



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
หลักสูตรปรับปรุง  
พุทธศักราช 2561

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับนี้ ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง พุทธศักราช 2555 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร การดำเนินงานครั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2561 เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในปัจจุบัน โดยเริ่มจากการประเมิน คุณภาพหลักสูตร การสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินผล เพื่อกำหนดรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการ เนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบันธุรกิจความงามและ เครื่องสำอางมีการแข่งขันกันอย่างมาก หลังจากนั้นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรมีการประชุมและ ออกแบบรายวิชาเพื่อกำหนดเป็นรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป .....</b>	<b>1</b>
1. รหัสและชื่อหลักสูตร .....	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	1
3. วิชาเอก .....	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร .....	1
5. รูปแบบของหลักสูตร .....	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร .....	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน.....	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา .....	2
9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร .....	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน .....	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร .....	3
12. ผลกระทบจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมต่อการพัฒนา หลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย .....	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นของสถาบัน .....	5
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร.....</b>	<b>8</b>
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง.....	9
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....</b>	<b>12</b>
1. ระบบการจัดการศึกษา .....	12
2. การดำเนินการหลักสูตร.....	12
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน .....	15
4. องค์กรประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา).....	54
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย.....	54
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล.....</b>	<b>56</b>
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา .....	56
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน .....	56
3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา.....	72

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา .....</b>	<b>72</b>
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) .....	73
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา .....	73
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร .....	73
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ .....</b>	<b>74</b>
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ .....	74
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ .....	74
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร .....</b>	<b>77</b>
1. การกำกับมาตรฐาน .....	77
2. บัณฑิต .....	77
3. นักศึกษา .....	77
4. อาจารย์ .....	78
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน .....	79
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ .....	81
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน .....	82
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร .....</b>	<b>83</b>
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน .....	83
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม .....	83
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร .....	83
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง .....	83
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>84</b>
ภาคผนวก 1 การสำรวจ/วิจัย ประเมินหลักสูตร/อื่นๆ .....	85
ภาคผนวก 2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 .....	106
ภาคผนวก 3 หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา .....	117
ภาคผนวก 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร .....	119
ภาคผนวก 5 หนังสือเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร .....	121
ภาคผนวก 6 ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร .....	127
ภาคผนวก 7 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 .....	130

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก 8	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	136
ภาคผนวก 9	ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร .....	138
ภาคผนวก 10	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ .....	140
ภาคผนวก 11	รายการเครื่องมือประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง.....	143
ภาคผนวก 12	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ .....	151
ภาคผนวก 13	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการดำเนินงานของสภา มหาวิทยาลัย ผ่านกลั่นกรองหลักสูตร .....	155
ภาคผนวก 14	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย .....	158

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2561

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1  
ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25551501102843  
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Cosmetic Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)  
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Cosmetic Science)  
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Cosmetic Science)

3. วิชาเอก

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ ที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนและเข้าใจภาษาไทยได้

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2561 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง พุทธศักราช 2555 เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

6.2 ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุม ครั้งที่ 1 / 2560 เมื่อวันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

6.3 ได้พิจารณาเห็นชอบหลักสูตรโดยสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 11 / 2560 เมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

6.4 ได้พิจารณาเห็นชอบหลักสูตรโดยคณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 11 / 2560 เมื่อวันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2560

6.5 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2563

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางหรือสาขาที่ใกล้เคียง

8.2 ผู้ดูแลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คุณภาพของเครื่องสำอาง และจัดแจ้งเครื่องสำอาง

8.3 ผู้ให้คำปรึกษาในสถานเสริมความงามและสุขภาพ

8.4 ผู้ประกอบการสถานเสริมความงามครบวงจร

8.5 ผู้แทนฝ่ายขายวัตถุดิบและแนะนำผลิตภัณฑ์ความงามและสุขภาพ

8.6 ผู้บริหารจัดการด้านเทคโนโลยีความงาม

8.7 ผู้วางแผนการตลาดธุรกิจด้านความงามและสุขภาพ

## 9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/ สาขาวิชา/ วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.
1	นายโองการ วัฒนชาติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (ชีววิทยา)	Dr. rer. nat. (Natural Science)	Johannes Gutenberg University, Germany	2551
			วท.ม. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
			วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
2	นางสาวอรพรรณ อนุรักษวรรกุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (เคมี)	ปร.ด. (เภสัชเคมี และพฤกษเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2551
			วท.ม. (เภสัชเคมี และพฤกษเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
			วท.บ. (เคมี)	สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี	2542
3	นางสาวอริยา รัตนพิทยาภรณ์	อาจารย์	ปร.ด. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
			วท.ม. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2540
			วท.บ. (เทคนิค การแพทย์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2537
4	นางสาวพนิดา แสนประกอบ	อาจารย์	วท.ม. (เภสัชเคมี และพฤกษเคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2557
			วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2554
5	นายณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์	อาจารย์	M.Sc. (Formulation Science)	University of Greenwich, United Kingdom	2557
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง)	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2555

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

## 11.1 การพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ถูกจัดให้เป็น 1 ใน 10 ธุรกิจโดดเด่นและมีความน่าลงทุนมากที่สุดจากการสำรวจแนวโน้มของธุรกิจที่น่าสนใจ พบว่ามีแนวโน้มการเติบโตที่สูงขึ้น ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องทุกปี เพราะผู้คนในยุคปัจจุบันทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะวัยหนุ่มสาวต่างให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ ความงาม และผิวพรรณ รวมทั้งการดูแลตัวเองมากขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ความงามในท้องตลาดไม่ว่าจะผลิตภายในประเทศหรือนำเข้าจากต่างประเทศ มียอดขายดีและสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการอีกทั้งในช่วงที่ผ่านมา จากข้อมูลของกรมส่งเสริม



อุตสาหกรรม พบว่าธุรกิจเครื่องสำอางไทยมีมูลค่าพุ่งไปถึงหลักแสนล้านบาทต่อปี รวมทั้งมีการขยายตัวเติบโตได้ปีละ 10% นอกจากนี้มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทเครื่องสำอางไปยังกลุ่มประเทศอาเซียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน เนื่องจากเครื่องสำอางของไทยได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับในด้านคุณภาพ ทำให้ประเทศไทยเป็นฐานการตลาดและเป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้าเครื่องสำอางสำคัญ พบว่าแนวโน้มของการผลิตเครื่องสำอางมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เน้นการใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านนี้ จึงทำให้เกิดการจ้างงานในสาขาอื่นที่ใกล้เคียง เช่น สาขาวิชาเคมี ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์ สุขภาพ เป็นต้น เป็นผลให้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน และเนื่องจากบุคลากรขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญและความเข้าใจในศาสตร์ที่ปฏิบัติงานเฉพาะทาง เมื่อเกิดอุปสรรคหรือปัญหาจึงไม่สามารถจัดอุปสรรคหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างเต็มที่ ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์และการบริการที่ไม่มีคุณภาพ ด้านชื่อเสียงทางสังคม ด้านการส่งออกของประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคทั้งด้านร่างกายและจิตใจจากการใช้เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่มีคุณภาพอีกด้วย อีกทั้งเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพยังเป็นสินค้าควบคุมที่มีผลเกี่ยวข้องกับต่อ การดูแลสุขภาพ จึงต้องมีการควบคุมกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ จำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางโดยตรงเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมและการตลาดของเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศให้มีการเจริญเติบโตยิ่งขึ้น

## 11.2 การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันผู้คนต่างให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพอนามัย การเสริมสร้างบุคลิกภาพให้ดูดี โดยเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในวัยทำงานที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากในอดีต จึงทำให้ตลาดเครื่องสำอางของไทยมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมไทย การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ควบคู่กับการวางแผนที่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และ กระแส โลกาภิวัตน์ โดยยึดหลักการพัฒนาตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการวางแผนหลักสูตรและบริหารจัดการหลักสูตรให้มีความทันสมัยและเข้ากับสถานการณ์ เศรษฐกิจและสังคม และความพอเพียงต่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และควรส่งเสริมบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ สามารถขึ้นขับเคลื่อนสังคมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาประเทศ

## 12. ผลกระทบจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง สอดคล้องกับแนวโน้มของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะแนวคิดของโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล “ไทยแลนด์ 4.0” ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เป็นเศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” ซึ่งเป็น “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” เป็นการเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีทันสมัย ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลจริงต้องมีการพัฒนาวิชาการ

ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา เป็นจุดเริ่มต้นในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์รัฐบาล ที่เป็นรูปแบบที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้จึงเน้นการบริหารจัดการหลักสูตรให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิชาการและการฝึกปฏิบัติจริง สอดคล้องกับแนวทางการบูรณาการของภาคอุตสาหกรรมไทย เน้นการพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน มุ่งผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางที่มีความรู้ความสามารถทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ สามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางกับความรู้ด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาประเทศโดยคาดหวังว่าบุคลากรซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรจะนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางไปเผยแพร่และพัฒนาองค์ความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะทำให้ประเทศไทยลดการพึ่งพา องค์ความรู้และเทคโนโลยีจากประเทศอื่น ๆ รวมทั้งมีความสามารถในการปรับตัว โดยหลักสูตรฯ ให้ความสำคัญกับ การเลือกและพัฒนาวัตถุดิบ การพัฒนาตำรับ การประเมินผลิตภัณฑ์ และการสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กรธุรกิจ การพัฒนาท้องถิ่น ประเทศชาติ และอาเซียน อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีคุณธรรม และจริยธรรมในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม รวมทั้งการยกระดับคุณภาพวิชาชีพ มีการเชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ของตนเองเข้ากับศาสตร์อื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาท้องถิ่น ประเทศชาติ และอาเซียน

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่ต้องเปิดสอนให้กับนักศึกษาที่สังกัดคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น)**

### 13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น เช่น

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ที่เปิดสอนโดยหลักสูตรอื่น ประกอบด้วย

13.1.1 รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป การบริหารจัดการโดยหมวดวิชาศึกษาศึกษาทั่วไป  
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

13.1.2 รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

4011102	ฟิสิกส์ทั่วไป
4011103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป
4021105	เคมี 1
4021106	ปฏิบัติการเคมี 1
4031109	ชีววิทยาทั่วไป
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
4091111	คณิตศาสตร์พื้นฐาน
4111101	หลักสถิติ

13.1.3 รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี

### 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

เพื่อให้บริการความรู้ด้านเครื่องสำอางและความรู้ในศาสตร์ที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอางแก่นักศึกษาจากต่างคณะและต่างหลักสูตร นักศึกษาสาขาวิชาอื่น สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรนี้เป็นรายวิชาเลือกเสรีได้ ขึ้นกับความสนใจของนักศึกษาแต่ละบุคคล ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
4131604	เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน
4132113	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย
4132114	ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้
4132117	อาหารเพื่อความงาม
4132121	การตลาดเครื่องสำอาง

### 13.3 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ซึ่งมีอาจารย์และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการบริหารหลักสูตรวางแผนการดำเนินงาน กำกับและติดตามการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน

การควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน การจัดผู้สอน และบริหารการใช้ทรัพยากรวัสดุและครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ประสานกับอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาที่เปิดสอนและอาจารย์ผู้สอนจากสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยกำกับดูแลทั้งด้านเนื้อหาสาระ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนการสอน โดยทำงานประสานกับคณบดีและรองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับการดำเนินงานด้านวิชาการ และการดำเนินงานตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่ต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและแนวทางในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยและความต้องการของสังคม
2. กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะและวิธีการคัดเลือกผู้สมัคร เข้าศึกษา ตลอดจนวางแผนและดำเนินการรับนักศึกษาในหลักสูตร
3. กำหนดมาตรฐานบัณฑิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ตลอดจนกำหนดวิธีการประเมินและติดตามผู้สำเร็จการศึกษา
4. กำกับ ดูแล กระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลทุกรายวิชาในหลักสูตร
5. จัดทำแผนการเรียน และดำเนินการเพื่อให้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนที่กำหนด
6. จัดทำแผนปฏิบัติงานเพื่อของบประมาณ โดยเสนอโครงการที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์และนักศึกษา
7. ดำเนินการให้มีแนวการสอนและสื่อการเรียนการสอนของทุกรายวิชาในหลักสูตร
8. ดำเนินการให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือปฏิบัติสหกิจศึกษา โดยร่วมมือและประสานงานกับแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือแหล่งปฏิบัติสหกิจศึกษา จัดหาอาจารย์นิเทศและกำกับดูแลการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและปฏิบัติสหกิจศึกษา

9. เสนอแนะให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและสนับสนุนส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

การบริหารจัดการวิชาเลือกเสรี ทำโดยคณะกรรมการหลักสูตรสอบถามอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อเปิดวิชาเลือกเสรีเป็นการบริการให้กับนักศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย จากนั้นสรุปข้อมูลการเปิดสอนรายวิชาเลือกเสรีให้กับฝ่ายวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อดำเนินการส่งต่อให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ดำเนินการจัดตารางสอน เปิดระบบรับลงทะเบียนออนไลน์ในรายวิชาเลือกเสรี

## หมวดที่ 2

### ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

#### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 1.1 ปรัชญา

มีความรู้ที่ทันสมัยด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง สามารถบูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์สู่ระดับสากล

##### 1.2 ความสำคัญ

อุตสาหกรรมเครื่องสำอางและเวชภัณฑ์เครื่องสำอางมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณขึ้นในแต่ละปี ทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการนักวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมด้านนี้มากขึ้น แต่พบว่ากำลังการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านเครื่องสำอาง และเวชภัณฑ์เครื่องสำอางยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องการเตรียมวัตถุดิบประเภทต่าง ๆ จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อใช้ในเครื่องสำอาง ดังนั้นจึงส่งผลให้หน่วยงานต้องจ้างงานบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง ซึ่งไม่ได้มีการศึกษาและฝึกฝนในเรื่องวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและเวชภัณฑ์เครื่องสำอางโดยตรง ทำให้เพิ่มต้นทุนในการอบรมฝึกฝนบัณฑิต ทั้งยังต้องอาศัยเวลาเพื่อสร้างประสบการณ์ ความเข้าใจและความคุ้นเคยในศาสตร์ด้านนี้ จึงเป็นการดีสำหรับภาคอุตสาหกรรมหากสามารถจ้างงานบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางในด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

เครื่องสำอางและเวชภัณฑ์เครื่องสำอางเป็นศาสตร์ที่สามารถนำวัตถุดิบพื้นเมือง และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และปรัชญาของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Bachelor of Science Program in Cosmetic Science) เพื่อผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม พร้อมด้วยความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา หลักการ วิธีคิดทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาปัญญา การสร้างและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

##### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1.3.1 มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
- 1.3.2 มีความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
- 1.3.3 มีความรู้และทักษะในการบูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีคุณธรรม
- 1.3.4 มีความใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหรือสื่อจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
1. ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	<p>1.1 พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจาก หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต พุทธศักราช 2556 และหลักสูตรจาก สถาบันอื่นที่เปิดสอนในระดับสากลที่ ทันสมัย</p> <p>1.2 ปรับปรุงหลักสูตรโดยใช้ข้อมูล สถานการณ์ด้านอุตสาหกรรมและ ธุรกิจเครื่องสำอางในปัจจุบัน</p> <p>1.3 เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและ เอกชนมามีส่วนร่วมในการพัฒนา หลักสูตร</p> <p>1.4 ติดตามประเมินหลักสูตรอย่าง สม่าเสมอ</p>	<p><b>ตัวบ่งชี้ สกอ ระดับหลักสูตร</b></p> <p>1. องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับ มาตรฐาน</p> <p>ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการ หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานฯ</p> <p>2. องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</p> <p>ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาใน หลักสูตร</p> <p><b>หลักฐาน</b></p> <p>1.1 เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>1.2 รายงานผลการประเมินหลักสูตร</p>
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับ ตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยี	2.1 ติดตามการเปลี่ยนแปลงความ ต้องการคุณสมบัติบัณฑิตของ ผู้ประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และตลาดแรงงาน โดยสอบถามจาก ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิต และศิษย์เก่า	<p><b>ตัวบ่งชี้ สกอ ระดับหลักสูตร</b></p> <p>1. องค์กรประกอบที่ 2 บัณฑิต</p> <p>ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ</p> <p>ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิต ปฏิญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบ อาชีพอิสระภายใน 1 ปี</p> <p><b>หลักฐาน</b></p> <p>2.1 รายงานผลการประเมินจากผู้ ใช้ บัณฑิต</p> <p>2.2 รายงานภาวะการมีงานทำหรือ ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี</p>
3. การส่งเสริม การเรียนการสอน ที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	<p>3.1 สนับสนุนและเพิ่มพูนทักษะ อาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>3.2 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>3.3 ส่งเสริมการประเมินผลที่เน้น พัฒนาการของผู้เรียน</p>	<p><b>ตัวบ่งชี้ สกอ ระดับหลักสูตร</b></p> <p>1. องค์กรประกอบที่ 3 นักศึกษา</p> <p>ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา</p> <p>2. องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและ การจัดการเรียนการสอน</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน</p> <p><b>หลักฐาน</b></p> <p>3.1 ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
		<p>การจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการส่งเสริมนักศึกษาในศตวรรษที่ 21</p> <p>3.2 การประเมินผลการสอนโดยผู้เรียน</p> <p>3.3 ผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน</p>
<p>4. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและการบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและเทคโนโลยีเครื่องสำอางไปปฏิบัติงานจริง</p>	<p>4.1 สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก</p> <p>4.2 สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้วยการเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรม</p> <p>4.3 สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้วยการทำวิจัย</p>	<p><b>ตัวบ่งชี้สกอ ระดับหลักสูตร</b></p> <p>1. องค์กรประกอบที่4อาจารย์</p> <p>ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์</p> <p>ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์</p> <p>ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์</p> <p><b>หลักฐาน</b></p> <p>4.1 แผนกลยุทธ์และแผนบริหารความเสี่ยงด้านบุคลากรของสาขาเครื่องสำอาง</p> <p>4.2 ปริมาณงานวิชาการและการบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>4.3 ปริมาณผลงานวิจัยและงานตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>4.4 อัตราการคงอยู่และระดับความพึงพอใจของอาจารย์ในระบบการพัฒนาอาจารย์</p>
<p>5. การพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผล ตามผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ</p> <p>1) คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>2) ความรู้</p> <p>3) ทักษะทางปัญญา</p> <p>4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>5.1 อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเรื่องเทคนิคการสอน การวัด และการประเมินผล</p> <p>5.2 พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ที่เน้นการสอนด้าน คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ทักษะทางปัญญาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p><b>ตัวบ่งชี้ สกอ ระดับหลักสูตร</b></p> <p>1. องค์กรประกอบที่ 3 นักศึกษา</p> <p>ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา</p> <p>2. องค์กรประกอบที่ 4 อาจารย์</p> <p>ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์</p> <p>3. องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</p> <p>ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน</p> <p><b>หลักฐาน</b></p> <p>5.1 รายงาน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา</p> <p>5.2 รายงาน การพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จาก</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
		ผลการประเมินการดำเนินงานใน มคอ. 7 ปีที่ผ่านมา
6. การพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน	<b>ตัวบ่งชี้ สกอ ระดับหลักสูตร</b> 1. องค์กรประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้  <b>หลักฐาน</b> 6.1 ผลประเมินความพึงพอใจของ นักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้



## หมวดที่ 3

### ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษารวมทั้งเวลาสอนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ให้เป็นไปตามไปตามประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และการบริหารจัดการของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วย การโอนผลการศึกษาและการยกเว้น การศึกษารายวิชา พ.ศ. 2548 ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายน	ถึง	เดือนกันยายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนพฤศจิกายน	ถึง	เดือนกุมภาพันธ์
ภาคฤดูร้อน	เดือนมีนาคม	ถึง	เดือนพฤษภาคม

ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์คำนวณ หรือเทียบเท่า หรือเป็นไปตามประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า จากการสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร พบว่ามี ปัญหาสำคัญ ดังนี้

2.3.1 การปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษาที่แตกต่างจากระดับมัธยมศึกษา

2.3.2 นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน ในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและภาษาอังกฤษ

ไม่เพียงพอ

2.3.3 นักศึกษาบางคนอาจประสบปัญหา เรื่อง ค่าใช้จ่าย ทั้งในชีวิตประจำวันและการเรียน

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ได้เตรียมแนวทางแก้ไข ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า ดังต่อไปนี้

2.4.1 จัดกิจกรรมปฐมนิเทศ ในระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และระดับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

2.4.2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับสาขาวิชา จัดกิจกรรมวิชาการ สอนเสริมให้กับนักศึกษา ในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา ดูแลติดตามผลการเรียน และให้คำปรึกษาแนะนำด้านการเรียนการสอน

2.4.3 จัดระบบให้คำปรึกษาแนะแนว โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษาและประสานกับอาจารย์ผู้สอนและผู้ปกครอง ในกรณีที่มีปัญหาเป็นรายบุคคล

2.4.4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางจัดกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา ตลอดจนแนะนำแหล่งทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษา

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่รับในแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40

## 2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
งบบุคลากร หมวดเงินเดือน	2,100,000	2,226,000	2,359,560	2,501,134	2,651,202
หมวดค่าจ้างประจำ	-	-	-	-	-
<b>งบดำเนินงาน</b>					
หมวดค่าตอบแทน	15,000	18,000	21,000	24,000	24,000
หมวดค่าใช้สอย	100,000	110,000	120,000	130,000	140,000
หมวดค่าวัสดุ	80,000	90,000	100,000	110,000	120,000
หมวดค่าสาธารณูปโภค	24,000	48,000	60,000	72,000	72,000
<b>งบลงทุน</b>					
หมวดค่าครุภัณฑ์	200,000	250,000	300,000	350,000	400,000
<b>รวมทั้งสิ้น (บาท)</b>	<b>2,519,000</b>	<b>2,742,000</b>	<b>2,960,560</b>	<b>3,187,134</b>	<b>3,407,202</b>
จำนวนนักศึกษาที่รับใหม่ (คน)	40	40	40	40	40
จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ (คน)	64	91	110	120	120
จำนวนนักศึกษาทั้งหมด	104	131	150	160	160
ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต ต่อนักศึกษา (บาท)	24,221	20,931	19,737	19,920	21,295
<b>งบประมาณรายรับ</b>					
ค่าลงทะเบียนเหมาจ่าย/คน/ปี	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
รายได้จากนักศึกษาที่ลงทะเบียน	2,496,000	3,144,000	3,600,000	3,840,000	3,840,000
<b>คงเหลือ (บาท)</b>	<b>-23,000</b>	<b>367,725</b>	<b>639,440</b>	<b>652,866</b>	<b>432,798</b>

- หมายเหตุ 1. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตเฉลี่ย 32,630 บาท/ปี/คน  
2. จำนวนนักศึกษา รวมทุกชั้นปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน  
 แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก  
 แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก  
 แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-Learning)  
 แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต  
 อื่นๆ (ระบุ)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

## 3.1 หลักสูตร

## 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

## 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 27 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12 หน่วยกิต

3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 หน่วยกิต

4) กลุ่มวิชาสหวิทยาการ 2 หน่วยกิต

5) กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

1.2 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 27 หน่วยกิต

2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 36 หน่วยกิต

2.3.1 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 24 หน่วยกิต

2.3.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก 12 หน่วยกิต

2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

## 3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มวิชาบังคับ 27 หน่วยกิต

1.1.1) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

0010101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

0010201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English for Everyday Communication

0010202 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Study Skills Development

	<b>1.1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b>	<b>12</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0020101	การพัฒนาตนและอัตลักษณ์คนพระนคร Self Development and Phranakhon Identity		3(3-0-6)
0020102	คุณค่าแห่งความงาม คุณธรรมและความสุข Aesthetic Value, Virtue, and Happiness		3(3-0-6)
0020103	วิถีไทยและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง Thai Living and Philosophy of Sufficiency Economy		3(3-0-6)
0020104	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Everyday Life		3(3-0-6)
	<b>1.1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0030101	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์ Smart Thinking with Sciences		3(3-0-6)
	<b>1.1.4) กลุ่มวิชาสหวิทยาการ</b>	<b>2</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง Awareness of Change and Adaptation		2(1-2-3)
	<b>1.1.5) กลุ่มวิชาพลานามัย</b>	<b>1</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0050101	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health		1(0-2-1)
	<b>1.2) กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>

มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ นอกเหนือจากศาสตร์ของตนเองตามที่ผู้เรียนสนใจ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

	<b>1.2.1) กลุ่มวิชาภาษา</b>		
0010301	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication		3(3-0-6)
0010401	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication		3(3-0-6)
0010501	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication		3(3-0-6)
0010601	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamese for Communication		3(3-0-6)
0010701	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication		3(3-0-6)

**1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**

0020105	ธรรมาภิบาลกับการป้องกันการคอร์รัปชัน Good Governance and Corruption Prevention	3(3-0-6)
0020106	โลกร่วมสมัย Contemporary World	3(3-0-6)
0020107	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information for Learning	3(3-0-6)
0020108	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต Meditation for Life Development	3(3-0-6)
0020109	โลก สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง Earth, Environment and Change	3(3-0-6)

**1.2.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

0030102	เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Agriculture for Quality of Life Development	3(3-0-6)
0030103	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Everyday Life	3(3-0-6)
0030104	เทคโนโลยีกับการสร้างสรรค์ Technology and Creativity	3(3-0-6)

**1.2.4) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ**

0060101	การประกอบการสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship	3(3-0-6)
0060102	องค์กรแห่งความสุข Happy Workplace	3(3-0-6)

**2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต****2.1) กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต**

4011102	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3(3-0-6)
4011103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป General Physics Laboratory	1(0-3-1)
4021105	เคมี 1 Chemistry 1	3(3-0-6)
4021106	ปฏิบัติการเคมี 1 Chemistry Laboratory 1	1(0-3-1)
4031109	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(3-0-6)

4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1(0-3-1)
4091111	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics	3(3-0-6)
4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)
4132105	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 English for Cosmetic Science 1	3(3-0-6)
4132106	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 English for Cosmetic Science 2	3(3-0-6)
<b>2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>		<b>27 หน่วยกิต</b>
4132107	วัตถุดิบเครื่องสำอาง Cosmetic Raw Materials	3(2-3-4)
4132108	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Physical Chemistry for Cosmetic Science	3(2-3-4)
4133102	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง Cosmetic Formulation	3(2-3-4)
4133202	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Evaluation	3(2-3-4)
4133204	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Analytical Chemistry for Cosmetic Science	3(2-3-4)
4133205	หลักการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการด้าน เครื่องสำอาง Principle of Business Venture and Entrepreneurship for Cosmetics	3(3-0-6)
4133206	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Development	3(2-3-4)
4133207	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเครื่องสำอาง Innovation and Technology for Cosmetics	3(2-3-4)
4134204	กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับเครื่องสำอาง Laws and Ethics in Cosmetic Science	3(3-0-6)
<b>2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>36 หน่วยกิต</b>
<b>2.3.1) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ</b>		<b>24 หน่วยกิต</b>
4132109	วัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง Natural Materials and Herbs for Cosmetics	3(2-3-4)
4132110	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Biochemistry for Cosmetic Science	3(2-3-4)

4132111	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Organic Chemistry for Cosmetic Science	3(2-3-4)
4132112	เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Pharmaceutical Chemistry for Cosmetic Science	3(2-3-4)
4133105	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหน้า Skin Cosmetics	3(2-3-4)
4133106	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ Hair and Nail Cosmetics	3(2-3-4)
4134102	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Seminar on Cosmetic Science	2(2-1-5)
4134104	โครงร่างวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น Basic Research Proposal for Cosmetic Science	1(1-2-3)
4134201	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น Basic Research in Cosmetic Science	3(2-3-6)
	<b>2.3.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก</b>	<b>12</b>
		<b>หน่วยกิต</b>
4131604	เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน Cosmetics in Everyday Life	3(2-3-4)
4132102	จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Microbiology for Cosmetic Science	3(2-3-4)
4132113	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Anti Ageing Science	3(3-0-6)
4132114	ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้ Aromatic Science and Applications	3(2-3-4)
4132115	วัตถุดิบเครื่องสำอางขั้นสูง Advanced Cosmetic Raw Materials	3(2-3-4)
4132116	เครื่องสำอางแต่งสี Colour Cosmetics	3(2-3-4)
4132117	อาหารเพื่อความงาม Beauty Foods	3(2-3-4)
4132118	การให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ Cosmetic and Health Products Consultation	3(3-0-6)
4132119	เทคโนโลยีความงาม Beauty Technology	3(2-3-4)
4132120	การจัดการศูนย์ความงาม Management for Beauty Centre	3(3-0-6)
4132121	การตลาดเครื่องสำอาง Cosmetic Marketing	3(3-0-6)



4134202	ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Labeling and Packaging	3(2-3-4)
---------	--	----------

#### 2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

ให้ศึกษา 2 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

4133804	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจ Preparation for Professional Internship and Cooperative Education	2(90)
---------	--	-------

ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

4134801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Professional Internship in Cosmetic Science	5(450)
4133805	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(540)

#### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ และต้องไม่เป็นรายวิชาในสาขาเอกนั้น

## 3.1.4) แผนการศึกษา

## ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0010201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง	2(1-2-3)
	0050101	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาแกน	4021105	เคมี 1	3(3-0-6)
	4021106	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-1)
	4031109	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-1)
	4011102	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)
	4011103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-1)
	4091111	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
<b>รวม</b>		<b>21 หน่วยกิต</b>	
ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0010202	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (หมวดศึกษาทั่วไป)	3(x-x-x)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาแกน	4111101	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	4133204	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์	3(2-3-4)
เครื่องสำอาง			
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(บังคับ)	4132111	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์	3(2-3-4)
		เครื่องสำอาง	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(เลือก)	xxxxxxx	วิชาเลือก (1)	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>21 หน่วยกิต</b>	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0020103	วิถีไทยและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
	0030101	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาแกน	4132105	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง 1	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	4132107	วัตถุดิบเครื่องสำอาง	3(2-3-4)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(บังคับ)	4132110	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)
	4132109	วัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับ เครื่องสำอาง	3(2-3-4)
<b>รวม</b>			<b>18 หน่วยกิต</b>

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0010101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	0020101	การพัฒนาตนและอัตลักษณ์คนพระนคร	3(3-0-6)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาแกน	4132106	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง 2	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(เลือก)	xxxxxxx	วิชาเลือก (2)	3(x-x-x)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (3)	3(x-x-x)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)
<b>รวม</b>			<b>18 หน่วยกิต</b>

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0020102	คุณค่าแห่งความงาม คุณธรรมและ ความสุข	3(3-0-6)
	0020104	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	4132108	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับเครื่องสำอาง	3(2-3-4)
	4133102	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง	3(2-3-4)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(บังคับ)	4133105	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหนัง	3(2-3-4)
	4132112	เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง	3(2-3-4)
<b>รวม</b>			<b>18 หน่วยกิต</b>

ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	4133202	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)
	4133206	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)
	4134204	กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับ เครื่องสำอาง	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(บังคับ)	4134104	โครงร่างวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางเบื้องต้น	1(1-2-3)
	4133106	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ	3(2-3-4)
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4133804	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพและสหกิจศึกษา	2(90)
<b>รวม</b>			<b>15 หน่วยกิต</b>

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอ	4134801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง หรือ	5(450)
	4133805	สหกิจศึกษา	6(540)
<b>รวม</b>			<b>5-6 หน่วยกิต</b>

ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>			
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพอ	4133205	หลักการสร้างธุรกิจและการเป็น ผู้ประกอบการด้านเครื่องสำอาง	3(3-0-6)
	4133207	นวัตกรรมและเทคโนโลยี สำหรับเครื่องสำอาง	3(2-3-4)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(เลือก)	xxxxxxx	วิชาเลือก (4)	3(x-x-x)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(บังคับ)	4134201	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางเบื้องต้น	3(2-3-6)
	4134102	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง	2(2-1-5)
<b>รวม</b>			<b>14 หน่วยกิต</b>

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
	1.1 กลุ่มวิชาบังคับ	27	หน่วยกิต
	1.1.1) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา		น(ท-ป-ศ)
0010101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication ภาษากับการสื่อสาร ลักษณะและความสำคัญของภาษาไทย การใช้กระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา ทักษะการสื่อสารและการสืบค้นเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันและวิชาชีพ การเรียบเรียงและการนำเสนอสารสนเทศ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม Language and communication, characteristics and the importance of the Thai language; the use of integration process of language skills; skills of communication and information retrieval for daily living and professional life; writing and presenting information, citing and making references.		3(3-0-6)
0010201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Everyday Communication Development of students' language skills with emphasis on everyday face to face conversations; giving and seeking opinions; using expressions; describing experiences and events; giving reasons and explanations; and narrating books and films.		3(3-0-6)
0010202	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills Development Enrichment of students' reading strategies: skimming, scanning and guessing meaning from context; reading comprehension : reading for details, deriving meaning and reading critically; and study skills : note taking, summarizing and paraphrasing for academic readiness.		3(3-0-6)
	1.1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา		น(ท-ป-ศ)
0020101	การพัฒนาตนและอัตลักษณ์คนพระนคร Self Development and Phranakhon Identity ประวัติความเป็นมาความภาคภูมิใจ และเกียรติยศของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครการปลูกฝังให้ประพฤติตนเป็นตัวอย่างที่ดีตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย การเสริมสร้างทักษะในการพัฒนาตนด้านกาย จิต ปัญญา อารมณ์ และสังคม ความเข้าใจตนเองและผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อสังคม การตระหนักในการใฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต และการสร้างความภาคภูมิใจในความเป็น “คนพระนคร” History, reputation, and prestige of PhranakhonRajabhat University; cultivating the		3(3-0-6)

sense of being good persons representing the identity of the university; fostering development skills in body, mind, intelligence, and social life; understanding of oneself and others; taking responsibility and contributing to society; raising awareness of seeking knowledge and lifelong learning, and formulating pride of being “Phranakhon Citizen”.

**0020102          คุณค่าแห่งความงาม คุณธรรมและความสุข          3(3-0-6)**  
**Aesthetic Value, Virtue, and Happiness**

การรับรู้สุนทรียภาพในความงามของธรรมชาติ การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมของมนุษย์ ความเชื่อ ศาสนา และสังคม บนพื้นฐานแห่งการรับรู้ การมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวความสามารถในการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์งานศิลปกรรม งานดนตรี งานนาฏศิลป์เพื่อการพัฒนาทางอารมณ์สังคมและสติปัญญา และส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม การนำศิลปะมาประยุกต์การแสวงหาความรู้และการสร้างสรรค์ศิลปะที่นำไปสู่การเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

Aesthetic perception of natural beauty; human creation of artistic works; beliefs, religion and societal characteristics on the basis of visual, auditory and motion perception; ability to express oneself creatively in arts, music, and dances for developing emotional, social and intellectual and promoting morals and ethics; application of arts, knowledge acquisition and creation of arts leading to understanding of one’s self and others; awareness of changes, and living one’s life happily.

**0020103          วิถีไทยและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง          3(3-0-6)**  
**Thai Living and Philosophy of Sufficiency Economy**

ลักษณะของวิถีชีวิตไทย วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น หลักคุณธรรมจริยธรรมและธรรมาภิบาลในสังคมไทย จิตสำนึกความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ การศึกษาตามแนวพระราชดำริและการประยุกต์ใช้

Characteristics of Thai living, culture, tradition, local wisdom, morals, ethics and good governance in Thai society; consciousness of being Thai; citizenship in a democratic society; the philosophy of sufficiency economy; the new theory and royal initiative study and their applications.

**0020104          กฎหมายในชีวิตประจำวัน          3(3-0-6)**  
**Laws in Everyday Life**

กฎหมายในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับ การเกิด ครอบครัว ผู้เยาว์ การรับราชการทหาร การหมั้น การสมรส การเลี้ยงดูบุตร ผู้สูงอายุ การตาย มรดกและพินัยกรรม

Laws in everyday life concerning birth, family, youth, military conscription, engagement, marriage, parenting, senior citizenship, death, legacies and testament.

	<b>1.1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา		น(ท-ป-ศ)
0030101	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์ <b>Smart Thinking with Sciences</b> กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทักษะในการตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมในการดำรงชีวิต Scientific thinking processes and applications to improve the quality of life that meet basic human needs; skills in deciding on the proper course of action to living.		3(3-0-6)
	<b>1.1.4) กลุ่มวิชาสหวิทยาการ</b>	<b>2</b>	<b>หน่วยกิต</b>
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา		น(ท-ป-ศ)
0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง <b>Awareness of Change and Adaptation</b> การตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบันในมิติด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การปรับตัวและแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตอย่างรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้อย่างเหมาะสม Awareness of current social changes in terms of economics, environment, and technology; using of information technology; adapting to changes and solving problems in one's life appropriately.		2(1-2-3)
	<b>1.1.5) กลุ่มวิชาพลานามัย</b>	<b>1</b>	<b>หน่วยกิต</b>
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา		น(ท-ป-ศ)
0050101	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ <b>Exercise for Health</b> ความหมาย ขอบข่าย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การทดสอบความสมบูรณ์ของร่างกาย และกิจกรรมการออกกำลังกาย Definitions, scope, objectives and importance of exercise for health; principles of exercise; physical fitness tests and exercise activities.		1(0-2-1)



## 1.2 กลุ่มวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

3

หน่วยกิต

## 1.2.1) กลุ่มวิชาภาษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
0010301	<b>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Chinese for Communication</b> ทักษะการฟังและพูดภาษาจีนในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การบอกวัฒนธรรมประเพณีไทยและวัฒนธรรมจีน Chinese speaking and listening skills in everyday situations; explaining Thai and Chinese cultures.	3(3-0-6)
0010401	<b>ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Japanese for Communication</b> ทักษะการฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การบอกวัฒนธรรมประเพณีไทยและวัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese speaking and listening skills in everyday situations; explaining Thai and Japanese cultures.	3(3-0-6)
0010501	<b>ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Malay for Communication</b> ทักษะการฟังและพูดภาษามลายูในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การบอกวัฒนธรรมประเพณีไทยและวัฒนธรรมมลายู Malay speaking and listening skills in everyday situations; explaining Thai and Malay cultures.	3(3-0-6)
0010601	<b>ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Vietnamese for Communication</b> ทักษะการฟังและพูดภาษาเวียดนามในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การบอกวัฒนธรรมประเพณีไทยและวัฒนธรรมเวียดนาม Vietnamese speaking and listening skills in everyday situation; explaining Thai and Vietnamese cultures.	3(3-0-6)
0010701	<b>ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Burmese for Communication</b> ทักษะการฟังและพูดภาษาพม่าในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การบอกวัฒนธรรมประเพณีไทยและวัฒนธรรมพม่า Burmese speaking and listening skills in everyday situations; explaining Thai and Burmese culture.	3(3-0-6)

## 1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
0020105	<b>ธรรมาภิบาลกับการป้องกันการคอร์รัปชัน</b> <b>Good Governance and Corruption Prevention</b> ความหมาย รูปแบบ ลักษณะ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับธรรมาภิบาลการป้องกันการคอร์รัปชัน บทบาทหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จิตสำนึกความเป็นพลเมือง การปกครองแบบประชาธิปไตย ระบบอุปถัมภ์ และสิทธิมนุษยชน Definitions, types, characteristics, approaches, and theories of good governance; corruption prevention; roles of government and private sectors; awareness of citizenship; democratic government; patronage systems; and human rights.	3(3-0-6)
0020106	<b>โลกร่วมสมัย</b> <b>Contemporary World</b> พัฒนาการของอารยธรรมทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาของโลกตะวันตกและตะวันออก ปัญหาและความขัดแย้งในสังคมโลก แนวทางในการแสวงหาสันติภาพ พัฒนาการความร่วมมือระหว่างประเทศ ระเบียบปฏิบัติ กฎหมาย สถาบัน การรวมกลุ่มและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในมิติด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์โลกปัจจุบัน Development of civilization in terms of politics, economics, society, arts, and cultures; Eastern and Western wisdom; problems and conflicts of world societies, solutions for peace, the development of international cooperation; rules, laws, institutions; international integrations and relations in politics, economics and society; analysis of current world situations.	3(3-0-6)
0020107	<b>สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้</b> <b>Information for Learning</b> ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และทรัพยากรสารสนเทศระบบการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ การเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะการนำเสนอรายงานเชิงวิชาการ และจริยธรรมทางสารสนเทศ Definition, importance of information, information sources, and information resources; information storage and retrieval system; access of information on the internet; information literacy skills, practical skills in academic presentation; and information ethics.	3(3-0-6)
0020108	<b>สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต</b> <b>Meditation for Life Development</b> ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน และจุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริหารและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ ลักษณะอาการต่อต้านสมาธิ และการนำสมาธิไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการงาน ลักษณะ ขั้นตอน คุณสมบัติ ประโยชน์ของฌานและญาณสิ่งที่ควรรู้เรื่องวิปัสสนา ความแตกต่างระหว่างสมณะกับวิปัสสนา แผนผังสมณะกับวิปัสสนา ชาวโลกกับวิปัสสนา	3(3-0-6)

Definitions, objectives, methods, and the beginning of meditation; the nature of reciting and meditation, benefits of meditation, appearance of anti-meditation; applying meditation to daily life, meditation as related to education and working purposes; the nature, process, properties, and benefits of absorption (*Jhāna*) and insight (*Nyāna*); fundamental knowledge about introspection (*Vipassanā*); differences between tranquility (*Samatha*) and introspection, layout of tranquility and introspection; world community and introspection.

0020109 โลก สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)

### Earth, Environment and Change

โลก โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงของโลก ภัยพิบัติธรรมชาติ การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน การประยุกต์ภูมิสารสนเทศในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Earth, its structures and changes; natural disasters; conservation and management of natural resources; environment and energy; application of geoinformatics in management of natural resources and environment.

### 1.2.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

0030102 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

### Agriculture for Quality of Life Development

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการเกษตร เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าเกษตร การประยุกต์ใช้เกษตรอินทรีย์และนวัตกรรมทางการเกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

Definitions, importance and advantages of agriculture; safety standards for agricultural products; application of organic agriculture and agricultural innovation in quality of life improvement.

0030103 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

### Mathematics for Everyday Life

ความหมาย ความสำคัญ ธรรมชาติ และโครงสร้างของคณิตศาสตร์ หลักการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การพัฒนาการคิดทางคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลและการอ้างเหตุผลทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้กระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

Definitions, importance, nature and structures of mathematics; principles of learning mathematics; development of mathematical thinking; mathematical reasoning and argument; application of mathematical thinking to problem solving in everyday life.

0030104	<b>เทคโนโลยีกับการสร้างสรรค์</b> <b>Technology and Creativity</b> ความหมาย ความสำคัญของการสร้างสรรค์ การเลือกใช้เทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม Definitions and importance of creativity, selection of appropriate technology and technological procedure leading to innovation creation.	3(3-0-6)
---------	---	----------

#### 1.2.4) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
0060101	<b>การประกอบการสมัยใหม่</b> <b>Modern Entrepreneurship</b> ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจ สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ การเป็นผู้ประกอบการ การจัดตั้งธุรกิจ แผนธุรกิจ กรณีศึกษาการประกอบธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ Introduction to business, business environment, modern business management, business strategies, entrepreneurship, business establishment, business plans, and case studies of successful businesses.	3(3-0-6)
0060102	<b>องค์กรแห่งความสุข</b> <b>Happy Workplace</b> ความหมายและประเภทขององค์กร การจัดสภาพแวดล้อมองค์กร วัฒนธรรมขององค์กรบนความหลากหลาย ความหมายและความสำคัญขององค์กรแห่งความสุข การทำงานอย่างมีความสุขและมีส่วนร่วมในการสร้างองค์กรแห่งความสุข Definitions and types of organization, organizational environment, cross cultural diversity in organization, definitions and importance of happy workplace, happy work life, and participation in creating a happy workplace.	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
4011102	<b>ฟิสิกส์ทั่วไป</b> <b>General Physics</b> หลักการทางฟิสิกส์และการประยุกต์ เนื้อหาครอบคลุมหัวข้อทาง กลศาสตร์ ของไหล อุณหพลศาสตร์ คลื่นและคลื่นเสียง ไฟฟ้าและแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์และ ฟิสิกส์แผนใหม่	3(3-0-6)

4011103	<b>ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป</b> <b>General Physics Laboratory</b> ปฏิบัติการเกี่ยวกับ การวัดและความคลาดเคลื่อน กลศาสตร์ ของไหล อุณหพลศาสตร์ คลื่นไฟฟ้า แม่เหล็ก ทัศนศาสตร์และฟิสิกส์แผนใหม่	1(0-3-1)
4021105	<b>เคมี 1</b> <b>Chemistry 1</b> โครงสร้างอะตอม ปริมาณสารสัมพันธ์ พันธะเคมี สมบัติของธาตุเรพริเซนเททีฟ และแทรนสิชัน แก๊ส ของเหลว สารละลาย ของแข็ง	3(3-0-6)
4021106	<b>ปฏิบัติการเคมี 1</b> <b>Chemistry Laboratory 1</b> หลักปฏิบัติและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ สารเคมี ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิค การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานทางเคมี การเตรียมสารละลาย การไทเทรต กฎของแก๊ส และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาการบรรยาย	1(0-3-1)
4031109	<b>ชีววิทยาทั่วไป</b> <b>General Biology</b> สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ สารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม	3(3-0-6)
4031110	<b>ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป</b> <b>General Biology Laboratory</b> ปฏิบัติการเกี่ยวกับสมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ สารเคมีของสิ่งมีชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม	1(0-3-1)
4091111	<b>คณิตศาสตร์พื้นฐาน</b> <b>Basic Mathematics</b> ตรรกศาสตร์ เซต ระบบจำนวน ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน	3(3-0-6)
4111101	<b>หลักสถิติ</b> <b>Principles of Statistics</b> ความหมายและประโยชน์ของสถิติ สถิติพรรณนา หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มที่สำคัญ ค่าคาดหวัง การแจกแจงค่าที่ได้ จากตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น	3(3-0-6)

4132105      ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1      3(3-0-6)  
**English for Cosmetic Science 1**  
 Vocabulary, scientific abbreviations and symbols. Listening and reading comprehension in texts, articles, journals, and materials related to cosmetic science. Communication skills in order to promote learning and working in the area of cosmetic science.

4132106      ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2      3(3-0-6)  
**English for Cosmetic Science 2**  
 Develop listening, speaking, reading and writing skills in cosmetic science contexts. Participation in discussions, presenting presentations, reading articles, making summaries and writing reports in the field of cosmetic science.

## 2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

27

หน่วยกิต

รหัสวิชา      ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา      น(ท-ป-ศ)

4132107      วัตถุดิบเครื่องสำอาง      3(2-3-4)  
**Cosmetic Raw Materials**

ความหมายและความสำคัญของวัตถุดิบเครื่องสำอาง ระบบการเรียกชื่อสากลของวัตถุดิบเครื่องสำอาง การค้นหาข้อมูลวัตถุดิบทางเครื่องสำอาง วัตถุดิบหลักและสารเติมแต่งที่ใช้ในการตำรับเครื่องสำอางรูปแบบต่าง ๆ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย

4132108      เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง      3(2-3-4)  
**Physical Chemistry for Cosmetic Science**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเคมีเชิงฟิสิกส์ สารละลาย คอลลอยด์ และแวนเดอวาลส์ในเครื่องสำอาง คุณสมบัติของสารลดแรงตึงผิวที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ความคงตัวของอิมัลชันวิทยาศาสตร์การไหล ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย

4133102      การตั้งตำรับเครื่องสำอาง      3(2-3-4)  
**Cosmetic Formulation**

ส่วนประกอบและการตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รูปแบบของแข็ง รูปแบบกึ่งของแข็ง รูปแบบของเหลว รวมถึงการเลือกใช้สารเติมแต่งในเครื่องสำอาง ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย

4133202      การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง      3(2-3-4)  
**Cosmetic Product Evaluation**

การประเมินความปลอดภัย ความคงตัว ความพึงพอใจของผู้บริโภค และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทต่าง ๆ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย

- 4133204      **เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง**      3(2-3-4)  
**Analytical Chemistry for Cosmetic Science**  
 หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง การคำนวณทางเคมีวิเคราะห์ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ การวิเคราะห์สารสำคัญในเครื่องสำอางโดยอาศัยเทคนิคต่าง ๆ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย
- 4133205      **หลักการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการด้านเครื่องสำอาง**      3(3-0-6)  
**Principle of Business Venture and Entrepreneurship for Cosmetics**  
 แนวคิดและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการและศึกษาวิธีการเริ่มธุรกิจ หรือพัฒนาธุรกิจใหม่ การวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสของผู้ประกอบการ การศึกษาตลาดและความเป็นไปได้ การจัดหาเงินทุน แนวคิดในการเลือกธุรกิจและรูปแบบการลงทุน การทำแผนธุรกิจ การพัฒนาธุรกิจ
- 4133206      **การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง**      3(2-3-4)  
**Cosmetic Product Development**  
 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การใช้สถิติในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การขยายการผลิต มาตรฐานการผลิตเครื่องสำอาง หลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตตามข้อกำหนดของอาเซียน การออกแบบและวางผังโรงงาน การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การจัดทำข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การคิดต้นทุนและราคาสินค้า การจัดแจ้งเครื่องสำอาง การกล่าวอ้างสรรพคุณผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย
- 4133207      **นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเครื่องสำอาง**      3(2-3-4)  
**Innovation and Technology for Cosmetics**  
 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านเครื่องสำอางด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตำรับ ด้านการผลิต ด้านการประเมินผลิตภัณฑ์ ด้านการบรรจุและบรรจุภัณฑ์ ด้านการตลาด ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย
- 4134204      **กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง**      3(3-0-6)  
**Laws and Ethics in Cosmetic Science**  
 พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ความหมายของเครื่องสำอาง ข้อกำหนดในการใช้สารในเครื่องสำอาง การคุ้มครองผู้บริโภค การโฆษณา ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร จริยธรรมในการประกอบอาชีพ

	<b>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>36</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	<b>2.3.1) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ</b>	<b>24</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา</b>		<b>น(ท-ป)</b>
<b>4132109</b>	<b>วัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง</b> <b>Natural Materials and Herbs for Cosmetics</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพร การตรวจสอบพฤษเคมี การสกัด การแยก การวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและชีวภาพ การประยุกต์ใช้ในการผลิตเครื่องสำอาง ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย		<b>3(2-3-4)</b>
<b>4132110</b>	<b>ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</b> <b>Biochemistry for Cosmetic Science</b> กรด เบส บัฟเฟอร์ในสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล เมแทบอลิซึมของชีวโมเลกุลที่สำคัญ บทบาทหน้าที่ของเอนไซม์ ฮอร์โมน และระบบภูมิคุ้มกัน ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอาง ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย		<b>3(2-3-4)</b>
<b>4132111</b>	<b>เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</b> <b>Organic Chemistry for Cosmetic Science</b> ชนิดและประเภทของสารประกอบอินทรีย์ การเขียนสูตรโครงสร้างสารประกอบอินทรีย์ ไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมี การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สารประกอบแอลกอฮอล์และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ เฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ เอมีน สมบัติทางเคมี และสมบัติทางกายภาพของสารประกอบอินทรีย์ การประยุกต์ใช้สารประกอบอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ปฏิกริยาเคมีอินทรีย์พื้นฐาน ปฏิกริยาเคมีอินทรีย์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย		<b>3(2-3-4)</b>
<b>4132112</b>	<b>เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</b> <b>Pharmaceutical Chemistry for Cosmetic Science</b> ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเวชสำอาง กลไกออกฤทธิ์ของสารสำคัญในเครื่องสำอาง ความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการออกฤทธิ์และโครงสร้างของสารสำคัญในเครื่องสำอาง โครงสร้างและกลไกการออกฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ การต้านแบคทีเรีย ต้านการอักเสบ การชะลอความแก่และต้านริ้วรอย และการช่วยให้ผิวขาว ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย		<b>3(2-3-4)</b>
<b>4133105</b>	<b>เครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหนัง</b> <b>Skin Cosmetics</b> โครงสร้างของผิวหนัง ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางชนิดต่างๆ เกี่ยวกับผิวหนัง ส่วนประกอบสำคัญและการตั้งตำรับ การควบคุมและประเมินคุณภาพ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย		<b>3(2-3-4)</b>



4133106	<b>เครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ</b> <b>Hair and Nail Cosmetics</b> โครงสร้างของเส้นผม หนังศีรษะ และเล็บ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต่างๆ เกี่ยวกับเส้นผม หนังศีรษะ และเล็บ ส่วนประกอบสำคัญและการตั้งตำรับ การควบคุมและประเมินคุณภาพ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย	3(2-3-4)
4134102	<b>สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</b> <b>Seminar on Cosmetic Science</b> การค้นคว้า รายงาน นำเสนอผลงานและอภิปรายงานวิจัยหรือสิ่งที่ค้นพบเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2(2-1-5)
4134104	<b>โครงร่างวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น</b> <b>Basic Research Proposal for Cosmetic Science</b> ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนและนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	1(1-2-3)
4134201	<b>การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น</b> <b>Basic Research in Cosmetic Science</b> การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง รวบรวมและเสนอผลงาน และเขียนรายงานผลการวิจัย การวิจัยการผลิตและการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-6)
<b>2.3.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก</b>		12 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
4131604	<b>เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน</b> <b>Cosmetics in Everyday Life</b> ความหมายของเครื่องสำอาง เครื่องสำอางควบคุม เครื่องสำอางควบคุมพิเศษ เครื่องสำอางทั่วไปในชีวิตประจำวัน คุณสมบัติและชนิดของสารเคมีที่ใช้ในเครื่องสำอาง การดูแลความงามและการเลือกใช้เครื่องสำอาง ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย	3(2-3-4)
4132102	<b>จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</b> <b>Microbiology for Cosmetic Science</b> สรีรวิทยาและชีวเคมีของจุลินทรีย์ การผลิตวัตถุดิบสำหรับผลิตเครื่องสำอางจากจุลินทรีย์ ความเป็นพิษและการแพ้ที่เกิดจากจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในเครื่องสำอาง สมบัติทางเคมี กลไกการออกฤทธิ์และการใช้สารกันเสีย การทดสอบประสิทธิภาพของสารกันเสีย กฎข้อบังคับเกี่ยวกับจุลินทรีย์ในเครื่องสำอาง จุลชีววิทยาทางเครื่องสำอาง ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย	3(3-2-4)

- 4132113      **ศาสตร์แห่งการชะลอวัย**      3(3-0-6)  
**Anti Ageing Science**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซลล์และการเสื่อมสภาพของเซลล์ การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์  
 เครื่องสำอาง และศาสตร์ทางธรรมชาติในการชะลอความชรา
- 4132114      **ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้**      3(2-3-4)  
**Aromatic Science and Applications**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความหอม หลักการรับรู้ความหอม องค์ประกอบพื้นฐานเกี่ยวกับ  
 ความหอม สารที่ทำให้ความหอมชนิดต่าง ๆ ในธรรมชาติ หลักการผลิตเครื่องหอมและการประยุกต์ใช้  
 ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย
- 4132115      **วัตถุดิบเครื่องสำอางขั้นสูง**      3(2-3-4)  
**Advanced Cosmetic Raw Materials**  
 การผลิตวัตถุดิบทางเคมีและชีวภาพเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมถึงการดัดแปลง  
 หรือพัฒนาคุณสมบัติของวัตถุดิบให้มีความแปลกใหม่ การลงทะเบียนวัตถุดิบในระบบการเรียกชื่อสากลของ  
 วัตถุดิบเครื่องสำอาง ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย
- 4132116      **เครื่องสำอางแต่งสี**      3(2-3-4)  
**Colour Cosmetics**  
 วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอางแต่งสี ประเภทสีที่ใช้ในเครื่องสำอาง หลักการผสมสี การตำรับ  
 เครื่องสำอางแต่งสีสำหรับแต่งใบหน้าและเล็บรูปแบบต่าง ๆ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย
- 4132117      **อาหารเพื่อความงาม**      3(2-3-4)  
**Beauty Foods**  
 ความสำคัญของสารอาหารพื้นฐานชนิดต่าง ๆ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือ  
 แร่ และน้ำ คุณค่าทางโภชนาการ ความสำคัญต่อสุขภาพและความงามตลอดจนแหล่งที่มาของสารอาหาร  
 นอกเหนือจากสารอาหารพื้นฐาน ได้แก่ ไมโครนิวเทรียนท์ สารต้านอนุมูลอิสระ อาหารเพื่อสุขภาพ  
 (functional food) โภชนเภสัช (neutraceutical) และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- 4132118      **การให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ**      3(3-0-6)  
**Cosmetic and Health Products Consultation**  
 หลักสำคัญในการให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ คุณสมบัติของผู้ให้  
 คำปรึกษา ประเภทของการให้คำปรึกษา กระบวนการให้คำปรึกษา รูปแบบการให้คำปรึกษา จิตวิทยาในการ  
 ให้คำปรึกษา

4132119	<b>เทคโนโลยีความงาม</b> <b>Beauty Technology</b> นิยามของเทคโนโลยีความงาม เทคโนโลยีความงามสำหรับผิวหน้า ผมน และเล็บ เครื่องมือสำหรับดูแลและตรวจสภาพผิวหน้า อุปกรณ์เสริมสวย อุปกรณ์ตกแต่งผิวหน้า เส้นผมและเล็บ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย	3(2-3-4)
4132120	<b>การจัดการศูนย์ความงาม</b> <b>Management for Beauty Centre</b> โครงสร้างธุรกิจความงาม สภาพตลาดและแนวโน้มการแข่งขัน คุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจความงาม กระบวนการดำเนินงาน ข้อมูลทางการเงิน กลยุทธ์แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจความงาม แนวทางการจัดทำมาตรฐานศูนย์ความงาม	3(3-0-6)
4132121	<b>การตลาดเครื่องสำอาง</b> <b>Cosmetic Marketing</b> มโนทัศน์การตลาดพื้นฐาน การวิจัยการตลาดเครื่องสำอาง การสร้างแบรนด์ กลยุทธ์การตลาดเครื่องสำอางในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด	3(3-0-6)
4134202	<b>ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง</b> <b>Cosmetic Labeling and Packaging</b> ชนิดของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง ฉลาก และเอกสารแทรก การไม่เข้ากันของบรรจุภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และ การแสดงฉลาก การออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนการควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์	3(2-3-4)

#### 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
4133804	<b>การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา</b> <b>Preparation for Professional Internship and Cooperative Education</b> ความสำคัญของการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อสังคมการทำงาน เทคนิคการสมัครงานและสัมภาษณ์ให้ได้งาน เทคนิคการนำเสนอผลงานหรือโครงการ กฎหมายประกันสังคม กฎหมายแรงงาน ความปลอดภัยในการทำงาน พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน ศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2(90)

4134801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 5(450)  
 Professional Internship in Cosmetic Science  
 รายวิชาบังคับก่อน : 4133804 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา และ  
 นักศึกษามีคุณสมบัติเป็นไปตามที่คณะและสาขาวิชากำหนด  
 ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ทางด้านที่  
 เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางอย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง ทำใ  
 นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา

4133805 สหกิจศึกษา 6(540)  
 Cooperative Education  
 รายวิชาบังคับก่อน : 4133804 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา และ  
 นักศึกษามีคุณสมบัติเป็นไปตามที่คณะและสาขาวิชากำหนด  
 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการ ในตำแหน่งที่  
 ตรงกับสาขาวิชาและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ปฏิบัติตาม  
 ระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานประกอบการในระหว่างปฏิบัติงาน มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอนและ  
 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถ มีผู้เหนือหรือพนักงานที่ควบคุม  
 การปฏิบัติงาน การติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานของ  
 นักศึกษา ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองและมีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการก่อนสำเร็จ  
 การศึกษา

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครโดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคย  
 เรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของ  
 สาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจและต้องไม่เป็นรายวิชาในสาขา  
 วิชาเอกนั้น

## 3.2 อาจารย์ผู้สอน

## 3.2.1 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ

## คุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/ สาขาวิชา/ วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่ จบ พ.ศ.	ภาระงาน สอน/ชั่วโมง ต่อปี การศึกษา
1	นายโองการ วณิชชาชีวะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (ชีววิทยา)	Dr. rer. nat. (Natural Science) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	Johannes Gutenberg University, Germany  มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551  2545 2542	24
2	นางสาวอรพรรณ อนุรักษวรกุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (เคมี)	ปร.ด. (เภสัชเคมี และพิษเภสัช เคมี) วท.ม. (เภสัชเคมี และพิษเภสัช เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล  มหาวิทยาลัยมหิดล  สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี	2551  2547 2542	24
3	นางสาวอริยา รัตนพิทยาภรณ์	อาจารย์	ปร.ด. (ชีวเคมี) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (เทคนิค การแพทย์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	2547 2540 2537	24
4	นางสาวพนิดา แสนประกอบ	อาจารย์	วท.ม. (เภสัชเคมี และพิษเภสัช เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล  มหาวิทยาลัยราชภัฏพระ นคร	2557  2554	24
5	นายณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์	อาจารย์	M.Sc. (Formulation Science) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง)	University of Greenwich, United Kingdom  มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2557  2555	24

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 1)

1. ชื่อ-สกุล นายโองการ วนิชาชีวะ
2. เลขประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ชีววิทยา)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา สถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
  - 4.1 ปริญญาเอก Dr.rer.nat Natural Science Johannes Gutenberg University, Germany 2551
  - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. ชีวเคมี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2545
  - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. ชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2542

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 งานวิจัย

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	Kaepongumpai, S., Poeaim, S., Vanijajiva, O. (2016). Sequence-related amplified polymorphism (SRAP) analysis for studying genetic characterization of <i>Bouea macrophylla</i> . <b>Biodiversitas</b> , 17, 539-543.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2559	พ.ค.
2	Kaepongumpai, S., Poeaim, S., Vanijajiva, O. (2016). Application of molecular markers to assess genetic characterization in <i>Bouea macrophylla</i> . <b>King Mongkut Agricultural Journal</b> . 33, 194-200.	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI I	2559	เม.ย.
3	Vanijajiva, O. (2015). Genetic characterization of invasive Alien Weed <i>Eichhornia crassipes</i> in Thailand. <b>Thai Science and Technology Journal</b> . 23, 485-496.	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	2558	ก.ค.
4	Vanijajiva, O. (2015). Invasive Alien Genus <i>Crassocephalum</i> in Thailand: An Insight into Biodiversity and Bioinvasion. <b>Thai Journal of Science and Technology</b> , 4, 165-176.	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	2558	พ.ค.

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
5	Vanijajiva O. & Seesoi, F. (2014). DNA profiles generated by SRAP and iPBS of monastery bamboo ( <i>Thyrsostachys siamensis</i> ). <b>Thai Journal of Science and Technology</b> , 3, 45-56.	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	2557	ม.ค.
6	Vanijajiva, O., Pornponggrueng, P., & Pongamornkul, W. (2014). <i>Kleinia grandiflora</i> (Asteraceae: Senecioneae), a species and genus newly discovered in Thailand. <b>Phytotaxa</b> , 159(1), 17-22.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2557	ก.พ.
7	Van Der Ent, A., & Vanijajiva, O. (2014). <i>Gynura tambuyukonensis</i> (Asteraceae), an obligate ultramafic species endemic to Mount Tambuyukon (Kinabalu Park, Sabah, Malaysia). <b>Phytotaxa</b> , 158(3), 291-296.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2557	ก.พ.
8	Vanijajiva, O. (2014). Effect of ecological factors on seed germination of Alien Weed <i>Tridax procumbens</i> (Asteraceae). <b>Journal of Agriculture and Ecology Research International</b> , 1: 30-39.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2557	ม.ค.
9	Vanijajiva, O. & Kundee, N. (2014). Genetic uniformity of exotic medicinal plant <i>Gynura divericata</i> in Thailand. <b>Phranakhon Rajabhat Research Journal</b> , 9: 77-86.	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	2557	ม.ค.
10	Vanijajiva, O. (2014). The biological diversity of <i>Sinosenecio</i> (Asteraceae: Senecioneae) in Thailand. <b>Journal of Agricultural Technology</b> , 10(1), 147-157.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2557	ม.ค.

## 5.2 ตำรา/หนังสือ

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	โครงการ วนิชาชีวะ. (2559). <b>หลักอนุกรมวิธาน</b> . กรุงเทพฯ: ศูนย์การเรียนรู้และผลิตสิ่งพิมพ์ระบบดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (ISBN: 978-974-316-872-7)	หนังสือ	2559	-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	โครงการ วนิชาชีวะ. (2556). ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ. <b>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b> , 21(5), 10 ตุลาคม 2556: 474-485.	บทความวิชาการ ในวารสารตีพิมพ์ประจำปี	2556	ต.ค.

## 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

5.4.1	4031109	ชีววิทยาทั่วไป
5.4.2	4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
5.4.3	4132113	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย
5.4.4	4132114	ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้
5.4.5	4132118	การให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ

## 5.5 ประสบการณ์

ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน	หัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน	ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2556	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร



## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 2)

1. ชื่อ-สกุล นางสาวอรพรรณ อนุรักษ์วรกุล
2. เลขประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เคมี)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา สถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
  - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. เกสซ์เคมีและพฤกษเคมี มหาวิทยาลัยมหิดล 2551
  - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. เกสซ์เคมีและพฤกษเคมี มหาวิทยาลัยมหิดล 2547
  - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. เคมี สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี 2542
5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 ผลงานวิจัย

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	Anurukvorakun, O., Lahun, N., Boonruang, R., Leungthongkul, B. (2018). Correlation between sun protection factor and <i>Acacia Catechu</i> heartwood. <b>International Journal of pure and Applied Methematics</b> , 119(18), 929-938.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2561	-
2	Anurukvorakun, O. (2016). The involvement of antioxidant and sun protection factors. <b>The WEI International Academic Conference Proceedings</b> , Rome, Italy.	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	2559	ก.ย.
3	Anurukvorakun, O. (2016). Green extraction technique: Subcritical water extraction of <i>Emilia Sonchifolia</i> (L.). <b>World Journal of Environmental Research</b> . 06(1), 02-06.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2559	ก.ค.
4	Anurukvorakun, O. & Vajragupta, O. (2014). The confirmation of flavonoids from <i>Acacia catechu</i> (L.f.) Willd as potential sunscreen agents under the two level factorial design. <b>International Journal of Pharmacy Photon</b> , 105, 420-426.	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	2557	มี.ค.

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
5	Anurukvorakun, O. (2013). Factorial design applied to subcritical water extraction for the investigation of flavonoids and antioxidant capacity of <i>Gynura calciphila</i> Kerr. <b>Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences</b> , 40 (2), 7-16.	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	2556	เม.ย.
6	โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาการพัฒนาผลิตภัณฑ์กันแดดชนิดใหม่ที่มีส่วนประกอบจากสมุนไพรท้องถิ่น (แก่นสีเสียด) งบประมาณแผ่นดินปี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (วช.61) สถานภาพ: หัวหน้าโครงการ	งบประมาณแผ่นดินปี 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (วช.61)	2560	-
7	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การสกัดฟลาโวนอยด์ด้วยน้ำกึ่งวิกฤติและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของผักกาดนงเขา เพื่อสนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่นและความเชื่อมั่น ในการนำไปใช้อย่างปลอดภัย สถานภาพ: หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน: กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2016	-
8	รายงานฉบับฉบับสมบูรณ์โครงการ: ผลของกระบวนการสกัดต่อปริมาณของฟลาโวนอยด์และการออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและการป้องกันแสงแดด สถานภาพ: หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน: ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร)	2013	-

## 5.2 ตำรา/หนังสือ

-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

-

## 5.4 รายวิชาที่สอน/ภาระงานสอน

5.4.1	4021105	เคมี 1
5.4.2	4021106	ปฏิบัติการเคมี 1
5.4.3	4133204	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
5.4.4	4132111	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
5.4.5	4132112	เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

## 5.5 ประสบการณ์

ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน	กรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน	รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2551 - 2552	Senior analyst and Good Laboratory Practice (GLP) dream team, International Bio Service. Co., Ltd. Thailand, since August 2008 to December 2008

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 3)

1. ชื่อ-สกุล นางสาวอธิตา รัตนพิทยาภรณ์

2. เลขประจำตัวประชาชน

3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา	สาขา	สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด.	ชีวเคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
4.2 ปริญญาโท	วท.ม.	ชีวเคมี	มหาวิทยาลัยมหิดล	2540
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ.	เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2537

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 งานวิจัย

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	รัชฎาพร ราชชุมพล และ อธิตา รัตนพิทยาภรณ์ (2557). การสกัดและศึกษาคุณสมบัติของ เพคตินจากเปลือกทุเรียน (Extraction and Characterization of Pectin from Durian Husks) การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติเครือข่ายวิจัยประชาชน ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย.	ประชุมวิชาการระดับชาติ	2557	พ.ค.
2	อธิตา รัตนพิทยาภรณ์ โองการ วณิชชีวะ และ อรพรรณ อนุรักษวรกุล. (2558). ความหลากหลายทางชีวภาพและการเปรียบเทียบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของ พุทธรักษาเพื่อพัฒนาเป็นเครื่องสำอาง. รายงานวิจัย.	แหล่งทุน: ทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีงบประมาณ 2556	2558	มิ.ย.
3	Rattanapittayaporn, A. & Vanijajiva, O. (2016). Evaluation of Antioxidant Activity as a Function of the Genetic Diversity of <i>Canna indica</i> Complex. <b>International Journal of Biological, Biomolecular, Agricultural, Food and Biotechnological Engineering</b> , 10(6), 354-359.	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับนานาชาติ	2559	มิ.ย.

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่ เผยแพร่ ผลงาน	เดือนที่ เผยแพร่ ผลงาน
4	โครงการวิจัยเรื่อง สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากมะตาด ( <i>Dillenia indica</i> ) สำหรับการประยุกต์ใช้ในเครื่องสำอาง	ทุนสนับสนุนจาก แหล่งทุน: ทุน สนับสนุนจาก กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราช ภัฏพระนคร ปีงบประมาณ 2561	2560	-

## 5.2 ตำรา/หนังสือ

-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

-

## 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5.4.1 4132105 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1
- 5.4.2 4132106 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2
- 5.4.3 4132110 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
- 5.4.4 4133105 เครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหน้า
- 5.4.5 4133106 เครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ
- 5.4.6 4132117 อาหารเพื่อความงาม

## 5.5 ประสบการณ์

- ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน กองบรรณาธิการวารสารวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557-2559 ผู้ช่วยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระ  
นคร
- พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2552 - 2556 อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2548 - 2552 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (ชีวเคมี)  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- พ.ศ. 2548 – 2552 อาจารย์ประจำภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 4)

1. ชื่อ-สกุล นางสาวพนิดา แสนประกอบ
2. เลขประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา สถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
  - 4.1 ปริญญาโท วท.ม. เกษษเคมี มหาวิทยาลัยมหิดล 2557  
และพฤษเคมี
  - 4.2 ปริญญาตรี วท.บ. เคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 2553

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 งานวิจัย

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	Saenprakob, P. (2017). Influence of extraction techniques on antioxidant property of mulberry leaf for preparation in lotion formulation. <b>Thai Journal of Pharmaceutical Sciences (TJPS)</b> . 41, 61-64.	ประชุมวิชาการระดับชาติ	2560	ก.ค.

## 5.2 ตำรา/หนังสือ

-

## 5.3 บทความทางวิชาการ

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	ณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์ และพนิดา แสนประกอบ. (2560). สืบตำรับเครื่องสำอาง. <b>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร</b> 7: 1-6.	บทความวิชาการ ในวารสารตีพิมพ์ประจำปี	2560	ส.ค.

## 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5.4.1 4132109 วัตถุประสงค์ธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง
- 5.4.2 4131604 เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน
- 5.4.3 4132115 วัตถุประสงค์เครื่องสำอางชั้นสูง
- 5.4.4 4132119 เทคโนโลยีความงาม
- 5.4.5 4132120 การจัดการศูนย์ความงาม

## 5.5 ประสบการณ์

พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 5)

1. ชื่อ-สกุล นายณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์
2. เลขประจำตัวประชาชน
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา สถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
  - 4.1 ปริญญาโท M.Sc. Formulation Science University of Greenwich, United Kingdom 2557
  - 4.2 ปริญญาตรี วท.บ. วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 2555  
เครื่องสำอาง

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 งานวิจัย

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	Anurukvorakun, O. & Lahpun, N. (2017). Correlation between sun protection factor and <i>Acacia Catechu</i> heartwood. <b>The International Conference on Humanities and Social Science, Japan.</b>	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	2560	
2	ณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์ และ จิรายุ วีระชาติวัฒนา. (2560). การห่อหุ้มสารสกัดหัวหอมโดยวิธีทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งและการนำไปตำรับอิมัลชัน. <b>การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ครั้งที่ 1 นวัตกรรมสร้างสรรค์ ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ไทยแลนด์ 4.0. ร้อยเอ็ด, ประเทศไทย.</b>	ประชุมวิชาการระดับชาติ	2560	ก.ค.
3	ณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์ และ ขนิษฐา อุ่มอารีย์. (2561). คุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากมะเขือเทศราชินีแบบชุมชนมีส่วนร่วม : กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่บ้านท่าปลวกสูง อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. <b>รายงานการวิจัย</b>	แหล่งทุน: ทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร งบประมาณแผ่นดิน (วช) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	2561	ส.ค.

## 5.2 ตำรา/หนังสือ

-



## 5.3 บทความทางวิชาการ

ลำดับ	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน	ปีที่เผยแพร่ผลงาน	เดือนที่เผยแพร่ผลงาน
1	ณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์ และพนิดา แสนประกอบ. (2560). สีในตำรับเครื่องสำอาง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 7: 1-6.	บทความวิชาการ ในวารสารตีพิมพ์ประจำปี	2560	ส.ค.

## 5.4 รายวิชาที่รับผิดชอบ

5.4.1	4132108	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
5.4.2	4133102	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง
5.4.3	4133202	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
5.4.4	4133206	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
5.4.5	4133207	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเครื่องสำอาง
5.4.6	4132116	เครื่องสำอางแต่งสี
5.4.7	4132017	วัตถุดิบเครื่องสำอาง

## 5.5 ประสบการณ์

พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2559	อาจารย์พิเศษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.	ภาระงานสอน/ ชั่วโมงต่อปี การศึกษา
1	นายโองการ วณิชชาชีวะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (ชีววิทยา)	Dr. rer. nat. (Natural Science) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	Johannes Gutenberg University, Germany  มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551  2545 2542	24
2	นางสาวอรพรรณ อนุรักษวรกุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (เคมี)	ปร.ด. (เภสัชเคมี และพิษเภสัชเคมี) วท.ม. (เภสัชเคมี และพิษเภสัชเคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล  มหาวิทยาลัยมหิดล  สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี	2551  2547 2542	24
3	นางสาวอริยา รัตนพิทยาภรณ์	อาจารย์	ปร.ด. (ชีวเคมี) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (เทคนิค การแพทย์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	2547 2540 2537	24
4	นางสาวพนิดา แสนประกอบ	อาจารย์	วท.ม. (เภสัชเคมี และพิษเภสัชเคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล  มหาวิทยาลัยราชภัฏพระ นคร	2557  2554	24
5	นายณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์	อาจารย์	M.Sc. (Formulation Science) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง)	University of Greenwich, United Kingdom  มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2557  2555	24
6	นางสาวอนรรฆมน ลิ้มสุวรรณ	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ ชะลอวัยและฟื้นฟู สุขภาพ) พทป.บ. (การแพทย์ แผนไทยประยุกต์)	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2556  2553	24
7	นางสาวศรินรัตน์ โคตะพันธ์	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ ชะลอวัยและฟื้นฟู สุขภาพ) พทป.บ. (การแพทย์ แผนไทยประยุกต์)	มหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง  มหาวิทยาลัยมหิดล	2556  2554	24

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.	ภาระงานสอน/ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา
8	นางสาวนฤมล วัชรธรรมศักดิ์	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ สาธารณสุข) พทป.บ. (การแพทย์แผนไทยประยุกต์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2558 2556	24
9	นางสาวกุลนันท์ จงนิมิตไพบูลย์	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การแพทย์แขนงเภสัชวิทยา) พทป.บ. (การแพทย์แผนไทยประยุกต์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	2558 2555	24

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

หลักสูตรกำหนด รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และสหกิจศึกษา อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งนักศึกษาต้องลงทะเบียน เนื่องจากความเป็นบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนจะเข้าสู่การทำงานจริง ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้มาสู่การปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะวิชาชีพให้แก่นักศึกษา โดยการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ต้องมีระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง และสหกิจศึกษา ต้องมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 540 ชั่วโมง

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ผลการเรียนรู้จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คาดหวังให้นักศึกษามีพฤติกรรม ดังนี้

- 4.1.1. มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลาและเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กร
- 4.1.2. สามารถบูรณาการความรู้ หลักการและทฤษฎี เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ ด้วยทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- 4.1.3. มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตลอดจนสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.4. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4.1.5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาตนเอง

##### 4.2 ช่วงเวลา

- 4.2.1 รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3
- 4.2.2 รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง หรือรายวิชาสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- 4.3.1 รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา จัดให้เรียนเต็มเวลาในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3

4.3.2 รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จัดให้มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

4.3.3 รายวิชาสหกิจศึกษา จัดให้มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

#### 4.4 การเตรียมการ

ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร วางแผนดำเนินการตลอดกระบวนการตั้งแต่ รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การกำหนดคุณสมบัตินักศึกษาที่จะลงทะเบียนสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การคัดเลือกสถานประกอบการที่ได้มาตรฐาน รูปแบบการนิเทศและการประเมินผลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

การทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง เป็นข้อกำหนด ตามหลักสูตร ซึ่งนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน ลักษณะโครงร่างวิจัยวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้นและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น มุ่งเน้นพัฒนาบัณฑิตให้สามารถคิดและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งสามารถนำเสนอผลงานได้อย่างชัดเจนตรงจุดตรงประเด็น

#### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น ทำให้นักศึกษา สามารถกำหนดชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ ขอบเขต ออกแบบการวิจัย และทราบประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเครื่องสำอางได้

#### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

คิดเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการแสวงหาวิธีการพัฒนาคุณภาพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง โดยใช้การวิจัยเป็นฐานและมีความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและทำงานเป็นทีม

#### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

#### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดตารางการทำงานโครงร่างวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น ทั้งโครงการด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเครื่องสำอาง ได้แก่ การให้คำปรึกษา ให้อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับโครงการวิจัย เป็นต้น

#### 5.6 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผล การทำงานโครงร่างวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น ทั้งโครงการด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเครื่องสำอาง เริ่มจากการออกแบบการวิจัย การกำหนดตัวแปร โดยมีการตรวจสอบคุณภาพโครงการวิจัยจากการนำเสนอผลงานต่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชา

## หมวดที่ 4

### ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

#### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ/คุณสมบัติที่พึงประสงค์	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีคุณธรรม จริยธรรม อ่อนน้อมถ่อมตน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1.1 กิจกรรมอบรมคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัย 1.2 ปลุกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อสังคม
2. มีความสามารถในการจัดระบบความคิด คิววิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่	2.1 จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบที่หลากหลาย มีการเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎี และกฎเกณฑ์ต่างๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่างๆ ในธรรมชาติโดยการสาธิต หรือใช้สื่อการสอนรูปแบบต่างๆ 2.2 ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาโดยอาจารย์ผู้สอนให้คำปรึกษา
3. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการ การทำงานเป็นหมู่คณะ และสามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี	3.1 มอบหมายงานให้นักศึกษาได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม 3.2 จัดกิจกรรมบริการวิชาการในงานวันวิทยาศาสตร์ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกปี
4. มีทักษะในการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำเสนอ และแสดงผลอย่างเป็นระบบได้ถูกต้อง	4.1 การมอบหมายงานให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงาน 4.2 ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงาน หรือการแสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ

#### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

##### 2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

##### 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(1) มีวินัยและมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ เป็นแบบอย่างที่ดี

ของสังคม

- (2) มีความซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน กตัญญู และมีความพอเพียงเป็นฐานในการดำเนินชีวิต
- (3) สุขภาพ อ่อนนุ่มถ่อมตน รู้จักกาลเทศะใจกว้าง รับผิดชอบต่อผู้อื่น
- (4) มีจิตสำนึกและตระหนักถึงการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ เคารพกฎ ระเบียบ

และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

### 1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- (1) ทำโครงการเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม
- (2) ศึกษาผู้ประสบความสำเร็จในการใช้ชีวิตบนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- (3) บรรยาย อภิปรายและสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในเนื้อหาที่สอน
- (4) ยกตัวอย่างกรณีศึกษาและจัดกิจกรรมกลุ่ม เช่น การแสดงบทบาทสมมติ

### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- (1) รายงานโครงการ/ผลการปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม
- (2) รายงานโครงการ/ผลการปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- (3) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
- (4) ประเมินผลการจัดกิจกรรมกลุ่ม

## 2. ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

- (1) มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรมไทย และเข้าใจในความหลากหลายทาง

วัฒนธรรม

### 2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

- (1) บทบาทสมมติ
- (2) จัดกิจกรรม/โครงการที่อนุรักษ์ความเป็นไทย
- (3) ศึกษาชุมชน
- (4) บรรยาย อภิปรายและสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในเนื้อหาที่สอน
- (5) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล

### 2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

- (1) เพื่อนประเมินเพื่อน
- (2) ประเมินจากการนำเสนอกิจกรรม/โครงการ
- (3) ประเมินจากการรายงาน
- (4) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
- (5) ประเมินผลการจัดกิจกรรมกลุ่ม

## 3. ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

(1) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้

(2) บูรณาการความรู้ในรายวิชาที่เรียนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

**3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ**

(1) มอบหมายหัวข้องานให้นักศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สอดคล้องกับศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต

(2) แสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันผ่านกิจกรรมกลุ่ม

(3) นำเสนองานโดยบูรณาการความรู้ในรายวิชาที่เรียนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) มอบหมายให้ค้นคว้าข้อมูล คำศัพท์ ประโยคอื่นๆ นอกเหนือจากบทเรียน

**3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ**

(1) ประเมินจากการใช้ภาษาในการสื่อสาร

(2) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา

(3) ประเมินผลจากการบ้าน ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

**4. ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง**

**4.1 ผลการเรียนรู้ด้านด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง**

(1) มีความรู้ ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน การดำรงชีวิต

(2) มีความเข้าใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

(3) สามารถเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองทั้งร่างกาย จิตใจ ด้วยความเฉลียวฉลาด

(4) สามารถแสวงหาข้อมูล ความรู้ จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย

(5) ตระหนักถึงศักยภาพของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและยั่งยืน

**4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง**

(1) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากสื่อสารสนเทศที่หลากหลาย

(2) มอบหมายงานที่สามารถใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการศึกษาค้นคว้า

(3) กำหนดให้นักศึกษาอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ค้นคว้า

**4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง**

(1) สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

(2) ประเมินจากผลงานของนักศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

(3) ตรวจสอบข้อมูลอ้างอิงของนักศึกษา

## 5. ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

### 5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

(1) สามารถคิดในเชิงเหตุผล รวมทั้งเชื่อมโยงกระบวนการคิดแบบต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถเลือกวิธีคิดพิจารณาที่เหมาะสมต่อประเด็นปัญหาหนึ่งๆ ไม่ว่าจะด้วยการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสดงการประเมินข้อมูลเพื่อชี้ให้เห็นความน่าเชื่อถือ และให้ข้อสรุปอันจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม

(3) สามารถให้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ

(4) สามารถศึกษาปัญหาที่หลากหลายรูปแบบ และมีทักษะแก้ไขปัญหาอย่าง บูรณาการ และสร้างสรรค์ได้

(5) สามารถใช้ทักษะการคิดพัฒนาให้เกิดปัญหาแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคต และแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และได้ผลของการคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง

### 5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

(1) จัดกระบวนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดแบบต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ

(2) ฝึกให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าปัญหาที่หลากหลายรูปแบบ และใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างบูรณาการและสร้างสรรค์

### 5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม

(1) พิจารณากรณีศึกษา โดยเน้นการประเมินทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

(2) ประเมินผลข้อมูลจากการค้นคว้า ด้วยการประเมินตามสภาพจริง เช่น ประเมินการนำเสนอชิ้นงาน การตอบคำถาม

(3) ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 6. ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

### 6.1 ผลการเรียนรู้ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

(1) มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้

(2) ตระหนักถึงสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น และยอมรับในความแตกต่างหลากหลายของมนุษย์

(3) มีน้ำใจ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อประโยชน์ส่วนรวม และมีจิตสำนึกรักท้องถิ่น

(4) สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

(5) ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม ดนตรี วรรณกรรม ทั้งของไทยและประชาคมนานาชาติ

### 6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

(1) ทำโครงการ

(2) บทบาทสมมติ



- (3) การนำเสนอ

### 6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

- (1) ตรวจโครงการ
- (2) ให้เพื่อนประเมิน
- (3) ผู้สอนร่วมประเมิน

## 7. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

### 7.1 ผลการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

- (1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาความรู้ด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น คัดกรอง รวบรวมและวิเคราะห์ได้
- (3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกในปัจจุบัน
- (5) ตระหนักรู้ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตและสังคม และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับตนเองได้

### 7.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

- (1) กำหนดหัวข้อให้นักศึกษาค้นคว้าเพื่อนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) จัดกิจกรรมกลุ่มในการรวบรวมข้อมูลที่กำหนดและร่วมอภิปรายความน่าเชื่อถือ
- (3) นำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

- (1) ประเมินผลงานของนักศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- (2) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา
- (3) ประเมินผลจากการใช้ภาษาในการสื่อสาร

## 8. ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

### 8.1 ผลการเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

- (1) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถเลือกใช้ภาษาในบริบทที่แตกต่างได้อย่างเหมาะสม

### 8.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

- (1) บรรยาย อภิปราย และยกตัวอย่างการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
- (2) เปิดโอกาสให้นักศึกษานำเสนอผลงานการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล
- (3) มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้า แสดงบทบาทสมมติ และทำกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล

### 8.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

- (1) ประเมินผลการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การแสดงบทบาทสมมติ
- (2) ประเมินผลงานกลุ่ม และประเมินซึ่งกันและกัน
- (3) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
- (4) แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ
- (5) สอบกลางภาคและสอบปลายภาค
- (6) นำเสนอผลงานการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)  
 แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2. การตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย		3. ความรอบรู้ อย่างกว้างขวางมีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ		4. ทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. ทักษะการคิดแบบองค์รวม					6. จิตอาสาและสำนึกสาธารณะเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก					7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. การใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	
	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2					
รายวิชา																														
กลุ่มวิชาบังคับ																														
0010101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		○		●		●	○	●	○		●		○	○			○		○	●		●	○		●	●			
0010201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	●	○			○		●	○				○		○				○	○		○		●		●	●	●			
0010202 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	●				○		●					○		○				○	○			●		●	●					
0020101 การพัฒนาตนและอัตลักษณ์คนพระนคร	●	○	○	○	○		●		○	●	●	○	●	○			○	○	○	○	●		○			○				
0020102 คุณค่าแห่งความงาม คุณธรรมและความสุข	●		●		●		●	○				●	○					○	○			●		○						
0020103 วิถีไทยและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		●	○		●		○		●			●				○	○			○	●		●		○					
0020104 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	○	○	●	○		●	○	●	○				○					●	○	○					●				
0030101 ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์	○	○	●				○	○	●	○		●	○	●	●	●	●					○	○	○	○	○				
0040101 การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง	●						●					●		●	●		○	○	○				●	●	○					
0050101 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	●	○	○				○	○	○	○	○		○	○					●	○	○	●								

แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2. การตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย		3. ความรอบรู้อย่างกว้างขวางมีโลกทัศน์กว้างไกลเข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเองผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ		4. ทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. ทักษะการคิดแบบองค์รวม					6. จิตอาสาและสำนึกสาธารณะเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก					7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. การใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	
	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2					
<b>กลุ่มวิชาเลือก</b>																														
0010301	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	○	○		○	●			○	○		○	○		○	○	○			●			○			●	●		
0010401	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	●	○	○		○	●			○	○		○	○		○	○	○			●			○			●	●		
0010501	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	●	○	○		○	●			○	○		○	○		○	○	○			●			○			●	●		
0010601	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	●	○	○		○	●			○	○		○	○		○	○	○			●			○			●	●		
0010701	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	●	○	○		○	●			○	○		○	○		○	○	○			●			○			●	●		
0020105	ธรรมาภิบาลกับการป้องกันการคอร์รัปชัน	○	●		●	○	○	○					○	○		○			●	●	○			○			○			
0020106	โลกร่วมสมัย		●		●		●	●			○			○					●			○		●						
0020107	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	●	○		○		○	○			●													●	●					
0020108	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○		●	○	●		○	○	○	○		○		●						
0020109	โลก สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง	○	●	○		○	●	○	●	○			○	○	●		○	○			○			○	○	●	○			

แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง				2. การตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	3. ความรอบรู้อย่างกว้างขวางมีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ		4. ทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					5. ทักษะการคิดแบบองค์รวม					6. จิตอาสาและสำนึกสาธารณะเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก					7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน					8. การใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
รายวิชา																													
0030102 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต		○		●	○	○	○					○	○						●								●		
0030103 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	○	○			●	○	●			○	○	●	●	●	○	○											○	
0030104 เทคโนโลยีกับการสร้างสรรค์				●	○	○	●					●	●						●				○			●	●	○	
0060101 การประกอบการสมัยใหม่		○		○	○	○	○	○			○	○	○			○					○			○	●		○		
0060102 องค์กรแห่งความสุข	○	○	○	●	○	●	○	●	●		○	●	○	○			○	●	○		●		○	○	○	●	○		

## 2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน

### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีระเบียบวินัย
- 3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 5) เคารพสิทธิ์ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

#### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ทางหลักสูตรกำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 2) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้น ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบ หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลให้ผิดไปจากความเป็นจริง
- 3) อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชารวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม

#### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม
- 2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ และเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลให้ผิดไปจากความเป็นจริง
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

### 2. ด้านความรู้

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในศาสตร์เครื่องสำอางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- 2) มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อื่น เช่น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และสามารถนำมาบูรณาการกับความรู้ในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีความรอบรู้และสามารถติดตามสถานการณ์และความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 4) มีความรู้ในกฎระเบียบ และข้อบังคับ รวมทั้งข้อกำหนดทางวิชาการ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

#### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ ในสถานประกอบการ

### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา
- 2) ประเมินจากรายงานหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา
- 3) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 4) ประเมินจากการฝึกงาน

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างอย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในด้านต่าง ๆ เกี่ยวข้อง

#### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ในการเรียนการสอน ต้องฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่ง่ายและเพิ่มระดับความยากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ต้องจัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรายวิชา
- 2) จัดการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลองหรือกรณีศึกษา
- 3) ให้มีการปฏิบัติงานจริงในภาคสนาม หรือสถานประกอบการ เพื่อเป็นการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

#### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานชิ้นงาน
- 2) การปฏิบัติของนักศึกษาเช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือการสัมภาษณ์

### 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กรและจรรยาบรรณวิชาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 4) มีความสามารถในการปรับตัวเชิงวิชาชีพและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับบุคคลอื่น

#### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

และความรับผิดชอบ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 2) ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ตลอดจนมีการสอดแทรก เรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมองค์กรเข้าไปในรายวิชาต่าง ๆ

**3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน
- 2) สังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ใช้ผลประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์จากสถานประกอบการ

**5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) สามารถสรุปประเด็นและสามารถสื่อสารรวมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสำอองจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและมีวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการสื่อสารที่เหมาะสม
- 5) มีทักษะในการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และสามารถใช้อังกฤษได้อย่างเหมาะสม

**2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆและฝึกการนำเสนอผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในหลากหลายสถานการณ์

**3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) ประเมินจากความถูกต้องในการใช้หลักทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3) ประเมินผลจากความสามารภในใช้ภาษา การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน



ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา																						
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน</b>																							
4011102	ฟิสิกส์ทั่วไป	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
4011103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
4021105	เคมี 1	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
4021106	ปฏิบัติการเคมี 1	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
4031109	ชีววิทยาทั่วไป	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4091111	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●
4111101	หลักสถิติ	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●
4132105	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง 1				●	○	●	○	○		○	○	●	○	○		●		○			○	●
4132106	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง 2				●	○	●	○	○		○	○	●	○	○		●		○			○	●

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>																						
4132107	วัดถุดิบเครื่องสำอาง	●		○	○		●	○	○		●			●	○			○	○	●		
4132108	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	○	●		○		●			○	●	○		●	○			●	○			
4133102	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง		●	○	○		●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	
4133202	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	●	○	○		○	●		○	○	●	○	○	●	○	○		●	○			
4133204	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง			○		○	●	○			●	○	○				○	●		○		
4133205	หลักการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการด้านเครื่องสำอาง	○		○	●		●	○			●		○	●	○	○	○		●		●	○
4133206	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง		○	●		○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○		○
4133207	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเครื่องสำอาง			●	○	○	●	○	●	○	●	●	●		○	●	●		○	●	○	
4134204	กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	○	○	●	●	○	●	○		●	●	○				●	○		○		●	○

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ</b>																							
4132109	วัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง		○	●	○		●	○	○		○	○	●	●	○					○	●	○	○
4132110	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		○	●			●		○		○		○	●	○					○	○		
4132111	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		○	●			●				○		○	●	○					●			
4132112	เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		○	●			●				○		○	●	○					●			
4133105	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหนัง			○	○		●	○	○		●	○	●	●	○					●		○	
4133106	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ			○	○		●	○	○		●	○	●	●	○					●		○	
4134102	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง			●		○	●	○	●	○	●	○	○	●			○	○	○	●	●	●	○
4134104	โครงร่างวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น			●		○	●	○	●		●	○	○	●	○					●	●	●	○
4134201	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น			●		○	●	○	●		●	○	●	●	○					●	●	●	○
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก</b>																							
4131604	เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน		○	●	○		●	○	○		●	○	●	●	○					●	○	○	○
4132102	จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		○	●			●				●		○	●	○					○	●		

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา																						
4132113	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย	○		●			●	○	○		●	○	●	●		○	○		○	●	○		
4132114	ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้	○		●			●	○	○		●	○	●	●		○	○		○	●	○		
4132115	วัตถุดิบเครื่องสำอางชั้นสูง		●	○			●		○	○	●	●	●	●	○	○	○		○	●	○		
4132116	เครื่องสำอางแต่งสี		●	○	○		●		○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	
4132117	อาหารเพื่อความงาม	○		○			●	○	○		●	○	●	●	○		○	○	○	○	○	○	
4132118	การให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ	●		○	○		●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●		○	●	
4132119	เทคโนโลยีความงาม	○	●	○			●	○	○	●	●	○		●	○	○		○	●		○		
4132120	การจัดการศูนย์ความงาม	○	●	○			○	●	○		●	○		○	○	●		○	●		○	○	
4132121	การตลาดเครื่องสำอาง	○		○	●		○	●	○	●	●	○	○		●	○	○	○	○	●		○	○
4134202	ผลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์	○		○	●		○	●	○	●	●	○	○		●	○	○	○	○	●		○	○
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา</b>																							
4133804	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○		○		●	○	
4134801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○		●	○	
4133805	สหกิจศึกษา	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○		●	○	

## 3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีที่	รายละเอียด
1	- สามารถอธิบายสาระสำคัญ หลักการ และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ได้แก่ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์
2	- สามารถอธิบายความสำคัญของเครื่องสำอางและความสัมพันธ์กับระบบและกระบวนการของร่างกาย - สามารถแบ่งประเภทและอธิบายหลักการใช้วัตถุดิบทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง - สามารถสื่อสารโดยการฟัง อ่าน และโต้ตอบในหัวข้อเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
3	- สามารถตั้งตำรับ พัฒนาตำรับ และประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง - สามารถอธิบายเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง - สามารถใช้วิธีคิดทางวิทยาศาสตร์เพื่อวางแผนการทำวิจัยเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
4	- สามารถค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และสื่อสารความรู้ให้แก่ผู้อื่นอย่างมีหลักการ - มีทักษะเบื้องต้นในการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง - มีทักษะเบื้องต้นในการประกอบอาชีพทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

## หมวดที่ 5

### หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

#### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 (แสดงในภาคผนวก 2)

#### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

##### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิที่สาขาวิชาแต่งตั้งทำหน้าที่ทวนสอบตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3

2) คณะกรรมการทวนสอบพิจารณาความเหมาะสม และวิธีการประเมินผล และข้อสอบให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่กำหนดไว้ในรายวิชา

3) การประเมินผลของแต่ละรายวิชาต้องผ่านการประชุมของสาขาวิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิที่สาขาวิชาแต่งตั้งก่อนประกาศผลสอบ

##### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1) ภาวะการได้งานทำ โดยประเมินจากการได้งานทำตรงตามสาขาที่จบ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง ตำแหน่งงาน และระยะเวลาในการหางาน

2) ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อความรู้ ความสามารถที่ใช้ในการประกอบอาชีพ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต หรือนายจ้าง พร้อมข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

#### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

##### 3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

1) ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วน และผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนด และระเบียบของมหาวิทยาลัย

2) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 8 ระดับ

3) ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาการลาพักการศึกษาตามความที่ระบุไว้ในข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548

##### 3.2 นักศึกษามีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

1) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบหลักสูตร

2) ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 1) และ 2) ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ปริญญาบัตรในภาคการศึกษานั้น

## หมวดที่ 6

### การพัฒนาคณาจารย์

#### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 วิเคราะห์อัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ที่ต้องการรับเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2 ดำเนินการรับสมัครและสอบคัดเลือก โดยใช้ ระเบียบปฏิบัติ ของมหาวิทยาลัย

1.3 เมื่อมีอาจารย์ใหม่มาเริ่มปฏิบัติงาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดปฐมนิเทศ แนะนำอาจารย์ใหม่เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน

1.4 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนโดยผ่านการทำวิจัยศาสตร์ในสาขาวิชา สนับสนุนการฝึกอบรม ศึกษาดูงานทั้งทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

1.3 คณะดำเนินการจัดอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการสอนเพื่อแต่งตั้งเป็นเป็นอาจารย์ที่เลี้ยงในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

#### กระบวนการของระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ โดยสังเขป มีดังนี้

1. ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประชุมวางแผน และดำเนินการจัดทำแผนบริหารและพัฒนาบุคลากร โดยการวิเคราะห์อัตรากำลัง วิเคราะห์งบประมาณ รวมถึงบริบทอื่นๆ ด้านบุคลากร และการจัดสรรงบประมาณสำหรับส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร

2. หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการ คณะกรรมการบริหารคณะ จัดประชุมประเมินกระบวนการในการดำเนินงานด้านบริหารและพัฒนาบุคลากรและสรุปผลการดำเนินงาน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนากระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ต่อไป

#### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

##### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) สนับสนุนให้จัดทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคมสู่การบูรณาการเข้ากับพันธกิจด้านการเรียนการสอน วิจัยและอื่น ๆ

2) สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย และพัฒนาโครงการวิจัยที่บูรณาการกับการเรียนการสอน

3) ส่งเสริมและสนับสนุนด้านจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

##### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

จากที่ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้ร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารคณะฯ และร่วมวางนโยบาย กำหนดแนวทาง และจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรนั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือประจำหลักสูตรจะได้รับการส่งเสริมและพัฒนา ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสนับสนุนคณาจารย์ให้ทำวิจัย โครงการวิจัย (เดี่ยว) โครงการละไม่เกิน 100,000 บาท โครงการวิจัย (ชุด) โครงการละไม่เกิน 200,000 บาท และโครงการวิจัย บูรณาการการเรียนการสอน โครงการละไม่เกิน 30,000 บาท

2) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสนับสนุนค่าลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมประชุมวิชาการ ระดับชาติและนานาชาติ โดยมีงบประมาณสนับสนุนในอัตรา 5,000 บาท ต่อคน/ปี ตามนโยบายของ มหาวิทยาลัย

3) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ โดยสามารถเบิกเงินรางวัลได้ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

4) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุมวิชาการ ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล

โดยสรุป อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือประจำหลักสูตรจะได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านวิชาการ และวิชาชีพ ดังนี้

ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - การอบรมความสามารถในการจัดทำผลงานวิชาการที่ได้คุณภาพทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ ผศ. (2 คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - การอบรมความสามารถในการจัดทำผลงานวิชาการที่ได้คุณภาพทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ ผศ. (1 คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - การอบรมความสามารถในการจัดทำผลงานวิชาการที่ได้คุณภาพทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ รศ. (1 คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - การอบรมความสามารถในการจัดทำผลงานวิชาการที่ได้คุณภาพทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ รศ. (- คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - การอบรมความสามารถในการจัดทำผลงานวิชาการที่ได้คุณภาพทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ รศ. (1 คน)
2. การพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณวุฒิทั้งในประเทศและต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (- คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณวุฒิทั้งในประเทศและต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (- คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณวุฒิทั้งในประเทศและต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (- คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณวุฒิทั้งในประเทศและต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (- คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่มคุณวุฒิทั้งในประเทศและต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (- คน)
3. การอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุมวิชาการ ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล	3. การอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุมวิชาการ ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล	3. การอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุมวิชาการ ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล	3. การอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุมวิชาการ ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล	3. การอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุมวิชาการ ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล
4. อบรมความรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อการศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและจัดทำผลงาน	4. อบรมความรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก	4. อบรมความรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อการศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและจัดทำ	4. อบรมความรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก	4. อบรมความรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก



ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
วิชาการ และการจัดการ เรียนการสอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษและภาษา อาเซียน)	และจัดทำผลงาน วิชาการ และการ จัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษ และภาษา อาเซียน)	ผลงานวิชาการ และการ จัดการเรียนการสอนให้ นักศึกษา (ภาษาอังกฤษ และภาษาอาเซียน)	และจัดทำผลงาน วิชาการ และการ จัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษ และภาษา อาเซียน)	และจัดทำผลงาน วิชาการ และการ จัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษ และภาษา อาเซียน)

## หมวดที่ 7

### การประกันคุณภาพหลักสูตร

#### 1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางมีการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร คือ

- 1) จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรครบ 5 คนทำหน้าที่เป็นกรรมการบริหารหลักสูตร
- 2) คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ อย่างน้อยมีคุณวุฒิปริญญาโทจำนวน 3 คน ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาย้อนหลัง 5 ปี
- 3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ในปี พ.ศ. 2561 และในรอบต่อไปคือปี 2565 โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมาประกอบการพิจารณา และมีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ข้อ 1-5 เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

#### 2. บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ และได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ส่วนใหญ่ในตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางหรือสาขาที่ใกล้เคียง เป็นผู้ดูแลการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและคุณภาพของเครื่องสำอาง เป็นผู้ให้คำปรึกษาในสถานเสริมความงามและสุขภาพ ผู้แทนฝ่ายขายวัตถุดิบและแนะนำผลิตภัณฑ์ความงามและสุขภาพ ผู้บริหารจัดการด้านเทคโนโลยีความงาม รวมถึงเป็นผู้ประกอบการสถานเสริมความงามครบวงจร

#### 3. นักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มีระบบกลไกในการรับนักศึกษา

- 1) มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 40 คน โดยมีการกำหนดคุณสมบัติในการรับเข้าของผู้สมัครโดยระบุเกณฑ์การรับ ได้แก่ จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2) หลักสูตรได้กำหนดวิธีการที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษา โดยการสอบสัมภาษณ์ และกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของผู้ที่มีสิทธิ์เข้าศึกษาในหลักสูตร โดยต้องสอบผ่านการสัมภาษณ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 การสอบสัมภาษณ์ดำเนินการโดยตัวแทนอาจารย์ที่สังกัดหลักสูตรดำเนินการสอบสัมภาษณ์นักศึกษา
- 3) นอกจากนั้นแล้วยังมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยส่งนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมปรับพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยาและภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นกลุ่มวิชาที่มีความจำเป็นต่อการเรียนของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาสายวิทยาศาสตร์ และทางหลักสูตรได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ

4) เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีให้มีความพร้อมในการเรียนและสำเร็จการศึกษาอย่างมีความสุข ด้วยการจัดประชุมใหญ่นักศึกษาทั้งหมดทุกชั้นปีในสาขาวิชาเพื่อปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และประชุมใหญ่นักศึกษาประจำปี ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกล่าวต้อนรับและแนะนำการเรียนระดับมหาวิทยาลัยให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งครอบคลุมทักษะที่จำเป็น 4 กลุ่มหลัก สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้วิชาหลัก การเรียนรู้ทักษะชีวิตและอาชีพ การเรียนรู้ด้วยตนเองและนวัตกรรม และทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พร้อมด้วยกิจกรรมที่แนะนำน้องโดยหัวหน้าห้อง ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4

5) ในส่วนของการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรเครื่องสำอางกำหนดให้มีการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตรเครื่องสำอางมีระบบการให้คำปรึกษาและแนะแนวนักศึกษา โดยจัดให้มีชั่วโมงพบอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง และประกาศชั่วโมงว่างของอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาทราบ เพื่อให้คำปรึกษาเป็นรายกรณี และเป็นการส่วนตัว รวมทั้งมีการแนะนำและให้คำปรึกษาผ่านโซเชียลมีเดีย ทั้งนี้ในการให้คำปรึกษาแต่ละครั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องรายงานเข้าระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทุกครั้ง และหากปัญหานั้นๆ เป็นปัญหาใหญ่ก็จะประชุมในสาขาเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือส่งต่อให้หน่วยที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือต่อไป

6) สนับสนุนให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านห้องปฏิบัติการ ณ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนโดยมีการปฐมนิเทศก่อนการฝึกประสบการณ์เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนก้าวเข้าสู่โลกแห่งการทำงาน ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬาระหว่างสาขาวิชา และระหว่างมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ การทำงานเป็นทีม ความสามัคคี และความเสียสละเพื่อส่วนรวม ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและบริการวิชาการที่จัดขึ้นเองโดยหลักสูตร และจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

จากการดำเนินงานของหลักสูตรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียนส่งผลให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาโดยเฉลี่ยค่อนข้างคงที่ อัตราการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาในหลักสูตรสูง

#### 4. อาจารย์

1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรเครื่องสำอาง มีระบบกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยวางแผนด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ครบ หลักสูตรจะแจ้งไปยังคณะเพื่อประสานงานกับกองบริหารงานบุคคลในการขออนุมัติอัตรากำลังจากมหาวิทยาลัย จากนั้นกองบริหารงานบุคคลจะดำเนินการรับสมัครกระบวนการคัดเลือกผู้สมัครประกอบด้วยการพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครตามที่หลักสูตรกำหนด ผู้ที่ผ่านการพิจารณาจะต้องเข้าสอบข้อเขียน ตามด้วยการสอบสัมภาษณ์และสอบสอนหลังจากที่คะแนนสอบข้อเขียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยหลักสูตรจะต้องเสนอชื่อตัวแทนอาจารย์เพื่อออกข้อสอบและตรวจข้อสอบสำหรับการสอบข้อเขียน ส่วนการสอบสัมภาษณ์และสอบสอน กองบริหารงานบุคคลจะทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการอีกชุดหนึ่งที่ประกอบด้วยรองอธิการบดี คณบดี รองคณบดี และประธานหลักสูตรร่วมกันพิจารณาให้คะแนน กองบริหารงานบุคคลากรจะกำหนดให้ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกมารายงานตัวและทำสัญญาเพื่อปฏิบัติราชการ มีการกำหนดให้อาจารย์ใหม่ได้ทดลองปฏิบัติงานโดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินและอาจารย์พี่เลี้ยงคอยควบคุมดูแลทุกระยะ 6 เดือน และ 1 ปี ซึ่งเมื่อครบกำหนดระยะดังกล่าวรองคณบดีฝ่ายบริหารฯ ของคณะฯ จะดำเนินการจัดทำสรุปผลการประเมินเสนอไปยังกองบริหารงานบุคคลเพื่อบรรจุแต่งตั้งต่อไป

2) หลักสูตรวิทยาศาสตรศาตร์เครื่องสำอางมีระบบกลไกการบริหารอาจารย์ในส่วนที่หลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการเอง ได้แก่ จัดทำแผนอัตรากำลังอาจารย์ด้านจำนวน คุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ขอแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีการคัดเลือกประธานหลักสูตรตามรอบระยะเวลาการบริหารงานทุก ๆ 3 ปี ในส่วนของภาระงาน กรณีที่ภาระงานของอาจารย์ไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะพิจารณาจัดตารางสอนให้อาจารย์ในรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ถ้าอาจารย์มีภาระงานสอนเกินเกณฑ์ขั้นต่ำอยู่แล้วและไม่สามารถจัดหาอาจารย์มาสอนได้ จะจัดตารางสอนและเบิกจ่ายค่าตอบแทนการสอนเกินเกณฑ์ในภาคเรียนนั้น ๆ สำหรับในรายวิชาที่ต้องอาศัยผู้มีประสบการณ์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จะเชิญมาเป็นวิทยากรบรรยายเป็นรายชั่วโมง

3) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศาตร์เครื่องสำอางมีระบบกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

- กำหนดให้อาจารย์จัดทำแผนความต้องการในการพัฒนาตนเองเป็นรายปี โดยกรรมการประจำหลักสูตรจะร่วมกันพิจารณาเพื่อนำส่งรองคณบดีฝ่ายบริหารฯ เพื่อควบคุมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

- กำกับติดตามให้อาจารย์ได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่คณะฯ เป็นผู้ดำเนินการผ่านวาระประชุมกรรมการประจำหลักสูตร ได้แก่ กิจกรรมการจัดการความรู้ การประชุมอาจารย์ก่อนเปิดภาคเรียน และกิจกรรมพัฒนาบุคลากร เพื่อให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานร่วมกัน

- ร่วมเป็นคณะกรรมการวิจัยประจำคณะฯ ภายใต้การควบคุมกำกับของรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ในการพิจารณากลับกรองโครงการวิจัย ก่อนนำเสนอสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยของอาจารย์

- ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์มีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการไม่ว่าจะเป็นการตีพิมพ์บทความวิชาการ บทความวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ การผลิตเอกสารประกอบการสอน และการยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์และระดับรองศาสตราจารย์

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศาตร์เครื่องสำอางได้บริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานการออกแบบหลักสูตรปรับปรุง มีการใช้ข้อมูลการปรับปรุง/พัฒนาและจัดทำสาระรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรศาตร์เครื่องสำอาง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ข้อมูลหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศาตร์เครื่องสำอาง จากมหาวิทยาลัยภายในประเทศและต่างประเทศที่จัดการเรียนการสอน

2) ข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการด้านวิทยาศาสตรศาตร์เครื่องสำอาง

3) ข้อมูลจากอาจารย์ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชา

ในส่วนของการควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชา การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศาตร์เครื่องสำอาง ได้ดำเนินการดังนี้

1. จัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อจัดตารางสอนในแต่ละภาคเรียน เพื่อจัดชั่วโมงสอนให้อาจารย์ผู้สอนทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้บริหารมีชั่วโมงสอนไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมง ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และจัดส่งรายชื่อผู้สอนให้แก่สำนักส่งเสริมวิชาการฯ จัดทำเพื่อตารางสอน

2. พิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนตามคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่จบการศึกษา และประสบการณ์ในการสอนในรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา สำหรับบางหัวข้อในรายวิชาที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง อาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชา จะเชิญวิทยากรภายนอกมาบรรยายเสริมเป็นรายชั่วโมง

3. ในแต่ละภาคเรียนจัดให้นักศึกษาได้เรียนกับอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญ และชำนาญการในหลากหลายสาขาวิชา

4. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดรายวิชา/รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนของแต่ละภาคเรียนตามแบบ มคอ.3/ มคอ.4 ส่งในระบบออนไลน์ตามกำหนดของมหาวิทยาลัย และแจกให้กับนักศึกษาในแต่ละหมู่เรียนในสัปดาห์แรกของการเปิดภาคเรียน

5. มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ active learning, project based learning, research based learning จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์จริงนอกห้องเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. มีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิชาการแก่นักศึกษาด้วยสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้แก่ เฟซบุ๊ก ไลน์ e-learning ฯ โดยอาจารย์ผู้สอนระบุรายละเอียดของกิจกรรมการสอนไว้ใน มคอ.3

7. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ประชุมทวนสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ของแต่ละปีการศึกษา

ในด้านของการประเมินผู้เรียน หลักสูตรวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มีระบบกลไกการประเมินผู้เรียนดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนในแต่ละรายวิชา โดยระบุไว้ใน มคอ.3/มคอ.4 และแจ้งให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเปิดภาคเรียน

2. มหาวิทยาลัยกำหนดเกณฑ์การตัดเกรดในแต่ละรายวิชาเป็นคะแนน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม คะแนนระหว่างภาค และคะแนนปลายภาค โดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจะเป็นคนกำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละองค์ประกอบตามความเหมาะสม

3. จัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงทุกรายวิชา โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และการสอบ

4. กำหนดให้มีการพิจารณาผลการเรียนในแต่ละรายวิชาาร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยเชิญอาจารย์ที่สังกัดหลักสูตรอื่นในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยมาร่วมให้ข้อมูลเพื่อตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพนักศึกษา และป้องกันข้อผิดพลาดของผลการเรียนก่อนการส่งเกรดอย่างเป็นทางการของอาจารย์ผู้สอน

5. อาจารย์ผู้สอนส่งเกรดในระบบออนไลน์และระบบเอกสารตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยนักศึกษาสามารถเข้าดูเกรดของตนเองได้หลังจากที่ได้ทำการประเมินผลการสอนของอาจารย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

6. ในกรณีที่นักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียนของตนเอง อาจารย์ผู้สอนต้องชี้แจงข้อมูลหลักฐานซึ่งเป็นที่มาของคะแนนที่ใช้ในการตัดเกรดและการกระจายของเกรดให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดข้อร้องเรียนของนักศึกษา

7. อาจารย์ผู้สอนนำผลการเรียนของนักศึกษาและผลการประเมินการสอนในแต่ละรายวิชามาจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา/รายงานผลการดำเนินงานภาคสนามตามแบบ มคอ. 5/มคอ.6 และส่งในระบบออนไลน์ตามกำหนดของมหาวิทยาลัย

8. ประธานกรรมการประจำหลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปีการศึกษา ตามแบบ มคอ.7

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางมีระบบกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการดำเนินงานภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย ดังนี้

1) จัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทรัพยากรด้านการเรียนการสอนเพื่อเป็นงบประมาณในการจัดซื้อและซ่อมบำรุงวัสดุและอุปกรณ์ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ และเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่จำเป็น นำเสนอคณะเพื่อรวบรวมและพิจารณากลับกรอง ก่อนนำเสนอขออนุมัติและแผนเพื่อดำเนินการต่อไป

2) จัดตารางเรียนที่มีชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติการ ตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ ซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการฯ จะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหลัก โดยหลักสูตรจะระบุห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาของแต่ละรายวิชา

3) มหาวิทยาลัยโดยสำนักวิทยบริการมีงบประมาณสนับสนุนการจัดซื้อหนังสือและตำราทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศสำหรับให้บริการแก่นักศึกษาในส่วนของห้องสมุด โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะช่วยกันพิจารณาในการเลือกซื้อตามความจำเป็น รวมทั้งการจัดเตรียมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (wifi) เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากข้อมูลข่าวสารทั้งในและต่างประเทศ และนอกจากนี้ หลักสูตรยังได้ดำเนินการผลิตเอกสารประกอบการสอนเพื่อใช้ประกอบการสอนอีกด้วย

4) มีความร่วมมือกับทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัท กิฟฟารีน จำกัด (ภาคผนวกที่ 10)

5) มีห้องเรียนที่สาขาวิชาเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ จำนวน 8 ห้อง ได้แก่ อาคาร 8 ชั้น 7 ซึ่งใช้ในการจัดการเรียนการสอน และห้องปฏิบัติการที่ใช้ร่วมกับสาขาวิชา อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

6) มีห้องปฏิบัติการด้านเครื่องสำอาง และเครื่องมือที่ทันสมัย (ภาคผนวกที่ 11)

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

## 7.1 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน สำหรับหลักสูตร 4 ปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย		ปีการศึกษา				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1.	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	-
2.	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	-
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	✓	✓	✓	✓	-
5.	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	-
6.	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	-
7.	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	-
8.	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	-
9.	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	-
10.	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	-
11.	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12.	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓

## หมวดที่ 8

### การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

#### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

##### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประเมินความสอดคล้อง ความเหมาะสมของกลยุทธ์การสอนในมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประเมินสัมฤทธิ์ผลการเรียนในแต่ละมาตรฐานการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ

3. การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยนักศึกษาหลังจบการเรียนการสอน

##### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1. นักศึกษาประเมินทักษะการสอนของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาหลังจบการเรียนการสอน

2. การประเมินและการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะ

#### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยศึกษาข้อมูลประกอบการประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 นักศึกษาปีสุดท้าย

2.2 สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหรือผู้ประเมินภายนอก

#### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตรต้องผ่านการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ตามตัวบ่งชี้ที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 ข้างต้น อย่างน้อยร้อยละ 80

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1. รวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ ผลการประเมินจาก นักศึกษา บัณฑิต คณะกรรมการบริหารหลักสูตร สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเป็นประจำทุกปี เพื่อทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจบครบหลักสูตร

3. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณา แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

4. นำผลการดำเนินงานตามหลักสูตรและความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรจากบุคคล หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำแผนในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป



## ภาคผนวก

ภาคผนวก 1  
การสำรวจ/วิจัย ประเมินหลักสูตร/อื่นๆ

**ตอนที่ 1** ผลการสำรวจความต้องการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### ความเป็นมา

อุตสาหกรรมเครื่องสำอางและเวชสำอางมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณขึ้นในแต่ละปี จึงทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการนักวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมด้านนี้มากขึ้น แต่ปัจจุบันกำลังการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านเครื่องสำอางและเวชสำอางยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้ต้องจ้างงานบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาอื่นๆ ที่ใกล้เคียง ซึ่งไม่ได้มีการศึกษาและฝึกฝนในเรื่องวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและเวชสำอางเฉพาะด้าน ทำให้เพิ่มต้นทุนแก่หน่วยงานที่ใช้บัณฑิตในการอบรมฝึกฝน ทั้งยังต้องอาศัยเวลาเพื่อสร้างประสบการณ์ ความเข้าใจและความคุ้นเคยในศาสตร์ด้านนี้ จึงเป็นการดีสำหรับภาคอุตสาหกรรมหากสามารถจ้างงานบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางในด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

เครื่องสำอางและเวชสำอาง เป็นศาสตร์ที่สามารถนำพืชสมุนไพรพื้นเมือง และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และปรัชญาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Bachelor of Science Program in Cosmetic Science) โดยจุดเด่นของหลักสูตรนี้คือ การจัดหลักสูตรที่บูรณาการการจัดการศาสตร์เกี่ยวกับเครื่องสำอาง

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มีปรัชญา เนื้อหาของหลักสูตร และแนวทางประกอบอาชีพ ดังนี้

### ปรัชญาของหลักสูตร

บูรณาการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	พัฒนามาตรฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย
ก้าวไกลสู่อาเซียนและสากล	พร้อมผลิตคนบนรากฐานแห่งคุณธรรมจริยธรรม

### เนื้อหาของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าถึงหลักวิทยาศาสตร์ทางเคมีเครื่องสำอาง สามารถผลิตเครื่องสำอางได้ และในเนื้อหาผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริงโดยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย นักศึกษาสามารถฝึกงานในโรงงานเกี่ยวกับการผลิตเครื่องสำอาง การควบคุมดูแลประสิทธิภาพและคุณภาพของเครื่องสำอาง เกษัชวิทยาเกี่ยวกับเครื่องสำอาง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความงามคือ ศาสตร์ทางด้านสุขภาพ โดยจะมุ่งเน้นเกี่ยวกับสมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม การใช้สารผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพื่อความงาม ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม และการจัดการด้านธุรกิจเครื่องสำอาง เพื่อการรองรับให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพด้านความงามและสุขภาพ หรือสามารถเป็นที่ปรึกษาในสถานเสริมความงามและสปาได้

### แนวทางการประกอบอาชีพ

1. ผู้ประกอบการสถานเสริมความงามครบวงจร
2. ที่ปรึกษาในสถานเสริมความงาม และสุขภาพความงาม
3. ผู้ดูแลการผลิต การควบคุมประสิทธิภาพ และคุณภาพของเครื่องสำอาง

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความต้องการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดนนทบุรี

### วิธีการศึกษา

การสำรวจความต้องการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มีวิธีการศึกษาดังนี้

### ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรีที่ตั้งอยู่ห่างจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครรัศมีไม่เกิน 10 กิโลเมตร เลือกตัวอย่างนักเรียนโดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** เลือกตัวอย่างโรงเรียนแบบเจาะจง (purposive sampling) 5 โรงเรียน ได้โรงเรียนตัวอย่าง ดังนี้

โรงเรียนสารวิทยา	เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
โรงเรียนสีกัน (วัฒนารักษ์อุปถัมภ์)	เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
โรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนีย์) 2	เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง (นนทบุรี)	อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
โรงเรียนปากเกร็ด	อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

**ขั้นตอนที่ 2** เลือกตัวอย่างนักเรียนจากโรงเรียนตัวอย่างโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน โดยการเลือกแบบบังเอิญ (accidental sampling) ได้ตัวอย่างจำนวน 51 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความต้องการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความต้องการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี
- ตอนที่ 3 ปัจจัยในการเลือกสถานศึกษาระดับปริญญาตรี

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำจดหมายขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลไปยังโรงเรียน ตัวอย่าง และแจกแบบสอบถามแก่นักเรียนในห้องเรียนที่โรงเรียนกำหนด แล้วรอรับแบบสอบถามกลับคืนในวันเดียวกัน แต่หากโรงเรียนไม่อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จะมอบแบบสอบถามให้กับทางโรงเรียนและรับแบบสอบถามกลับคืนในวันที่ทางโรงเรียนกำหนด ช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559– 20 ธันวาคม 2559

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเห็นด้วยมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ตอนที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไป

นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.86 ค่าเฉลี่ยของเกรดเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 3.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.449 เกรดเฉลี่ยสะสมสูงสุดเท่ากับ 4.00 และเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำสุดเท่ากับ 2.28 (ตารางที่ 1.1)

#### ตารางที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	29	56.86
ชาย	22	43.14
ไม่ระบุ	0	0
รวม	51	100
เกรดเฉลี่ยสะสม 4 ภาคเรียน		
ค่าเฉลี่ย	3.26	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.449	
ค่าสูงสุด	4.00	
ค่าต่ำสุด	2.28	

#### ตอนที่ 1.2 ความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 82.35 ไม่นับว่าจะศึกษาต่อหรือไม่คิดเป็นร้อยละ 13.73 ส่วนวิธีการตัดสินใจเลือกสถานศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ปกครองเปิดโอกาสให้ตัดสินใจเลือกสถานศึกษาด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 50.98 รองลงมานักเรียน

ปรึกษาผู้ปกครองแล้วตัดสินใจร่วมกันคิดเป็นร้อยละ 41.18 และผู้ปกครองเลือกสถานศึกษาและตัดสินใจให้คิดเป็นร้อยละ 1.96 (ตารางที่ 1.2)

**ตารางที่ 1.2** จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี และวิธีการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี		
ศึกษาต่อแน่นอน	42	82.35
ไม่แน่ใจ	7	13.73
ไม่ระบุ	2	3.92
รวม	51	100
วิธีการตัดสินใจเลือกสถานศึกษา		
ผู้ปกครองเปิดโอกาสให้ตัดสินใจเอง	26	50.98
ปรึกษาผู้ปกครองแล้วตัดสินใจร่วมกัน	21	41.18
ผู้ปกครองเลือกและตัดสินใจให้	1	1.96
ตัดสินใจตามเพื่อน	1	1.96
ไม่ระบุ	2	3.92
รวม	51	100

สำหรับระดับความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า นักเรียนต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรดังกล่าวระดับมาก มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.94 และ 1.22 ตามลำดับ (ตารางที่ 1.3)

**ตารางที่ 1.3** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

รายการที่ประเมิน	ระดับความต้องการ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	13.73	11.76	45.1	13.73	15.68	2.94	1.22	ปานกลาง

#### ตอนที่ 1.4 ปัจจัยจูงใจในการเลือกสถานศึกษาระดับปริญญาตรี

การศึกษาปัจจัยจูงใจในการเลือกสถานศึกษาระดับปริญญาตรีพบว่า ในภาพรวมปัจจัยทั้ง 4 ด้าน มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน (=3.91) ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย (=3.89) และด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (=3.83) เมื่อพิจารณารายการย่อยของแต่ละด้านพบว่า โดยมีผลต่อการเลือกสถานศึกษาในระดับมากที่สุดคือ ด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน รายการที่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษามากที่สุดคือ จำนวนทุนให้เปล่า ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย รายการที่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาในระดับมากที่สุดคือ

ความสวยงามร่มรื่นภายในมหาวิทยาลัย และด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย (=3.83) รายการที่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาในระดับมากที่สุดคือ จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน (ตารางที่ 1.4)

**ตารางที่ 1.4** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษา

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
<b>.1ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย</b>								
1.1 บริเวณที่ตั้งของมหาวิทยาลัย	13.73	56.86	27.45	0	1.96	3.80	.75	มาก
1.2 ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย	19.61	25.49	47.06	5.88	1.96	3.55	.94	มาก
1.3 ขนาดพื้นที่ ความใหญ่โต และ ความทันสมัยของอาคารเรียน	29.41	47.06	21.57	0	1.96	4.02	.84	มาก
1.4 ความสวยงามและความร่มรื่น ภายในมหาวิทยาลัย	35.29	43.14	17.65	1.96	1.96	4.08	.89	มาก
1.5 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ เช่น หอพัก สนามกีฬา ห้องพยาบาล ไปรษณีย์เคลื่อนที่	31.37	43.14	21.57	3.92	0	4.02	.85	มาก
						3.89	.85	มาก
<b>2 .ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย</b>								
2.1 จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน	33.33	41.18	25.49	0	0	4.08	.77	มาก
2.2 ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	11.77	58.82	27.45	1.96	0	3.80	.66	มาก
2.3 ชื่อเสียงของคณาจารย์	11.77	47.06	39.21	1.96	0	3.69	.71	มาก
2.4 ชื่อเสียงของนักศึกษาปัจจุบัน	13.73	50.98	31.37	3.92	0	3.75	.74	มาก
						3.83	.72	มาก
<b>ด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน .3</b>								
3.1 อัตราค่าเล่าเรียนมีผลต่อการเลือก มหาวิทยาลัยเพียงใด	17.65	47.06	29.41	3.92	1.96	3.75	.87	มาก
3.2 จำนวนทุนให้เปล่ามีผลต่อการเลือก มหาวิทยาลัยเพียงใด	33.33	41.18	23.53	1.96	0	4.06	.81	มาก
						3.91	.84	มาก

### สรุปผลการศึกษา

การสำรวจความต้องการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรีที่ตั้งอยู่ห่างจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครรัศมีไม่เกิน 10 กิโลเมตร พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 65.5 เป็นเพศหญิง จะศึกษาต่อระดับปริญญาตรีแน่นอนร้อยละ 95.8 ตัดสินใจเลือกสถานศึกษาโดยผู้ปกครองเปิดโอกาสให้ตัดสินใจเอง และปรึกษาผู้ปกครองแล้วตัดสินใจร่วมกันร้อยละ 50.0 และ 43.7 ตามลำดับ ต้องการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51 และ 1.054 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยจูงใจในการเลือกสถานศึกษาระดับปริญญาตรีพบว่า ในภาพรวมปัจจัยทั้ง 4 ด้าน

มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านคุณภาพของมหาวิทยาลัย ด้านค่าเล่าเรียนและแหล่งเงินทุน ด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย และด้านอิทธิพลจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง



**ตอนที่ 2** ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษาหลักสูตร  
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 ต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาคั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบประเมินแจกให้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 10 ธันวาคม 2559 – 10 มกราคม 2560

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

## ตอนที่ 2.1 ข้อมูลทั่วไป

นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 34.48 รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 22.41 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ร้อยละ 20.69 (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ ชั้นปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	20	34.48
2	13	22.41
3	12	20.69
4	12	20.69
รวม	58	100

## ตอนที่ 2.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษา

ความพึงพอใจต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษา นักศึกษาที่ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจแปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อด้านหลักสูตรการศึกษา

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1) ระบบในการรับนักศึกษา	37.93	36.21	18.97	6.90	0.00	4.05	0.93	มาก
2) การปรับปรุงพื้นฐานนักศึกษาใหม่	6.90	56.90	27.59	8.62	0.00	3.62	0.75	มาก
3) ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	13.79	41.38	41.38	3.45	0.00	3.66	0.76	มาก
4) มีแผนการเรียนรู้รายวิชา (มคอ.3) ที่แสดงแผนการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์และสัดส่วนการให้คะแนน	10.34	51.72	34.48	3.45	0.00	3.69	0.71	มาก
5) มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีที่มีคุณภาพ	5.17	58.62	29.31	6.90	0.00	3.62	0.70	มาก
6) มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้เรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตร บูรณาการกับพันธกิจต่าง ๆ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการทำงานอย่างมีส่วนร่วม ฯลฯ	6.90	58.62	29.31	5.17	0.00	3.67	0.69	มาก
7) ระบบการลงทะเบียนและการค้นข้อมูลด้านการจัดการศึกษา	13.79	53.45	31.03	1.72	0.00	3.79	0.69	มาก
8) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหาร	20.69	50.00	18.97	10.34	0.00	3.81	0.89	มาก

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วน	
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		เบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
หลักสูตร						3.74	0.77	มาก

ความพึงพอใจด้านระบบที่ปรึกษาทางวิชาการ นักศึกษาที่ตอบแบบประเมิน ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจแปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก (ตารางที่ 2.3)

### ตารางที่ 2.3 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วน	
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		เบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1) ช่องทาง/ความสะดวกในการติดต่อกับอาจารย์ที่หลากหลาย	32.76	46.55	10.34	8.62	0.00	3.98	0.89	มาก
2) ระบบและกลไกการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาเรียนจบตามเวลาของหลักสูตร	15.52	63.79	15.52	5.17	0.00	3.90	0.72	มาก
3) อาจารย์ให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ หรือถ่ายทอดประสบการณ์อื่น ๆ แก่นักศึกษา และรับฟังความคิดเห็นช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และการจัดการเรื่องร้องเรียนของนักศึกษา	25.86	44.83	20.69	6.90	0.00	3.84	0.87	มาก
						3.91	0.83	มาก

ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ นักศึกษาที่ตอบแบบประเมิน ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจแปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก (ตารางที่ 2.4)

### ตารางที่ 2.4 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วน	
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		เบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1) อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา	22.41	39.66	29.31	5.17	3.45	3.72	0.99	มาก
2) จำนวนทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา	15.52	48.28	20.69	12.07	3.45	3.60	1.01	มาก
3) ความพึงพอใจต่อทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้	31.03	41.38	18.97	6.90	1.72	3.93	0.97	มาก
						3.75	0.99	มาก

**สรุปผลการศึกษา**

การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า นักเรียนมีความพึงใจเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ (3.91) > ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (3.75) > ด้านหลักสูตรการศึกษา (3.74)

**ตอนที่ 3** ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการจัดการหลักสูตรการศึกษา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรเครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ต่อการจัดการหลักสูตรการศึกษาใน  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรเครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการ  
หลักสูตรและการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรเครื่องสำอาง คณะ  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบประเมินแจกให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร  
วิทยาศาสตรเครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ช่วงเวลาเก็บ  
รวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 5 มกราคม 2560 – 10 มกราคม 2560

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปล  
ความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

## ตอนที่ 3.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบประเมิน เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100 จำนวนทั้งหมด 5 ท่าน  
(ตารางที่ 3.1)

## ตารางที่ 3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาจารย์	5	100
ผู้ประกอบการ	-	-
ผู้ประกอบการ	-	-
ผู้ใช้บัณฑิต	-	-
รวม	5	100

## ตอนที่ 3.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการหลักสูตรและการจัดการศึกษา

ด้านหลักสูตรการศึกษา อาจารย์ที่ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจแปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก (ตารางที่ 3.2)

## ตารางที่ 3.2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อด้านหลักสูตรการศึกษา

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1) ระบบในการรับนักศึกษา	40.00	60.00	0.00	0.00	0.00	4.40	0.55	มาก
2) การปรับปรุงพื้นฐานนักศึกษาใหม่	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	4.20	0.45	มาก
3) ภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับในหลักสูตร (การกำหนดผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ)	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	มาก
4) ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	4.20	0.45	มาก
5) มีระบบ กลไก การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินงาน การกำกับติดตามแผนการเรียนรู้รายวิชา มคอ.3	40.00		60.00	0.00	0.00	3.80	1.10	มาก
6) มีระบบ กลไก การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินงาน การกำกับติดตามผลการประเมินเรียนรู้รายวิชา (มคอ.5) และหลักสูตร (มคอ.7)	20.00	20.00	60.00	0.00	0.00	3.60	0.89	มาก
7) กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้เรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตร บูรณาการกับพันธกิจต่าง ๆ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้	40.00	60.00	0.00	0.00	0.00	4.40	0.55	มาก

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ด้วยตนเอง ทักชะการทำงานอย่างมีส่วนร่วม ฯลฯ								
8) ระบบการลงทะเบียนและการค้นข้อมูลด้านการจัดการศึกษา	20.00	0.00	60.00	20.00	0.00	3.20	1.10	ปานกลาง
9) ระบบบริหารอาจารย์	0.00	40.00	60.00	0.00	0.00	3.40	0.55	ปานกลาง
10) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพ เหมาะสม	20.00	60.00	20.00	0.00	0.00	4.00	0.71	มาก
11) ระบบและกลไก เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ตามเป้าหมายที่กำหนด	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	4.2	0.45	มาก
12) ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	4.2	0.45	มาก
						3.97	0.56	มาก

ด้านระบบการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจแปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก (ตารางที่ 3.3) และอาจารย์ทุกท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการโดยได้รับการปฐมนิเทศ/อบรม/ชี้แจง ข้อมูลเอกสาร ในเรื่องบทบาทหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา

**ตารางที่ 3.3** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1) ช่องทาง/ ความสะดวกในการติดต่อกับนักศึกษาที่หลากหลาย	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	4.20	0.45	มาก
2) ระบบและกลไกการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาเรียนจบตามเวลาของหลักสูตร	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	4.20	0.45	มาก
3) ให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ หรือถ่ายทอดประสบการณ์อื่น ๆ แก่นักศึกษา และรับฟังความคิดเห็นช่วยแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ และการจัดการเรื่องร้องเรียนของนักศึกษา	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	4.20	0.45	มาก
						4.20	0.45	มาก

ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาจารย์ที่ตอบแบบประเมิน ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจแปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก (ตารางที่ 3.4)

**ตารางที่ 3.4** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1) อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา	0.00	80.00	20.00	0.00	0.00	3.80	0.45	มาก
2) จำนวนทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	3.00	0.00	ปานกลาง
3) ความพึงพอใจต่อทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้	0.00	0.00	80.00	20.00	0.00	3.80	0.45	มาก
						3.53	0.30	มาก

ด้านข้อร้องเรียนต่าง ๆ ไม่มีอาจารย์ท่านใดได้รับข้อร้องเรียนจากนักศึกษา

#### สรุปผลการศึกษา

การสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ (4.2) > ด้านหลักสูตรการศึกษา (3.97) > ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (3.53)



**ตอนที่ 4** ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ด้านการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 ด้านการปฏิบัติตนและมารยาท

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบประเมินแจกให้สถานประกอบการต่าง ๆ ที่บัณฑิตชั้นปีที่ 4 เคยได้ร่วมฝึกประสบการณ์ ช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15 มีนาคม 2559 – 20 พฤษภาคม 2559

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

## ตอนที่ 4.1 ความพึงพอใจด้านการปฏิบัติงาน

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานแปลผลอยู่ในเกณฑ์มาก (ตารางที่ 4.1)

**ตารางที่ 4.1** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงาน

รายการประเมินผล	ร้อยละความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ทักษะการปฏิบัติงาน								
1. การนำความรู้จากห้องเรียนมาใช้ในการปฏิบัติงาน	7.69	61.54	30.77	0.00	0.00	3.73	0.55	มาก
2. ความเข้าใจในเนื้อหา	0.00	80.77	19.23	0.00	0.00	3.92	0.35	มาก
3. ความละเอียดและรอบคอบในการปฏิบัติงาน	0.00	69.23	30.77	0.00	0.00	3.81	0.38	มาก
4. การปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	0.00	76.92	23.08	0.00	0.00	3.89	0.37	มาก
5. การพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงาน	23.08	42.31	34.62	0.00	0.00	3.93	0.72	มาก
6. การเรียนรู้การปฏิบัติงาน	7.69	69.23	23.08	0.00	0.00	4.00	0.54	มาก
7. ความรับผิดชอบต่องาน	23.08	61.54	15.38	0.00	0.00	4.03	0.59	มาก
8. การปฏิบัติงานเต็มกำลัง เต็มความสามารถ	23.08	46.15	30.77	0.00	0.00	3.99	0.72	มาก
9. การตั้งใจในการขวนขวายหาความรู้จากผู้ถ่ายทอดความรู้	0.00	73.08	26.92	0.00	0.00	3.76	0.48	มาก
10. การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายส่งแก่ผู้ถ่ายทอดความรู้ตรงตามเวลาที่กำหนด	15.38	73.08	11.54	0.00	0.00	4.05	0.50	มาก
						3.91	0.52	มาก

## ตอนที่ 4.2 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตนและมารยาท

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตนและมารยาท แปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์มาก (ตารางที่ 4.2)

**ตารางที่ 4.2** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตนและมารยาท

รายการประเมินผล	ร้อยละความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การปฏิบัติตนและมารยาท								
1. การตรงต่อเวลา	23.08	73.08	3.85	0.00	0.00	4.28	0.51	มาก
2. การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นและงานที่ปฏิบัติได้	15.38	61.54	23.08	0.00	0.00	3.99	0.63	มาก
3. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงาน	30.77	65.38	3.85	0.00	0.00	4.12	0.53	มาก
4. การมีความสามัคคีระหว่างผู้ร่วมงาน	30.77	65.38	3.85	0.00	0.00	3.96	0.66	มาก

รายการประเมินผล	ร้อยละความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
5. ความเอาใจใส่ต่องาน	23.08	61.54	15.38	0.00	0.00	3.96	0.66	มาก
6. การยอมรับฟังความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะจากผู้ดูแลการฝึกประสบการณ์ฯ	34.62	53.85	34.62	0.00	0.00	3.88	0.72	มาก
7. การแลกเปลี่ยน ความรู้ ความคิดเห็นต่อผู้ร่วมงาน และผู้ดูแลการฝึกประสบการณ์	23.08	42.31	34.62	0.00	0.00	3.8	0.72	มาก
8. การมีความอ่อนน้อมถ่อมตนต่อผู้ร่วมงานและผู้ดูแลการฝึกประสบการณ์	42.31	53.85	3.85	0.00	0.00	4.41	0.58	มาก
9. การใช้วาจา กิริยา สุภาพ เหมาะสมตามกาลเทศะ และต่อผู้ร่วมงานและผู้ดูแลการฝึกประสบการณ์	42.31	53.85	3.85	0.00	0.00	4.40	0.58	มาก
10. การมีความซื่อสัตย์ต่อผู้ร่วมงาน และผู้ดูแลการฝึกประสบการณ์	38.46	57.69	3.85	0.00	0.00	4.32	0.56	มาก
						4.20	0.61	มาก

### สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานและการปฏิบัติและมารยาทของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจแปลผลในเกณฑ์มากและมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตนและมารยาท ( $4.20 \pm 0.61$ ) มากกว่าด้านการปฏิบัติงาน ( $3.91 \pm 0.52$ )

**ตอนที่ 5** ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิตในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิตในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิตด้านต่าง ๆ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบประเมินแจกให้สถานประกอบการต่าง ๆ ที่บัณฑิต  
ชั้นปีที่ 4 เคยได้ร่วมการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และเข้าร่วมการฝึกประสบการณ์ ช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล  
ระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559 – 25 ธันวาคม 2559

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้จะวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปล  
ความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ตอนที่ 5.1 ข้อมูลทั่วไป

สถานประกอบการที่ตอบแบบประเมินเป็นหน่วยงานเอกชนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมี  
รายชื่อดังต่อไปนี้

บริษัท ครอสมาพรอพ จำกัด

บริษัท ทีเอฟ คอสเมโทโลจี (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท สุรทินท์ อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด

บริษัท กิฟฟารีน สกายไลน์ ยูนิค (ประเทศไทย) จำกัด

#### ตอนที่ 5.2 ความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิตด้านต่าง ๆ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิต แปลผลออกมาอยู่ในเกณฑ์มาก  
(ตารางที่ 5.1)

#### ตารางที่ 5.1 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิตด้านต่าง ๆ

ลำดับ	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ร้อยละความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ผล
		มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1	ตระหนักในคุณค่าของระบบ คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	4.25	0.46	มาก
2	มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	12.5	50	12.5	12.5	12.5	3.63	0.92	มาก
3	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถ	0.00	75.00	25.00	0.00	0.00	3.88	0.35	มาก

ลำดับ	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ร้อยละความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	แก้ไข ข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ								
4	เคารพกฎระเบียบและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	4.25	0.46	มาก
5	เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	0.00	87.50	12.50	0.00	0.00	4.13	0.35	มาก
ด้านความรู้									
1	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาอย่างกว้างขวางอย่างเป็นระบบ	0.00	50.00	37.50	12.50	0.00	3.63	0.52	มาก
2	มีความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	0.00	62.50	25.00	12.50	0.00	3.75	0.46	มาก
3	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	0.00	75.00	12.50	12.50	0.00	3.88	0.35	มาก
ด้านทักษะทางปัญญา									
1	คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	0.00	75.00	12.50	12.50	0.00	3.88	0.35	มาก
2	สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางได้อย่างสร้างสรรค์และมีระบบ	12.50	50.00	37.50	0.00	0.00	3.75	0.46	มาก
3	มีทักษะภาคปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝนตามเนื้อหาสาระสำคัญ	0.00	75.00	12.50	12.50	0.00	4.00	0.53	มาก
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ									
1	มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	4.25	0.46	มาก
2	สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	50.00	50.00	0.00	0.00	0.00	4.50	0.53	มาก
3	วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	4.13	0.64	มาก

ลำดับ	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ร้อยละความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
4	สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	12.50	87.50	0.00	0.00	0.00	4.13	0.35	มาก
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี									
1	สามารถระบุเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางหรือสถิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	12.50	62.50	25.00	0.00	0.00	3.88	0.64	มาก
2	สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูดและการเขียน	12.50	87.50	0.00	0.00	0.00	4.13	0.35	มาก
3	สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี การสื่อสารอย่างมีวิจารณญาณและเหมาะสม	0.00	87.50	12.50	0.00	0.00	4.00	0.53	มาก
4	มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี	0.00	87.5	12.50	0.00	0.00	4.00	0.53	มาก
							4.00	0.50	มาก

### ตอนที่ 5.3 ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มกิจกรรมการฝึกใช้เครื่องแก้ว เรียนรู้หน้าที่สารเคมี ฝึกให้วางแผนด้านธุรกิจ และเพิ่มเติมความรู้ทางด้านการใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

### สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการผลิตบัณฑิต เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ( $4.25 \pm 0.50$ ) > ด้านคุณธรรม จริยธรรม ( $4.03 \pm 0.51$ ) > ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ( $4.00 \pm 0.52$ ) > ด้านทักษะทางปัญญา ( $3.88 \pm 0.53$ ) > ด้านความรู้ ( $3.75 \pm 0.44$ )

ภาคผนวก 2  
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548



### ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

#### ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีและปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงตราข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศใดที่ขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“นักศึกษาภาคปกติ”	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันที่ทำการปกติ
“นักศึกษาภาคพิเศษ”	หมายความว่า	นักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หรือนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการอื่นใดที่ไม่ใช่ นักศึกษาภาคปกติ
“ภาคการศึกษาปกติ”	หมายความว่า	ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย
“ภาคการศึกษาดูร้อน”	หมายความว่า	ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาปลาย
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า	อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งโดยคำแนะนำของคณบดีเพื่อให้ทำหน้าที่แนะนำนักศึกษาและให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่นๆ
“ศูนย์บริการการศึกษา”	หมายความว่า	ศูนย์บริการการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ตั้งอยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย

### หมวดที่ 1

#### การรับเข้าศึกษา

ข้อ 5 ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

5.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

5.1.1 ไม่เคยรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้นเกิดจากความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

5.1.2 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย



- 5.1.3 ไม่เป็นคนวิกลจริต และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ
- 5.1.4 ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะมีความผิดทางวินัย
- 5.1.5 มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา

สมัครเข้าศึกษา

สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

#### 5.2 คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา ปริญญาตรี 4 ปี และปริญญาตรี 5 ปี ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

สำหรับผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ คุณสมบัติของผู้สมัครให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ 6 การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ 7 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

7.1 ผู้สมัครเป็นนักศึกษามีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

7.2 วิธีการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 2

### ระบบการศึกษา

#### ข้อ 8 ระบบการศึกษา

8.1 การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษารวมทั้งเวลาสอบไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

8.2 “หน่วยกิต” หมายความว่า มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับ  
เกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

8.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

8.2.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

8.2.3 รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

#### ข้อ 9 กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

### หมวดที่ 3 การลงทะเบียนเรียน

#### ข้อ 10 การลงทะเบียนเรียน

10.1 นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

10.2 นักศึกษาปัจจุบันจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

10.3 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.4 กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.5 การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

10.6 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนตามรายวิชาที่มหาวิทยาลัยจัดจะไม่เสียสิทธิ์ในการได้รับปริญญาเกียรตินิยม

10.7 การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคปกติต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาฤดูร้อนลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต นักศึกษาลงทะเบียนเรียนสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ให้คณบดีที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียน สำหรับนักศึกษภาคพิเศษจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

10.8 นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่ประกาศไว้จะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

**ข้อ 11** การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

#### **ข้อ 12** การขอเพิ่ม ขอลถอน และขอยกเลิกรายวิชา

12.1 การขอเพิ่มและขอลถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และภายใน 1 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกอักษร W

12.2 การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาค 2 สัปดาห์

12.3 นักศึกษาที่ชำระเงินค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายที่ขอเพิ่มและถอนรายวิชาภายในระยะเวลาที่กำหนดไม่ต้องชำระเงินเพิ่มในกรณีเพิ่มรายวิชาและไม่สามารถถอนเงินคืนได้กรณีขอลถอนรายวิชา

## หมวดที่ 4 ระยะเวลาการศึกษา

### ข้อ 13 ระยะเวลาการศึกษา

#### 13.1 นักศึกษาภาคปกติ

13.1.1 หลักสูตรอนุปริญญา (3 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา ปกติ และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

13.1.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษา ปกติ และไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

13.1.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษา ปกติ และไม่เกิน 4 ปีการศึกษา

13.1.4 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษา ปกติ และไม่เกิน 10 ปีการศึกษา

13.1.5 หลักสูตรปริญญาตรี (6 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษา ปกติ และไม่เกิน 12 ปีการศึกษาหรือเทียบเท่า

#### 13.2 นักศึกษาภาคพิเศษ

13.2.1 หลักสูตรอนุปริญญา (3 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษา และไม่ เกิน 6 ปีการศึกษา

13.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี(4 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษา และไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

13.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษา และไม่เกิน 4 ปีการศึกษา

13.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี(5 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 13 ภาคการศึกษา และไม่เกิน 10 ปีการศึกษา

13.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี(6 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ภาคการศึกษา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา

## หมวดที่ 5

### การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการสอบ

#### ข้อ 14 การเรียน

14.1 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนติดต่อกันทุกภาคการศึกษาปกติ การลาพัก การศึกษาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบการลาพักการศึกษา

14.2 นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ต้องยื่นคำร้องขอมิสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียน โดยยื่นที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ก่อนสอบปลายภาค 3 สัปดาห์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาสิทธิ์ในการเข้าสอบ นักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่า ร้อยละ 60 จะหมดสิทธิ์สอบ

### ข้อ 15 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

15.1 นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

15.2 ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบวินัย และปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ

### ข้อ 16 การสอบ

16.1 การสอบแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค

16.2 การกำหนดจำนวนครั้ง และวิธีการสอบย่อยและการสอบกลางภาค ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา

16.3 ระเบียบการเข้าสอบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

16.4 นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น จะต้องยื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น และให้สอบให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดให้นายทะเบียนเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น “E” หรือ “F” โดยอัตโนมัติ

16.5 นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบแล้ว รายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(1) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ ส่วนรายวิชาอื่นที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียนไว้ให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง และให้พิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้น 1 ภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย ในภาคการศึกษาถัดไป หรืออาจให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาก็ได้

(2) ถ้าเป็นความผิดประเภท سوءเจตนาให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ และอาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา

(3) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(4) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอบ ให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบเป็นผู้พิจารณาเสนอการลงโทษต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(5) การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย ให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

(6) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

## หมวดที่ 6

## การวัดและประเมินผล

ข้อ 17 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร เป็น 2 ระบบ ดังนี้

17.1 ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	4.0
B <sup>+</sup>	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C <sup>+</sup>	ดีพอใช้	2.5
C	พอใช้	2.0
D <sup>+</sup>	อ่อน	1.5
D	อ่อนมาก	1.0
E	ตก	0.0

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า ต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพเป็นนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษาขอลงทะเบียนรายวิชาเลือกอื่นแทนรายวิชาเลือกที่สอบไม่ผ่าน รายวิชาที่สอบไม่ผ่านจะได้รับการบันทึกผลการเรียนเป็น “E”

17.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลดังนี้

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

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

ข้อ 18 สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

**Au (Audit)** ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

**W (Withdraw)** ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และใช้ในกรณีที่นักศึกษา ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

**I (Incomplete)** ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผล เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการ ดังนี้

(1) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ ตามเวลาที่กำหนดให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ภายในภาคการศึกษาถัดไป

(2) กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้สอบหรือมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในภาคการศึกษาถัดไป นายทะเบียนจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” โดยอัตโนมัติ

(3) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ “I” ในภาคการศึกษาถัดไปต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

**ข้อ 19** รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา ให้ได้ผลการประเมินเป็น “P”

**ข้อ 20** นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่

**ข้อ 21** การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการศึกษาเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

21.1 กรณีที่สอบตกทั้งรายวิชาเลือกและรายวิชาบังคับ ให้นำหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบตกมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

21.2 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่เทียบเท่า ให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

## หมวดที่ 7

### การขอโอนรายวิชาและยกเว้นรายวิชา

**ข้อ 22** การรับโอน การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายโดยการเสนอของคณะที่รับโอน

**ข้อ 23** เกณฑ์การเทียบรายวิชาเพื่อขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

23.1 การเทียบรายวิชาให้อยู่ในดุลยพินิจของโปรแกรมวิชาและคณะ และอนุมัติโดยมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องไม่ได้รับการพิจารณาให้ยกเว้นรายวิชานั้นๆมาก่อน

23.2 การเทียบรายวิชาในลักษณะเทียบเป็นกลุ่มวิชา การเทียบโอนจากประสบการณ์การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบและการเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

23.3 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอโอนหรือขอเทียบรายวิชาเรียนเพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นๆ ให้ดำเนินการขอเทียบรายวิชาเรียนต่อคณบดีที่นักศึกษานั้นสังกัด หรือคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งภายในภาคการศึกษาแรกที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา

## หมวดที่ 8

### การลา การลาพักการศึกษา การลาออก

#### ข้อ 24 การลา

24.1 การลาป่วย ลากิจ ที่ไม่เกิน 15 วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา ในการอนุมัติ หากเกินจากนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี และได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย การอนุมัติจะต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 60 ของเวลาเรียนทั้งหมด

24.2 นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาจะมีสิทธิ์ได้รับการผ่อนผันด้านการสอบ และการนับเวลาเรียน

#### ข้อ 25 การลาพักการศึกษา

25.1 นักศึกษายื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาหรือรักษาสถานภาพได้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

25.1.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

25.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควร

สนับสนุน

25.1.3 ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตรายหรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปได้ผลดีได้

25.1.4 เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

25.2 การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้าจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อให้ยื่นคำร้องใหม่ การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

25.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา

#### ข้อ 26 การลาออกและการพ้นสภาพนักศึกษา

26.1 การลาออกจะต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

26.2 นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

26.2.1 ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน

26.2.2 มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ระบุในระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548

26.2.3 ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยวินัยนักศึกษา

## หมวดที่ 9

### การสำเร็จการศึกษา

#### ข้อ 27 การขอรับและอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

27.1 นักศึกษาที่จะมีสิทธิ์ขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา ต้องศึกษารายวิชาต่างๆครบถ้วน และผ่านเกณฑ์อื่นตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป และมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ยกเว้นผู้ได้รับการเทียบโอนรายวิชา

27.2 นักศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตร ในระดับปริญญาตรี และผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนด และระเบียบของมหาวิทยาลัย แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 อาจขอรับอนุปริญญาได้ ทั้งนี้ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 1.80

27.3 ให้นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญา หรืออนุปริญญาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีตามลำดับภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร

27.4 นักศึกษาจะต้องชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยให้เรียบร้อยเสร็จสิ้นก่อน จึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

27.5 นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญา จะต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยและวินัยของนักศึกษา

27.6 สภามหาวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

#### ข้อ 28 การให้ปริญญาเกียรตินิยม

28.1 คุณสมบัติด้านการศึกษาของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

28.1.1 สอบได้รายวิชาเฉพาะด้าน ไม่ต่ำกว่า “C” ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

28.1.2 สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาอื่น ๆ ไม่ต่ำกว่า “C” และอาจได้รับผลการประเมิน บางรายวิชาในระดับคะแนน “D” ได้ไม่เกิน 2 รายวิชา

28.1.3 ไม่เคยเรียนซ้ำรายวิชาใดเพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

28.1.4 ไม่เคยเรียนซ้ำเพื่อนับหน่วยกิตในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วย กิต (Audit) มาก่อน

28.1.5 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.60 ขึ้นไป สำหรับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป สำหรับเกียรตินิยมอันดับสอง

กรณีศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตาม เกณฑ์ในวรรคแรกทั้งในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าและในระดับปริญญาตรี(ต่อเนื่อง)

28.1.6 เรียนจบภายในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนปีที่ระบุไว้ในหลักสูตร นักศึกษาภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตร ไม่มีสิทธิ์ ได้รับเกียรตินิยม

28.2 คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้ มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

#### ข้อ 29 รางวัลการเรียนดี

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับรางวัลการเรียนดี จะต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดแต่ละสาขาวิชา ทั้งนี้ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.60 และต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 28.2



**หมวดที่ 10**  
**อาจารย์ที่ปรึกษา**

**ข้อ 30** อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- 30.1 ให้คำแนะนำด้านการเรียนและวิธีเรียนของนักศึกษาให้ถูกต้องตามที่หลักสูตรกำหนดไว้
- 30.2 เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าพบ เพื่อให้คำปรึกษาหารือ
- 30.3 ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่ม-ถอนรายวิชา การยกเว้นรายวิชา ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา
- 30.4 พิจารณาคำร้องต่างๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ
- 30.5 ดูแลความประพฤติของนักศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบวินัยที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดวินัยเป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลแก้ไข หากไม่ปรับปรุงให้ดีขึ้นให้รายงานให้คณบดีทราบ เพื่อพิจารณานำเสนอรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายพิจารณา

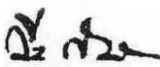
**หมวดที่ 11**  
**บททั่วไป**

**ข้อ 31** ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและพิจารณาจัดผู้สอน

**ข้อ 32** ให้มีการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลหลักสูตรทุกๆ 5 ปี

**ข้อ 33** ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจสั่งการในการออกระเบียบประกาศหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้อนุมัติชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2548

พลอากาศเอก   
(วีระ กิจจาทร์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ภาคผนวก 3  
หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา

## หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา

ถ้าจะยี่ระบบรหัสวิชาแบบเดิมมีแนวปฏิบัติดังนี้

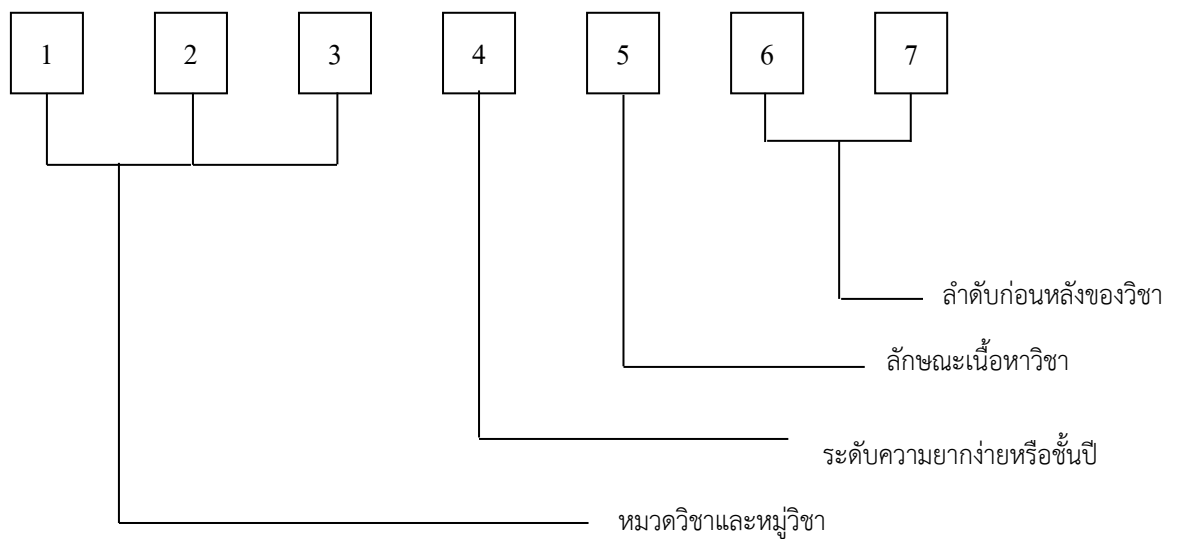
1. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม
2. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยี่ระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง
3. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยี่หลัก 3 ประการ คือ
  - 3.1 ยี่สาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา
  - 3.2 ยี่ฐานกำเนิดของรายวิชา
  - 3.3 อาศัยผู้เชี่ยวชาญ
4. รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว
 

เลข 3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



ภาคผนวก 4  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร



## คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ที่ ๓๐๗๕ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ เพื่อให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยฯ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดังนี้

## ๑. คณะที่ปรึกษา ประกอบด้วย

- ๑.๑ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
- ๑.๒ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๑.๓ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน้าที่ ให้คำปรึกษา ด้านต่างๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

## ๒. คณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วย

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๒.๑ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ภญ. อรัญญา มโนสร้อย  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๒ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. ภก.จีระเดช มโนสร้อย | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชชาชีวะ       | ประธานกรรมการ       |
| ๒.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ อนุรักษวรกุล     | รองประธานกรรมการ    |
| ๒.๕ อาจารย์ ดร.อธิยา รัตนพิทยาภรณ์                | กรรมการ             |
| ๒.๖ อาจารย์ณรงฤทธิ์ หล้าพันธ์                     | กรรมการ             |
| ๒.๗ อาจารย์พนิดา แสนประกอบ                        | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา แสงเรือง)  
รองอธิการบดีปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ภาคผนวก 5  
หนังสือเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

ที่ ศธ ๐๕๖๕ / ๑๐๖๗



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๒๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ด้วยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ระดับปริญญาตรี ในครั้งนี้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จึงขอเชิญ แพทย์หญิงพรเลขา บรรหารสุภวาท เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา แสงเรือง)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖  
โทรสาร ๐๒-๕๒๒๖๖๐๙

ที่ ศธ ๐๕๖๕ / ๑๐๖๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๒๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กิฟฟารีน สกายไลน์ ยูนิต์ จำกัด

ด้วยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ระดับปริญญาตรี ในครั้งนี้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จึงขอเชิญ คุณสุทธิชัย วรรณพรพาณิชย์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา แสงเรือง)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖  
โทรสาร ๐๒-๕๒๖๖๐๙



ที่ ศธ ๐๕๖๕ / ๑๐๗๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๒๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ดร. สาโรช จำกั๊ด

ด้วยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ระดับปริญญาตรี ในครั้งนี้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จึงขอเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาโรช อีรศิลป์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา แสงเรือง)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖  
โทรสาร ๐๒-๕๒๒๖๖๐๙

ที่ ศธ ๐๕๖๕ / ๑๐๗๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๒๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ซี อาร์ทีสทรี จำกัด

ด้วยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ระดับปริญญาตรี ในครั้งนี้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จึงขอเชิญ คุณลัดดาวัลย์ เชื้อเจ็ดตน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา แสงเรือง)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖  
โทรสาร ๐๒-๕๒๒๖๖๐๔

ที่ ศธ ๐๕๖๕ / ๑๐๗๐



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๒๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ด้วยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ระดับปริญญาตรี ในครั้งนี้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จึงขอเชิญ คุณวิจิษณา หุตานนท์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา แสงเรือง)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖  
โทรสาร ๐๒-๕๒๒๖๖๐๙

ภาคผนวก 6  
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์**

ข้อสังเกตและ ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
<p>1. ควรพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชาให้มีความชัดเจน สอดคล้องรองรับกับวิชาชีพที่บัณฑิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ จะสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพได้</p>	<p>1.1 พัฒนา/ปรับปรุงโครงสร้างและคำอธิบายรายวิชา<b>กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน</b> ให้สอดคล้องรองรับและเป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพให้ครอบคลุมครบถ้วน ตั้งแต่รายวิชาเกี่ยวกับ วัสดุดิบ การตั้งตำรับ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประเมิน ฉลากและบรรจุภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี หลักการเป็นผู้ประกอบ ตลอดจนรายวิชากฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับเครื่องสำอาง</p> <p>1.2 พัฒนา/ปรับปรุงโครงสร้างและคำอธิบายรายวิชา<b>กลุ่มเฉพาะด้าน</b>บังคับให้มีชัดเจนตามกลุ่มของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้แก่ เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง ให้แยกออกจากรายวิชาเครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ</p> <p>1.3 พัฒนา/ปรับปรุงโครงสร้างและคำอธิบายรายวิชา<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>เลือกให้มีเป็นกลุ่มวิชาทางเลือกให้นักศึกษาสามารถเลือกเน้นศึกษาตามความสนใจได้ ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาที่มีความสนใจในการเป็นนักวิจัยและพัฒนา ให้สามารถวิเคราะห์เครื่องสำอางได้ชัดเจน สามารถเลือกรายวิชาเคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง หรือกลุ่มที่สนใจวัตถุดิบ สามารถเลือกรายวิชาวัตถุดิบเครื่องสำอางขั้นสูงหรือเครื่องสำอางแต่งสี</p>	<p>19 36 37 และ 38</p> <p>20 38 39 และ 40</p> <p>20 40 41 และ 42</p>
<p>2. ควรพัฒนา/ปรับปรุงให้หลักสูตรมีจุดเด่นที่ชัดเจน</p>	<p>พัฒนารายวิชาเกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตเครื่องสำอางได้แก่ รายวิชาวัตถุดิบเครื่องสำอาง วัตถุดิบธรรมชาติ และสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง และวัตถุดิบเครื่องสำอางขั้นสูง ซึ่งพิจารณาตามประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทั้งนี้การเน้นด้านวัตถุดิบดังกล่าวเป็นจุดเด่นที่แตกต่างกับหลักสูตรในกลุ่มเดียวที่สังกัดในมหาวิทยาลัยอื่นๆ</p>	<p>19 20 36 และ 41</p>

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
<p>3. ควรให้ความสำคัญกับทักษะการนำเสนอผลงานของนักศึกษา ซึ่งเป็นทักษะสำหรับการประกอบวิชาชีพ การเป็นผู้ให้คำปรึกษาในสถานเสริมความงามและสุขภาพและผู้แนะนำผลิตภัณฑ์ความงามและสุขภาพ</p>	<p>พัฒนารายวิชาโครงร่างวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง เพื่อพัฒนาทักษะการสรุปประเด็นและสามารถสื่อสารรวมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอางจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</p>	<p>20 และ 39</p>

ภาคผนวก 7  
ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

**ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561**

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>1. การปรับปรุงหลักสูตรสอดคล้องกับ</p> <p>1.1 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552</p> <p>1.2 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548</p>	<p>1. การปรับปรุงหลักสูตรสอดคล้องกับ</p> <p>1.1 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552</p> <p>1.2 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558</p> <p>1.3 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนว ทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558</p>	<p>หลักสูตรเดิมครบวาระ 5 ปี จะต้องมีการปรับปรุงและให้ เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนว ทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558</p>
<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Cosmetic Science</p>	<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Cosmetic Science</p>	คงเดิม
<p><b>2. ชื่อปริญญาและชื่อสาขาวิชา</b> ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรเครื่องสำอาง) ชื่อย่อ วท.บ. (วิทยาศาสตรเครื่องสำอาง) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Cosmetic Science) ชื่อย่อ B.Sc. (Cosmetic Science)</p>	<p><b>2. ชื่อปริญญาและชื่อสาขาวิชา</b> ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรเครื่องสำอาง) ชื่อย่อ วท.บ. (วิทยาศาสตรเครื่องสำอาง) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Cosmetic Science) ชื่อย่อ B.Sc. (Cosmetic Science)</p>	คงเดิม
<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต</p>	<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต</p>	คงเดิม
<p><b>4. หัวข้ออื่นๆ</b> <b>เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนคร</b> มีการเชิญวิทยากรจาก มหาวิทยาลัยของรัฐและ เอกชน วิทยากรจากสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p>	<p><b>4. หัวข้ออื่นๆ</b> <b>เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนคร</b> ความเชี่ยวชาญเฉพาะหลักสูตร พัฒนาให้สอดคล้อง กับ พันธกิจของมหาวิทยาลัย การเป็นสมาชิก ประชาคมอาเซียนและสถานการณ์โลกยุคใหม่ มี การเชิญวิทยากรจากมหาวิทยาลัยของรัฐและ เอกชน วิทยากรจากสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>เพิ่มเติมรายละเอียด ให้ทันสมัย สอดคล้องกับ สถานการณ์ ปัจจุบัน การบรรยายจาก วิทยากรภายนอกมีการเพิ่มเติม รายละเอียดให้สอดคล้องกับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และมีการพัฒนาการเรียน การสอนให้เท่าทันสถานการณ์ใน ปัจจุบัน</p>
<p><b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b></p> <p><b>1. ปรัชญา</b> บูรณาการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง พัฒนามาตรฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ก้าวไกลสู่อาเซียนและสากล พร้อมผลิตคนบนรากฐานแห่งคุณธรรมจริยธรรม</p>	<p><b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b></p> <p><b>1. ปรัชญา</b> มีความรู้ที่ทันสมัยด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง สามารถบูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์สู่ระดับ สากล</p>	<p>ปรับให้ตรงตามความต้องการ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และให้ปรัชญากระชับและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น</p>



หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>อุตสาหกรรมเครื่องสำอางและเวชภัณฑ์เครื่องสำอางมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณขึ้นในแต่ละปี ทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการนักวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมด้านนี้มากขึ้น แต่พบว่ากำลังการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านเครื่องสำอาง และเวชภัณฑ์เครื่องสำอางยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้ต้องจ้างงานบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง ซึ่งไม่ได้มีการศึกษาและฝึกฝนในเรื่องวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และเวชภัณฑ์เครื่องสำอางเฉพาะด้านทำให้เพิ่มต้นทุนแก่หน่วยงานที่ใช้บัณฑิตในการอบรมฝึกฝน ทั้งยังต้องอาศัยเวลาเพื่อสร้างประสบการณ์ความเข้าใจและความคุ้นเคยในศาสตร์ด้านนี้ จึงเป็นการดีสำหรับภาคอุตสาหกรรมหากสามารถจ้างงานบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</p> <p>เครื่องสำอางและเวชภัณฑ์เครื่องสำอางเป็นศาสตร์ที่สามารถนำวัตถุดิบพื้นเมือง และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และปรัชญาของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยเหตุนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Bachelor of Science Program in Cosmetic Science) เพื่อผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม พร้อมด้วยความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาหลักการ วิธีคิดทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาปัญญา การสร้างและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>อุตสาหกรรมเครื่องสำอางและเวชภัณฑ์เครื่องสำอางมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณขึ้นในแต่ละปี ทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการนักวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมด้านนี้มากขึ้น แต่พบว่ากำลังการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านเครื่องสำอาง และเวชภัณฑ์เครื่องสำอางยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้ต้องจ้างงานบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง ซึ่งไม่ได้มีการศึกษาและฝึกฝนในเรื่องวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และเวชภัณฑ์เครื่องสำอางเฉพาะด้านทำให้เพิ่มต้นทุนแก่หน่วยงานที่ใช้บัณฑิตในการอบรมฝึกฝน ทั้งยังต้องอาศัยเวลาเพื่อสร้างประสบการณ์ความเข้าใจและความคุ้นเคยในศาสตร์ด้านนี้ จึงเป็นการดีสำหรับภาคอุตสาหกรรมหากสามารถจ้างงานบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</p> <p>เครื่องสำอางและเวชภัณฑ์เครื่องสำอางเป็นศาสตร์ที่สามารถนำวัตถุดิบพื้นเมือง และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และปรัชญาของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยเหตุนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Bachelor of Science Program in Cosmetic Science) เพื่อผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม พร้อมด้วยความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาหลักการ วิธีคิดทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาปัญญา การสร้างและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	คงเดิม
<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>3.1 มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาและโครงสร้างทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และสามารถแสวงหาความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ</p> <p>3.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเพื่อประกอบวิชาชีพ รวมทั้งสามารถตรวจสอบแนะนำประกันคุณภาพเครื่องสำอางอย่างเป็นระบบ และสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นให้มีมาตรฐาน</p> <p>3.3 มีความเป็นผู้นำ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเข้าใจงานด้านการบริการ เพียบพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงสิทธิรวมทั้งสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>3.1 มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</p> <p>3.2 มีความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง</p> <p>3.3 มีความรู้และทักษะในการบูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีคุณธรรม</p> <p>3.4 มีความใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหรือสื่อจากเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	ปรับให้กระชับและสอดคล้องกับปรัชญาหลักสูตร

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>4. หัวข้ออื่นๆ</p>	<p>4. หัวข้ออื่นๆ</p> <p>การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันและการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียนและสังคมโลก</p>	<p>การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน มีการกำหนดกลยุทธ์ ตัวบ่งชี้และหลักฐาน เพื่อให้สอดคล้องมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และสร้างจุดเน้นให้บัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง สามารถบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยสู่สากลอย่างสร้างสรรค์ ตามปรัชญาของหลักสูตรที่เน้น การพัฒนาหลักสูตรให้เป็นที่ยอมรับ และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานอย่างแท้จริง</p>
<p>5. โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 27 หน่วยกิต</p> <p>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 39 หน่วยกิต</p> <p>2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>5. โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 27 หน่วยกิต</p> <p>1) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 12 หน่วยกิต และสังคมศาสตร์</p> <p>3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 3 หน่วยกิต</p> <p>4) กลุ่มวิชาสหวิทยาการ 2 หน่วยกิต</p> <p>5) กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 94 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 27 หน่วยกิต</p> <p>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 36 หน่วยกิต</p> <p>2.3.1 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 24 หน่วยกิต</p> <p>2.3.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก 12 หน่วยกิต</p> <p>2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต หรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	

หลักสูตร พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561		เหตุผลในการปรับปรุง
2.1 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต		2.1 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต		
ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	3(3-0)	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)	
การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3(3-0)	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-1)	
ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-3)	เคมี 1	3(3-0-6)	
เคมีพื้นฐาน	3(2-3)	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-1)	
ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	
หลักสถิติ	3(3-0)	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-1)	
คณิตศาสตร์ประยุกต์	3(3-0)	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)	
		หลักสถิติ	3(3-0-6)	
		ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1	3(3-0-6)	
		ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2	3(3-0-6)	
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 27 หน่วยกิต		2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 27 หน่วยกิต		พัฒนารายวิชาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสาขาวิชาฯ ได้จัดลำดับรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องเรียน ก่อน-หลัง เพื่อให้มีความพร้อมในเรื่องพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้น และวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง รวมไปถึงความพร้อมในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
หลักเคมีวิเคราะห์	3(2-3)	วัตถุดิบเครื่องสำอาง	3(2-3-4)	
อินทรีย์เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3)	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)	
ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3)	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง	3(2-3-4)	
จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3)	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)	
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น	3(2-3)	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)	
เทคโนโลยีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3)	หลักการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการด้านเครื่องสำอาง	3(3-0-6)	
เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3)	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)	
การตั้งตำรับเครื่องสำอาง	3(2-3)	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเครื่องสำอาง	3(2-3-4)	
ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในเครื่องสำอาง	3(2-3)	กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับเครื่องสำอาง	3(3-0-6)	

หลักสูตร พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561		เหตุผลในการปรับปรุง	
2.3.1 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน บัณฑิต 27 หน่วยกิต		2.3.1 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน บัณฑิต 24 หน่วยกิต		พัฒนารายวิชาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้สาขาวิชา มีความชัดเจนในตัวตนมากยิ่งขึ้น และในบางรายวิชามีคำอธิบาย รายวิชาและเนื้อหาใกล้เคียงกัน จึงเห็นควรแยกออกจากกัน เช่น รายวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางเกี่ยวกับเส้นผม เล็บ และการดูแลผิวหนัง ให้แยกเป็น รายวิชา เครื่องสำอางเกี่ยวกับ ผิวหนัง และ เครื่องสำอาง เกี่ยวกับผมและเล็บ และ เนื่องจากกรรมการประจำ หลักสูตรมีความเชี่ยวชาญด้าน ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ จึงเห็นควร ไปที่การเตรียมวัตถุดิบเพื่อทำ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จึงพัฒนารายวิชาใหม่ ได้แก่ วัตถุดิบ ธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับ เครื่องสำอาง ซึ่งจากเดิมเป็น รายวิชา การวิจัยสมุนไพรเบื้องต้น เป็นต้น	
ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง	3(2-3-4)		
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเกี่ยวกับเส้นผม เล็บ และการดูแลผิวหนัง	3(2-3)	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)		
วิทยาศาสตร์กายภาพของเครื่องสำอาง	3(2-3)	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)		
การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3)	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)		
การควบคุมคุณภาพและคุ้มครองผู้บริโภค	3(3-0)	เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)		
การวิจัยสมุนไพรเบื้องต้น	3(2-3)	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหนัง	3(2-3-4)		
การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3)	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ	3(2-3-4)		
สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2(2-0)	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2(2-1-5)		
การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3)	โครงสร้างวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	1(1-2-3)		
ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(3-0)	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-6)		
กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	1(1-0)				
2.3.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เลือก) 12 หน่วยกิต		2.3.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เลือก) 12 หน่วยกิต			รายวิชาเคมีน้ำหอมและศาสตร์แห่งความหอม และ รายวิชาหลักการของสเปาและการประยุกต์ใช้ มีคำอธิบายรายวิชาและเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน จึงได้มีการพัฒนารายวิชาเลือกขึ้นมาใหม่ เช่น ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้ โดยรวมเอาสองรายวิชามารวมกัน เป็นต้น และรายวิชาเลือกอื่นๆ พัฒนาขึ้นมาหลากหลายวิชา เพื่อให้สอดคล้องต่ออาชีพที่บัณฑิตในสาขาวิชา เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วจะสามารถไปประกอบอาชีพที่หลากหลายได้
ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชื่อวิชา	หน่วยกิต		
ชีววิทยาของเซลล์	3(2-3)	เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน	3(2-3-4)		
ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด	3(2-3)	จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)		
หลักการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0)	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย	3(3-0-6)		
ศาสตร์แห่งอายุวัฒนะ	3(3-0)	ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้	3(2-3-4)		
เคมีน้ำหอมและศาสตร์แห่งความหอม	3(2-3)	วัตถุดิบเครื่องสำอางขั้นสูง	3(2-3-4)		
หลักการของสเปาและการประยุกต์ใช้	3(2-3)	เครื่องสำอางแต่งสี	3(2-3-4)		
เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน	3(2-3)	อาหารเพื่อความงาม	3(2-3-4)		
		การให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ	3(3-0-6)		
		เทคโนโลยีความงาม	3(2-3-4)		
		การจัดการศูนย์ความงาม	3(3-0-6)		
		การตลาดเครื่องสำอาง	3(3-0-6)		
		ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-4)		

ภาคผนวก 8  
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ  
ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ  
ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. ควรทำรูปแบบเล่มให้สอดคล้องกับหลักสูตรอื่นๆ เช่น เพิ่มคำนำและสารบัญ	เพิ่มในส่วนของคำนำ และสารบัญ	ก ข และค
2. ควรเสริมวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษาที่ระบุไว้	เพิ่มเติมรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาวิชาที่จัดการเรียนการสอนสามารถตอบโจทย์การประกอบอาชีพด้านให้คำปรึกษาด้านความงาม เช่นวิชา - การให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ - เทคโนโลยีความงาม - การจัดการศูนย์ความงาม - การตลาดเครื่องสำอาง	39-41
3. แก้ไขคำผิด และรายละเอียดคำให้มีความสอดคล้องกันทั้งเล่ม	ตรวจสอบคำผิด และรายละเอียดคำให้มีความสอดคล้องกันทั้งเล่ม	
4. ตรวจสอบในตารางประวัติ ควรใช้ พ.ศ. ให้เหมือนทั้งเล่มในทุกตาราง	แก้ไข คำว่า พ.ศ. ในตารางประวัติ ในทุกส่วนที่ปรากฏ ปีการศึกษา	3
4. ปรับคำสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	แก้ไข และปรับคำผิดสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4 5 และ 6
5. ตรวจสอบคำอธิบายรายวิชา ให้สอดคล้องและมีรูปแบบตามที่ระบุไว้ลงในช่วงเวลาใด เช่น วิชาสหกิจศึกษา เป็นต้น	แก้ไขคำอธิบายรายวิชา ให้สอดคล้องและมีรูปแบบตามที่ระบุไว้ตามตารางเรียน	21-24

ภาคผนวก 9  
ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

**ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์**

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
1. มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	4132107	วัตถุดิบเครื่องสำอาง
	4132108	เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
	4133102	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง
	4133204	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
	4133207	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเครื่องสำอาง
	4132110	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
	4132111	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
	4132112	เภสัชเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
	4133105	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหน้า
	4133106	เครื่องสำอางเกี่ยวกับผมและเล็บ
2. มีความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	4133202	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
	4133206	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
	4132114	ศาสตร์แห่งความหอมและการประยุกต์ใช้
	4132115	วัตถุดิบเครื่องสำอางขั้นสูง
	4132116	เครื่องสำอางแต่งสี
	4134204	กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับเครื่องสำอาง
	4132118	การให้คำปรึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสุขภาพ
3. มีความรู้และทักษะในการบูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีคุณธรรม	4133205	หลักการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการด้านเครื่องสำอาง
	4132120	การจัดการศูนย์ความงาม
	4132121	การตลาดเครื่องสำอาง
	4132109	วัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง
4. มีความใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหรือสื่อจากเทคโนโลยีสารสนเทศ	4134102	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
	4134201	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง



ภาคผนวก 10  
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ



**บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ  
ระหว่าง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กับ  
บริษัท กิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด**

ทำที่ บริษัท กิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด  
วันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๗

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น เมื่อวันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๗ ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่อยู่ เลขที่ ๙ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร โดยรองศาสตราจารย์ ดร. พงศ์ ทรรศล อธิการบดี ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท กิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด หนังสือจดทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ ๐๑๓๕๕๕๔๐๐๑๔๕๐ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๒๒/๑-๓ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร หมู่ที่ ๑๓ ถนนพหลโยธิน แขวง/ตำบล คลองหนึ่ง เขต/อำเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางที่สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๔ โดย นาวาอากาศโท นพ.จักรพงศ์ โพบูลย์ เป็นผู้ลงชื่อผูกพันบริษัทได้ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “บริษัท” อีกฝ่ายหนึ่ง โดยหน่วยงานทั้งสองตกลงทำบันทึกข้อตกลงทางวิชาการไว้ต่อกันดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ วัตถุประสงค์ของการร่วมมือ**

บันทึกข้อตกลงนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครกับบริษัทกิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเสมอภาคและผลประโยชน์ร่วมกันโดยผ่านการปรึกษาหารือกันอย่างมิตรไมตรีของทั้งสองฝ่าย โดยบริษัท กิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด และ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครได้บรรลุ ข้อตกลงร่วมกันด้านขอบเขตของความร่วมมือกับทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

**ข้อ ๒ ขอบเขตของความร่วมมือ**

บริษัทกิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด และมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ตกลงกำหนดขอบเขตของความร่วมมือทางวิชาการไว้ต่อกันดังต่อไปนี้

๒.๑ ความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตและสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ ความร่วมมือในการทำงานวิจัย

๒.๓ การเป็นสถานฝึกประสบการณ์ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

๒.๔ การเป็นที่ปรึกษาและอาจารย์พิเศษให้กับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

๒.๕ ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมทางวิชาการ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

บันทึกความร่วมมือนี้สามารถขยายขอบเขตของความร่วมมือไปยังด้านอื่นที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เมื่อมีการปรึกษาหารือกันในเรื่องการขยายขอบเขตแล้วรายละเอียดของโครงการความร่วมมือที่เฉพาะเจาะจง ลงไปนั้นต้องได้รับการลงนามในข้อตกลงฉบับเสริมเฉพาะเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๓ การลงนามความร่วมมือ

บริษัทกิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด และมหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนคร ตกลงกำหนดการลงนามความร่วมมือทางวิชาการไว้ต่อกันดังต่อไปนี้

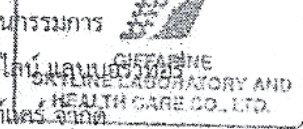
๓.๑ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ ลงนามและประทับตรา และเมื่อครบกำหนดจะต้องระยะเวลาไปอีก ๕ ปี

๓.๒ การยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ กระทำได้โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแจ้งให้อีกฝ่าย ทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนถึงกิจกรรม หรือเรื่องที่ผูกพันหรือดำเนินการค้างอยู่ให้ดำเนินการจนแล้วเสร็จต่อไป

๓.๓ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ได้จัดทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ทั้ง สองฉบับ ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามวัตถุประสงค์ จึงลงลายมือ ชื่อไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ โดยเก็บรักษาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ 

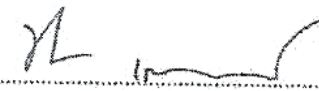
(นางวาอากาศโท นพ.จักรพงศ์ พงษ์ทอง)

รองประธานกรรมการ  
บริษัทกิฟฟารีน สกายไลน์ แลบบอราทอรี  
แอนด์ เฮลท์แคร์ จำกัด  


ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ พงษ์ทอง)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร



ลงชื่อ 

(ภญ.จันทนา เสถียรภาพงษ์)

ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค  
พยาน  






ลงชื่อ 





(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัสยา แสงเรือง)  
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
พยาน






ภาคผนวก 11  
รายการเครื่องมือประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์  
ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง




## รายการเครื่องมือประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

ลำดับ	เครื่องมือ	รูปภาพ	จำนวน	ปีการศึกษา ที่ได้รับการ จัดสรร
1	-20°C Freezer		1 เครื่อง	2557
2	Auto Pipette and Stand		3 ชุด	2558
3	Centrifuge		1 เครื่อง	2558
4	Fraction Collector		1 ชุด	2558




ลำดับ	เครื่องมือ	รูปภาพ	จำนวน	ปีการศึกษา ที่ได้รับการ จัดสรร
5	Lyophilizer and -20°C Freezer		1 ชุด	2558
6	Microplate Reader, computer and Printer		1 ชุด	2558
7	Rotary Evaporator and Pump		1 ชุด	2558
8	Ultrasonic Bath		1 เครื่อง	2558



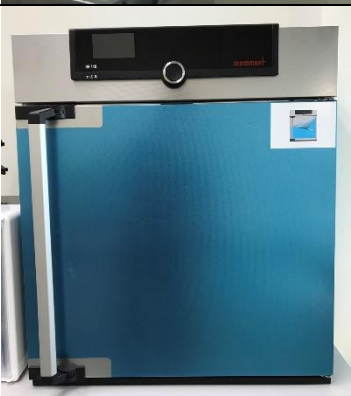

ลำดับ	เครื่องมือ	รูปภาพ	จำนวน	ปีการศึกษา ที่ได้รับการ จัดสรร
9	Vortex Mixer		1 เครื่อง	2558
10	Biosafety Cabinet (Type II)		1 ตู้	2559
11	Chemical Storage Cabinet (Fume Cupboard)		1 ตู้	2559





ลำดับ	เครื่องมือ	รูปภาพ	จำนวน	ปีการศึกษา ที่ได้รับการ จัดสรร
12	Desiccators Box		4 กล่อง	2559
13	Fume Hood		1 ตู้	2559
14	High Precision Analytical Balance (4 digit)		1 เครื่อง	2559



ลำดับ	เครื่องมือ	รูปภาพ	จำนวน	ปีการศึกษา ที่ได้รับการ จัดสรร
15	Hotplate and Magnetic stirrer		4 เครื่อง	2559
16	Laboratory Balances (2 digit)		2 เครื่อง	2559
17	pH Meter		1 เครื่อง	2559

ลำดับ	เครื่องมือ	รูปภาพ	จำนวน	ปีการศึกษา ที่ได้รับการ จัดสรร
18	Autoclave		1 เครื่อง	2560
19	DI Water System		1 ชุด	2560
20	Hot Air Oven		1 เครื่อง	2560
21	Ice Maker + Water Filter		1 ชุด	2560

ลำดับ	เครื่องมือ	รูปภาพ	จำนวน	ปีการศึกษา ที่ได้รับการ จัดสรร
22	Lipstick Mold		1 ชุด	2560
23	Powder Press Machine and Powder Grinding Mill		1 ชุด	2560
24	Refrigerator (4°C)		1 เครื่อง	2560

ภาคผนวก 12  
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ**

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของกรรมการสภาวิชาการ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. ปรับวิธีการเขียนข้อ 11 แสดงให้เห็นสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป จึงนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรนี้	ปรับตามรายละเอียด	4
2. ข้อ 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิต ให้หาข้อมูลที่อ้างอิงระเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วย การโอนผลการเรียนและการยกเว้นการศึกษารายวิชา พ.ศ. 2548 ตรวจสอบการอ้างอิงให้ถูกต้องตรงกัน	ตรวจสอบการเทียบเคียงหน่วยกิต ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ	12
3. ข้อ 2.6 ตรวจสอบจำนวนนักศึกษาที่รับใหม่ และนักศึกษาคงอยู่ในตารางแผนงบประมาณให้ถูกต้อง	ได้แก้ไขจำนวนจำนวนนักศึกษาที่รับใหม่ และนักศึกษาคงอยู่ในตารางแผนงบประมาณแล้ว	14
4. ข้อ 2.8 ให้อ้างอิง ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครตามรายชื่อให้ชัดเจน	ตรวจสอบข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครตามรายชื่อและปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ	14
5. ข้อ 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตรใน 1) กลุ่มวิชาภาษาเขียนใหม่ให้ถูกต้อง	ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ	15
6. แก้ไขรหัสวิชา 4132108 วัตถุประสงค์เครื่องสำอาง 3(2-3-4) เป็นรหัสวิชา 4132107 แทน ให้ตรงกับหน้าโครงสร้างหลักสูตร	ได้ปรับแก้รหัสวิชา 4132108 วัตถุประสงค์เครื่องสำอาง 3(2-3-4) เป็นรหัสวิชา 4132107	21
7. แก้ไขรหัสวิชา 4132108 วัตถุประสงค์ธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง 3(2-3-4) เป็นรหัสวิชา 4132109 วัตถุประสงค์ธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง 3(2-3-4) ให้ตรงกับหน้าโครงสร้างหลักสูตร	ได้ปรับแก้รหัสวิชา 4132108 วัตถุประสงค์ธรรมชาติและสมุนไพรสำหรับเครื่องสำอาง เป็นรหัสวิชา 4132109	22
8. ให้ปรับคำอธิบายรายวิชาใหม่ และให้ตัดคำว่า “เช่น” “ได้แก่” “เป็นต้น” ออก เนื่องจากไม่สื่อความหมาย และปรับการเขียนคำอธิบายรายวิชาให้เป็นวลี	ปรับคำอธิบายรายวิชาตามข้อเสนอแนะ ตัดเช่น ได้แก่ เป็นต้นออก	35-40

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของกรรมการสภาวิชาการ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
9. ข้อ 3.2 ให้เพิ่มข้อมูลภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนด้วย	เพิ่มเติมข้อมูลภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอน	43
10. ผลงานวิชาการของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โองการ วัฒนชาติวะ ข้อ 5.2 ผลงานวิจัย ให้ตัดข้อที่ 5.2.16 ออกเนื่องจากผลงานเกิน 5 ปีและข้อ 5.4 บทความทางวิชาการ ให้ตัดข้อ 5.4.5 ออก	ปรับแก้ไขโดยตัดผลงานทางวิชาการที่เกิน 5 ปีออกแล้ว	44-46
11. ผลงานวิชาการของอาจารย์อติยา รัตนพิทยาภรณ์ ข้อ 5.2 ผลงานวิจัย ให้ตัดข้อ 5.2.3-5.2.7 ออก	ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ	49-50
12. ให้เพิ่มตารางข้อ 3.2.2 อาจารย์ประจำ และข้อ 3.2.3 อาจารย์พิเศษเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับหลักสูตร อาจารย์ประจำมีหรือไม่ มีการจัดหาอาจารย์พิเศษหรือไม่ เพิ่มเติมข้อมูลด้วย	เพิ่มเติมรายชื่อของอาจารย์ประจำตามข้อเสนอแนะ	54
13. ข้อ 5.6 กระบวนการประเมิน ควรประเมินให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ควรเขียนเป็นข้อๆ	ปรับแก้กระบวนการประเมิน ควรประเมินให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นข้อๆตามข้อเสนอแนะ	55
14. ข้อ 1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ในข้อ 2 ให้เพิ่มความสามารถด้านงานวิจัยลงไปด้วย	ในการการพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ในข้อ 2 ได้เพิ่มความสามารถด้านงานวิจัยลงไปด้วยตามข้อเสนอแนะ	56
15. ข้อ 2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ควรปรับให้เป็นข้อ ๆ และเขียนให้เป็นรูปแบบเดียวกับข้ออื่น ๆ	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรมได้ปรับให้เป็นข้อ ๆ และเขียนให้เป็นรูปแบบเดียวกับตามข้อเสนอแนะ	65-68

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของกรรมการสภาวิชาการ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
16. ควรตรวจสอบเรื่องของ Mapping ให้ชัดเจน และให้ตรงกับปรัชญาของหลักสูตร และควรมีจุดดำ (●) ในทุกรายวิชาอย่างน้อย 1 จุด	ปรับแก้ตรวจสอบเรื่องของ Mapping ให้ชัดเจน และให้ตรงกับปรัชญาของหลักสูตร และกำหนดให้มีจุดดำในทุกรายวิชาอย่างน้อย 1 จุดตามข้อเสนอแนะ	69-72
17. หมวดที่ 7 ให้ปรับวิธีเขียน และขยายความให้ชัดเจน	ได้ปรับวิธีเขียน และขยายความให้ชัดเจนตามข้อเสนอแนะ	78
18. ข้อ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ให้นำข้อมูลรายละเอียดใส่ในภาคผนวกด้วย	ได้รายละเอียดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และข้อมูลรายละเอียดใส่ในภาคผนวกตามข้อเสนอแนะในภาคผนวกที่ 11	82
19. ข้อ 3 ให้เขียนเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงจากหลักสูตรเก่าไปสู่หลักสูตรใหม่มีจุดเน้นอะไร	ได้เขียนเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงจากหลักสูตรเก่าไปสู่หลักสูตรใหม่ว่าจุดเน้นอย่างไรตามข้อเสนอแนะในภาคผนวกที่ 9	140

ภาคผนวก 13  
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการดำเนินงาน  
ของสภามหาวิทยาลัย ผ่านกลั่นกรองหลักสูตร



**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการกลั่นกรอง  
สภามหาวิทยาลัย ผ่านกลั่นกรองหลักสูตร**

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการกลั่นกรอง	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. ปรับปรัชญา เป็น มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง มีความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยบูรณาการ ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยสู่สากลอย่างสร้างสรรค์	ปรับแก้ปรัชญาตาม ข้อเสนอแนะ	8
2. ปรับแก้วัตถุประสงค์ใหม่ โดยเขียนให้เห็นชัดเจนตามข้อ ดังนี้ 1. มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2. มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3. มีทักษะสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ และควรเพิ่มการเป็นผู้ประกอบการ	ปรับแก้วัตถุประสงค์ ตามข้อเสนอแนะ	8
3. รหัสวิชา 4134201 ปรับชื่อรายวิชาใหม่เนื่องจากมีความหมายที่ กว้างเกินไป ไม่เหมาะสมกับระดับปริญญาตรี	ปรับชื่อรายวิชาเป็น การวิจัยทาง วิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางเบื้องต้น	19
4. รหัสวิชา 4131604 ปรับแก้ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Cosmetics in Daily Life	ปรับแก้ตาม ข้อเสนอแนะ	19
5. รหัสวิชา 4132113 ปรับแก้ชื่อวิชาภาษาอังกฤษและชื่อวิชา ภาษาไทย ควรปรับคำว่า อายุวัฒนะ เป็นคำว่า ชะลอวัย	ปรับแก้ชื่อวิชาเป็น ศาสตร์แห่งการชะลอ วัย	19
6. รหัสวิชา 4132117 ปรับแก้ชื่อวิชาภาษาอังกฤษให้ตรงกับชื่อวิชา ภาษาไทย	ปรับแก้ชื่อวิชาใน ภาษาอังกฤษเป็น Foods fro Beauty	20
7. รหัสวิชา 4132120 ปรับแก้ชื่อวิชาภาษาอังกฤษให้ตรงกับชื่อ วิชาภาษาไทย	ปรับแก้ชื่อวิชาใน ภาษาอังกฤษเป็น Management of Beauty Centre	20
8. หมวดวิชาเลือกเสรี ปรับเป็น สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง ในบรรทัดสุดท้าย	ปรับตามข้อสังเกต	20
9. ปรับแก้ ข้อ 3.1.4 แผนการรับนักศึกษา ตรวจสอบรายวิชาต่าง ๆ ให้ถูกต้อง เรียงลำดับรายวิชาใดควรเรียนก่อนหลัง	ปรับแก้ตาม ข้อเสนอแนะ	21-24
10. รหัสวิชา 4132105 และ 4132106 ปรับคำอธิบายรายวิชา ใหม่เขียนในรูปแบบวลี และสื่อความหมายชัดเจน	ปรับแก้ตาม ข้อเสนอแนะ	34

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการกลั่นกรอง	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
11. รหัสวิชา 4133207 แก้ไขชื่อวิชาภาษาอังกฤษ เป็น Innovation and Technology for Cosmetics	ปรับแก้ตาม ข้อเสนอแนะ	36
12. ปรับแก้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ควรตัดคำว่า อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ออก	ปรับแก้ตามข้อสังเกต	74

ภาคผนวก 14  
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ  
ของคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย

## ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
ไม่มีข้อเสนอแนะ	-	-