# รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

| | |
|---|---|
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** | **มหาวิทยาลัยแม่โจ้**<br>MAEJO UNIVERSITY |
| **วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** | คณะ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร สาขาวิชา การประมง<br>Faculty of Maejo University at Chumphon Program in Fisheries Science |

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

| | |
|---|---|
| **1. รหัสและชื่อรายวิชา** | รหัสวิชา ชป 312 ชื่อรายวิชา **สรีรวิทยาสัตว์น้ำ** |
| **2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)** | |
| รหัสวิชา.....-..... | ชื่อรายวิชา.....-..... |
| **3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)** | |
| **อาจารย์ผู้รับผิดชอบ** | อาจารย์ กมลวรรณ ศุภวิญญู |
| **อาจารย์ผู้สอน** | อาจารย์ กมลวรรณ ศุภวิญญู |
| **กลุ่มเรียน (section)** | กลุ่มที่ 1 จำนวน 22 คน |
| **4. ภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่เปิดสอนในรายวิชา** | |
| **ภาคการศึกษาที่** ☐ 1 ☑ 2 | **ปีการศึกษาที่เปิดสอน** 2556 |
| **5. สถานที่เรียน** | |
| ☑ ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ | |
| ☐ นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ | ☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ |
| | ☑ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร |
| | |

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

| 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน | | | |
|---|---|---|---|
| **หัวข้อ** | **จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน** | **จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง** | **ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%** |
| บทที่ 1 บทนำ | 5 | 5 | |
| บทที่ 2 สิ่งแวดล้อมทางน้ำ | 5 | 5 | |
| บทที่ 3 เยื่อหุ้มเซล | 10 | 10 | |
| บทที่ 4 ระบบประสาท | 5 | 5 | |
| บทที่5 การปรับสมดุลน้ำและเกลือแร่ | 5 | 5 | |
| บทที่6 การทำงานของกล้ามเนื้อ | 5 | 5 | |
| บทที่7 ระบบทางเดินอาหาร | 5 | 5 | |
| บทที่8 ระบบหายใจ | 5 | 5 | |
| บทที่9 ระบบหมุนเวียนเลือด | 5 | 5 | |
| บทที่10 ระบบขับถ่าย | 5 | 5 | |
| บทที่11 ระบบต่อมไร้ท่อ | 5 | 5 | |
| การนำเสนอผลงาน | 5 | 5 | |

**2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน**

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

| หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี) | นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน | แนวทางชดเชย |
|---|---|---|
| - | - | - |

2.1 มีการดำเนินการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนทั้งหมดก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

| วิธีการวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียน | หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้รับมาแบ่งเป็นกลุ่มผู้เรียน | ผู้เรียนในกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนมีปัญหาในเรื่อง | การดำเนินการก่อนการจัดสอนจริง |
|---|---|---|---|
| x ใช้เกรดเฉลี่ยของนักศึกษาที่อยู่ในใบรายชื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์<br>☐ ใช้ข้อสอบทำการทดสอบก่อนเรียน<br>☐ อื่น ๆ ..... | x กลุ่มคนเก่ง จำนวน 4 คน (ได้เกรดเฉลี่ย 2.75 ขึ้นไป)<br>x กลุ่มคนปานกลาง จำนวน 6 คน (ได้เกรดเฉลี่ยมากกว่า 2.50 – 2.75)<br>x กลุ่มคนอ่อน จำนวน 12 คน (ได้เกรดเฉลี่ยน้อยกว่า 2.50) | การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ | x สอนเสริมในเนื้อหาผู้เรียนมีความรู้ไม่เพียงพอ<br>x แจกเอกสารเพิ่มเติมให้ผู้เรียนไปศึกษาด้วยตนเอง<br>x อื่น ๆ มอบหมายงานเพื่อฝึกทักษะ |

| 3. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ผลการเรียนรู้ | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา | สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ | ประสิทธิผล | | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
| | | | มี | ไม่มี | |
| คุณธรรม จริยธรรม | x วิธีการบรรยาย (Lecture)<br>☐ วิธีการสาธิต (Demonstration)<br>☐ วิธีการทดลอง (Experiment)<br>x วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning)<br>x วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study)<br>☐ เทคนิคผังความคิด (Mind Map)<br>x วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning)<br>x วิธีการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning)<br>☐ วิธีการสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบบูรณาการ<br>☐ อื่น ๆ ..... | x สื่ออิเล็กโทรนิกส์ ได้แก่ PowerPoint, Internet<br>x โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ<br>x LCD Projector / Overhead Projector<br>x วีดีทัศน์<br>☐ อื่น ๆ ..... | X | | |
| ความรู้ | x วิธีการบรรยาย (Lecture)<br>x วิธีการสาธิต (Demonstration)<br>x วิธีการทดลอง (Experiment)<br>x วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning)<br>x วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study)<br>☐ เทคนิคผังความคิด (Mind Map)<br>x วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning)<br>x วิธีการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning)<br>☐ วิธีการสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบบูรณาการ<br>☐ อื่น ๆ ..... | x สื่ออิเล็กโทรนิกส์ ได้แก่ PowerPoint, Internet<br>x โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ<br>x LCD Projector / Overhead Projector /<br>x วีดีทัศน์<br>☐ อื่น ๆ ..... | x | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ทักษะทางปัญญา** | x วิธีการบรรยาย (Lecture)<br>☐ วิธีการสาธิต (Demonstration)<br>☐ วิธีการทดลอง (Experiment)<br>x วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning)<br>☐ วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study)<br>☐ เทคนิคผังความคิด (Mind Map)<br>x วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning)<br>☐ วิธีการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning)<br>☐ วิธีการสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction)<br>x วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบบูรณาการ<br>☐ อื่น ๆ ..... | x สื่ออิเล็กโทรนิกส์ ได้แก่ PowerPoint, Internet<br>x โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ<br>x LCD Projector / Overhead Projector /<br>x วีดีทัศน์<br>☐ อื่น ๆ ..... | x | | |
| **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | x วิธีการบรรยาย (Lecture)<br>☐ วิธีการสาธิต (Demonstration)<br>☐ วิธีการทดลอง (Experiment)<br>x วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning)<br>x วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study)<br>☐ เทคนิคผังความคิด (Mind Map)<br>☐ วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning)<br>x วิธีการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning)<br>☐ วิธีการสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบบูรณาการ<br>☐ อื่น ๆ ..... | x สื่ออิเล็กโทรนิกส์ ได้แก่ PowerPoint, Internet<br>x โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ<br>x LCD Projector / Overhead Projector /<br>x วีดีทัศน์<br>☐ อื่น ๆ ..... | x | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | x วิธีการบรรยาย (Lecture)<br>x วิธีการสาธิต (Demonstration)<br>x วิธีการทดลอง (Experiment)<br>x วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมคิด (Collaborative – Cooperative Learning)<br>x วิธีการใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study)<br>☐ เทคนิคผังความคิด (Mind Map)<br>x วิธีการใช้ปัญหาเป็นหลัก(Problem-Based Learning)<br>x วิธีการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning)<br>☐ วิธีการสอนแบบใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction)<br>x วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด (Thinking-Based Instruction)<br>☐ วิธีการสอนแบบบูรณาการ<br>☐ อื่น ๆ ..... | x สื่ออิเล็กโทรนิกส์ ได้แก่ PowerPoint, Internet<br>x โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ<br>x LCD Projector / Overhead Projector /<br>x วีดีทัศน์<br>☐ อื่น ๆ ..... | x | | |

**4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน**

มุ่งเรียนรู้ให้สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ในสายอาชีพโดยการให้นักศึกษาไปค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อทำให้เกิดแนวความคิดอันเกิดจากตนเอง และจัดเวลาให้มีการอภิปรายกลุ่มในด้านคุณธรรม จริยธรรม และทักษะทางด้านปัญญาเพิ่มขึ้น

## หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. **จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน** จำนวน 22 คน
2. **จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา** จำนวน 22 คน
3. **จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)** จำนวน 0 คน
4. **การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)**

| ระดับคะแนน (เกรด) | จำนวน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| A | 0 | 0.00 |
| $B^+$ | 0 | 0.00 |
| B | 1 | 4.55 |
| $C^+$ | 2 | 9.09 |
| C | 3 | 13.64 |
| $D^+$ | 3 | 13.64 |
| D | 5 | 22.73 |

| | | |
|---|---|---|
| F | 8 | 36.36 |
| I | 0 | 0.00 |
| ผ่าน (P, S) | - | - |
| ไม่ผ่าน (U) | - | - |
| ไม่ระบุ | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80.0 คะแนนขึ้นไป | = | 4.00 | = | A | 75.0 – 79.9 | = | 3.50 | = | $B^+$ |
| 70.0 – 74.9 | = | 3.00 | = | B | 65.0 – 69.9 | = | 2.50 | = | $C^+$ |
| 60.0 – 64.9 | = | 2.00 | = | C | 55.0 – 59.9 | = | 1.50 | = | $D^+$ |
| 50.0 – 54.9 | = | 1.00 | = | D | ต่ำกว่า 50.0 คะแนน | = | 0 | = | F |
| ส่งงานไม่ครบ | = | I | | | | | | | |

**5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)**

-

**6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา**

*ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2*

**ไม่มี**

6.1 **ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน**

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล |
|---|---|
| - | - |

6.2 **ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)**

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล |
|---|---|
| - | - |

**7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

| วิธีการทวนสอบ | สรุปผล |
|---|---|
| การทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษาพิจารณาได้จากอัตราส่วนของผลการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานโดยทั่วไป | ผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป |

8. **ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน**

8.1 ผลงานวิจัย

| ผลงานวิจัย เรื่อง | สรุปผล |
|---|---|
| - | - |

8.2 **งานบริการวิชาการ** ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ

| งานบริการวิชาการ | สรุปผล |
|---|---|
| | |

8.3 **งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม** ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ในการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีตามพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ และอื่น ๆ

| งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | สรุปผล |
|---|---|
| - | - |

9. **ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา**

ตัวอย่างเช่น การใช้ textbook การใช้บทความวิจัย / บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้องเป็นต้น

| วิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะ | สรุปผล |
|---|---|
| - มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าบทความวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ<br>- ให้นักศึกษาดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ตามงานจากบทความภาษาอังกฤษที่ได้รับมอบหมาย | - มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง<br>- มีทักษะการอ่านบทความภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น |

10. **การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก**

เรื่องที่บรรยาย / ชื่อและสังกัดของวิทยากร / วัน/เวลา/สถานที่บรรยาย

| การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ | สรุปผล |
|---|---|
| | |

11. **การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา** ชื่อของหน่วยงาน / วัน/เวลาดูงาน

| การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา | สรุปผล |
|---|---|
| | |

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

| 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก | |
|---|---|
| **ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)** | **ผลกระทบ** |
| ขาดเครื่องมือ และอุปกรณ์บางรายการที่จำเป็นต่อการทดสอบในบทปฏิบัติการ | นักศึกษาขาดทักษะในการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยและใช้อยู่ทั่วไปในสังคมอาชีพปัจจุบัน |
| **2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร** | |
| **ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)** | **ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา** |
| งบประมาณในการบริหารจัดการและจัดหาปัจจัยสนับสนุนยังไม่เพียงพอกับการจัดการเรียนการสอนได้เต็มระบบ | นักศึกษาขาดทักษะในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการศึกษา |

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

**1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา** (แนบเอกสาร)

**1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา**

นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน มีคะแนนเฉลี่ย 4.35

นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน มีคะแนนเฉลี่ย 3.88

นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และประสิทธิภาพการเรียนการสอน มีคะแนนเฉลี่ย 4.23

**1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1**

จากคะแนนที่ปรากฏ แสดงให้เห็นถึงภาพรวมทั้งหมดของผู้สอนอยู่เกณฑ์ระดับดี

**2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น**

**2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น**

จากการสังเกตของตัวผู้สอนเอง

จุดแข็ง

1. อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความเชี่ยวชาญในรายวิชานี้อย่างมาก

จุดอ่อน

1. นักศึกษาใช้เวลาในการศึกษาด้วยตนเองค่อนข้างน้อย
2. อุปกรณ์ เครื่องมือมีไม่เพียงพอ
3. มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลในการศึกษาน้อย เช่น หนังสือ วารสาร และวารสารทางอิเล็กทรอนิกส์

**2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1**

การผลักดันในระดับนโยบายให้มีการเพิ่มศักยภาพและปัจจัยสนับสนุนทางการศึกษาและจัดให้อาจารย์ได้มีโอกาสไปเพิ่มพูนประสบการณ์ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชานี้

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

| **1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา** | |
|---|---|
| **แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา** | **ผลการดำเนินการ** |
| - มีการเพิ่มทักษะทางด้านบทปฏิบัติการมากขึ้น | - นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง |

**2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา**

เพิ่มการเรียนรู้ในลักษณะของประสบการณ์ตรง โดยระบุในรายวิชาและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ ภายใต้ปัจจัยการสนับสนุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย

**3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป**

| ข้อเสนอ | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| จากผลการประเมินการสอนและการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติม รวมถึงกระบวนการและวิธีการสอนที่สามารถตอบสนองกระบวนการเรียนรู้ได้สูงสุด เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น | มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง | อาจารย์ผู้สอน |

**4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

จากผลการประเมินโดยรวมจากทุกด้านและทุกฝ่าย ได้ใช้มาเป็นแนวทางในการพัฒนารายวิชาให้มีประสิทธิภาพสำหรับการเรียนรู้มากขึ้น โดยมีการปรับปรุงเนื้อหารายละเอียดของวิชาในการเรียนการสอนครั้งต่อไป และมีการปรับปรุงครั้งสำคัญในทุกรอบหลักสูตร ตลอดจนมีอาจมีการปรับเปลี่ยนผู้สอนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสอนมากขึ้น

ลงชื่อ: _____

(กมลวรรณ ศุภวิญญู)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557