

**มคอ.3**

รายละเอียดของรายวิชา สท111 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น  
ภาควิชาคณิตศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. รหัสและชื่อรายวิชา  
สท111 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ST111 Introduction to Computer)
2. จำนวนหน่วยกิต  
บรรยาย – ปฏิบัติ 2 (1-2-3)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ วิชาเฉพาะด้านบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
อ.กาญจนา พานิชการ
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน :  
ภาคการศึกษาที่ 1/ชั้นปีที่ 1
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
8. สถานที่เรียน  
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
20 มิ.ย. 2560

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถเขียนผังงาน รหัสจำลอง และอัลกอริทึม และสามารถเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ได้

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

แนวความคิดของภาษาคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ การออกแบบและการเขียนผังงาน การเขียนโปรแกรม ชนิดของข้อมูล การรับและการส่งข้อมูล การแสดงผล การจัดการข้อมูล

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 1 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ หรือ 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความ ต้องการของนิสิต	ปฏิบัติ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่าน Course syllabus

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  
(เฉพาะรายที่ต้องการ)

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

ความรับผิดชอบ

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีระเบียบวินัย
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
- (5) มีจิตสาธารณะ
- (6) มีตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม

หลัก

หลัก

#### 1.2 วิธีการสอน

- (1) สอดแทรกเนื้อหาในมิติทางคุณธรรม จริยธรรม
- (2) ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย และความซื่อสัตย์ในชั้นเรียน
- (3) จัดกิจกรรม / ส่งเสริมให้เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกาย การปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- (2) สังเกตและประเมินพฤติกรรมการมีปฏิสัมพันธ์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- (3) ประเมินจากผลงานที่นิสิตได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

ความรับผิดชอบ

- (1) มีความรู้พื้นฐานศึกษาทั่วไป
- (2) มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- (3) มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ
- (4) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางสถิติ วิทยาศาสตร์และ/หรือคณิตศาสตร์
- (5) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสถิติ และสถิติประยุกต์
- (6) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด

หลัก

#### 2.2 วิธีการสอน

- (1) ดำเนินการเรียนการสอน โดยการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยแนะนำวิธีการเรียนรู้และการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง
- (2) จัดกิจกรรมและดำเนินการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การสัมมนา

การทำแบบฝึกหัด การเรียนรู้จากกรณีปัญหา การเรียนรู้เป็นรายบุคคล

### 2.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิตในด้านต่าง ๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา
- (3) การจัดทำรายงาน/แผนงาน/โครงการ
- (4) การนำเสนอผลงานในหลากหลายรูปแบบ
- (5) โครงการ การฝึกปฏิบัติ และการฝึกงาน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

ความรับผิดชอบ

- (1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการวิชาการทางสถิติ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์
- (2) นำความรู้ทาง วิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และสถิติ ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- (3) มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้อง
- (4) มีสามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์
- (5) สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน
- (6) เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ นวัตกรรม

หลัก

### 3.2 วิธีการสอน

จัดกระบวนการเรียนรู้ให้นิสิตศึกษาและแสวงหาความรู้ เพื่อให้นิสิตได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสืบค้น และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ จากสภาพปัญหา หรือสถานการณ์จริง ทั้งที่เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เช่น

- (1) การนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน
- (2) การทำกรณีศึกษา
- (3) การฝึกปฏิบัติ
- (4) การจัดทำโครงการ
- (5) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

### 3.3 วิธีการประเมินผล

สังเกตและประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน โดยประเมินผลจาก

- (1) งานที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินผลจากการสอบทั้งในภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติ
- (3) นิสิตประเมินตนเอง

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

ความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม องค์กร สิ่งแวดล้อม
- (2) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางานได้

รอง

##### 4.2 วิธีการสอน

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- (2) จัดให้มีการเรียนรู้ภาคปฏิบัติทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์จริง

##### 4.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมกลุ่ม
- (2) ประเมินจากการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และการยอมรับเหตุผลของผู้ที่มีความคิดเห็นแตกต่าง
- (3) ประเมินผลจากงานและความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- (4) นิสิตประเมินตนเอง

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

ความรับผิดชอบ

- (1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผล การแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์
- (5) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหา
- (6) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

หลัก

##### 5.2 วิธีการสอน

- (1) มีรายวิชาที่ฝึกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) การมอบหมายงานให้สืบค้น จัดการ ประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม
- (3) นำเสนอและการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบวาทา หรือการเขียนรายงาน

## 5.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิตจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน และการเขียนรายงาน จากการใช้รูปแบบการนำเสนอที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา การวัดและการประเมินผล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3	บรรยาย ชักถาม ความรู้พื้นฐานของ นิสิต	อ.กาญจนา พานิชการ
2	ผังงานเบื้องต้น (Flowchart)	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.กาญจนา พานิชการ
3	<u>สอบย่อยครั้งที่ 1</u>			
4	การเขียนผังงาน (Flowchart) และ Pseudo-Code	6	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.กาญจนา พานิชการ
5	การออกแบบโปรแกรม	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.กาญจนา พานิชการ
6	<u>สอบย่อยครั้งที่ 2</u>			
7-8	การควบคุมทิศทางการทำงานของ โปรแกรม การตัดสินใจ โครงสร้างของการตัดสินใจ ชนิดของโครงสร้างการตัดสินใจ (if, if..else, if ซ้อน if การทำงานแบบวนซ้ำ (loop)	6	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.กาญจนา พานิชการ
9	<u>สอบกลางภาค</u>			
10	การทำงานโดยใช้ Do-While การทำงานโดยใช้ For การทำงานโดยใช้ Do-Until	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.กาญจนา พานิชการ
11	การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.กาญจนา พานิชการ
12	<u>สอบย่อยครั้งที่ 3</u>			
13-15	การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ (ต่อ)	9	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.กาญจนา พานิชการ
16	<u>สอบปลายภาค</u>	3		

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<b>คุณธรรม จริยธรรม</b>			
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต 1.2 มีระเบียบวินัย	การเข้าชั้นเรียนและ สังเกตพฤติกรรม	ตลอดภาคการศึกษา	ร้อยละ 10
1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักใน การปฏิบัติตามจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ 1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็น ของผู้อื่น 1.5 มีจิตสาธารณะ 1.6 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ และวัฒนธรรม			
<b>ความรู้ที่ต้องได้รับ</b>			
2.4 มีความรู้ในหลักการและ ทฤษฎีทางสถิติ วิทยาศาสตร์และ/ หรือคณิตศาสตร์	แบบฝึกหัด สอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค	ตลอดภาคการศึกษา	ร้อยละ 30 ร้อยละ 25 ร้อยละ 35
2.1 มีความรู้พื้นฐานศึกษาทั่วไป 2.2 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน 2.3 มีความรู้พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะ นำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีใน ศาสตร์เฉพาะ 2.5 สามารถติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนา ความรู้ใหม่ โดยเฉพาะด้านสถิติ และสถิติประยุกต์ 2.6 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมิน ระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของ ระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตาม ข้อกำหนด			
<b>ทักษะทางปัญญา</b>			

3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการวิชาการทางสถิติ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	แบบฝึกหัด สอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค		
3.2 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้อง 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ 3.5 สามารถประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน 3.6 เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นวัตกรรม			
<b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b>			
4.2 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำ และสมาชิกที่ดี	สังเกตพฤติกรรม	ตลอดภาคการศึกษา	
4.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม องค์กร สิ่งแวดล้อม 4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางานได้			
<b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี</b>			



สารสนเทศ			
5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผล การแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	แบบฝึกหัด สอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค		
5.2 มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม			
5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น			
5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์			
5.5 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหา			
5.6 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์			

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารการสอนที่ผู้สอนจัดทำขึ้น

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Briggs, Jason, Python for Kids: A Playful Introduction To Programming, No Starch Press, 2012.
2. Robertson, Lesley Anne, Simple Program Design: A Step-by-Step Approach, Fourth Edition, Course Technology, 2003.

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

#### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

ให้นิสิตประเมินอาจารย์ผู้สอนตามแบบประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

#### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

อาจารย์ผู้สอนประเมินการสอนของตนเองโดยพิจารณาจาก

1. การประเมินคุณภาพการเรียนการสอนรายวิชาโดยนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน
2. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนของนิสิตในชั้นเรียน
3. การประเมินผลงานของนิสิตที่ได้รับมอบหมายในแต่ละรายวิชา

#### 3. การปรับปรุงการสอน

1. เพิ่มการทำและนำเสนอโครงงานย่อยรายบุคคล
2. ประมวลความคิดเห็นของนิสิต สรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป
3. ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ทันสมัยและเหมาะสมกับนิสิตรุ่นต่อไป

#### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินของ มคอ. 3 ของรายวิชาที่ทำการสอน

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1. นำข้อคิดเห็นของนิสิตจากข้อ 1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต มาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง ผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
2. นำผลการประเมินการสอนของตนเองจากข้อ 2 กลยุทธ์การประเมินการสอน มาจัดกลุ่มเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง