

## มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report) หมายถึง รายงานผล การจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนเกี่ยวกับภาพรวมของการจัด การเรียนการสอนในวิชานั้นๆว่าได้ ดำเนินการสอนอย่างครอบคลุมและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ในรายละเอียดของรายวิชาหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตาม แผนที่วางไว้ต้องชี้เหตุผลและขอเสนอแนะ ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อไป รายงานนี้จะครอบคลุมถึงผลการเรียนของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเรียนจนถึงสิ้นสุดปัญหาในด้านการบริหาร จัดการและสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษา/หัวหน้าภาค/หรือผู้ประเมิน ภายนอก รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต การวางแผนและขอเสนอแนะต่อผู้ประสานงานหลักสูตรเพื่อ ปรับปรุงและพัฒนาวิชา

### ประกอบไปด้วย 6 หมวด ดังนี้

- หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน
- หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
- หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ
- หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา
- หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยนครพนม

คณะ/ วิทยาลัย

เทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

30302207 คณิตศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mathematics)

#### 2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

-

#### 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อาจารย์สมชาติ โสณะแสง

#### 4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

2/2560

#### 5. สถานที่เรียน

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

### หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

#### 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
ปูเรียร์และอนุกรมปูเรียร์	3	6	เนื้อหาที่มีความยาก ใช้เวลาในการ ปรับพื้นฐาน
สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย และสมการเชิงอนุพันธ์อันดับ	6	6	

ที่สูง			
ลาปลาซ	6	6	
จำนวนเชิงซ้อน	6	6	
สมการโคชี-รีมันน์ อินทิกรัลเชิงซ้อน อนุกรม ลอเรนต์	6	6	
การอินทิเกรตโดยวิธีเรซิดิว และการประยุกต์ใช้ใน งานวิศวกรรม	6	6	
การประมาณค่า	6	6	
การใช้วิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการอนุพันธ์ย่อย	6	6	

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด รายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน พร้อมขอเสนอแนะในการ แก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	1. มีระเบียบวินัยและเป็น แบบอย่างที่ดี 2. มีความเสียสละ มีเมตตา กรุณา และช่วยเหลือผู้อื่น 3. สามารถจัดการปัญหาทาง คุณธรรม จริยธรรม 4. มีความซื่อสัตย์	✓  ✓  ✓  ✓		

	5. มีความรับผิดชอบ	✓		
ความรู้	<p>1. มีความรู้และความเข้าใจใน ด้านภาษาและการสื่อสาร</p> <p>2. มีความรู้และความเข้าใจ ในด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์</p> <p>3. สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ ด้านต่าง ๆ เพื่อนำมา ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต</p> <p>4. มีความรู้และความเข้าใจ ในด้านมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		
ทักษะทางปัญญา	<p>1. สามารถวิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุมี ผล</p> <p>2. สามารถบูรณาการความรู้ ในการจัดการได้</p> <p>3. มีความคิดสร้างสรรค์และ สามารถคิดได้อย่างเป็นระบบ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	<p>1. มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อ ตนเองและส่วนรวม</p> <p>2. สามารถสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่มคนหลากหลาย ได้</p> <p>3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมี ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

<p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>1. จัดกิจกรรมกลุ่ม มอบหมายงานรายกลุ่ม การนำเสนอและอภิปราย</p> <p>2. มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>		
<p>ด้านทักษะความสามารถ การปฏิบัติงานในโรงงาน สถานประกอบการ</p>	<p>1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ใน การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. ทักษะการสร้างสัมพันธภาพการที่ดีในการทำงานและความรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับ มอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล เพิ่มพูนความรู้ทางสื่อสารสนเทศต่างๆ</p> <p>3. ทักษะในการใช้เครื่องมือต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>4. ทักษะในด้านการบริหารจัดการวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

- ควรสอนโดยใช้ตำราที่เป็นภาษาอังกฤษบ้าง เพื่อให้ให้นักศึกษาคุ้นเคยกับภาษาอังกฤษมากขึ้น

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 8 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 8 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) - คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	1	12.5
B+	1	12.5
B	1	12.5
C+	3	37.5
C	1	12.5
D+	1	12.5
D	-	-
E	-	-
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
ผ่าน	8	100
ถอนรายวิชา	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

- 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่คลาดเคลื่อน	-

- 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่คลาดเคลื่อน	-

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล

ดูผลสัมฤทธิ์ในการสอบแต่ละครั้ง	ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
--------------------------------	---

#### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

##### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

##### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

#### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

##### 1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

###### 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

- การประเมินด้านการสอนของอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาประเมินผลการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี
- การประเมินด้านความเป็นครู นักศึกษาประเมิน ผลการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี

###### 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

- นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีอาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนได้ทำการเรียนการสอน โดยแก้ไขปัญหาเป็นฐานและเป็นผู้เรียนเป็นสำคัญ

##### 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

###### 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า สื่อการสอนในรายวิชานี้มีความทันสมัยและเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา

###### 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

มหาวิทยาลัยควรจัดงบประมาณในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และสื่อการสอน ครุภัณฑ์

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ ผ่านมา	ผลการดำเนินงาน
ไม่มี	ไม่มี

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้สอดคล้อง กับบริบทของผู้เรียน	2562	อาจารย์สมชาติ โสนะแสง

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ควรจะมีการประสานงานสนับสนุนการพิมพ์เอกสารประกอบการสอนและห้องเรียนให้พร้อมใช้งานมากกวนั้นในหลักสูตรนี้

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ..... วันที่รายงาน .....

(อาจารย์สมชาติ โสนะแสง)

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร: อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ..... วันที่รับรายงาน .....,,,,,,.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดนุพัฒน์ ดวงมาลัย)