

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
คณะ/สาขาวิชา	คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา รหัสวิชา 4092405 ชื่อรายวิชา การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) 4091402 แคลคูลัส 2
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section) ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำคัญ ฮ่อบรรทัด กลุ่มเรียน นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 หมู่ที่ 1
4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา 2/2562
5. สถานที่เรียน ตึก 5 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน 25%
ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบน เส้นจำนวนจริง ลำดับของ จำนวนจริง ลิมิตและความ ต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ และ ปริพันธ์ รีมันน์ อนุกรมของ จำนวนจริง	48 ชั่วโมง	48 ชั่วโมง	-

--	--	--	--

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่ทำการสอน ไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด รายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการ( แก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	1.2 มีระเบียบวินัย ชี้แจงนักศึกษาในการเข้าเรียนเพื่อ รับทราบข้อตกลงร่วมกัน	√		
ความรู้	2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี ทางคณิตศาสตร์ โดยการสอนแบบ บรรยาย	√		
ทักษะทางปัญญา	3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็น ระบบและมีเหตุผลตามหลักการและ วิธีการทางคณิตศาสตร์ 3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้ อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การ สร้างนวัตกรรม โดยการสอนแบบบรรยายและสร้าง ชิ้นงานเป็นบทความวิชาการ	√  √		

ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				
ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทาง คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการ วิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม โดยการนำเสนอผลงาน	√		

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	44 คน		
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	44 คน		
3. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน ( W )	-		
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)			
ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สัญลักษณ์
A	2	4.45	
B+	-	0	
B	3	6.82	
C+	6	13.64	
C	21	47.73	
D+	8	18.18	
D	4	9.09	
F	-	-	
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-	
ผ่าน (S)	-	-	
ตก (U)	-	-	
ถอน (W)	-	-	

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)	
-	
6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา	
6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน	
ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-
6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)	
ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	
7. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	
วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- แบบประเมิน วท.ค.01	<p>มีการวัดและประเมินผลด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ด้านคุณธรรม จริยธรรม <ul style="list-style-type: none"> <li>มีระเบียบวินัย มีการวัดและประเมินผลจากการตรวจสอบการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน</li> </ul> </li> <li>ความรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ มีการวัดและประเมินผลจากการสอบเนื้อหาที่เรียน</li> </ul> </li> <li>ทักษะทางปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางคณิตศาสตร์ มีการวัดและประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน</li> <li>มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม มีการวัดและประเมินผลจากบทความทางวิชาการของนักศึกษาที่ได้จากค้นคว้าความรู้พื้นฐานและสามารถนำมาวิเคราะห์พร้อมทั้งประยุกต์เข้ากับสถานการณ์และเขียนเป็นบทความได้</li> </ul> </li> </ol>

	<p>4. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี</p> <p>- สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ไม่มีการวัดและประเมินผลจากชิ้นงานกลุ่ม</p>
--	---

#### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

##### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

##### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

#### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสารการประเมินรายวิชา)	
1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา	ได้คะแนนประเมิน 4.38 ไม่มีข้อคิดเห็นจากการประเมิน
1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1	-
2 ผลการประเมินรายวิชาโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา / สาขาวิชา	
2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	-

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

-

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียนที่ผ่านมา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินงาน
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

-

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่ควรแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- มีการปรับปรุงแผนการสอนของรายวิชาอยู่เสมอ และศึกษาเนื้อหาตามคำอธิบายรายวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา /ผู้รายงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำคัญ ฮ่อบรรทัด

ลงชื่อ .....วันที่รายงาน 20 มีนาคม 2563

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

ลงชื่อ .....วันที่รายงาน

(แบบ วท.ค. 00)

แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลักสูตร วท.บ.. สาขาวิชา คณิตศาสตร์

ชื่อวิชา การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์

รหัสรายวิชา4092405

ชื่ออาจารย์ผู้สอน อาจารย์วัชระ วงศา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561วันที่ประเมิน 2562 มีนาคม 15

**คำชี้แจง** การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

5	หมายถึง	มีมากที่สุด	4	หมายถึง	มีมาก
3	หมายถึง	มีปานกลาง	2	หมายถึง	มีน้อย
1	หมายถึง	มีน้อยมาก	0	หมายถึง	ไม่มี/ไม่สามารถ

ตอบได้

### 1. รายการประเมิน

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
1.1 ซื่อสัตย์ สุจริต	4.72	0.45
1.2 มีวินัย	4.64	0.49
1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	4.68	0.47
1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	4.72	0.45
1.5 มีจิตสาธารณะ	4.51	0.62
<b>2. ด้านความรู้</b>		
2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางคณิตศาสตร์	4.17	0.79
2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ	4.13	0.95
2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคณิตศาสตร์	4.19	0.71
2.4 มีความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.23	0.56
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางคณิตศาสตร์	4.34	0.67
3.2 นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ	4.32	0.70



ได้ถูกต้องและเหมาะสม		
3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม	4.28	0.77
<b>ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม</b>	<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	<b>ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี	4.40	4.65
4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเอง พัฒนางาน	4.45	0.62
4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร	4.43	0.62
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.28	0.65
5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งการใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	4.30	0.72
5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น	4.15	0.78
5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	4.30	0.62
<b>ค่าระดับคะแนน</b>	<b>4.38</b>	<b>0.13</b>

## 2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

.....  
.....  
.....

แบบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับกระบวนวิชา ข้อ 1 2 และ 3  
 ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4  
 โดย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา2561

ตอนที่ 1 การทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้

รหัสวิชา ชื่อวิชา/ ผู้รับผิดชอบรายวิชา	มาตรฐานผลการเรียนรู้		วิธีทวนสอบ	ผลการทวนสอบ (เขียนบรรยาย)
	ด้าน	รายละเอียด (เลือกมาเฉพาะความรับผิดชอบ) (หลัก)		
1.ชื่อวิชา การวิเคราะห์เชิง คณิตศาสตร์ )4092405(  2.ชื่อผู้รับผิดชอบ อ เฉลิมวุฒิ คำเมือง.  3. อาจารย์ผู้สอน	1. คุณธรรม จริยธรรม	1 .มีระเบียบวินัย วัดและ 2 ประเมินผลจากการตรวจสอบการตรง ต่อเวลาในการเข้าเรียน	สัมภาษณ์และนักศึกษา ประเมินตัวเอง	มีการวัดผลประเมินผลจากการ ตรวจสอบการตรงต่อเวลาในการ เข้าเรียน

อวัชระ วงศา.				
	2. ความรู้	2 .มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี 1 ทางคณิตศาสตร์ วัดและประเมินผลจากการสอบเนื้อหาที่เรียน	สัมภาษณ์และนักศึกษาประเมินตัวเอง	มีการวัดและประเมินผลจากการสอบเนื้อหาที่เรียน
	3.ทักษะทางปัญญา	3 .สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็น 1 ระบบและมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางคณิตศาสตร์ วัดและประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน	สัมภาษณ์และนักศึกษาประเมินตัวเอง	มีการวัดและการประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน

		3 . มีความใฝ่รู้ 3สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง และเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม วัดและประเมินผลจากบทความทาง วิชาการของนักศึกษาที่ได้จากค้นคว้า ความรู้พื้นฐานและสามารถนำมา วิเคราะห์พร้อมทั้งประยุกต์เข้ากับ สถานการณ์และเขียนเป็นบทความได้	สัมภาษณ์และนักศึกษา ประเมินตัวเอง	มีการวัดและประเมินผลจาก บทความทางวิชาการของนักศึกษา ที่ได้จากการค้นคว้าความรู้พื้นฐาน และสามารถนำมาวิเคราะห์พร้อม ทั้งประยุกต์เข้ากับสถานการณ์และ เขียนเป็นบทความได้
	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	-		
	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	5 .สามารถประยุกต์ความรู้ทาง 1 คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการ วิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม วัดและประเมินผลจากชิ้นงานกลุ่ม	สัมภาษณ์และนักศึกษา ประเมินตัวเอง	ไม่มีการวัดและประเมินผลจาก ชิ้นงานกลุ่ม

ตอนที่ 2 ผลการพิจารณาสัดส่วนของคะแนนเก็บและเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

คะแนนเก็บ

( ✓ ) เหมาะสม .....เนื่องจาก

ไม่เหมาะสม ( ) .....เนื่องจาก

แนวทางการแก้ไข ดังนี้

.....

**เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน**

( ✓ ) เหมาะสม .....เนื่องจาก

ไม่เหมาะสม ( ) .....เนื่องจาก

แนวทางการแก้ไข ดังนี้

.....

รายนามคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ลงนามรับรองการทวนสอบครั้งนี้

ลงชื่อ.....

(.....)

กรรมการทวนสอบ

ลงชื่อ.....

(.....)

ประธานกรรมการทวนสอบ