



## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รหัสวิชา SCC 2303 รายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา SCC 2303  
ชื่อรายวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์กายภาพ  
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Physical Science

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

-ไม่มี-

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)

ให้รายงานเป็นรายกลุ่ม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจษฎา ราชภรณ์นิยม	กลุ่มเรียนที่ 1
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจษฎา ราชภรณ์นิยม	กลุ่มเรียนที่ 2

๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา 2 / 2564

๕. สถานที่เรียน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
(ในปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19)

## หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### ๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
บทนำเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	4	4	
การอ่านชื่อสารของสารอินทรีย์	4	4	
สเตอริโอเคมี	4	4	
ปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์และกลไกการเกิดปฏิกิริยาเบื้องต้น	4	4	
อัลคิลเฮไลด์ [online]	4	4	
อัลคีนและไซโคลแอลคีน	4	4	
อัลคีนและไซโคลแอลคีน	4	4	
สารประกอบอะโรมาติก	4	4	
สารเฮไลด์	8	8	
แอลกอฮอล์ ฟีนอล และอีเทอร์	4	4	
สารแอลดีไฮด์และคีโตน	4	4	
โครงสร้างกรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ชนิดต่างๆ	8	8	
อะมีน	4	4	

## ๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
	-ไม่มี-	

## ๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	สอดแทรกจริยธรรม คุณธรรมในระหว่างเวลาสอน	/		
ความรู้	การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (แบบออนไลน์ เนื่องจาก คำสั่งมหาวิทยาลัยให้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ตลอดทั้งภาคเรียน)	/		การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้บางอย่างลดลง นศลดความจดจ่อกับบทเรียน ผู้สอนจะต้องหาแอปพลิเคชันที่ช่วยส่งเสริมความจดจ่อและการเรียนรู้ในระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์
ทักษะทางปัญญา	การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) มีการถาม-ตอบ ฝึกตอบคำถามในชั้นเรียน และฝึกให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาที่เรียน หรือนำกรณีศึกษามาอภิปรายร่วมกัน	/		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	กำหนดความรับผิดชอบวัน เวลาในการส่งงานที่ได้รับ มอบหมายและ อภิปราย กรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน	/		
ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	อธิบายเชิงทฤษฎี แล้วแสดง วิธี คำนวณที่ สอดคล้องกับ ทฤษฎี เหล่านั้น มี การใช้ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ และ เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อ เรียนรู้ ด้านการคำนวณ และ มอบหมายงานให้สืบค้นข้อมูล ทางอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง	/		

#### ๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้บางอย่างลดลง นศ ลดความจดจ่อกับบทเรียน  
ผู้สอนดำเนินการเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของนักศึกษาในการเรียนรู้แบบออนไลน์โดย

- 1) ใช้โพลสำรวจ และข้อคำถามออนไลน์ ที่อยู่ใน Google Meet แทรกระหว่างเรื่อง เพื่อเพิ่มความจดจ่อและการเรียนรู้  
ในระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์
- 2) Google Meet พึ่งพัฒนาระบบให้สามารถแบ่งกลุ่มแบบออนไลน์ได้ ซึ่งระบบพึ่งพัฒนาหลังกลางภาคเรียน ดังนั้น  
หลังจากนี้อาจมีกิจกรรมกลุ่มแบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น
- 3) ทำวีดีโอเทป เพื่อการเรียนทบทวนย้อนหลัง
- 4) จัดทำบ้านออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

### หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน .....60..... คน

๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา .....60..... คน

๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) .....-..... คน

๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	1	1.7
A <sup>-</sup>	2	3.3
B <sup>+</sup>	1	1.7
B	3	5.0
B <sup>-</sup>	3	5.0
C <sup>+</sup>	3	5.0
C	7	11.7
C <sup>-</sup>	13	21.7
D <sup>+</sup>	13	21.7
D	7	11.7
D <sup>-</sup>	6	10.0
F	1	1.7
I	-	-

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

.....-ไม่มี-.....

## ๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๓ หมวด ๕ ข้อ ๒

## ๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-ไม่มี-	

## ๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-ไม่มี-	

## ๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ งาน/แบบฝึกหัดที่มอบหมาย</li> <li>- มีการเชิญบุคลากรภายนอก และภายในมหาวิทยาลัยร่วมเป็นคณะกรรมการทวนสอบ</li> <li>- การสุ่มสัมภาษณ์ผู้เรียนถึงงานที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>	นักศึกษาทวนสอบอยู่ในเกณฑ์พอใช้

## หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

## ๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-ไม่มี-	

## ๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-ไม่มี-	

## หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

### ๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

#### ๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

นักศึกษาประเมินภาพรวมของรายวิชาได้ ค่าเฉลี่ย 4.71 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25)

#### จุดอ่อน

-ไม่มี (เนื่องจากทุกข้อในแบบประเมินได้เกิน 4.5)

#### จุดแข็ง

“ผู้สอนมีการเข้าสอนและเลิกสอนตรงเวลา” ข้อนี้ได้ค่าเฉลี่ย 4.86

“ผู้สอนใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้” ข้อนี้ได้ค่าเฉลี่ย 4.86

#### ๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

ในรายวิชานี้เนื่องจากมีบางช่วงจะต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้สอนได้พัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เช่น การสร้างห้องเรียนออนไลน์ การบันทึกเทประหว่างเรียนออนไลน์เพื่อการเรียนย้อนหลัง ทำเอกสารประกอบการสอนที่ชัดเจนมีการลำดับเนื้อหาให้ทันสมัย ได้มีแบบฝึกหัดให้ทำทุกบทเรียน และมีเอกสารประกอบคำสอนให้นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองแบบ E-book แบบฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย และจัดชั่วโมงปรึกษาการบ้านหรือปรึกษาบทเรียนขึ้น นอกเวลาเรียน และให้คำปรึกษาผ่านโทรศัพท์และ Application Line เพื่อให้โอกาสนักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและสอบถามเพิ่มเติม

### ๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

#### ๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

เนื่องจากวิชานี้เป็นวิชาชั้นสูงเนื้อหาที่มีความยากอยู่แล้ว ถ้าใช้สไลด์สอน เนื้อหาจะไปได้เร็วแต่นักศึกษาจะตามไม่ทัน ประกอบกับเวลาที่ใช้สอนไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา จึงมีเวลาฝึกฝนการเขียนกลไกการเกิดปฏิกิริยาหรือยกตัวอย่างกรณีศึกษาในห้องเรียนได้น้อย นักศึกษาอาจต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองเพิ่มมากขึ้น

#### ๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

บางบทเรียนได้ทำเทปการสอนไว้ เพื่อใช้ในกรณีศึกษาด้วยตนเอง และในสถานการณ์ COVID-19

## หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

## ๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
1) เรียงลำดับเนื้อหาวิชาใหม่ 2) แบบฝึกหัดออนไลน์ 3) บันทึบทบทเรียนระหว่างการสอน เพื่อให้ นักศึกษาเรียน ย้อนหลังได้	มีการจัดเรียงเนื้อหาใหม่ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของ ผู้เรียน เพิ่มแบบฝึกหัดระหว่างเรียนออนไลน์ และมีการ บันทึบทบทเรียนระหว่างการสอน นักศึกษาสามารถรับชม ย้อนหลังได้ หลังจากการเรียนสดในห้องเรียนเสร็จสิ้น

## ๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ได้ดำเนินการจัดทำตำราประกอบวิชาเรียนนี้เสร็จสิ้น และได้ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้อันตรายวิชานี้ ส่งผลให้  
นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น โดยไม่มีอุปสรรคเรื่องความไม่เข้าใจภาษาอังกฤษ

## ๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับปรุงแบบฝึกหัดให้ทันสมัย บันทึบทบทเรียนในกรณีที่มี การสอนแบบออนไลน์	ก่อนเริ่มเรียน 2 สัปดาห์	อาจารย์ผู้สอน

## ๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

.....-ไม่มี-.....

ลงชื่อ .....  


(ผศ. ดร. เจษฎา ราชบุรีนิยม)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2565

ลงชื่อ .....

(ผศ. ดร. สุมาลี เทียนทองดี )

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ..... เดือน.....พ.ศ. ....