

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560**

**วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**

**จังหวัดปทุมธานี**

**สารบัญ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
| **หมวดที่ 1** | **ข้อมูลทั่วไป** | 1 |
|  | 1. รหัสและชื่อหลักสูตร | 1 |
|  | 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา | 1 |
|  | 3. วิชาเอก | 1 |
|  | 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร | 1 |
|  | 5. รูปแบบของหลักสูตร | 1 |
|  | 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ เห็นชอบหลักสูตร | 2 |
|  | 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน | 2 |
|  | 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา | 2 |
|  | 9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 3 |
|  | 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน | 3 |
|  | 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร | 3 |
|  | 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย | 5 |
|  | 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย | 5 |
| **หมวดที่ 2** | **ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร** | 7 |
|  | 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 7 |
|  | 2. แผนพัฒนาปรับปรุง | 8 |
| **หมวดที่ 3** | **ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร** | 9 |
|  | 1. ระบบการจัดการศึกษา | 9 |
|  | 2. การดำเนินการหลักสูตร | 9 |
|  | 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน | 11 |
|  | 4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ | 35 |
| **หมวดที่ 4** | **ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล** | 37 |
|  | 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา | 37 |
|  | 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน | 38 |
|  | 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) | 45 |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
| **หมวดที่ 5** | **หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา** | 48 |
|  | 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน) | 48 |
|  | 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา | 48 |
|  | 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร | 49 |
| **หมวดที่ 6** | **การพัฒนาคณาจารย์** | 50 |
|  | 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ | 50 |
|  | 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ | 50 |
| **หมวดที่ 7** | **การประกันคุณภาพหลักสูตร** | 51 |
|  | 1. การกำกับมาตรฐาน | 51 |
|  | 2. บัณฑิต | 51 |
|  | 3. นักศึกษา | 52 |
|  | 4. อาจารย์ | 53 |
|  | 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 54 |
|  | 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 57 |
|  | **7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** (Key Performance Indicators) | 59 |
| **หมวดที่ 8** | **การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร** | 61 |
|  | 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน | 61 |
|  | 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม | 61 |
|  | 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร | 61 |
|  | 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง | 62 |
| **ภาคผนวก** |  |  |
|  | ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 | 64 |
|  | ภาคผนวก ข คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ที่ 063/2560 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา | 91 |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
|  | ภาคผนวก ค รายงานการวิพากษ์หลักสูตร | 94 |
|  | ภาคผนวก ง ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร | 97 |
|  | ภาคผนวก จ รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี | 114 |
|  | ภาคผนวก ฉ แผนบริหารความเสี่ยง | 120 |

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** : **มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์** จังหวัดปทุมธานี

**คณะ/วิทยาลัย** : วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **รหัสและชื่อหลักสูตร**

**รหัสหลักสูตร** : .....................................................................................................

**ภาษาไทย** : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

**ภาษาอังกฤษ** : Master of Science Program in Innovation of Environmental Management

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

**ภาษาไทย** ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม)

 ชื่อย่อ : วท.ม. (นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม)

**ภาษาอังกฤษ** ชื่อเต็ม : Master of Science (Innovation of Environmental Management)

 ชื่อย่อ : M.Sc. (Innovation of Environmental Management)

**3. วิชาเอก** ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

* 1. **รูปแบบ**

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

**5.2 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

**5.3 การรับเข้าศึกษา**

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

**5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**5.5** **การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

🗹 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

เริ่มใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2560

🗹 สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 7/2560
เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

🗹 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

ปีการศึกษา 2561

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

8.1 นักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม

8.2 นักนวัตกรรมในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

8.3 นักบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ระดับท้องถิ่นถึงระดับชาติ

8.4 ที่ปรึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

8.5 นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม

8.6 อาจารย์ในสถาบันการศึกษาทุกระดับ

8.7 ผู้บริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน

ที่เกี่ยวข้อง

8.8 นักบริหารด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ในองค์การปกครองท้องถิ่น องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน

8.9 นักจัดการความรู้และจัดการเรียนรู้ในหน่วยงานและในศูนย์หรือแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

8.10อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทสม.) ผู้นำชุมชน กลุ่ม ชมรม สมาคมและผู้ประกอบอาชีพอิสระต่างๆ

8.11 รับราชการ

**9. ชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****ทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1 | นางสาวผมหอมเชิดโกทา | อาจารย์ | ปร.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)บธ.ม.(การบัญชี)บธ.บ.(การบัญชี) | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีมหาวิทยาลัยรามคำแหงมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ | 255825512549 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | นางสาววนัสพรรัศม์ สวัสดี | อาจารย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.ม.(พลังงานทดแทน) วท.บ.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรีมหาวิทยาลัยนเรศวรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 255825542551 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 3 | นางสาวศศิธร หาสิน | อาจารย์ | ปร.ด.(วนศาสตร์) วท.ม.(วนศาสตร์) วท.บ.(วนศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |  2558 25512544 | 12 | 12 | 12 | 12 |

**10. สถานที่จัดการเรียนการสอน**

ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**

* 1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ**

 จากพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้การพัฒนาประเทศเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว และเกิดการแข่งขันตามกระแสโลกที่มุ่งพัฒนาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 20 ทำให้เกิดปัญหาการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ การเสียสมดุลของระบบนิเวศ และเกิดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การสหประชาชาติ (United Nations Organization; UN) จึงใช้ประเด็นในการประชุมเรื่องสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา ด้วยเห็นความจำเป็นที่ต้องแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกอย่างเร่งด่วนจากต้นทางโดยการพัฒนาคนให้ดูแลสิ่งแวดล้อมสู่ความยั่งยืน ในการประชุมสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาในปี 2535 จึงมีมติให้ประเทศต่างๆ จัดดำเนินการพัฒนาสู่ความยั่งยืน โดยต้องจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการปัญหาภาวะโลกร้อน การจัดการป่าไม้ และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งระดับโลกและระดับท้องถิ่น

 จากมติที่ประชุมองค์การสหประชาชาติ ดังกล่าว ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการ 21 เพื่อดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสามเรื่องดังกล่าวอย่างเร่งด่วน โดยใช้ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่มาจากสหวิทยาการในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ไขปัญหาทั้งต้นทางและปลายทางควบคู่กันไป โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นฐานสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วิถีการดำรงชีวิตชีวิตและชุมชนทั้งทางด้านการบริโภค เกษตร อุตสาหกรรม การบริการ สุขภาพอนามัย ซึ่งประเทศไทยได้เห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการใช้นวัตกรรมเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนดนโยบายพัฒนาไทยแลนด์ 4.0 โดยการขับเคลื่อนประเทศบนฐานนวัตกรรม (Innovation-driven) เพื่อเพิ่มศักยภาพเศรษฐกิจของประเทศและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ให้ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนการพัฒนาโดยระบุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนา เศรฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 โดยให้ใช้ทั้งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคมในการยกระดับคุณภาพทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน จึงจำเป็นต้องจัดหลักสูตรพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถสร้างนวัตกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นฐานในการพัฒนาประเทศไทยต่อไป

 **11.2** **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม**

 ความยั่งยืนเป็นเป้าหมายของการพัฒนาระดับสากล ซึ่งต้องพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างสมดุลบนพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีเสถียรภาพ จึงต้องสร้างกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมในแนวทางใหม่ๆ โดยการค้นหาและเลือกใช้องค์ความรู้ด้านนวัตกรรมที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นความจำเป็น โดยเฉพาะในสังคมไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่มุ่งขับเคลื่อนประเทศบนฐานนวัตกรรม จึงต้องมีหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีองค์ความรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยนวัตกรรมหลากหลายมิติทั้งในเชิงบูรณาการและเชิงสหวิทยาการ ให้มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถค้นหาหรือสร้างหรือเลือกใช้นวัตกรรมมาปรับใช้ในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน รวมทั้งให้มีความรู้ ความตระหนัก ทักษะ และจริยธรรมในการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านการผลิต การบริโภค การแจกจ่ายและการบริการผลผลิตเพื่อสุขภาวะ ความปลอดภัยและคุณภาพชีวิต เป็นผู้นำในการปฏิบัติการและสร้างสรรค์การเรียนรู้และงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน ทั้งระดับท้องถิ่นและระดับชาติ จึงต้องใช้หลักสูตรนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการสร้างบุคลากรทางสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ ทั้งมีจริยธรรมและมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถใช้นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับศาสตร์พระราชาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน

**12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

* 1. **การพัฒนาหลักสูตร**

สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยได้พัฒนาหลักสูตรด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับบัณฑิตศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 30 ปี แต่ยังขาดหลักสูตรที่เน้นการสร้างและใช้นวัตกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนวัตกรรมเป็นสิ่งใหม่สำหรับสังคมไทยที่จำเป็นต้องมีบุคลากรที่สามารถสร้างนวัตกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งสี่ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคม เพื่อไปทำหน้าที่บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน จากความขาดแคลนผู้สำเร็จการศึกษาด้านนี้เมื่อเทียบกับความต้องการบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคชุมชน ยิ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นทั้งในเมืองและชนบท ทั้งภาคเกษตร อุตสาหกรรมและการบริการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีองค์ความรู้ทางนวัตกรรมสิ่งแวดล้อมในการทำหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา เพื่อออกไปส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม-ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญวิชาการด้านวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม และเห็นความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรด้านวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนและสังคมโดยรวม จึงได้พัฒนาหลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2560 ระดับปริญญาโทขึ้นมาเพื่อเปิดรับนักศึกษาเข้ามาศึกษา โดยมุ่งพัฒนาให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ สามารถสร้างและใช้นวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามบริบทของประเทศ ที่เปลี่ยนแปลงสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้เป็นอย่างดีต่อไป

* 1. **ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีพันธกิจในการผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อพัฒนาวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมไปใช้ในการพัฒนาทั้งระดับภูมิภาคและระดับชาติ และการให้บริการด้านวิชาการแก่ ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเป็นสถานที่จัดฝึกอบรม สัมมนาวิชาการ ส่งเสริมการใช้ ภูมิปัญญาและนวัตกรรมที่เหมาะสมโดยเน้นศาสตร์พระราชาในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป ทั้งนี้เพื่อตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย ตามมาตรา 7 ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปะวิทยาเพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม จึงเป็นการดำเนินการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย**

**13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น**

🗹 หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

**⬜** หมวดวิชาสัมพันธ์

**⬜** หมวดวิชาเฉพาะด้าน

**13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน**

 ไม่มี

**13.3 การบริหารจัดการ**

 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นหลักสูตรที่บริหารจัดการโดยวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

**1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**1.1 ปรัชญา**

พัฒนาบุคลากรสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้มีความสามารถในการค้นหา สร้างสรรค์และใช้นวัตกรรมเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งระดับท้องถิ่น ระดับประเทศและระดับภูมิภาคอาเซียน

**1.2 ความสำคัญ**

การพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยใช้นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นกลยุทธ์ในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บูรณาการศาสตร์ ทั้งวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่เหมาะสมต่อภูมิสังคมและภูมินิเวศ เพื่อให้เกิดผลสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นรากฐานสำคัญของความมั่นคงและมั่งคั่ง รวมทั้งความสามารถพึ่งตนเองอย่างมีคุณภาพของคนในสังคมและผลรวมระดับชาติ จึงจำเป็นต้องใช้นวัตกรรมเป็นกลไกในการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ประเภทได้แก่ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านสังคม ในการป้องกันและแก้ไขปัญาหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมในการพัฒนาคนที่มีคุณภาพด้วยปรัชญาการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต้นทางเพื่อให้ดำรงชีวิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและพัฒนาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

**1.3 วัตถุประสงค์**

 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

 1.3.1 มีความรู้ ความตระหนักและจริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อมจนสามารถดำรงตนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

 1.3.2 มีทักษะในจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยการสร้างและใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมและสามารถบูรณาการศาสตร์เพื่อใช้ในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมได้อย่างยั่งยืน

 1.3.3 มีความสามารถในการวิจัยสร้างองค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมในการการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้สหวิทยาการ

1.3.4 สามารถเป็นผู้นำในการสร้างและใช้นวัตกรรมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงาน องค์กร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**2. แผนพัฒนาปรับปรุง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน/ตัวบ่งชี้** |
| 1. ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ให้ได้มาตรฐานใหม่ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดและสอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชนและภาครัฐ | 1.1 การปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพภายใน พ.ศ. 2559 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม-ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 1.2 มีการวางแผน กำกับ ติดตามและประเมินผลหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ | 1.1 เอกสารปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.2)1.2 รายงานผลการประเมินหลักสูตร (SAR) |
| 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐและภาคเอกชน | 2.1 ติดตามการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ขององค์กรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชนและภาคชุมชน | 2.1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิตจากองค์กรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชนและภาคชุมชน2.2 ความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี |
| 3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการเรียนการสอนและการบริการวิชาการนำไปปฏิบัติงานได้จริง | 3.1 สนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาองค์ความรู้จากการเรียนรู้ในห้องเรียนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง และนวัตกรรมใหม่3.2 สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนและการบริการวิชาการแก่องค์การภายนอก3.3 อาจารย์ต้องมีความรู้และงานวิจัยสอดคล้องกับสาขาวิชาพร้อมทั้งบทความวิชาการที่สอดคล้อง | 3.1 หลักฐานการส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม การเข้าร่วมประชุมและสัมมนา วิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม 3.2 ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร |

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

**1. ระบบการจัดการศึกษา**

**1.1 ระบบ**

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน**

มี ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค**

ไม่มี

**2. การดำเนินการหลักสูตร**

**2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน**

ในเวลาราชการ เริ่มเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน สิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน มกราคม – พฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน มิถุนายน – กรกฎาคม

**2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**

2.2.1 จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมและสาขาอื่นๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร

2.2.2 มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม - ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า**

2.3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัย นักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานการวิจัยอาจมีอุปสรรคในการเรียน

2.3.2 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพราะองค์ความรู้ที่ต้องสืบค้นในตำรา วารสารและเอกสารวิชาการในระดับสากลส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษจำนวนมาก เมื่อนักศึกษาขาดทักษะทางภาษาอังกฤษจึงอาจเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาค้นคว้า

2.3.3 นักศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมหรือที่สำเร็จมาจากสาขาอื่น อาจเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3**

2.4.1 นักศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานด้านการวิจัย ทางหลักสูตรได้จัดให้มีการเรียน เสริมพื้นฐานทางการวิจัย ทางสถิติ และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ และจัดอบรม จัดอบรมการวิจัยเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ระเบียบวิธีวิจัยให้มากขึ้น นอกเหนือจากในชั้นเรียนปกติ

2.4.2 นักศึกษาที่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษไม่เป็นไปตามเกณฑ์ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรได้กำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาทักษะก่อนทำวิทยานิพนธ์

สำหรับนักศึกษาที่มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับดีได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องสอบ VRU Grad English Test โดยการยกเว้นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

2.4.3 นักศึกษาที่ขาดประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ทางหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนเสริมพื้นฐานความรู้ทางสิ่งแวดล้อมให้โดยการจัดอบรมสัมมนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคชุมชน

**2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา**

|  |  |
| --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** |
| **ชั้นปีที่ 1** | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| **ชั้นปีที่ 2** | - | 15 | 15 | 15 | 15 |
| **รวม** | 15 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา** | - | 15 | 15 | 15 | 15 |

**2.6 งบประมาณตามแผน**

**2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)**

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียดรายรับ** | **ปีงบประมาณ** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** |
| **1. ค่าลงทะเบียน** | 450,000 | 900,000 | 900,000 | 900,000 | 900,000 |
| **2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล** **2.1 งบบุคลากร** **2.2 งบดำเนินการ** **2.3 งบลงทุน** **2.3.1 ค่าที่ดินและ**  **สิ่งก่อสร้าง** **2.3.2 ค่าครุภัณฑ์** | 900,00015,000230,00050,000 | 945,00030,000230,000280,000 | 992,25030,000230,000240,000 | 1,041,86230,000230,000240,000 | 1,093,95530,000230,000240,000 |
| **รวมรายรับ** | 1,645,000 | 2,385,000 | 2,392,250 | 2,441,862 | 2,493,955 |

**2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)**

| **หมวดเงิน** | **ปีงบประมาณ** |
| --- | --- |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** |
| **1. งบบุคลากร** | 900,000 | 945,000 | 992,250 | 1,041,362 | 1093,955 |
| **2. งบดำเนินการ** **2.1 ค่าตอบแทน** **2.2 ค่าใช้สอย** **2.3 ค่าวัสดุ** **2.4 ค่าสาธารณูปโภค** | 100,80025,50015,00036,000 | 201,60051,00030,00036,000 | 201,60051,00030,00036,000 | 201,60051,00030,00036,000 | 201,60051,00030,00036,000 |
| **3. งบลงทุน** **2.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง** **2.2 ค่าครุภัณฑ์** | 230,00050,000 | 230,000280,000 | 230,000240,000 | 230,000240,000 | 230,000240,000 |
| **4. เงินอุดหนุน** **4.1 การทำวิจัย** **4.2 การบริการวิชาการ** | 30,00015,000 | 30,00015,000 | 30,00015,000 | 30,00015,000 | 30,00015,000 |
| **รวมรายจ่าย** | 1,402,300 | 1,818,600 | 1,825,850 | 1,874,962 | 1,927,555 |

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 65,550.13 บาท/คน/ปี

**2.7 ระบบการศึกษา**

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย**

การเทียบโอนเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**

**3.1 หลักสูตร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1.1 จำนวนหน่วยกิต** รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า |  **36** | **หน่วยกิต** |
| **3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร** แบ่งเป็นหมวดวิชาดังนี้ |  |  |

จำแนกเป็น 2 แผน คือ แผน ก แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ แผน ก แบบ ก 2 เรียนรายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ และ แผน ข เรียนรายวิชาและทำการค้นคว้าอิสระ โดยโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาเสริมพื้นฐาน หมวดวิชาสัมพันธ์ หมวดวิชาเฉพาะด้าน และวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ โดยมีจำนวนหน่วยกิตแยกแต่ละหมวดดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หมวดวิชา** | **แผน ก แบบ ก 1****(หน่วยกิต)** | **แผน ก แบบ ก 2****(หน่วยกิต)** | **แผน ข****(หน่วยกิต)** |
| 1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต | ไม่นับหน่วยกิต | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาสัมพันธ์ | - | 9 | 9 |
| 3. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3.1 วิชาบังคับ 3.2 วิชาเลือก | --- | 1596 | 21912 |
| 4. วิทยานิพนธ์ | 36 | 12 | - |
| 5. การค้นคว้าอิสระ | - | - | 6 |
| **รวมหน่วยกิต** | **36** | **36** | **36** |

3.1.2.1 แผน ก แบบ ก 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต)

|  |  |
| --- | --- |
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาสัมพันธ์ | - |
| 3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | - |
| 3.1) วิชาบังคับ | - |
| 3.2) วิชาเลือก | - |
| 4) วิทยานิพนธ์ | 36 หน่วยกิต |

3.1.2.2 แผน ก แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

|  |  |
| --- | --- |
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาสัมพันธ์ | 9 หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | 15 หน่วยกิต |
| 3.1) วิชาบังคับ | 9 หน่วยกิต |
| 3.2) วิชาเลือก | 6 หน่วยกิต |
| 4) วิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |

3.1.2.3 แผน ข (เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์แต่ต้องทำ

การค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

|  |  |
| --- | --- |
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาสัมพันธ์ | 9 หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | 21 หน่วยกิต |
| 3.1) วิชาบังคับ | 9 หน่วยกิต |
| 3.2) วิชาเลือก | 12 หน่วยกิต |
| 4) การค้นคว้าอิสระ | 6 หน่วยกิต |

**หมายเหตุ :** นักศึกษาที่เรียนแผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข เรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้เมื่อมีความจำเป็นต้องเพิ่มพูนองค์ความรู้ในกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิต ตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา และตามความเห็นของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1.3 รายวิชาในหมวดต่าง ๆ**  |  |  |
| **1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน บังคับเรียนทั้ง แผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และแผน ข โดยไม่นับหน่วยกิต** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** |  **น(ท-ป-ศ)** |
| VLE501 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต | 2(1-2-3) |
|  | English for Graduate Students |  |
| SCS501 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิต | 2(1-2-3) |
|  | Computer for Graduate Students |  |
| IEV507 | สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 | 1(0-2-1) |
|  | Thesis Seminar 1 |  |
| IEV508  | สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 | 1(0-2-1) |
|  | Thesis Seminar 2 |  |

**2) หมวดวิชาสัมพันธ์ บังคับเรียนเฉพาะ แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข จำนวน**  **9** **หน่วยกิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** |  **น(ท-ป-ศ)** |
| IEV501 | ปรัชญาและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Environmental Philosophy and Ethics  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** |  **น(ท-ป-ศ)** |
| IEV502 | สิ่งแวดล้อมศึกษากับนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Environmental Study and Environmental Innovation |  |
| IEV503 | ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Research Methodology in Innovation of Environmental Management  |  |

**3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน**

 **แผน ก แบบ ก 2** จำนวนไม่น้อยกว่า **15 หน่วยกิต**

 **แผน ข** จำนวนไม่น้อยกว่า **21 หน่วยกิต**

**3.1) กลุ่มวิชาบังคับ** จำนวนไม่น้อยกว่า **9 หน่วยกิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| IEV504 | นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมชุมชนแบบยั่งยืน | 3(2-2-5) |
|  | Sustainable Innovation of Environmental Community  |  |
| IEV505 | วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ | 3(2-2-5) |
|  | Environmental Science and Pollution Management |  |
| IEV506 | เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Technology | 3(2-2-5) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.2) กลุ่มวิชาเลือก**  |  |  |
|  **แผน ก แบบ ก 2** เลือกเรียนไม่น้อยกว่า |  **6** | **หน่วยกิต** |
|  **แผน ข** เลือกเรียนไม่น้อยกว่า |  **12** | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| IEV601 | นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Environmental Ecology |  |
| IEV602 | ภัยธรรมชาติและการจัดการ | 3(2-2-5) |
|  | Natural Disaster and Management |  |
| IEV603 | สัมมนาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการ | 3(1-4-4) |
|  | Seminar on Environmental Problems and Management |  |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
| IEV604 | การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Environmental Impact Assesment |  |
| IEV605 | ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Geographic Information System for Environment |  |
| IEV606 | กฎหมายสิ่งแวดล้อม | 3(3-0-6) |
|  | Environmental Law |  |
| IEV607 | นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม | 3(2-2-5) |
|  | Holistic Innovation of Environmental Management |  |
| IEV608 | นวัตกรรมท้องถิ่นกับการจัดการสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Local Innovation and Environmental Management |  |
| IEV609 | การสร้างแบบจําลองและดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Environmental Model and Indicator Construction  |  |
| IEV610 | สถิติสำหรับนวัตกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Statistics for Innovation and Environmental Management |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IEV611 | การวิจัยนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Innovation of Environmemtal Management Research |  |
| IEV612 | นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเมืองและชนบท | 3(2-2-5) |
|  | Urban and Rural Environmental Innovation |  |
| IEV613 | นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมตามศาสตร์พระราชา | 3(2-2-5) |
|  | The Royal Initiative Sciences in Environment Inovation |  |
| IEV614 | นโยบายสาธารณะและแผนด้านสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
|  | Public Policies and Environmental Plans |  |
| IEV615 | เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม | 3(3-0-6) |
|  | Environmental Economics |  |

**4) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ**

|  |  |
| --- | --- |
|  **แผน ก แบบ ก 1 เลือกวิทยานิพนธ์** จำนวนไม่น้อยกว่า | **36 หน่วยกิต** |
|  **แผน ก แบบ ก 2 เลือกวิทยานิพนธ์** จำนวนไม่น้อยกว่า | **12 หน่วยกิต** |
|  **แผน ข เลือกการค้นคว้าอิสระ** จำนวนไม่น้อยกว่า |  **6 หน่วยกิต** |
|  |  |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| IEV616 | วิทยานิพนธ์  | 12-36 |
|  | Thesis |  |
| IEV617 | การค้นคว้าอิสระ  | 6 |
|  | Independent Study |  |

**หมายเหตุ** ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชาประกอบด้วยอักษรภาษาอังกฤษ 3 ตัว ตัวเลข 3 ตัว

อักษรภาษาอังกฤษตัวแรกบ่งบอกถึงคณะ

อักษรตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงสาขาวิชา

ตัวเลขตัวแรกบ่งบอกถึงระดับความยากง่าย

ตัวเลขตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

ความหมายของหมวดวิชาและหมู่วิชาในหลักสูตร

IEV หมู่วิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

SCS หมู่วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

VLE หมู่วิชาภาษาอังกฤษ

**3.1.4 การจัดแผนการศึกษา**

**3.1.4.1 แผน ก แบบ ก 1**

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | SCS501 IEV507 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิต สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 | ไม่นับหน่วยกิตไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | IEV616 | วิทยานิพนธ์ | 6 |
| **รวมหน่วยกิต** | **6** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | VLE501 IEV508 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตสัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 | ไม่นับหน่วยกิตไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | IEV616 | วิทยานิพนธ์ | 9 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ภาคฤดูร้อน** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | - | **-** | **-** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | IEV616 | วิทยานิพนธ์ | 9 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | IEV616 | วิทยานิพนธ์ | 12 |
| **รวมหน่วยกิต** | **12** |

**3.1.4.2 แผน ก แบบ ก 2**

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | SCS501IEV507 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตสัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 | ไม่นับหน่วยกิตไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | IEV502 | สิ่งแวดล้อมศึกษากับนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | IEV504 | นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมชุมชนแบบยั่งยืน | 3(2-2-5) |
| (วิชาบังคับ) | IEV505 | วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ | 3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** |  **-** | **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | **-** |  **-** | **-** |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | VLE501IEV508 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตสัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 | ไม่นับหน่วยกิต ไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | IEV501IEV503 | ปรัชญาและจริยธรรมสิ่งแวดล้อมระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5)3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | IEV506 | เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** |  **-** |  **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | **-** |  **-** | **-** |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ภาคฤดูร้อน** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | **-** |  **-** | **-** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** |  **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน |  |  |  |
| (วิชาบังคับ) | **-** |  **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | IEV601 | นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
| (วิชาเลือก) | IEV604 | การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
| วิทยานิพนธ์ | IEV616 | วิทยานิพนธ์ | 3 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | **-** |  **-** | **-** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** |  **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** |  **-** | **-** |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน |  |  |  |
| (วิชาเลือก) | **-** |  **-** | **-** |
| วิทยานิพนธ์ | IEV616 | วิทยานิพนธ์ | 9 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

**3.1.4.3 แผน ข**

|  |
| --- |
|  **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | SCS501 IEV507 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตสัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 | ไม่นับหน่วยกิตไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | IEV502 | สิ่งแวดล้อมศึกษากับนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | IEV504 | นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมชุมชนแบบยั่งยืน | 3(2-2-5) |
| (วิชาบังคับ) | IEV505 | วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ | 3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | VLE501IEV508 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตสัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 | ไม่นับหน่วยกิตไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | IEV501IEV503 | ปรัชญาและจริยธรรมสิ่งแวดล้อมระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5)3(2-2-5) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | IEV506 | เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| การค้นคว้าอิสระ | **-** | **-** | **-** |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ภาคฤดูร้อน** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก) | IEV601 IEV604 | นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3(2-2-5) 3(2-2-5) |
| วิทยานิพนธ์ | IEV617 | การค้นคว้าอิสระ | 3 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาสัมพันธ์ | **-** | **-** | **-** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | **-** | **-** | **-** |
| (วิชาบังคับ) |  |  |  |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน(วิชาเลือก) | IEV607 IEV613 | นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมนวัตกรรมสิ่งแวดล้อมตามศาสตร์พระราชา | 3(2-2-5) 3(2-2-5) |
| วิทยานิพนธ์ | IEV617 | การค้นคว้าอิสระ | 3 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

**3.1.5 คำอธิบายรายวิชา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **IEV501** | **ปรัชญาและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Environmental Philosophy and Ethics** |  |

 ความหมายของคุณธรรม และจริยธรรม ปรัชญาและจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม บทบาทของจริยธรรมในการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จริยธรรมสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และการสร้างและพัฒนาจริยธรรมสำหรับนักสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์กรณีตัวอย่างและฝึกปฏิบัติการสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV502** | **สิ่งแวดล้อมศึกษากับนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Environmental Study and Environmental Innovation** |  |

หลักการและความสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษา บทบาทและความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมศึกษากับนวัตกรรมทางสิ่งแวดล้อม รูปแบบและวิธีการทางสิ่งแวดล้อมศึกษาในการสร้างและใช้นวัตกรรมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์กรณีตัวอย่างการใช้สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อพัฒนานวัตกรรมสิ่งแวดล้อมและ ฝึกปฏิบัติการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **IEV503** | **ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Research Methodology in**  **Innovation of Environmental Management**  |  |

 รูปแบบและวิธีการวิจัยที่เหมาะสมกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ขอบเขตการวิจัยทางนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย วัตถุประสงค์สมมุติฐานและระเบียบวิธีวิจัย เทคนิคการสร้างและการใช้เครื่องมือวิจัย การใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการรายงานและเสนอผลการวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการฝึกปฏิบัติการวิจัย

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV504** | **นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมชุมชนแบบยั่งยืน** | **3(2-2-5)** |
|  | **Sustainable Innovation of Environmental Community** |  |

ความหมายความสำคัญและขอบเขตของสิ่งแวดล้อมชุมชน ความจำเป็นของความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมชุมชน องค์ประกอบของชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาและการใช้นวัตกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชน บทบาทและความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างเหมาะสม ฝึกปฏิบัติและศึกษากรณีตัวอย่างในการใช้นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความมั่นคงทางสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV505** | **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ**  | **3(2-2-5)** |
|  | **Environmental Science and Pollution Management** |  |

แนวคิด หลักการ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ อากาศ พืช สัตว์ และมนุษย์ แหล่งกำเนิดมลพิษ และการแพร่กระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดและการเฝ้าระวัง มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันมลพิษ การปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย นวัตกรรมในการควบคุมและการบริหารจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติและศึกษากรณีตัวอย่างในการใช้นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV506** | **เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม**  | **3(2-2-5)** |
|  | **Environmental Technology** |  |

 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้และเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ มาประยุกต์ในการบําบัดและกําจัดของเสียอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอนการวางแผน พัฒนาแบบยั่งยืน และการผสมผสานเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติ การศึกษานอกสถานที ฝึกวิเคราะห์ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **IEV507** | **สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1** | **1(0-2-1)** |
|  | **Thesis Seminar 1** |  |

 การพัฒนาหัวข้อ และการทบทวนวรรณกรรมเพื่อเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโท และวิธีปฏิบัติตามรูปแบบการเขียนของวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV508** | **สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2** | **1(0-2-1)** |
|  | **Thesis Seminar 2** |  |

การพัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท และวิธีปฏิบัติตามรูปแบบการเขียนของวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV601** | **นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Environmental Ecology** |  |

วิวัฒนาการของวิชานิเวศวิทยา ความหมายของระบบนิเวศ ธรรมชาติและกฎของสสารและพลังงาน โดยเฉพาะกฎของพลังงานในระบบนิเวศ ส่วนประกอบของโลกและชีวิต ได้แก่ อะตอม โมเลกุล สารประกอบ ปฏิกิริยาทางเคมี กรดและเบส สารประกอบ เซลล์และน้ำในสิ่งมีชีวิต บทบาทของแสง และสสาร การสังเคราะห์แสงของพืชในระบบนิเวศ ห่วงโซ่อาหาร สายใยอาหาร และระดับการถ่ายทอดพลังงานและอาหาร วัฏจักรของธาตุและสสาร เช่น น้ำ ธาตุต่างๆ การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ปัจจัยของการเปลี่ยนแปลง และบทบาทของมนุษย์ต่อการรักษา ดุลยภาพของสิ่งแวดล้อมและฝึกปฏิบัติการทางนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV602** | **ภัยธรรมชาติและการจัดการ** | **3(2-2-5)** |
|  | **Natural Disaster and Management** |  |

ศึกษาภัยธรรมชาติและสาเหตุของการเกิดภัยธรรมชาติ เช่น พายุ แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ไฟป่า น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วม ที่เกิดขึ้นในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ผลกระทบต่อภัยธรรมชาติต่อสิ่งแวดล้อม มนุษย์ เศรษฐกิจ และสังคม มาตรการและนวัตกรรมที่ใช้ในการป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ ทั้งก่อนและหลังการเกิดภัยภัยธรรมชาติ ฝึกวิเคราะห์และปฏิบัติการในการจัดการป้องกันแก้ไขภัยธรรมชาติด้วยนวัตกรรม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **IEV603** | **สัมมนาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการ** | **3(1-4-4)** |
|  | **Seminar on Environmental Problems and Management** |  |

วิเคราะห์ปัญหาและการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร ธรรมชาติและภัยพิบัติ ที่เกิดขึ้นในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับโลก วิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบที่มีต่อธรรมชาติ คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคม การกำหนดเกณฑ์ชี้วัด วิธีดำเนินและใช้นวัตกรรมในการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติการสัมมนา

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV604** | **การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Environmental Impact Assesment** |  |

แนวคิด หลักการ และเทคนิคการประเมินและการพยากรณ์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพและเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ (HIA) การสรุป รวบรวมสาเหตุ และตัวการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบและเสนอวิธีการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ศึกษาและฝึกวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง ปฏิบัติการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV605** | **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Geographic Information System for Environmental** |  |

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการสำรวจข้อมูลระยะไกล ฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตรเพื่อการสำรวจข้อมูลและติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวางแผนจัดการโครงการแก้ปัญหาและการเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นและฝึกปฏิบัติการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV606** | **กฎหมายสิ่งแวดล้อม** | **3(3-0-6)** |
|  | **Environmental Law** |  |

 หลักการกฎหมายสากลและกฎหมายไทยเพื่อการส่งเสริม ป้องกันและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการทางกฎหมายในการการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ หลักการและเหตุผลในการออกกฎหมาย แพ่ง อาญา และปกครองที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม บทบัญญัติของกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทั้งในอดีตและปัจจุบัน เช่น แร่ พลังงาน วัตถุอันตราย สารพิษ สัตว์ และพืช ตลอดจนปัญหาการใช้และการบังคับใช้กฎหมายในปัจจุบันศึกษาบทบัญญัติหรือข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับโลก

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **IEV607** | **นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Holistic Innovation of Environmental Management** |  |

 ความหมาย ความสำคัญของนวัตกรรม หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมทั้งในมิติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน การออกแบบนวัตกรรม กรณีตัวอย่างนวัตกรรมทางสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์รวมเชิงพื้นที่ การฝึกปฏิบัติการใช้นวัตกรรมเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV608** | **นวัตกรรมท้องถิ่นกับการจัดการสิ่งแวดล้อม**  | **3(2-2-5)** |
|  | **Local Innovation and Environmental Management** |  |

ศึกษาด้านนวัตกรรมท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศ ตัวอย่างของนวัตกรรมท้องถิ่นที่น่าสนใจ และระบุความสำคัญของนวัตกรรมท้องถิ่นในด้านการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนและแนวทางการเรียนรู้จากนวัตกรรมท้องถิ่นเพื่อดำเนินการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมท้องถิ่นอันสอดคล้องกับการจัดการทางสิ่งแวดล้อมได้ และฝึกปฏิบัติการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV609** | **การสร้างแบบจําลองและดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Environmental Model and Indicator Construction** |  |

ดัชนีสิ่งแวดล้อมพื้นฐานในการประยุกต์สร้างแบบจําลองทางสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 มิติคือทรัพยากร เทคโนโลยีมลพิษและเศรษฐสังคม การวางแผนจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้แบบจําลองทางสิ่งแวดล้อม การประเมินศักยภาพและการคาดการณ์สิ่งแวดล้อมปัจจุบันและอนาคต

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV610** | **สถิติสำหรับนวัตกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม**  | **3(2-2-5)** |
|  | **Statistics for Innovation and Environmental Management**  |  |

 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติและการนำไปใช้ การแจกแจงความถี่และการเสนอแบบตารางกราฟ และสถิติเชิงพรรณา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ สหสัมพันธ์ และ Regression analysis การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เช่น t-test F-test และ z-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนและฝึกปฏิบัติการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **IEV611** | **การวิจัยนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม****Innovation of Environmemtal Management Research** | **3(2-2-5)** |

 ศึกษาโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ และกระบวนการสร้างองค์ความรู้เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน และฝึกปฏิบัติการออกแบบการวิจัยนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV612** | **นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเมืองและชนบท**  | **3(2-2-5)** |
|  | **Urban and Rural Environmental Innovation** |  |

ศึกษา วิเคราะห์ความหมายของชุมชนเมืองและชนบท ความแตกต่างของนวัตกรรมในชุมชนเมืองและชนบท ในมิติทางสิ่งแวดล้อม เช่น นวัตกรรมทางด้านสุขภาพ นวัตกรรมด้านความมั่นคงทางอาหาร นวัตกรรมทางการเกษตร และปฏิบัติการในพื้นที่ชุมชนและเมือง

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV613** | **นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมตามศาสตร์พระราชา** | **3(2-2-5)** |
|  | **The Royal Initiative Sciences in Environment Inovation** |  |

 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามศาสตร์พระราชา ทฤษฎีเกี่ยวกับดิน ทฤษฎีหญ้าแฝก ทฤษฎีการจัดการน้ำและการกำจัดน้ำเสีย ทฤษฎีฝนหลวง แนวคิดด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน การปลูกป่าในใจคน การปลูกป่าในที่สูง การปลูกป่า 3 อย่างเพื่อประโยชน์ 4 อย่าง การปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ การอนุรักษ์พลังงาน และทฤษฎีใหม่ตามพระราชปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงศึกษาภาคสนามและ ฝึกปฏิบัติการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV614** | **นโยบายสาธารณะและแผนด้านสิ่งแวดล้อม** | **3(2-2-5)** |
|  | **Public Policies and Environmental Plans** |  |

 นโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายสาธารณะและแผนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ การขับเคลื่อนนโยบายสู่ความสำเร็จ วิธีการสร้างและการยอมรับ การตระหนักรู้ต่อนโยบายสิ่งแวดล้อม การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม แนวนโยบายและบทบาทขององค์กรสิ่งแวดล้อมในประเทศและระหว่างประเทศในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือ และพันธะของประเทศไทยกับนานาชาติและองค์กรระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม ศึกษาดูงานและวิเคราะห์นโยบายและแผนด้านสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **IEV615** | **เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม** | **3(3-0-6)** |
|  | **Environmental Economics** |  |

 หลักการและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรระดับชาติ และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้และแสวงหาวัตถุดิบในการผลิต การลงทุน การขนส่ง ตลาดและราคาสินค้า การบริโภค แรงงาน และการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาเศรษฐกิจที่สมดุลกับปริมาณของทรัพยากรธรรมชาติและดุลยภาพสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมทางเศรษฐศาสตร์ ความรับผิดชอบทางธุรกิจกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสร้างความมั่นคงของทรัพยากรธรรมชาติ การวิเคราะห์มูลค่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจชุมชนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV616** | **วิทยานิพนธ์** | **12 - 36 หน่วยกิต** |
|  | **Thesis** |  |

การศึกษาวิจัยในระดับปริญญามหาบัณฑิต เพื่อพัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการสาขาวิชา นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IEV617** | **การค้นคว้าอิสระ** | **6 หน่วยกิต** |
|  | **Independent Study** |  |

 เป็นวิชาที่นักศึกษาเฉพาะผู้ที่เลือกศึกษา แผน ข ทำการค้นคว้า และศึกษาด้วยตนเอง โดยเลือกศึกษาในหัวข้อทางด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีความสนใจเป็นพิเศษ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะเป็นผู้จัดหาอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา และหัวข้อที่นักศึกษาเลือกศึกษาอาจจะอยู่ในรูปของกรณีศึกษา งานวิจัย

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SCS501** | **คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิต** |  **2(1-2-3)** |
|  | **Computer for Graduate Students** |  |

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ เน้นทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้และสืบข้อมูลอินเตอร์เน็ต ความรู้เบื้องต้นในการใช้โปรแกรมประยุกต์ ในการบริหารงาน

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VLE501** | **ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต** | **2(1-2-3)** |
|  | **English for Graduate Students** |  |

การฝึกทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เน้นการอ่านและสรุปใจความสำคัญของบทคัดย่อ และเอกสารทางวิชาการจากการฝึกการเขียนบทคัดย่อโดยสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์

**3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์**

**3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****ทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1 | นางสาวผมหอมเชิดโกทา | อาจารย์ | ปร.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)บธ.ม.(การบัญชี)บธ.บ.(การบัญชี) | มหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ในพระบรม-ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีมหาวิทยาลัยรามคำแหงมหาวิทยาลัย ราชภัฏราชนครินทร์ | 255825512549 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | นางสาววนัสพรรัศม์ สวัสดี | อาจารย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.ม.(พลังงานทดแทน) วท.บ.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมหาวิทยาลัยนเรศวรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 255825542551 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 3 | นางสาวศศิธร หาสิน | อาจารย์ | ปร.ด.(วนศาสตร์) วท.ม.(วนศาสตร์) วท.บ.(วนศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |  2558 25512544 | 12 | 12 | 12 | 12 |

**3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****ทาง****วิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1 | นางสาวสุวารีย์ศรีปูณะ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)พบ.ม.(พัฒนาสังคม)กศ.บ.(สังคมศึกษา) | มหาวิทยาลัยมหิดลสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร-ศาสตร์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทร-วิโรฒ มหาสารคาม  | 254425362516 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | นางสาวประภาพรชุลีลัง | อาจารย์ | ศษ.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)พบ.ม.(รัฐประศาสนศาสตร์)ศศ.บ.(รัฐศาสตร์) | มหาวิทยาลัยมหิดลสถาบันบัณฑิต พัฒนบริหาร- ศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง |  25452531 2528 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 3 | นางสาว ผมหอมเชิดโกทา | อาจารย์ | ปร.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)บธ.ม.(การบัญชี)บธ.บ.(การบัญชี) | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย- อลงกรณ์ ในพระบรม-ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มหาวิทยาลัยรามคำแหงมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ | 255825512549 | 12 | 12 | 12 | 12 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****วิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 4 | นายอนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์ | อาจารย์ | ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) Cert. of Environmental Policy and Planning for Sustainable Society วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)กษ.บ.(ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยTokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช | 2558 2557 2554 2549 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 5 | นางสาววนัสพรรัศม์ สวัสดี | อาจารย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (พลังงานทดแทน) วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรีมหาวิทยาลัยนเรศวรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 255925542551 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 6 | นางสาวศศิธร หาสิน | อาจารย์ | ปร.ด.(วนศาสตร์) วท.ม.(วนศาสตร์) วท.บ.(วนศาสตร์)) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 25582551 2544 | 12 | 12 | 12 | 12 |

**3.2.3 อาจารย์พิเศษ**

| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****วิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา** | **สถาบัน****การศึกษา** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1 | หม่อมราชวงศ์วุฒิเลิศ เทวกุล | รองศาสตราจารย์ | ร.บ.(การต่างประเทศและการทูต) M.A.(Cultural Anthropology) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยThe University of Northern Colorado, Colorado, U.S.A. | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | นายยงยุทธ ไตรสุรัตน์ | ศาสตราจารย์ | Ph.D.(Resources Conservation)M.Sc.( Resources Conservation and Development Interdisplinary)วท.บ.(วนศาสตร์-การจัดการลุ่มน้ำ) | Asian Institute of Technology.Asian Institute of Technology.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  3 | นายธเรศ ศรีสถิต | ศาสตราจารย์กิตติคุณ | Ph.D. (Environmental Engineering)วศ.ม.(โยธาแหล่งน้ำ)วศ.บ.(โยธา)Certicate of Training on Solid Waste Management | Savoie University, Chambery, France.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่นUniversity of Innsbruck, Austria. | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | นางวิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ | รองศาสตราจารย์ | ศษ.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)สค.ม.(สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)ศศ.บ.(ภาษาอังกฤษ) | มหาวิทยาลัยมหิดลมหาวิทยาลัยมหิดลมหาวิทยาลัยศิลปากร | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  5 | นายปัญญา หมั่นเก็บ | รองศาสตราจารย์ | ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)วท.ม.(เกษตรศาสตร์) (InternationalProgramme)วท.บ.(เกษตรศาสตร์) | มหาวิทยาลัยมหิดลมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  6 | นางนฤมล พินเนียม ชนะไพฑูรย์ | รองศาสตราจารย์ | Ph.D.(Agricultural Engineering)M.Sc.(Human Settlements Development:Regional and Rural Planning)วท.บ.(เกษตรศาสตร์) | Tokyo University of Agriculture and Technology,Tokyo, Japan.University Consortium/Partnership Projectมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  7 | นายรองลาภ สุขมาสรวง | รองศาสตราจารย์ | วท.ด.(วนศาสตร์)วท.ม.(วนศาสตร์)วท.บ.(วนศาสตร์) | มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์ | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  8 | นายจำลอง โพธิ์บุญ | รองศาสตราจารย์ | Ph.D.(Environmental Policy and Management)วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)สส.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) | Murdoch University, Western Australia, Australia. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  9 | นายสุระ พัฒนเกียรติ | รองศาสตราจารย์ | วท.ด.(วนศาสตร์)วท.ม.(ชีววิทยาป่าไม้)วท.บ.(วนศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  10 | นางนพวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เขียว | รองศาสตราจารย์ | Ph.D. (Recreation Resourch)วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)ศศ.บ.(จิตวิทยา) | Colorado State Uniersity, Colorado, U.S.A..มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  11 | นายโรจน์คุณอเนก | รองศาสตราจารย์ | วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหาวิทยลัยธรรมศาสตร์ | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  12 | พระเจริญจิระปุญโญ | อาจารย์ | ปร.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) รป.ม. ศษ.บ. (ภาษาอังกฤษ) | มหาวิทยาลัยมหาสารคามมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 13 | นางสาวธีรนันท์ วรรณศิริ | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ | P.D.(Promotion)ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)พ.ม.(การพยาบาล)พ.บ.(การพยาบาล) | University Illinoi, Chicago, U.S.A..มหาวิทยาลัยมหิดลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพมหานคร | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 14 | นายสมบูรณ์ กีรติประยูร | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | Ph.D.(Forest Resources) วท.ม.(วนศาสตร์)วท.บ.(วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 | The Pennsynvania State University, Pennsynvania, U.S.A..มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 15 | นางอรวรรณ ภัสสรศิริ | อาจารย์ | Ph.D.(Environment and Resource Studies (International)ศศ.ม.(การสอนภาษาอังกฤษ) ค.บ.(ภาษาอังกฤษ) | มหาวิทยาลัยมหิดลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 16 | นางระวีวรรณ สนั่นวรเกียรติ | อาจารย์ | ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)กศ.ม.(วิทยาศาสตร์ศึกษา)กศ.บ.(เคมี) | มหาวิทยาลัยมหิดลมหาวิทยาลัยนเรศวรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางเขน | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 17 | นายณัฐพงษ์ทัศน์ กุลัตธัมมา | อาจารย์ | ปร.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)วท.ม.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)น.บ. | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 18 | ด.ต.พินิจภณปิตุยะ | อาจารย์ | ปร.ด.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)วท.ม.(การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)ศศ.บ.(การจัดการทั่วไป) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวรมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม | 3 | 3 | 3 | 3 |

**4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ**

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการวางแผนและออกแบบงานวิจัยทางด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยมีกระบวนการในการทำวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

**4.1 คำอธิบายโดยย่อ**

การกำหนดปัญหาและการตั้งชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ความเป็นมาและความสำคัญของวิทยานิพนธ์ การกำหนดวัตถุประสงค์ขอบเขตของวิทยานิพนธ์ กรอบแนวคิดในการศึกษาการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องวิธีดำเนินการวิจัย การเสนอเค้าโครงของวิทยานิพนธ์ การลงมือทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการเขียนรายงานการวิจัย

**4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้**

นักศึกษามีความรู้ในเนื้อหาทางด้านทางด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัย และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการบริหารงาน พัฒนาองค์การ หรือประเทศได้จริง

**4.3 ช่วงเวลา**

ปีการศึกษาที่ 1 และ 2 ทุกภาคการศึกษา สำหรับแผน ก แบบ ก 1 และปีการศึกษาที่ 1 ภาคฤดูร้อน และปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 สำหรับแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข

**4.4 จำนวนหน่วยกิต**

36 หน่วยกิต สำหรับแผน ก แบบ ก 1 และ 12 หน่วยกิต สำหรับแผน ก แบบ ก 2 และ 6 หน่วยกิต สำหรับแผน ข

**4.5 การเตรียมการ**

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา การจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา การแนะนำและให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำวิจัยทางหนังสือ เอกสาร และเว็บไซต์ รวมทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา

**4.6 กระบวนการประเมินผล**

ประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ จากการเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระต่อคณะกรรมการ และประเมินผลสำเร็จจากวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ ที่ได้สอบปกป้องวิทยานิพนธ์แบบเปิดสาธารณะ โดยดำเนินการตามกระบวนการและมาตรฐานการทำวิทยานิพนธ์ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดไว้

**4.7 กระบวนการประเมินผลมีดังต่อไปนี้**

 **4.7.1 แผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และแผน ข**

 4.7.1.1 สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถาบันอุดมศึกษากำหนดหรือเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเสริมตามที่หลักสูตรกำหนด

 4.7.1.2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และแผน ข ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ หรือปากเปล่า

 4.7.1.3 เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์หรือค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก โดยระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

 4.7.1.4 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษาต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการซึ่งเป็นวารสารที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ที่ก่อนการตีพิมพ์ต้องมีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุมวิชาการ (Proceeding) โดยการเผยแพร่ผลงานต้องระบุชื่อนักศึกษาเป็นผู้แต่งหลักและมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ร่วมวิจัยในบทความ โดยไม่ระบุตำแหน่งทางวิชาการ และต้องระบุชื่อหน่วยงานต้นสังกัดเป็นชื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

หมวดที่ **4** ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

**1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา**

| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา** |
| --- | --- |
| 1. ด้านบุคลิกภาพ | 1. มีการแนะนำการเข้าเรียนให้ตรงเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ไม่รบกวนผู้อื่นในขณะมีการเรียนการสอน ช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนร่วมชั้นด้วยความเต็มใจ และมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร2. การทำกิจกรรมการเรียนรู้ในชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนทางด้านกายภาพชีวภาพ เศรษฐกิจพอเพียง และการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม3. อาจารย์ปฏิบัติเป็นตัวอย่างในการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ ในการดำรงชีวิตอย่างประหยัด เช่น การแต่งกาย การมีที่อยู่อาศัยการกินอาหาร และการปฏิบัติตามวัฒนธรรมประเพณี และแนะนำให้นักศึกษาปฏิบัติตาม |
| 2. ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบตลอดจนการมีวินัยในตัวเอง | 1. มีการแนะนำให้กล้าแสดงความคิดเห็น เคารพ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรู้จักประเมินตนเองตลอดเวลา และยินดีรับผิดชอบต่อภารกิจที่อาจารย์หรือเพื่อนร่วมชั้นมอบหมาย2. นำประสบการณ์หรือสาระทางสิ่งแวดล้อม มาประกอบในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และเพื่อนนักศึกษา3. มีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่มของผู้เรียน เช่น กลุ่มวิชาการ กลุ่มบริการ กลุ่มธุรการ ฯลฯ4. มอบหมายประเด็นการค้นคว้า และเป็นผู้นำเสนอประเด็นสาระการเรียนรู้ ส่งงานตรงตามเวลาและมี ส่วนร่วมในการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา5. มีกิจกรรมให้ใช้คอมพิวเตอร์ในการแสวงหาความรู้ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และการบูรณาการสาระความรู้ที่ได้ในหลายมิติ |

| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา** |
| --- | --- |
| 3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดีรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต | 1. มีการแนะนำการเข้าเรียนให้ตรงเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ไม่รบกวนผู้อื่นในขณะมีการเรียนการสอน ช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนร่วมชั้นด้วยความเต็มใจ และมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร2. อาจารย์ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างในการเข้าสอนและเตรียมการสอนและแสดงความมุ่งมั่นในการช่วยเหลือชุมชน สังคมในการเผยแพร่ความรู้ เป็นผู้นำและมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนและลดละอบายมุข และ การปฏิบัติที่มุ่งประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม3. มีการแนะนำหรือนำประเด็นการมีคุณธรรม จริยธรรมในตนเอง ต่อครอบครัว ชุมชน และวิชาชีพ ที่เป็นคุณลักษณะสำคัญของนักสิ่งแวดล้อมมาอภิปรายประกอบการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ4. การทำกิจกรรมการเรียนรู้และการแก้ปัญหา พัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ชุมชน เช่น การจัดการขยะ การปลูกป่า การให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ |

**2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน**

**2.1 คุณธรรม จริยธรรม**

**2.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

 ปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ในอดีตจนมาสู่ปัจจุบัน ล้วนมีสาเหตุมาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเกินขอบเขต จนนำมาสู่ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ซึ่งจำเป็นจะต้องพัฒนาจริยธรรมสิ่งแวดล้อม คือการปฏิบัติในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพการงาน และการดำรงตนในครอบครัวและชุมชนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

 ในการจัดการเรียนการสอน จะต้องมีการสัมมนา เสวนาในกลุ่มผู้สอนในสาขาวิชาให้ปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างในความมีจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และมุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภารกิจของอาจารย์ได้แก่ การสอน การวิจัย การเขียนบทความ ตำรา การบริการวิชาการ และการรักษาวัฒนธรรมประเพณี ที่เอื้อประโยชน์ต่อการลดภาวะโลกร้อน

 การวัดและประเมินผล มุ่งประเมินความคิดเห็นถึงความจำเป็นที่ต้องสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และการสังเกตการณ์แสดงพฤติกรรมความคิดเห็นด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมตามภารกิจหน้าที่ของตนเองและหน้าที่ต่อครอบครัว ชุมชนอย่างน้อย 4 ข้อตามที่ระบุไว้

1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
3. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4. สามารถชี้ให้เห็นข้อบกพร่องของจรรยาบรรณที่ใช้ในปัจจุบันเพื่อทบทวนและแก้ไข เคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์การและสังคม

**2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) จัดเสวนากับกลุ่มอาจารย์ให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอน “แบบมีส่วนร่วม” โดยให้อาจารย์ได้มีส่วนร่วมพัฒนาตนเองด้านจริยธรรม ให้อาจารย์กำหนดตัวชี้วัดด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และจริยธรรมในการสอน และร่วมคัดเลือกเกณฑ์จริยธรรมที่นำไปปฏิบัติได้จริง การเสวนาโดยใช้กระบวนการ “กระจ่างค่านิยม”

2) อาจารย์นำกลยุทธ์ที่ได้ในข้อ 1) ไปใช้พัฒนานักศึกษา

3) อาจารย์วางแผนการสอนทุกรายวิชาให้เน้นจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ประเมินผลการเรียนด้านจริยธรรมของนักศึกษา โดยแจ้งระดับเกณฑ์คะแนนให้นักศึกษาทราบ

4) การแนะนำการดำรงตนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของบุคคลตัวอย่าง และบุคคลที่เป็นแบบอย่างในการส่งเสริม/พัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

 1) ประเมินผลโดยการสังเกตเจตคติ ค่านิยมที่แสดงออกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในชีวิตประจำวัน

 2) สังเกตระดับของจริยธรรมสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยเกณฑ์การประเมินจริยธรรมตามทฤษฎีพัฒนาการ การให้เหตุผลทางจริยธรรมของโคลเบิร์กของ (Kohlberg)

 3) สังเกตการณ์ปฏิบัติตนในการเรียนและการแสดงความเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทาง “เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”

4) ผลงานที่แสดงออกในงานที่อาจารย์มอบหมายด้านความรับผิดชอบและคุณภาพของงานที่นำมาส่งว่ามีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการพัฒนาตนเอง

**2.2 ความรู้**

**2.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้**

ความรู้หรือองค์ความรู้เป็นเครื่องมือที่จะนำไปการพัฒนาทักษะทางความคิดและการปฏิบัติในสร้างนวัตกรรมและการเกิดปัญญา จึงควรใช้เครื่องมือในการแสวงหา รู้จักแสวงหาและมีความ ใคร่รู้ ก็จะเข้าถึงองค์ความรู้ได้โดยง่าย ในการรับองค์ความรู้ต้องใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีเหตุผลโดยไม่เชื่ออย่างงมงาย โดยมีผลการเรียนรู้ ดังนี้

1) มีความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับขอบข่ายขององค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และคุณภาพชีวิต รวมทั้งความสัมพันธ์ของชีวิตและสรรพสิ่ง

2) มีความสามารถในการสร้างและใช้นวัตกรรม และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สาระความรู้ที่ได้อย่างเป็นระบบ มีความคิดที่เป็นระบบ มองการณ์ไกล คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และมีความคิดสร้างสรรค์

3) มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และทักษะในการแสวงหาความรู้ที่เรียกว่า “Learn how to learn” ทั้งการแสวงหาจากการสนทนา การอ่าน และการใช้เทคโนโลยี

**2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) ใช้กระบวนการเรียนรู้เชิง เสวนา หรือ อภิปราย มากกว่าการบรรยาย

2) การยกประเด็นตัวอย่างเพื่ออธิบายสาระ แล้วสรุปประเด็นหลักหรือทฤษฎีที่เรียกวิธีนี้ว่า Inductive Reasoning

3) ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แสวงหา วิเคราะห์ สรุป และประเมินผลองค์ความรู้ที่ได้ที่เรียกว่า Critical Thinking Process

4) สอนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติด้วย การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) ใช้กรณีตัวอย่าง ฝึกออกแบบงานวิจัย เขียนบทความวิชาการและปลูกฝังจริยธรรมด้วยการลงมือปฏิบัติในภาคสนาม

**2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) อาจารย์ใช้กลยุทธ์การประเมิน โดยใช้ประเมินด้านพุทธิพิสัย Cognitive Domain ของเบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom)

2) สอบวัดความรู้แบบ “อัตนัย” มุ่งประเมินผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินองค์ความรู้มากกว่าการวัดความรู้ ความจำ

3) สอบวัดความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ในการตั้งประเด็นคำถาม คำตอบ ที่สร้างสรรค์ และการต่อยอดองค์ความรู้

4) ประเมินผลโดยการสังเกต การตรวจผลงานที่เป็นนวัตกรรม และผลการปฏิบัติในเชิง เจตคติและค่านิยมต่อความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5) ประเมินผลการเรียนรู้แบบองค์รวม มากกว่าการประเมินรายด้าน

**2.3 ทักษะทางปัญญา**

**2.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

 การศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาที่มีเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาโลกร้อนที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องให้มนุษย์ร่วมมือกันปฏิบัติเพื่อลดการบริโภคทรัพยากรลง คือ การอยู่อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจะพัฒนา “การอยู่อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” จะต้องเกิดจากการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยเกิดจากความคิดหรือปัญญา ที่เกิดขึ้นภายในตนเองที่มองเห็นหายนะที่เกิดขึ้น และปัญญาที่คิดแก้ปัญหาได้ โดยจะต้องใช้ปัญญาหรือความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และการหาวิธีการที่สามารถนำไปสร้างวัฒนธรรมในการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ โดยลด “กระแสบริโภคนิยม” และใช้วิถี “เศรษฐกิจพอเพียง” การแสวงหาวิธีการลดกระแสโลก จำเป็นต้องใช้ปัญญาในการแสวงหาวิธีการที่เหมาะสมกับชุมชน กลุ่มคน ในแต่ละท้องถิ่น เชื้อชาติ การนำไปสู่ปัญญา “Intuition” จำเป็นต้องใช้ความเพียรที่จะก่อให้เกิดการ “ฉุกคิดได้” (Intuitive Thinking) ซึ่งต้องใช้กลยุทธ์และการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นผู้กระทำเอง โดยคำแนะนำของผู้สอนที่มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติเพื่อสร้างปัญญาที่ผู้สอนได้ศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเองดังนี้

1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบโดยเข้าใจอย่างถ่องแท้ในทฤษฎีทางด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) สามารถพัฒนาความสามารถการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการและนวัตกรรมได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถบูรณาการแนวคิดทางด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อมด้วยนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม

**2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) ใช้การเป็นแบบอย่าง และกรณีตัวอย่างการสร้างให้เกิดปัญญาตามแบบปราชญ์ และผู้รู้ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

2) ใช้การวิจัยและโครงงาน ในการพัฒนาการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ และการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ อย่างเข้าถึงกระบวนการวิจัยตั้งแต่ การกำหนดปัญหาวิจัย การกำหนดประเด็นปัญหา การสร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปองค์ความรู้

3) การจัดประชุม เสวนา ศึกษาดูงาน สัมมนาทางวิชาการ นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบการประชุมวิชาการ และการตีพิมพ์ระดับชาติ หรือ นานาชาติ

4) การบรรยาย การถ่ายทอดจากประสบการณ์จริงจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

**2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

 1) สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม ตามกลยุทธการสอน

 2) ตรวจสอบคุณภาพผลงานวิจัย การค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ และบทความทางวิชาการ และนวัตกรรม ที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

 3) การให้นักศึกษาอภิปราย วิเคราะห์และสรุปผล สิ่งที่ได้รับจากการเข้ามาศึกษาในหลักสูตร “นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม”

**2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**2.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ**

การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือกันปฏิบัติของประชาชนทุกคน ดังนั้นผู้เข้ามาศึกษาในหลักสูตรนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีความสัมพันธ์กันกับบุคคลทั่วไป โดยเริ่มต้นจากคนในครอบครัว ในสถานที่ทำงาน ชุมชน เพื่อนร่วมชั้นเรียน และทุกคนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียน ความเพียรพยายามที่จะสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ รับผิดชอบต่อตนเอง ตั้งมั่นอยู่ในความดีงามและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีคุณภาพและรับผิดชอบต่อสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำเร็จการศึกษา คือ

1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้พอเข้าใจ

2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทำงาน

3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

4) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

**2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) การมอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม หรือมอบกิจกรรม โครงการทางสิ่งแวดล้อมให้ปฏิบัติในระหว่างเรียน

2) การมอบหมายภารกิจให้ปฏิบัติในขณะเข้ามาเรียนตลอดหลักสูตรและการเรียนรายวิชา

3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุมชน หรือในแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม และสถานประกอบการ

**2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษา ในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน นอกจากนั้นยังสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมเสนอข้อคิดเห็นในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

**2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร** **และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**2.5.1 การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะสำคัญในการนำไปใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญอยู่ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก โดยนักศึกษาต้องเกิดทักษะในกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ และสามารถเชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน ไปสู่ระดับโลกได้ ทั้งนี้เป็นที่ประจักษ์ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนล้วนมีผลกระทบต่อปัญหาในระดับภูมิภาคอื่นในโลกด้วย ดังนั้นการคิดวิเคราะห์จะต้องเข้าถึงความเป็น “โลกใบเดียวกัน” จึงจะเป็นการนำไปสู่การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องร่วมมือกันโดยประชาชนในทุกภูมิภาคของโลก

การใช้สื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่างๆ และเป็นการสื่อสารถึงกันเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการร่วมมือกันรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกดังนี้

1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศเชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกันอย่างสร้างสรรค์

3) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน รวมทั้งการเลือกรูปแบบของสื่อที่ใช้สำหรับการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

**2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) มอบหมายให้ค้นคว้า สาระ ความรู้ ในหนังสือ ตำรา เอกสาร หรือแหล่งความรู้ แล้วนำประเด็นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยเน้นการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหามานำเสนอ

2) การสืบค้นสาระความรู้จากข้อมูลตรง (Primary Data) ได้แก่การศึกษาจากชุมชน สถานประกอบการ แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ และข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต ฯลฯ

3) กระบวนการเรียนรู้เชิงวิจักษ์ (Critical Thinking)

4) กระบวนการกระจ่างค่านิยม (Value Classification)

5) การใช้หลักการสอนแบบอริยสัจ 4 คือ ทุกข์ (ปัญหา) สมุทัย (เหตุของปัญหา) นิโรธ (วิธีการแก้ปัญหา) มรรค (ทางปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา) มาประยุกต์ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

**2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) การประเมินจากการสอบข้อเขียนที่ออกแบบวัดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินคุณค่าการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและวิชาชีพ

2) การเขียนบทความวิชาการให้ถูกต้อง เป็นระบบและใช้ภาษาสื่อความได้ชัดเจนและ“น่าอ่าน”

3) การติดตามข้อมูล ข่าวสารภัยพิบัติทางธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อมจากสื่อสาร มวลชนและอินเทอร์เน็ต

4) การทำกิจกรรม ประเด็นสิ่งแวดล้อม เผยแพร่ในเว็บไซต์ของหน่วยงานหรือองค์กร

**3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

●**ความรับผิดชอบหลัก** ○**ความรับผิดชอบรอง**

| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ****ความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์****เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. IEV501 ปรัชญาและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม | ○ |  |  | ● |  | ○ | ● | ● | ○ |  |  | ○ |  | ● | ● |  | ● | ○ |
| 2. IEV502 สิ่งแวดล้อมศึกษากับนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม |  | ● |  | ○ | ● | ○ |  |  | ○ | ● |  | ● | ○ | ○ | ○ | ● |  |  |
| 3. IEV503 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม | ● |  | ○ |  |  | ● | ● | ● | ● |  |  |  | ○ | ● |  | ○ |  | ● |
| 4. IEV504 นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมชุมชนแบบยั่งยืน | ● | ○ |  | ○ | ● | ○ |  |  | ○ | ● |  | ○ | ● |  | ● |  | ○ |  |
| 5. IEV505 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ | ● |  |  | ○ | ● | ○ |  |  | ○ | ● |  | ● |  | ○ | ○ | ● |  |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

●**ความรับผิดชอบหลัก** ○**ความรับผิดชอบรอง**

| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ****ความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์****เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 6. IEV506 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | ● |  | ○ |  | ● | ○ |  |  | ○ | ● |  | ● | ○ |  | ● | ○ |  |  |
| 7. IEV507 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 | ○ |  |  | ● |  | ○ | ● | ● | ○ |  |  | ○ |  | ● | ● |  | ● | ○ |
| 8. IEV508 สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 | ○ |  |  | ● |  | ○ | ● | ○ |  | ● |  | ● | ○ |  | ● |  | ● | ○ |
| 9. IEV601 นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม | ● |  |  | ○ | ● | ○ |  |  | ○ | ● |  | ● | ○ | ○ |  | ○ | ● | ○ |
| 10. IEV602 ภัยธรรมชาติและการจัดการ | ● |  | ○ | ○ | ● |  | ○ | ○ | ● |  |  | ● | ○ |  |  | ○ | ○ | ● |
| 11. IEV603 สัมมนาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการ | ○ |  | ○ | ● |  | ○ | ● | ○ | ● |  |  | ○ | ● | ○ |  | ○ | ● |  |
| 12. IEV604 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ● | ○ |  |  | ● |  | ○ | ○ |  | ● |  |  | ● | ○ |  | ● | ○ | ○ |
| 13. IEV605 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสิ่งแวดล้อม | ● |  |  | ○ | ● | ○ |  |  | ○ | ● |  | ○ | ● |  |  | ● |  | ○ |
| 14. IEV606 กฎหมายสิ่งแวดล้อม |  |  | ○ | ● | ○ | ● |  | ○ |  | ● |  | ● | ○ |  | ○ | ● |  |  |
| 15. IEV607 นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม | ○ |  | ○ | ● | ○ |  | ● |  | ● | ○ |  | ● |  | ○ | ● | ○ |  |  |
| 16. IEV608 นวัตกรรมท้องถิ่นกับการจัดการสิ่งแวดล้อม | ● |  | ○ | ○ | ● | ○ |  |  | ○ | ● | ○ | ● |  |  |  | ○ | ● | ○ |
| 17. IEV609 การสร้างแบบจําลองและดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม | ○ | ● |  |  | ○ | ● |  | ○ | ● |  | ○ |  | ● |  | ● |  | ○ | ○ |
| 18. IEV610 สถิติสำหรับนวัตกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม | ○ |  |  | ● |  | ● | ○ | ○ | ● |  | ○ | ● |  |  | ● |  | ○ | ● |
| 19. IEV611 การวิจัยนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม | ● |  |  | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |  |  |  | ○ | ● | ○ |  | ● |  |
| 20. IEV612 นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเมืองและชนบท | ○ | ● |  |  |  | ○ | ● | ○ |  | ● | ● |  | ○ |  | ● | ○ |  |  |
| 21. IEV613 นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมตามศาสตร์พระราชา | ○ | ○ |  | ● | ● | ○ |  | ● |  | ○ |  | ● |  | ○ | ● | ○ |  |  |
| 22. IEV614 นโยบายสาธารณะและแผนด้านสิ่งแวดล้อม |  | ● |  | ○ | ○ | ● |  |  | ○ | ● |  | ○ | ○ | ● |  | ○ | ● |  |
| 23. IEV615 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม | ● | ○ |  |  | ● |  | ○ | ○ | ● |  | ○ |  | ● | ○ | ○ | ● |  |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

●**ความรับผิดชอบหลัก** ○**ความรับผิดชอบรอง**

| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ****ความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์****เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 24. IEV616 วิทยานิพนธ์ | ○ | ● |  | ● |  | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● |  | ● | ○ | ● |  |
| 25. IEV617 การค้นคว้าอิสระ | ○ | ● |  | ● |  | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● |  | ● | ○ | ● |  |
| 26. SCS501 คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิต | ○ |  |  | ● |  | ○ | ● | ○ | ● |  |  | ● |  | ○ |  |  | ○ | ● |
| 27. VLE501ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต | ○ |  | ● |  | ○ |  | ● | ● |  | ○ | ● |  |  | ○ |  | ○ | ● |  |

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา**

**1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)**

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

**2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา**

 2.1.1 ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบันและนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

 2.1.2 การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชามีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

 2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

**2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา**

 การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

 2.2.1 สภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

 2.2.2 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

 2.2.3 การประเมินจากนักศึกษาเก่าที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิตรวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

 2.2.4 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

 2.2.5 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น (1) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ (2) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ (3) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

**3. เกณฑ์การสําเร็จการศึกษา**

 **3.1 แผน ก แบบ ก 1**

 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้สําหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสําหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์ จังหวัดประทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

 **3.2 แผน ก แบบ ก 2**

 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กําหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสําหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนําเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นําเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์ จังหวัดประทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

 **3.3 แผน ข**

 1. ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

 2. สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด หรือเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเสริมตามที่หลักสูตรกำหนด

 3. การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ หรือปากเปล่าในสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

 4. เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและผ่านการสอบปากเปล่า ขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องประกอบด้วยตัวแทนคณะกรรมการหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

 5. รายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

 6. ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมถ์ จังหวัดประทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

**1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

 1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

 1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

 1.3 กำหนดให้มีการแนะนำอาจารย์พิเศษให้เข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตลอดจนรายวิชาที่จะสอน

**2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**

* 1. **การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

 2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์และสนับสนุนให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ การสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศหรือการลาศึกษาต่อ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้มีความทันสมัยตลอดเวลา

 2.1.2 อาจารย์อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการสอนแบบต่างๆ การสร้างแบบทดสอบต่างๆ ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ที่อิงพัฒนาการของผู้เรียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน การใช้และผลิตสื่อการสอนอย่างน้อยต้องอบรมปีละ 10 ชั่วโมง

**2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ**

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

 2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

 2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

 2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

 2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

**1. การกำกับมาตรฐาน**

หลักสูตรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับอาจารย์ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

**1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

 1.1.1 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารพัฒนาหลักสูตรการเรียน
การสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร

 1.1.2 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3 คน ต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

 1.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

**1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

ต้องเป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

49

**2. บัณฑิต**

จัดให้มีการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพมีคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 คือเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจมีความสำนึกและความรับผิดชอบ ในฐานะพลเมืองและพลโลก และมีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

 2.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 คือ

 2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

 2.1.2 ด้านความรู้

 2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

 2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

 2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**3. นักศึกษา**

การรับสมัคร การคัดเลือก การรับเข้าศึกษา และการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ของหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย และตามประกาศของมหาวิทยาลัย

 **3.1 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา**

 **3.1.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา**

 คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษา
ที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

 **3.1.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา**

 กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมิน ในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบขั้นตอนของทางมหาวิทยาลัย

 **3.2 ความต้องการของตลาดแรงงานสังคมและหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต**

 สำหรับความต้องการกำลังคนสาขาสิ่งแวดล้อมนั้นคาดว่ามีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม นั้นสูงมาก เนื่องจากมีสถาบันอุดมศึกษาที่ให้บริการการศึกษาในสาขานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม นั้นยังมีจำนวนจำกัด และไม่เพียงพอต่อความต้องการของภาคธุรกิจ รัฐบาล และรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้คณะฯ โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

 **3.3 การประกันคุณภาพด้านนักศึกษา**

 3.3.1 การรับนักศึกษา

 เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษามีความโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

 1) มีระบบ กลไกในการคัดเลือกนักศึกษา

 2) มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ /ดำเนินการ

 3) มีการประเมินกระบวนการ

 4) มีการปรับปรุง/พัฒนา กระบวนการจากผลการประเมิน

 5) มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

 3.3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาดำเนินการดังต่อไปนี้

 1) มีระบบและกลไกในการพัฒนานักศึกษา

 2) มีการนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินการ

 3) มีการประเมินกระบวนการ

 4) มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

 5) มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

 3.3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

 ผลที่เกิดกับนักศึกษามีรายงานผลการดำเนินการดังต่อไปนี้

 1) การคงอยู่ของนักศึกษา

 2) การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา

 3) ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

**4. อาจารย์**

 **4.1.การบริหารคณาจารย์**

 **4.1.1 การรับอาจารย์ใหม่**

 คัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์
ในสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

 **4.1.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร**

 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา
เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

 **4.1.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ**

 สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เน้นหนักในภาครัฐบาล ดังนั้นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาจึงเป็นผู้ที่อยู่ในภาคธุรกิจ อาจารย์พิเศษจึงมีความสำคัญมากสำหรับสาขาวิชานี้ เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติหรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาเอกมาให้กับนักศึกษา ดังนั้นคณะกำหนดนโยบายกว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 6 ชั่วโมง

 **4.2 การประกันคุณภาพด้านหลักสูตร**

 4.2.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

 ดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์ดังต่อไปนี้

 1) มีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์

 2) มีการนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 3) ประเมินกระบวนการการดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์

 4) มีการปรับปรุง/พัฒนา/ บูรณาการ กระบวนการจากผลการประเมิน

 4.2.2 คุณภาพอาจารย์

 1) อาจารย์ต้องมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกร้อยละ 100 ขึ้นไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร

 2) อาจารย์ต้องมีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 20 ขึ้นไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร

 3) มีค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร้อยละ 20 ขึ้นไป

 4.2.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

 มีการรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับอาจารย์ดังนี้

 1) การคงอยู่ของอาจารย์

 2) ความพึงพอใจของอาจารย์

**5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผลผู้เรียน**

หลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ วางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนในแต่ละรายวิชาการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง

 **5.1 การบริหารหลักสูตร**

 หลักสูตรมีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างของวิทยาลัย โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตรทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF) และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรมีดังนี้

 5.1.1 มีการบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF)

 5.1.2 มีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างวิทยาลัยคือ คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานเลขานุการคณะทำหน้าที่ประสานงานอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนการบริหารทรัพยากรการจัดการ

 5.1.3 มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผนงานและแผนปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

 1) ร่วมกันกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนามหาวิทยาลัย โดยยึดมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในระดับอุดมศึกษา

 2) กำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา คุณลักษณะบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

 3) ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพแปลงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพแปลงหลักสูตรสู่กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลการใช้หลักสูตร

 4) เสนออาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาทำการประเมินประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

 5) ส่งเสริม สนับสนุนอาจารย์ในหลักสูตรให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

 6) รับผิดชอบในการกำหนดแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสมจัดอาจารย์
จัดอาจารย์นิเทศ เตรียมความพร้อมของนักศึกษา และการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

 7) จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณ ในการสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์และอื่นๆ อันจะเอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

**5.2 การบริหารจัดการเรียนการสอน**

 **5.2.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดการเรียนการสอน**

 1) แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา

 2) หลักสูตรมอบหมายผู้สอนเตรียมความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ รวมทั้งการติดตามผลการเรียนการสอนและการจัดทำรายงาน

 **5.2.2 การติดตามการจัดการเรียนการสอน**

 1) สาขาวิชาจัดทำระบบสังเกตการณ์ จัดการเรียนการสอนเพื่อให้ทราบปัญหาอุปสรรคและขีดความสามารถของผู้สอน

 2) สาขาวิชาสนับสนุนให้ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นความใฝ่รู้ของผู้เรียนและใช้สื่อประสมอย่างหลากหลาย

 3) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนสาขาวิชา มหาวิทยาลัยจัดทำระบบการประเมินผลผู้สอนโดยผู้เรียนผู้สอนประเมินการสอนของตนเองและผู้สอนประเมินผลรายวิชา

 4) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาสาขาวิชาติดตามผลการประเมินคุณภาพการสอนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

 5) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีสาขาวิชาจัดทำร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี ซึ่งประกอบด้วยผลการประเมินคุณภาพการสอนรายงานรายวิชาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเสนอต่อคณบดี

 6) คณะกรรมการประจำหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี และใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์การสอน ทักษะของอาจารย์ผู้สอนในการใช้กลยุทธ์การสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตรและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอคณบดี

**5.3 การติดตามประเมินผลหลักสูตร**

 5.3.1 จัดทำมาตรฐานขั้นต่ำของการบริหารหลักสูตรของสาขาวิชาให้บังเกิดประสิทธิผล

 5.3.2 มีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตก่อนสำเร็จการศึกษา

 5.3.3 มีระบบการประเมินอาจารย์ชัดเจน และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

 5.3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา

 5.3.5 เมื่อครบระยะเวลา สาขาวิชาเสนอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตรโดยประเมินจากการเยี่ยมชมร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรและจัดประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต

5.3.6 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อให้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำ ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มาประกอบการพิจารณา

 **5.4 การประกันคุณภาพด้านหลักสูตร**

 5.4.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

 ดำเนินการเกี่ยวกับสาระของรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้

 5.4.1.1 หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

 5.4.1.2 ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของวิชาการสาขา

 1) มีระบบ กลไกในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

 2) มีการนำระบบกลไกสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 3) ประเมินกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

 4) ปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน

 5.4.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

 ดำเนินการเกี่ยวกับการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

 5.4.2.1 กำหนดผู้สอน

 5.4.2.2 การกำกับติดตาม และตรวจสอบการทำ มคอ.3

 5.4.2.3 กำกับกระบวนการเรียนการสอน

 5.4.2.4 จัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติในระดับปริญญาเอก

 5.4.2.5 บูรณาการพันธกิจต่างๆ เข้ากับการเรียนการสอน โดย

 ดำเนินการดังต่อไปนี้

 1) มีระบบกลไกเกี่ยวกับการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

 2) นำระบบกลไกสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 3) ประเมินกระบวนการ

 4) ปรับปรุงบูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน

 5) ดำเนินการตามวงจร PDCA

 5.4.3 การประเมินผู้เรียน

 ดำเนินการประเมินผู้เรียนดังนี้

 5.4.3.1 ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

 5.4.3.2 ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

 5.4.3.3 กำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และมคอ.7)

 โดยดำเนินการดังนี้

 1) มีระบบกลไกเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียน

 2) มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 3) ประเมินกระบวนการในการประเมินผู้เรียน

 4) ปรับปรุง พัฒนา บูรณาการ กระบวนการจากผลการประเมิน

 5) เรียนรู้โดยดำเนินการตามวงจร PDCA

**6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**6.1 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน**

 **6.1.1 การบริหารงบประมาณ**

 ดำเนินการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุ ครุภัณฑ์ และคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

 **6.1.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม**

 นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถใช้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ห้องสมุดของบัณฑิตวิทยาลัย และห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ ในการศึกษาหาความรู้และข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย ดังนี้

 1) สำนักวิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 1.1) หนังสือตำราเอกสาร สำหรับสาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม และที่เกี่ยวข้อง

 1.1.1) ภาษาไทย 2,584 เล่ม

 1.1.2) ภาษาอังกฤษ 1,527 เล่ม

 1.2) วารสารทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและที่เกี่ยวข้อง

 1.2.1) ภาษาไทย 110 ฉบับ

 1.2.2) ภาษาอังกฤษ 56 ฉบับ

 1.3) หนังสือพิมพ์รายวัน รายสัปดาห์

 1.3.1) ภาษาไทย 17 ฉบับ

 1.3.2) ภาษาอังกฤษ 2 ฉบับ

 1.4) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) หรือ ฐานข้อมูลที่ให้รายการอ้างอิง และสาระสังเขปของบทความ หรือเอกสารจากซีดี รอม เช่น DAO ABI ProQuest และ Science Direct

 2) สำนักวิทยบริการ หรือห้องสมุดของสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาลัยการปกครอง และมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง

 3) ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต หลักสูตรได้ดำเนินการจัดวางระบบเครือข่าย Internet เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้นหาข้อมูลจากแหล่งวิชาการภายนอกได้อย่างกว้างขวาง ตลอดจนมีการเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้บริการอย่างเพียงพอ

 4) รายการเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ได้เตรียมตำราเรียน วารสาร และเอกสารที่สัมพันธ์กับรายวิชาในหลักสูตรไว้เป็นจำนวนมากและเพียงพอแก่การศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา

 **6.1.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม**

 ประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา นิตยสารและสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อ เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

**6.1.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร**

 จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอต่อการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| **เป้าหมาย** | **การดำเนินการ** |
|  จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เพียงพอ โดยมีห้องเรียน ห้องปฏิบัติงานของบุคลากรพื้นที่ในการให้คำปรึกษา ห้องสมุดคณะ พื้นที่ในการให้บริการหนังสือตำราเฉพาะ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา มีเทคโนโลยีสื่อการสอนเรียนรู้เพื่อกระตุ้นการใฝ่รู้ | 1. จัดให้มีห้องประจำสาขา2. จัดให้มีห้องสมุดคณะ พื้นที่ในการให้บริการหนังสือ วารสาร เกี่ยวกับสาขา3. จัดพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา4. จัดสรรเทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต สื่อดิจิทัล |

 **6.2 การประกันคุณภาพด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

 ดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังนี้

 6.2.1 ดำเนินงานโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

 6.2.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

 6.2.3 ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

 ดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียน ดังนี้

 1) มีระบบกลไกในการประเมินผู้เรียน

 2) นำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนิน

 3) ประเมินกระบวนการประเมินผู้เรียน

 4) ปรับปรุง พัฒนา บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน

 5) เรียนรู้โดยดำเนินการตามวงจร PDCA

**7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)**

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

| **ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** | **ปีที่****1** | **ปีที่****2** | **ปีที่****3** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร
 | X | X | X |
| 1. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)
 | X | X | X |
| 1. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
 | X | X | X |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา
 | X | X | X |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
 | X | X | X |
| 1. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
 | X | X | X |
| 1. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
 |  | X | X |
| 1. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
 | X | X | X |
| 1. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
 | X | X | X |
| 1. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี
 | X | X | X |
|  11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0 |  |  | X |
|  12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 |  |  | X |

**หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

**1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน**

**1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน**

 กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้นพิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามี ความเข้าใจหรือไม่โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาการอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษาการตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียนซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษาจะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไปหากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

**1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

 การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำโดยการ

 1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

 1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

 1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

 1.2.4 การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

**2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

 การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยสำรวจข้อมูลจาก

 2.1 ผู้ว่าจ้าง

 2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

 รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิผลของบัณฑิต

**3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

 การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยโดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

**เกณฑ์การประเมิน**

มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพ การศึกษา เป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 4 ปี

**4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชากรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

**พ.ศ. 2557**



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

**พ.ศ. 2557**

**.............................................**

 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม-ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และโดยมติสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่12/2557เมื่อวันที่6 พฤศจิกายน 2557 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

 ข้อ 1ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม-ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557”

 ข้อ 2ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตร รวมทั้งหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ และนักศึกษาทุกคนที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

 ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

 “มหาวิทยาลัย” หมายความว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี”หมายความว่าอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณบดี” หมายความว่าคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

“คณะกรรมการควบคุมการค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม

“คณะกรรมการประจำหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

“ระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือระดับปริญญาเอก

“วิทยานิพนธ์” หมายความว่า วิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

“การค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า การค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ ที่ปรึกษา ดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมการเรียนของนักศึกษา

 “นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 มีการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาค หรือภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 และ ภาคการศึกษาที่ 3 มีการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ สำหรับการจัดการศึกษาระบบไตรภาค

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาที่ 2 และก่อนภาคการศึกษาที่ 1

“หน่วยกิต” หมายความว่า มาตราที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับแต่ละรายวิชา

“รายวิชา” หมายความว่า วิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาและเป็นไปตามหลักสูตรของคณะหรือหน่วยงานนั้น

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่า

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัย ชี้ขาด

**หมวด 1**

**ระบบการจัดการศึกษา**

ข้อ 6 การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 โดยแต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ บัณฑิตวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ 2 โดยให้มีจำนวนชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 7 การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชา ให้กำหนดโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

7.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาคหรือระบบไตรภาค

7.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาคหรือระบบไตรภาค

7.3 การทำโครงงานหรือกิจกรรมอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาคหรือระบบไตรภาค

7.4 วิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ 8 การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนของนักศึกษาที่เรียนเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต และไม่นับเป็นภาคการศึกษาปกติ หากประสงค์ลงทะเบียนเกินกว่าให้ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรที่นักศึกษาสังกัดพิจารณาอนุญาตและผ่านความเห็นชอบของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยให้ลงเพิ่มอีกรวมแล้วไม่เกิน 12 หน่วยกิต

ข้อ 9 เวลาการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้จัดเวลาการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ แต่ ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ในกรณีมีความจำเป็นอาจจัดเวลาการเรียนการสอน 6 สัปดาห์ โดยต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิตในแต่ละวิชาเท่ากันกับการเรียนการสอนในภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 10 การเปิดสอนรายวิชาใดในภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนดหรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 นักศึกษาที่เรียนเต็มเวลาอาจลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดดังต่อไปนี้

11.1 วิชาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาที่หลักสูตรให้เปิดสอนในภาคฤดูร้อน หรือ

11.2 คณะกรรมการประจำหลักสูตรอนุญาตให้เปิดสอน หรือ

11.3 ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

**หมวด 2**

**หลักสูตรการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา**

ข้อ 12 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสามารถจัดการศึกษาแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

 12.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

 12.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 แผน คือ

 แผน กเป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

 แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิตก็ได้ แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

 แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

 แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องทำการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต

 12.3หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

 12.4 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

 แบบ 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิตก็ได้ แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

 แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

 แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

 ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 1.1 และแบบ 1.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

 แบบ 2เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

 แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

 แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 2.1 และแบบ 2.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

 ข้อ 13 ระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

 13.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

 13.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

 13.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร ไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

 13.4 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 6 ปีการศึกษา ในกรณีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จะต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

ข้อ 14 มหาวิทยาลัยอาจจัดหลักสูตรเพื่อขออนุมัติ 2 ปริญญาได้

**หมวด 3**

**การรับเข้าเป็นนักศึกษา และคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นศึกษา**

ข้อ 15 การรับสมัคร การคัดเลือก การรับเข้าศึกษา และการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ของหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย และตามประกาศของมหาวิทยาลัย

การรับนักศึกษาต่างชาติให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 16 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

 16.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร จากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

 16.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร จากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

 16.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร จากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

 16.4 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิตต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร จากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยรับรอง

 16.5 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

16.6 ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

16.7 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาหรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

**หมวด 4**

**การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียน**

ข้อ 17 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

17.1 ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักศึกษาต้องมารายงานตัว ส่งหลักฐาน และชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดจึงจะมีสภาพเป็นนักศึกษา

17.2 ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักศึกษาไม่มารายงานตัว ไม่ส่งหลักฐาน และไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 18 การลงทะเบียนเรียน

18.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละ
ภาคการศึกษาหากพ้นกำหนดจะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเว้นแต่มีการชำระเงินเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

18.2 กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.3 การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้ภาคการศึกษาละไม่เกิน 15 หน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

18.4 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถูกปรับค่าลงทะเบียนเรียนล่าช้าเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

18.5 เมื่อพ้นระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียน

18.6นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรหนึ่ง สามารถขอลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรอื่นได้อีกหนึ่งหลักสูตร และขอรับปริญญาได้ทั้งสองหลักสูตรทั้งนี้ต้องเป็นไปตามประกาศและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

18.7 นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องลาพักการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

18.8 นักศึกษาที่เข้าศึกษาได้ มีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

18.9 นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ค้างชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

18.10 นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียน แต่ได้ลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไปแล้ว จะไม่มีสิทธิ์ขอค่าธรรมเนียมการศึกษานั้น ๆ คืน

18.11 ผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน หากผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาลงทะเบียนเรียน ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนนั้นไม่สมบูรณ์

18.12 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาในระดับเดียวกัน ที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

18.13 การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามคำแนะนำของอาจารย์ ที่ปรึกษา

ข้อ 19 การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

19.1 รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้ผลการเรียนต่ำกว่า B หรือ NP นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยจำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น จนกว่าจะได้รับผลการเรียนไม่ต่ำกว่า B หรือ P

19.2 นักศึกษาที่ได้ผลการเรียนต่ำกว่า B หรือ NP ในรายวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนกว่าจะได้รับผลการเรียนไม่ต่ำกว่า B หรือ P

ข้อ 20 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

20.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต หมายถึง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้ากับจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

20.2 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น แต่ทั้งนี้ นักศึกษาต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชาที่เรียนนั้นและนักศึกษาต้องระบุในใบลงทะเบียนด้วยว่าเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต

20.3 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกที่ไม่ใช่นักศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย กับต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาเช่นเดียวกับนักศึกษาภาคพิเศษ

ข้อ 21 การขอเปิดหมู่เรียนพิเศษ

มหาวิทยาลัยเปิดหมู่เรียนพิเศษให้เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

21.1 เป็นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา แต่รายวิชาที่จะเรียนตามโครงสร้างของหลักสูตรไม่เปิดสอนหรือเปิดสอนแต่นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

21.2 รายวิชาดังกล่าวจะไม่มีเปิดสอนอีกตลอดแผนการเรียน

21.3 รายวิชาที่ขอเปิดจะต้องมีเวลาเรียนและเวลาสอบไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่นๆ
ในตารางเรียนปกติ

21.4 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอเปิดหมู่พิเศษก่อนเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์

ข้อ 22 การขอเพิ่ม ขอถอน หรือขอยกเลิกรายวิชา

22.1 การขอเพิ่ม ขอถอน หรือยกเลิกรายวิชาต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน

22.2 การขอเพิ่มหรือขอถอนรายวิชาต้องกระทำภายใน 3 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน หากมีความจำเป็นอาจขอเพิ่มหรือขอถอนรายวิชาได้ภายใน 6 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ 18.3 แต่จำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือจะต้อง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

22.3 การขอยกเลิกรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาค ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

ข้อ 23 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

23.1 นักศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกมหาวิทยาลัยสั่งให้พักการเรียน จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

23.2 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 24 การวัดผลและประเมินผลการศึกษารายวิชา ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

**หมวด 5**

**อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา**

ข้อ 25 ระดับปริญญาโท

25.1 อาจารย์ประจําหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชา ที่สัมพันธ์กันจํานวนอย่างน้อย 5 คน

25.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องเป็นอาจารย์ประจําหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชา ที่สัมพันธ์กันจํานวนอย่างน้อย3คน

25.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แบ่งออกเป็น2ประเภทคือ

 25.3.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักต้องเป็นอาจารย์ประจํามีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

 25.3.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์ประจําหรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.4 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

 25.4.1 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักต้องเป็นอาจารย์ประจํามีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า กรณีมีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

 25.4.2 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์ประจํา หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า กรณีมีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.5 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.6 อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่ากรณีมีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.7 อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ข้อ 26 ระดับปริญญาเอก

26.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจํานวนอย่างน้อย5คน

26.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องเป็นอาจารย์ประจําหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจํานวนอย่างน้อย3คน

26.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แบ่งออกเป็น2ประเภทคือ

 26.3.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักต้องเป็นอาจารย์ประจํามีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

 26.3.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมต้องเป็นอาจารย์ประจําหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

26.4 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

26.5 อาจารย์ผู้สอนจะต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ข้อ 27 ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงจํานวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามข้อ 25.2 และ 25.7 โดยอนุโลม

**หมวด 6**

**การสอบและประเมินผลการศึกษา**

----------------------------

**ส่วนที่ 1**

**การวัดผลและประเมินผลการศึกษา**

ข้อ 28 ให้ผู้สอนประเมินผลทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ตามเงื่อนไขของรายวิชา

ข้อ 29 ผู้มีสิทธิ์สอบแต่ขาดสอบปลายภาคการศึกษา มีสิทธิ์ยื่นคำร้องขอสอบรายวิชาที่ขาดสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตรนั้น ๆ ในกรณีที่ไม่อนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนให้ผลการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นเป็น F

ข้อ 30 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น 2 ระบบ ดังนี้

30.1 ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ระดับคะแนน | ความหมาย | ค่าระดับคะแนน |
| A | ดีเยี่ยม (Excellent) | 4.0 |
|  B+ | ดีมาก (Very Good) | 3.5 |
| B | ดี (Good) | 3.0 |
|  C+ | ดีพอใช้ (Fairly Good) | 2.5 |
| C | พอใช้ (Fair) | 2.0 |
|  D+ | อ่อน (Poor) | 1.5 |
| D | อ่อนมาก (Very Poor) | 1.0 |
| F | ตก (Fail) | 0 |

กรณีนักศึกษาไม่มีสิทธิ์สอบให้ใส่คะแนนในช่องกลางภาคและปลายภาคเป็น 0 (ศูนย์) และได้ผลการศึกษาเป็น F

30.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลการศึกษา ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| ผลการศึกษา | ระดับการประเมิน |
| ผ่าน | P (Pass) |
| ไม่ผ่าน | NP (No Pass) |
| การยกเลิกการเรียนโดยได้รับอนุมัติ | W (Withdraw) |
| การเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา | T (Transfer of Credit) |
| ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ | I (Incomplete) |

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการสอบพิเศษตามข้อกำหนดของหลักสูตร นอกจากการศึกษารายวิชาแล้ว นักศึกษาอาจต้องสอบพิเศษต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของหลักสูตร เช่น การสอบภาษา (Language Examination) การสอบวัดความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Examination) การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) การประเมินผลการสอบพิเศษรายวิชาที่ได้ผลประเมิน “NP” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน

30.3 การประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การประเมินให้กระทำหลังจากนักศึกษาสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระผ่านแล้ว การศึกษาจะไม่มีค่าระดับคะแนนแต่มีการ กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลการศึกษา

 ผ่าน P (Pass)

 ไม่ผ่าน NP (No Pass)

 กรณีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชาเสริมพื้นฐาน และการลงทะเบียนเรียนแบ่งหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระให้ประเมินผลการศึกษา ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| ผลการศึกษา | ระดับการประเมิน |
| เป็นที่พอใจ | S (Satisfactory) |
| ไม่เป็นที่พอใจ | U (Unsatisfactory) |

ข้อ 31 ข้อกำหนดเพิ่มเติมตามสัญลักษณ์ต่างๆ มีดังนี้

31.1 Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ให้ถือว่าผู้เรียนยกเลิกการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมินเป็น “W”

31.2 W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

31.3 T (Transfer of Credit) ใช้สำหรับบันทึกการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา

31.4 I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบปลายภาค นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

 31.4.1 กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F”

 31.4.2 กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาค และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือสำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้รับอนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนออกผลการศึกษาเป็นF หากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F”

 31.4.3 นักศึกษาที่ได้รับผลการศึกษา “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ “I” ในภาคการศึกษาถัดไป ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 32 รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ให้ได้รับผลการประเมินเป็น “T” และมหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคิดค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 33 นักศึกษาที่ทำการทุจริตด้วยประการใด ๆ ก็ตามในการสอบ ให้คณะกรรมการวิชาการคณะของรายวิชาที่นักศึกษาทุจริตพิจารณาโทษของนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบแล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษ และแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีโทษสถานใดสถานหนึ่งดังต่อไปนี้

33.1 ตกในรายวิชานั้น

33.2 ตกในรายวิชานั้นและพักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป

33.3 พ้นจากสภาพนักศึกษา

33.4 การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

33.5 นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

ข้อ 34 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาตามโครงสร้างของหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิต ของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

ข้อ 35 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 3 ตำแหน่งและให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปเฉพาะตำแหน่งที่ 3 เพื่อให้เหลือทศนิยม 2 ตำแหน่ง

ข้อ 36 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่ศึกษาทั้งหมดเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 3 ตำแหน่งและให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปเฉพาะตำแหน่งที่ 3 เพื่อให้เหลือทศนิยม 2 ตำแหน่ง

ข้อ 37 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งสุดท้ายเท่านั้นยกเว้นกรณีการลงทะเบียนเพื่อการปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนทั้งหมด

ข้อ 38 รายวิชาที่ได้ผลการศึกษาเป็น F ให้นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยหรือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 39 ผลการศึกษาระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหารแต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ 40 ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาได้ I ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษานั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I เท่านั้น

**ส่วนที่ 2**

**การสอบภาษาต่างประเทศ**

ข้อ 41 การสอบภาษาต่างประเทศ (Language Examination)

นักศึกษาต้องสอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษาตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาระดับปริญญาโทภายใน 4 ภาคการศึกษาปกติ และนักศึกษาระดับปริญญาเอกภายใน 6 ภาคการศึกษาปกติ นับแต่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยนับรวมภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งพักการศึกษา นักศึกษาต้องสอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศตามประกาศของมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา

ข้อ 42 นักศึกษาสามารถสอบภาษาอังกฤษได้ทุกภาคการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยจัดสอบตลอดระยะเวลาที่ศึกษา โดยมีเกณฑ์การสอบผ่านภาษาอังกฤษ ดังนี้

42.1 ระดับปริญญาโท

 42.1.1 สอบผ่านการสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ที่ดำเนินการโดยบัณฑิตวิทยาลัย โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือ

 42.1.2 คะแนนสอบ TOEFL ไม่น้อยกว่า 450 หรือ

 42.1.3 คะแนนสอบ Computer based TOEFL ไม่น้อยกว่า 133 หรือ

 42.1.4 คะแนนสอบ IELTS ไม่น้อยกว่า 4.0 หรือ

 42.1.5 สอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา รหัสวิชา 1555101 หรือเทียบเท่า หรือรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดแทน

42.2 ระดับปริญญาเอก

 42.2.1 สอบผ่านการสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ที่ดำเนินการโดยบัณฑิตวิทยาลัย โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 64 หรือ

 42.2.2 คะแนนสอบ TOEFL ไม่น้อยกว่า 500 หรือ

 42.2.3 คะแนนสอบ Computer based TOEFL ไม่น้อยกว่า 177 หรือ

 42.2.4 คะแนนสอบ IELTS ไม่น้อยกว่า 5.5

ข้อ 43 ผลการสอบตามข้อ 42.1.2 ข้อ 42.1.3 ข้อ 42.1.4 ข้อ 42.2.2 ข้อ 42.2.3 และข้อ 42.2.4 มีอายุไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันที่ยื่นหลักฐาน

ข้อ 44 ขอให้นักศึกษาดำเนินการตามเงื่อนไขของเกณฑ์ข้อ 42 จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ดังกล่าว

ข้อ 45 กรณีหลักสูตรใดกำหนดเกณฑ์เป็นอย่างอื่น ให้ใช้เกณฑ์ตามหลักสูตรกำหนด แต่เกณฑ์ดังกล่าวต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ตามประกาศนี้

**ส่วนที่ 3**

**การสอบวัดคุณสมบัติ**

ข้อ 46 การสอบวัดคุณสมบัติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก

 การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อม และความสามารถของนักศึกษาว่า มีพื้นความรู้เพียงพอที่จะศึกษา และทำดุษฎีนิพนธ์ได้

ข้อ 47 ให้บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ประจำ ตามข้อเสนอแนะของประธานหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 4 คน แต่ไม่เกิน 5 คน เป็นคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติทั้งนี้ แนวปฏิบัติในการดำเนินการสอบให้เป็นไปตามที่อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดโดยกำหนดให้มีการจัดสอบภาคการศึกษาละ 1 ครั้งหรือตามเงื่อนไขของหลักสูตร

ข้อ 48 นักศึกษาที่จะสอบวัดคุณสมบัติต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

48.1 นักศึกษาที่มีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติจะต้องศึกษารายวิชาครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร

48.2 มีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน

48.3 ไม่ค้างชำระค่าลงทะเบียนจนถึงภาคการศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติ และใน ภาคการศึกษาที่สมัครสอบจะต้องลงทะเบียนเรียนอยู่ด้วย

ข้อ 49 ในการสอบวัดคุณสมบัติมีข้อสอบ 3 หมวดวิชา ดังนี้

49.1 หมวดวิชาเอก คะแนนเต็ม 100 คะแนน

49.2 หมวดวิชาวิจัย คะแนนเต็ม 100 คะแนน

49.3 หมวดการประยุกต์ใช้ คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ข้อ 50 หลักเกณฑ์ในการสอบวัดคุณสมบัติ มีดังนี้

50.1 นักศึกษาจะต้องสอบได้คะแนนในแต่ละหมวดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

50.2 ถ้าสอบไม่ผ่านในหมวดใดให้สอบเฉพาะในหมวดที่ไม่ผ่านในครั้งต่อไป

50.3 นักศึกษาสามารถสอบได้ไม่เกิน 3 ครั้ง ตามที่นักศึกษาสมัครสอบ หากสอบแก้ตัวแล้วไม่ผ่านจะพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา และหน่วยกิตที่ได้สะสมไว้ทั้งหมดจะนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาระดับปริญญาเอกในมหาวิทยาลัยต่อไปอีกไม่ได้

50.4 การสอบวัดคุณสมบัติจะต้องสอบให้ผ่านภายใน 4 ภาคการศึกษาปกตินับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน โดยนับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา

ข้อ 51 การประเมินผลในการสอบวัดคุณสมบัติ มีดังนี้

51.1 นักศึกษาที่ได้คะแนนสอบในช่วง ร้อยละ 85 – 100 คะแนน ได้คะแนน PD (Pass with Distinction) ผ่านอย่างยอดเยี่ยม

51.2 นักศึกษาที่ได้คะแนนสอบในช่วงร้อยละ 60 – 84 คะแนน ได้คะแนน P (Pass) ผ่าน

51.3 นักศึกษาที่ได้คะแนนสอบในช่วงร้อยละ 0 – 59 คะแนน ได้ระดับ NP (No Pass) ไม่ผ่าน

ข้อ 52 ถ้านักศึกษาไม่สามารถมาสอบวัดคุณสมบัติได้ตามที่สมัครสอบ สามารถยกเลิก
การสอบได้ โดยบันทึกข้อความถึงอธิการบดี ล่วงหน้าก่อนสอบอย่างน้อย 7 วัน

**ส่วนที่ 4**

**การสอบประมวลความรู้**

ข้อ 53 การสอบประมวลความรู้ สำหรับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอก มหาวิทยาลัยอาจให้นักศึกษาหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิตทำการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ก็ได้โดยให้ใช้หลักเกณฑ์ตามหลักสูตรกำหนด

ข้อ 54 การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) หมายถึง การสอบเพื่อประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาในสาขาวิชาเอกเฉพาะ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติดังนี้

54.1 การสอบประมวลความรู้เป็นการสอบข้อเขียน หรือการสอบปากเปล่า หรือการสอบทั้งสองแบบ

54.2 ให้คณะกรรมการสอบประมวลความรู้เป็นผู้ดำเนินการจัดสอบประมวลความรู้ ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

54.3 คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเสนอรายชื่อให้คณบดีเป็นผู้แต่งตั้ง

54.3 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอสอบประมวลความรู้ได้ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรแล้ว และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

54.4 การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ ให้เป็นสัญลักษณ์ P หมายถึง
สอบผ่าน หรือ NP หมายถึง สอบไม่ผ่าน

55.5 ให้ประธานคณะกรรมการสอบรายงานผลการสอบต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร ผ่านประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยโดยลำดับ ภายใน 15 วัน นับจากวันสอบ

55.6 นักศึกษาตามข้อ 54.3 ที่สอบประมวลความรู้ครั้งแรกไม่ผ่าน สามารถขอสอบได้อีก 1 ครั้ง ในภาคการศึกษาถัดไป นักศึกษาที่สอบประมวลความรู้ครั้งที่สองแล้วไม่ผ่านจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย

**ส่วนที่ 5**

**หลักเกณฑ์การทำและการสอบวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ**

ข้อ 56การเขียนวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระให้เขียนเป็นภาษาไทย ในกรณีที่มีความจำเป็นและมีเหตุผลสมควร มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้มีการเขียนเป็นภาษาต่างประเทศได้โดยการเสนอของ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ข้อ 57 การทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาดำเนินการและได้รับอนุมัติ ดังนี้

57.1 เสนอรายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

57.2 เสนอชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

57.3 เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์

57.4 การเปลี่ยนแปลงหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์

57.5 การรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์

57.6 เสนอวิทยานิพนธ์

57.7 ผลงานวิทยานิพนธ์

 57.7.1 ผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุมวิชาการ (Proceedings) และเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

 57.7.2 ผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้นและเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

57.8 วิทยานิพนธ์ซึ่งมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

ข้อ 58 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นักศึกษามหาบัณฑิตทำการค้นคว้าอิสระก็ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร การทำการค้นคว้าอิสระให้นักศึกษาดำเนินการและได้รับอนุมัติ ดังนี้

58.1 เสนอรายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

58.2 เสนอชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ

58.3 เสนอเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ

58.4 การเปลี่ยนแปลงหัวข้อเรื่องการค้นคว้าอิสระ

58.5 การรายงานความก้าวหน้าในการทำการค้นคว้าอิสระ

58.6 เสนอการค้นคว้าอิสระ

58.7 ผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุมวิชาการ(Proceedings) และเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

58.8 การค้นคว้าอิสระซึ่งมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

ข้อ 59 การสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

59.1 คุณสมบัติของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ มีดังนี้

59.1.1 ได้รับอนุมัติเค้าโครงการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 60 วัน นับจากวันที่สอบเค้าโครงผ่าน

59.1.2 ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับจากวันที่สอบเค้าโครงผ่าน สำหรับวิทยานิพนธ์ที่มีหน่วยกิตไม่เกิน 12 หน่วยกิต

59.1.3 ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 180 วัน นับจากวันที่สอบเค้าโครงผ่าน สำหรับวิทยานิพนธ์ที่มีหน่วยกิตไม่เกิน 36 หน่วยกิต

59.1.4 ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 270 วัน นับจากวันที่สอบเค้าโครงผ่าน สำหรับวิทยานิพนธ์ที่มีหน่วยกิตมากกว่า 36 หน่วยกิต

59.1.5 นักศึกษาต้องไม่ค้างจ่ายค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

59.2 นักศึกษาต้องส่งตรวจรูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระตามรูปแบบการพิมพ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

59.3 การสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นการสอบอย่างเปิดเผย ซึ่งนักศึกษาและผู้สนใจอื่นๆ สามารถเข้าร่วมฟังได้ตามกำหนดวัน เวลาและสถานที่ที่บัณฑิตวิทยาลัยได้ระบุในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

59.4 ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระสรุปผลการสอบและแจ้งให้นักศึกษาทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมสรุปประเด็นการแก้ไข ผู้เข้าสอบต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับจากวันสอบปากเปล่า และขอขยายเวลาได้อีก 2 ภาคการศึกษาถัดไป โดยได้รับการยกเว้นค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา นับจากวันสอบปากเปล่า โดยให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ ที่ปรึกษา เมื่อผู้เข้าสอบแก้ไขเสร็จให้คณะกรรมการสอบให้ความเห็นชอบและลงลายมือชื่อรับรองการแก้ไข

59.5 กรณีสอบไม่ผ่าน คณะกรรมการสอบต้องสรุปสาเหตุหลักของการพิจารณาไม่ผ่าน โดยบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร รายงานต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยภายใน 3 วันทำการถัดจากวันสอบ

59.6 หากนักศึกษาขาดสอบโดยไม่มีเหตุสุดวิสัย ให้ถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น โดยคณะกรรมการสอบต้องดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 59.5

59.7 ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระครั้งแรกไม่ผ่าน ตามข้อ 59.5 หรือข้อ 59.6 ให้ยื่นเรื่องขอสอบใหม่ หลังจากทราบผลการสอบในครั้งแรกเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 60 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

60.1 ระดับปริญญาโท คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) คณะกรรมการที่สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์จำนวนไม่เกิน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย 1 คน โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

60.2 ระดับปริญญาโท คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระมีจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) คณะกรรมการที่สอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระจำนวนไม่เกิน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย 1 คน โดยคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระต้องเป็นผู้ที่มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า ถ้ามีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

60.3 ระดับปริญญาเอก คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีจำนวน 6 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 คน (แต่งตั้งจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร 1 คน และจากบัณฑิตวิทยาลัย 1 คน) โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

60.4 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้ประธานที่ปรึกษาทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะกรรมการสอบ

ข้อ 61 กรณีที่ประธานหรือกรรมการสอบไม่สามารถเข้าร่วมการสอบวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระได้ ให้ประธานหรือกรรมการเสนอชื่อประธานหรือกรรมการสอบ เพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการอื่นเพิ่มเติมให้ครบองค์ประชุม

**หมวด 7**

**การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือการเปลี่ยนแผนการเรียน**

**การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา**

ข้อ 62 การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือการเปลี่ยนแผนการเรียน

62.1 การเปลี่ยนสาขาวิชา หรือการเปลี่ยนแผนการเรียน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องพร้อมแสดงเหตุผลประกอบ โดยผ่านความเห็นชอบของประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

62.2 การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือเปลี่ยนแผนการเรียนต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ๆ

62.3 รายวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้เรียนมา ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเรื่องการเทียบโอนผลการเรียน

62.4 ระยะเวลาเรียน ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนในคณะหรือหลักสูตรเดิม

62.5 นักศึกษาที่เปลี่ยนสาขาวิชาหรือเปลี่ยนแผนการเรียนจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่หลักสูตรกำหนด

ข้อ 63 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

63.1 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาเป็นนักศึกษาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

63.2 คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

 63.2.1 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 16

 63.2.2 ไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิมด้วยมีกรณีความผิดทางวินัย

 63.2.3 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งให้พักการเรียน และต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

 63.2.4 นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องส่งใบสมัครถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษานั้นพร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

 63.2.5 นักศึกษาที่โอนมาต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา โดยการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ 64 การเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา แบ่งเป็น 2 ประเภท

 64.1 การเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย

 64.2 การเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ 65 ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียนในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

 65.1 กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัยแล้วเปลี่ยนสาขาวิชาหรือเปลี่ยนแผนการเรียน แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือ

 65.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยและเข้าศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกที่ 2

ข้อ 66 การพิจารณาเทียบโอนรายวิชา และผลการเรียนรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย

 66.1 รายวิชาที่ศึกษาจากมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่เปลี่ยนหลักสูตร

 66.2 รายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนมีค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือ 3.00 หรือระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ PD หรือ P

 66.3 รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ทำต่อเนื่องจากเดิม

 66.4 จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชารวมแล้วต้องไม่เกิน 1 ใน3 ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่กำลังศึกษา สำหรับคุณสมบัติในข้อ 65.1 หรือ 65.2

 66.5 รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนผลการเรียนรายวิชา มหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

 66.6 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา ให้บันทึกในใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษร T

ข้อ 67 ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

 67.1 สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาหรือ

 67.2 ผ่านการศึกษาในรายวิชาตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือ

 67.3 ขอย้ายสถานศึกษามาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ 68 การพิจารณาการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

 68.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

 68.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนรายวิชา

 68.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือได้ค่าระดับคะแนน 3.00 หรือ เทียบเท่าในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับ และได้ผลการประเมินผ่านในรายวิชาที่ไม่ประเมินผลเป็นค่าระดับ S ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรของสาขาวิชานั้นกำหนด

 68.4 จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชารวมแล้วต้องไม่เกิน 1 ใน3 ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่กำลังศึกษา

 68.5 รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนผลการเรียนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

 68.6 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา ให้บันทึกใน
ใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษร T

ข้อ 69 กำหนดเวลาการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา

นักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยภายใน 6 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดี แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา โดยมีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาได้เพียงครั้งเดียว

ข้อ 70 การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาให้นับจำนวนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

ข้อ 71 การเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**หมวด 8**

**สภาพการเป็นนักศึกษา**

ข้อ 72การลาพักการเรียน

72.1 นักศึกษาอาจยื่นคำขอลาพักการเรียนได้ในกรณีต่อไปนี้

 72.1.1 ถูกเกณฑ์หรือเรียกระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

 72.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

 72.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

 72.1.4 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้
ถ้าได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

 72.1.5 เหตุผลอื่นตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเห็นสมควร

72.2 นักศึกษาที่ต้องลาพักการเรียนให้ยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ 3 ของ
ภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา และประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

นักศึกษามีสิทธิ์ขอลาพักการเรียนโดยขออนุมัติต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา ถ้านักศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องลาพักการเรียนมากกว่า 1 ภาคการศึกษา หรือเมื่อครบกำหนดพักการเรียนแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอพักการเรียนใหม่และต้องได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย

72.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนเข้ารวมในระยะเวลาการศึกษาด้วย

72.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีแล้วจึงจะกลับเข้าเรียนได้

ข้อ 73 การลาออก นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการประจำหลักสูตร การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออก

ข้อ 74 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

74.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

74.2 ลาออก

74.3 ไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาภายใน 3 สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

74.4 ไม่ชำระค่าลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด

74.5 ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1และในทุก ๆ ปีการศึกษาปกติถัดไป

74.6 ผลการประเมินไม่ผ่านจำนวนสามครั้ง ในการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) หรือการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

74.7 ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดฃ

74.8 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 16 อย่างใดอย่างหนึ่ง

74.9 ตาย

74.10 แจ้งความเท็จ หรือปกปิดความจริงในหลักฐานประกอบการพิจารณาเข้าเป็นนักศึกษา

74.11 ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดเป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

74.12 ถูกลงโทษทางวินัยให้ออก หรือไล่ออก

ข้อ 75 การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

75.1 นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากตามข้อ 74.3 และข้อ 74.4 และยังศึกษาไม่ครบระยะเวลาการศึกษาที่กำหนด สามารถยื่นคำร้องเพื่อขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อบัณฑิตวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

75.2 นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากตามข้อ 74.7ซึ่งสอบผ่านเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว และไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาใดของมหาวิทยาลัย สามารถยื่นคำร้องเพื่อขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และกำหนดเงื่อนไขในการศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

75.2.1 การขอเข้าศึกษาใหม่เป็นกรณีพิเศษ กรณีที่นักศึกษาได้ศึกษาครบกำหนดระยะเวลา ผ่านการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และดำเนินการทำวิทยานิพนธ์แล้ว แต่ยังไม่ได้ดำเนินการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ให้ดำเนินการดังนี้

 (1) ทำคำร้องทั่วไปขอเข้าศึกษาใหม่กรณีพิเศษ (กำหนดระยะเวลาศึกษา 1 ปีการศึกษา) ใช้รหัสประจำตัวนักศึกษารหัสเดิม

 (2) เมื่อคำร้องอนุมัติแล้วต้องดำเนินการสมัครเข้าศึกษาใหม่ โดยชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย และชำระค่าธรรมเนียมอื่นๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

 (3) ทั้งนี้ การขอเข้าศึกษาใหม่เป็นกรณีพิเศษทำได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น

75.2.2 การขอคืนสภาพนักศึกษา กรณีที่นักศึกษาได้ศึกษาครบกำหนดระยะเวลา และสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว แต่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาทันตามกำหนดให้ดำเนินการดังนี้

(1) ทำคำร้องทั่วไปขอคืนสภาพนักศึกษา

(2) จัดทำตารางเวลาการทำงาน และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักลงนามรับรอง (นำส่งพร้อมคำร้อง)

(3) เมื่อคำร้องได้รับการอนุมัติแล้ว นักศึกษาต้องชำระเงินค่าคืนสภาพนักศึกษา และดำเนินการลงทะเบียนรักษาสภาพนักศึกษา โดยได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย

(4) ทั้งนี้ การขอคืนสภาพนักศึกษาทำได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น และได้ ไม่เกิน 1 ปี

**หมวด 9**

**การสำเร็จการศึกษา**

ข้อ 76 นักศึกษาที่ถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

76.1มีความประพฤติดี มีคุณธรรม

76.2 ศึกษาและสอบได้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

76.3 มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ 77 การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

 77.1นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาพร้อมเอกสารตามประกาศของมหาวิทยาลัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระพิจารณากลั่นกรอง และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอสำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 76 และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย เพื่อขออนุมัติปริญญา

 77.2 นักศึกษาที่ขอสำเร็จการศึกษาต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังนี้

 77.2.1 ศึกษาครบถ้วนทุกรายวิชาตามข้อกำหนดของหลักสูตร

 77.2.2 สอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศ ตามข้อ41

 77.2.3 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ ตามข้อ 46 หรือสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ตามข้อ53

 77.2.4 สอบผ่านการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ หรือการสอบการค้นคว้าอิสระขั้นสุดท้าย

 77.2.5 เผยแพร่ผลงานวิจัยตามเงื่อนไขที่หลักสูตรและมหาวิทยาลัยกำหนด

 77.2.6 ผ่านการตรวจคัดลอกผลงานตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

 77.2.7 ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

 77.3 คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาว่าครบถ้วนตามข้อบังคับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อสภาวิชาการ และให้ถือวันที่คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยประชุมพิจารณาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

 77.4 ประธานสภาวิชาการเสนอชื่อผู้ขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อสภามหาวิทยาลัย

**หมวด 10**

**การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ**

**เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

ข้อ 78 หลักเกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระเพื่อขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทดำเนินการได้ 2 วิธี ดังนี้

78.1 เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีนักวิชาการกลั่นกรอง หรือ

78.2 เผยแพร่ในที่ประชุมทางวิชาการที่มีนักวิชาการกลั่นกรองและมีการจัดทำบทความวิจัยเรื่องเต็ม (Full Paper) เป็นรายงานการประชุมวิชาการ (Proceedings)

ข้อ 79 วารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการต้องเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชาที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา และมีระบบประเมินบทความโดยกองบรรณาธิการ (Editorial Review) หรือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จากภายในและภายนอก

ข้อ 80 ที่ประชุมวิชาการต้องดำเนินการโดยหน่วยงานอย่างน้อยในระดับคณะ หรือหากเป็นการประชุมวิชาการเฉพาะสาขาต้องดำเนินการร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานต่างๆ หรือจัดโดยหน่วยงาน สมาคม องค์กรวิชาชีพ มิใช่เป็นการจัดโดยภาควิชาใดวิชาหนึ่ง หรือหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง และในการประชุมครั้งนั้น ต้องมีการจัดทำบทความวิจัยเรื่องเต็ม เป็นรายงานการประชุมวิชาการ และต้องมีคณะกรรมการประเมินผลงานที่นักศึกษาจะเผยแพร่เสนอผลงานและประเมินผลงานที่จะลงเผยแพร่ในรายงานการประชุมวิชาการ โดยนักศึกษาต้องไปเสนอผลงานด้วยตนเอง การนำเสนอจะเป็นการเสนอโดยปากเปล่าหรือการนำเสนอโดยใช้โปสเตอร์ อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ โดยมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระเป็นผู้ร่วมวิจัยในบทความ

ข้อ 81 หลักเกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานจากวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานจากวิทยานิพนธ์ เพื่อขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกดำเนินการดังนี้

81.1 หลักสูตรแบบ 1 ต้องเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชาที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา และมีระบบประเมินบทความโดยกองบรรณาธิการ หรือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอก จำนวน 2 ฉบับ และเผยแพร่ในที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีนักวิชาการกลั่นกรองและมีการจัดทำบทความวิจัยเรื่องเต็มเป็นรายงานการประชุมวิชาการ

81.2 หลักสูตรแบบ 2 ต้องเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชาที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา และมีระบบประเมินบทความโดยกองบรรณาธิการ หรือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอก จำนวน 1 ฉบับ และเผยแพร่ในที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีนักวิชาการกลั่นกรองและมีการจัดทำบทความวิจัยเรื่องเต็มเป็นรายงานการประชุมวิชาการ

81.3 วารสารที่ตีพิมพ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานจากวิทยานิพนธ์เพื่อขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนด ณ วันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ดังนี้

81.2.1 วารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏชื่อในฐานข้อมูลThai-Journal Citation Index Centre(TCI) กลุ่ม 2 หรือเทียบเท่าหรือ

81.2.2วารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏชื่อในฐานข้อมูลThai-Journal Citation Index Centre(TCI) กลุ่ม 1 หรือเทียบเท่าหรือ

81.2.3 วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISIWeb of Science หรือ Scopus หรือ

81.2.4 วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank : [www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com))

81.4 หากการตีพิมพ์ผลงานจากวิทยานิพนธ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้างต้นให้ทางหลักสูตรขอความเห็นจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 82 การระบุชื่อนักศึกษาในผลงานที่เผยแพร่ นักศึกษาต้องระบุชื่อเป็นผู้แต่งหลักและมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเป็นผู้ร่วมวิจัยในบทความโดยไม่ระบุตำแหน่งทางวิชาการ และต้องระบุชื่อหน่วยงานต้นสังกัดเป็นชื่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี โดยที่นักศึกษาต้องส่งหลักฐานการตีพิมพ์จากวารสารหรือสิ่งพิมพ์ดังกล่าวให้กับบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 83 แนวปฏิบัติในการตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระที่เผยแพร่

83.1 รูปแบบบทความที่ตีพิมพ์ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวารสารที่จะส่งไปตีพิมพ์

83.2 บทความที่ตีพิมพ์ หรือนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการเพื่อใช้ประกอบการขอสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผลการวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือผลการศึกษาทั้งหมด

83.3 บทความที่ใช้ประกอบการสำเร็จการศึกษา จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมกลั่นกรองก่อนการพิมพ์ ส่วนบทความที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการนั้น สามารถนำมานับได้เฉพาะที่เป็นบทความวิจัยเรื่องเต็มเท่านั้น

83.4 บทความที่ตีพิมพ์หรือนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการเพื่อขอสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ต้องมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระเป็นผู้ร่วมวิจัยในบทความ โดยไม่ระบุตำแหน่งทางวิชาการ

ข้อ 84 การนับคะแนนจากการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

84.1 ระดับปริญญาโท

84.1.1 การตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาทุกคนทุกหลักสูตร ต้องเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการหรือรายงานการประชุมวิชาการ ที่ได้ค่าคะแนนการประเมินตามเกณฑ์การประเมินของ สกอ. และ สมศ.

84.1.2 การตีพิมพ์เผยแพร่การค้นคว้าอิสระของนักศึกษาทุกคนทุกหลักสูตร ต้องเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการหรือรายงานการประชุมวิชาการ ที่ได้ค่าคะแนนการประเมินตามเกณฑ์การประเมินของ สกอ. และ สมศ.

84.2 ระดับปริญญาเอก

การตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์ ทุกหลักสูตรต้องเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการและรายงานการประชุมวิชาการเมื่อรวมกันแล้วต้องได้ค่าคะแนนการประเมินตามเกณฑ์การประเมินของ สกอ. และ สมศ.

ข้อ 85 การติดตามผลการตีพิมพ์เผยแพร่

ให้บัณฑิตวิทยาลัยติดตามและตรวจสอบการตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ และหากตรวจพบว่าไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด จะต้องแจ้งให้หลักสูตรทราบเพื่อดำเนินการ ต่อไป

ข้อ86 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัตินี้ ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณากลั่นกรองเพื่อให้ความเห็นเสนอต่ออธิการบดีเพื่อวินิจฉัยชี้ขาด

**หมวด 11**

**การควบคุมคุณภาพ**

ข้อ 87 ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ 88 ให้มีการวิจัยเพื่อติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องภายใน 5 ปี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557



(นายจรูญ ถาวรจักร์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**ภาคผนวก ข**

**คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ที่ 063/2560**

**เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา**

****

**ภาคผนวก ค**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 1/2560**

**วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560**

**ณ ห้อง Lecture 1 ชั้น 4 อาคาร 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีปูณะ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ รัตนะเพียรธัมมะ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

3. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ กีรติประยูร กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

5. อาจารย์ ดร.สุนทรี จีนธรรม กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

6. อาจารย์ ดร.ผมหอม เชิดโกทา กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

7. อาจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์ กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

8. อาจารย์ ดร.ประภาพร ชุลีลัง กรรมการและเลขานุการ

**เริ่มการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 13.30 น.

**ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

ข้อเสนอแนะของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ กีรติประยูร มีดังนี้

- เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยสนับสนุนนโยบายการพัฒนาตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 จึงควรเปลี่ยนชื่อหลักสูตรจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสิ่งแวดล้อมศึกษาใช้เพียงนวัตกรรมทางด้านกระบวนการ และนวัตกรรมทางด้านสังคม ซึ่งยังมีขอบข่ายไม่ครอบคลุม จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาให้มีการใช้นวัตกรรมทางด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี ร่วมด้วยเพื่อให้ครอบคลุมมิติครบทั้ง 4 ด้านของ OECD และสำนักนวัตกรรมแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ มีดังนี้

- ควรขยายขอบเขตองค์ความรู้ให้กว้างขึ้นจึงควรปรับเปลี่ยนหลักสูตรเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและปรับรายวิชาให้เป็นรายวิชาทางด้านนวัตกรรมมากขึ้นรวมทั้งปรับคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกัน และขยายจำนวนนักศึกษาที่รับให้ปรับจากจาก 30 คน เป็น 15 คน

ข้อเสนอแนะของ รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บมีดังนี้

- ให้ปรับแก้แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) โดยพิจารณาความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) ให้เหมาะสม ไม่ควรมากเกินไป แต่ให้ครอบคลุมทุกข้อย่อยของแต่ละ Domain

 โดยสรุปที่ประชุมมีความเห็นร่วมกันว่า

 1. ให้เปลี่ยนชื่อหลักสูตรจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาและเปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษจาก Environmental Education เป็น Innovation of Environmental Management เพื่อให้เป็นการบูรณาการวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในการสร้างนวัตกรรมทางสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาสู่ความยั่งยืน ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0

2. ให้ปรับรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้มีคำว่า นวัตกรรม และมีสาระเกี่ยวกับนวัตกรรมครอบคลุมทั้ง 4 ด้านได้แก่นวัตกรรมทางด้านกระบวนการ นวัตกรรมทางด้านสังคม นวัตกรรมทางด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี เพื่อใช้ในการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามกรอบของ OECD และสำนักนวัตกรรมแห่งชาติ

**ปิดการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 16.30 น.



(ลงชื่อ).................................................ผู้จดรายงานการวิพากษ์หลักสูตร

(อาจารย์ ดร.ประภาพร ชุลีลัง)

 กรรมการและเลขานุการ



(ลงชื่อ).............................................. ผู้ตรวจรายงานการวิพากษ์หลักสูตร

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีปูณะ)

 ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

**ภาคผนวก ง**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่รับผิดชอบหลักสูตร**

1. **ชื่อ** นางสาวสุวารีย์ **นามสกุล** ศรีปูณะ

 1.1 **ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

 1.2 **ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)** | **ชื่อสถาบันศึกษา** | **ปีที่ จบ** |
| ปริญญาเอก | ศษ.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2544 |
| ปริญญาโท | พบ.ม.(พัฒนาสังคม) | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ | 2536 |
| ปริญญาตรี | กศ.บ.(สังคมศึกษา) | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม | 2516 |

 **1.3 ผลงานทางวิชาการ**

 **1.3.1 ตำรา หนังสือ งานแปล**

สุวารีย์ ศรีปูณะ. (2556). **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทย**. เลย: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

 **1.3.2 งานวิจัย/ บทความวิจัย**

คมสัน พิลาสมบัติ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และอดิศักดิ์ สิงห์สีโว. (2558). การพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ**. ปีที่ 7 ฉบับที่ 3. พฤศจิกายน 2557 - กุมภาพันธ์ 2558: 100-104.

คมสัน พิลาสมบัติ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และอดิศักดิ์ สิงห์สีโว. (2558).ผลการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา-สสศท.** ปีที่ 6 ฉบับที่ 13. กรกฎาคม-ธันวาคม 2558: 127-138.

รัตนา แสงสว่าง, สุวิมล อังควานิช, เสาวภา สุขประเสริฐ และสุวารีย์ ศรีปูณะ. (2558). เครือข่าย ทางสังคมในประเพณีบุญหลวงกับกลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม.  **วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์.** ปีที่ 5 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม 2558: 44-57.

สุวารีย์ ศรีปูณะ, รวีวรรณ สนั่นวรเกียรติ และมรรษพร สีขาว. (2558). การสร้างและพัฒนาสื่อ การท่องเที่ยวประเภทเว็บไซต์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย.  **วารสารสหวิทยาการไทย.** ปีที่ 10 ฉบับที่ 3. พฤศจิกายน – ธันวาคม 2558: 31-37.

มรรษพร สีขาว, สุวารีย์ ศรีปูณะ และรวีวรรณ สนั่นวรเกียรติ. (2558).ปัญหาและความต้องการสื่อเพื่อการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย.**วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา –สสศท** ปีที่ 6 ฉบับที่ 12. มกราคม –มิถุนายน 2558: 206-217.

ณัฐพงศ์ธัช กุลัตธรรมมา, สุวารีย์ ศรีปูณะ และบุญเลิศ วงค์โพธิ์. (2558). การเสริมสร้างความรู้กฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้นำชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. **วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์.** ปีที่ 8 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม – ตุลาคม 2558: 342-347.

กันทนา ใจสุวรรณ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน**. ในเอกสารสืบเนื่อง การประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (533–548). ปทุมธานี.

รัชชาพงษ์ ไพพร, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ทำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี**. ในเอกสารสืบเนื่อง การประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (509-521). ปทุมธานี.

ปรเมศวร์ วงศ์ศรีชา, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนวัดกลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร**. ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (610-620). ปทุมธานี.

พรผกา แก้วพิภพ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **รูปแบบการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนการทำสวนผลไม้จากสวนปลอดสารสู่สวนอินทรีย์ จังหวัดปราจีนบุรี.** ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (589-599). ปทุมธานี.

สมศักดิ์ คำภา, ประภาพร ชุลีลัง และสุวารีย์ ศรีปูณะ. (2559). **ความรู้ ความตระหนัก การปฏิบัติ และความต้องการสร้างเครือข่ายเยาวชนอนุรักษ์น้ำในลุ่มน้ำคลองพระสะทึง จังหวัดสระแก้ว**. ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (600-609). ปทุมธานี.

สุภรัชต์ อินทรเทพ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง.(2559). **การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอด ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการสร้างเสริมสุขภาพของคนในชุมชน จังหวัดสระแก้ว.** ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (473-484). ปทุมธานี.

ยงยุทธ ช่างฉาย, ประภาพร ชุลีลัง และสุวารีย์ ศรีปูณะ. (2559). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมตลาดการค้าชายแดน ไทย – กัมพูชา จังหวัดสระแก้ว**. ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (564-575). ปทุมธานี.

อนุสรณ์ ส่งทิพย์เจริญกุล, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559)**. แบบแผนการจัดการถ่ายทอดความรู้การเพาะเห็ดอินทรีย์ของแหล่งเรียนรู้การเพาะเห็ดในภาคตะวันออก.** ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (554-563). ปทุมธานี.

อภิชาต ตั้งปรัชญากุล, สุวารีย์ ศรีปูณะ และสม นาสอ้าน. (2559). ผลการใช้รูปแบบการจัดการ ขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ กรุงเทพฯ**: **สมาคมปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง**. ปีที่ 6 ฉบับที่ 3. กันยายน-ธันวาคม 2559: 123-137.

อภิชาต ตั้งปรัชญากุล, สุวารีย์ ศรีปูณะ และสม นาสอ้าน. (2559).สภาพและปัญหาการจัดการขยะ มูลฝอยในชุมชนของเทศบาลตำบล ในจังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์.** ปีที่ 9 ฉบับที่ 1. มีนาคม – เมษายน 2559: 167-171.

ตรึงใจ ศาลาโรจน์, สุวารีย์ ศรีปูณะ และธีระพัฒน์ สุทธิประภา. (2559). การจัดการเรียนรู้การใช้พืชอาหารในการสร้างความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนโดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา ต.หนองพลือ อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์. **วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์.** ปีที่ 9 ฉบับที่ 1. เดือนมีนาคม – เมษายน 2559: 60-72.

จักราวุฒิ วงศ์พักดิ์ดี, สุวารีย์ ศรีปูณะ และสม นาสอ้าน. (2559) สภาพและปัญหาของการปลูกเห็ดบดของเกษตรกร จังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์.** ปีที่ 9 ฉบับที่ 1. มีนาคม – เมษายน 2559: 172-177.

จักราวุฒิ วงศ์พักดิ์ดี, สุวารีย์ ศรีปูณะ และสม นาสอ้าน. (2559).รูปแบบการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา ในการลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกเห็ดบด ของจังหวัดกาฬสินธุ์.  **วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรคของสำนักงานป้องกันควบโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา.** ปีที่ 22 ฉบับที่ 2. กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2559: 28-38.

ไพโรจน์ สาสนวิสุทธิ์, สุวารีย์ ศรีปูณะ และจินตนา อมรสงวนศิลป์. (2559) การถ่ายทอดนวัตกรรมชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่เหมาะกับภูมินิเวศสู่เยาวชน. **วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา**. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม – ธันวามคม 2559: 91-107.

ปองเดช กวินปัถย์, สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2559).การศึกษาระดับความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพศิลปะ การแต่งหน้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมลฑล. **วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ.** ปีที่ 9 ฉบับที่ 3. กันยายน-ธันวาคม 2559: 216-226.

ปองเดช กวินปัถย์, สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2559). **รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพ ในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพศิลปะการแต่งหน้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมลฑล**. ใน เอกสารสืบเนื่องการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติครั้งที่ 2. วันที่ 11 พฤศจิกายน 2559. (670-686). กรุงเทพมหานคร.

ปองเดช กวินปัถย์, สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2560). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพศิลปะการแต่งหน้าในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมลฑล. **วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ กรุงเทพฯ: สมาคมปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง**. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1. มกราคม –เมษายน 2560: 136-151.

ยอด สะตะ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2560). **การประเมินผลการยกระดับศูนย์เรียนรู้ชุมชนสู่การเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2. วันที่ 20 มกราคม 2560. (151-157). มหาสารคาม.

 **1.3.3 บทความทางวิชาการ**

 ไม่มี

 **1.4 ประสบการณ์การสอน**

41 ปี

**1.5 ภาระงานสอน**

 1.5.1 วิชาปรัชญาและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

 1.5.2 วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

**2. ชื่อ** นางสาวประภาพร **นามสกุล** ชุลีลัง

**2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**2.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ศษ.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2545 |
| **ปริญญาโท** | พบ.ม.(รัฐประศาสนศาสตร์) | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ | 2531 |
| **ปริญญาตรี** | ศศ.บ.(รัฐศาสตร์) | มหาวิทยาลัยรามคำแหง | 2528 |

**2.3 ผลงานทางวิชาการ**

**2.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

-

**2.3.2 งานวิจัย /บทความวิจัย**

กันทนา ใจสุวรรณ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน**. ใน เอกสารสืบเนื่อง การประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (435-458). ปทุมธานี.

คงพร นิ่มเจริญชัยกุล, ประภาพร ชุลีลัง และไพฑูรย์ สุขศรีงาม. (2559). **ผลการเรียนรู้กฎหมายสิ่งแวดล้อมในการจัดการขยะมูลฝอยของยุวชนในชุมชนริมคลองสำโรง จังหวัดสมุทรปราการ.** ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่24 มิถุนายน 2559. (485-495). ปทุมธานี.

รัชชาพงษ์ ไพพร, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ ทำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อสิ่งแวดล้อม จังหวัดปราจีนบุรี**. ใน เอกสารสืบเนื่อง การประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (509-521). ปทุมธานี.

ปรเมศวร์ วงศ์ศรีชา, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนวัดกลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (610-620). ปทุมธานี.

พรผกา แก้วพิภพ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **รูปแบบการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนการทำสวนผลไม้จากสวนปลอดสารสู่สวนอินทรีย์ จังหวัดปราจีนบุรี**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (589-599). ปทุมธานี.

สมศักดิ์ คำภา, ประภาพร ชุลีลัง และสุวารีย์ ศรีปูณะ. (2559). **ความรู้ ความตระหนัก การปฏิบัติ และความต้องการสร้างเครือข่ายเยาวชนอนุรักษ์น้ำในลุ่มน้ำคลองพระสะทึง จังหวัดสระแก้ว**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (600-609). ปทุมธานี.

สุภรัชต์ อินทรเทพ, สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการสร้างเสริมสุขภาพของคนในชุมชน จังหวัดสระแก้ว**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (473-484). ปทุมธานี.

ยงยุทธ ช่างฉาย, ประภาพร ชุลีลัง และสุวารีย์ ศรีปูณะ. (2559). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตลาดการค้าชายแดน ไทย – กัมพูชา จังหวัดสระแก้ว**. ใน เอกสารสืบเนื่อง การประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ : การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (564-575). ปทุมธานี.

อนุสรณ์ ส่งทิพย์เจริญกุล สุวารีย์ ศรีปูณะ และประภาพร ชุลีลัง. (2559). **แบบแผนการจัดการถ่ายทอดความรู้การเพาะเห็ดอินทรีย์ของแหล่งเรียนรู้การเพาะเห็ดในภาคตะวันออก**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมการจัดการ: การเปลี่ยนแปลงสู่ความสำเร็จ”. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 24 มิถุนายน 2559. (554-563). ปทุมธานี.

Lerdkasemphol, C,. Mankeb, P., Suwanmaneepong, S. and Chulilung, P. (2016). Determinants of the Certified Thai Community Product Standard of Small and Micro Community Enterprise Groups in Samut Sakhon Province, Thailand. **International Journal of Agricultural Technology**. Vol.12 No.7.2. December 2016: 1785-1795.

Julapak, P., Mankeb, P., Mekhora, T., Suwanmaneepong, S. and Chulilung, P. (2016). Financial Cost and Benefit Analysis of Pak-wan Pa (*Melientha sauvis* Pierre) Farming in Ban Mo District, Saraburi Province, Thailand. **International Journal of Agricultural Technology**. Vol.12 No.7.2. December 2016: 1845-1856.

Wacgphitak, R., Mankeb, P., Kuhaswonwecth, Suwanmaneepong, S. and Chulilung, P. (2016). Socioeconomic Factors Influencing Food Security of Farmer’s Household in Pak Phli District, Nakorn Nayok Province, Thailand. **International Journal of Agricultural Technology**. Vol.12 No.7.2. December 2016: 1857-1868.

Mankeb, P., Kumpook, N., Suwanmaneepong, S., and Chulilung, P. (2016). Supply Chain Management of Lac Production in Mae Tha District, Lampang Province, Thailand. **International Journal of Agricultural Technology**. Vol.12 No.7.2. December 2016: 2233-2243.

Mankeb, P., P. Chulilung and B. Mankeb. (2012). **Local People’s Participation in Community Forest Management for Sustainable Community Food Resource : A Case Study of Don Yang Community Forest, Kalasin Province, Thailand.** In Proceedings of the Regional Symposium “Promotion of Underutilized Indigenous Food Resource Food Security and Nutrition in Asia and the Pacific”. May 31 – June 2, 2012. (245 – 255). Khon Kaen, Thailand.

Mankeb, P., Limunggura, T. IN-Go, A. and Chulilung, P. (2014). Adoption of Good Agricultural Practices by Durian Farmers in Koh Samui District, Surat Thani Province, Thailand. **Journal of Society for Social Management Systems**. [Online]Available: <http://management>.Kochi-ch.ac.jp/content =journalpaper&lng=e (2014, July 18).

Mankeb, P., Mathong, P. Suwanmaneepong, S. and Chulilung, P. (2015). **Factors affecting Consumer Purchasing Behavior of Toxic-free Vegetables in Muang district, Samut Prakarn Province.** In Proceedings of the 2nd International Symposium on Agricultural Technology : Global Agricultural Trends for Sustainability at A-One The Royal Cruise Hotel. July 1-3, 2015. (377-380). Pattaya, Thailand.

Mankeb, P., Lertkrasempon, C., Limunggura, T. and Chulilung, P. (2015). **Financial Cost and Benefit Analysis of Commercial Orchid Farming in Krathumban district, Samut Sakorn Province, Thailand.** In Proceedings of the 2nd International Symposium on Agricultural Technology : Global Agricultural Trends for Sustainability at A-One The Royal Cruise Hotel, July 1-3, 2015 (381-384). Pattaya, Thailand.

**2.3.3 บทความทางวิชาการ**

 ไม่มี

**2.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

ไม่มี

**2.4 ประสบการณ์ในการสอน**

5 ปี

**2.5 ภาระงานสอน**

1.5.1 วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษากับนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม

1.5.2 วิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**3. ชื่อ** นางสาวผมหอม **นามสกุล** เชิดโกทา

**3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**3.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ปร.ด.(สิ่งแวดล้อมศึกษา) | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี | 2558 |
| **ปริญญาโท** | บธ.ม.(การบัญชี)  | มหาวิทยาลัยรามคำแหง | 2551 |
| **ปริญญาตรี** | บธ.บ.(การบัญชี)  | มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ | 2549 |

**3.3 ผลงานทางวิชาการ**

 **3.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**3.3.2 งานวิจัย /บทความวิจัย**

ผมหอม เชิดโกทา, สุนทรี จีนธรรม, รวีวรรณ สนั่นวรเกียรติ. (2558).การใช้ศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์

ป่าชุมชนบ้านโนนหินผึ้ง ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี. **วารสารสิ่งแวดล้อม**

**ศึกษา-สสศท.** ปีที่ 6 ฉบับที่ 12. มกราคม-มิถุนายน 2558: 110-118.

ผมหอม เชิดโกทา. (2559). ผลการใช้ศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านโนนหินผึ้ง ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.** ปีที่ 10 ฉบับที่ 1. มกราคม – เมษายน 2559: 133-144.

ผมหอม เชิดโกทา. (2558)**. การพัฒนาศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านโนนหินผึ้ง ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการ เพื่อนำเสนอระดับชาติ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.วันที่ 20 มิถุนายน 2558. (156-168). ปทุมธานี.

ปองเดช กวินปัถย์ สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2559). การศึกษาระดับความรู้ความตระหนักและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพศิลปะการแต่งหน้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมลฑล. **วารสารวิจัยและพัฒนารบบสุขภาพ**. ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2559: 216-226.

ปองเดช กวินปัถย์ สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2559). **รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพศิลปะการแต่งหน้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมลฑล**. ใน เอกสารสืบเนื่องการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติครั้งที่ 2. วันที่ 11 พฤศจิกายน 2559. (670-686). กรุงเทพมหานคร.

ปองเดช กวินปัถย์ สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2560). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพศิลปะการแต่งหน้าในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมลฑล.**วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ กรุงเทพฯ: สมาคมปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.** ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2560: 136-151.

ยอด สะตะ สุวารีย์ ศรีปูณะ และผมหอม เชิดโกทา. (2560). **การประเมินผลการยกระดับศูนย์เรียนรู้ชุมชนสู่การเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. วันที่ 20 มกราคม 2560. (151-157). มหาสารคาม.

**3.3.3 บทความทางวิชาการ**

 ไม่มี

**3.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

ไม่มี

**3.4 ประสบการณ์ในการสอน**

28 ปี

**3.5 ภาระงานสอน**

3.5.1 วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาและนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม

 3.5.2 วิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**4. ชื่อ** นายอนัญญา **นามสกุล** โพธิ์ประดิษฐ์

**4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**4.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ปร.ด.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  | 2558 |
| **ปริญญาโท** | วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2554 |
| **ปริญญาตรี** | กษ.บ.(ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์) | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช | 2549 |
| **ประกาศนียบัตร** | Cert. of Environmental Policy and Planning for Sustainable Society  | Tokyo Institute of Technology | 2557 |

**4.3 ผลงานทางวิชาการ**

 **4.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**4.3.2 งานวิจัย /บทความวิจัย**

Popradit A., (2017). Effect of Community and their Inhabitant Activity on Water Quality in Protected Area in Thailand, **VRU research and development journal Science and Technology.** Vol. 12 No. 1, January – April 2017: 65-78.

Phromma I., Pagdee A., Popradit A., Outtaranakorn S., **Community Land use Patterns in Protected Areas of Thailand: A Case Study of Phu Kao-Phu Phan Kham National Park**, 7th International Congress of Environmental Research, R.V. College of Engineering Mysore Road, 2014, Bangalore, India December, Abstract No. ss-i-591 (p. 471), http://icer14.jerad.org/Souvenir\_ICER-14.pdf

Phromma I., Pagdee A., Popradit A., Outtaranakorn S., (2017). **Relationships Between Land use Patterns, Soil Properties and Forest Structure at the Forest Edges: A Case Study of Phu Kao-Phu Phan Kham National Park, Thailand**, 8th ICERD-International Conference on Environmental and Rural Development, February 2017, http://iserd.net/icerd/8th- 2017/8th ICERD\_scientific\_program.pdf

Phromma I., Pagdee A., Popradit A., Outtaranakorn S., (2016). **Rights over the Protected Lands: Granting Community Usufruct Rights to Secure Land Use and Forest Conservation, a Case Study of Phu Kao-Phu Phan Kham National Park, Thailand**, The 7th ICERD-International Conference on Environmental and Rural Development,16th-17thJanuary, 2016, Phnom Penh, Cambodia. http://www.idrc.searca.org/downloads/technical-progress report/Fourth\_Interim\_Progress\_Report.pdf

ประพัฒน์พงศ์ ฐานิวัฒนานนท์, อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์ และ อมรรักษ์ สวนชูผล. (2560). **การศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลบางชนะ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี.** บทความวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงวิจัย วันที่ 1 มีนาคม 2560. (423-434). ราชบุรี.

เจนวิทยา มีปาล, อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์ และ โกมล จันทรวงค์. (2560). **การศึกษาวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในชุมชนบ้านคลองอาราง ตำบลบ้านแก้ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว.** บทความวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงวิจัย วันที่ 1 มีนาคม 2560. (435-444). ราชบุรี.

นิคม ศรีเงิน, สุวารีย์ ศรีปูณะ, อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์ และวนัสพรรัศม์ สวัสดี. (2560). **สภาพและปัญหาความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในชุมชนริมแม่น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น.** บทความวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ การประชุมทางวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี วันที่ 23 กรกฎาคม 2560. (135-146). ปทุมธานี.

พินิจภณ ปิตุยะ, ทวีวงศ์ ศรีบุรี และ อนันญา โพธิ์ประดิษฐ์. (2560). **ผลของการผสมถ่านชีวภาพในดินทรายเขตเงาฝนเพื่อเพิ่มผลผลิตหอมแดง.** บทความวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

 ระดับชาติ การประชุมทางวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี วันที่ 23 กรกฎาคม 2560. (173-184). ปทุมธานี.

 **4.3.2 บทความวิชาการ**

Popradit A., Srisatit T., Kiratiprayoon S., Yoshimura J., Ishida A., Shiyomi M., Maruyama T., Chantaranothai P., Outtaranakorn S., Phromma I., (2015). Anthropogenic Effects of Human Residents on Tropical Mixed Deciduous Forests in Thailand, **Sci. Rep.** 5, 14689; doi: 10.1038/srep14689 (2015).

Popradit A., Ishida A., Maruyama T., Srisatit T., Kiratiprayoon S., KhunAnake R., Utarasakul T., Outtaranakorn S., (2015). Assessment of Human’s Attitude towards Natural Resource Conservation in Protected Area in Thailand, **Suan Sunandha Science and Technology Journal**. Vol. 2 No. 2. July 2015: 18-23.

**4.4 ประสบการณ์ในการสอน**

5 ปี

**4.5 ภาระงานสอน**

4.5.1 วิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ

**5. ชื่อ** นางสาววนัสพรรัศม์ **นามสกุล** สวัสดี

**5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**5.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ปร.ด.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 2558 |
| **ปริญญาโท** | วท.ม.(พลังงานทดแทน) | มหาวิทยาลัยนเรศวร  | 2554 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ.(เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  | 2551 |

**5.3 ผลงานทางวิชาการ**

 **5.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**5.3.2 งานวิจัย /บทความวิจัย**

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2014). **Simultaneous Electricity Generation and Pollutant Removal in Nitrogen-rich Wastewater using Microbial Fuel Cells**. The 6th International Conference on Applied Energy – ICAE2014 Energy Procedia 61. 2014. (1224 – 1228).Taiwan.

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2015). **Effect of Nitrogen Concentration on the Performance of Single-Chamber Microbial Fuel Cells.** International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging Economies Energy Procedia 79. 2015. (620 – 623).Thailand.

Sawasdee, V., Boonyawanich, S., Pisutpaisal, N. (2015). **Simultaneous Treatment of**

**Nitrogen-Rich Wastewater and Electricity Generation using Single- Chamber Microbial Fuel Cells**. International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging EconomiesEnergy Procedia. 79. 2015. (624 – 628). Thailand.

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2015). Economic Feasible Evaluation of

Biogas Production from Napier Grass. **Research Journal of Biotechnology**. Vol. 10. No.3. 2015: 94-98.

**5.3.2 บทความวิชาการ**

วนัสพรรัศม์ สวัสดี. (2560). **แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อการพัฒนาพลังงานและ**

 **สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน**. ใน เอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วันที่ 23 มิถุนายน 2560. (173-184). ปทุมธานี.

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2016). Simultaneous Pollution Treatment and Electricity

Generation of Tannery Wastewater in Air-cathode Single Chamber MFC. **International of Hydrogen Energy**. Vol. 41 Issue 35. 21 September 2016: 15632-15634.

**5.4 ประสบการณ์ในการทำงาน**

3 ปี 9 เดือน

**5.5 ประสบการณ์ในการสอน**

1 ปี 7 เดือน

**5.6 ภาระงานสอน**

5.6.1 วิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

 5.6.2 วิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**6. ชื่อ** นางสาว ศศิธร **นามสกุล** หาสิน

**6.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**6.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ปร.ด.(วนศาสตร์) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  | 2558 |
| **ปริญญาโท** | วท.ด.(วนศาสตร์)  | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  | 2551 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ.(วนศาสตร์)  | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  | 2544 |

**6.3 ผลงานทางวิชาการ**

 **6.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**6.3.2 งานวิจัย /บทความวิจัย**

Komatsu, T., Maruyama, M., Hasin, S., Worakutatanon, W., Wiyanan, S., Sakchoowong, W. (2014). Observations of immature and adult stages in the *myrmecophilous cetoniine* beetle, *Campsiura nigripennis* (Coleoptera: Scarabaeidae). **Entomological Science**. Vol 18. Issue 2. 17 October 2014: 288-291.

Hasin S. (2012). **Ecological Impact of the Yellow Crazy Ant (Anoplolepis gracilipes Smith, 1857; Hymenoptera: Formicidae) on Ground Dwelling Arthropod Assemblages in Dryevergreen Forest at Sakaerat Biosphere Reserve**. In seminar of graduated student, from 5 to 6 July 2014, (432-451). Thailand.

Hasin, S., Yamada, A., Hashimoto, Y., Yamane, S., Kume, T., Tasen, W., Ohashi. M. (2013). **Factors controlling CO2 Efflux Rates from Subterranean Nests of Ants in a Seasonal Tropical Forest, Northeast Thailand**. In ANeT Meeting 2013: 9th International Conference on Ants, from 28 Oct. to 1 Nov. 2013. (3929-3939). Malaysia.

**6.3.3 บทความวิชาการ**

Sakchoowong W., Hasin, S., Pachey, N., Amornsak, W., Bunyavejchewin, S., Kongnoo, P., Basset, Y. (2015). Influence of leaf litter composition on ant assemblages in a lowland tropical rainforest in Thailand. **Asian Myrmecology**. Vol. 7. No. 1. August 2015: 57-71.

Hasin, S., Ohashi, M., Yamada, A., Hashimoto, Y., Tasen, W., Kume, T., Yamane, S. (2014). CO2 efflux from subterranean nests of ant communities in a seasonal tropical forest, Thailand. **Ecology and Evolution**. Vol. 20. No. 4. October 2014: 3929–3939.

**6.4 ประสบการณ์ในการทำงาน**

17 ปี

**6.5 ประสบการณ์ในการสอน**

5 ปี

**6.6 ภาระงานสอน**

6.6.1 วิชานิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม

**ภาคผนวก จ**

**รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ**

**และ**

**ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**สรุปผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

 ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจำแนก
ในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ได้ดังนี้

1. **ด้านคุณธรรมจริยธรรม**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อในการสำรวจ** | **ค่าเฉลี่ย** | **ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| 2.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต | 4.55 | 0.53 |
| 2.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม | 4.42 | 0.50 |
| * 1. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 | 4.25 | 0.62 |
| 2.4 สามารถชี้ให้เห็นข้อบกพร่องของจรรยาบรรณที่ใช้ในปัจจุบันเพื่อทบทวนและแก้ไขเคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์การและสังคม  | 4.33 | 0.65 |
|  **รวม**  | **4.39** | **0.58** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมาก (4.39) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความความตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรมเสียสละ และซื่อสัตย์อยู่ในระดับมากที่สุด (4.55) รองลงมาคือมีวินัย ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคมอยู่ในระดับมาก (4.42)

1. **ด้านความรู้**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อในการสำรวจ** | **ค่าเฉลี่ย** | **ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| 2.1 มีความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับขอบข่ายขององค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และคุณภาพชีวิต รวมทั้งความสัมพันธ์ของชีวิตและสรรพสิ่ง | 4.40 | 0.58 |
| 2.2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สาระความรู้ที่ได้อย่างเป็นระบบ มีความคิดที่เป็นระบบ มองการณ์ไกล คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และมีความคิดสร้างสรรค์ | 4.61 | 0.62 |
| 2.3 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และทักษะในการแสวงหาความรู้ที่เรียกว่า “Learn how to learn” ทั้งการแสวงหาจากการสนทนา การอ่าน และการใช้เทคโนโลยี | 4.57 | 0.69 |
| **รวม** | **4.52** | **0.63** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (4.52) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์สาระความรู้ที่ได้อย่างเป็นระบบ มีความคิดที่เป็นระบบ มองการณ์ไกล คิดเป็น แก้ปัญหาเป็นและมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด (4.61) รองลงมามีความสามารถในการแสวงหาความรู้และทักษะในการแสวงหาความรู้ที่เรียกว่า “Learn how to learn” ทั้งการแสวงหาจากการสนทนา การอ่าน และการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด (4.57)

1. **ด้านทักษะทางปัญญา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อในการสำรวจ** | **ค่าเฉลี่ย** | **ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบโดยเข้าใจอย่างถ่องแท้ในทฤษฎีทางด้านสิ่งแวดล้อม | 4.32 | 0.58 |
| 3.2 สามารถพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ | 4.52 | 0.64 |
| 3.3 สามารถบูรณาการแนวคิดทางด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม | 4.55 | 0.62 |
| **รวม** | **4.52** | **0.63** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมากที่สุด
(4.52) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตสามารถบูรณาการแนวคิดทางสิ่งแวดล้อม พร้อมประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด (4.55) รองลงมาสามารถพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด (4.52)

1. **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อในการสำรวจ** | **ค่าเฉลี่ย** | **ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| 4.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้พอเข้าใจ | 4.15 | 0.60 |
| 4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทำงาน | 4.13 | 0.59 |
| 4.3 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม | 4.49 | 0.57 |
| 4.4 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม | 4.55 | 0.53 |
| **รวม** | **4.33** | **0.57** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก (4.33) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตสามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด (4.55) และให้บัณฑิต มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม อยู่ในระดับมาก (4.49)

1. **ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อในการสำรวจ** | **ค่าเฉลี่ย** | **ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** |
| 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม | 4.55 | 0.53 |
| 5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศเชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกันอย่างสร้างสรรค์ | 4.32 | 0.59 |
| 5.3 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้ง ปากเปล่า และการเขียน รวมทั้งการเลือกรูปแบบของสื่อที่ใช้สำหรับการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม | 4.13 | 0.60 |
| 5.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม | 4.15 | 0.67 |
| **รวม** | **4.28** | **0.59** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก (4.28) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด (4.55)

จากผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก (4.41) เมื่อจำแนกในแต่ละด้านพบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญา ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสำรวจผู้ที่จะศึกษาต่อระดับปริญญาโท (กำลังศึกษาระดับปริญญาตรีและสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี)

**1. ข้อมูลทั่วไป**

 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 เพศหญิงร้อยละ 50.00 โดยมีอายุระหว่าง 20 - 42 ปี ร้อยละ 70.00 มีงานทำ

**2. ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาโท**

 ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการเลือกศึกษา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (= 3.14, S.D. = 0.89) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสะดวกของสถานที่เรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี (= 4.06, S.D. = 0.77) รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายต่อภาคการศึกษา (= 3.98, S.D. = 0.81)

**3. ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท**

 ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท มีความคิดเห็นต่อหลักสูตร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (=4.12, S.D. = 1.75)

**ภาคผนวก ฉ**

**แผนบริหารความเสี่ยง**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**แผนบริหารความเสี่ยง**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม**

**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560**

**ระบุความเสี่ยง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร)** |  | **ปัจจัยเสี่ยง** |
| ความเสี่ยงด้านการจัดเรียนการสอน | P | นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**หมายเหตุ**S1 มีค่าระหว่าง 20-25 (สูงมาก), F มีค่าระหว่าง 10-19 (สูง) และ O,P มีค่าระหว่าง 1-9

**การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร)** | **รายละเอียดความสูญเสีย****(ปัจจัยเสี่ยง)** | **โอกาส****ที่จะเกิด****(1)** | **ผลกระทบความรุนแรง(2)** | **คะแนน****ความเสี่ยง (ระดับ****ความเสี่ยง)****(1)×(2)** | **ระดับความเสี่ยง** |
| ความเสี่ยงด้านการจัดการเรียนการสอน | นักศึกษาไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด | 3 | 2 | 6 | ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ |

**หมายเหตุ**ระดับความเสี่ยง 3 มีค่าระหว่าง 20-25 (ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้), 2 มีค่าระหว่าง 10-19 (ความเสี่ยงสูง) และ 1 มีค่าระหว่าง 1-9 (ความเสี่ยงที่ยอมรับได้)

**การกำหนดกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง**

| **ลำดับ** | **ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร)****(1)** | **การควบคุมที่ควรจะมี****(2)** | **การควบคุมที่มีอยู่แล้ว****(3)** | **การควบคุมที่มีอยู่แล้วได้ผลหรือไม่****(4)** | **วิธีจัดการความเสี่ยง****(5)** | **หมายเหตุ****(6)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ความเสี่ยงด้านการจัดการเรียนการสอน** |
| 1 | นักศึกษาไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด | 1. จัดทำระบบการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนและทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา2. จัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านสถิติและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง (คลินิกวิจัย)3. จัดทำแผนการสำเร็จการศึกษาเป็นรายบุคคล4. จัดระบบส่งเสริมอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องและมุ่งสัมฤทธิผล | ● | ● | …√..ติดตาม... √..กำกับ |  |

**หมายเหตุ ช่อง 3** ●หมายถึง มี ⭘ หมายถึง มีแต่ไม่สมบูรณ์ × หมายถึง ไม่มี

 **ช่อง 4** ●หมายถึง ได้ผลตามที่คาดหมาย ⭘หมายถึง ได้ผลบ้างแต่ไม่สมบูรณ์

 × ไม่ได้ผลตามที่คาดหมาย

**แผนการดำเนินงานการจัดการความเสี่ยง**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กระบวนการปฏิบัติงานโครงการ/กิจกรรม/ด้านของเรื่องที่ประเมินและวัตถุประสงค์ของการควบคุม****(1)** | **การควบคุมที่มีอยู่****(2)** | **ระดับ****ความเสี่ยง** **(3)** | **การจัดการ****ความเสี่ยง** **(4)** | **ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง)****(5)** | **กิจกรรมการควบคุม** **(แผนการปรับปรุงการควบคุม)** **(6)** | **กำหนดเสร็จ/ผู้รับผิดชอบ****(7)** |
| **1. ความเสี่ยงด้านการจัดการเรียนการสอน** |
| นักศึกษาไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด | 1. จัดทำระบบการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนและทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา2. จัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านสถิติและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง (คลินิกวิจัย)3. จัดทำแผนการสำเร็จการศึกษาเป็นรายบุคคล4. จัดระบบส่งเสริมอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องและมุ่งสัมฤทธิผล | ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ | การติดตาม/กำกับ | 1. นักศึกษาบางคนไม่ดำเนินการตามแผนที่วางไว้2. ข้อมูลสารสนเทศของนักศึกษาไม่เป็นปัจจุบัน | 1. จัดดำเนินการติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ2. กำหนดระยะเวลาปรับข้อมูลสารสนเทศให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ | มกราคม-ธันวาคม 2560/อาจารย์ประจำหลักสูตร |

ผู้รายงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวารีย์ ศรีปูณะ

ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560