

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชาภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 9001408 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน (Science and Technology in Daily Life)
2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี) ไม่มี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section) อาจารย์ ดร.พิชิต โชดก
4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1
5. สถานที่เรียน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ ใช้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่าง เกิน 25 %
แนะนำรายวิชา ทักษะกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	3	3	
วิทยาศาสตร์กายภาพและการนำเทคโนโลยีมา ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน <b>สัปดาห์ที่ 2</b> - แรงแและการเคลื่อนที่ <b>สัปดาห์ที่ 3</b> รังสีและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ - สารรังสี และกัมมันตภาพรังสีที่ยอมรับได้ ตาม ข้อกำหนดของคณะกรรมการว่าด้วยการป้องกันรังสี ระหว่างประเทศ (TCRR) - ปฏิภานของรังสีต่อร่างกายมนุษย์ - การป้องกันรังสี - เวชศาสตร์	6	6	
พลังงานไฟฟ้าและพลังงานทดแทนและการนำ เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Part 1 พลังงานไฟฟ้า - ประวัติความเป็นมาของไฟฟ้า - การเกิดไฟฟ้าและชนิดของไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้าและแรงดันต่ำและแรงดันสูง - การเดินสายไฟฟ้าและเครื่องมือวัดไฟฟ้า - ความปลอดภัยและการดูแลรักษาในการทำงาน เกี่ยวกับไฟฟ้า - การคำนวณหาค่าไฟฟ้า Part 1 พลังงานทดแทน - พลังงานจากถ่านหิน - พลังงานน้ำมันปิโตรเลียม - พลังงานก๊าซธรรมชาติ - พลังงานจากแสงอาทิตย์น้ำและลม - พลังงานความร้อนใต้พิภพ - พลังงานนิวเคลียร์	6	6	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ ใช้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่าง เกิน 25 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พลังงานชีวมวล</li> <li>- การอนุรักษ์พลังงาน</li> </ul>			
เคมีและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน <ul style="list-style-type: none"> <li>- สารเคมีในอาหาร</li> <li>- สารเคมีในยา</li> <li>- สารเคมีในฝุ่น</li> <li>- สารเคมีในเครื่องสำอาง</li> <li>- สารเคมีในสารทำความสะอาด</li> <li>- พลาสติก</li> <li>- โลหะและโลหะผสม</li> </ul>	6	6	
เทคโนโลยีชีวภาพและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิทยาศาสตร์ชีวภาพเบื้องต้น</li> <li>- การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ชีวภาพในชีวิตประจำวัน</li> </ul>	6	6	
เกษตรและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีทางการเกษตร</li> <li>2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรกรรม               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดิน</li> <li>- น้ำ</li> <li>- อากาศ</li> <li>- โรค แมลง</li> </ul> </li> <li>3. รูปแบบของเทคโนโลยีการเกษตรในปัจจุบัน               <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรเชิงเดี่ยว</li> <li>- เกษตรผสมผสาน</li> <li>- เกษตรอินทรีย์</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร</li> </ul> </li> <li>4. เกษตรกรรมในครัวเรือน               <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปลูกพืชผัก สมุนไพร</li> <li>- การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ</li> </ul> </li> </ol>	6	6	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ ใช้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่าง เกิน 25 %
- ปู่เคมี ปู่ชีวภาพ			
<p>อาหารและโภชนาการและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>1. โภชนาการและสารอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารหลัก 5 หมู่</li> <li>- ประเภทสารอาหาร บทบาทหน้าที่ต่อร่างกาย</li> <li>- แหล่งที่มา และความต้องการของร่างกาย</li> </ul> <p>2. ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาวะโภชนาการดี</li> <li>- ภาวะโภชนาการไม่ดี หรือ</li> <li>- ทุพโภชนาการ (Malnutrition)</li> <li>- การควบคุมและป้องกันปัญหาโภชนาการ</li> <li>- อันตรายจากอาหารและการปนเปื้อน</li> </ul> <p>3. การถนอม (Food preservation) และการแปรรูปอาหาร (Food processing)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญของการถนอมอาหาร</li> <li>- การถนอมและแปรรูปอาหาร ด้วยวิธีการต่างๆ</li> </ul> <p>3.1 การใช้ความร้อน</p> <p>3.2 การใช้ความเย็น</p> <p>3.3 การทำแห้ง</p> <p>3.4 การหมักดอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.4.1 การหมักเค็ม</li> <li>3.4.2 การหมักให้เกิดแอลกอฮอล์</li> <li>3.4.3 การหมักให้เกิดกรดแอสซิติค</li> <li>3.4.4 การหมักให้เกิดกรดแล็กติก</li> </ul> <p>3.5 การใช้สารเคมี</p> <p>3.6 การรมควัน</p> <p>3.7 การฉายรังสี</p>	6	6	
<p>สิ่งแวดล้อมและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>สัปดาห์ที่ 14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นฐานทางระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- วัฏจักรน้ำ และวัฏจักรแร่ธาตุ</li> </ul>	6	6	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ ใช้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมีความ แตกต่าง เกิน 25 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสภาวะแวดล้อม สัปดาห์ที่ 15</li> <li>- ปัญหาสภาวะแวดล้อม</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของโลก</li> <li>- การอนุรักษ์และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</li> </ul>			

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-
-	-	-
-	-	-

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>-นักศึกษาจะต้องเคารพในระเบียบกฎเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด</li> <li>-นักศึกษาเข้าชั้นเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมาย</li> </ul>	✓		
ความรู้	บรรยายและอภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอ และการฝึกปฏิบัติ	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะทางปัญญา	บรรยายและอภิปราย การทำงานกลุ่ม การ นำเสนอ และการฝึกปฏิบัติ	✓		
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	การฝึกปฏิบัติงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม ฝีกอภิปรายและ วิจารณ์ ผลงานแบบ รายบุคคลและกลุ่ม	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	- เน้นการตั้งคำถามและคิด วิเคราะห์ - มอบหมายงานให้ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง จากสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อการ สอน e-learning และทำ รายงาน โดยเน้นการนำ ตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ	✓		

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

-

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน  
-จำนวน 39 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา (จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในรายวิชานี้)  
-จำนวน 36 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)  
-จำนวน 3 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	2	5.12
B <sup>+</sup>	4	10.25
B	1	2.56
C <sup>+</sup>	7	17.94
C	12	30.76
D <sup>+</sup>	4	10.25
D	5	12.82
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	1	2.56
ผ่าน (U,S)	0	0
ถอน (w)	3	7.69

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)  
-
6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา  
6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

## 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

## 7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
การทดสอบภาคทฤษฎี	ร้อยละ 80 มีความรู้ภาคทฤษฎีเพิ่มขึ้น
การทดสอบภาคปฏิบัติ	ร้อยละ 80 มีความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อพืชในระดับเซลล์พืชได้

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

## 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

## 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

## 1 ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

## 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

-

## 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

-

## 2 ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

## 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

-



## 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

-

## หมวดที่ 6 แผนปรับปรุง

## 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-

## 2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

-

## 3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

## 4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : .....

(นายพิชิต โชตค)

วันที่รายงาน วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : .....

(นางปรัชวณี พิบำรุง)

วันที่รายงาน วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....