



มคอ. ๔  
หลักสูตรระดับปริญญา  ตรี  โท  เอก

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รหัสวิชา MAP ๒๔๐๕ รายวิชา สมการเชิงอนุพันธ์สามมิติ  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ภาคการศึกษา ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

#### ๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	MAP ๒๔๐๕
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	สมการเชิงอนุพันธ์สามมิติ
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Linear Algebra

#### ๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

#### ๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)

ผศ.รนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ กลุ่มเรียน ๐๐๑

#### ๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๔ / ชั้นปีที่ ๔

#### ๕. สถานที่เรียน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

๑. รายงานชี้ว่าในแผนการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเชิงเส้น อันดับ ๗ สมการเอกพันธ์ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นตัวคงที่ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เอกพันธ์ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นตัวคงที่ ผลการแปลงลากปลาซ

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน ๒๕%
๑-๒	-แผนบริหารการสอน -สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง	๖	๖	
๓-๔	-สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเชิงเส้นอันดับ ๗	๖	๖	
๕-๗	-สมการเอกพันธ์ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นตัวคงที่	๙	๙	
๘	สอบกลางภาค	๓	๓	
๙-๑๒	-สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เอกพันธ์ที่มีสัมประสิทธิ์ เป็นตัวคงที่	๙	๙	
๑๓-๑๖	-ผลการแปลงลากปลาซ	๑๒	๑๒	
๑๗	สอบปลายภาค	๓	๓	

## ๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณาอย่างสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
มี	-	-

## ๓. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	(๑) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องพัฒนา ระหว่างการเรียนการสอนทุกครั้ง และ จรรยาบรรณวิชาชีพครู  (๒) ปลูกฝังความมีวินัย ความรับผิดชอบ การมี จิตสาธารณะ เสียสละ และ ความซื่อสัตย์ จากการลงมือปฏิบัติ  (๓) การปฏิบัติตนอันเป็นแบบอย่างที่ดีของ อาจารย์ผู้สอนและเพื่อน	มี		
ความรู้	(๑) บรรยาย  (๒) การอภิปราย การวิเคราะห์ จากการศึกษา <sup>*</sup> ค้นคว้าด้วยตนเองและกลุ่ม  (๓) การทำรายงานกลุ่มหรือรายงานเดี่ยว การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน	มี		
ทักษะทางปัญญา	(๑) การบรรยาย  (๒) การวิเคราะห์กรณีศึกษาในการอภิปราย สะท้อนความคิด การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์  (๓) การฝึกปฏิบัติการให้ความรู้	มี		
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	(๑) วิธีสอนแบบอภิปราย  (๒) การจัดกิจกรรมร่วมกันในกิจกรรมโครงงาน ของสาขา	มี		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	(๑) การให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ผู้สอน และเวปไซต์ที่เกี่ยวข้อง (๒) การจัดทำรายงานและนำเสนอข้อมูลจาก การค้นคว้าสืบค้นข้อมูลจาก Internet และ Website ฐานข้อมูลต่างๆ (๓) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	มี		
วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้	(๑) ฝึกปฏิบัติจริงในการออกแบบ วางแผน และการทำสื่อ/นวัตกรรมในการเรียนการสอน	มี		

#### ๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

-

มคอ. ๔

หลักสูตรระดับปริญญา  ตรี  โท  เอก

### หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน หมู่ที่ ๐๐๑ จำนวน ๒ คน

๒. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หมู่ที่ ๐๐๑ จำนวน ๒ คน

๓. จำนวนนิสิตที่ถอน (W) หมู่ที่ ๐๐๑ จำนวน ๐ คน

#### ๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

๔.๑ นักศึกษาหมู่เรียน ๐๐๑ จำนวน ๒ คน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	○	○
A <sup>-</sup>	○	○
B <sup>+</sup>	○	○
B	○	○
B <sup>-</sup>	○	○
C <sup>+</sup>	๑	๕๐
C	○	○
C <sup>-</sup>	๑	๕๐
D <sup>+</sup>	○	○
D	○	○
D <sup>-</sup>	○	○
F	○	○
I	○	○
รวม	๒	๑๐๐.๐๐

**๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)**

**๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา**

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๓ หมวด ๕ ข้อ ๒

**๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน**

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	-

**๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)**

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

**๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
๑. ผู้สอนประเมินตนเอง	สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและมาตรฐานผลการเรียนรู้และความสามารถของนักศึกษา
๒. ประเมินโดยนักศึกษา	ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก (๔.๐๐)
๓. การทดสอบข้อเขียน	สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและมาตรฐานผลการเรียนรู้
๔. การสอบปฏิบัติ	-
๕. ประเมินโดยคณะกรรมการ	-

มคอ. ๔  
หลักสูตรระดับปริญญา  ตรี  โท  เอก

## หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

### ๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

### ๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

## หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

### ๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

#### ๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากการประเมินโดยนักศึกษา

๑.๑ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

### ๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

#### ๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากการประเมินโดยวิธีอื่น

๒.๑ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

## หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

### ๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-

### ๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

๑. ประเมินผู้เรียนเป็นระยะและสะสมท่อนกลับทันที
๒. มีการใช้วิธีการสอน และเนื้อหาใหม่ๆ มาสอนนักศึกษา

### ๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
การวัดและประเมินผลทางออนไลน์	เดือน ก.ค. ๖๕	ผศ.รนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์

### ๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ .....

(ผศ.รนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

ลงชื่อ .....

(ผศ.ดร.รนชัยศ จำปาหวาย)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

## เอกสารแนบท้าย

แบบที่ 1 ประเด็นที่ต้องกับความคิดเห็นของผู้ตอบ

ข้อ	รายการประเมิน	บก. (5)	ด. (4)	บ. ก. (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
		การวัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				
11	ผู้ตอบมีการเข้าร่วมและสักขอบทตรงเวลา	5				
12	ผู้ตอบมีการແറแມเน็ตเวิร์ก ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสัมภัยและประสมต์ ของแบบประเมินให้มากขึ้น และก่อกรบนการเรียนรู้	5				
13	ผู้ตอบได้ออกสารประกอบการสอน ถ้าร้า ที่สอนต้องทันสมัยและล้ำสมัย	5				
14	ผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศในการเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม หรือแสดงความคิดเห็นในการเรียนการสอน	5				
15	ผู้สอนมีความรู้เชิงลึกอย่างลึกซึ้ง อธิบายได้ชัดเจน และมีการอธิบายอย่างละเอียด	5				
16	ผู้ตอบมีการระบุการสอนที่เป็นไปตามแหล่งเรียนรู้	5				
17	ผู้ตอบมีการแนะนำแหล่งเรียนรู้ที่มีประโยชน์และน่าสนใจ	5				
18	ผู้ตอบให้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางภาษาไทย สำหรับนักศึกษาเกิดความตื่นเต้นและอยากรู้เรื่องราวที่เขียน เช่น อุปกรณ์ ตัวอักษรของชั้นเรียน หนังสือ ถ้าร้า เป็นต้น	5				
19	ผู้สอนมีการประเมินความเข้าใจของผู้เรียนของผู้สอน และมีการอธิบายข้อพิเศษให้ผู้เรียนได้ทราบ	5				
20	ผู้สอนมีการก่อให้เกิดความตื่นเต้นและน่าสนใจ	5				
การวัดการเรียนการสอนที่ไม่เป็นผู้เรียนเป็นสำคัญ						
2.11	การวัดการเรียนการสอนมีความตื่นเต้นและน่าสนใจของผู้สอน	5				
2.12	ผู้ตอบยังคงรู้สึกตื่นเต้นและน่าสนใจของผู้สอน คือ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน อย่างสร้างสรรค์	5				
2.13	ให้ผู้เรียนสามารถเลือกทำโครงงาน/ชิ้นงาน ตามความสนใจในขอบเขตเดียวกันๆ วนกันที่เก็บไว้ในใช้ชั้นเรียน	5				
2.14	มีการวัดกิจกรรมและประเมินผู้เรียน หรือหัวว่าผู้สอนที่ผู้เรียน เช่น อาทิตย์ วัดกิจกรรมกลุ่ม	5				
2.15	มีการกำหนดให้ผู้เรียนได้รับรู้ท่านเช่น เช่น ใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีสารสนเทศในการสอน ใช้ช่องจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน เช่น E-learning	5				↑