

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
ในทราบการ เติความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  
เมื่อวันที่ - 7 ธ.ย. 2555 *สุจิตต์พงษ์*



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

## คำนำ

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพในสายงานที่เกี่ยวข้องกับการลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การควบคุมและป้องกันการเจ็บป่วย พิการ และการเสียชีวิตเนื่องจากโรคจากการประกอบอาชีพ ตลอดจนการจัด สภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความเหมาะสม โดยดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตาม โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใช้เป็นเกณฑ์ในการเทียบวุฒิเข้าหน้าที่ความปลอดภ้ยระดับวิชาชีพ ตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) ของคณะกรรมการการ อุดมศึกษา

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

วันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป .....	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร .....	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา .....	1
3. วิชาเอก .....	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร .....	1
5. รูปแบบของหลักสูตร .....	1
5.1 รูปแบบ .....	1
5.2 ภาษาที่ใช้ .....	2
5.3 การรับเข้าศึกษา .....	2
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น .....	2
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา .....	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร .....	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่คุณภาพและมาตรฐาน .....	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา .....	2
9. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร .....	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน .....	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร .....	4
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ .....	4
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม .....	4
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน .....	5
12.1 การพัฒนาหลักสูตร .....	5
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน .....	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน .....	6
13.1 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น .....	6
13.2 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนและสามารถให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน .....	6
13.3 การบริหารจัดการ .....	6

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร .....	7
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร .....	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร .....	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร .....	10
1. ระบบการจัดการศึกษา .....	10
1.1 ระบบ .....	10
1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน .....	10
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค .....	10
2. การดำเนินการหลักสูตร .....	10
2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน .....	10
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา .....	10
2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า .....	11
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิต-นักศึกษาในข้อ 2.3 .....	11
2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี .....	12
2.6 งบประมาณตามแผน .....	12
2.7 ระบบการศึกษา .....	13
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา .....	13
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน .....	14
3.1 หลักสูตร .....	14
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต .....	14
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร .....	14
3.1.3 รายวิชา .....	14
3.1.4 วิชาโท .....	21
3.1.5 แผนการศึกษา .....	23
3.2 ชื่อ-สกุล และคุณวุฒิของอาจารย์ .....	27
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร .....	27
3.2.2 อาจารย์ประจำ .....	28
3.2.3 อาจารย์พิเศษ .....	29
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม .....	30
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม .....	30
4.2 ช่วงเวลา .....	31
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน .....	31

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการหรืองานวิจัย .....	31
5.1 คำอธิบายโดยย่อ .....	31
5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ .....	31
5.3 ช่วงเวลา .....	31
5.4 จำนวนหน่วยกิต .....	31
5.5 การเตรียมการ .....	32
5.6 กระบวนการประเมินผล .....	32
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล .....	33
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต .....	34
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน .....	35
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) .....	40
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต .....	47
1. ประกาศข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี .....	47
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต .....	47
2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา .....	47
2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา .....	47
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร .....	48
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ .....	49
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ .....	49
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ .....	50
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร .....	51
1. การบริหารหลักสูตร .....	51
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ .....	52
2.1 การบริหารงบประมาณ .....	52
2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม .....	52
2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม .....	52
2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร .....	52

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
3. การบริหารคณาจารย์ .....	53
3.1 การรับอาจารย์ใหม่ .....	53
3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร .....	53
3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ .....	53
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน .....	53
4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง .....	53
4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อปฏิบัติงาน .....	53
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต .....	53
5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นิสิต .....	53
5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต .....	54
6. ความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต .....	54
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน .....	56
<b>หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร .....</b>	<b>59</b>
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน .....	59
1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน .....	59
1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน .....	59
2. การประเมินหลักสูตร ในภาพรวม .....	59
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร .....	59
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน .....	59
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก. คำอธิบายรายวิชา .....	ก-1
ภาคผนวก ข. ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำสาขาวิชา .....	ข-1
ภาคผนวก ค. Curriculum Mapping ของวิชาศึกษาทั่วไป .....	ค-1
ภาคผนวก ง. ระเบียบข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนและประเมินผล .....	ง-1
ภาคผนวก จ. การดำเนินการพัฒนา / ปรับปรุงหลักสูตร .....	จ-1
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร .....	จ-1
- คำสั่งแต่งตั้งกรรมการดำเนินการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต .....	จ-1
ภาคผนวก ฉ. ตารางการเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุง ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2554 .....	ฉ-1

## สารบัญ

เรื่อง

	หน้า
ภาคผนวก ข. บัญชีรายการครุภัณฑ์.....	ข-1
ภาคผนวก ช. สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร.....	ช-1
ภาคผนวก ฉ. กรอบโครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี สาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใช้เป็นเกณฑ์ในการเทียบคุณวุฒิการศึกษาปริญญาตรี สาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย.....	ฉ-1



มคอ. 2 ระดับปริญญาตรี

### รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาวิชา : อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภาควิชา : วิทยาศาสตร์ประยุกต์

### หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

#### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

: ชื่อย่อ วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)

: ชื่อย่อ B.Sc. (Occupational Health and Safety)

#### 3. วิชาเอก

-

#### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต

#### 5. รูปแบบของหลักสูตร

##### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี



- 5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย
- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับนิสิต – นักศึกษาทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีความรู้ในภาษาไทย โดยต้องจบชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์  
ความปลอดภัย พ.ศ. 2551
- 6.1 สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 14/2554  
เมื่อวันที่ 23 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554
- 6.2 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2555  
เมื่อวันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2555
- หลักสูตรเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน  
หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา  
แห่งชาติ ในปีการศึกษา 2557
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
- 8.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
- 8.2 นักวิชาการด้านความปลอดภัย
- 8.3 นักวิชาการด้านแรงงานและสวัสดิการ
- 8.4 ผู้ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 8.5 วิทยากร
- 8.6 ครู อาจารย์
- 8.7 พนักงาน/ข้าราชการในสังกัดของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ อื่นในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 8.8 ประกอบอาชีพอิสระ



9. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล (ระบุดำแหน่งวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา) มหาวิทยาลัย (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	เลขประจำตัวประชาชน
1. อาจารย์บุตรี เทพทอง	วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2548)	3-10 xxxxxxxxxx
	วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2542)	
2. อาจารย์เชิดศิริ นิลฉาย	วศ.ม.(วิศวกรรมความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552)	3-01 xxxxxxxxxx
	ศ.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2553)	
	วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2548)	
3. อาจารย์ไอริน พลประดม	ค.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (2551)	3-45 xxxxxxxxxx
	วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (2547)	
4. อาจารย์กานต์พิชชา เกียรติกิจ ไรจน์	วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2551)	3-63 xxxxxxxxxx
	วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2542)	
5. อาจารย์ปริดา คงสีโรจน์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2553)	3-10 xxxxxxxxxx
	วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2542)	

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาและพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่มุ่งเน้นและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 - 2559) สถานการณ์หรือ การพัฒนาทางเศรษฐกิจนั้นจำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรซึ่งขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 - 2559) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งโอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป็นตัวชี้วัดความเจริญ มั่นคงและมีมาตรฐานได้ทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ที่ได้มุ่งเน้นให้ภาครัฐและอุตสาหกรรมมีการบริหารจัดการสถานประกอบการกิจการถูกจ้าง ให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนให้เป้าหมายของผลิตสินค้ามีคุณภาพตรงตามความต้องการแก่ผู้บริโภคทั้งในและนอกประเทศ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยซึ่งเป็นสิ่งที่คิออง ทว่าปัจจุบันตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพนั้น ยังเป็นอาชีพที่มีความต้องการทางตลาดแรงงานสูง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ จึงมุ่งวางแผนพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการบัณฑิตในสายงานเกี่ยวกับการดูแลความปลอดภัยในภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ว่าด้วยทุกหน่วยงานต้องจัดมาตรฐานในการบริหารและจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมไทยในปัจจุบัน มีสาเหตุมาจากสภาพจิตใจที่อ่อนล้า และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากครอบครัว/ภูมิหลังของแต่ละคน ประกอบกับการรับเอาวัฒนธรรมที่เบี่ยงเบนจากวัฒนธรรมไทยเดิม จึงส่งผลให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาความยากจน ปัญหาอาชญากรรม และปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อแรงงานไทยในภาคอุตสาหกรรมเป็นอย่างยิ่ง อันก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยเนื่องจากการทำงาน จากสถานการณ์

ภาคอุตสาหกรรมเป็นอย่างยิ่ง อันก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยเนื่องจากการทำงาน จากสถานการณ์ดังกล่าวมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรให้รู้เท่าทันกับปัญหาของสังคมและวัฒนธรรมไทยในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถปฏิบัติตนภายใต้การเปลี่ยนแปลง และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ชุมชนและคงไว้ซึ่งสุขภาพกาย สุขภาพจิตใจที่ดีต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรเพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรู้ คุณธรรม และประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีแก้ไขปัญหาในสายงานของตนและตอบโต้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้จึงมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนอันมีลักษณะดังนี้

- การพัฒนาความรู้ การปฏิบัติ และเสริมสร้างแนวคิดให้กับผู้เรียนให้มีกระบวนการคิด และแก้ไขปัญหาอย่างมีหลักการและเหตุผล รวมทั้งสามารถสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- การเน้นแนวคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถวางแผน เพื่อจัดทำโครงการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย นำไปสู่งานวิจัย และประยุกต์ความรู้ดังกล่าวให้เข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างดี
- เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ และใฝ่ค้นคว้าหาความรู้ อย่างสม่ำเสมอ

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้กำหนดพันธกิจที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการแก่สังคม พร้อมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ปรับปรุงและถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพบัณฑิต อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาหลักสูตรจึงได้เน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีความรู้ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการ มีคุณธรรม จริยธรรมตามสายงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ /ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นหลักสูตรที่ต้องอาศัยหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ สังคม และเทคโนโลยี ดังนี้

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้แก่ กลุ่มวิชาฟิสิกส์ กลุ่มวิชาเคมี กลุ่มวิชาชีววิทยา กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

13.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนและสามารถให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาอื่น สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาบังคับ หรือวิชาเลือก และวิชาเลือกเสรีได้ และกลุ่มวิชาโท

13.3 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการเรียนการสอนจะมีระบบประสานงานร่วมกันระหว่างหลักสูตรกับภาควิชา และคณะฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องประสานงานกับอาจารย์ในสาขาวิชาและอาจารย์ผู้แทนจากในสาขาวิชาอื่นหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรด้านเนื้อหาสาระ ความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สาขาวิชาต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่าง ผู้เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอยู่ต่างสาขาวิชาหรือต่างคณะ เพื่อกำหนดเนื้อหา และกลยุทธ์ การสอนตลอดจนการวัด และประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้บัณฑิต-นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีอัตลักษณ์สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กร มีความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาวิจัยและวิทยาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม และจริยธรรมในวิชาชีพ ดังปณิธานที่ว่า อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฝึกวิจัย ใช้เทคโนโลยี รอบรู้ สู้งาน ประสานสัมพันธ์ และมั่นคง

#### 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีตาม โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต ซึ่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใช้เป็นเกณฑ์ในการเทียบวุฒิการศึกษาปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education :TQF) ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้ประกอบอาชีพ ในสายงานการลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การควบคุมและป้องกันการเจ็บป่วย พิการ และการเสียชีวิตเนื่องจากโรคจากการประกอบอาชีพ ตลอดจนการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 สามารถวิเคราะห์ และค้นหาสาเหตุของอันตรายจากการทำงานทั้งด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.3.2 สามารถประเมินอันตราย วางแผนควบคุมอันตรายจากการทำงาน จัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และบริหารจัดการความเสี่ยงในการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

1.3.3 สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการตรวจวัด ประเมิน และควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.3.4 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

1.3.5 สามารถพัฒนางานวิจัยและวิทยาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.3.6 มีความรู้ที่ทันสมัย สามารถจัดและถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้วยการใช้ภาษาและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

1.3.7 สามารถเรียนรู้และค้นคว้าวิทยาการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง

1.3.8 มีเจตคติที่ดี มีคุณธรรมและจริยธรรม รักและศรัทธาในสถาบันและวิชาชีพ รวมทั้งปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดได้

1.3.9 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิก มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันได้

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา	กำหนดขั้นตอนในการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มีการสำรวจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	- เอกสารการพัฒนาหลักสูตร - เอกสารรายงานความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิต
2. พัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน	พัฒนาศักยภาพอาจารย์ในการศึกษาค้นคว้าระดับปริญญาเอก และจัดให้มีเงินทุนสนับสนุนเรียนต่อระดับปริญญาเอก	จำนวนอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก
3. พัฒนาอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	สนับสนุนให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ โดยส่งเสริมการทำวิจัย และจัดทำเอกสารตำราวิชาการ	จำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
4. ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและกลยุทธ์การสอน	จัดหาครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และสื่อการศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สายให้ทันสมัยและเพียงพอ	- จำนวนครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และสื่อการศึกษา ค่อจำนวนนิสิต-นักศึกษา - ร้อยละความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
5. สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมพัฒนานิสิต-นักศึกษาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจน คุณธรรม จริยธรรม	จัดกิจกรรมพัฒนานิสิต-นักศึกษาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจน คุณธรรม จริยธรรม ในรูปของการศึกษาคุณ งาน การอบรม การบริการวิชาการแก่สังคม และกิจกรรมนันทนาการ	- จำนวนการทำกิจกรรมของนิสิต-นักศึกษา
6. พัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	สนับสนุนให้นิสิต-นักศึกษาและคณาจารย์ทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยแหล่งทุนของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก สนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ	จำนวนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และการตีพิมพ์หรือการเผยแพร่ผลงานวิจัย
7. ส่งเสริมการบริการทางวิชาการแก่สังคม	การดำเนินการเรียนการสอนมีการสอดแทรกโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและการประกอบวิชาชีพ	- จำนวนโครงการบริการทางวิชาการแก่สังคม - ร้อยละความพึงพอใจของโครงการบริการทางวิชาการแก่สังคม



### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 16 สัปดาห์ โดยเป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ง)

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยกำหนดระยะเวลาเรียนและหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกับการศึกษาภาคปกติ

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การจัดการศึกษาระบบอื่นๆ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ต้องมีจำนวนคาบเรียนเท่ากับการจัดการศึกษาแบบทวิภาค ทั้งนี้การเทียบโอนเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ง)

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระบบทวิภาค

ภาคต้น เดือนมิถุนายน - ตุลาคม

ภาคปลาย เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม - พฤษภาคม

มีภาคฤดูร้อน

ไม่มีภาคฤดูร้อน

ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยให้กำหนดระยะเวลาและหน่วยกิต มีสัดส่วนเทียบเคียงการศึกษาภาคปกติ

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ในแผนการเรียนของวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและ/หรือ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2.2.3 การเทียบโอนผลการเรียนรู้สามารถเทียบได้ทั้งในระบบการศึกษาหรือเทียบโอนจากประสบการณ์ โดยสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาระหว่างสถาบันการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนรับรองมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับชาติ ในระดับปริญญาตรี

สำหรับการเทียบโอนจากประสบการณ์ ต้องผ่านการทดสอบผลการเรียนรู้ที่ต้องการเทียบโอน ทั้งนี้การเทียบโอนต้องเป็นไปตามข้อบังคับหรือระเบียบของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (ภาคผนวก ง)

#### 2.2.4 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

2.2.4.1 นักเรียนที่เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

2.2.4.2 นักเรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาเป็นผู้ดำเนินการคัดเลือกเอง

### 2.3 ปัญหาของนิสิต-นักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 มีพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาไม่เพียงพอ และมีทักษะทางด้านปฏิบัติการน้อย

2.3.2 มีความสามารถหรือทักษะการใช้ภาษาอังกฤษน้อย

2.3.3 มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำรายงานและการสืบค้นน้อย

2.3.4 การปรับตัวให้เข้ากับระบบการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยระยะแรกๆ ยังปรับตัวไม่ได้

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิต-นักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 มีการสอบวัดระดับความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษของนิสิต-นักศึกษา เพื่อให้ได้ทราบระดับความรู้ของตัวเอง เพื่อไปปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

2.4.2 มีระบบการสอนเสริม เพื่อปรับความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ก่อนการเปิดภาคเรียน

2.4.3 การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานความปลอดภัย เพื่อเพิ่มเติมทักษะทางภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์

2.4.4 มีการปฐมนิเทศและระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิต-นักศึกษาที่มีปัญหาการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษาตลอดจนแนะนำวิธีการเรียนในระดับอุดมศึกษา

## 2.5 แผนการรับนิสิต-นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต-นักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	30	40	50	50	50
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	50	50
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	40	50
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	40
รวม	30	80	120	170	190
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	40

หมายเหตุ การรับนิสิต/นักศึกษารับตามสัดส่วนจำนวนนิสิตต่อจำนวนอาจารย์ และสามารถรับนิสิต/นักศึกษาเพิ่มเติมจากตารางข้างต้นได้ เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม ตาม พ.ร.บ.ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

## 2.6 งบประมาณตามแผน

## 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าบำรุงการศึกษา	150,000	400,000	600,000	850,000	950,000
ค่าลงทะเบียน	151,200	352,800	604,800	856,800	957,600
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	100,000	100,000	200,000	200,000	200,000
รวมรายรับ	401,200	852,800	1,404,800	1,906,800	2,107,600

## 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน					
- ค่าตอบแทน	50,000	100,000	150,000	200,000	300,000
- ค่าใช้สอย	50,000	100,000	150,000	200,000	300,000
- ค่าวัสดุ	200,000	280,000	320,000	390,000	390,000
- ค่าสาธารณูปโภค	48,000	48,000	55,000	55,000	65,000
3. ทุนการศึกษา	20,000	20,000	40,000	40,000	40,000
รวม (ก)	368,000	548,000	715,000	885,000	1,095,000
<b>ข. งบลงทุน</b>					
1. ค่าครุภัณฑ์	33,200	304,800	689,800	1,021,800	1,012,600
รวม (ข)	33,200	304,800	689,800	1,021,800	1,012,600
รวม (ก) + (ข)	401,200	852,800	1,404,800	1,906,800	2,107,600
จำนวนนิสิต-นักศึกษา	30	80	120	170	190
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต-นักศึกษา (บาท)	1,500	4,000	6,000	8,500	9,500

หมายเหตุ งบประมาณตามแผนจะคิดเพิ่มต่อการเพิ่มของจำนวนนิสิต-นักศึกษาในแต่ละปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- อื่นๆ อาทิ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ.2552 (ภาคผนวก ง)



3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	
	1.1	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต	
	1.2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต	
	1.3	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต	
	1.4	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต	
2.	หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	109	หน่วยกิต	
	แบ่งเป็น				
	2.1	กลุ่มวิชาแกน (วิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์)	28	หน่วยกิต	
	2.2	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	21	หน่วยกิต	
	2.3	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	57	หน่วยกิต	
		2.3.1	กลุ่มวิชาเอกบังคับ	52	หน่วยกิต
		2.3.2	กลุ่มวิชาเอกเลือก	5	หน่วยกิต
	2.4	กลุ่มวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต	
3.	หมวดวิชาเลือกเสรี	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต	

3.1.3 รายวิชา

รหัสวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว      x x xx x xx

1 2 3,4 5 6,7

เลขตัวที่ 1 หมายถึง ลำดับคณะ

1 = คณะครุศาสตร์

2 = คณะมนุษยศาสตร์

3 = คณะวิทยาการจัดการ

4 = คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



เลขตัวที่ 2 หมายถึง ลำดับภาควิชาของคณะวิทยาศาสตร์

1 = ภาควิชาวิทยาศาสตร์

2 = ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

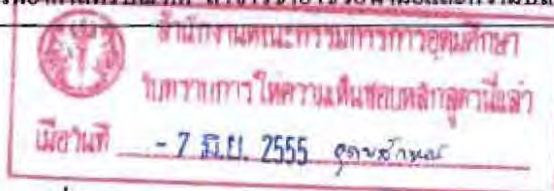
เลขตัวที่ 3,4 หมายถึงลำดับสาขาวิชา

เลขตัวที่ 5 หมายถึงปีที่เรียน

เลขตัวที่ 6,7 หมายถึง ลำดับวิชาในสาขาวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวน	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร				จำนวน 9 หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา			จำนวนหน่วยกิต
2001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ Thai for Communication and Information Retrieval			3 (3-0-6)
2001102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication			3 (3-0-6)
2001103	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน Neighboring Language and Culture			3 (3-0-6)
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์				จำนวน 6 หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา			จำนวนหน่วยกิต
1002101	การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior Development			3 (3-0-6)
2002102	สุนทรียนิยม Aesthetic Appreciation			3 (3-0-6)
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				จำนวน 6 หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา			จำนวนหน่วยกิต
2003101	สังคมไทยและสังคมโลก Thai and Global Society			3 (3-0-6)
2003102	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environments			3 (3-0-6)





รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4102103	เคมี 2 Chemistry 2	2 (2-0-4)
4102104	ปฏิบัติการเคมี 2 Chemistry Laboratory 2	1 (0-3-1)
4102225	เคมีอินทรีย์ทั่วไป General Organic Chemistry	3 (3-0-6)
4102226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป General Organic Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)
4100101	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3 (2-2-5)

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 21 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4215201	กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 1 Human Anatomy and Physiology 1	2 (1-2-3)
4215202	กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 2 Human Anatomy and Physiology 2	2 (1-2-3)
4203206	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3 (3-0-6)
4203207	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	2 (2-0-4)
4203208	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3 (3-0-6)
4215210	การปฐมพยาบาล First Aid	2 (1-2-3)
4203303	ชีวสถิติ Biostatistics	2 (1-2-3)





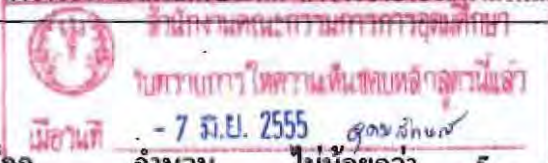
รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4203309	วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค Epidemiology and Diseases Control	3 (2-2-5)
4203310	การวางแผน ดำเนินงานและประเมินผลด้านสุขภาพ Health Planning Implementing and Evaluation	2 (1-2-3)

2.3	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	จำนวน	57	หน่วยกิต
2.3.1	กลุ่มวิชาเอกบังคับ	จำนวน	52	หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4203201	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย English for Occupational Health and Safety	3 (2-2-5)
4203211	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety	3 (3-0-6)
4203219	อาชีวเวชศาสตร์ Occupational Medicine	3 (3-0-6)
4203304	การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 Research in Occupational Health and Safety 1	2 (1-2-3)
4203312	พื้นฐานวิศวกรรมเพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Basic Engineering for Occupational Health and Safety	3 (3-0-6)
4203313	การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	2 (1-2-3)
4203314	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene	3 (3-0-6)
4203315	พิษวิทยาในการประกอบอาชีพ Occupational Toxicology	3 (3-0-6)
4203317	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	3 (2-2-5)

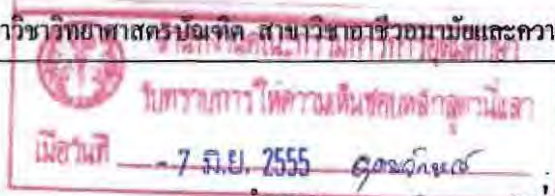


รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4203318	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazard	2 (2-0-4)
4203320	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environment Laws	2 (2-0-4)
4203321	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	2 (1-2-3)
4203324	การป้องกันอุบัติภัยและอัคคีภัย Disasters and Fire Prevention	3 (2-2-5)
4203405	การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 Research in Occupational Health and Safety 2	2 (1-2-3)
4203416	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม Industrial Ventilation	3 (3-0-6)
4203422	การยศาสตร์ Ergonomics	3 (3-0-6)
4203423	มาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย National and International Standard for Quality, Environment and Safety Management	2 (1-2-3)
4203425	การประเมินและจัดการความเสี่ยง Risk Assessment and Management	3 (2-2-5)
4203426	การจัดเก็บและป้องกันเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีอันตราย Hazardous Chemical Storage and Emergency Prevention	2 (2-0-4)
4203427	การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Training	2 (1-2-3)
4203441	การฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย Industrial Hygiene and Safety Practice	1 (45)



2.3.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4203330	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า Electrical Safety	3(2-2-5)
4203331	เทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัย Safety Inspection Techniques	3 (2-2-5)
4203334	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	2 (2-0-4)
4203336	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล Personal Protection Equipments	2 (1-2-3)
4203338	คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Computer for Occupational Health and Safety	2 (1-2-3)
4203428	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Impact Assessment	2 (2-0-4)
4203429	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน Energy Management Technology	2 (2-0-4)
4203432	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง Construction Safety	3 (2-2-5)
4203433	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	2 (2-0-4)
4203435	การจัดการและควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Management and Control	3 (3-0-6)
4203437	การบรรเทาสาธารณภัย Disaster Relief	2 (1-2-3)
4203440	สรีรวิทยาในการทำงาน Work Physiology	2 (1-2-3)
4203442	สัมมนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Seminar Occupational and Safety	1 (0-3-1)



2.4 กลุ่มวิชาชีพ จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4203439	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Field Experience in Occupational Health and Safety	3 (300)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

กำหนดให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ตามความสนใจของนิสิต-นักศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1.4 วิชาโท

สำหรับนิสิต ที่มีความประสงค์เรียนวิชาโท มีเงื่อนไขดังนี้

- นิสิต-นักศึกษา หลักสูตร / สาขาวิชาอื่น

สำหรับนิสิต-นักศึกษา หลักสูตร / สาขาวิชาอื่น ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่มีความประสงค์จะเลือกเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นวิชาโท ต้องเรียนรายวิชาเหล่านี้ จำนวน 38 หน่วยกิต ดังนี้

รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4203206	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3 (3-0-6)
4203211	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety	3 (3-0-6)
4203219	อาชีวเวชศาสตร์ Occupational Medicine	3 (3-0-6)
4203309	วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค Epidemiology and Diseases Control	3 (2-2-5)
4203313	การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	2 (1-2-3)
4203314	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene	3 (3-0-6)



รหัส	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4203315	พิษวิทยาในการประกอบอาชีพ Occupational Toxicology	3 (3-0-6)
4203317	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	3 (2-2-5)
4203318	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazard	2 (2-0-4)
4203320	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environment Laws	2 (2-0-4)
4203321	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	2 (1-2-3)
4203324	การป้องกันอุบัติภัยและอัคคีภัย Disasters and Fire Prevention	3 (2-2-5)
4203422	การยศาสตร์ Ergonomics	3 (3-0-6)
4203425	การประเมินและจัดการความเสี่ยง Risk Assessment and Management	3 (2-2-5)

หมายเหตุ ในการเรียนวิชาโท ของสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีเงื่อนไข คือ นิสิต-นักศึกษาหลักสูตร / สาขาวิชาอื่น ที่ประสงค์ เลือกเรียนวิชาโท สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จะต้องเลือกเรียนในรายวิชาโทของสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ไม่ซ้ำซ้อน หรือ ปรากฏอยู่ในหลักสูตรของนิสิต-นักศึกษานั้น

• **นิสิต-นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**

สำหรับนิสิต-นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ถ้ามีความประสงค์จะเรียนกลุ่มวิชาโท ในสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือคณะอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยเลือกเรียนกลุ่มวิชาโท ในสาขาวิชาที่ประสงค์ และไม่ซ้ำกับรายวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ นิสิตต้องแจ้งให้ทางสาขาวิชาและภาควิชาทราบก่อน นิสิต-นักศึกษา จะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 3 และต้องได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชาที่นิสิต-นักศึกษาเลือกเรียนวิชาโทด้วย

รายวิชาที่เลือกเรียนให้เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหลักสูตรวิชาโทของสาขาวิชาที่  
 นิสิต-นักศึกษาเลือก

3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

แผนการเรียนปกติ

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4102101	เคมี 1	3	3	0	6
4102102	ปฏิบัติการเคมี 1	1	0	3	1
4104104	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3	3	0	6
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	15	-	-	-
รวม 22 หน่วยกิต					

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4105101	ชีววิทยา 1	3	3	0	6
4105102	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1	0	3	1
4102103	เคมี 2	2	2	0	4
4102104	ปฏิบัติการเคมี 2	1	0	3	1
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	15	-	-	-
รวม 22 หน่วยกิต					

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4101101	ฟิสิกส์ 1	3	3	0	6
4101102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	0	3	1
4215201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ 1	2	1	2	3
4104101	แคลคูลัส 1	3	3	0	6
4102225	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3	3	0	6
4102226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1	0	3	1
4100101	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	2	2	5
4203208	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3	3	0	6
รวม 19 หน่วยกิต					

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4203206	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
4203201	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3	2	2	5
4215202	กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ 2	2	1	2	3
4203211	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
4215210	การปฐมพยาบาล	2	1	2	3
4203219	อาชีวเวชศาสตร์	3	3	0	6
4203207	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	2	0	4
xxxxxxx	วิชาเอกเลือก 1 รายวิชา	3	-	-	-
รวม 21 หน่วยกิต					

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4203309	วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค	3	2	2	5
4203314	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3	3	0	6
4203315	พิษวิทยาในการประกอบอาชีพ	3	3	0	6
4203320	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2	2	0	4
4203312	พื้นฐานทางวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3	3	0	6
4203324	การป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย	3	2	2	5
4203318	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2	2	0	4
xxxxxxx	วิชาเอกเลือก 1 รายวิชา	2	-	-	-
รวม 21 หน่วยกิต					

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4203317	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3	2	2	5
4203321	วิศวกรรมความปลอดภัย	2	1	2	3
4203313	การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	1	2	3
4203303	ชีวสถิติ	2	1	2	3
4203304	การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1	2	1	2	3
4203310	การวางแผน ดำเนินงานและประเมินผลด้านสุขภาพ	2	1	2	3
xxxxxxx	เลือกเสรี 2 รายวิชา	6	-	-	-
รวม 19 หน่วยกิต					



ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4203416	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
4203422	การยศาสตร์	3	3	0	6
4203425	การประเมินและจัดการความเสี่ยง	3	2	2	5
4203405	การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2	2	1	2	3
4203427	การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	1	2	3
4203423	มาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	2	1	2	3
4203426	การจัดเก็บและป้องกันเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีอันตราย	2	2	0	4
4203441	การฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	1	0	45	0
รวม 18 หน่วยกิต					

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
รหัส	ชื่อวิชา				
4203439	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3	0	300	0
รวม		3 หน่วยกิต			

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ระบุไว้ในภาคผนวก ก

## 3.2 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

## 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร



ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม. / ปี การศึกษา			
			2555	2556	2557	2558
1	อาจารย์บุตรี เทพทอง (3-1014-0119x-xx-x)	วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความ ปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2548)	12	12	12	12
		วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2542)				
2	อาจารย์เชิดศิริ นิลผาย (3-0115-0011 x-xx-x)	วศ.ม.(วิศวกรรมความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์(2552)	12	12	12	12
		ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2553)				
		วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2548)				
3	อาจารย์โยธิน พลประถม (3-4501-0028 x-xx-x)	ค.ม.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร(2551)	12	12	12	12
		วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (2547)				
4	อาจารย์กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์ (3-6304-0016 x-xx-x)	วท.ม.(สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2551)	12	12	12	12
		วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2542)				
5	อาจารย์ปรีดา คงสีโรจน์ (3-1004-0082 x-xx-x)	วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2553)	12	12	12	12
		วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล(2542)				

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม. / ปี การศึกษา			
			2555	2556	2557	2558
1	ผศ.ดร.จันทรวีภา คิลกสัมพันธ์ (3-1019-0000 x-xx-x)	ส.ค.(สุขศึกษาและพลศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล(2538)	12	12	12	12
		วท.ม.(สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2527)				
		ค.บ.(สุขศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2521)				
2	ผศ.ดร.วรรณรา ชื่นวัฒนา (3-3199-0028 x-xx-x)	ศ.ค.(ประชากรศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2545)	12	12	12	12
		วท.ม.(การพยาบาลสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยมหิดล (2535)				
		ส.บ.(บริหารสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532)				
3	ผศ.ศศิธร สกุดกิม (3-1016-0072 x-xx-x)	ศศ.ม.(จิตวิทยาพัฒนาการ) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย(2535)	12	12	12	12
		พย.บ.(พยาบาลศาสตร์บัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล(2524)				
4	อาจารย์พรธิภา ไกรเทพ (3-8005-0024 x-xx-x)	ศศ.ม.(สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง(2551)	12	12	12	12
		วท.บ.(สุขศึกษา) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (2544)				
5	อาจารย์สุวิสา เพ็งสีแสง (1-4799-0000 x-xx-x)	ส.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2552)	12	12	12	12
		วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2550)				

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม. / ปี การศึกษา			
			2555	2556	2557	2558
6	อาจารย์ณภัทร เดียววิไล (3-7204-0024 x-xx-x)	วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2552)	12	12	12	12
		วท.บ.(ชีววิทยาประยุกต์) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (2549)				

### 2.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ
1	อาจารย์วรกมล บุญขโยริน (3-1006-0297 x-xx-x)	ปร.ด. (เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2553)
		วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2548)
		วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2542)
2	ศส.เคธีวัลย์ โพธิพันธ์ (3-1020-0121 x-xx-x)	M.S. (Educational Administration) Okahoma State University USA. (2519)
		กศ.บ. (พลานามัย) วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร (2514)
3	อาจารย์โกมุทพันธ์ ผลสินธุ์ (3-1022-0108 x-xx-x)	ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2521)
		กศ.บ. (การสอนภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสน (2511)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ
4	อาจารย์อุมาพร ครองสกุลสุข (3-1021-0165 x-xx-x)	วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2553)
		วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (2547)
5	อาจารย์อรุณ เกตุสาคร (3-6102-0012 x-xx-x)	วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552)
		วท.บ. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา (2550)
6	อาจารย์กิตติ โพธิ์เย็น (3-1907-0055 x-xx-x)	วท.ม. (อาชีวเวชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2545)
		วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2538)

หมายเหตุ อาจารย์พิเศษ มีการแต่งตั้งแต่ละปีการศึกษา ตามประกาศรับสมัครอาจารย์พิเศษของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

จากความต้องการบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง หลักสูตรได้กำหนดรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และให้นิสิต-นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนิสิต-นักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยโดยใช้หลักการเทคโนโลยีความปลอดภัยเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.1.6 มีการจัดทำบัณฑิตนิพนธ์ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

#### 4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่ 3 และ ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

#### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

#### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

สาขาวิชาจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการหรืองานวิจัย คือ วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 เพื่อให้ นิสิต-นักศึกษาสามารถจัดทำโครงการหรืองานวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายใต้การ แนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหัวข้อที่เกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน อุตสาหกรรมหรือท้องถิ่น ตลอดจนองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีการเขียนบัณฑิตนิพนธ์ด้านงานวิจัย สอบบัณฑิตนิพนธ์ และได้รับการอนุมัติการผ่านบัณฑิตนิพนธ์ จากคณะกรรมการสอบบัณฑิตนิพนธ์ของอาจารย์ในสาขาวิชา

#### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยสามารถวิเคราะห์ วางแผนการทดลอง สรุปและนำเสนอผลงานวิจัยโดยกำหนดผลการเรียนรู้ดังนี้

5.2.1 มีความซื่อสัตย์เชิงวิชาการ เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

5.2.2 รู้หลักการและทฤษฎีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพียงพอที่จะอธิบาย ผลการวิจัย

5.2.3 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และสรุปผลการวิจัยโดยอาศัยทักษะเชิงตัวเลข และหลักการทางสถิติ

5.2.4 สามารถนำเสนอผลการวิจัย โดยใช้รูปแบบที่เหมาะสม

#### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3 และ ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการหรืองานวิจัย คือ วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 วิชาชีวสถิติ การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 รวมทั้งสิ้น 5 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

- 5.5.1 จัดเตรียมหัวข้อ โครงการหรืองานวิจัย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละหัวข้อ
- 5.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ และกระบวนการศึกษาค้นคว้าและประเมินผล
- 5.5.3 กำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการหรืองานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ
- 5.5.4 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา
- 5.5.5 สาขาวิชาจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จัดสิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5.5.6 นำหัวข้อเสนอต่อสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัย
- 5.5.7 จัดให้นิสิต-นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาปากเปล่าต่ออาจารย์ที่ปรึกษาประจำ

สาขาวิชา

- 5.5.8 จัดกิจกรรมเพื่อให้นิสิต-นักศึกษานำเสนอผลงานต่อคณาจารย์ประจำรายวิชา
- 5.5.9 จัดเผยแพร่ผลงาน

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการหรืองานวิจัย และประเมินผลจากบัณฑิตนิพนธ์ด้านงานวิจัย ที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอ มีการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต-นักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมนิสิต-นักศึกษา
1. มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่องาน วิชาชีพและสังคม	- สอดแทรกเนื้อหาทางคุณธรรม จริยธรรม และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในการเรียนการสอน - ให้นิสิต-นักศึกษาฝึกเขียน โครงการหรืองานวิจัยและทำกิจกรรมเสียสละเพื่อส่วนรวม
2. มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และสามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ	รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษาให้นิสิต-นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหา
3. มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและเหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องจัดให้มีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการให้นิสิต-นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา
4. มีภาวะผู้นำ มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นมีทักษะการบริหารจัดการ และการทำงานเป็นหมู่คณะ	จัดรูปแบบให้นิสิต-นักศึกษาทำงานแบบคณะทำงานหรืองานกลุ่มเพื่อส่งเสริมให้นิสิต-นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ รวมทั้งให้นิสิต-นักศึกษามุนเวียนกันเป็นหัวหน้าคณะทำงานหรือหัวหน้ากลุ่มเพื่อฝึกสร้างภาวะผู้นำ
5. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ทั้งทางวาจา การเขียนรายงาน และเสนอผลงาน	- มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารเพื่อให้นิสิต-นักศึกษาได้ฝึกการติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี - กำหนดให้มีรายวิชาในการนำเสนอผลงานเพื่อให้นิสิต-นักศึกษา ฝึกทักษะการสื่อสาร
6. บูรณาการความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง และถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสังคม	กำหนดให้มีถ่ายทอดองค์ความรู้โดยมอบหมายให้นิสิต-นักศึกษาสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริง รวบรวมความรู้ นอกเหนือจากที่เรียนและปรับตามวิวัฒนาการและสถานการณ์ปัจจุบัน



## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 คุณธรรมจริยธรรม

#### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

นิสิต-นักศึกษาต้องมีคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเช่น

2.1.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต

2.1.1.2 มีระเบียบวินัย

2.1.1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.1.4 การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.1.1.5 มีจิตสาธารณะเสียสละเพื่อส่วนรวม

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.1.2.1 สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพในการเรียนการสอน

2.1.2.2 กำหนดให้มีกฎระเบียบในชั้นเรียนเพื่อปลูกฝังให้นิสิต-นักศึกษามีระเบียบวินัย อาทิ การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายให้ถูกระเบียบ และการปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย

2.1.2.3 จัดการเรียนการสอนให้มีการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยเน้นการทำงานกลุ่ม

2.1.2.4 กำหนดให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมที่มหาวิทยาลัยหรือที่สาขาวิชา กำหนด

#### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.1.3.1 ประเมินจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบในชั้นเรียนของนิสิต-นักศึกษา เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การส่งงานตาม กำหนดระยะเวลา การแต่งกายถูกระเบียบ และการเข้าร่วมกิจกรรม

2.1.3.2 ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบหรือการลอกการบ้านของผู้อื่น

2.1.3.3 ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ในการทำงานเป็นกลุ่มของนิสิต-นักศึกษา

2.1.3.4 ประเมินจากการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.1.3.5 จำนวนการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมของสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นิสิต-นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพียงพอเพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- 2.2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- 2.2.1.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ
- 2.2.1.3 สามารถค้นหาสาเหตุของปัญหาและประเมินอันตราย รวมทั้งสามารถกำหนดแนวทางป้องกันและวางแผนควบคุมอันตราย
- 2.2.1.4 สามารถเลือกวิธีการหรือเครื่องมือ และเทคโนโลยีในการตรวจวัด ประเมินควบคุมอันตราย และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและทรัพยากรที่มี
- 2.2.1.5 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องรวมทั้งนำไปประยุกต์
- 2.2.1.6 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียนตลอดระยะเวลาที่นิสิต-นักศึกษาศึกษาอยู่ในหลักสูตร

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.2.2.1 ใช้การสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การจำลองสถานการณ์ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
- 2.2.2.2 จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต-นักศึกษาในด้านต่างๆ

- 2.2.3.1 การทดสอบย่อย
- 2.2.3.2 การสอบกลางภาคและปลายภาค
- 2.2.3.3 ประเมินจากรายงานของนิสิต-นักศึกษา
- 2.2.3.4 ประเมินจากผลการฝึกปฏิบัติของนิสิต-นักศึกษา
- 2.2.3.5 ประเมินจากการนำเสนองานในชั้นเรียน

- 2.2.3.6 ประเมินจากรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 2.2.3.7 ประเมินผลจากบัณฑิตนิพนธ์

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นิสิต-นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพ โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้น นิสิต-นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรมจริยธรรมและความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษา ในขณะที่สอนนิสิต-นักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นิสิต-นักศึกษาคิดหาเหตุผลเข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหาวิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง โดยมีคุณสมบัติต่างจากการสอน ดังนี้

- 2.3.1.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในการจัดการและแก้ไขปัญหา
- 2.3.1.2 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการปฏิบัติกับการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 2.3.1.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมหรือการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 2.3.2.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นิสิต-นักศึกษาได้ฝึกทักษะทางปัญญา อาทิ การทำกรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบมีส่วนร่วม
- 2.3.2.2 จัดให้นิสิต-นักศึกษามีการปฏิบัติจริง

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญานี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นิสิต-นักศึกษาแก้ปัญหาอธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา โดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมาและประเมินผลตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนิสิต-นักศึกษา เช่น ประเมินจากผลงานหรือชิ้นงาน การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

อาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆต่อไปนี้ให้นักศึกษา ระหว่างที่สอน ดังนี้

- 2.4.1.1 มีภาวะผู้นำโดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของสมาชิกที่ดี
- 2.4.1.2 สามารถควบคุมสภาวะทางอารมณ์และแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือการทำงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้ภาวะกดดัน
- 2.4.1.3 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร
- 2.4.1.4 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สอดแทรกกิจกรรมการสอน โดยการกำหนดให้มีการทำงานประสานงานกับผู้อื่น หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์โดยการทำงานเป็นกลุ่มหรือคณะทำงาน อาทิ การจัดทำโครงการ การกำหนดบทบาทสมมติ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 2.4.3.1 การประเมินผู้เรียนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์
- 2.4.3.2 ประเมินจากคุณภาพงานที่มอบหมายที่แสดงถึงความร่วมมือในการวางแผนปฏิบัติและแก้ปัญหา
- 2.4.3.3 ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกของนิสิตนักศึกษาในการทำงานเป็นกลุ่มหรือคณะทำงาน

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนิสิต-นักศึกษา ต้องมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นต่ำดังนี้

- 2.5.1.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อวิเคราะห์ประมวลผล การแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 2.5.1.2 มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 2.5.1.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้

- 2.5.1.4 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล รู้เท่าทันสื่อ และข้อมูลข่าวสาร
- 2.5.1.5 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง และการเขียนได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ
- 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 2.5.2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งการพูด การฟังและการเขียนในสถานการณ์ที่หลากหลาย อาทิ การจัดทำโครงการ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
  - 2.5.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ
  - 2.5.2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้นักศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม
- 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 2.5.3.1 ประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนรู้การสอน โดยใช้แบบสังเกตและแบบประเมินทักษะการพูด การเขียน
  - 2.5.3.2 ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัดเหตุผลในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือต่างๆ ในการอภิปรายและกรณีศึกษาต่างๆที่มีการนำเสนอในชั้นเรียน
  - 2.5.3.3 การประเมินผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาวิจัยหรือการทำโครงการ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>																							
<b>วิชาแกนวิทยาศาสตร์</b>																							
4101101	ฟิสิกส์ 1		●	●	○	○	○	○	●			○	●	●	●	○	●		●	○	○		
4101102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1		●	●	○	●	○	○	●			○	●	●	●	○	●		●	○	●	●	○
4102101	เคมี 1		●	●		○		●	●			○	○	●	○		●		○	○	○		
4102102	ปฏิบัติการเคมี 1		●	●		○		●	●			○	○	●	○		●		○	○	○		
4105101	ชีววิทยา 1		●	●	○	○	○	●	○			○	○	●	○		●		○		○	○	
4105102	ปฏิบัติการชีววิทยา 1		●	●	○	○	○	●	○			○	○	○	○	○		○	○	●	○	○	
4104104	คณิตศาสตร์ทั่วไป		○	●				●	●					●	○	○	●		○	○	●		○
4104101	แคลคูลัส 1		○	●				●	●					●	○	○	●		○	○	●		○
4102103	เคมี 2		●	●		○		●	●			○	○	●	○	○	●		○	○	○	○	
4102104	ปฏิบัติการเคมี 2		●	●		○		●	●			○	○	●	○		●		○	○	○		

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5		
4102225	เคมีอินทรีย์ทั่วไป																								
4102226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป																								
4100101	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																								
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>																									
<b>วิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>																									
4215201	กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 1																								
4215202	กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 2																								
4215210	การปฐมพยาบาล																								
4203206	อนามัยสิ่งแวดล้อม																								
4203207	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย																								
4203208	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์																								
4203303	ชีวสถิติ																								
4203309	วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค																								

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
4203310 การวางแผน ดำเนินงานและประเมินผลด้านสุขภาพ	○	●	○	●	●	●		●	●	○	○	●	●	○	○	○		●	○		○	○	
<b>กลุ่มวิชาเอกบังคับ</b>																							
4203201 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	●	●		●		●				○		○			○					●	●		
4203211 ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	○	○	○	○		●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○			○	○	○	
4203219 อาชีวเวชศาสตร์	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
4203304 การวิจัยทางอาชีพอนามัยและความปลอดภัย 1	○	○	○	●		●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
4203312 พื้นฐานวิศวกรรมเพื่องานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	●	●	○	○		●	○	●	●		○	○	○	○			○	○	●	○	○		
4203313 การบริหารจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	○	●	○	●		●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	
4203314 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	○	●	○	○		●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
4203315 พิษวิทยาในการประกอบอาชีพ	○	●	●			●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	



รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
4203317	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทาง สุขศาสตร์อุตสาหกรรม					●	●	●	○		●	○	●	●	○	●	○	○		●	○	○	○	●
4203318	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม และอันตราย					○	○	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○		●		○		
4203320	กฎหมายอาชีวนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม					●	●	●	●		●				●	○	○	○			○		●	●
4203321	วิศวกรรมความปลอดภัย					○	○	○	○		●	○	●	●	○	○	○			●	○	○	○	○
4203324	การป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย					○	○	○	○		●	○	●	●	○	○			●	○	○		○	○
4203405	การวิจัยทางอาชีวนามัยและความ ปลอดภัย 2					●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○		●	●	●	●	●
4203416	การระบายอากาศในงาน อุตสาหกรรม					○	○	○	○		●	○	●	●	○	○			○	○	●	○		○
4203422	การยศาสตร์					○	○	○	○		●	○	●	○	○	○	○	○		●	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
4203423	มาตรฐานระดับชาติและสากล สำหรับการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4203425	การประเมินและจัดการความเสี่ยง	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203426	การจัดเก็บและป้องกันเหตุฉุกเฉิน จากสารเคมีอันตราย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203427	การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4203441	การฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>กลุ่มวิชาเอกเลือก</b>																								
4203330	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
4203331	เทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัย	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203334	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>				

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ								
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5				
4203336	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล					<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203338	คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพวนามัยและความปลอดภัย					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4203428	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ					<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203428	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ					<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203429	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน					<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203432	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
4203433	การวางแผนและควบคุมการผลิต					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4203435	การจัดการและควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4203437	การบรรเทาสาธารณภัย					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4203440	สตรีวิทยาในการทำงาน					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
4203442 สัมมนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>																							
4203439 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.2 มีระเบียบวินัย
- 1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 1.4 การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 1.5 มีจิตสาธารณะเสียสละเพื่อส่วนรวม

## 2. ความรู้

- 2.1 มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- 2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ
- 2.3 สามารถค้นหาสาเหตุของปัญหาและประเมินอันตราย รวมทั้งกำหนดแนวทางป้องกันและวางแผนควบคุมอันตราย
- 2.4 สามารถเลือกวิธีการหรือเครื่องมือ และเทคโนโลยีในการตรวจวัด ประเมิน ควบคุมอันตราย และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและทรัพยากรที่มี
- 2.5 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องรวมทั้งนำไปประยุกต์
- 2.6 มีความรอบรู้และสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 3. ทักษะทางปัญญา

- 3.1 สามารถวิเคราะห์หาค่าอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในการจัดการและแก้ไขปัญหา
- 3.2 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการปฏิบัติกับการแก้ไขปัญหามีสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลาย ได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมหรือการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีภาวะผู้นำโดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของสมาชิกที่ดี
- 4.2 สามารถควบคุมสภาวะทางอารมณ์และแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือการทำงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้ภาวะกดดัน
- 4.3 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร
- 4.4 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อวิเคราะห์ ประมวลผล การแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูล ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2 มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกรูปแบบการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม
- 5.3 มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศ เพื่อการค้นคว้าได้ดี
- 5.4 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล รู้เท่าทันสื่อ และข้อมูลข่าวสาร
- 5.5 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง และการเขียน ได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต-นักศึกษา

### 1. ตามประกาศข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี 2550

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามระเบียบ หรือ ประกาศข้อบังคับของ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (ภาคผนวก ง.)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต-นักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต-นักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต-นักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกต้องสามารถตรวจสอบได้ การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นิสิต-นักศึกษา ประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกการทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาคำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต-นักศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

2.2.1 ภาวะการณ์ใ้ทำงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.5 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนิสิต-นักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนิสิต-นักศึกษา

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นิสิต-นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย และเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 แผนอัตรากำลังสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2555 - 2559 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีแผนความต้องการบุคลากรเพื่อการจัดสรรและพัฒนาบุคลากรระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ปีละ 1 อัตรา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนอัตรากำลังสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี 2555-2559

ความต้องการคณาจารย์เพิ่มเติมพัฒนาในรอบ/ 5 ปี				
2555	2556	2557	2558	2559
วิชาเอก	วิชาเอก	วิชาเอก	วิชาเอก	วิชาเอก
อาชีวเวชศาสตร์ หรือ วิศวกรรม อค์คิภย หรือ สาธารณสุข ศาสตร์ หรือ เทคโนโลยีการจัด การพลังงาน หรือ สาขาอื่นที่ เกี่ยวข้อง	อาชีวเวชศาสตร์ หรือ วิศวกรรม อค์คิภยหรือ สาธารณสุขศาสตร์ หรือ เทคโนโลยี การจัด การพลังงาน หรือ สาขาอื่นที่ เกี่ยวข้อง	อาชีวเวชศาสตร์ หรือ วิศวกรรม อค์คิภย หรือ สาธารณสุข ศาสตร์ หรือ เทคโนโลยีการจัด การพลังงาน หรือ สาขาอื่นที่ เกี่ยวข้อง	อาชีวเวชศาสตร์ หรือ วิศวกรรม อค์คิภย หรือ สาธารณสุข ศาสตร์ หรือ เทคโนโลยีการจัด การพลังงาน หรือ สาขาอื่นที่ เกี่ยวข้อง	อาชีวเวชศาสตร์ หรือ วิศวกรรม อค์คิภย หรือ สาธารณสุข ศาสตร์ หรือ เทคโนโลยีการจัด การพลังงาน หรือ สาขาอื่นที่ เกี่ยวข้อง

1.2 จัดให้มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่หรือสัมนานของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อแนะนำให้เข้าใจหลักสูตร รายวิชาที่สอนในหลักสูตร และรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบสอน

1.3 จัดระบบพี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหม่ เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและในรายวิชาที่สอน ตลอดจนเทคนิคการให้คำปรึกษาแก่นิสิต-นักศึกษา การจัดการเรียนการสอน เพื่อการพัฒนา นิสิต-นักศึกษาย่างมีประสิทธิภาพ



## 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมอบรมสัมมนา ศึกษาดูงานทางวิชาการในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มเติมความรู้ และนำมาจัดการเรียนการสอน การประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 ส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการของทางมหาวิทยาลัย ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาหรือสถาบันอื่นด้านทักษะการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนของนิสิต-นักศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 ส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการ การทำการวิจัย ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนแก่นิสิต-นักศึกษา

2.2.2 ส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โดยได้จัดหาแหล่งข้อมูล เงินทุนสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ

2.2.3 ส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ตามแผนของสาขาวิชาหรือของคณะ

2.2.4 สนับสนุนให้คณาจารย์ขอทุนวิจัยจากภายในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร โดยการจัดทำแผนการเรียนการสอนตลอดปี และมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำทั้ง 4 ชั้นปี

#### 1.1 หลักสูตร

1.1.1 ปรัชญาของสถาบันมีหลักสูตรสอดคล้องกัน

1.1.2 มีระเบียบวิธีแนวปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรของสถาบัน

1.1.3 มีการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามระเบียบแนวปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรของสถาบัน

1.1.4 มีการทดลองใช้และประเมินหลักสูตร

1.1.5 นำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตร

#### 1.2 การปรับปรุงหลักสูตร

1.2.1 มีผู้รับผิดชอบการประเมินการใช้หลักสูตร

1.2.2 มีการประเมินการใช้หลักสูตร

1.2.3 มีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย

1.2.4 มีการพัฒนาเนื้อหาวิชาและให้เหมาะสมกับท้องถิ่น

1.2.5 มีการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

#### 1.3 การบริหารหลักสูตร

1.3.1 มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3.2 มีการประชุมสร้างความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอน

1.3.3 มีแผนการเรียนตลอดหลักสูตร

1.3.4 มีการจัดอาจารย์เข้าสอนตรงตามคุณวุฒิ ความรู้ และ/หรือประสบการณ์ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.3.5 มีการประเมินและปรับแผนการเรียน

#### 1.4 ระบบพัฒนาอาจารย์

1.4.1 มีนโยบายและแผนกลยุทธ์พัฒนาอาจารย์

1.4.2 มีคณะกรรมการรับผิดชอบการดำเนินงานพัฒนาอาจารย์

1.4.3 มีการประเมินผลและติดตามแผนพัฒนาอาจารย์เป็นระยะ

1.4.4 มีอาจารย์วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าได้ตามเกณฑ์อุดมศึกษาสากล

1.4.5 การนำผลประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นที่ไปตามเกณฑ์การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

สาขาวิชาจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต-นักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สาขาวิชามีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักวิทยบริการที่มีหนังสือด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่ให้สืบค้นสำหรับระดับคณะได้จัดให้มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้สาขาวิชามีอุปกรณ์ และเครื่องมือเพียงพอโดยมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนิสิต-นักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริษัท ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อบริษัทและทรัพยากรในการเรียนการสอน สำหรับให้สำนักวิทยบริการจัดซื้อหนังสือด้วยในส่วนของคณะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทางและคณะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

### 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะ ซึ่งประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าสำนักวิทยบริการ และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์ และต้องจัดให้มีการประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

### 3. การบริหารคณาจารย์

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่ต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

#### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร (จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80) และผู้สอนต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางเพื่อทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยความเห็นชอบของคณะและมหาวิทยาลัย

#### 3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญ เพราะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติให้กับนิสิต-นักศึกษา ดังนั้นคณะกำหนดให้รายวิชาบังคับกึ่งหนึ่งต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 3 ชั่วโมง และอาจารย์พิเศษที่สอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง และมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

### 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

#### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรี ควรมีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทางทุกคนอย่างน้อยคนละ 6 ชั่วโมงต่อปี

### 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต-นักศึกษา

#### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต-นักศึกษา

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิต-นักศึกษาทุกคน โดยนิสิต-นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนต้อง

ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิต-นักศึกษา และอาจารย์ต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา เพื่อให้ นิสิต-นักศึกษา เข้าปรึกษาได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

## 5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต-นักศึกษา

กรณีที่นิสิต-นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ / หรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

6.1 บัณฑิตที่จบออกไปทำงานตามสายงานร้อยละ 80 และบัณฑิตเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน โดยมีการทำการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน

### 6.2 ทำการวิจัยในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

#### 6.2.1 การติดตามและประเมินคุณภาพบัณฑิต

6.2.1.1 มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตของคณะ/สาขาวิชา

6.2.1.2 มีแผนการติดตามและประเมินคุณภาพบัณฑิต

6.2.1.3 มีคณะกรรมการติดตามและประเมินคุณภาพบัณฑิต

6.2.1.4 มีการติดตามคุณภาพบัณฑิตและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่องและมีเอกสารเผยแพร่

6.2.1.5 มีการนำผลการประเมินและติดตามบัณฑิตมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน และหลักสูตร

#### 6.2.2 กิจกรรมการเรียนการสอน

6.2.2.1 มีแนวการสอนทุกรายวิชา และแจ้งให้นิสิต-นักศึกษาทราบ

6.2.2.2 มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและประสบการณ์จริง โดยใช้เทคนิคและวิธีสอนที่หลากหลาย

6.2.2.3 ให้นักศึกษาในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

6.2.2.4 มีการใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมินการสอนตามสภาพจริง

6.2.2.5 มีการนำผลประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

#### 6.2.3 ความเห็นของนิสิต-นักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์

6.2.3.1 มีนโยบายให้นิสิต-นักศึกษาแสดงความเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์

- 6.2.3.2 มีหน่วยงานรับผิดชอบการสำรวจความเห็นของนิสิต-นักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์
- 6.2.3.3 มีวิธีการประมวลความเห็นของนิสิต-นักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์
- 6.2.3.4 มีการแจ้งผลการสำรวจความเห็นของนิสิต-นักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนให้อาจารย์ทราบ
- 6.2.3.5 มีการนำผลการสำรวจความเห็นของนิสิต-นักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์มาปรับปรุงการสอนและด้านบริหารบุคลากร
- 6.2.3.6 มีการเขียนบันทึกนิพนธ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 6.2.4 การวัดและประเมินการเรียนรู้
  - 6.2.4.1 มีระเบียบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต-นักศึกษา
  - 6.2.4.2 มีหน่วยงานรับผิดชอบกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามระเบียบ
  - 6.2.4.3 มีวิธีการที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
  - 6.2.4.4 มีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะ
  - 6.2.4.5 มีการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 6.2.5 ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
  - 6.2.5.1 มีคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและมีข้อมูลสารสนเทศของแหล่งฝึกที่ตรงตามต้องการของสาขาวิชาและอาจารย์นิเทศ
  - 6.2.5.2 มีแผนการจัดกิจกรรมและคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
  - 6.2.5.3 มีกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
  - 6.2.5.4 มีการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/การนิเทศก์งานของนิสิต-นักศึกษา
  - 6.2.5.5 มีการนำผลประเมินมาปรับปรุงระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
  - 6.2.5.6 มีการจัดทำบันทึกนิพนธ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตารางที่ 2 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1.อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	-
2.มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	-
3.มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	-
4.จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
5.จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	-
6.มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต-นักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7.มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การ สอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการ ดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8.อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9.อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ /หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10.จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับความ พัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11.ระดับความพึงพอใจของนิสิต-นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิต ใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓



## ตารางที่ 2 (ต่อ) ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
13. นิสิต-นักศึกษา มีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80	-	-	-	-	✓
14. บัณฑิตที่ได้งานทำ ได้รับเงินเดือนเริ่มต้น ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด	-	-	-	-	✓
15. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓

**เกณฑ์ประเมิน :** หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

## หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 ประเมินคุณภาพการเรียนการสอนรายวิชา โดยให้นิสิต-นักศึกษาลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ของทางมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1.1.2 ประเมินคุณภาพการเรียนการสอนจากผลการเรียนนิสิต-นักศึกษา

1.1.3 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิต-นักศึกษา ทั้งในและนอกห้องเรียน

1.1.4 ประเมินจากคุณภาพผลงานของนิสิต-นักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

#### 1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินอาจารย์ผู้สอน โดยนิสิต-นักศึกษาในแต่ละวิชาผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1.2.2 รวบรวมผลการประเมิน โดยจัดกิจกรรมเพื่อปรับปรุง/พัฒนาทักษะการเรียนการสอนของคณาจารย์

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นิสิต-นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ว่าจ้าง

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2.4 การประเมินผลจากความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนิสิต-นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตรเสนอการปรับปรุงหลักสูตรหรือแผนกลยุทธ์

# ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก.**  
**คำอธิบายรายวิชา**

## คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา/คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
2001101	<p>ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ</p> <p><b>Thai for Communication and Information Retrieval</b></p> <p>การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ การอ่านและการฟัง เพื่อจับใจความ สรุปบทความ วิเคราะห์ ตีความ การพูดและการเขียนในรูปแบบต่างๆ เพื่อการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ การค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต</p>	3 (3-0-6)
2001102	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร</p> <p><b>English for Communication</b></p> <p>เข้าใจ ตีความ บทฟังและบทอ่านที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ภาษาพูดและภาษาเขียน ได้เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรม นำเสนอข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ฝึกกลยุทธ์ด้านกระบวนการฟัง พูด อ่าน และเขียนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการสื่อสารและการแสวงหาข้อมูลมีเจตคติต่อการเรียนภาษา และใช้ภาษาเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข</p>	3 (3-0-6)
2001103	<p>ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน</p> <p><b>Neighboring Language and Culture</b></p> <p>ลักษณะและความเป็นมาของภาษาเพื่อนบ้าน วัฒนธรรม และประเพณีของแต่ละภาษา การออกเสียง / การเขียนพยัญชนะและสระ พัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน คือการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเน้นที่ทักษะการฟัง พูด และอ่าน เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p>	3 (3-0-6)

- |         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 1002101 | <p><b>การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์</b></p> <p><b>Human Behavior Development</b></p> <p>หลักความเข้าใจชีวิต การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ การพัฒนาจิตตปัญญาศึกษา การบริหารจัดการตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาภาวะผู้นำ การพัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคม และการประยุกต์ใช้หลักธรรมในการดำเนินชีวิต</p>   | 3 (3-0-6) |
| 2002102 | <p><b>สุนทรียนิยม</b></p> <p><b>Aesthetic Appreciation</b></p> <p>ศาสตร์ความงามของศิลปะ 3 สาขา คือ ดนตรี ทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง ในแง่ของต้นกำเนิดพัฒนาการ วิธีการรับรู้และประสบการณ์ทางสุนทรียภาพในระดับรำลึก ระดับความคุ้นเคยและระดับความซาบซึ้ง</p>   | 3 (3-0-6) |
| 2003101 | <p><b>สังคมไทยและสังคมโลก</b></p> <p><b>Thai and Global Society</b></p> <p>พลวัตสังคมในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองยุคโลกาภิวัตน์ โดยศึกษาในด้านสาเหตุ สถานการณ์ และผลกระทบต่อสังคมไทยและสังคมโลก การจัดการสังคมโดยดำเนินชีวิต ยึดหลักความพอเพียง เพื่อให้เกิดการปรับตัวอย่างรู้เท่าทันโลก และเกิดเจตคติ รักและภาคภูมิใจในความเป็นไทย</p>  | 3 (3-0-6) |
| 2003102 | <p><b>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</b></p> <p><b>Natural Resources and Environments</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงการและกิจกรรมที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมเทคโนโลยีมาตรการต่าง ๆ ปัญหาและสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน การมีส่วนร่วมและวิถีชีวิตภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม</p> | 3 (3-0-6) |

- |         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 4004101 | <b>วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต</b><br><b>Science for Quality of Life</b><br>กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ในการสื่อสาร และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การดูแลรักษาสุขภาพ กิจกรรมทักษะการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม | 3 (2-2-5) |
| 4004102 | <b>การคิดและการตัดสินใจ</b><br><b>Thinking and Decision Making</b><br>หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้น และคณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับชีวิตประจำวัน   | 3 (2-2-5) |
| 4004103 | <b>เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ</b><br><b>Integrated Information Technology</b><br>บทบาทความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายการเรียนรู้ และใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้งาน อินเทอร์เน็ต จริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ   | 3 (2-2-5) |
| 4101101 | <b>ฟิสิกส์ 1</b><br><b>Physic 1</b><br>ปริมาณ กลศาสตร์ งานและพลังงาน โมเมนตัม การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ระบบอนุภาค สมบัติของสาร ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก แสง เสียงและฟิสิกส์ยุคใหม่   | 3 (3-0-6) |
| 4101102 | <b>ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1</b><br><b>(Physic Laboratory1)</b><br>ปฏิบัติการทางฟิสิกส์ 1 ที่สอดคล้องกับทฤษฎีอย่างน้อย 10 ปฏิบัติการ  | 1 (0-3-1) |

4102101	เคมี 1 Chemistry 1 อะตอมและตารางธาตุ ปริมาณสัมพันธ์ พันธะเคมี แก๊ส ของเหลว และสารละลาย ของแข็ง อุณหพลศาสตร์ เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
4102102	ปฏิบัติการเคมี 1 Chemistry Laboratory 1 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางเคมี และการทดลองที่สอดคล้องกับทฤษฎีเคมี 1	1 (0-3-1)
4105101	ชีววิทยา 1 Biology 1 สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ สารเคมี ของชีวิต เซลล์ พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืช โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์ นิสิตวิทยาและพฤติกรรม	3 (3-0-6)
4105102	ปฏิบัติการชีววิทยา 1 Biology Laboratory 1 การใช้กล้องจุลทรรศน์ ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาชีววิทยา 1	1 (0-3-1)
4104104	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics เมตริกซ์ ตัวกำหนด การประยุกต์ใช้เมตริกซ์ ระบบจำนวนจริงและพีชคณิต ของจำนวนจริง เซตและตรรกศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานของแคลคูลัส	3 (3-0-6)
4104101	แคลคูลัส 1 Calculus 1 ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์ การหาปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์ ฟังก์ชันอดิศัยและดิฟเฟอเรนเชียล	3 (3-0-6)



4102103	<p>เคมี 2</p> <p>Chemistry 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4102101 เคมี 1</p> <p>จลนพลศาสตร์ สมดุลเคมี กรด-เบส และเกลือ สมดุลไอออน เคมีไฟฟ้า</p> <p>เคมีอินทรีย์ สารชีวโมเลกุล ปิโตรเคมีและพอลิเมอร์</p>	2 (2-0-4)
4102104	<p>ปฏิบัติการเคมี 2</p> <p>Chemistry Laboratory 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4102102 ปฏิบัติการเคมี 1</p> <p>ปฏิบัติการทดลอง ที่สอดคล้องกับหัวข้อในทฤษฎีเคมี 2</p>	1 (0-3-1)
4102225	<p>เคมีอินทรีย์ทั่วไป</p> <p>General Organic Chemistry</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 41024105 เคมีทั่วไป หรือ 4102103 เคมี 2</p> <p>หลักการและทฤษฎีทั่วไปของเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อ สเตอริโอเคมี</p> <p>สมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางเคมีของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ</p> <p>ได้แก่ แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ แอโรแมติก แอลคิลแฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์</p> <p>ฟีนอล กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ แอลดีไฮด์ คีโตน แอมีน</p>	3 (3-0-6)
4102226	<p>ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป</p> <p>General Organic Chemistry Laboratory</p> <p>ปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับทฤษฎีในรายวิชาเคมีอินทรีย์ทั่วไป</p>	1 (0-3-1)
4100101	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>English for Science and Technology</p> <p>ฝึกทักษะการอ่านงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากบทความ</p> <p>วารสาร สารคดี ตำรา เรียนรู้และเข้าใจความหมายของคำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์</p> <p>และเทคโนโลยี ฝึกตีความ และสรุปความเนื้อหาที่อ่าน ทั้งการพูดและการเขียน</p>	3 (2-2-5)

- 4215201 กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 1 2 (1-2-3)  
**Human Anatomy and Physiology 1**  
 เซลล์ เนื้อเยื่อ โครงสร้าง ตำแหน่ง หน้าที่การทำงานของอวัยวะ ตลอดจน ความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ในร่างกายของมนุษย์เกี่ยวกับผิวหนัง กระดูกและ ข้อต่อ กล้ามเนื้อ ประสาท ต่อมไร้ท่อและการทำงานของฮอร์โมน ความสัมพันธ์ ของระบบต่างๆ เพื่อให้มีการทำงานประสานต่อกันอย่างสมดุล การควบคุม การทำงานของระบบต่างๆ ให้อยู่ในสภาวะที่ปกติ
- 4215202 กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 2 2 (1-2-3)  
**Human Anatomy and Physiology 2**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4215201 กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 1  
 โครงสร้าง ตำแหน่ง หน้าที่การทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะ ตลอดจนความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ในร่างกายของมนุษย์เกี่ยวกับการหายใจ การไหลเวียนโลหิต การย่อยอาหาร การขับถ่าย การสืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การเจริญเติบโต ความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ เพื่อให้มีการทำงานประสานต่อกัน อย่างสมดุล การควบคุมการทำงานของระบบต่างๆ ให้อยู่ในสภาวะที่ปกติ
- 4203206 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)  
**Environmental Health**  
 ความหมาย ขอบเขต ความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ความรู้ พื้นฐาน หลักการ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประเด็นปัญหาด้านมลพิษ สิ่งแวดล้อม วิธีการและการดำเนินการจัดการด้านน้ำ ขยะมูลฝอย อากาศ สารเคมี เป็นพิษ การสุขาภิบาลที่พื้กอาศัยและอาคารสถานที่ การสุขาภิบาลอาหาร การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค การควบคุมเหตุรำคาญ และการเตรียมการ รองรับภาวะฉุกเฉินด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

- 4203207 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 (2-0-4)  
**Occupational Health and Safety**  
 ความหมาย ขอบข่าย ที่มา และความสำคัญของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประเภทของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ การสูญเสียที่เกิดขึ้น ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ การป้องกันอุบัติเหตุ โรคจากการประกอบอาชีพ การคุ้มครองสวัสดิภาพในการประกอบอาชีพและการส่งเสริมสุขภาพแรงงาน กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บทบาท หน้าที่ คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของบุคลากรด้านความปลอดภัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และแนวทางการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
- 4203208 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3 (3-0-6)  
**Health Education and Behavioral Science**  
 ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพและความปลอดภัย วิธีการสร้างและการพัฒนา การศึกษาการสำรวจ การวิเคราะห์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัย
- 4215210 การปฐมพยาบาล 2 (1-2-3)  
**First Aid**  
 ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และหลักการปฐมพยาบาล การประเมินสภาพผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ การปฐมพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ ประเภทต่างๆ การกู้ชีพขั้นพื้นฐาน การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การตามกระดูหัก การตรวจประเมินสัญญาณชีพ การห้ามเลือด การตกแตกบาดแผล รวมทั้งการฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาล

- |         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 4203318 | <p><b>กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย</b></p> <p><b>Industrial Process and Hazard</b></p> <p>กระบวนการและกรรมวิธีการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในสภาวะปัจจุบัน โดยเฉพาะโรงงานที่มีการใช้แรงงานที่เสี่ยงต่อสุขภาพของแรงงาน การจำแนกวัตถุอันตรายที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต ปัญหาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น การศึกษาดูงานด้านการผลิตตามโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ</p>                                 | 2 (2-0-4) |
| 4203320 | <p><b>กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</b></p> <p><b>Occupational Health, Safety and Environment Laws</b></p> <p>ความสำคัญ เจตนารมณ์ รายละเอียดของกฎหมาย มาตรการและแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ในการควบคุมและจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงต่อการดำเนินงานตามกฎหมาย คุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของบุคลากรทางด้านกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> | 2 (2-0-4) |
| 4203321 | <p><b>วิศวกรรมความปลอดภัย</b></p> <p><b>Safety Engineering</b></p> <p>การใช้หลักการทางวิศวกรรมออกแบบเพื่อควบคุมและป้องกันอันตรายจากแหล่งกำเนิด การวางผังโรงงานและการออกแบบงานอุตสาหกรรม การออกแบบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติสำรวจ ตรวจสอบความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรมและงานก่อสร้าง เช่น ระบบเครื่องจักร ระบบไฟฟ้า การวิเคราะห์ผลได้ผลเสียเพื่อตัดสินใจลงทุนด้านความปลอดภัย</p>                 | 2 (1-2-3) |

- 4203303 **ชีวสถิติ** 2 (1-2-3)  
**Biostatistics**  
 ความหมาย ความสำคัญ ขอบข่ายของชีวสถิติ สถิติชีพ การรวบรวมข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล การทำสมุดลงรหัส(code book) การบันทึกข้อมูลใน Data Sheet การสร้างฐานข้อมูลเพื่อการบันทึกด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การแปลความหมาย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การนำสถิติไปใช้เพื่องานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติชีวสถิติทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4203309 **วิทยาการระบาดและและการควบคุมโรค** 3 (2-2-5)  
**Epidemiology and Diseases Control**  
 ความหมาย ขอบเขต จุดมุ่งหมาย ประโยชน์ และวิวัฒนาการของการระบาดวิทยา หลักการในการเกิดโรค หลักการป้องกันและควบคุมโรค การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของประเทศไทย การสอบสวนทางระบาดวิทยา สถิติที่ใช้ในทางระบาดวิทยา การนำเสนอข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา การประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา การฝึกปฏิบัติการทางระบาดวิทยาในสถานประกอบการ ความรู้เบื้องต้นของโรคติดเชื้อ ความหมาย ความสำคัญของโรคติดเชื้อ ประเภทของโรคติดเชื้อ ลักษณะชุมชน หรือสิ่งคุกคามที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ สาเหตุ อาการ การรักษา วิธีการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อ
- 4203310 **การวางแผน ดำเนินงานและประเมินผลด้านสุขภาพ** 2 (1-2-3)  
**Health Planning Implementing and Evaluation**  
 ความหมายความสำคัญของสุขศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ ที่สอดคล้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สสำรวจ และวิเคราะห์ปัญหาด้านสุขภาพและอาชีวอนามัย การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา หลักและวิธีการจัดการด้านสุขภาพและความปลอดภัย ฝึกปฏิบัติการจัดทำโครงการการบริหาร วางแผนงานสุขศึกษาในสถานประกอบการ การดำเนินงาน การติดตามและประเมินผลด้านสุขภาพและความปลอดภัย

- |         |  |           |
|---------|--|-----------|
| 4203201 | <p><b>ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b><br/> <b>English for Occupational Health and Safety</b><br/>                     รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4100101 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>การฝึกใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เน้นทักษะการฟัง พูด สื่อสารอย่างเป็นทางการ ตลอดจนฝึกอ่านและเขียนเฉพาะงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การเขียนศัพท์และ โครงสร้างภาษาอังกฤษทางวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น การอ่านตำรา บทความ วารสาร งานวิจัย และการเขียนรายงาน บันทึกข้อความ การสรุปความ</p> | 3 (2-2-5) |
| 4203211 | <p><b>ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม</b><br/> <b>Industrial Safety</b></p> <p>หลักการจัดความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม การใช้เครื่องมือและเครื่องมือกลอย่างปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร อันตรายจากหม้อไอน้ำ ภาชนะรับความดัน ภาชนะบรรจุก๊าซ ไฟฟ้าและการป้องกัน การจัดความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุอย่างปลอดภัย ระบบการอนุญาตให้ทำงานในสถานที่เฉพาะกิจ อาทิ สถานที่ อับอากาศ การทำงานในที่สูง การบำรุงรักษาเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การสำรวจและตรวจสอบความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม</p>                                     | 3 (3-0-6) |
| 4203219 | <p><b>อาชีพเวชศาสตร์</b><br/> <b>Occupational Medicine</b></p> <p>ความหมาย กลไกการเกิดโรค ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค หลักการวินิจฉัยโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพจากสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี และเออร์گونอมิกส์ ผลกระทบของโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ การควบคุมและป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ คุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของบุคลากรทางด้านอาชีพเวชศาสตร์ กฎหมายเกี่ยวกับงานด้านอาชีพเวชศาสตร์</p>   | 3 (3-0-6) |

- 4203304 การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 2 (1-2-3)  
**Research in Occupational Health and Safety 1**  
 การเลือกปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์ การตั้งสมมติฐาน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การเลือกและการสุ่มตัวอย่าง การออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เขียนโครงร่างการวิจัย และนำเสนอโครงร่างการวิจัยปากเปล่า
- 4203312 พื้นฐานวิศวกรรมเพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3 (3-0-6)  
**Basic Engineering for Occupational Health and Safety**  
 ที่มาและความสำคัญของงานวิศวกรรมและงานอาชีวอนามัย หลักการคำนวณพื้นฐานทางวิศวกรรม กลศาสตร์ความปลอดภัย กลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ การใช้หลักการคำนวณทางคณิตศาสตร์ออกแบบงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น แสงสว่าง เสียง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น ความปลอดภัยของกระบวนการ อันตราย ความสามารถและการลดอันตรายในการดำเนินกระบวนการทางการผลิต
- 4203313 การบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 (1-2-3)  
**Occupational Health and Safety Management**  
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นโยบายความปลอดภัย การจัดองค์กรความปลอดภัย หน้าที่ความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การกำหนดแผนงาน เป้าหมาย และตัวชี้วัดการดำเนินงาน การควบคุม ป้องกันอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การติดตามผลการดำเนินงานของการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนงาน โครงการและการติดตามผลการดำเนินงาน

- 4203314 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3 (3-0-6)  
**Industrial Hygiene**  
 ความหมายและความสำคัญของสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การดำเนินงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ กฎหมายและมาตรฐานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม องค์ประกอบและความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปัญหาและอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี และ เออร์گونอมิกส์ การสำรวจปัญหาทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยการสังเกตและการใช้เครื่องมือทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม รวมทั้งการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านวิศวกรรม การบริหารจัดการ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของบุคลากรทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 4203315 พิษวิทยาในการประกอบอาชีพ 3 (3-0-6)  
**Occupational Toxicology**  
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพิษวิทยา หลักพิษวิทยา กลไกการเกิดพิษ คุณสมบัติและพิษของสารพิษที่มีผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม สารพิษที่ใช้มากในงานอุตสาหกรรมและงานอาชีพอื่น การใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ระบบจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมี กฎหมายและมาตรฐานสารเคมี
- 4203317 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3 (2-2-5)  
**Industrial Hygiene Sampling and Analysis**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4203314 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม  
 การวางแผนและฝึกปฏิบัติการเก็บตัวอย่างทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เทคนิควิธีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการทำงานด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการนำผลการวิเคราะห์มาใช้ประเมินสถานะอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน



- 4203324 การป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย 3 (2-2-5)  
**Disasters and Fire Prevention**  
 ความเป็นมาและความสำคัญของงานความปลอดภัยในการทำงานของประเทศไทยและต่างประเทศ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุและการสูญเสียจากอุบัติเหตุในสถานประกอบการ ความหมาย ประเภทและสาเหตุของการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการและบริหาร หลักการในการป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย เทคนิคการป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย การบริหารจัดการในการป้องกันอัคคีภัยและการระงับเหตุ กฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย การวางแผนและจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับการเกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย การฝึกปฏิบัติดับเพลิง
- 4203405 การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 2 (1-2-3)  
**Research in Occupational Health and Safety 2**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4213304 การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1  
 ระเบียบวิธีวิจัย ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูล สรุปผล อภิปรายผล การเขียนข้อเสนอแนะเขียนบัณฑิตนิพนธ์ที่เป็นรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เผยแพร่ผลการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ นำเสนองานวิจัยฉบับสมบูรณ์ปากเปล่า
- 4203416 การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม 3 (3-0-6)  
**Industrial Ventilation**  
 ความหมายและความสำคัญของการระบายอากาศ ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติของอากาศ กลศาสตร์ของไหล หลักการของระบบระบายอากาศแบบเจือจางและวิธีคำนวณออกแบบระบบระบายอากาศเพื่อควบคุมสารเคมีและความร้อน หลักการและองค์ประกอบของระบบระบายอากาศแบบเฉพาที่และวิธีคำนวณออกแบบระบบ คุณภาพอากาศภายในอาคาร กฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม การทดสอบระบบระบายอากาศ

- |         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 4203422 | <p><b>การยศาสตร์</b></p> <p><b>Ergonomics</b></p> <p>ความหมายของการยศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ เครื่องจักร อุปกรณ์และ/หรือสิ่งแวดล้อมในการทำงานทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานอันเนื่องมาจากปัจจัยภายในร่างกายของมนุษย์ ชีวกลศาสตร์ การตอบสนองทางสรีรวิทยาเนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ หลักการออกแบบงาน สถานีงาน อุปกรณ์เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามหลักการยศาสตร์</p>                                  | 3 (3-0-6) |
| 4203423 | <p><b>มาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย</b></p> <p><b>National and International Standard for Quality, Environment and Safety Management</b></p> <p>แนวคิดและองค์ประกอบของระบบการจัดการคุณภาพ ระบบการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ ขั้นตอน ข้อกำหนดของระบบ และแนวทางในการดำเนินการจัดทำระบบ การเฝ้าระวังและตรวจติดตามระบบการจัดการ การฝึกปฏิบัติการจัดทำมาตรฐานและการตรวจติดตามการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน</p> | 2 (1-2-3) |
| 4203425 | <p><b>การประเมินและจัดการความเสี่ยง</b></p> <p><b>Risk Assessment and Management</b></p> <p>ความหมายของอุบัติเหตุและอันตราย การค้นหาอันตราย ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดการความเสี่ยง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักเกณฑ์และเทคนิควิธีในการบ่งชี้อันตรายและประเมินความเสี่ยง การลดและควบคุมความเสี่ยง การจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงและแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ฝึกปฏิบัติการสำรวจ การค้นหาอันตราย และประเมินความเสี่ยง</p>  | 3 (2-2-5) |

- 4203426 การจัดเก็บและป้องกันเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีอันตราย 2 (2-0-4)  
**Hazardous Chemical Storage and Emergency Prevention**  
 การจำแนกประเภทสารเคมีและวัตถุอันตราย ระบบการจัดกลุ่มสารเคมี การติดฉลาก เครื่องหมายความปลอดภัย การแสดงรายละเอียดบนเอกสารข้อมูลความปลอดภัย วิธีการจัดเก็บ การเคลื่อนย้ายและการขนส่งสารเคมีและวัตถุอันตราย การจัดการความปลอดภัยและมาตรการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตรายในอาคารและนอกอาคาร มาตรการในการควบคุมป้องกันการหกรั่วไหล และตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การทำนายการกระจายของสารเคมีในอากาศและระดับอันตรายโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รวมทั้งการจัดการปนเปื้อน
- 4203427 การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 (1-2-3)  
**Occupational Health and Safety Training**  
 ความหมายและความสำคัญของการฝึกอบรมความปลอดภัย หลักการฝึกอบรมความปลอดภัย เทคนิคการจัดฝึกอบรมและสัมมนา เทคนิคการเป็นวิทยากร การจัดทำแผนและโครงการฝึกอบรมความปลอดภัย การจัดการฝึกอบรมและสัมมนา การประเมินผลและการติดตามผล การปฏิบัติการจัดการฝึกอบรมและการเป็นวิทยากร การจัดทำโครงการฝึกอบรมความปลอดภัย การนำเสนองานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4203441 การฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย 1 (45)  
**Industrial Hygiene and Safety Practice**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4203317 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทาง  
 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม  
 ฝึกปฏิบัติการใช้หลักการสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน การสืบค้นและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การฝึกปฏิบัติ นำหลักทฤษฎีทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย ไปประยุกต์ปฏิบัติจริงในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ การใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง แสง ความร้อน และสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

- 4203330 ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า 3 (2-2-5)  
**Electrical Safety**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ประเภทของไฟฟ้า ประโยชน์ของไฟฟ้า อันตรายจากไฟฟ้า ชนิดของอุบัติเหตุจากไฟฟ้า สาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า ไฟวส์ ฉนวนกันไฟฟ้า เครื่องตัดวงจร สายดิน สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานไฟฟ้า มาตรฐานความปลอดภัยของไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ปลอดภัย การตรวจสอบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลผู้ประสบอุบัติเหตุจากไฟฟ้า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ปฏิบัติการตรวจสอบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัย
- 4203331 เทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัย 3 (2-2-5)  
**Safety Inspection Techniques**  
 เทคนิคในการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานด้านระบบไฟฟ้า อาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย และบุคลากร ให้อยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ปฏิบัติการตรวจการตามแผนความปลอดภัย วิธีการค้นหาสาเหตุอุบัติเหตุจากการทำงาน การรายงานและการปรับปรุงแก้ไข
- 4203334 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 2 (2-0-4)  
**Industrial Psychology**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาอุตสาหกรรม พื้นฐานพฤติกรรมบุคคล การบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย นายจ้าง และลูกจ้าง การจูงใจ การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนความพึงพอใจในการทำงาน การป้องกันและแก้ไขปัญหาความเครียดและความขัดแย้งในการทำงาน

- 4203336 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 2 (1-2-3)  
**Personal Protection Equipments**  
 ความสำคัญ ประโยชน์อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ชนิด  
 วิธีการใช้ วิธีการเก็บบำรุงรักษา ปัญหาที่เกิดจากการใช้ การเลือกใช้อุปกรณ์  
 คุ้มครองความปลอดภัยตามลักษณะปัจจัยเสี่ยง การสร้างแรงจูงใจในการใช้  
 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
 เทคโนโลยีและนวัตกรรมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 4203338 คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 (1-2-3)  
**Computer for Occupational Health and Safety**  
 การใช้และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล  
 จัดทำเอกสาร นำเสนองาน และการออกแบบงานที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมกิจกรรม  
 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อความปลอดภัย
- 4203428 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 2 (2-0-4)  
**Environmental and Health Impact Assessment**  
 ความหมาย คำจำกัดความ และวัตถุประสงค์ของการประเมินผลกระทบ  
 ทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอน กระบวนการ ข้อกำหนด  
 ของการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การมีส่วนร่วมของชุมชน  
 และการฝึกปฏิบัติเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและ  
 สุขภาพ
- 4203429 เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน 2 (2-0-4)  
**Energy Management Technology**  
 หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับพลังงาน การจัดทำโปรแกรมการประหยัด  
 พลังงานในหน่วยงานและคั้งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การสำรวจตรวจสอบและวิเคราะห์  
 การใช้พลังงาน พลังงานทางเลือก การประเมินศักยภาพ การประหยัดและ  
 การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์

- 4203432 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 3 (2-2-5)  
**Construction Safety**  
 ความหมาย ความสำคัญ ประเภท อันตราย สาเหตุ และการป้องกัน อุบัติเหตุในงานก่อสร้างแต่ละประเภท การตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้าง การวางแผนและการจัดการด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง เครื่องจักรกล ฝักปฏิบัติการตรวจสอบความปลอดภัยในงานก่อสร้าง โรคที่จากการประกอบอาชีพก่อสร้าง ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้าง
- 4203433 การวางแผนและควบคุมการผลิต 2 (2-0-4)  
**Production Planning and Control**  
 ศึกษาถึงระบบการวางแผนผลิตในกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่การคาดคะเนความต้องการสินค้า การควบคุมพัสดุคงคลัง และการวางแผนโครงการเพื่อวางโปรแกรมแผนงานในการทำงานแต่ละโครงการ แผนการวางแผนการผลิตในกรณีตัวอย่าง
- 4203435 การจัดการและควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)  
**Environmental Pollution Management and Control**  
 ความหมายและความสำคัญของปัญหามลพิษด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหามลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศและเสียง มลพิษจากกากของเสียอันตราย และสารเคมีอันตราย รวมถึงการจัดการเพื่อการวางแผนป้องกัน ควบคุม และแก้ไขมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษ
- 4203437 การบรรเทาสาธารณภัย 2 (1-2-3)  
**Disaster Relief**  
 แนวคิดและหลักการของสาธารณภัย สาเหตุของการสูญเสีย การวางแผนและการป้องกันการบรรเทาสาธารณภัย กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัย การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการอพยพ

- 4203440 **สรีรวิทยาในการทำงาน** 2 (2-0-4)
- Work Physiology**
- หน้าที่และกลไกการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ อาทิ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ กระบวนการเผาผลาญอาหาร และกระบวนการรักษาสสมดุลของร่างกาย การตอบสนองทางสรีรวิทยาเนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานทางกายภาพ ชีวภาพ เคมี และลักษณะท่าทางการทำงาน การประเมินความสามารถสูงสุดในการทำงานของร่างกาย ความทนทานของร่างกาย ความล้าและการประเมินความล้า แนวทางการป้องกันเพื่อลดความเจ็บป่วยและโรคจากการทำงาน
- 4203442 **สัมมนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 1 (0-3-1)
- Seminar in Occupational Health and Safety**
- ศึกษาค้นคว้า นำเสนอ และอภิปราย เกี่ยวกับอุบัติเหตุ อุบัติภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน โรคจากการประกอบอาชีพ และงานวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยการสร้างสถานการณ์จำลองและการแก้ไข
- 4203439 **การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 3(300)
- (Field Experience in Occupational Health and Safety**
- บุพวิชา นิสิต- นักศึกษาต้องสอบผ่านทุกวิชาในหลักสูตร หรือ ได้รับอนุมัติ : จากอาจารย์ผู้สอน
- ฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในองค์กร หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความรู้ เจตคติ ทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาทิ การค้นหาอันตรายและประเมินความเสี่ยง การวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาขององค์กร การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเพื่อการตรวจวัดและวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม การวางแผนและการเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาในรูปแบบของโครงการ การติดตามและประเมินผลโครงการ การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการต่อผู้บริหาร การจัดฝึกอบรมเผยแพร่ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเขียนรายงานบัณฑิตนิพนธ์สำหรับฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ภาคผนวก ข.

ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำสาขาวิชา



### 1. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล น.ส. บุตรี เทพทอง  
 อายุ 33 ปี  
 วัน เดือน ปีเกิด 15 มกราคม 2522  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 223/20 ม.4 ถ.แจ้งวัฒนะ  
 ค.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
 โทรศัพท์ 089-2143475  
 อีเมล yui\_budtree@yahoo.com  
 อาชีพ รับราชการ ตำแหน่ง อาจารย์  
 สถานที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
 1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถ.อิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี 10600  
 โทรศัพท์ 02-4737000 ต่อ 3150 โทรสาร 02-4725714

### 2. ประวัติการศึกษา

วุฒิ	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จ
วท.บ. วิทยาศาสตร์สุขภาพ (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2543
วท.ม. สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยมหิดล	2548
กำลังศึกษาปริญญาเอกวิศวกรรมทางการแพทย์ สาขาปัจจัยมนุษย์และการยศาสตร์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	-

### 3. ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
ผู้ช่วยวิจัย	2544 - 2545	สำรวจและเก็บข้อมูล, ตรวจวัดและเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม และตรวจสุขภาพใน “โครงการสำรวจและศึกษาเพื่อจัดทำหลักเกณฑ์และมาตรฐานเหตุรำคาญจากกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ” โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

3. ประวัติการทำงาน (ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
<p>ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและที่ปรึกษา ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย</p>	<p>2545 - 2549</p>	<p>ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและที่ปรึกษาเพื่อเสนอแนะ วิธีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน อาทิ บริษัท คอลเกต-ปาล์มโอลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด</p>
<p>ข้าราชการ อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย</p>	<p>2549 – ปัจจุบัน</p>	<p>งานสอนวิชา :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเพื่อลดการสูญเสีย</li> <li>- อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- พืชวิทยา</li> <li>- สุขศาสตร์อุตสาหกรรม</li> <li>- การยศาสตร์</li> </ul>
		<p>คณกรรมกรร่างมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรื่อง การตรวจวัดแสงสว่างในสิ่งแวดล้อม การทำงาน</li> <li>- เรื่อง การประเมินการสัมผัสสารอันตรายใน สิ่งแวดล้อมการทำงาน</li> <li>- เรื่อง การเก็บและวิเคราะห์อนุภาคใน สิ่งแวดล้อมการทำงาน</li> </ul>
		<p>งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรื่อง การวิเคราะห์สนามไฟฟ้าและ สนามแม่เหล็กจากสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 69 เคว วี และ 115 เคววี ที่มีผลกระทบต่ออาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน (2551)</li> <li>- การพัฒนาเครื่องถอดหัวเข็มกึ่งอัตโนมัติ ต้นแบบ (อยู่ระหว่างดำเนินงาน)</li> </ul>

3. ประวัติการทำงาน (ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
		ที่ปรึกษาการทำบัณฑิตนิพนธ์ และงานวิจัยด้านความปลอดภัยในระดับปริญญาตรี คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย ปีการศึกษา 2550 และปีการศึกษา 2555

4. ประวัติการอบรม/ดูงาน

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัดอบรม	ระหว่างวันที่
การป้องกันการสูญเสียการได้ยิน	โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล	23 พ.ค. 2551
SHE Excellent การสร้างความเป็นเลิศ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	25 – 27 ส.ค.2551
การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10 ต.ค. 2551
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท ฮอนด้า แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด	27 ม.ค. 2552
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	5 ก.พ. 2552
ดูงาน-ความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ	โรงไฟฟ้าแม่เมาะ	13 – 15 มี.ค.2552
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท กรุงเทพ โปรดิวิวัล จำกัด (มหาชน)	1 ก.ย. 2552
ดูงาน-การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	โรงไฟฟ้าเขื่อนลำตะคอง	16 ก.ย. 2552
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท ปตท. อะโรมาติกส์ และการกลั่น จำกัด(มหาชน)	18 ก.พ. 2553
ดูงาน-ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร	10 มี.ค. 2553
เทคโนโลยีใหม่เพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย	โรงแรมมิราเคิล แกรนด์	21 ต.ค. 2553

## 4. ประวัติการอบรม/ดูงาน (ต่อ)

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัด อบรม	ระหว่างวันที่
สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ยุทธศาสตร์	ศูนย์ฝึกอบรมม่วงน้อย สระบุรี	19 – 21 ส.ค. 2554
สัมมนาด้านการขศาสตร์ เรื่อง ความเมื่อยล้า เกิดได้ กับทุกวัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์ ม.มหิดล	25 ส.ค. 2554

### 1. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล น.ส.เจดศิริ นิลผาย  
 อายุ 28 ปี  
 วัน เดือน ปีเกิด 18 มิถุนายน 2526  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 1773/395 ซอยพหลโยธิน 34  
 แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร  
 โทรศัพท์ 08-6506-6796, 08-4938-0031  
 อีเมลล์ chirdsirin@gmail.com  
 อาชีพ พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์  
 สถานที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
 1061 ซอยอิสรภาพ 15 อ.อิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี 10600  
 โทรศัพท์ 02-473-7000 คอ 3150 โทรสาร 02-472-5714

### 2. ประวัติการศึกษา

วุฒิ	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จ
วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2544
วศ.ม. วิศวกรรมความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
ส.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2553

### 3. ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมและ เจ้าหน้าที่การตลาด บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	2548-2551	ประสานงานให้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น กฎหมายใหม่ ระเบียบวิธีการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม การให้ข้อมูลด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การตรวจวัด และเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงงาน อุตสาหกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับจัดทำ รายงานประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

## 3. ประวัติการทำงาน (ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมและ เจ้าหน้าที่การตลาด บริษัท เมทริกซ์ แอส โซซิเอต จำกัด	2551-2552	ประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงาน ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา	2552 – ปัจจุบัน	งานสอนวิชา : - การประเมินความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม - อนามัยสิ่งแวดล้อม - การวางแผนและประเมินผลความปลอดภัย - วิศวกรรมความปลอดภัย - การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย  ที่ปรึกษาการทำบัณฑิตนิพนธ์ และงานวิจัยด้านความปลอดภัยในระดับปริญญาตรี  คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

## 4. ประวัติการอบรม/ดูงาน

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัดอบรม	ระหว่างวันที่
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001	มหาวิทยาลัยศิลปากร	1 พ.ย.-31 ม.ค.2548
เทคนิคการเจรจาต่อรอง	สถาบันวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	20 ส.ค. 2550
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท กรุงเทพ โปรคิวิส์ จำกัด (มหาชน)	1 ก.ย. 2552
ดูงาน-การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	โรงไฟฟ้าเขื่อนลำตะคอง	16 ก.ย. 2552
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท ปตท. อะโรมาติกส์ และการกลั่น จำกัด(มหาชน)	18 ก.พ. 2553
มาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	สำนักความปลอดภัยแรงงาน	23 มี.ค. 2553

## 4. ประวัติการอบรม/ดูงาน (ต่อ)

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัดอบรม	ระหว่างวันที่
มอก.18001 ฉบับล่าสุด	สำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	9-10 มี.ค. 2553
การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	สำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ	10 มี.ย. 2553
เทคนิคในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	สำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ	10 มี.ย. 2553
การเสริมสร้างสมรรถนะบุคลากรเกี่ยวกับการ เก็บตัวอย่างมลพิษอากาศ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	22 มี.ย. 53
ศึกษาดูงาน เรื่อง การปรับปรุงสุขภาวะ และความปลอดภัยในชีวิตประจำวันของ เกษตรกร	สถานีอนามัยตำบลคอนไก่อีดี	14 ก.ค. 2553
Workshop on Teaching Profession Theory, Methodology and Teaching Applied to Learning Management for Higher Education and the Development of Education in the Philippines	The Philippine Women's University, Manila , Philippine	26-27 July 2010
ศึกษาดูงาน เรื่อง การตรวจสอบความปลอดภัย ในการทำงาน	บริษัท สมบูรณ์ แอ็ควานซ์ เทคโนโลยี่ จำกัด(มหาชน)	26 ส.ค. 2553
ศึกษาดูงาน เรื่อง การบริหารจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	บริษัท สยามโคโยต้า อุตสาหกรรม จำกัด	28 ก.ย. 2553
เทคโนโลยีใหม่เพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย	โรงแรมมิราเคิล แกรนด์	21 ต.ค. 2553
พ.ร.บ.ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	สมาคมส่งเสริมความ ปลอดภัยและอนามัยในการ ทำงาน(ประเทศไทย)	26 ก.พ. 2554
ศึกษาดูงาน เรื่อง การบริหารจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	บริษัท คอนเกต-ปาล์มโอเล็ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	2 มี.ค. 2554

1. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล นายโยธิน พลประดม  
 อายุ 31 ปี  
 วัน เดือน ปีเกิด 27 สิงหาคม 2523  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 14 ซอยน้อมจิตร ถ.ประชาชื่น  
 เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10700  
 โทรศัพท์ 084-3256060  
 อีเมลล์ yothin711@hotmail.com  
 อาชีพ พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์  
 สถานที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
 1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถ.อิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี 10600  
 โทรศัพท์ 02-4737000 ต่อ 3150 โทรสาร 02-4725714

2. ประวัติการศึกษา

วุฒิ	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จ
วท.บ. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2547
ค.ม. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2551

3. ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
โพรแมน	2544 - 2545	ควบคุมงานก่อสร้าง, เขียนแบบก่อสร้าง, ประมาณราคาก่อสร้าง, ผู้ช่วยวิศวกร ของบริษัท แวนบิวท์ จำกัด
เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรม	2547 - 2549	ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร, ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า, ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์อื่นอาทิ ทรานส์ฟอร์มเมอร์, ตรวจสอบดูแลผู้รับเหมาของศูนย์กระจายสินค้า



3. ประวัติการทำงาน (ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
พนักงานมหาวิทยาลัย อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย	2551 – ปัจจุบัน	งานสอนวิชา : - ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม - ความปลอดภัยในการควบคุมงาน - ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและ อันตราย - การวางแผนและควบคุมการผลิต - จิตวิทยาอุตสาหกรรม
		งานวิจัย - เรื่องความรู้ ทักษะ ทักษะ การมีส่วนร่วมใน โครงการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร กรณีศึกษา บริษัท ซีพี เซเว่น อีเลฟเว่น จำกัด มหาชน (2551)
		ที่ปรึกษาการทำบัณฑิตนิพนธ์ และงานวิจัยด้านความปลอดภัยในระดับปริญญา ตรี
		คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย ปีการศึกษา 2555 และปีการศึกษา 2560

4. ประวัติการอบรม/ดูงาน

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัด อบรม	ระหว่างวันที่
กฎหมายการบริหารจัดการความปลอดภัยในงาน ก่อสร้าง	สมาคมอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยในการทำงาน	13 – 14 ก.ย. 2552
การบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงาน	สมาคมอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยในการทำงาน	14 มี.ย. 2553
การตรวจและการทดสอบระบบไฟฟ้าโรงงานและ อาคาร (ภาคปฏิบัติด้วยเครื่องมือวัดจริง)	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	1 ต.ค. 2554

## 4. ประวัติการอบรม/ดูงาน (ต่อ)

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัด อบรม	ระหว่างวันที่
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	5 ก.พ. 2552
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท กรุงเทพโปรดิ๊วส์ จำกัด (มหาชน)	1 ก.ย. 2552
ดูงาน-การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	โรงไฟฟ้าเขื่อนลำนางรอง	16 ก.ย. 2552
ดูงาน-การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม	บริษัท ปตท. อะโรมาติกส์ และการกลั่น จำกัด(มหาชน)	18 ก.พ. 2553
ดูงาน-ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร	10 มี.ค. 2553
ดูงาน-ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท ฮอนด้า ออโต โมบิล จำกัด	22 ก.ย. 2554

1. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล น.ส. กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์  
 อายุ 34 ปี  
 วัน เดือน ปีเกิด 17 มิถุนายน 2521  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 42/59 ถ.ติวานนท์  
 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
 โทรศัพท์ 0815507287  
 อาชีพ อาจารย์มหาวิทยาลัย  
 สถานที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
 1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถ.อิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี 10600  
 โทรศัพท์ 02-4737000 ต่อ 3150 โทรสาร 02-4725714

2. ประวัติการศึกษา

วุฒิ	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จ
วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543
วท.ม. สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยมหิดล	2551

3. ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท คิจิตอล ออนป้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	2543 - 2545	- จัดทำมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทให้เป็นไปตามแผนงาน - กำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบ/คำสั่ง/มาตรการและกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

3. ประวัติการทำงาน (ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมพนักงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- รวบรวม ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลการประสบอันตราย การเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงาน</li> </ul>
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท อาซาฮิสมบรุณ์ จำกัด	2545 - 2546	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนงาน/มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานและตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทให้เป็นไปตามแผนงาน และกฎหมาย</li> <li>- ผู้ช่วย EMR ในการดำเนินงานระบบ ISO 14001</li> </ul>
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามโตโย โต้อุตสาหกรรม จำกัด	2546 – 2553	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำนโยบายและแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประจำปี</li> <li>- จัดทำและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตาม ISO 14001 และ OSHAS 18001</li> <li>- ประสานงานการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมกับบริษัทบริษัท โตโยต้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ประเทศญี่ปุ่น</li> </ul>
อาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2554-ปัจจุบัน	<p>งานสอนวิชา :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>- การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม</li> <li>- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> </ul>

## 4. ประวัติการอบรม/ดูงาน

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัด อบรม	ระหว่างวันที่
การตรวจติดตามภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	สถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอส โอ	21 - 22 ส.ค. 46
การตรวจติดตามภายในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอส โอ	11-12 ก.ย. 47
Construction Safety Assessor Training Program	บริษัท โตโยต้า แมนูแฟคเจอ ริง	4 - 7 เม.ย. 49
Global Manufacturing Environment Training program	บริษัท โตโยต้า แมนูแฟคเจอ ริง จำกัด ประเทศญี่ปุ่น	14 - 17 พ.ย. 49
Global Environmental Management System : Lead Assessor	บริษัท โตโยต้า แมนูแฟคเจอ ริง จำกัด ประเทศญี่ปุ่น	24 - 28 ต.ค. 48
ISO 14001:2004 & TIS/OHASAS 18001: 2007	สถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอส โอ	28 - 29 พ.ค. 52
Fifth International Conference on Work Environment and Cardiovascular Disease	Krakow, Poland	27 - 30 ก.ย. 52
มาตรฐานว่าด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม	21 - 22 พ.ค. 53

1. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล น.ศ. ปรีดา คงลิโรจน์  
 อายุ 34 ปี  
 วัน เดือน ปีเกิด 15 กรกฎาคม 2521  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 14/109 ซอยปลุกจิก แขวงลุมพินี  
 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
 โทรศัพท์ 0818222774  
 อีเมล parita@live.com  
 อาชีพ อาจารย์มหาวิทยาลัย  
 สถานที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
 1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถ.อิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี 10600  
 โทรศัพท์ 02-4737000 ต่อ 3150 โทรสาร 02-4725714

2. ประวัติการศึกษา

วุฒิ	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จ
วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยมหิดล	2542
วศ.ม. สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553

3. ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม บริษัท โซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	2543 - 2546	- จัดทำมาตรการระบบการจัดการ ISO 14001 และ มอก. 18001 - กำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบ/ คำสั่ง/มาตรการและกฎหมายเกี่ยวกับความ ปลอดภัย - อบรมพนักงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ อย่างปลอดภัย

3. ประวัติการทำงาน (ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา	รายละเอียดผลงานโดยสรุป
		- รวบรวม ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลการ ประสบอันตราย การเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการ ทำงาน
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ ทำงานอาวุโส บริษัท คีอิกนิสไทย จำกัด	2546 – 2551	- จัดทำและควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ มาตรการระบบการจัดการ ISO 14001 และมอก. 18001 - กำกับดูแลและการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีว อนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
เจ้าหน้าที่ประสานงานด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อมภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก บริษัท เอสซีอีเอ แมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด	2551 – 2554	- ประสานงานและตรวจติดตามการดำเนินงานด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมกับ บริษัทในเครือเอสซีอีเอ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
อาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา	2554-ปัจจุบัน	งานสอนวิชา : - การจัดการและควบคุมมลพิษด้าน สิ่งแวดล้อม - การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

4. ประวัติการอบรม/ดูงาน

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัด อบรม	ระหว่างวันที่
การตรวจติดตามภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอส.จี.เอส (ประเทศ ไทย) จำกัด	15-17 พ.ค. 43
การตรวจติดตามภายในระบบการจัดการอาชีวอนา มัยและความปลอดภัย	บริษัท เอส.จี.เอส (ประเทศ ไทย) จำกัด	20-21 มิ.ย. 44

## 4. ประวัติการอบรม/ดูงาน (ต่อ)

หลักสูตร / เรื่องการอบรม / ดูงาน	สถานที่ / หน่วยงานที่จัด อบรม	ระหว่างวันที่
ผู้ควบคุมระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	7-11 ส.ค. 2548
ผู้ควบคุมระบบป้องกันมลพิษอากาศ	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	21-25 ส.ค. 2550
Environmental, Health and Safety Lead Assessor Training	บริษัท เอสซีลอร์ แมนูแฟค เจอร์ริง จำกัด ประเทศฝรั่งเศส	10-15 ม.ค. 2552



ภาคผนวก ค.

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้

(Curriculum mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก      ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>																								
2001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●				●	●		●
2001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	●		●
2001103 ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน	●	●	●			●	●		●	●							●				●	●		●
1002101 การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●				●	●		●
2002102 สุนทรียนิยม			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●	●		●	●	●	●
2003101 สังคมไทยและสังคมโลก	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
2003102 ทรัพยากรธรรมชาติและ	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●		
4004101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
4004102 การคิดและการตัดสินใจ	●		●	○	○	●	●	○	○	●		●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●
4004103 เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●

มาตรฐานการเรียนรู้ในตารางหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.2 มีความกตัญญู กตเวที
- 1.3 มีระเบียบวินัย รับผิดชอบต่อตัวเอง
- 1.4 มีความเสียสละ
- 1.5 มีความสามัคคี

2. ความรู้

- 2.1 มีความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา
- 2.2 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้
- 2.3 มีความสามารถในการจัดการความรู้ให้เป็นหมวดหมู่
- 2.4 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่และชีวิตจริง

3. ทักษะทางปัญญา

- 3.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- 3.2 มีความสามารถในการสร้างมโนทัศน์
- 3.3 มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล
- 3.4 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.5 มีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
- 4.2 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 4.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์

4.4 มีความฉลาดทางอารมณ์

4.5 มีความสามารถในการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

5.2 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทตัวเลขเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

5.4 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร

ภาคผนวก ง.  
ระเบียบข้อบังคับและประกาศ  
ที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนและประเมินผล



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๐

.....

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗  
สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ ข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วย  
การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ ”

ข้อ ๒ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศใดที่ขัดกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๓ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนิสิต นักศึกษา ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“ มหาวิทยาลัย ” หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“ สภา ” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“ อธิการบดี ” หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“ นิสิต ” หมายถึง ผู้ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเต็มเวลา

“ นักศึกษา ” หมายถึง ผู้ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่เต็มเวลาหรือตามโครงการอื่นใดที่

ไม่ใช่ นิสิต

ข้อ ๕ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	๔.๐
B+	ดีมาก	๓.๕
B	ดี	๓.๐
C+	ดีพอใช้	๒.๕
C	พอใช้	๒.๐
D+	อ่อน	๑.๕
D	อ่อนมาก	๑.๐
E	ตก	๐.๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตรในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนและนับหน่วยกิต ในการจบ ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้คมาระบบนี้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านิสิต นักศึกษาได้ค่า ระดับคะแนน “E” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ หรือเข้ารับการฝึกอบรมในเนื้อหาวิชาที่ เทียบได้กับมาตรฐานรายวิชานั้นๆ แทนการลงทะเบียนเรียนใหม่ การฝึกอบรมแทนการลงทะเบียนใหม่ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย แล้วให้เปลี่ยนค่าระดับคะแนนวิชาที่สอบตกนั้นเป็น “PS” กรณี วิชาเลือกถ้าได้ค่าระดับคะแนน “E” สามารถเปลี่ยนไปลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและรายวิชาการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นิสิต นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของการประเมิน
PD ( Pass with Distinction )	ผ่านดีเยี่ยม
P ( Pass )	ผ่าน
F ( Fail )	ไม่ผ่าน

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะและ รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลการประเมินเป็น “F” นิสิต นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะ สอบได้ หรือให้เข้ารับการฝึกอบรมแทนจนกว่าจะสอบผ่าน

ข้อ ๖ สัญลักษณ์อื่น ๆ มีดังนี้

Au ( Audit ) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W ( Withdraw ) ใช้สำหรับการบันทึกกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นิสิต นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชาเรียนนั้นก่อนกำหนดสอบปลาย ภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

(๒) นิสิต นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนในภาคเรียนนั้น

(๓) นิสิต นักศึกษาถูกสั่งให้พักการเรียนหลังจากลงทะเบียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

(๔) รายวิชาเลือกที่ได้รับการอนุมัติให้ไปเรียนวิชาอื่นแทน

PS (Pass with Satisfaction) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับค่าระดับคะแนน “E” ให้สามารถลงทะเบียนเรียนใหม่ได้ แล้วให้เปลี่ยนค่าระดับคะแนนนั้น เป็น “PS”

I ( Incomplete ) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงาน ไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคเรียน หรือขาดสอบ นิสิต นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อ เปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๗ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ตามระเบียบเกี่ยวกับการยกเว้นการเรียนให้ผลการประเมินเป็น “P”

ข้อ ๘ การลงทะเบียนเรียนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ นิสิต นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (๒ ปีหลังอนุปริญญา) จะลงทะเบียนรายวิชาที่ซ้ำหรือรายวิชาเทียบเท่ากับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิต เพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ ยกเว้นรายวิชาที่เทียบสอบได้มาแล้วเกิน ๑๐ ปี นับตั้งแต่ภาคเรียนที่สอบได้ ในรายวิชานั้นถึงวันที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ให้เรียนซ้ำได้

ข้อ ๑๐ การหาระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลการเรียน “I” ยังไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

(๒) กรณีสอบตก ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเปลี่ยนไปเรียนวิชาอื่น ไม่ต้องนับหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารเฉลี่ย

(๓) กรณีที่นิสิต นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำกับวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรเทียบเท่า ให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนครั้งสุดท้ายเท่านั้น แล้วให้เปลี่ยนรายวิชาที่เรียนซ้ำนั้น ให้ได้รับผลการเรียนเป็น “Au”

ข้อ ๑๑ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

(๑) มีความประพฤติดี

(๒) สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สภากำหนดให้เรียนเพิ่ม

(๓) ได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๒ ปี ไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียนปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี

(๕) มีสภาพเป็นนิสิต ไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา ติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี



สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ (ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๘ ภาค การศึกษาปกติในกรณีเรียนหลักสูตร ๒ ปี และไม่ต่ำกว่า ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา ในกรณีเรียนหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๑๒ ปี การศึกษา ในกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา ในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี

ทั้งนี้ ยกเว้นโครงการพิเศษที่จัดการศึกษานอกที่ตั้งให้เป็นที่ไปตามประกาศของ มหาวิทยาลัยว่าด้วยโครงการนั้น ๆ

ข้อ ๑๒ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต นักศึกษา

นิสิต จะพ้นสภาพการเป็นนิสิต เมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผลการเรียนได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคเรียนปกติ ภาค เรียนที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๒) ผลการประเมินได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในภาคเรียนปกติ ภาคเรียนที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ และที่ ๑๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๓) นิสิตลงทะเบียนเรียนครบหลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

(๔) มีสภาพเป็นนิสิตครบ ๔ ปี ติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๒ ปี และครบ ๘ ปีติดต่อกัน ในกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี และครบ ๑๐ ปี ติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี และขาด คุณสมบัติตามข้อ ๑๐.๓ ในการเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อผลการประเมินได้ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ ๔ กรณีหลักสูตร ๒ ปี และเมื่อสิ้นภาคเรียนที่ ๘ กรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี หรือนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่ได้ระดับ คะแนนสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า "C" ในรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การนับจำนวนภาคเรียนให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

ข้อ ๑๓ เมื่อนิสิต นักศึกษาเข้าเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๕ หรือตามระยะเวลา ที่กำหนดสภาพการเป็นนักศึกษาของ โครงการจัดการศึกษาภาคพิเศษ นั้น ๆ

ข้อ ๑๔ นิสิต นักศึกษาที่ทุจริต หรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผล การเรียน "E" หรือ "F" ตามระบบการประเมินผลการเรียนในรายวิชานั้น และมหาวิทยาลัยพิจารณา โทษตามควรแก่กรณี

ข้อ ๑๕ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรติบัตร ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) ระดับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) เมื่อครบตามหลักสูตรแล้ว ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ถ้าได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) ระดับปริญญาตรี ( หลังอนุปริญญา ) ต้องได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตร โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ถ้าได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิม และมหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๓) สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า "C" หรือ ไม่ได้ "PS" ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือ ไม่ได้ "F" ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

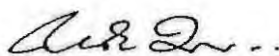
สำหรับผู้ที่ได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และมีรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนน "D" ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๔) นิสิต มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๘ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคเรียนปกติสำหรับหลักสูตร ๕ ปี

นักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร ๒ ปีและไม่เกิน ๑๔ ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร ๔ ปี

ข้อ ๑๖ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้ชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐



(ศาสตราจารย์พรชัย มาตังคสมบัติ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ว่าด้วยการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา  
พ.ศ. ๒๕๔๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๓  
สภามหาวิทยาลัยจึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสภามหาวิทยาลัยบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการโอนหรือ  
เทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๕”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนิสิตนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๕ เป็นต้นไป  
บรรดาระเบียบ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการ โอนหรือเทียบโอนผลการ  
เรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“นิสิต” หมายความว่า ผู้ที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน  
สมเด็จเจ้าพระยา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ศึกษา อบรม ตามโครงการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุก  
รายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนน  
ของรายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาจากหลักสูตรของ  
มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เคยศึกษามาแล้วซึ่งมีเนื้อหาสาระความหมายเทียบได้  
ไม่น้อยกว่า สามในสี่ ของรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้ โดยไม่  
ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การประเมินเทียบความรู้และประสบการณ์” หมายความว่า การนำความรู้และ  
ประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาคตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือประสบการณ์การ  
ทำงาน มาขอประเมินเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อขอยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชา  
นั้นอีก

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ข้อ ๔ รายวิชาที่จะโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน ต้องสอบได้หรือเคยศึกษา ฝึกอบรมมาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา ฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์การทำงานเป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการประเมิน

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิได้รับ โอนหรือเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ซึ่งยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่มีสภาพการเป็นนิสิตนักศึกษาแล้วกลับเข้ามาศึกษาใหม่

(๒) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

(๓) ผู้ที่เปลี่ยนสภาพจากนิสิตของมหาวิทยาลัย ภาคปกติเป็นนักศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือผู้ที่ศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย เปลี่ยนสภาพเป็นนิสิตภาคปกติ

(๔) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่น

ข้อ ๖ เงื่อนไขในการ โอนหรือเทียบโอนผลการเรียน

(๑) ผู้ขอโอนต้องมีสภาพการเป็นนิสิตภาคปกติ หรือนักศึกษาตามโครงการอื่น ใดอย่างหนึ่ง

(๒) ผู้ขอโอนต้องไม่เคยถูกสั่งให้ออกจากสถานศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา

(๓) การ โอนต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามา โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอน

(๔) การเทียบโอน จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนรวมแล้วต้องไม่เกิน สาม ใน สี่ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี และไม่เกิน หนึ่ง ใน สาม สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ของหน่วยกิตรวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ใน โปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับการเทียบโอนแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิได้รับยกเว้นการเรียน ได้แก่ ผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- (๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือผู้ที่เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย
- (๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัย
- (๓) ผู้ที่ผ่านการศึกษาบรมในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย
- (๔) ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์การทำงาน

ผู้มีสิทธิขกเว้นตาม (๓) และ (๔) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับการขกเว้นการเรียนระดับปริญญาตรี และมีความรู้พื้นฐานระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าสำหรับการขกเว้นการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๘ เงื่อนไขการขกเว้นการเรียน

(๑) ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี และ B สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่า

(๒) การขกเว้นการเรียนของผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์การทำงาน ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการหรือหลักเกณฑ์การประเมินเทียบความรู้และประสบการณ์ เพื่อยกเว้นการเรียน โดยทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ในอีกโปรแกรมวิชาหนึ่ง ได้ขกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขข้อ ๔ และข้อ ๘ (๑) มาพิจารณา

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการขกเว้น รวมแล้วต้องไม่เกิน สาม ใน สี่ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี และไม่เกิน หนึ่งใน สาม สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ของหน่วยกิตรวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ในโปรแกรมวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับการขกเว้นแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าปีการศึกษา

(๕) รายวิชาที่ได้รับการขกเว้น ให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนิสิตนักศึกษา โดยใช้อักษรย่อ "P" ในช่องระดับคะแนน สำหรับผู้ที่ได้รับการขกเว้นผลการเรียนตามข้อ ๘ (๑) ให้นับหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๙ ผู้ที่จะขอโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือขกเว้นการเรียน ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ การนับจำนวนภาคเรียนของผู้ที่ได้รับการ โอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือขกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) นิสิตภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคเรียน

(๒) ผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคเรียน

(๓) การโอนผลการเรียนของนิสิต นักศึกษาตามข้อ ๕ (๑) ให้นับเฉพาะภาคเรียนที่  
เลขศึกษาและมีผลการเรียน นิสิต นักศึกษาตามข้อ ๕ (๒), (๓) และ (๔) ให้นับจำนวนภาคเรียน  
ต่อเนื่องกัน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะโอนหรือเทียบโอน นิสิต นักศึกษา เข้า  
ศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนิสิต นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่  
ได้รับความเห็นชอบแล้ว

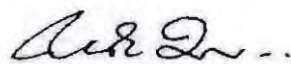
ข้อ ๑๒ การโอนหรือเทียบโอนผลการเรียน หรือ ยกเว้นการเรียน ต้องชำระ  
ค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติการโอนหรือ  
เทียบโอนผลการเรียน หรือการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๑๔ ผู้ได้รับการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนไม่เสียสิทธิ์ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม แต่  
ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาราชการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัยปัญหา  
ที่เกิดขึ้นจากการใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘



(ศาสตราจารย์พรชัย มาตังคสมบัติ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



**ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา**  
**เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาของนิสิต – นักศึกษา ทดลองเรียน**

ด้วยนโยบายปฏิรูประบบการศึกษาตามเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในการเสริมสร้างโอกาสในการศึกษาให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ มีคุณภาพ มีคุณธรรม เป็นสังคมฐานความรู้ มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีศักยภาพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม และมีศักยภาพทางการแข่งขันระดับประเทศ ร่วมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อสนองนโยบายดังกล่าว

อธิการบดีอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และคำสั่งสภามหาวิทยาลัยที่ 1/2547 เรื่อง มอบอำนาจให้อธิการบดี ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2547 และมติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 22 /2550 วันที่ 9 กรกฎาคม 2550 และ มติที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 8 /2552 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552 จึงกำหนดให้จัดรูปแบบการศึกษาของนิสิต นักศึกษาทดลองเรียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ดังนี้

1. นิสิต นักศึกษาทดลองเรียนหมายถึง บุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าเรียนในรายวิชาของหลักสูตรต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอน โดยยังไม่มีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะเข้าเป็นนิสิต นักศึกษา โดยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 นิสิต นักศึกษาทดลองเรียนระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้ที่ศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

1.2 นิสิต นักศึกษาทดลองเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้ที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีในปีสุดท้าย

2. การลงทะเบียนเรียนสำหรับนิสิต นักศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้

2.1 นิสิต นักศึกษาทดลองเรียนระดับปริญญาตรี กรณีเป็นนิสิตให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และกรณีเป็นนักศึกษาให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

2.2 นิสิต นักศึกษาทดลองเรียนระดับบัณฑิตศึกษา กรณีเป็นนิสิตให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต และกรณีเป็นนักศึกษาให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

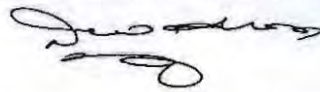
3. ให้นิสิต นักศึกษา ทดลองเรียนชำระค่าหน่วยกิต ค่าธรรมเนียมการศึกษาต่างๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่องการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนิสิต นักศึกษา ระดับปริญญา

ตรี ระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วย การเก็บเงินของการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ ประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วย การเก็บเงินของการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ พ.ศ. 2549 โดยให้ยกเว้นค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าประกันของเสียหาย

4. เมื่อนิสิต นักศึกษาทดลองเรียน มีคุณสมบัติครบถ้วนในการเป็นนิสิต นักศึกษาและสมัครเข้าเป็นนิสิต - นักศึกษา ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว ให้สามารถโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาได้ตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการ โอนหรือเทียบโอน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549

ทั้งนี้ ให้ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 / 2551 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 20 เมษายน 2552



(รองศาสตราจารย์สุพล วุฒิสาน)

อธิการบดี





ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ทุนการศึกษาผู้ที่มีผลการเรียนสูงสุดของสาขาวิชา

ด้วยมหาวิทยาลัยมีนโยบายในการสนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่บัณฑิตที่มีผลการเรียนสูงสุดของแต่ละสาขาวิชา เพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่นักศึกษา ตามมติของคณะกรรมการที่ประชุมคณะบดีในการประชุมครั้งที่ 3 /2553 วันที่ 3 มีนาคม 2553 และคณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 10/2553 วันที่ 10 มีนาคม 2553 ในการกำหนดหลักเกณฑ์การให้ทุนการศึกษาผู้ที่มีผลการเรียนสูงสุดของสาขาวิชา

อธิการบดีอาศัยอำนาจตามความมาตรา 27 และ 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยมอบอำนาจให้อธิการบดี ที่ 1/2547 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2547 และสิ่งที่อ้างถึง จึงประกาศหลักเกณฑ์การให้ทุนการศึกษาผู้ที่มีผลการเรียนสูงสุดของสาขาวิชาดังนี้

1. การพิจารณาทุนการศึกษาให้พิจารณาผลการเรียนดังนี้

- 1.1 ภาคเรียนที่ 2 สำหรับนิสิตหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง(หลังอนุปริญญา)
- 1.2 ภาคเรียนที่ 4 หรือ 6 สำหรับนิสิตหลักสูตรปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี
- 1.3 ภาคเรียนที่ 4 หรือ 6 หรือ 8 สำหรับนิสิตหลักสูตรปริญญาตรีหลักสูตร 5 ปี

2. การพิจารณาผลการเรียน

- 2.1 นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
- 2.2 ต้องไม่มีผลการเรียน D<sup>+</sup> หรือ D หรือ E หรือ F หรือ I หรือ PS
- 2.3 กรณีที่มี ขกเล็กราชวิชา (W) ต้องมีระดับคะแนนในรายวิชาต่าง ๆ รวมกันไม่น้อยกว่า 18

หน่วยกิต

3. การพิจารณาทุนให้สาขาวิชาละ 1 ทุน กรณีที่มีผู้ได้ผลการเรียนเท่ากันให้คณะกรรมการสาขาวิชาเป็นผู้ตัดสินเลือก 1 คน

4. กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชามีการแยกเป็นแขนงวิชา/วิชาเอก ให้ทุนการศึกษาแขนงวิชา/วิชาเอก ละ 1 ทุน

5. ทุนการศึกษาให้เป็นเงินบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียนของภาคเรียนถัดไป

ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมีหน้าที่ประมวลรายชื่อ เสนอต่อที่ประชุมคณะบดี คณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัย และประกาศชื่อผู้ได้รับทุนการศึกษา

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

ประกาศ ณ วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2553

(รองศาสตราจารย์สุพล วุฒิเสน)

อธิการบดี



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ

พ.ศ.2552

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบได้ เพื่อเสริมสร้างโอกาสในการศึกษาให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และต่อเนื่อง ให้ประชาชนมีความรู้ มีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นการสร้างสังคมฐานความรู้ และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ รองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์และศักยภาพการแข่งขันระดับประเทศ

อ้างถึงระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ.2549 อธิการบดีอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ 1/2547 เรื่อง มอบอำนาจให้อธิการบดี ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2547 และมติคณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัยครั้งที่ 8 /2552 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552 จึงประกาศหลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ดังต่อไปนี้

หมวด 1

เกณฑ์การเทียบโอน

การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์แก่นิสิต นักศึกษามีเกณฑ์ ดังนี้

ข้อ 1. ข้าราชการ

ให้พิจารณาตามตำแหน่ง หรือยศที่ครองอยู่ หรือเคยครองอยู่ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1.1 ข้าราชการหรือพนักงานราชการทุกประเภทการเทียบโอนขึ้นอยู่กับตำแหน่ง และ อายุราชการที่ดำรงตำแหน่งนั้น โดยเทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

1.2 ตำรวจ หรือทหารพิจารณาจากยศ ที่ดำรงอยู่ โดยเทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

1.3 ผู้พิพากษา อัยการ หรือผู้พิพากษาสมทบ เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

## ข้อ 2. สายการเมือง

2.1 พิจารณาคำแหน่งทางการเมืองในระดับประเทศ ได้แก่ ข้าราชการฝ่ายการเมือง (การดำรงตำแหน่งในหน่วยราชการ) ได้แก่ นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี เลขาธิการนายกรัฐมนตรี ที่ปรึกษาเลขาธิการ หรือ โฆษกประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นต้น

ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง ได้แก่ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา

พิจารณาเทียบให้ไม่เกิน 42 หน่วยกิต

2.2 พิจารณาคำแหน่งทางการเมืองระดับท้องถิ่น ได้แก่

ข้าราชการฝ่ายการเมืองในราชการส่วนท้องถิ่น เช่น ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ รองประธานสภา ประธานที่ปรึกษา ที่ปรึกษา นายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น นายองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองในราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ สมาชิกสภาท้องถิ่นขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

พิจารณาตามจำนวนวาระการดำรงตำแหน่ง

สมัยที่หนึ่ง           เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต

สมัยที่สอง           เทียบให้ไม่เกิน 21 หน่วยกิต

สองสมัยขึ้นไป     เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

## ข้อ 3. พนักงานรัฐวิสาหกิจ

ให้อนุโลมเทียบเคียงหลักเกณฑ์การเทียบโอน ของข้าราชการ

## ข้อ 4. หน่วยงานภาคเอกชน

4.1 กรณีเป็นเจ้าของกิจการ จะพิจารณาเป็นกรณีไป ทั้งนี้เจ้าของกิจการต้องมีใบจดทะเบียน ใบทุนเรือนหุ้น ภาพถ่าย อายุงาน อายุบุคคล โดยอาจพิจารณาเกณฑ์อื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น ขนาดธุรกิจ จำนวนพนักงานในสถานประกอบการ ระยะเวลาประกอบการ และอื่น ๆ ทั้งนี้เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

4.2 สำหรับผู้ที่ เป็นพนักงานบริษัทเอกชน พิจารณาจากสถานภาพทางตำแหน่งของบุคคลนั้น ๆ และระยะเวลาการทำงาน ทั้งนี้เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

4.3 กรณีผู้ประกอบการอิสระอื่น ๆ เช่น ศิลปิน นักเขียน นักแปล และอื่น ๆ เทียบตามประสบการณ์และผลงานที่ปรากฏ เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

ข้อ 5. นักบวชทุกศาสนา เทียบได้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต ขึ้นอยู่กับสมณศักดิ์ หรือตำแหน่งที่ได้รับใน ศาสนานั้น ๆ และจำนวนปีที่ปฏิบัติศาสนกิจ

## หมวดที่ 2

### วิธีประเมินความรู้

วิธีการประเมินความรู้ เพื่อการเทียบความรู้ และประสบการณ์นั้นให้เลือกวิธีการประเมินความรู้ โดยอาจจะประเมินโดยการทดสอบ หรือประเมินจากแฟ้มสะสมผลงานหรืออาจจะใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกันก็ได้ สำหรับวิธีการประเมิน มีดังนี้

#### ข้อ 1 การประเมินโดยการทดสอบ

ในการประเมิน โดยการทดสอบนั้นคณะกรรมการอาจจะเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือใช้หลายวิธี ร่วมกันก็ได้ สำหรับการประเมิน โดยการทดสอบ มีดังนี้

##### 1.1 การสอบข้อเขียน

การสอบข้อเขียนนี้จะกำหนดโดยคณะกรรมการของสาขาวิชา เพื่อวัดความรู้ด้านเนื้อหา หรือ ความสำเร็จของผลการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบความรู้และประสบการณ์ โดยข้อสอบ ที่สร้างขึ้นต้องตรงตามวัตถุประสงค์ และคำอธิบายรายวิชา และต้องสอบได้คะแนนตามเกณฑ์ที่ มหาวิทยาลัย/คณะสาขาวิชากำหนด

##### 1.2 การสอบปากเปล่า

เป็นการสอบวัดความรู้ความเข้าใจในรายวิชาที่นิสิตนักศึกษาเทียบความรู้ โดยคณะกรรมการของ สาขาวิชา ซึ่งอาจจะประกอบด้วยกรรมการสัมภาระณ์ ตั้งประเด็นตามหัวข้อให้มีการอภิปรายหรือตอบคำถาม ตามเนื้อหาสาระในคำอธิบายรายวิชานั้น ๆ

##### 1.3 การทดสอบทักษะปฏิบัติ

การสอบทักษะปฏิบัติเป็นการสอบทักษะในการปฏิบัติงาน โดยการให้นิสิตนักศึกษาที่ขอเทียบ ความรู้ได้สาธิตหรือแสดงออกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบทักษะ ความสามารถ ที่ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ขอเทียบความรู้ และประสบการณ์

##### 1.4 การทดสอบอื่น ๆ ที่ทางมหาวิทยาลัย/คณะเห็นชอบ

มหาวิทยาลัย/คณะอาจจะกำหนดวิธีการทดสอบที่นอกเหนือจากวิธีการข้างต้นก็ได้เพื่อเป็นการวัด ความรู้ความเข้าใจให้สอดคล้องกับรายละเอียดในคำอธิบายรายวิชา

##### 1.5 การประเมินการศึกษา/อบรมที่จัด โดยหน่วยงานอื่น ๆ

การประเมินการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น ๆ เป็นการนำผลการศึกษาหรือการฝึกอบรมมาขอเทียบความรู้และประสบการณ์ การประเมินจะดำเนินการ โดยคณะกรรมการของสาขาวิชา พิจารณาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1.5.1 ผลการศึกษา/อบรมที่มุ่งหวัง
- 1.5.2 ระยะเวลาในการศึกษาอบรม (1 หน่วยกิต ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง)
- 1.5.3 เนื้อหาของหลักสูตรจะต้องไม่น้อยกว่าคำอธิบายรายวิชา ในหลักสูตร
- 1.5.4 วิธีการประเมินความสำเร็จของผลการศึกษา/อบรม

## ข้อ 2 การประเมินจากเพิ่มสะสมผลงาน

การประเมินจากเพิ่มสะสมผลงาน เป็นการรวบรวม ประมวลร่องรอยหลักฐานแสดงความรู้ และประสบการณ์การทำงานเพื่อขอเทียบความรู้ และประสบการณ์ในรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งต้องครอบคลุม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนครอบคลุมสาระในคำอธิบายรายวิชา รายละเอียด/แนวทางในการประเมินจากเพิ่มสะสมผลงานมีดังนี้

### 2.1 หลักฐานแสดงความรู้ และประสบการณ์

หลักฐานที่แสดงความรู้ และประสบการณ์ ได้แก่ รายงาน บทความ เทปวิดิทัศน์ แผ่นพับ พิมพ์เขียว ภาพวาด งานประดิษฐ์ หรือตัวอย่างงานที่เกิดจากความคิดของนิสิตนักศึกษาที่ขอเทียบโอนความรู้ จดหมายรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ การสอบ/การประเมินผลเพื่อเลื่อนตำแหน่ง รางวัล สิทธิบัตร บันทึกการฝึกวิชาทหาร คำอธิบายเนื้อหาวิชาการศึกษาการฝึกอบรม เป็นต้น

### 2.2 ขั้นตอนของการเสนอเพิ่มสะสมผลงาน

ในการเสนอเพิ่มสะสมผลงานมีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การเลือกสาขา และคำอธิบายรายวิชาที่สอดคล้องกับประสบการณ์ที่จะขอเทียบความรู้ โดยนิสิตนักศึกษาประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมาก่อนแต่ละด้านของตนว่า ความรู้ของตนที่มีอยู่สามารถเทียบได้กับรายวิชาในตามหลักสูตรที่ต้องการเทียบความรู้

2.2.2 การรวบรวมหลักฐานร่องรอย ที่แสดงความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ตรงกับคำอธิบายรายวิชา

2.2.3 การบรรยายสิ่งที่ได้เรียนรู้ประกอบหลักฐานร่องรอย

### 2.3 การแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลเพิ่มสะสมผลงาน

มหาวิทยาลัยโดยคณะต่าง ๆ กำหนดคณะกรรมการประเมินผลเพิ่มสะสมผลงาน ของนิสิตนักศึกษา โดยกำหนดให้เป็นอาจารย์ที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ หรืออาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่ขอเทียบเป็นผู้ประเมินเพิ่มสะสมผลงาน ถ้าความรู้ตามที่แสดงในเพิ่มสะสมผลงานสอดคล้องกับสาระในคำอธิบายรายวิชาที่ขอเทียบ ก็จะให้นิสิตนักศึกษาเสนอเพิ่มสะสมผลงานได้รับการเทียบความรู้ในรายวิชานั้น แต่ถ้าผู้ประเมินตัดสินว่าความรู้ที่แสดงนั้น ไม่เพียงพอที่จะไม่ให้ได้รับการเทียบ

ความรู้ หรืออาจจะขอให้นิสิตนักศึกษาเทียบแสดงข้อมูลหรือหลักฐานเพิ่มเติม หรือใช้วิธีการอื่นๆ เช่น การสอบผ่านการวัดประเมินผลในรายวิชานั้น ๆ

### ข้อ 3 การตัดสินผลการประเมิน

3.1 มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินเทียบความรู้ และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ โดยกำหนดให้มีกรรมการจำนวน 3 คน ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ผู้สอน ในรายวิชาที่ขอเทียบความรู้ และอาจารย์ที่มีความรู้ในรายวิชานั้น

3.2 การตัดสินผลการประเมินความรู้ที่อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ

### หมวดที่ 3

#### การเทียบความรู้และประสบการณ์ระดับปริญญาตรี

ข้อ 1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือมีความรู้เทียบเท่า

ข้อ 2. การเทียบความรู้จะเทียบเป็นรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรแต่ละระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

ข้อ 3. วิธีการประเมินเพื่อการเทียบความรู้ในแต่ละรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ 4. การขอเทียบความรู้และประสบการณ์ ต้องได้รับผลการประเมินไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือ ต่ำกว่าระดับคะแนน 2.00 ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาระดับปริญญาตรี และให้บันทึกผลของรายวิชาที่เทียบในใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 5. การบันทึกผลการประเมินให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 6. นิสิตนักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

ข้อ 7. เทียบโอนได้ไม่เกิน 3 ใน 4 ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร และการนับหน่วยกิตต่อภาคเรียนให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 8. ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบ โอนนิสิตนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปี และภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มิ นิสิตนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

### หมวดที่ 4

#### การเทียบความรู้และประสบการณ์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี หรือมีความรู้เทียบเท่า

ข้อ 2. การเทียบความรู้จะเทียบเป็นรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรและระดับการ-ศึกษา  
ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

ข้อ 3. วิธีการประเมินเพื่อการเทียบความรู้ในแต่ละรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชา และเกณฑ์การ  
ตัดสินของการประเมินในแต่ละวิธีให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 4. ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือเต็มคะแนน 3.00  
หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชานั้น  
แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรและไม่นำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณแต้มระดับคะแนน  
เฉลี่ยสะสม

ข้อ 5. การบันทึกผลการประเมินให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 6. จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนรวมแล้ว ต้องไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วย  
กิต รวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดในหลักสูตรที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับ โอนแล้วต้องมีเวลา  
ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

ข้อ 7. ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนความรู้แก่นักศึกษาที่เข้าศึกษาได้ไม่  
เกินชั้นปี และภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับเห็นชอบ

#### หมวดที่ 5

#### เงื่อนไขการเทียบโอน

ข้อ 1. ผู้จะขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ต้องกระทำให้เสร็จสิ้น  
ใน 1 ปีการศึกษา

ข้อ 2. ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของ  
มหาวิทยาลัย

ข้อ 3. ผู้จะขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ไม่มีสิทธิได้รับปริญญา  
เกียรตินิยม

ข้อ 4. ให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัยและชี้ขาดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ประกาศนี้ และ  
ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

ประกาศ ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552



(รองศาสตราจารย์สุพล วุฒิเสน)

อธิการบดี

ประธานสภาวิชาการ

## ประกาศแนบท้าย

ในการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์แก่นักศึกษาคณะกรรมการ อาจพิจารณาข้อมูลประกอบ ดังนี้

### ข้อ 1. ข้าราชการ

ให้พิจารณาตามตำแหน่ง หรือยศที่ครองอยู่ หรือเลขครองอยู่ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1.1 ข้าราชการพลเรือนทุกประเภท เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต ขึ้นอยู่กับระดับตำแหน่ง และอายุราชการที่ดำรงตำแหน่งนั้น

1.2 ดำรง หรือทหาร พิจารณาจากยศที่ดำรงอยู่

สิบต.1รี – สิบเอก/เทียบเท่า จำสิบตรี – จำสิบเอก/เทียบเท่า และ

ดาบตำรวจ/เทียบเท่า เทียบให้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

ร้อยตรี – ร้อยโท/เทียบเท่า เทียบให้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต

ร้อยเอก/เทียบเท่า เทียบให้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

พันตรี – พันโท/เทียบเท่า เทียบให้ไม่เกิน 21 หน่วยกิต

พันเอก/เทียบเท่าขึ้นไป เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

1.3 ผู้พิพากษา อัยการ หรือผู้พิพากษาสมทบ เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

### ข้อ 2 สายการเมือง

2.1 พิจารณาตามตำแหน่งทางการเมือง

เลขาธิการรัฐมนตรี และผู้ช่วยเลขาธิการรัฐมนตรี เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต

ผู้ช่วยรัฐมนตรี และที่ปรึกษารัฐมนตรี เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

รัฐมนตรีว่าการและรัฐมนตรีช่วยว่าการ เทียบให้ไม่เกิน 30 หน่วยกิต

ประธานวุฒิสภา และประธานสภาผู้แทนราษฎร เทียบให้ไม่เกิน 42 หน่วยกิต

สมาชิกวุฒิสภา เทียบให้ไม่เกิน 42 หน่วยกิต

2.2 พิจารณาตามวาระสมัย

สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (ส.ส.)

สมัยแรก เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

สมัยที่สอง เทียบให้ไม่เกิน 30 หน่วยกิต

สมัยที่สาม เทียบให้ไม่เกิน 36 หน่วยกิต

สี่สมัยขึ้นไป เทียบให้ไม่เกิน 42 หน่วยกิต

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำ ส.ส. / ส.ว. เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต

ผู้ช่วย ส.ส. หรือ ส.ว. เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต

เลขาธิการ ส.ส. และ ส.ว. เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต



เลขานุการประธานวุฒิสภา หรือผู้ช่วยประธานวุฒิสภา เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต

### 2.3 พิจารณาตามจำนวนวาระการดำรงตำแหน่ง

2.3.1 สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น สจ. สท. อบต. สก. สข. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และอื่น ๆ

สมัยที่หนึ่ง	เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต
สมัยที่สอง	เทียบให้ไม่เกิน 21 หน่วยกิต
สองสมัยขึ้นไป	เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

2.3.2 ประธานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น ประธานสภากรุงเทพมหานคร ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี หรือนายกองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

2.3.3 ที่ปรึกษารัฐมนตรี และที่ปรึกษาต่าง ๆ พิจารณาเป็นราย ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ รวมทั้งผู้ที่ทำงานในองค์กรสาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

### ข้อ 3. หน่วยงานภาคเอกชน

สำหรับผู้ที่ เป็นพนักงานบริษัทเอกชน พิจารณาจากสถานภาพทางตำแหน่งของบุคคลนั้น ๆ และ พิจารณาตามอายุงาน ดังนี้

อายุงานต่ำกว่า 5 ปี	เทียบให้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต
อายุงานมากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 8 ปี	เทียบให้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต
อายุงานมากกว่า 8 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี	เทียบให้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต
อายุงานมากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 12 ปี	เทียบให้ไม่เกิน 18 หน่วยกิต
อายุงานมากกว่า 12 - 15 ปี แต่ไม่เกิน 15 ปี	เทียบให้ไม่เกิน 21 หน่วยกิต
อายุงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป	เทียบให้ไม่เกิน 24 หน่วยกิต

ภาคผนวก จ.

การดำเนินการพัฒนา / ปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่ 35 / 2554

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เพื่อให้หลักสูตรที่ทำการปรับปรุงเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และมีคุณภาพสูง มีความถูกต้อง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ดังมีรายนามต่อไปนี้

- |                               |                    |                     |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี   | กวินเสกสรรค์       | ประธาน              |
| 2. รองศาสตราจารย์ สุชน        | เสถียรยานนท์       | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลาวัลย์ | ฟุ้งขจร            | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ ดร. อรุณ           | ชาญชัยเชาว์วิวัฒน์ | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ ดร. ธิดา           | อมร                | กรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2554

*บุญมี*

รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี กวินเสกสรรค์  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คำสั่งคณะกรรมการและเทคโนโลยี

ที่ วท. 28 / 2554

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต เทคโนโลยีบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต และการแพทย์แผนไทย บัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 เพื่อให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนิสิต - นักศึกษา ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นไป ตามด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ตามแต่ละสาขาวิชา ดังนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญมี กวินเสกสรรค์ ประธาน

- |                              |          |                                      |                  |         |
|------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------|---------|
| 2. อาจารย์ ดร. ธิดา อมร      | กรรมการ  | 3. อาจารย์ ดร.เอก                    | ช่วยระดับ        | กรรมการ |
| 4. อาจารย์ คณกร สว่างเจริญ   | กรรมการ  | 5. อาจารย์ ดร.อรุณ                   | ชาญชัยเขาวีวัฒน์ | กรรมการ |
| 6. อาจารย์ ชัยพันธ์ อินเี่ยม | กรรมการ  | 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญมา มาตระกูล |                  | กรรมการ |
| 8. อาจารย์ ดร. ศ.อ. สวัสดิ์  | ทองสิน   | กรรมการและเลขานุการ                  |                  |         |
| 9. อาจารย์ วนิดา             | ชื่นชื่น | กรรมการและเลขานุการ                  |                  |         |

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้

2. คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตร

ภาควิชาวิทยาศาสตร์

คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

- |  |         |
|--|---------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤด แก้วเนียม    | ประธาน  |
| 2. รองศาสตราจารย์ ชะเอม สายทอง         | กรรมการ |
| 3. รองศาสตราจารย์ กำจร มณีแก้ว         | กรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มณีนาด แก้วเนียม | กรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญสิริ อวยชัย   | กรรมการ |

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 6. อาจารย์ อังคณา จรรยาอศิษฐ์ | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ ธนภัทร เศษภริมณ    | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. จินดา ปิ่นขงชัยวัฒน์ | ประธาน              |
| 2. รองศาสตราจารย์ สุชน เสถียรยานนท์            | ที่ปรึกษา           |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เย็นหทัย แน่นหนา         | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ คร. อัจฉรา แก้วน้อย                 | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ คร. พันธรง อุดมพุทธเมฆมากุล         | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ คร. ธิดา อมร                        | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ ธีรศักดิ์ โพธิ์ตันคิมงคล            | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม (ปีโคเรเคมีและสิ่งแวดล้อม)**

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ กรกฏ เท็ซร์หัสณะ โยสิน   | ประธาน              |
| 2. อาจารย์ คร. ธิดา อมร             | ที่ปรึกษา           |
| 3. รองศาสตราจารย์ สุชน เสถียรยานนท์ | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ รัชฎูฉมิ รัตนธรรมวัฒน์   | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ อุทิศ สายสิงห์           | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ ญาณิศา คันติปาถกุล       | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ บุญทวี เลิศปัญญาพรชัย    | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ชีววิทยา**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ อนันต์ สกุลกิม             | ประธาน              |
| 2. รองศาสตราจารย์ วันทนี สว่างอารมณ์         | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. บุญมี กวินเสกสรรค์ | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ คร. นภาพร แก้วคงคี                | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ คร. อรุณ ชาณูชัยเขาวีวัฒน์        | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ วนิดา ชื่นชัน                     | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ ศิริพร ทิพย์สิงห์                 | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์ วรพันธ์ บุญชัย                    | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา จุลชีววิทยา**

- |  |         |
|--|---------|
| 1. อาจารย์ ทวิช ทำนาเมือง                    | ประธาน  |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลาวัลย์ ฟู่งขจร        | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. บุญมี กวินเสกสรรค์ | กรรมการ |
| 4. อาจารย์ คร. อรุณ ชาณูชัยเขาวีวัฒน์        | กรรมการ |

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| 5. อาจารย์ ศิริพร ทิพย์สิงห์ | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ วณิดา ชื่นชื่น    | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ จรรย์ ประจันบาล   | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ฟิสิกส์ประยุกต์**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริวัฒน์ สงวนหมู | ประธาน              |
| 2. อาจารย์ สายัณ ทุทธลา                 | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ ชัยวรรณ สายเผ่าพันธุ์        | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ ธีรวัฒน์ ปานกลาง             | กรรมการและเลขานุการ |

**ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์**

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เกษตรศาสตร์**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาธิต โกวิทวาทิ | ประธาน              |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชัย ปทุมชาติพัฒน์ | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรุฒิ นำสูวิมลกุล   | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ ดร. กาญจนา เหลืองสุวาลัย       | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. อาจารย์ ัญฐกิตต์ เหมทานนท์                     | ประธาน              |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติรัตน์ ฐานสุวรรณศรี | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ กาญจนา ปิ่นแย้มศรี                     | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ ธีราพร ปฏิเวธวิจิตร                    | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ จรัสสินี สุวีรานนท์                    | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชลิต วณิชยานันต์ | ประธาน              |
| 2. อาจารย์ ัญฐคนัย สิงห์คลีวรรณ        | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ วรินทร์ นวลทิม              | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ ธีรวิทย์ อิศวศิลป์กุล       | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ รัตนสุภา สุกคนัยสร          | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- |                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 1. อาจารย์ นัยนพัศ อินจวงจิรกิตต์ | ประธาน  |
| 2. อาจารย์ สุรินทร์ ผลงาม         | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ นภาพร เจียพงษ์         | กรรมการ |
| 4. อาจารย์ ปวิษ ผลงาม             | กรรมการ |

5. อาจารย์พรทิพย์ เหลียงตระกูล กรรมการ
6. อาจารย์รัตนา ถิรูงนาวรัตน์ กรรมการ
7. อาจารย์รัตนพร หีบจันทร์กรี กรรมการและเลขานุการ
- คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

1. อาจารย์เชคศิริ นิลหาญ ประธาน
2. อาจารย์โยธิน พอประดม กรรมการ
3. อาจารย์กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์ กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทรวีภา คิลกสัมพันธ์ กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร สฤตกิม กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณร่า ชื่นวัฒนา กรรมการ
7. อาจารย์บุตรี เทพทอง กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

1. อาจารย์พิกุล งามใส ประธาน
2. อาจารย์บุญญาพร บุญชัย กรรมการ
3. อาจารย์ประไพ ศรีคามา กรรมการ
4. อาจารย์คณกร สว่างเจริญ กรรมการ
5. อาจารย์นิศากร เกาสมนัฒิ กรรมการ
6. อาจารย์อมลันธุ์ ไชติกิจนุสรณ์ กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

1. อาจารย์สุภา ชูถื่น กรรมการ
2. อาจารย์ทิพรักษ์ วงมาลี กรรมการ
3. อาจารย์ปฎิวิทย์ ลอยพิมาย กรรมการ
4. อาจารย์นวพร หงษ์หันธุ์ กรรมการ
5. อาจารย์กุหลาบ สิทธิสวนจิก กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

1. อาจารย์อรพิมพ์ มงคลเคหา ประธาน
2. อาจารย์พงษ์ศักดิ์ นาคสุวรรณ กรรมการ
3. อาจารย์มาลี ลิขิตชัยกุล กรรมการ
4. อาจารย์ศราวุธ คาน กรรมการ
5. อาจารย์ขนิษฐา หทัยสมิทธิ์ กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา แอนิเมชันและมัลติมีเดีย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิมล อุทานนท์ ประธาน
2. อาจารย์เอก อุทานนท์ กรรมการ
3. อาจารย์เกษม กมลชัยพิสิฐ กรรมการ
4. อาจารย์เอกราช วรสมุทรปราการ กรรมการ
5. อาจารย์กานต์ คู่มภัย กรรมการ
6. อาจารย์ชัยวัฒน์ บัวอำไพ กรรมการ

7. อาจารย์ อารยา วาตะ	กรรมการ
8. อาจารย์ วิรามาศ จันทร์เจริญ	กรรมการและเลขานุการ
<b>คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</b>	
1. อาจารย์ พิเชฐ มีมะแม	ประธาน
2. อาจารย์ พันธุ์ศักดิ์ พ่วงพงษ์	กรรมการ
3. อาจารย์ วงษ์ทอง เข็มวงษ์	กรรมการ
4. อาจารย์ ราชนิรันดร์ คงชัย	กรรมการ
5. อาจารย์ จักฤษณ์ พนาถิ	กรรมการและเลขานุการ
<b>คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม</b>	
1. อาจารย์ ดร. ศ.อ. ศวัสค์ ทองสิน	ประธาน
2. อาจารย์ ชัชชัย พงษ์สนาม	กรรมการ
3. อาจารย์ วรพงษ์ บรรจงทรัพย์	กรรมการ
4. อาจารย์ สุวภัทร ตั้งผลพล	กรรมการและเลขานุการ
<b>คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมการจัดการ</b>	
1. อาจารย์ ภามิต ทินนาม	ประธาน
2. อาจารย์ ชัยนันท์ อินเยี่ยม	กรรมการ
3. อาจารย์ นุริม นิลแป้น	กรรมการ
4. อาจารย์ สุวภัทร ตั้งผลพล	กรรมการและเลขานุการ
<b>คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต</b>	
1. อาจารย์ สุรพงษ์ ราษฎร์จิตต์	ประธาน
2. อาจารย์ ดร. ศ.อ. ศวัสค์ ทองสิน	กรรมการ
3. อาจารย์ นุริม นิลแป้น	กรรมการ
4. อาจารย์ จักรินทร์ วิเศษชา	กรรมการ
5. อาจารย์ ชัยนันท์ อินเยี่ยม	กรรมการ
6. อาจารย์ สมโภชน์ รอดวงษ์	กรรมการ
7. อาจารย์ ชิระ เค่นแสงอรุณ	กรรมการและเลขานุการ
<b>คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์</b>	
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร สกุลกิม	ประธาน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทร์วิภา คลิถัมพันธ์	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณรดา ชื่นวัฒนา	กรรมการ



- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 4. อาจารย์ พรธิภา ไกรเทพ      | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ ฌภัทร เดียววิไล    | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ สุวิस्ता เห่งสีแสง | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี**

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ นุกุล สารวงค์            | ประธาน              |
| 2. รองศาสตราจารย์ คร. ฌชวิษญ์ คีกุล | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ คร. เอก ช่อประดับ        | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ คร. อัครวัฒน์ ควงนิล     | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ เสรมฐวิทย์ แสงทิพย์      | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ นพนันต์ เมืองเหนือ       | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ ตรีอยุธยา เถาะหมุด       | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์ ฌรัฐชัย เปลี่ยนวิจารณ์   | กรรมการ             |
| 9. อาจารย์ สถาพร คำสุขา             | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์อุตสาหกรรม**

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ นพนันต์ เมืองเหนือ       | ประธาน              |
| 2. รองศาสตราจารย์ คร. ฌชวิษญ์ คีกุล | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ คร. เอก ช่อประดับ        | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ คร. อัครวัฒน์ ควงนิล     | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ เสรมฐวิทย์ แสงทิพย์      | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ นุกุล สารวงค์            | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ ตรีอยุธยา เถาะหมุด       | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์ สถาพร คำสุขา             | กรรมการ             |
| 9. อาจารย์ ฌรัฐชัย เปลี่ยนวิจารณ์   | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย**

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ คร. อัจฉรา แก้วน้อย    | ประธาน              |
| 2. อาจารย์ ร.ท. กานุพงศ์ มั่นหมาย | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ เพชรน้ำผึ้ง รอคโพธิ์   | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ กนกนุช ชิตวัฒนานนท์    | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ ชลลดา วรพิทโรภาส       | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ วรณัฐ สุ่นสวัสดิ์      | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรต่อเนื่อง)**

**สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

- |                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ คร. ส.อ. สวัสดิ์ ทองสิน | ประธาน              |
| 2. อาจารย์ ธวัชชัย พงษ์สนาม        | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์วรพงษ์ บรรจงทรัพย์       | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ สุวภัทร คังผลพุก        | กรรมการและเลขานุการ |

**คณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรต่อเนื่อง)**

**สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี**

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ เศรษฐวิทย์ แสงทิพย์       | ประธาน              |
| 2. รองศาสตราจารย์ คร. ฉวีวิทย์ ติกุล | กรรมการ             |
| 3. อาจารย์ คร. เอก ช่อประดับ         | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ คร. อัครวัฒน์ คงนิล       | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ นฤกุล สารวงษ์             | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ นพนันต์ เมืองเหนือ        | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์ สถาพร คำสุชา              | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์ ฉัฐชัย เปลียนวิจารณ์      | กรรมการ             |
| 9. อาจารย์ สร้อยสุภา เถาะหมุด        | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 หรือมาตรฐานสาขาวิชา (ถ้ามี)

ทั้งนี้ ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้การพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร เป็น ไปด้วยความเรียบร้อย ตั้งแต่บัดนี้ จนถึง 15 ธันวาคม 2554

ตั้ง ณ วันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ.2554

*ม.ค.ส.*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. บุญมี กวินเสกสรรค์)

คณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**ภาคผนวก ฉ.**

**ตารางการเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551  
กับหลักสูตรปรับปรุงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ  
(TQF) พ.ศ. 2554**

ตารางการเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551  
กับหลักสูตรปรับปรุงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2554

1. ชื่อและโครงสร้างหลักสูตร

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงใหม่

ชื่อหลักสูตรเดิม		ชื่อหลักสูตรใหม่	
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย		หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	
โครงสร้างหลักสูตรเดิม		โครงสร้างหลักสูตรใหม่	
หมวดวิชา	หน่วยกิต	หมวดวิชา	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30
2. หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า	104	2. หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า	109
2.1 กลุ่มวิชาแกนพื้นฐาน วิทยาศาสตร์	12	2.1 กลุ่มวิชาแกน (วิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์)	28
-	-	2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	21
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	86	2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	57
บังคับเรียน	73	2.3.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	52
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	13	2.3.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก	5
2.3 กลุ่มวิชาชีพ	6	2.4 กลุ่มวิชาชีพ	3
3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า	6	3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า	6
รวมไม่น้อยกว่า	140	รวมไม่น้อยกว่า	145

2. รหัสวิชา

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบรหัสวิชาหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงใหม่

รายการ เปรียบเทียบ	หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุงใหม่
รหัสวิชา	ประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว	ประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว
ความหมาย	เลขตัวที่ 1 หมายถึง ลำดับคณะ	เลขตัวที่ 1 หมายถึง ลำดับคณะ
	เลขตัวที่ 2 หมายถึง ลำดับภาควิชา	เลขตัวที่ 2 หมายถึง ลำดับภาควิชาของคณะ วิทยาศาสตร์
	เลขตัวที่ 3,4 หมายถึง ลำดับสาขาวิชา	เลขตัวที่ 3,4 หมายถึง ลำดับสาขาวิชา
	เลขตัวที่ 5 หมายถึง ปีที่เรียน	เลขตัวที่ 5 หมายถึง ปีที่เรียน
	เลขตัวที่ 6,7 หมายถึง ลำดับวิชาในสาขาวิชา	เลขตัวที่ 6,7 หมายถึง ลำดับวิชาในสาขาวิชา

3. รายวิชา

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย				หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			เพื่อความสอดคล้องกับกฎหมาย		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			30	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			30		
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			9	1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			9		
	2001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและทักษะ สารสนเทศ	3(3-0-6)	2001101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการ สืบค้นสารสนเทศ	3(3-0-6)		/	/
	2001102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	2001102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)			/
	2001103	ภาษาเพื่อนบ้านเบื้องต้น	3(3-0-6)	2001103	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน	3(3-0-6)		/	/
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			6	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			6		
	2002102	สุนทรียนิยม	3(3-0-6)	2002102	สุนทรียนิยม	3(3-0-6)			/
	1002101	การพัฒนาชีวิตมนุษย์	3(3-0-6)	1002101	การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)		/	/
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			6	1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			6		
	2003101	สังคมไทยและสังคมโลก	3(3-0-6)	2003101	สังคมไทยและสังคมโลก	3 3-0-6)			/
	2003102	ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	2003102	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)			/

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			9	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			9		
	4004101	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	4004101	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)			/
	4004102	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5)	4004102	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5)			/
	4004103	เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ	3(2-2-5)	4004103	เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ	3(2-2-5)			/
2. หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า			104	2. หมวดวิชาเฉพาะ			109		
2.1 กลุ่มวิชาแกนพื้นฐานวิทยาศาสตร์			12	2.1 กลุ่มวิชาแกน			28		
	4101101	ฟิสิกส์ 1	3(2-2-5)	4101101	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)			/
	-	-	-	4101102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-1)			
	4102101	เคมี 1	3(2-2-5)	4102101	เคมี 1	3(3-0-6)			/
	-	-	-	4102102	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-1)			
	4103101	ชีววิทยา 1	3(2-2-5)	4105101	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)	/		/
	-	-	-	4105102	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-1)			

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
	4209107	พื้นฐานคณิตศาสตร์สำหรับ วิทยาศาสตร์ประยุกต์	3(2-2-5)	4104104	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	/	/	/
				4104101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)			
		--อยู่ในกลุ่มวิชาบังคับ--		4102103	เคมี 2	2(2-0-4)			
		--อยู่ในกลุ่มวิชาบังคับ--		4102104	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-1)			
		--อยู่ในกลุ่มวิชาบังคับ--		4102225	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3(3-0-6)			
		--อยู่ในกลุ่มวิชาบังคับ--		4102226	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1(0-3-1)			
				4100101	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(2-2-5)			
2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า			86	2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		21			
2.2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับเรียน			73						
	4204206	การปฐมพยาบาลและฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)	4215210	การปฐมพยาบาล	2(1-2-3)	/	/	/
	4204101	กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์	3(2-2-5)	4215201	กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 1	2(1-2-3)	/		/
	-	-	-	4215202	กายวิภาคและสรีรวิทยามนุษย์ 2	2(1-2-3)			

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
	4203308	ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย	3(3-0-6)	4203303	ชีวสถิติ	2(1-2-3)	/	/	/
	4203202	อนามัยสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)	4203206	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	/		/
	4203205	ระบาดวิทยา	3(2-2-5)	4203309	วิทยาการระบาด และการควบคุม โรค	3(2-2-5)	/	/	/
	4203103	วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย	3(3-0-6)	4203207	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(2-0-4)	/	/	/
		--อยู่ในกลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้าน--		4203208	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	/	/	/
		--อยู่ในกลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้าน--		4203310	การวางแผน ดำเนินงานและ ประเมินผลด้านสุขภาพ	2(1-2-3)	/	/	/
	4102111	เคมี 2	3(3-0-6)		--อยู่ในกลุ่มวิชาแกน--				
	4102112	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-1)		--อยู่ในกลุ่มวิชาแกน--				
	4102221	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)		--อยู่ในกลุ่มวิชาแกน--				
	4102222	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-1)		--อยู่ในกลุ่มวิชาแกน--				



หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
				2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน					
				2.3.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
	4203101	ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย 1	3(2-2-5)	4203201	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพอนามัย และความปลอดภัย	2(1-2-3)	/	/	/
	4203203	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	4203211	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	/		/
	-	-	-	4203312	พื้นฐานวิศวกรรมเพื่องาน อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)			
	4203306	การบริหารจัดการด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย	3(3-0-6)	4203313	การบริหารจัดการอาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย	2(1-2-3)	/	/	/
	4203201	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	4203314	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	/		/
	4203302	พิษวิทยาอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	4203315	พิษวิทยาในการประกอบอาชีพ	3(3-0-6)	/	/	/
	4203402	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	4203416	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	/		/

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
	4203301	การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	4203317	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	/	/	/
		--อยู่ในกลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้าน--		4203318	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2(2-0-4)	/		/
	4203401	อาชีวเวชศาสตร์	3(3-0-6)	4203219	อาชีวเวชศาสตร์	3(3-0-6)	/		/
	4203204	กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)	4203320	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)	/	/	/
	4203304	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)	4203321	วิศวกรรมความปลอดภัย	2(2-0-4)	/		/
	4203303	การยศาสตร์	3(3-0-6)	4203422	การยศาสตร์	3(3-0-6)	/		/
	-	-	-	4203423	มาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	2(1-2-3)			
	4203307	การป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย	3(2-2-5)	4203324	การป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย	3(2-2-5)	/		/

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
	4203305	การจัดการความเสี่ยงในงาน อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	4203425	การประเมินและจัดการความเสี่ยง	3(2-2-5)	/	/	/
	-	-	-	4203426	การจัดเก็บและป้องกันเหตุฉุกเฉิน จากสารเคมีอันตราย	2(2-0-4)			
	-	-	-	4203441	การฝึกปฏิบัติทางด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	1(0-45-0)			
	4203403	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	3(2-2-5)	4203427	การฝึกอบรมด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1-2-3)	/	/	/
	4203309	ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นทาง วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย	3(3-0-6)	4203304	การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 1	1(1-1-2)	/	/	/
	-	-	-	4203405	การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 2	2(1-2-3)			
	4203102	ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย 2	3(2-2-5)						

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า			13	2.3.2 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า		5			
	-	-	-	4203428	การประเมินผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	2(2-0-4)			
	-	-	-	4203429	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	2(2-0-4)			
	4203311	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	3(2-2-5)	4203330	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	3(2-2-5)	/		/
	4203312	เทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัย	3(2-2-5)	4203331	เทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัย	3(2-2-5)	/	/	
	4203314	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	4203432	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	/		
	-	-	-	4203433	การวางแผนและควบคุมการผลิต	2(2-0-4)			
	4203313	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2(2-0-4)	4203334	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2(2-0-4)	/	/	/
	-	-	-	4203435	การจัดการและควบคุมมลพิษด้าน สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)			
	4203407	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	3(2-2-5)	4203336	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล	2(1-2-3)	/	/	

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
	4203317	การบรรเทาสาธารณภัย	3(2-2-5)	4203437	การบรรเทาสาธารณภัย	2(1-2-3)	/		
	4073210	คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตวัสดุ กราฟิกทางความปลอดภัย	3(2-2-5)	4203338	คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพอนามัย และความปลอดภัย	2(1-2-3)	/	/	/
	4203206	สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ การทำงาน	2(1-2-3)	4203440	สรีรวิทยาในการทำงาน	2(1-2-3)	/	/	/
	4203406	สัมมนาความปลอดภัย	3(2-2-5)	4203442	สัมมนาด้าน อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1(1-0-3)	/	/	/
				4203201	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพอนามัย และความปลอดภัย	3(2-2-5)			
	4203310	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2(2-0-4)		--อยู่ในกลุ่มวิชาเอกบังคับ--				
	4203209	พฤติกรรมศาสตร์ความปลอดภัย	2(2-0-4)		--อยู่ในกลุ่มวิชาเอกบังคับ--				
	4203405	การวางแผนและประเมินผลความ ปลอดภัย	3(2-2-5)		--อยู่ในกลุ่มวิชาเอกบังคับ--				

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
	4203106	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม และอันตราย	3(2-2-5)		--อยู่ในกลุ่มวิชาเอกบังคับ--				
	4203408	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ความ ปลอดภัย	3(2-2-5)		--อยู่ในกลุ่มวิชาเอกบังคับ--				
	4203207	ความปลอดภัยกับผู้บริโภค	2(2-0-4)	-	-	-			
	4203208	การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	-	-	-			
	4203104	สุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน	2(2-0-4)	-	-	-			
	4203105	ปรัชญาความปลอดภัย	2(2-0-4)	-	-	-			
	4203404	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	2(1-2-3)	-	-	-			
	4204309	อนามัยเจริญพันธุ์	3(3-0-6)	-	-	-			
	4204201	เทคโนโลยีสุศึกษาและปฏิบัติ	3(2-2-5)	-	-	-			
	4204210	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	-	-	-			
	4204212	เภสัชศึกษา	3(3-0-6)	-	-	-			

หลักสูตรเดิม				หลักสูตรปรับปรุงใหม่			หัวข้อที่ปรับปรุง		
หมวดวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 140 หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวน 145 หน่วยกิต	เปลี่ยน รหัสวิชา	เปลี่ยน ชื่อรายวิชา	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา
	4204305	โรคติดต่อ	3(3-0-6)	-	-	-			
	4203410	หัวข้อเฉพาะทางด้านเทคนิค ความปลอดภัยในการทำงาน	3(2-2-5)	-	-	-			
	4203315	การจัดและการบริหารโรงงาน	2(2-0-4)	-	-	-			
	4203211	การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม	3(3-0-6)	-	-	-			
	4203316	การวางแผนและการควบคุมการ ผลิต	3(3-0-6)	-	-	-			
	4203409	การประกันภัย	3(3-0-6)	-	-	-			
2.2.3 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ			6	2.4 กลุ่มวิชาชีพ			3		
	4203411	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย	6 (0-300-0)	4203439	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 (0-300-0)	/	/	/
3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า			6	3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า			6		

ภาคผนวก ข.  
บัญชีรายการครุภัณฑ์



บัญชีรายการครุภัณฑ์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1.	เครื่องวัดแสง	9 เครื่อง
2.	เครื่องวัดเสียงตรวจวัดค่า Lp	10 เครื่อง
3.	เครื่องวัดเสียงตรวจวัดค่า Leq	1 เครื่อง
4.	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมชนิดคิดด้วยบุคคล	1 เครื่อง
5.	เครื่องปรับเทียบความถูกต้องของเสียง	2 เครื่อง
6.	ปั๊มดูดอากาศปริมาตร อัตราการไหล 5-5000 มล./นาที	3 เครื่อง
7.	อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้องของปั๊มเก็บตัวอย่างอากาศ (Soap bubble meter)	2 ชุด
8.	โถดูดความชื้น	1 ชุด
9.	กระดวยกรองชนิด PVC	2 ก่อง
10.	กระดวยกรองชนิด MCE	1 ก่อง
11.	หลอดดูดซับไอระเหยของสารเคมี (Sorbent tube)	2 ก่อง
12.	ปั๊มดูดอากาศชนิดมือคัง	1 อัน
13.	เครื่องวัดความเร็วลม	1 เครื่อง
14.	เครื่องวัดก๊าซชนิดอ่านค่าโดยตรง	1 เครื่อง
15.	เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	2 เครื่อง
16.	คูป้องกันเสียงรบกวน ทำด้วยเหล็ก 90 x 90	1 คู
17.	เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	1 เครื่อง
18.	เครื่องวัดความสั่นสะเทือน	1 เครื่อง
19.	เครื่องวัดความถี่ของกล้ามเนื้อ	3 เครื่อง
20.	เครื่องวัดแรงบีบมือ	1 เครื่อง
21.	เครื่องวัดค่าดัชนีความร้อน (WBGT)	2 เครื่อง
22.	เครื่องวัดค่าดัชนีความร้อน (WBGT) แบบอ่านค่าเอง (Manual)	2 ชุด
23.	ชุดป้องกันการตกจากที่สูง	2 ชุด
24.	ชุดป้องกันสารเคมี	2 ชุด
25.	หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดไอระเหย	2 อัน
26.	หมวกนิรภัย	3 ใบ
27.	ถุงมือป้องกันสารเคมี	5 คู

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
28.	รองเท้านิรภัย	2 คู่
29.	ถุงมือป้องกันความร้อน	2 คู่
30.	ถังดับเพลิง ชนิด CO <sub>2</sub> ขนาด 5 ปอนด์	5 เครื่อง
31.	ถังดับเพลิง ชนิด CO <sub>2</sub> ขนาด 10 ปอนด์	2 เครื่อง
32.	ถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง	2 เครื่อง
33.	เครื่องชั่งแบบทศนิยม 2 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
34.	โครงกระดูกมนุษย์	2 ตัว
35.	หุ่นจำลองบาดแผล บาดแผลต่าง ๆ พร้อมอุปกรณ์	1 ชุด
36.	หุ่นจำลองแขน	1 ชุด
37.	หุ่นจำลองกะโหลกศีรษะแยกชิ้นส่วนได้	1 ชุด
38.	หุ่นจำลองระบบย่อยอาหาร	1 ชุด
39.	หุ่นจำลองกล้ามเนื้อเต็มตัวเพศชาย	1 ชุด
40.	หุ่นฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตทารก	1 ชุด
41.	หุ่นจำลองระบบไหลเวียนโลหิต	1 ตัว
42.	หุ่นปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน	1 ตัว
43.	หุ่นจำลองฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตแบบพื้นฐาน	5 ตัว
44.	หุ่นจำลองอวัยวะในช่องเชิงกราน	1 ชุด
45.	ชุดประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า	6 ชุด

ภาคผนวก ซ.  
สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

วิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1. รศ.ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์	รองศาสตราจารย์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผศ.กำพล นันทพงษ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. คุณสุวดี ทวีสุข	กลุ่มงานพัฒนามาตรฐาน	สำนักความปลอดภัยแรงงาน กระทรวงแรงงาน
4. คุณสุรพัฒน์ รุ่งเรือง	ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	บริษัท เซฟรอน ไทยแลนด์ สำรวจและผลิต จำกัด

### สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังต่อไปนี้

1. คำอธิบายรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ ให้ระบุการฝึกปฏิบัติให้ชัดเจนทุกวิชา
2. เพิ่มเติม ภาคผนวก เรื่อง บัญชีรายการครุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกรอบ โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใช้เป็นเกณฑ์ในการเทียบวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาอาชีวอนามัย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๕
3. ปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบโครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
4. ควรมีการสอนเป็นภาษาอังกฤษในบางรายวิชา เพื่อรองรับตลาดแรงงานข้ามชาติ
5. วิชาวิทยาการระบาดและ โรคติดเชื้อ ควรปรับเป็นวิทยาการระบาดและการควบคุมโรค
6. วิชาวิจัยควรปรับเป็นชื่อเฉพาะทางของสาขาวิชาและให้เป็นวิชาบังคับ
7. วิชาเรื่องสุขศึกษา เพิ่มเป็น สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ และเพิ่มคำอธิบายรายวิชา เรื่อง การส่งเสริมสุขภาพ
8. เพิ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็น 3 หน่วยกิต
9. ควรเพิ่มวิชาทางด้านสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นการป้องกันโรค
10. การปรับลดหน่วยกิตวิชาวิจัย ให้แบ่ง การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 ให้เป็น 1 หน่วยกิต และการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 ให้เป็น 2 หน่วยกิต โดยมีการฝึกปฏิบัติด้วย
11. ยังขาดวิชาด้านการบริหารงานสาธารณสุข
12. เพิ่มวิชาการฝึกปฏิบัติทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมอีก 1 หน่วยกิต โดยให้เก็บและวิเคราะห์ผลในสถานประกอบการจริง
13. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum mapping) ต้องมีความสอดคล้องกับอัตลักษณ์และจุดเด่นของมหาวิทยาลัย รวมทั้งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
14. เพิ่มอัตลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
15. ปรับชื่อวิชามาตรฐานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นวิชามาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

**ภาคผนวก ฉ.**

**กรอบโครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
ซึ่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน**

**ใช้เป็นเกณฑ์ในการเทียบวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย  
ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549**

กรอบโครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
ซึ่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใช้เป็นเกณฑ์ในการเทียบวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย  
ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙

๑. กรอบหลักสูตรหน่วยกิจรวม ๑๓๙ หน่วย และมีการเรียนหมวดการศึกษาทั่วไป

กรอบหน่วยกิตอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	๑๓๙
๑.๑ หมวดศึกษาทั่วไป	๖๓๐
- วิทยาศาสตร์	
- คณิตศาสตร์	
- ภาษา	
- มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	
๑.๒ วิชาเฉพาะ	๑๐๓
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	≥ ๒๐
- กลุ่มวิชาชีพ	
- สาธารณสุขศาสตร์ หรือ	๒๒๐
- วิทยาศาสตร์ หรือ	๒๑๘
- วิศวกรรมศาสตร์	๒๑๘
- กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	≥ ๔๔
๑.๓ เลือกเสรี	๖

๒.คณาจารย์ นักศึกษา และเครื่องมือ

บุคลากรและเครื่องมือ	เกณฑ์ที่กำหนด
คณาจารย์	อย่างน้อย ๓ คน
นักศึกษา	๖๐/ ห้อง
เครื่องมือ	๒๐ คน / ๑ ชุด ( แสง เสียง ความร้อน ฝุ่น สารเคมี)

- หมายเหตุ - คณาจารย์ให้มีคุณวุฒิตรงสาขา  
- นักเรียนที่จะศึกษาต่อในหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต้องจบมัธยมศึกษา  
ชั้นปีที่ ๖ สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์  
- เครื่องมือต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด