

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
คณะ/สาขาวิชา	คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา 4093407 ชื่อรายวิชา ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)	-
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)	ผู้สอน อาจารย์วัชรระ วงศา กลุ่มเรียน นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 หมู่ที่ 1 และหมู่ 2
4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา	2/2561
5. สถานที่เรียน	ตึก 5 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน 25%
การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน ผลเฉลยของสมการแบบไม่เชิงเส้น ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง การประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์	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				63 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา				63 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน (W)				-
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)				
ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สัญลักษณ์	
A	5	7.94		
B+	4	6.35		
B	8	12.70		
C+	14	22.22		
C	16	25.40		
D+	11	17.46		
D	-	-		
F	-	-		
ไม่สมบูรณ์ (I)	2	3.17		
ผ่าน (S)	-	-		
ตก (U)	-	-		
ถอน (W)	-	-		
5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)				
-				
6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนด ไว้ในรายละเอียดรายวิชา				
6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน				
ความคลาดเคลื่อน			เหตุผล	

-	-
6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)	
ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	
7. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	
วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- ใช้ แบบประเมิน วท.ค. 01	<p>มีการวัดผลมาตรฐานการเรียนรู้ดังนี้ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คุณธรรม จริยธรรม <ul style="list-style-type: none"> - มีระเบียบวินัย วัดและประเมินผลจากการตรวจสอบการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน 2. ความรู้ <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ มีการวัดและประเมินผลจากการสอบเนื้อหาที่เรียน 3. ทักษะทางปัญญา <ul style="list-style-type: none"> - สามารถวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางคณิตศาสตร์ มีการวัดและประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน - นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสม มีการวัดและประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน - มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ไม่มีการวัดและประเมินผลจากบทความทางวิชาการของนักศึกษาที่ได้จากค้นคว้าความรู้พื้นฐานและสามารถนำมาวิเคราะห์พร้อมทั้งประยุกต์เข้ากับสถานการณ์และเขียนเป็นบทความได้ 4. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี <ul style="list-style-type: none"> - สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ไม่มีการวัดและประเมินผลจากชิ้นงานกลุ่ม

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ไม่มีห้องคอมพิวเตอร์	ไม่สามารถสอนการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นในระเบียบวิธีเชิงตัวเลขเพื่อประกอบความเข้าใจได้

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสารการประเมินรายวิชา)	
1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา	
<p>จากผลการประเมินมีคะแนน 4.55 และมีข้อคิดเห็น ดังนี้</p> <p>อยากให้อาจารย์ลดเนื้อหาลงกว่านี้ เพราะที่เนื้อหาที่อาจารย์สอนมันเยอะเกินไป ทำให้มีเวลาเรียนไม่พอ - และเนื้อหามันก็ยากกว่าวิชาอื่น ๆ</p> <p>ไม่อยากให้อาจารย์ใจดีเกินไป ควรวางแผนการสอนมาให้ดีกว่านี้ - อาจารย์ตั้งใจสอนมาก เกณฑ์คะแนนดี ข้อสอบเหมาะสม - ให้อาจารย์แสดงตัวอย่างบนกระดานไปพร้อมกับนักศึกษา - อาจารย์ใจดีมาก น่ารัก เป็นกันเอง -เป็นกำลังใจให้อาจารย์นะครับ</p>	
1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1	
<ul style="list-style-type: none"> - ต้องสอนให้ครบเนื้อหาถึงแม้ว่าเนื้อหาจะเยอะเกินไปสำหรับนักศึกษา - จะพยายามแสดงวิธีทำให้นักศึกษาเห็นอย่างละเอียดมากขึ้นและวางแผนการสอนให้ดีกว่าเดิม 	
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 : อาจารย์วัชระ วงศา

ลงชื่อ วันที่รายงาน 4 เมษายน 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : อาจารย์ สำคัญ ฮ่อบรรทัด

ลงชื่อวันที่รายงาน

**แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หลักสูตร วท.บ.. สาขาวิชา คณิตศาสตร์**

ชื่อวิชา ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข

รหัสรายวิชา 4093407

ชื่ออาจารย์ผู้สอน อาจารย์วัชระ วงศา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 วันที่ประเมิน 2562 มีนาคม 19

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
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
1.1 ซื่อสัตย์ สุจริต	4.81	0.43
1.2 มีวินัย	4.73	0.49
1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	4.73	0.45
1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	4.69	0.50
1.5 มีจิตสาธารณะ	4.75	0.48
2. ด้านความรู้	4.56	0.57
2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางคณิตศาสตร์	4.56	0.57
2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ	4.42	0.59
2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาคำถามใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคณิตศาสตร์	4.39	0.56
2.4 มีความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.39	0.74
3. ด้านทักษะทางปัญญา	4.49	0.60

3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางคณิตศาสตร์		
3.2 นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสม	4.37	0.72
3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม	4.49	0.63
ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี	4.51	0.54
4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเอง พัฒนางาน	4.66	0.54
4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร	4.59	0.53
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.49	0.63
5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งการใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	4.42	0.65
5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น	4.42	0.70
5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	4.53	0.57
ค่าระดับคะแนน	4.55	0.09

2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

อยากให้อาจารย์ลดเนื้อหาลงกว่านี้ เพราะว่าเนื้อหาที่อาจารย์สอนมันเยอะเกินไป ทำให้มีเวลาเรียนไม่พอ - และเนื้อหามันก็ยากกว่าวิชาอื่น ๆ

-ไม่อยากให้อาจารย์ใจดีเกินไป ควรวางแผนการสอนมาให้ดีกว่านี้

อาจารย์ตั้งใจสอนมาก เกณฑ์คะแนนดี ข้อสอบเหมาะสม -
ให้อาจารย์แสดงตัวอย่างบนกระดานไปพร้อมกับนักศึกษา -
อาจารย์ใจดีมาก น่ารัก เป็นกันเอง เป็นกำลังใจให้อาจารย์นะคะ -

แบบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับกระบวนวิชา ข้อ 1 2 และ 3
 ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4
 โดย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
 ภาควิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2561

ตอนที่ 1 การทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้

รหัสวิชา ชื่อวิชา/ ผู้รับผิดชอบรายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้		วิธีทวนสอบ	ผลการทวนสอบ (เขียนบรรยาย)
	ด้าน	รายละเอียด (เลือกมาเฉพาะความรับผิดชอบหลัก)		
1. ชื่อวิชา ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข)4093407(2. ชื่อผู้รับผิดชอบ อ. เฉลิมวุฒิ คำเมือง. 3. อาจารย์ผู้สอน อ.วัชร วงศา.	1. คุณธรรม จริยธรรม	1 .มีระเบียบวินัย วัดและประเมินผลจาก 2 การตรวจสอบการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	สัมภาษณ์และ นักศึกษาประเมิน ตัวเอง	มีการตรวจสอบการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน
	2. ความรู้	2 .มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทาง 1 คณิตศาสตร์วัดและประเมินผลจากการสอบเนื้อหาที่เรียน	สัมภาษณ์และ นักศึกษาประเมิน ตัวเอง	มีการวัดและประเมินผลจากการสอบเนื้อหาที่เรียน

	3.ทักษะทางปัญญา	3 .สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ 1 และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางคณิตศาสตร์วัดและประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน	สัมภาษณ์และนักศึกษาประเมินตัวเอง	มีการวัดและการประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน
		3 .นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ 2 กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสมวัดและประเมินผลจากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน	สัมภาษณ์และนักศึกษาประเมินตัวเอง	มีการสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่เรียน
		3 .มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และ 3 สังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม วัดและประเมินผลจากบทความทางวิชาการของนักศึกษาที่ได้จากค้นคว้าความรู้พื้นฐานและสามารถนำมาวิเคราะห์พร้อมทั้งประยุกต์เข้ากับสถานการณ์และเขียนเป็นบทความได้	สัมภาษณ์และนักศึกษาประเมินตัวเอง	ไม่มีการเขียนเป็นบทความ
	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	-		
	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้	5 .สามารถประยุกต์ความรู้ทาง 1 คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์	สัมภาษณ์และนักศึกษาประเมิน	ไม่มีการผลประเมินผลจากชิ้นงานกลุ่ม

	เทคโนโลยี	ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูล ได้อย่างเหมาะสมวัดและประเมินผลจาก ชิ้นงานกลุ่ม	ตัวเอง	
--	-----------	---	--------	--

ตอนที่ 2 ผลการพิจารณาสัดส่วนของคะแนนเก็บและเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

คะแนนเก็บ

(✓) เหมาะสม เนื่องจาก.....

ไม่เหมาะสม () เนื่องจาก

แนวทางการแก้ไข ดังนี้

.....

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

(✓) เหมาะสมเนื่องจาก

ไม่เหมาะสม () เนื่องจาก

แนวทางการแก้ไข ดังนี้

.....

รายนามคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ลงนามรับรองการทวนสอบครั้งนี้

ลงชื่อ.....

(.....)

กรรมการทวนสอบ

ลงชื่อ.....

(.....)

ประธานกรรมการทวนสอบ