง สามารถปฏิบัติให้เกิดผลได้จริง

๕) พัฒนาและใช้นวัตกรรมการบริหารจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นเป็นลำดับ

๖) ปฏิบัติงานขององค์การโดยเน้นผลถาวร

๗) ดำเนินการและรายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเป็น

ระบบ

๘) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

๙) ร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานอื่นอย่างสร้างสรรค์

๑๐) แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

๑๑) เป็นผู้นำและสร้างผู้นำทางวิชาการในหน่วยงานของตนได้

๑๒) สร้างโอกาสในการพัฒนาได้ทุกสถานการณ์

ข้อ ๑๓ ผู้ประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๑) ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาการนิเทศการศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพทางการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

๒) ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมการนิเทศการศึกษา โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้รับการนิเทศ

๓) มุ่งมั่นพัฒนาผู้รับการนิเทศให้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจนเกิดผลต่อการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ เต็มศักยภาพ

๔) พัฒนาแผนการนิเทศให้มีคุณภาพสูง สามารถปฏิบัติให้เกิดผลได้จริง

๕) พัฒนาและใช้นวัตกรรมการนิเทศการศึกษাজนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นเป็นลำดับ

๖) จัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้รับการนิเทศ

๗) ดำเนินการและรายงานผลการนิเทศการศึกษาให้มีคุณภาพสูงได้อย่างเป็นระบบ

๘) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

๙) ร่วมพัฒนางานกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

๑๐) แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

๑๑) เป็นผู้นำและสร้างผู้นำทางวิชาการ

๑๒) สร้างโอกาสในการพัฒนางานได้ทุกสถานการณ์

หมวด ๓

มาตรฐานการปฏิบัติตน

ข้อ ๑๔ ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติตนตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ

หมวด ๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๕ ข้อบังคับนี้ไม่กระทบสิทธิและหน้าที่ของบรรดาผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ที่ใช้มาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๑๖ ให้สถาบันที่ยังปรับปรุงหลักสูตรไม่แล้วเสร็จตามข้อบังคับนี้ ยังคงใช้หลักสูตรตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ ไปพลางก่อน ทั้งนี้ต้องไม่เกินสามปีหลังจากวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๗ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้มาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ ที่ต้องการขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตให้มาขอขึ้นทะเบียนใบอนุญาตให้แล้วเสร็จภายในห้าปีนับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษา

ผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภาให้การรับรองตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ สามารถใช้เป็นคุณสมบัติในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ได้ภายในห้าปีนับตั้งแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการบริหารการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภาให้การรับรองตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ สามารถใช้เป็นคุณสมบัติในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา ได้ภายในห้าปีนับตั้งแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภาให้การรับรองตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ สามารถใช้เป็นคุณสมบัติในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ได้ภายในห้าปีนับตั้งแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

(ศาสตราจารย์ไพฑูรย์ สินลารัตน์)

ประธานกรรมการคุรุสภา

ข้อบังคับคุรุสภา

ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.๒๕๕๖ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๑) และ (๑๑) (ฉ) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบกับมติ คณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ คณะกรรมการคุรุสภาจึงออก ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๗ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๗ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้มาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับ คุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่ต้องการขึ้น ทะเบียน ขอรับใบอนุญาต ให้มาขอขึ้นทะเบียนใบอนุญาตให้แล้วเสร็จภายในห้าปีนับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษา

ผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและผ่านการรับรองความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ครุ ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๘ สามารถใช้เป็นคุณสมบัติในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้ภายในห้าปีตามที่ กำหนด ในข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ หากพ้นกำหนดแล้ว ไม่สามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้

กรณีผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และผ่านการรับรองมาตรฐานความรู้ครบถ้วน มาตรฐาน แต่ยังไม่ขาดประสบการณ์วิชาชีพครู ตามที่กำหนดในข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยการ รับรองความรู้และประสบการณ์วิชาชีพเพื่อการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ เมื่อได้ผ่านการรับรองประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว ให้สามารถใช้เป็นคุณสมบัติในการขอรับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้ ภายในวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๓ หากพ้นกำหนดแล้ว ไม่สามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้

ผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการบริหารการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือคุณวุฒิอื่น ที่ครุสภาให้การรับรองตามข้อบังคับครุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ สามารถใช้เป็นคุณวุฒิในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาได้ภายในห้าปีนับแต่วันที่ข้อบังคับครุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ใช้บังคับ

ผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางการศึกษา หรือเทียบเท่าหรือคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภาให้การรับรองตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ สามารถใช้เป็นคุณวุฒิในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ได้ ภายในห้าปีนับแต่วันที่ ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ใช้บังคับ”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประธานกรรมการคุรุสภา

ข้อบังคับคุรุสภา

ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๑) และ (๑๑) (ง) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบกับมติ คณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ วันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ คณะกรรมการคุรุสภาจึงออก ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๗ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๗ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้มาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วย มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่ต้องการขอรับ ใบอนุญาต ให้มาขอรับ ใบอนุญาตได้

ผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและผ่านการรับรองความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ครุตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๘ สามารถใช้เป็นคุณวุฒิ ในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้ภายในห้าปีตามที่ กำหนดในข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ หากพ้นกำหนดแล้ว ไม่สามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้

กรณีผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และผ่านการรับรองมาตรฐานความรู้ครบถ้วน มาตรฐาน แต่ยังขาดประสบการณ์วิชาชีพครู ตามที่กำหนดในข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยการ รับรองความรู้และประสบการณ์วิชาชีพเพื่อการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ เมื่อได้ผ่านการรับรอง ประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว ให้สามารถใช้เป็นคุณวุฒิในการขอรับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้ ภายในวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๓ หากพ้นกำหนดแล้ว ไม่สามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูได้

ผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการบริหารการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือคุณสมบัติอื่น ที่ครุสภาให้การรับรองตามข้อบังคับครุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ สามารถใช้เป็นคุณสมบัติในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาได้

ผู้มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางการศึกษา หรือเทียบเท่าหรือคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภาให้การรับรอง ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ สามารถ ใช้เป็นคุณสมบัติในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ได้”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประธานกรรมการคุรุสภา



ข้อบังคับคุรุสภา

ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒

.....

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ในส่วนของวิชาชีพครูเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและทิศทางการศึกษาของชาติอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๑) และ (๑๑) (ฉ) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบกับมติคณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๑ วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑ คุรุสภา โดยได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงออกข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า “มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ” “มาตรฐานการปฏิบัติงาน” และ “มาตรฐานการปฏิบัติตน” ในข้อ ๔ แห่งข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้”

“มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้

เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝน พัฒนาตนเองให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง”

“มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายความว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพ ที่กำหนดขึ้น เป็นแบบแผนในการประพฤติปฏิบัติตน งาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องยึดถือปฏิบัติตาม เพื่อรักษา และส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่ เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๖ ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือมีคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้”

(ก) มาตรฐานความรู้ ต้องมีความรอบรู้และเข้าใจในเรื่อง

- (๑) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง
- (๒) จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษา ในการวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
- (๓) เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนรู้
- (๔) การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน
- (๕) การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- (๖) การออกแบบและการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพ การศึกษา

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ผ่านการปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์ การประเมินปฏิบัติการสอน ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภา กำหนด ดังต่อไปนี้

- (๑) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน
- (๒) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๐ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๐ รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด”

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้”

(ก) การปฏิบัติหน้าที่ครู

(๑) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู

(๒) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

(๓) ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล

(๔) สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้างนวัตกรรม

(๕) พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

(ข) การจัดการเรียนรู้

(๑) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

(๒) บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกรรม

(๓) ดูแล ช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

(๔) จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน โดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน

(๕) วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

(๖) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ

(ค) ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

(๑) ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

(๒) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน

(๓) ศึกษา เข้าถึงบริบทชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม

(๔) ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ข้อ ๗ ข้อบังคับฉบับนี้ไม่กระทบสิทธิและหน้าที่ของผู้ได้รับและผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูที่ใช้มาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประธานกรรมการคุรุสภา

ภาคผนวก ฅ

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)

พ.ศ. ๒๕๖๒

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ กำหนดให้จัดทำมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชาเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษานำไปจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนเพื่อให้คุณภาพของบัณฑิตในสาขาหรือสาขาวิชาของแต่ละระดับคุณวุฒิมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ การจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) ต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า “มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ การจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) ต้องมุ่งให้เกิดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต โดยมีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและองค์ประกอบอื่น ๆ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ข้างต้นได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณาและให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)
พ.ศ. ๒๕๖๒

เอกสารแนบท้าย
ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์
(หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)

๑. ชื่อสาขา สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์

สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ มีหลายกลุ่มสาขาวิชา ซึ่งแต่ละกลุ่มสาขาวิชายังมีสาขาวิชา (วิชาเอก วิชาโท) อีกหลายสาขาวิชามากน้อยเป็นไปตามขอบข่ายของศาสตร์แต่ละกลุ่มสาขาวิชาและหลักสูตรการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับการศึกษาอาชีวศึกษารวมถึงการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งสถาบันการศึกษาสามารถจัดทำรายละเอียดหลักสูตรและมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตลอดจนจัดการศึกษาเป็นสาขาวิชา (วิชาเอก วิชาโท) ได้อย่างอิสระ สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๑ ตามบริบทและศักยภาพของสถาบัน กลุ่มสาขาวิชาต่างๆ มีดังต่อไปนี้

๑.๑ กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

๑.๒ กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาประถมศึกษา

๑.๓ กลุ่มสาขาวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

๑.๔ กลุ่มสาขาวิชาคณิตศาสตร์

๑.๕ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑.๖ กลุ่มสาขาวิชาสังคมศึกษา

๑.๗ กลุ่มสาขาวิชาสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ

๑.๘ กลุ่มสาขาวิชาศิลปศึกษา ดนตรีศึกษาและนาฏศิลป์ศึกษา

๑.๙ กลุ่มสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว

๑.๑๐ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

๑.๑๑ กลุ่มสาขาวิชาการวัดและประเมินทางการศึกษา

๑.๑๒ กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

๑.๑๓ กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษาเพื่อชุมชน

๑.๑๔ กลุ่มสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศึกษา

๑.๑๕ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาการอาชีพ

๑.๑๖ กลุ่มสาขาวิชาทางการศึกษาอื่นๆ ที่อาจมีการจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิ
วิชาเอกอื่นๆเพิ่มเติมในอนาคต

**รายละเอียด กลุ่มสาขาวิชา ตัวอย่างสาขาวิชาและตัวอย่าง/ข้อเสนอสาระความรู้สาขาวิชา
คู่มือเอกสารแนบท้าย มคอ.๑ สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์**

๒. ชื่อปริญญาและวิชาเอก

การระบุชื่อปริญญาให้เป็นไปตาม "ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓ สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกาหรือสถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๕

๓. ลักษณะของสาขา

สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการเตรียมความพร้อมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนประจำการและส่งเสริมการพัฒนาครูประจำการและนอกประจำการให้มีความรู้และมีสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นผู้ยึดมั่นในค่านิยม อุดมการณ์ มีจิตวิญญาณความเป็นครู และสมรรถนะทางวิชาชีพครู ประกอบกับรัฐได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี โดยเน้นเป้าหมายการสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพ เป็นคนเก่ง และคนดี มีจิตความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการสร้างนวัตกรรม การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในเอกสารฉบับนี้ จึงมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการผลิตบัณฑิตครู ให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงมีบทบาทในการสร้างครูที่มีคุณภาพที่นำไปสู่การสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนอง ยุทธศาสตร์ชาติ

ด้วยการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัต และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งกระทบต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของมนุษย์ ตลอดจนพัฒนาการของวิทยาการใหม่ที่เป็นศาสตร์บูรณาการ และข้ามวัฒนธรรม เป้าหมายของการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ครั้งนี้จึงมุ่งเน้นที่การสร้าง หลักสูตรให้มีความทันสมัย ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล ลักษณะของหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (มคอ. ๑) ฉบับนี้ จึงจัดทำขึ้นโดยอิงงานวิจัยในอดีตที่พบว่ามีความซ้ำซ้อนของโครงสร้างรายวิชา รวมทั้งอิงงานวิจัยจากบทเรียนการผลิตครูของประเทศต่างๆ ในสากลที่มีความก้าวหน้าในการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู ตลอดจนการระดมความคิดและประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนา คุณภาพการศึกษาของประเทศ การจัดทำหลักสูตรวิชาชีพครู (มคอ. ๑) นี้ อยู่ภายใต้หลักการสำคัญหลายประการได้แก่ ๑) แนวคิดของการจัดทำหลักสูตรวิชาชีพครูเป็นหลักสูตร

บูรณาการ และเป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะ มากกว่าหลักสูตรอิงเนื้อหา เน้นสมรรถนะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาผู้เรียน ๒) การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรมีความยืดหยุ่น และตอบสนองความต้องการของการใช้ครูในโลก ปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งความต้องการของผู้เรียน ๓) การกำหนดโครงสร้างหลักสูตร ได้ให้สถาบันผลิตครูมีอิสระในการสร้างหลักสูตรผลิตครูที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์และสภาพบริบทเชิงพื้นที่ของสถานศึกษา โดยยึดผลลัพธ์การเรียนรู้ซึ่งกำหนดขึ้นสำหรับแต่ละกลุ่มสาขาเป็นเป้าหมายร่วม ตลอดจนกำหนดโครงสร้างหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นและสะท้อนอัตลักษณ์ของผู้เรียน ๔) การส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรรายวิชาที่ทันสมัยตามสากล มีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สื่อเทคโนโลยีซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล ๕) การส่งเสริมการบริหารจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน การปฏิบัติการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะทางวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และคุณสมบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู และ ๖) การส่งเสริมการวางระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรที่เข้มข้นเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามเป้าหมายของหลักสูตร

๔. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

๔.๑ มีค่านิยมร่วม ตระหนักและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการทำงานของครู การพัฒนาความรู้สึก ถึงตัวตนความเป็นครูและมีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่เข้มแข็ง มีจิตบริการต่อวิชาชีพครูและชุมชน

๔.๒ เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณครูและยึดมั่นในจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ปฏิบัติหน้าที่ตามอุดมการณ์ความเป็นครูด้วยความรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ อุทิศตนและทุ่มเทในการเอาใจใส่ สร้างแรงบันดาลใจ พัฒนาการเรียนรู้และผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน มีความพอเพียงและประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ

๔.๓ เป็นผู้เรียนรู้และฉลาดรู้ และมีปัญญา เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูงมีความรอบรู้ด้านการเงิน สุขภาพ สุนทรียภาพ วัฒนธรรม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก การสร้างสัมมาชีพและความมั่นคงในคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีความเพียร มุ่งมั่นมานะ บากบั่น ใฝ่เรียนรู้ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่เรียนรู้และรอบรู้ ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

๔.๔ เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นผู้มีความรู้ทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความสามารถคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูง มีความฉลาดดิจิทัล ทักษะการทำงานเป็นทีม มีทักษะข้ามวัฒนธรรม รู้เท่าทันสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก มีส่วนร่วมในการพัฒนาความก้าวหน้าให้กับวิชาชีพครู สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนาความรู้ งานวิจัย

และสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนา ตนเองผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

๔.๕ เป็นผู้มีความสามารถสูงในการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้มีความสามารถในการจัดเนื้อหาสาระ ออกแบบกิจกรรม วางแผนและจัดการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ สร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความสุขในการเรียน โดยใช้ศาสตร์การสอน รวมถึงวิธีการใช้เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สื่อ แหล่งเรียนรู้ ชุมชน ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับสาระวิชาและผู้เรียน ที่มีความแตกต่างกัน สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ข้ามวัฒนธรรม และการวิจัย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์การสอน ความรู้ เนื้อหาสาระ และเทคโนโลยี (TPCK) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนนำไปใช้ในการ แก้ไขปัญหา พัฒนาตนเอง ผู้เรียนและสังคม

๔.๖ เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และใส่ใจสังคม มีความรักชาติ รักท้องถิ่น มีจิตสำนึกไทย และจิตสำนึกสากล รู้คุณค่าและมีส่วนร่วมในการพัฒนา อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น มีจิตอาสา และดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย มีความยุติธรรม และมีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้ถูก รู้ผิด รู้ชอบ ชั่ว ดี กล้าปฏิเสธและต่อต้านการกระทำที่ไม่ถูกต้อง เคารพสิทธิ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกรวมทั้งมีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพครูตามที่คุรุสภา กำหนด

๕. มาตรฐานผลการเรียนรู้

๕.๑ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๕.๑.๑ รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

๕.๑.๒ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

๕.๑.๓ มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่นมีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

๕.๑.๔ มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัยจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อมโดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคม

และประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการ
ลอกเลียนผลงาน

๕.๒ ด้านความรู้

๕.๒.๑ มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู
อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู
จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไข
ปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนหลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการ
เรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนและภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู
ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัด
ประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ ความเข้าใจใน
การบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการ
สอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการ
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (Science
Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่ง
การเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

๕.๒.๒ มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถ
วิเคราะห์ความรู้และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการ
และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐาน
ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชาตามเอกสารแนบท้าย

๕.๒.๓ มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐาน
ความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และ
สามารถนาแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน
พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

๕.๒.๔ มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อ
การสื่อสารตามมาตรฐาน

๕.๒.๕ ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่
ยั่งยืนและนามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

๕.๓ ด้านทักษะทางปัญญา

๕.๓.๑ คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจาก
แหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและ
ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และ โลก
อนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่าง

สร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

๕.๓.๒ สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

๕.๓.๓ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

๕.๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๕.๔.๑ เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีคุณลักษณะทางอารมณ์และทางสังคม

๕.๔.๒ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียนผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

๕.๔.๓ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวมสามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

๕.๔.๔ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรมสามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

๕.๕ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

๕.๕.๑ มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๕.๕.๒ สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทางวาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม

๕.๕.๓ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงานการประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

๕.๖ ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

๕.๖.๑ สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชาการออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน และนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียน และพื้นที่

๕.๖.๒ สามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือแก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

๕.๖.๓ จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการการเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

๕.๖.๔ สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

๕.๖.๕ สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะการเรียนรู้ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาดตนเอง

๖. องค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

ครูสภา

๗. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครูและวิชาเอก) และหมวดวิชาเลือกเสรี มีจำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวดและหน่วยกิตรวมทั้งหลักสูตร ดังนี้

๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้เรียนไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ

๒.๑ วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า ๓๔ หน่วยกิต

๒.๑.๑ เรียนทั้งภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต

๒.๑.๒ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมี

จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๒.๒ วิชาเอก และวิชาเอก – โท มีดังนี้

๒.๒.๑ วิชาเอก แบ่งเป็น ๒ แบบ ดังนี้

๑) วิชาเอกเดี่ยว ให้เรียนไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต และให้ผู้เรียนเลือกเรียนในรายวิชาที่เสริมสร้างสมรรถนะและศักยภาพความถนัดในวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต รวมกันไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต

๒) วิชาเอกคู่ ให้เรียนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๔๐ หน่วยกิต (รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๘๐ หน่วยกิต)

๒.๒.๒ วิชาเอก-โท กำหนดจำนวนหน่วยกิตให้เรียน ดังนี้

๑) วิชาเอก ให้เรียนไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

๒) วิชาโท ให้เรียนไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๓. หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรโปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่และวิชาเอก-โท มีดังนี้

๑. โปรแกรมวิชาเอกเดี่ยว หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ หน่วยกิต

๒. โปรแกรมวิชาเอกคู่ หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๓. โปรแกรมวิชาเอก-โท หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต

หมายเหตุ : การจัดการเรียนการสอนวิชาเอกเดี่ยวที่เตรียมผู้จะไปเป็นครูระดับมัธยมศึกษาต้องเรียนวิชาเอก จากคณะที่เปิดสอนสาขาวิชานั้น หรือสอนโดยคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือน้อยกว่าดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการในสาขาวิชานั้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งเชิงเนื้อหาสาระวิชาแก่นิสิต/นักศึกษา และสามารถศึกษาต่อในสาขาวิชาเอกเพื่อเพิ่มพูนคุณวุฒิต่อไป

๔. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

การกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยกลุ่มวิชาครู วิชาในสาขาวิชาเอก/โท และมีการออกแบบหลักสูตรที่เน้นภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบในการออกแบบสาระของหลักสูตรต้องมีการศึกษาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาครูจากบทเรียนที่ผ่านมาของประเทศและ

บทเรียนจากประเทศที่มีความก้าวหน้าในการผลิตครูหลักสูตรผลิตครูต้องมีจุดเน้นที่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในวิชาเอก/โทที่ทันสมัย และมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้ก้าวทันวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีทักษะการสะท้อนคิด (reflection skills) ที่เป็นสมรรถนะสำคัญในการสร้างประสิทธิผลของการทำงานโดยใช้ชุมชนทางวิชาชีพครูในโลกการทำงานจริงนอกจากการหล่อหลอมจิตวิญญาณความเป็นครู แนวคิดสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความยืดหยุ่น ปรับตัว สามารถทำงานได้ในทุกสภาพบริบทของผู้เรียนและพื้นที่ การบริหารจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ จึงต้องอิงการทำงานแบบร่วมมือและความรับผิดชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบหลักสูตรและครูสอนให้มีมีเอกภาพ และมีเป้าหมายร่วม

๘.๑ กลุ่มวิชาแกนหรือวิชาชีพครูบังคับ

ผลลัพธ์ของการเรียนรู้

ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา ศาสตร์การสอน ความรู้ตามกรอบ TPACK แนวคิด STEM ความรอบรู้ด้านดิจิทัล ทักษะวิจัย สามารถบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อเทคโนโลยี การวัดและประเมินการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับลักษณะธรรมชาติและสภาพบริบทของผู้เรียนที่แตกต่างกันกลุ่มวิชาแกนหรือวิชาชีพครูบังคับมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

๑) ค่านิยม อุดมการณ์ และจิตวิญญาณความเป็นครู คุณธรรม จริยธรรม
จรรยาบรรณวิชาชีพครู

๒) ปรัชญาการศึกษา

๓) จิตวิทยาสำหรับครูเพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน

๔) หลักสูตรและวิทยาการจัดการเรียนรู้

๕) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้

๖) การวัดและประเมินการศึกษาและการเรียนรู้

๗) การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน

๘) ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู

๘.๒ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๘.๓ กิจกรรมเสริมความเป็นครู

ให้สถาบันการศึกษากำหนดกิจกรรมเสริมความเป็นครูในแต่ละปี โดยอาจจัดกิจกรรม/ โครงการเป็นการเฉพาะหรืออาจบริหารจัดการให้บูรณาการกับการเรียนการสอนใน

รายวิชาต่างๆ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูและเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
ปีละไม่น้อยกว่าสองกิจกรรม อาทิ

- ๑) กิจกรรมเสริมสร้างความศรัทธา ความมุ่งมั่นและรักในอาชีพครู
- ๒) กิจกรรมจิตอาสาและ/หรือจิตสาธารณะ/การบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม

- ๓) กิจกรรมส่งเสริมความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และความเป็นไทย
- ๔) กิจกรรมตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและ/หรือศาสตร์พระราชา
- ๕) กิจกรรมลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด
- ๖) กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และเพศศึกษา
- ๗) กิจกรรมส่งเสริมวิถีชีวิตประชาธิปไตย รวมถึงการเลือกตั้ง
- ๘) กิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรม ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์
- ๙) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กีฬาและนันทนาการ
- ๑๐) กิจกรรมทางวิชาการ
- ๑๑) กิจกรรมอื่นๆ ที่สถานศึกษาเห็นสมควร

๘.๔ สาขาวิชาเฉพาะ

สาขาวิชาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ มีหลายกลุ่มสาขาวิชา ซึ่งแต่ละกลุ่มสาขาวิชายังมีสาขาวิชา (วิชาเอก วิชาโท) อีกหลายสาขาวิชามากน้อยเป็นไปตามขอบข่ายของศาสตร์แต่ละกลุ่มสาขาวิชาและหลักสูตรการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับการศึกษาอาชีวศึกษารวมถึงการศึกษาอนกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งสถาบันการศึกษาสามารถจัดทำรายละเอียดหลักสูตรและมาตรฐานผลการเรียนรู้ตลอดจนจัดการศึกษาเป็นสาขาวิชา (วิชาเอก วิชาโท) ได้อย่างอิสระ สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๑ ตามบริบทและศักยภาพของสถาบัน รายละเอียดสาขาวิชา ตัวอย่างสาขาวิชาและตัวอย่าง/ข้อเสนอสาระความรู้สาขาวิชา คู่มือเอกสารแนบท้าย มคอ.๑ สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี)

๘.๕ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้ความรู้รอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทย และสังคมโลกในการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๕.๑

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๕. กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้

๕.๑ กลยุทธ์การสอน เป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ โดยใช้ศาสตร์การสอน รวมถึงการใช้เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้และสื่อเทคโนโลยี และรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับสาระวิชาและผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ข้ามวัฒนธรรม และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์การสอน ความรู้ เนื้อหาสาระ และเทคโนโลยี ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง ๖ ด้านคือ ๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ๒) ด้านความรู้ ๓) ด้านทักษะทางปัญญา ๔) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ๕) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี และ ๖) ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ อาทิ

- (๑) การเรียนรู้จากกรณีศึกษา
- (๒) การเรียนรู้จากกระบวนการกระจำค่านิยม
- (๓) การเรียนรู้โดยบูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา
- (๔) การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์
- (๕) การเรียนรู้แบบร่วมมือ
- (๖) การเรียนรู้โดยใช้การสืบสอบ
- (๗) การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสร้างนิยม (Constructivism)
- (๘) การเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล
- (๙) การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน
- (๑๐) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์/ปรากฏการณ์/ฉากทัศน์เป็นพื้นฐาน
- (๑๑) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
- (๑๒) การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน
- (๑๓) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- (๑๔) การเรียนรู้เชิงผลิตภาพ
- (๑๕) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
- (๑๖) การเรียนรู้โดยวิธีโสเครติส
- (๑๗) Team-based Learning
- (๑๘) Workplace-based Learning
- (๑๙) MOOC (Massive Open Online Course)

๕.๒ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบวิธีการวัดและประเมินโดยใช้แนวคิดการประเมินตามสภาพจริง วิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และบริบท รายวิชา มีเป้าหมายของการวัดและประเมินเพื่อใช้ในการปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน การเรียน การสอน และการตัดสินผลการเรียน ใช้การวัดและประเมินเป็นกลไกหรือเครื่องมือที่ทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเป็น ทำให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง และมีข้อมูลสารสนเทศในการปรับปรุง พัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และทำให้ผู้เกี่ยวข้องในหลักสูตรมีข้อมูลสารสนเทศในการเตรียมความพร้อมและส่งเสริมพัฒนาให้ผู้เรียนในการประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษาโดย มีกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง ๖ ด้านคือ ๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ๒) ด้านความรู้ ๓) ด้านทักษะทางปัญญา ๔) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ๕) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี และ ๖) ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ อาทิ

- (๑) การสังเกต เช่น พฤติกรรมการเรียน การทำงานตามสภาพจริง การปฏิบัติตาม สภาพจริงหรือหรือในห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา การ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครู ฯลฯ
- (๒) การประเมินโดยเพื่อน พ่อแม่ผู้ปกครอง
- (๓) การประเมินกรณีศึกษา
- (๔) การใช้แบบวัดทางจิตวิทยา เช่น แบบวัดคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม อุดมการณ์ จิตวิญญาณความเป็นครู ทักษะการเรียนรู้ ความรอบรู้ด้านต่างๆ ทักษะดิจิทัล ฯลฯ
- (๕) การทดสอบความรู้ เช่น การทดสอบความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เน้นทฤษฎี
- (๖) การวัดผลภาคปฏิบัติ/ทักษะการปฏิบัติ เช่น การนำเสนองาน โครงการงาน รายงานการศึกษาค้นคว้า การวิจัยในชั้นเรียน การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา ฯลฯ
- (๗) การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี

๑๐. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้

ให้มีการทวนสอบผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและรายวิชา

๑๐.๑ มีคณะกรรมการตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนามและกิจกรรมเสริมความเป็นครูตลอดหลักสูตร รวมทั้งการกำกับให้สอดคล้องกับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

๑๐.๒ มีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของรายวิชา

๑๐.๓ สถานศึกษาที่รับนิสิต/นักศึกษาไปปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเฉพาะด้านหรือ วิชาเอกมีการประเมินนิสิต/นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และสถาบันควรมีการทวนสอบ

การประเมินผลการปฏิบัติการสอนของแต่ละสถานศึกษาตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขตามที่
คุรุสภากำหนด

๑๑. คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา การเทียบโอนผลการเรียนรู้ ระบบและกลไกการผลิต

๑๑.๑ ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มี
ค่านิยมเจตคติที่ดีและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะ
ความเป็นครู และผ่านเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตาม
ระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

๑๑.๒ การเทียบโอนผลการเรียนรู้

การเทียบโอนผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาในสถาบันและระหว่างสถาบันสามารถ
กระทำได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่
ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตามประกาศ/ข้อบังคับ/ระเบียบที่เกี่ยวข้องของ
กระทรวงศึกษาธิการหรือตามข้อบังคับของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา

๑๑.๓ มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูให้ได้ผู้มีจิต
วิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง

๑๒. คณาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

๑๒.๑ คุณวุฒิของคณาจารย์ คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์พิเศษให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มีผลใช้บังคับในปัจจุบัน

นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศึกษายังจะต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๑) ได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการศึกษาอย่างน้อยระดับใด
ระดับหนึ่ง คือปริญญาตรี ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือต้องผ่าน
การอบรมและผ่านการประเมินศาสตร์วิชาชีพครูตามที่กำหนด ได้แก่ คุณธรรม จรรยาบรรณ
วิชาชีพครู ความรู้และทักษะด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการและการ
แนะแนว สื่อเทคโนโลยีและการวัดและประเมินเพื่อการจัดการเรียนรู้ความรู้ตามกรอบ TPACK
แนวคิด STEM กระบวนการ PLC ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะทางเทคโนโลยีแล
สื่อดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ รวมแล้วไม่น้อย
กว่า ๖๐ ชั่วโมง และ

๒) มีประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และกรณีที่ผู้สอน
มีประสบการณ์น้อยกว่า ๑ ปี ให้มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีการสอน
ร่วมกับผู้สอนที่มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป และ

๓) ผู้สอนที่รับผิดชอบรายวิชา จะต้องมีความรู้ตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่
สอนและมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน เช่น ตำรา

หนังสือ งานวิจัย นวัตกรรมผลงานสร้างสรรค์ อย่างน้อย ๑ ชิ้นงาน ที่มีการเผยแพร่ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง กรณีบทความอย่างน้อย ๓ บทความภายใน ๕ ปีย้อนหลัง และ

๔) มีประสบการณ์การสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและ/หรืออาชีวศึกษา อย่างน้อย ๑ ปีกรณีที่ยังไม่มีประสบการณ์การสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและ/หรืออาชีวศึกษาจะต้องมีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย ๑ ปี ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและ/หรืออาชีวศึกษาภายใน ๓ ปีการศึกษา ทั้งนี้ให้นับรวมการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในระหว่างการศึกษาด้วย

หมายเหตุ กรณีผู้สอนวิชาชีพครูที่ปฏิบัติการสอนมาก่อน มคอ. ๑ นี้ใช้บังคับ ให้ยกเว้นเกณฑ์คุณสมบัติผู้สอนวิชาชีพครูข้อ ๒ – ๔

๑๒.๒ บุคลากรสนับสนุน สถาบันควรมีบุคลากรสนับสนุนที่มีคุณวุฒิและมีความรู้ความสามารถทักษะด้านต่างๆ ที่เหมาะสมกับความจำเป็นและความต้องการของการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ

๑๓. แนวทางการพัฒนาอาจารย์

๑๓.๑ คณาจารย์ใหม่

๑) การปฐมนิเทศ

๒) การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ที่ไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูด้านศาสตร์ วิชาชีพครูการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

๓) การพัฒนาด้านการวิจัย ควรมีการจัดเงินทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ หรือการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยอาวุโส

๔) การจัดให้เป็นผู้สอนร่วมกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในรายวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับคุณวุฒิและการแต่งตั้งอาจารย์ที่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานทางวิชาการ

๑๓.๒ คณาจารย์ประจำการ

๑) การพัฒนาการเรียนการสอน เช่น การอบรมความรู้จากหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาการต่างๆ ศึกษาดูงานทั้งใน ประเทศและต่างประเทศส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน

๒) การพัฒนาด้านวิชาการ ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการส่งเสริมให้คณาจารย์ไปศึกษาต่อ

๓) การพัฒนาด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม การจัดเงินทุนเพื่อผลิตผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเพื่อให้มีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ

๔) การพัฒนาทักษะทางภาษาไทย ภาษาอังกฤษ/ภาษาต่างประเทศ

๑๔. สถาบันผลิตและพัฒนาครู ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

๑๔.๑ สถาบันผลิตและพัฒนาครูหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีบทบาทหน้าที่หลักในการผลิตครูต้องมีความพร้อมและมีความเชี่ยวชาญในการผลิตครู

๑๔.๒ หน่วยงานที่เป็นสถาบันการผลิตและพัฒนาครูต้องกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจมีแผนกลยุทธ์และมีบทบาท หน้าที่โดยตรงในการผลิตและพัฒนาครูเป็นภารกิจหลัก

๑๔.๓ กรณีมีหน่วยงานอื่นที่ไม่ได้ทำหน้าที่โดยตรงในการผลิตและพัฒนาครูเป็นภารกิจหลัก เปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ก่อนที่ มคอ.๑ ฉบับนี้ประกาศใช้ให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยให้สถาบันผลิตและพัฒนาครูที่มีหน้าที่โดยตรงในการผลิตและพัฒนาครูเป็นภารกิจหลักเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีพครู

๑๔.๔ สถาบันผลิตและพัฒนาครูต้องมีทรัพยากรเพียงพอและทันสมัยเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์และตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้

๑) ห้องเรียนที่มีสื่อการเรียนการสอนเหมาะสม ทันสมัย ได้แก่ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

๒) ห้องปฏิบัติการ อาทิ ห้องปฏิบัติการสอนจุลภาค (Micro-Teaching) ห้องปฏิบัติการผลิตสื่อการสอน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการภาษา ห้องปฏิบัติการดนตรีและนาฏศิลป์ ห้องปฏิบัติการศิลปะ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ รวมทั้งห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่จำเป็นตามหลักสูตรวิชาเอกที่เปิดสอน

๓) การเรียนการสอนและการนิเทศแบบออนไลน์และออฟไลน์

๔) ห้องสมุด ที่ประกอบไปด้วยสื่อต่างๆ เช่น ตำราเรียน หนังสือ วารสาร วัสดุทัศนวัสดุสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลข่าวสารการศึกษา ฐานข้อมูลวารสารทางการศึกษา เป็นต้น โดยสื่อต่างๆ มีความทันสมัย มีจำนวนเพียงพอตามวิชาเอกที่เปิดสอน

๕) มีความร่วมมืออย่างใกล้ชิดและเป็นระบบระหว่างหน่วยงานที่เป็นสถาบันผลิตและพัฒนาครูกับสถานศึกษาที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพและปฏิบัติการสอนโดยมีอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยงและ/หรือผู้สอนงานที่มีคุณภาพ เป็นสถานศึกษาที่มีมาตรฐานและมีคุณภาพในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและปฏิบัติการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพครู โดยร่วมมือกันบูรณาการความรู้และเนื้อหาสาระกับประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษา (Work Integrated Learning: WIL) อย่างหลากหลาย

๖) มีและจัดแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และปราชญ์ชาวบ้าน

๗) ทรัพยากรอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

๑๔.๕ สถาบันผลิตและพัฒนาครูมีกลไก ระบบการผลิต การคัดกรองและพัฒนา ผู้ประกอบวิชาชีพครู/อาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู และมีความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริงรวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของ ผู้ประกอบวิชาชีพครู/อาจารย์

๑๕. การประกันคุณภาพและการประเมินคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

การประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นหน้าที่ของสถาบันการศึกษา ต้องกำหนด มาตรฐานการศึกษาที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงและประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มี ระบบ การประกันคุณภาพ ๓ ระดับ คือระดับสถาบันการศึกษา ระดับหน่วยงาน และ ระดับหลักสูตร ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพครู โดยให้ ความสำคัญกับการประกันคุณภาพหลักสูตร การประกันผลลัพธ์ด้านผู้เรียนการประกันคุณภาพ อาจารย์ การประกันคุณภาพการจัดการเรียนรู้ สื่อ ทรัพยากร และการประกันคุณภาพ สถานศึกษาที่เป็นหน่วยปฏิบัติการสอนของผู้เรียน

ทั้งนี้ ให้แต่ละหลักสูตรมีอิสระในการกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิที่ใช้ในการติดตาม ประเมินและรายงานคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละปีซึ่ง ระบุไว้ในหมวด ๑-๖ ของแต่ละหลักสูตรตามบริบทและวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิต โดย ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันหรืออาจใช้ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามที่สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดเป็นตัวอย่าง

สถาบันสามารถกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติมตามจุดเน้นได้ และมีการประเมินผล การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุ ตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง ๒ ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติต่อไป

เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียน ให้ สถาบันกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของทักษะภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา และบริบทของสถาบัน รวมทั้งสอดคล้องกับความต้องการของการใช้ครูของประเทศ

ให้สถาบันจัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาวในการยกระดับคุณภาพภาษาอังกฤษของ ผู้เรียนให้ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่สถาบันกำหนด และกำหนดอัตราส่วนร้อยละของผู้เรียนที่ สำเร็จการศึกษาซึ่งมีทักษะภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนด เพื่อให้ สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล หากผลการประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษของ ผู้เรียนพบว่าอัตราส่วนร้อยละของผู้เรียนมีทักษะภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่สถาบัน กำหนด ให้สถาบันรายงานกระบวนการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนตามแนวทางที่ เหมาะสม

ในปีที่ ๕ ของวงรอบการใช้หลักสูตร ให้สถาบัน/หลักสูตรทบทวนการปรับเกณฑ์ขั้นต่ำของภาษาอังกฤษให้สูงขึ้นกว่าเดิม และควรเป็นเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำตามนโยบายของรัฐบาล รวมทั้งกำหนดอัตราส่วนร้อยละของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาซึ่งมีทักษะภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำตามที่หลักสูตรกำหนด เพื่อใช้ในการกำกับ ติดตาม และส่งเสริมให้บัณฑิตที่ประกอบวิชาชีพครูมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษได้ในการปฏิบัติงานจริง

ให้สถาบันกำหนดเป้าหมายระยะยาว โดยระบุระยะเวลา (จำนวนปี) ที่ผู้สำเร็จการศึกษาทุกคนมีทักษะภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำตามนโยบายของรัฐบาล

๑๖. การนำมาตรฐานคุณวุฒิสาขาสู่การปฏิบัติ

การจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดปรัชญาการศึกษาที่เป็นฐานการจัดการเรียนรู้ เช่น ปรัชญาการศึกษาแบบพัฒนาการนิยม (progressivism) แบบปฏิรูปนิยม (re-constructionism) และอัตถิภาวนิยม (existentialism) ซึ่งต้องเหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาตัวอย่างแนวคิดปรัชญาสำหรับการจัดการศึกษามีดังนี้

๑๖.๑ การจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (Program Specifications)

๑) สถาบันอุดมศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อย ๕ คน ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกอย่างน้อย ๒ คน ผู้แทนองค์กรวิชาชีพร่วมเป็นกรรมการด้วยอย่างน้อย ๑ คน เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ โดยมีหัวข้อของหลักสูตรอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในแบบ มคอ. ๒ (รายละเอียดของหลักสูตร)

๒) การพัฒนาหลักสูตร ตามข้อ ๑) นั้น ในหัวข้อผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง นอกจากมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิ นั้นแล้ว สถาบันฯ อาจเพิ่มเติมผลการเรียนรู้ซึ่งสถาบันฯ ต้องการให้บัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มีคุณลักษณะเด่นหรือพิเศษกว่าบัณฑิตระดับคุณวุฒิเดียวกันของสถาบันฯ อื่นๆ เพื่อให้เป็นไปตามปรัชญาและปณิธานของสถาบันฯ และเป็นที่สนใจของบุคคลที่จะเลือกเรียนหลักสูตรของสถาบันฯ หรือผู้ใช้บัณฑิตสนใจที่จะรับบัณฑิตเข้าทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยให้แสดงแผนที่การกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) เพื่อให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรองต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดทั้งนี้ ต้องจัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

๑๖.๒ การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification)

สถาบันอุดมศึกษาต้องมอบหมายให้คณาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตร และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม

โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตาม มคอ.๓รายละเอียดของรายวิชา และ มคอ.๔ รายละเอียดของ
ประสบการณ์ภาคสนาม

๑๖.๓ การขออนุมัติหลักสูตรต่อสภาสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอสภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตร ซึ่งได้จัดทำ
อย่างถูกต้องสมบูรณ์แล้วก่อนเปิดสอน โดยสภาสถาบันฯ ควรกำหนดระบบและกลไกของการ
จัดทำและอนุมัติรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียด
ประสบการณ์ภาคสนามหรือฝึกงานให้ชัดเจน

๑๖.๔ การเสนอหลักสูตรต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอหลักสูตรซึ่งสภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิด
สอนแล้วให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบภายใน ๓๐ วัน นับแต่สภาสถาบัน
ฯ อนุมัติ

๑๖.๕ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

๑) สถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการ ทักษะภาษาทั้ง
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และวิธีการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ของ
บัณฑิตอย่างน้อยตามที่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนดอย่างต่อเนื่อง
โดยมีการประกาศหลักเกณฑ์การพัฒนาอาจารย์อย่างชัดเจน

๒) สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดสรรทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัย
ให้เพียงพอที่จะจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ รวมทั้งอาจประสานกับสถาบันอุดมศึกษาและ/
หรือหน่วยงานอื่นเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ

๓) สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาที่
ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุกๆ ด้านตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร
นั้นๆ

๔) สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาวในการส่งเสริม
พัฒนาทักษะภาษาไทยและอังกฤษของผู้สอนและผู้เรียนที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้
สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและเพื่อใช้ในการกำกับ ติดตาม ประเมิน และส่งเสริมอาจารย์
และนิสิต/นักศึกษาให้สามารถสื่อสารได้ในโลกปัจจุบันและอนาคต

๕) สำหรับการจัดการเรียนการสอนในวิชาเอกเดียว ให้หลักสูตรจัดทำรายวิชา
บังคับสำหรับกลุ่มวิชาเอกจำนวน ๔๐ หน่วยกิต และจัดทำกลุ่มรายวิชาให้ผู้เรียนเลือกเรียนหรือ
ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างอิสระทั้งจากในหน่วยงาน ในสถาบันหรือนอกสถาบันตาม
ความสนใจ อีกจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต ทั้งนี้ การเลือกเรียนรายวิชาเลือกต้องผ่าน
ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้รายวิชาที่เลือกเรียนช่วยเสริมสร้าง
สมรรถนะและศักยภาพความถนัดในวิชาเอกอย่างแท้จริง

๖) ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สถาบันอุดมศึกษาควรให้นิสิต/นักศึกษา ได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ระยะแรกๆที่เข้ามาศึกษาเพื่อให้รู้จัก วิชาชีพ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู และเพิ่มระดับความเข้มข้นของการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพให้มากขึ้นตามลำดับจนถึงปีสุดท้ายควรจัดประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครูใน สถานศึกษาตลอดภาคการศึกษา โดยเฉพาะแต่ประสบการณ์ด้านการสอนเท่านั้น ทั้งนี้ สถาบัน ควรมีความร่วมมือกับสถานศึกษาที่เป็นหน่วยปฏิบัติการสอนทาแผนการปฏิบัติการสอนของ นิสิต/นักศึกษา เพื่อที่บัณฑิตครูจะสามารถทำหน้าที่ครูได้ทันทีเมื่อเข้าไปประกอบอาชีพครูใน สถานศึกษา

๑๖.๖ การจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report) รายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Report) และรายงานผลการ ดำเนินการของหลักสูตร (Program Report)

๑) เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนของแต่ละภาคการศึกษา/ปีการศึกษา และ ประสบการณ์ภาคสนามในแต่ละภาคการศึกษา ให้ผู้สอนแต่ละรายวิชาจัดทำรายงานผลการ ดำเนินการของรายวิชาที่สอนการประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ตน รับผิดชอบพร้อมปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประมวล/ วิเคราะห์ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานและจัดทำรายงานประจำภาคการศึกษา ของแต่ละภาคการศึกษา โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตาม มคอ.๕ (รายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตาม มคอ.๖ และเมื่อสิ้นสุด ปีการศึกษาให้จัดทำรายงานในภาพรวมประจำปีการศึกษา เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา กลยุทธ์การสอน กลยุทธ์การประเมินผลและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นและหากจำเป็นจะต้อง ปรับปรุงหลักสูตรหรือการจัดการเรียนการสอนก็สามารถทำได้ โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตาม มคอ.๖ (รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร)

๒) การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการ ประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไป ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร

๑๗. การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติซึ่งบันทึกในฐานข้อมูลหลักสูตรเพื่อการเผยแพร่ (Thai Qualifications Register : TQR)

การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติให้เป็นไปตามการกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และที่แก้ไขเพิ่มเติม

เอกสารแนบท้าย มคอ.๑ สาขาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสปี)

กลุ่มสาขาวิชา ตัวอย่างสาขาวิชาและตัวอย่าง/ข้อเสนอสาระความรู้สาขาวิชา

สาขาวิชาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ มีหลายกลุ่มสาขาวิชา ซึ่งแต่ละกลุ่มสาขาวิชายังมีสาขาวิชา(วิชาเอก วิชาโท) อีกหลายสาขาวิชามากน้อยเป็นไปตามขอบข่ายของศาสตร์แต่ละกลุ่มสาขาวิชาและหลักสูตรการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับการศึกษาอาชีวศึกษารวมถึงการศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งสถาบันการศึกษาสามารถจัดทำรายละเอียดหลักสูตรและมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตลอดจนจัดการศึกษาเป็นสาขาวิชา (วิชาเอก วิชาโท) ได้อย่างอิสระ สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๑ ตามบริบทและศักยภาพของสถาบัน กลุ่มสาขาวิชาต่างๆ มีดังต่อไปนี้

กลุ่มสาขาวิชาต่างๆ มีดังนี้

๑. กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
๒. กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาประถมศึกษา
๓. กลุ่มสาขาวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
๔. กลุ่มสาขาวิชาคณิตศาสตร์
๕. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๖. กลุ่มสาขาวิชาสังคมศึกษา
๗. กลุ่มสาขาวิชาสุขภาพศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ
๘. กลุ่มสาขาวิชาศิลปศึกษา ดนตรีศึกษาและนาฏศิลป์ศึกษา
๙. กลุ่มสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว
๑๐. กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
๑๑. กลุ่มสาขาวิชาการวัดและประเมินทางการศึกษา
๑๒. กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
๑๓. กลุ่มสาขาวิชาการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษาเพื่อชุมชน
๑๔. กลุ่มสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศึกษา
๑๕. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาการอาชีพ
๑๖. กลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง

ตัวอย่างสาขาวิชาและตัวอย่าง/ข้อเสนอสาระความรู้สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

๑. ผลลัพธ์การเรียนรู้และตัวอย่างสาขาวิชา/ข้อเสนอสาระความรู้กลุ่มสาขาวิชาคณิตศาสตร์

ผลลัพธ์การเรียนรู้

ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระคณิตศาสตร์และโครงสร้างนามธรรมที่ถูกกำหนดขึ้นผ่านทางกลุ่มของสัจพจน์ซึ่งมีการให้เหตุผลที่แน่นอนโดยใช้ตรรกศาสตร์สัญลักษณ์และสัญลักษณ์คณิตศาสตร์ รูปแบบและโครงสร้าง การเปลี่ยนแปลง และปริภูมิมีองค์ความรู้ที่เป็นสากลเทียบเท่านานาชาติสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าด้วยกันอีกทั้งเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สามารถทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเป็นร่วมสร้างนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์

ตัวอย่างสาขาวิชา (วิชาเอก)

- สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ตัวอย่าง/ข้อเสนอสาระความรู้ อาทิ

๑) จำนวนและการดำเนินการ

๒) การวัด

๓) เรขาคณิต

๔) พีชคณิต

๕) สถิติและความน่าจะเป็น

๖) แคลคูลัส

๗) ความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของเนื้อหาคณิตศาสตร์

ภาคผนวก ณ
ความสามารถโดยรวมของนักศึกษาแต่ละชั้นปีและสมรรถนะหลัก
ในแต่ละหมวดวิชา

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม สมรรถนะหลักและรายวิชาของแต่ละชั้นปี
หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

ชั้นปี	ความสามารถโดยรวม	สมรรถนะหลัก	ภาคการศึกษา	รายวิชา
๑	นักศึกษาครุมีความรู้ มีความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของความเป็นพลเมืองตามหลักประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตอาสาจิตสาธารณะและเกิดทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร	สมรรถนะหลักที่ ๑ ทักษะการฟัง สมรรถนะหลักที่ ๒ ทักษะการพูด สมรรถนะหลักที่ ๓ ทักษะการอ่าน สมรรถนะหลักที่ ๔ ทักษะการเขียน สมรรถนะหลักที่ ๕ เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สมรรถนะหลักที่ ๖ เคารพสิทธิ เสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติ สมรรถนะหลักที่ ๗ เคารพกฎ กติกาของสังคมและกฎหมาย สมรรถนะหลักที่ ๘ มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ	๑	- ๐๐๐๕๑๐๑-๖๒ ทักษะการพูดและการฟัง ภาษาอังกฤษ - ๐๐๐๕๑๐๒-๖๒ พลเมืองที่เข้มแข็ง
			๒	- ๐๐๐๕๑๐๔-๖๒ การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ
๒	ผู้ช่วยสอนที่พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาวะที่ดีทั้งกายและใจสู่บทบาทของครูมืออาชีพ	สมรรถนะหลักที่ ๑ ทักษะการฟัง สมรรถนะหลักที่ ๒ ทักษะการพูด สมรรถนะหลักที่ ๓ ทักษะการอ่าน สมรรถนะหลักที่ ๔ ทักษะการเขียน สมรรถนะหลักที่ ๑๐ มีความรู้และความเข้าใจการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ สมรรถนะหลักที่ ๑๑ มีความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๑๒ มีความพร้อมในการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในด้านที่สำคัญ สมรรถนะหลักที่ ๑๓ มีความรู้และความเข้าใจในความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ สมรรถนะหลักที่ ๑๔ มีความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๑๕ อธิบายแนวคิดของทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และแนวคิดของทักษะ 5C ได้ สมรรถนะหลักที่ ๑๖ พัฒนาทักษะที่สำคัญ	๑	- ๐๐๐๕๑๐๓-๖๒ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร - ๐๐๐๕๑๐๕-๖๒ ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ
			๒	- ๐๐๐๕๑๐๖-๖๒ การใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร - ๐๐๐๕๑๐๗-๖๒ สุนทรียะ

ชั้น ปี	ความสามารถโดยรวม	สมรรถนะหลัก	ภาค การศึกษา	รายวิชา
		ตามแนวคิดทฤษฎีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และทักษะ 5C เพื่อการดำเนินชีวิตและการทำงานอย่างมีคุณภาพ		
๓	- ผู้สอนร่วมที่เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ตามศาสตร์พระราชาและนำนโยบายสู่การพัฒนาผู้เรียนท้องถิ่นและชุมชน - มีทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเทียบเท่าเกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการกำหนด	สมรรถนะหลักที่ ๑ ทักษะการฟัง สมรรถนะหลักที่ ๒ ทักษะการพูด สมรรถนะหลักที่ ๓ ทักษะการอ่าน สมรรถนะหลักที่ ๔ ทักษะการเขียน สมรรถนะหลักที่ ๑๗ มีทักษะในการจัดกิจกรรมนันทนาการ สมรรถนะหลักที่ ๑๘ มีทักษะในการแสดงนาฏศิลป์ สมรรถนะหลักที่ ๑๙ มีทักษะการใช้ประยุกต์ใช้ศิลปะส่งเสริมพัฒนาและการเรียนรู้ของผู้เรียน สมรรถนะหลักที่ ๒๐ อธิบายแนวคิด และหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมรรถนะหลักที่ ๒๑ ประยุกต์ใช้หลัก การทรงงาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอ เพียง และแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวันได้ สมรรถนะหลักที่ ๒๒ สามารถวิเคราะห์นโยบายยุทธศาสตร์แผนงานและโครงการลงสู่การปฏิบัติ สมรรถนะหลักที่ ๒๓ สามารถคิดแบบวิจาร์ณญาณแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ สมรรถนะหลักที่ ๒๔ สามารถวิเคราะห์นโยบายยุทธศาสตร์แผนงานและโครงการลงสู่การปฏิบัติ	๑	- ๐๐๐๕๑๐๘-๖๒ ศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น - ๐๐๐๕๑๐๙-๖๒ การคิดเชิงเหตุผล
			๒	- ๐๐๐๕๑๑๐-๖๒
๔	-	-	๑	-
			๒	-

ตารางแสดงสมรรถนะหลักในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

สมรรถนะหลัก	คำอธิบายสมรรถนะหลัก	สมรรถนะหลัก	คำอธิบายสมรรถนะหลัก
สมรรถนะหลักที่ ๑	ทักษะการฟัง	สมรรถนะหลักที่ ๑๓	มีความรู้ และความเข้าใจในความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ
สมรรถนะหลักที่ ๒	ทักษะการพูด	สมรรถนะหลักที่ ๑๔	มีความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้
สมรรถนะหลักที่ ๓	ทักษะการอ่าน	สมรรถนะหลักที่ ๑๕	อธิบายแนวคิดของทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และแนวคิดของทักษะ 5C ได้
สมรรถนะหลักที่ ๔	ทักษะการเขียน	สมรรถนะหลักที่ ๑๖	พัฒนาทักษะที่สำคัญตามแนวคิดทฤษฎีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และทักษะ 5C เพื่อการดำเนินชีวิตและการทำงานอย่างมีคุณภาพ
สมรรถนะหลักที่ ๕	เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	สมรรถนะหลักที่ ๑๗	มีทักษะในการจัดกิจกรรมนันทนาการ
สมรรถนะหลักที่ ๖	เคารพสิทธิ เสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติ	สมรรถนะหลักที่ ๑๘	มีทักษะในการแสดงนาฏศิลป์
สมรรถนะหลักที่ ๗	เคารพกฎ กติกาของสังคมและกฎหมาย	สมรรถนะหลักที่ ๑๙	มีทักษะการใช้ประยุกต์ใช้ศิลปะ ส่งเสริมพัฒนาและการเรียนรู้ของผู้เรียน
สมรรถนะหลักที่ ๘	-	สมรรถนะหลักที่ ๒๐	อธิบายแนวคิด และหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมรรถนะหลักที่ ๙	มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ	สมรรถนะหลักที่ ๒๑	ประยุกต์ใช้หลักการทรงงาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวันได้
สมรรถนะหลักที่ ๑๐	ความรู้ และความเข้าใจการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	สมรรถนะหลักที่ ๒๒	สามารถวิเคราะห์ นโยบายยุทธศาสตร์ แผนงานและโครงการ ลงสู่การปฏิบัติ
สมรรถนะหลักที่ ๑๑	ความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในการจัดการเรียนรู้	สมรรถนะหลักที่ ๒๓	สามารถคิดแบบวิจารณ์ญาณแก้ปัญหาและสร้างสรรค์
สมรรถนะหลักที่ ๑๒	มีความพร้อมในการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ ในด้านที่สำคัญ	สมรรถนะหลักที่ ๒๔	สามารถวิเคราะห์ นโยบายยุทธศาสตร์ แผนงานและโครงการลงสู่การปฏิบัติ

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักของแต่ละรายวิชา ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	สมรรถนะหลักที่																							
			๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																										
๐๐๐๕๑๐๑-๖๒ ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	๓(๒-๒-๕)	๑	/	/	/	/	/	/	/		/															
๐๐๐๕๑๐๓-๖๒ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)	๒	/	/	/	/												/	/	/	/	/	/	/	/	/
๐๐๐๕๑๐๖-๖๒ การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)	๒	/	/	/	/					/	/	/	/	/	/	/									
๐๐๐๕๑๑๐-๖๒ ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	๓(๒-๒-๕)	๓	/	/	/	/																				
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																										
๐๐๐๕๑๐๗-๖๒ สุนทรียะ	๓(๒-๒-๕)	๒	/	/	/	/												/	/	/	/	/	/	/	/	/
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																										
๐๐๐๕๑๐๒-๖๒ พลเมืองที่เข้มแข็ง	๓(๒-๒-๕)	๑	/	/	/	/	/	/	/		/															
๐๐๐๕๑๐๘-๖๒ ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	๓(๒-๒-๕)	๓	/	/	/	/												/	/	/	/	/	/	/	/	/
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																										
๐๐๐๕๑๐๔-๖๒ การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	๓(๒-๒-๕)	๑	/	/	/	/					/	/	/	/	/	/	/									

ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	สมรรถนะหลักที่																							
			๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔
๐๐๐๕๑๐๕-๖๒ ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ	๓(๒-๒-๕)	๒	/	/	/	/						/	/	/	/	/	/	/								
๐๐๐๕๑๐๙-๖๒ การคิดเชิงเหตุผล	๓(๒-๒-๕)	๓	/	/	/	/													/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม สมรรถนะหลักและรายวิชาของแต่ละชั้นปี

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพครู

ชั้นปี	ความสามารถ โดยรวม	สมรรถนะหลัก	ภาค การศึกษา	รายวิชา
๑	รักและศรัทธาใน ความเป็นครู	สมรรถนะหลักที่ ๑ มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู สมรรถนะหลักที่ ๓ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๔ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน สมรรถนะหลักที่ ๕ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ	๑	- ๑๐๒๑๒๐๑-๖๒ การพัฒนาหลักสูตร - ๑๐๓๑๒๐๑-๖๒ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้
			๒	- ๑๐๑๑๒๐๑-๖๒ คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู - ๑๐๕๑๒๐๑-๖๒ จิตวิทยาสำหรับครู - ๑๒๒๑๒๐๑-๖๒ ภาษาเพื่อการสื่อสาร
๒	ทักษะการออกแบบและจัดการเรียนรู้	สมรรถนะหลักที่ ๑ มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู สมรรถนะหลักที่ ๓ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๔ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน	๑	- ๑๐๖๒๒๐๑-๖๒ การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา
			๒	- ๑๐๒๒๒๐๑-๖๒ วิทยาการจัดการจัดการเรียนรู้ - ๑๐๔๒๒๐๑-๖๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
๓	ทักษะการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	สมรรถนะหลักที่ ๑ มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ สมรรถนะหลักที่ ๓ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้	๑	-
			๒	- ๑๐๔๓๒๐๒-๖๒ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้
๔	รักและศรัทธาใน ความเป็นครู	สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู สมรรถนะหลักที่ ๕ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ	๑	-
			๒	- ๑๐๐๔๓๐๓-๖๒ ครูนิพนธ์

สมรรถนะหลักในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ

สมรรถนะหลัก	คำอธิบายสมรรถนะหลัก
สมรรถนะหลักที่ ๑	มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ
สมรรถนะหลักที่ ๒	สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู
สมรรถนะหลักที่ ๓	มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้
สมรรถนะหลักที่ ๔	มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน
สมรรถนะหลักที่ ๕	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

**ตารางความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักของแต่ละรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน
กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ**

ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	สมรรถนะหลักที่				
			๑	๒	๓	๔	๕
๑๐๐๔๓๐๓-๖๒ ครุนิพนธ์	๑(๐-๒-๑)	๔		/			/
๑๐๑๑๒๐๑-๖๒ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู	๓(๒-๒-๕)	๑		/			/
๑๐๒๑๒๐๑-๖๒ การพัฒนาหลักสูตร	๓(๒-๒-๕)	๑	/		/		
๑๐๒๒๒๐๑-๖๒ วิทยาการจัดการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๒	/	/	/		
๑๐๓๑๒๐๑-๖๒ นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๑	/	/	/		
๑๐๔๒๒๐๑-๖๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๒	/	/			
๑๐๔๓๒๐๒-๖๒ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการ เรียนรู้	๓(๒-๒-๕)	๓	/		/		
๑๐๕๑๒๐๑-๖๒ จิตวิทยาสำหรับครู	๓(๒-๒-๕)	๑	/	/		/	
๑๐๖๒๒๐๑-๖๒ การบริหารการศึกษาและ การประกันคุณภาพการศึกษา	๓(๒-๒-๕)	๒	/	/		/	
๑๒๒๑๒๐๑-๖๒ ภาษาเพื่อการสื่อสาร	๓(๒-๒-๕)	๑	/				

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม สมรรถนะหลักและรายวิชาของแต่ละชั้นปี
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

ชั้นปี	ความสามารถ โดยรวม	สมรรถนะหลัก	ภาค การศึกษา	รายวิชา
๑	รอบรู้งานในบทบาทหน้าที่ครู	สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู สมรรถนะหลักที่ ๓ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๔ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน สมรรถนะหลักที่ ๕ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ	๑	-
			๒	- ๑๐๐๑๘๐๑-๖๒ การฝึกปฏิบัติ วิชาชีพครูระหว่าง เรียน ๑
๒	ปฏิบัติงานผู้ช่วยครู	สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู สมรรถนะหลักที่ ๓ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๔ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน สมรรถนะหลักที่ ๕ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ	๑	-
			๒	- ๑๐๐๒๘๐๒-๖๒ การฝึกปฏิบัติ วิชาชีพครูระหว่าง เรียน ๒
๓	มีความสามารถในการ ปฏิบัติการสอน	สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู สมรรถนะหลักที่ ๓ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๔ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน สมรรถนะหลักที่ ๕ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ	๑	-
			๒	- ๑๐๐๓๘๐๓-๖๒ การฝึกปฏิบัติ วิชาชีพครูระหว่าง เรียน ๓
๔	มีความพร้อมเป็น ครูมืออาชีพ	สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู สมรรถนะหลักที่ ๓ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะหลักที่ ๔ มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน สมรรถนะหลักที่ ๕ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ	๑	- ๑๐๐๔๘๐๔-๖๒ ปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา ๑
			๒	- ๑๐๐๔๘๐๕-๖๒ ปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา ๒

สมรรถนะหลักในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

สมรรถนะหลัก	คำอธิบายสมรรถนะหลัก
สมรรถนะหลักที่ ๑	มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ
สมรรถนะหลักที่ ๒	สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู
สมรรถนะหลักที่ ๓	มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้
สมรรถนะหลักที่ ๔	มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน
สมรรถนะหลักที่ ๕	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักของแต่ละรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน
กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ชั้น ปี	สมรรถนะหลักที่				
			๑	๒	๓	๔	๕
๑๐๐๑๘๐๑-๖๒ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๑	๑(๙๐)	๑		/	/	/	/
๑๐๐๒๘๐๒-๖๒ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๒	๑(๙๐)	๒		/	/	/	/
๑๐๐๓๘๐๓-๖๒ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน ๓	๑(๙๐)	๓		/	/	/	/
๑๐๐๔๘๐๔-๖๒ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑	๖(๕๔๐)	๔		/	/	/	/
๑๐๐๔๘๐๕-๖๒ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒	๖(๕๔๐)	๔		/	/	/	/

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถโดยรวม สมรรถนะหลักและรายวิชาของแต่ละชั้นปี
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอก

ชั้นปี	ความสามารถ โดยรวม	สมรรถนะหลัก	ภาค การศึกษา	รายวิชา
๑	รู้และเข้าใจ หลักการพื้นฐาน มีทักษะและ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ สำหรับการเป็นครู คณิตศาสตร์	สมรรถนะหลักที่ ๑ รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐาน มีทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์	๑	- ๑๑๕๑๒๐๑-๖๒ หลักการทาง คณิตศาสตร์ - ๑๑๕๑๒๐๒-๖๒ ระบบจำนวน - ๑๑๕๑๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๑
			๒	- ๑๑๕๑๖๐๑-๖๒ พีชคณิตเชิงเส้น - ๑๑๕๑๗๐๔-๖๒ ความน่าจะเป็นและ สถิติ - ๑๑๕๒๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๒
๒	สามารถร่วม ออกแบบการ จัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	สมรรถนะหลักที่ ๑ รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐาน มีทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๒ สามารถพัฒนาหลักสูตร ออกแบบการจัดการ เรียนรู้ และวัดประเมินผลการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๓ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๔ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	๑	- ๑๑๕๒๒๐๑-๖๒ ทฤษฎีจำนวน - ๑๑๕๒๕๐๑-๖๒ เรขาคณิตเบื้องต้น - ๑๑๕๒๗๐๑-๖๒ วิทยาการคำนวณ - เอกเลือก ๑
			๒	- ๑๑๕๒๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ระดับ ประถมศึกษา - ๑๑๕๒๖๐๖-๖๒ ภาษาอังกฤษสำหรับ การจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ - เอกเลือก ๒
๓	มีทักษะในการ ออกแบบจัดการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ และบูรณาการ	สมรรถนะหลักที่ ๑ รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐาน มีทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๒	๑	- ๑๑๕๓๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นปี	ความสามารถโดยรวม	สมรรถนะหลัก	ภาคการศึกษา	รายวิชา
	ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	สามารถพัฒนาหลักสูตร ออกแบบการจัดการเรียนรู้ และวัดประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๓ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๔ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๕ สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๖ บูรณาการการวิจัยนวัตกรรม และเทคโนโลยี และการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์		- ๑๑๕๔๙๐๑-๖๒ สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา - เอกเลือก ๓ - เอกเลือก ๔
			๒	- ๑๑๕๓๖๐๒-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย - เอกเลือก ๕ - เอกเลือก ๖ - เอกเลือก ๗
๔	จัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยบูรณาการการวิจัยนวัตกรรม และเทคโนโลยีแบบครูมืออาชีพ	สมรรถนะหลักที่ ๑ รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐาน มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สมรรถนะหลักที่ ๖ บูรณาการการวิจัยนวัตกรรม และเทคโนโลยี และการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์	๑	-
			๒	-

สมรรถนะหลักในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอกบังคับ

สมรรถนะหลัก	คำอธิบายสมรรถนะหลัก
สมรรถนะหลักที่ ๑	๑. รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐาน มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๒	๒. สามารถพัฒนาหลักสูตร ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๓	๓. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๔	๔. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๕	๕. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการออกแบบและจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๖	๖. สามารถวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักของแต่ละรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน
กลุ่มวิชาเอกบังคับ

ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	สมรรถนะหลักที่					
			๑	๒	๓	๔	๕	๖
๑๑๕๑๒๐๑-๖๒ หลักการคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	๑/๑	✓					
๑๑๕๑๒๐๑-๖๒ ระบบจำนวน	๓(๒-๒-๕)	๑/๑	✓					
๑๑๕๑๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๑	๓(๒-๒-๕)	๑/๑	✓					
๑๑๕๑๖๐๑-๖๒ พีชคณิตเชิงเส้น	๓(๒-๒-๕)	๑/๒	✓					
๑๑๕๑๗๐๔-๖๒ ความน่าจะเป็นและสถิติ	๓(๒-๒-๕)	๑/๒	✓					
๑๑๕๒๔๐๑-๖๒ แคลคูลัส ๒	๓(๒-๒-๕)	๑/๒	✓					
๑๑๕๒๒๐๑-๖๒ ทฤษฎีจำนวน	๓(๒-๒-๕)	๒/๑	✓					
๑๑๕๒๕๐๑-๖๒ เรขาคณิตเบื้องต้น	๓(๒-๒-๕)	๒/๑	✓					
๑๑๕๒๗๐๑-๖๒ วิทยาการคำนวณ	๓(๒-๒-๕)	๒/๑	✓					
๑๑๕๒๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	๓(๒-๒-๕)	๒/๒		✓	✓	✓		
๑๑๕๒๖๐๒-๖๒ ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)	๒/๒			✓			
๑๑๕๓๖๐๑-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	๓(๒-๒-๕)	๓/๑		✓	✓	✓		
๑๑๕๓๖๐๒-๖๒ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	๓(๒-๒-๕)	๓/๒		✓	✓	✓		
๑๑๕๔๔๐๑-๖๒ สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	๑(๐-๒-๑)	๓/๑						✓

สมรรถนะหลักในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอกเลือก

สมรรถนะหลัก	คำอธิบายสมรรถนะหลัก
สมรรถนะหลักที่ ๑	๑. รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐาน มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๒	๒. สามารถพัฒนาหลักสูตร ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๓	๓. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๔	๔. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๕	๕. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการออกแบบและจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์
สมรรถนะหลักที่ ๖	๖. สามารถวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักของแต่ละรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน
กลุ่มวิชาเอกเลือก

ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	สมรรถนะหลักที่					
			๑	๒	๓	๔	๕	๖
๑๑๕๑๓๐๑-๖๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)		✓					
๑๑๕๒๗๐๒-๖๒ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)					✓		
๑๑๕๓๐๐๑-๖๒ ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)		✓					
๑๑๕๓๓๐๑-๖๒ พีชคณิตนามธรรม	๓(๒-๒-๕)		✓					
๑๑๕๓๓๐๓-๖๒ วยุคคณิต	๓(๒-๒-๕)		✓					
๑๑๕๓๙๐๑-๖๒ การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)						✓	
๑๑๕๓๙๐๒-๖๒ การจัดการเรียนรู้สู่สะเต็มศึกษา	๓(๒-๒-๕)						✓	
๑๑๕๓๙๐๓-๖๒ การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	๓(๒-๒-๕)							✓
๑๑๕๔๒๐๐-๖๒ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)			✓				
๑๑๕๔๒๐๕-๖๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)			✓			✓	
๑๑๕๔๓๐๓-๖๒ ทฤษฎีสมการ	๓(๒-๒-๕)		✓					
๑๑๕๔๔๐๔-๖๒ การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	๓(๒-๒-๕)		✓					