

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์		
คณะ/สาขาวิชา	คณะครุศาสตร์	สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

<p>1. รหัสและชื่อรายวิชา</p> <p>รหัสวิชา 1143409 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข</p>
<p>2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)</p> <p>ไม่มี</p>
<p>3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)</p> <p>อ.ไพรัช จันทรงาม นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ชั้นปี 3 สาขาคณิตศาสตร์ หมู่ 1</p>
<p>4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา</p> <p>ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562</p>
<p>5. สถานที่เรียน</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์</p>

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ ได้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจาก แผนการสอนหากมี ความแตกต่าง เกิน 25%
1	<b>บทที่ 1</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการคำนวณเชิงตัวเลข - ความคลาดเคลื่อน - ตัวอย่างปัญหาความคลาดเคลื่อนจากการคำนวณโดยคอมพิวเตอร์	4	4	
2	<b>บทที่ 2</b> คำตอบของสมการตัวแปรเดียว - ระเบียบวิธีซ้ำเดิมเชิงเดียว - ระเบียบวิธีแบ่งสองส่วน - ระเบียบวิธีแก้ตำแหน่งผิด - ระเบียบวิธีเสนตัดโค้ง - ระเบียบวิธีของนิวตัน	4	4	
3	- ระเบียบวิธีแก้ตำแหน่งผิด - ระเบียบวิธีเสนตัดโค้ง - ระเบียบวิธีของนิวตัน	4	4	
4	<b>บทที่ 3</b> ระบบสมการเชิงเส้น - เมทริกซ์และเวกเตอร์ - การมีผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น	4	4	
5	- วิธีเชิงตัวเลขในการหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น	4	4	
6	- เทคนิคการเลือกตัวยี่น - ระเบียบวิธีทำซ้ำของเกาส์-ไซเดล	4	4	
7	<b>บทที่ 4</b> ระบบสมการไม่เชิงเส้น - ระเบียบวิธีซ้ำเดิมเชิงเดียว	4	4	
8	- ระเบียบวิธีของนิวตัน	4	4	
9	<b>บทที่ 5</b> การประมาณค่าในช่วง - การประมาณค่าในช่วงด้วยพหุนาม	4	4	
10	- การประมาณค่าในช่วงโดยพหุนามเป็นช่วง	4	4	
11	- การประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด	4	4	

ลำดับ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ ได้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจาก แผนการสอนหากมี ความแตกต่าง เกิน 25%
12	บทที่ 6 อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข - อนุพันธ์เชิงตัวเลข	4	4	
13	- ปริพันธ์จำกัดเขตเชิงตัวเลข	4	4	
14	บทที่ 7 ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ - ระเบียบวิธีของเทย์เลอร์	4	4	
15	- ระเบียบวิธีของรุงเง-คุตตา	4	4	
16	การใช้โปรแกรมทางคณิตศาสตร์ช่วยในการหาคำตอบ ของสมการต่าง ๆ ด้วยระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	4	4	

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่ทำการสอน ไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

### 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม</li> <li>• มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขปัญห ความขัดแย้งและลำดับความสำคัญของ ปัญหาได้</li> <li>• เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น รู้จักใช้ตรรกะในการวิเคราะห์และ โต้แย้งอย่างมีเหตุผล</li> <li>• เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของ องค์กรและสังคม</li> <li>• ตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</li> </ul>	✓		
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรยายพร้อมยกตัวอย่างและพิสูจน์ ทฤษฎีเกี่ยวกับระเบียบวิธีเชิงตัวเลข</li> <li>• ศึกษาค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม</li> <li>• ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสอนเป็น บางครั้งโดยให้ทำตัวอย่างให้เพื่อนดู</li> <li>• ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จทาง คณิตศาสตร์หาคำตอบเบื้องต้น</li> <li>• ให้นักศึกษาทำใบงานเกี่ยวกับเนื้อหา เกี่ยวกับระเบียบวิธีเชิงตัวเลข</li> <li>• แบ่งกลุ่มให้นักศึกษานำเสนอผลงานใน การนำเสนอเกี่ยวกับระเบียบวิธีเชิงตัวเลขที่ ได้รับจากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการ จัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน</li> </ul>	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรยาย / สาธิต / ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ มอบหมายงานให้แก่โจทย์ทางด้านคณิตศาสตร์ โดยให้ทำใบกิจกรรม หัวข้อที่ / กำหนด</li> </ul>	✓		
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การทำงานเป็นกลุ่ม การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบในกลุ่ม</li> <li>• การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนข้อมูลจากการศึกษาเป็นรายบุคคล</li> </ul>	✓		
ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สาธิต บรรยายการแก้โจทย์ปัญหาทาง / คณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</li> <li>• การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต</li> <li>• การนำเสนอรายบุคคลพร้อมทั้งอธิบายประกอบสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>	✓		

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

- ควรเน้นการจัดการเรียนในด้านการประยุกต์ให้มากขึ้น คือ ให้นักศึกษาเข้าใจและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจริงได้

#### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	12	54.54
B+	3	13.64
B	2	9.09
C+	1	4.55
C	2	9.09
D+	2	9.09
D	0	0.00
F	0	0.00
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0.00
ผ่าน (S)	0	0.00
ตก (U)	0	0.00
ถอน (W)	0	0.00

#### 5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางวิชาคณิตศาสตร์ที่แตกต่าง รวมทั้งความใส่ใจในวิชาที่เรียน

#### 6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของวิชา

##### 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
- ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละหัวข้ออาจมากหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้	- เนื่องจากมีการหยุดเรียนหรือมีกิจกรรมต่างๆ

## 7. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- อาจารย์ผู้สอนประมวลวิธีการประเมินผลที่เขียนไว้ในรายละเอียด	- ปรับคะแนนการทำงานกลุ่มและปรับแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา

### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

#### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

#### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

<b>1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสารการประเมินรายวิชา)</b>
1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา -
1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 - ไม่มี
<b>2 ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น</b>
2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น -
2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1 -

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียนที่ผ่านมา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินงาน
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

- ปรับวิธีสอน ตั้งคำถามที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจใฝ่รู้

2. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-

ลงชื่อ .....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพรัช จันทรงาม

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา/ผู้รายงาน

วันที่รายงาน 23 มีนาคม 2563