



รายงานผลการดำเนินการ มคอ. ๕  
รายวิชาหลักชีววิทยา  
รหัสวิชา ๔๐๓๑๑๐๕  
ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

โดย  
อาจารย์ ผศ. ดร. นิภาศักดิ์ คงงาม

หลักสูตร วท.บ. (ชีววิทยา) โปรแกรมวิชาชีววิทยา  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

แบบ มคอ ๕

**แบบ มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา**

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา หมายถึง รายงานผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนเกี่ยวกับภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในวิชานั้นๆว่า ได้ดำเนินการสอนอย่างครอบคลุมและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ในรายละเอียดของรายวิชาหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ต้องให้เหตุผลและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อไป รายงานนี้จะครอบคลุมถึงผลการเรียนของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเรียนจนสิ้นสุด ปัญหาในด้านการบริหารจัดการและสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษาหัวหน้าภาค/หรือผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งการสำรวจ/ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต การวางแผนและให้ข้อเสนอแนะต่อผู้ประสานงานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิชา

**ประกอบด้วย ๖ หมวด ดังนี้**

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| หมวดที่ ๑ | ข้อมูลทั่วไป                         |
| หมวดที่ ๒ | การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา       |
| หมวดที่ ๓ | สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา |
| หมวดที่ ๔ | ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ       |
| หมวดที่ ๕ | การประเมินรายวิชา                    |
| หมวดที่ ๖ | แผนการปรับปรุง                       |

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา   | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์   |
| วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน<br>สาขาวิชาชีววิทยา |

## หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

|   |  |
|---|--|
| ๑. รหัสและชื่อรายวิชา                                       | ๔๐๓๑๑๐๕ หลักชีววิทยา (ชื่อภาษาไทย)<br>Principle of Biology (ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ)                              |
| ๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)                | ไม่มี  |
| ๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section) | ผู้สอน อาจารย์ ผศ. ดร. นิภาศักดิ์ คงงาม<br>กลุ่มเรียน นักศึกษาเอกรวม หลักสูตร 4 ปี วท.บ. วิทยาศาสตร์การกีฬา  |
| ๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา                  | ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๓  |
| ๕. สถานที่เรียน   | ห้อง ๒๙๔๐๑ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประยุกต์<br>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ |

## หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

| ๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน  |                                      |                                |   |
|--|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| หัวข้อ   | จำนวน<br>ชั่วโมงตาม<br>แผนการ<br>สอน | จำนวน<br>ชั่วโมงที่<br>สอนจริง | ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจาก<br>แผนการสอนหากมีความแตกต่าง<br>เกิน ๒๕% |
| บทที่ 1 การเจริญเติบโต<br>- การเจริญเติบโตของ<br>สิ่งมีชีวิตในระยะต่างๆ<br>- การเจริญเติบโตในระยะเอ็มบริโอของ<br>สัตว์<br>- กระบวนการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต | 3                                    | 3                              |   |
| บทที่ 2 เซลล์และการแบ่งเซลล์<br>- องค์ประกอบของเซลล์<br>- การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส<br>- การแบ่งเซลล์แบบไมโอซิส   | 3                                    | 3                              |   |
| บทที่ 3 การสืบพันธุ์<br>- ความหมาย<br>- ประเภทของการสืบพันธุ์<br>- ระบบการสืบพันธุ์ของคน   | 3                                    | 3                              |   |
| บทที่ 4 เนื้อเยื่อพืช<br>- เนื้อเยื่อชนิดต่างๆ ของพืช  | 3                                    | 2                              |   |
| บทที่ 5 เนื้อเยื่อสัตว์<br>- เนื้อเยื่อชนิดต่างๆ ของสัตว์  | 3                                    | 3                              |   |
| บทที่ 6 การจำแนกสิ่งมีชีวิต<br>- หลักเกณฑ์ในการจัดจำแนกสิ่งมีชีวิต<br>- อาณาจักรพืช<br>- อาณาจักรสัตว์   | 3                                    | 3                              |   |

|   |  |             |       |   |
|---|--|-------------|-------|---|
| บทที่ 7 พันธุศาสตร์<br>- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพันธุศาสตร์<br>- โรคที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม   | 3  | 3           |       |   |
| บทที่ 8 อาหารและการย่อยอาหาร<br>- การย่อยอาหารของสิ่งมีชีวิต<br>- ระบบย่อยอาหารของสิ่งมีชีวิต   | 3  | 3           |       |   |
| บทที่ 9 การแลกเปลี่ยนแก๊สและระบบหมุนเวียนโลหิต<br>- อวัยวะแลกเปลี่ยนแก๊สของสิ่งมีชีวิตต่างๆ<br>- ระบบหมุนเวียนโลหิต   | 3  | 3           |       |   |
| บทที่ 10 การทำงานของระบบประสาท<br>- ส่วนประกอบและกลไก การทำงานของระบบประสาท<br>- ระบบประสาทของมนุษย์<br>- อวัยวะรับความรู้สึกและการตอบสนองความรู้สึก  | 3  | 3           |       |   |
| <p><b>๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน</b></p> <p>ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา และหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย</p> |  |             |       |   |
| หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)   | นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน | แนวทางชดเชย |       |   |
| ไม่มี   | ไม่มี                                    | ไม่มี       |       |   |
| <p><b>๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา</b></p>   |  |             |       |   |
| ผลการเรียนรู้   | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา        | ประสิทธิผล  |       | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
|   |  | มี          | ไม่มี |   |

|  |  |    |  |  |
|--|--|----|--|--|
| คุณธรรม จริยธรรม   | การเข้าชั้นเรียน<br>การแต่งกาย<br>ความซื่อสัตย์        | มี |  |  |
| ความรู้  | เนื้อหาตาม มคอ. ๓ หลัก<br>ชีววิทยา และบท<br>ปฏิบัติการ | มี |  | ใช้การบรรยายเป็นหลักพร้อม<br>ภาพประกอบ ให้แบบฝึกหัดและทำ<br>การทดลอง |
| ทักษะทางปัญญา  | ทักษะการคิดวิเคราะห์<br>ทักษะกระบวนการ<br>วิทยาศาสตร์  | มี |  |  |
| ทักษะความสัมพันธ์<br>ระหว่างบุคคลและความ<br>รับผิดชอบ  | การทดลองเป็นกลุ่ม<br>การทำรายงานเป็นกลุ่ม              | มี |  | การรายงานหน้าชั้นเรียน และ<br>อภิปรายสรุปผล                          |
| ทักษะการวิเคราะห์เชิง<br>ตัวเลข การสื่อสาร และ<br>การใช้เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ  | การคำนวณ<br>การนำเสนองาน<br>การสืบค้นข้อมูล            | มี |  | มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการนำเสนอ<br>งานกลุ่ม                           |
| <p><b>๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน</b><br/>         ควรให้แบบฝึกหัดนักศึกษาเพิ่มเติม และควรให้ทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน เน้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ตอบ<br/>         คำถามได้ เน้นการเรียนการสอนแบบอภิปรายและตั้งคำถาม</p> |  |    |  |  |

### หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

|  |       |
|--|-------|
| ๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน                | 27 คน |
| ๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 27 คน |

| ๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)<br>คน  | 0   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
|---|---|-------------------|-------|--------|---|---|-------|----------------|---|-------|---|---|-------|----------------|---|-------|---|---|------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|-------------|--|--|-------------|--|--|
| ๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)  |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>ระดับคะแนน (เกรด)</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>5</td> <td>18.52</td> </tr> <tr> <td>B<sup>+</sup></td> <td>3</td> <td>11.11</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>8</td> <td>29.63</td> </tr> <tr> <td>C<sup>+</sup></td> <td>4</td> <td>14.81</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2</td> <td>7.41</td> </tr> <tr> <td>D<sup>+</sup></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>5</td> <td>18.52</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ผ่าน (P, S)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ไม่ผ่าน (U)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | ระดับคะแนน (เกรด) | จำนวน | ร้อยละ | A | 5 | 18.52 | B <sup>+</sup> | 3 | 11.11 | B | 8 | 29.63 | C <sup>+</sup> | 4 | 14.81 | C | 2 | 7.41 | D <sup>+</sup> | 0 | 0 | D | 0 | 0 | E | 5 | 18.52 | I | 0 | 0 | ผ่าน (P, S) |  |  | ไม่ผ่าน (U) |  |  |
| ระดับคะแนน (เกรด)   | จำนวน   | ร้อยละ            |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| A   | 5   | 18.52             |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| B <sup>+</sup>  | 3   | 11.11             |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| B   | 8   | 29.63             |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| C <sup>+</sup>  | 4   | 14.81             |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| C   | 2   | 7.41              |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| D <sup>+</sup>  | 0   | 0                 |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| D   | 0   | 0                 |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| E   | 5   | 18.52             |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| I   | 0   | 0                 |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ผ่าน (P, S)   |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ไม่ผ่าน (U)   |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)  |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| นักศึกษาไม่ส่งรายงานผลการทดลอง 0 คน ระดับคะแนนเป็น I และนักศึกษาไม่มีตัวตน 5 คน ได้ คะแนน E |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา                            |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน  |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ความคลาดเคลื่อน   | เหตุผล  |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ไม่มี   |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)                                  |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ความคลาดเคลื่อน   | เหตุผล  |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ไม่มี   | ไม่มี   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| ๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา   |   |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |
| วิธีการทวนสอบ   | สรุปผล  |                   |       |        |   |   |       |                |   |       |   |   |       |                |   |       |   |   |      |                |   |   |   |   |   |   |   |       |   |   |   |             |  |  |             |  |  |

|  |   |
|--|---|
| ตรวจสอบคะแนนรวม การวัดระดับโดยเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาก่อนนำส่งคณะวิทย์ฯ และมีการทวนสอบโดยวาทจากกับคณาจารย์ในสาขาวิชา | นักศึกษามีความรู้ในระดับที่ได้มาตรฐานสากล |
|  |   |

#### หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

| ๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก    |                                    |
|--|------------------------------------|
| ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)       | ผลกระทบ                            |
| ห้องเรียนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอุปกรณ์ Projector ไม่มีประจำห้อง | ต้องเสียเวลาติดตั้ง                |
| ๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร                             |                                    |
| ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)                           | ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
| ไม่มี  | ไม่มี                              |

#### หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

|   |
|---|
| <p>๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร): คะแนน 4.60</p> <p>๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา</p> <p>อาจารย์มีความรู้มาก เป็นคนตลกทำให้นักศึกษาสนใจเนื้อหา สอนดี ทำให้นักศึกษาได้ทบทวนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อความเข้าใจและมีการสอนอย่างเข้าใจเนื้อหา</p> <p>๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑</p> <p>ควรจัดให้มีการทำงานกลุ่มมากขึ้น เพื่อแสดงความคิดเห็นจากนักศึกษา</p> |
| <p>๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น</p> <p>๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น</p> <p>ทำการทวนสอบโดยวาทจากกับอาจารย์ในสาขาวิชา</p> <p>๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑</p> <p>ทำให้มีการปรับตัวในการสอนเนื้อหาความรู้มากขึ้น</p>   |



|  |
|--|
|  |
|--|

### หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

|   |                |
|---|----------------|
| ๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา |                |
| แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา<br>๑/๒๕๖๒ ที่ผ่านมา                              | ผลการดำเนินการ |
| ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนในเทอมถัดไป   | กำลังดำเนินการ |

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| ๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา<br>ปรับปรุงแบบทดสอบกลางภาค และแบบทดสอบปลายภาคให้มีความสอดคล้องกับหน่วยเรียนและ<br>ความยากง่ายที่เหมาะสมกับผู้เรียน               |  |                                     |
| ๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป   |  |                                     |
| ข้อเสนอ   | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ  | ผู้รับผิดชอบ                        |
| จัดทำปรับปรุงเอกสารประกอบการสอน<br>สอนแบบ active learning and problem<br>based learning   | ดำเนินการเสร็จแล้วและ<br>แจกให้กับนักศึกษาที่<br>เรียนทุกภาคการศึกษา | อาจารย์ ผศ. ดร. นิภาศักดิ์<br>คางาม |
| ๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br>เพิ่มการอภิปรายในห้องเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน นักศึกษาไม่เข้าใจเนื้อหาอย่างถ่องแท้ |  |                                     |

ลงชื่อ: \_\_\_\_\_

(อาจารย์ ผศ. ดร. นิภาศักดิ์ คงงาม)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ ๒๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เสนอประธานหลักสูตร/หัวหน้าภาควิชา

เพื่อทราบผลการดำเนินงาน และพิจารณาแผนการปรับปรุงที่เสนอ

อนุมัติโดย.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สยาม ระโส)

ประธานหลักสูตร วท.บ (ชีววิทยา) สาขาวิชาชีววิทยา