

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560**

**คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

**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 | 2 |
|  | 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน | 3 |
|  | 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร | 3 |
|  | 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย | 4 |
|  | 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย | 5 |
| **หมวดที่ 2** | **ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร** | 6 |
|  | 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 6 |
|  | 2. แผนพัฒนาปรับปรุง | 7 |
| **หมวดที่ 3** | **ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร** | 8 |
|  | 1. ระบบการจัดการศึกษา | 8 |
|  | 2. การดำเนินการหลักสูตร | 8 |
|  | 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน | 10 |
|  | 4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย | 30 |
|  |  |  |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
| **หมวดที่ 4** | **ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล** | 32 |
|  | 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา | 32 |
|  | 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน | 32 |
|  | 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) | 36 |
| **หมวดที่ 5** | **หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา** | 39 |
|  | 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน) | 39 |
|  | 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา | 39 |
|  | 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร | 40 |
| **หมวดที่ 6** | **การพัฒนาคณาจารย์** | 41 |
|  | 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ | 41 |
|  | 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ | 41 |
| **หมวดที่ 7** | **การประกันคุณภาพหลักสูตร** | 43 |
|  | 1. การกำกับมาตรฐาน | 43 |
|  | 2. บัณฑิต | 43 |
|  | 3. นักศึกษา | 44 |
|  | 4. อาจารย์ | 45 |
|  | 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 46 |
|  | 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 49 |
|  | **7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** (Key Performance Indicators) | 50 |
| **หมวดที่ 8** | **การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร** | 52 |
|  | 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน |  52 |
|  | 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม | 52 |
|  | 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร | 52 |
|  | 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง | 52 |

**สารบัญ (ต่อ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **หน้า** |
| **ภาคผนวก** |  | 53 |
|  | ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 | 54 |
|  | ภาคผนวก ข คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ที่ 262/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี | 82 |
|  | ภาคผนวก ค รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี | 84 |
|  | ภาคผนวก ง รายงานการวิพากษ์หลักสูตร  วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี | 90 |
|  | ภาคผนวก จ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอาจารย์ ประจำหลักสูตร | 97 |
|  | ภาคผนวก ฉ รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี | 111 |
|  | ภาคผนวก ช แผนบริหารความเสี่ยง | 116 |

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์** จังหวัดปทุมธานี

**คณะ/วิทยาลัย :** เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **รหัสและชื่อหลักสูตร**

**ภาษาไทย** : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

**ภาษาอังกฤษ** : Master of Science Program in Technology Management

1. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

**ภาษาไทย** ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยี)

 ชื่อย่อ : วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยี)

**ภาษาอังกฤษ** ชื่อเต็ม : Master of Science (Technology Management)

 ชื่อย่อ : M.Sc. (Technology Management)

1. **วิชาเอก** การจัดการเทคโนโลยี
2. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

1. **รูปแบบของหลักสูตร**
	1. **รูปแบบ**

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

* 1. **ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

* 1. **การรับเข้าศึกษา**

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

* 1. **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

* 1. **การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

 ☑ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

เริ่มใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560

☑ สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 18 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

☑ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

ปีการศึกษา 2561

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

8.1 ผู้บริหารงานด้านเทคโนโลยี

8.2 ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี

8.3 ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยี

8.4 นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยี

8.5 ครู อาจารย์และนักวิชาการของสถาบันการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานถึงอุดมศึกษา

8.6 บุคลากรฝ่ายวางแผนและพัฒนาด้านเทคโนโลยี

8.7 นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่งทางวิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชา  | สถาบันการศึกษา | ปีที่จบ |
| 1 | นางเบญจลักษณ์เมืองมีศรี | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขนวิทยาลัยครูพระนคร | 255025382533 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่งทางวิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชา  | สถาบันการศึกษา | ปีที่จบ |
| 2 | นายอนุพงศ์ ทึ่งในธรรม | อาจารย์ | Ph.D. (Management Science and Engineering)วท.ม. (ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม)วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) | Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, China.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 255925552550 |
| 3 | นางสาวนุชรัตน์ นุชประยูร | อาจารย์ | ปร.ด.(เทคโนโลยีการศึกษา)วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) | มหาวิทยาลัยบูรพาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล | 255925462543 |

**10. สถานที่จัดการเรียนการสอน**

ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**

* 1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ**

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไทยไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมโดยอาศัยวิทยาการทั้ง 5 ศาสตร์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้แก่ การวิจัยและพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ วิทยาศาสตร์ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดังนั้นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมจึงมีความสัมพันธ์กับการเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศอย่างมีนัยสำคัญ ประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมักจะเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจดี มีความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม ประชาชนในประเทศจะมีความเป็นอยู่ดีกว่าประเทศอื่น ๆ กระแสการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมีผลกระทบไปทั่วทุกประเทศ และมีความสลับซับซ้อนและเชื่อมโยงกันมากยิ่งขึ้น มีการปรับระเบียบเศรษฐกิจที่นำไปสู่การกำหนดกติกาการค้าและการลงทุน การรวมกลุ่มเศรษฐกิจ ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี รวมทั้งแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจยุคใหม่ที่มีเทคโนโลยีและใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีเป็นฐานในการพัฒนา ดังนั้นการสร้างระบบกลไกและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางด้านเทคโนโลยีให้สามารถปรับตัวภายใต้เศรษฐกิจยุคใหม่ได้อย่างเท่าทันและรวดเร็ว ให้เป็นฐานที่เข้มแข็ง เสริมสร้างสมรรถนะขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้บุคลากรในชาติได้รับการพัฒนาเพื่อสามารถปรับตัวได้ตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันท่วงที

* 1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม**

เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตมนุษย์มาเป็นเวลานาน เป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้แก้ปัญหาพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น การเพาะปลูก ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ในระยะแรกเทคโนโลยีที่นำมาใช้เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานไม่สลับซับซ้อนเหมือนปัจจุบัน ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จะต้องมีความสมดุลย์ระหว่างกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างมั่นคง และดำรงไว้ซึ่ง เอกลักษณ์ คุณค่าทางวัฒนธรรมและจริยธรรมอันดีงาม จึงจำเป็นต้องพัฒนากำลังคนในชาติให้มีความรู้ความเข้าใจ กับการเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ดังกล่าว ตลอดจนขีดความรู้ความสามารถทางการวิจัย การผลิต การบริหารจัดการ การสื่อสาร และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในวิชาชีพที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีของสังคมไทย

**12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

* 1. **การพัฒนาหลักสูตร**

จากผลกระทบจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การพัฒนาหลักสูตรทางด้านการจัดการเทคโนโลยี ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จึงจำเป็นต้องมีองค์ประกอบ ขอบข่าย เนื้อหาสาระของหลักสูตร ครอบคลุม ทั้งทางด้านการจัดการ การผลิต การวิจัย การวิเคราะห์ การตัดสินใจ การสื่อสาร การถ่ายทอดเทคโนโลยี และเน้นให้เกิดทักษะการปฏิบัติการค้นหาองค์ความรู้ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างสร้างสรรค์

* 1. **ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

 ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจมหาวิทยาลัยที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่เก่งและดี เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นเลิศทางการจัดการ เป็นผู้นำการพัฒนา เนื่องจากเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป็นเทคโนโลยีพื้นฐานของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นเป็นนักวิชาการและวิจัยเพื่อแก้ปัญหาบนพื้นฐานความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพการจัดการเทคโนโลยี เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถคิดวิเคราะห์ และสร้างผลงานวิชาการที่มีคุณค่าเหมาะสมกับการพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย**

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

□ หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

□ หมวดวิชาสัมพันธ์

□ หมวดวิชาเฉพาะด้าน

* 1. **กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน**

ไม่มี

**13.3 การบริหารจัดการ**

 13.3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ และบัณฑิตวิทยาลัย ด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียน การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมพัฒนานักศึกษา การประเมินผล และการสอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

**1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**1.1 ปรัชญา**

หลักสูตรวิทยศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรในภาครัฐและเอกชนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะเหมาะสมต่อการประกอบอาชีพและพัฒนางานด้านการจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นให้สามารถปฏิบัติงานบริหารงานบูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและทรัพยากรที่มีในการทำงาน และมีคุณธรรม จริยธรรมที่สามารถพัฒนาตนเองกับการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์

**1.2 ความสำคัญ**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี มุ่งผลิตกำลังคนที่สามารถตอบสนองความต้องการของหน่วยงานที่ต้องการพัฒนาด้านเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมให้องค์กร สังคม และประเทศยกระดับมาตรฐานให้เทียบเท่ากับสากล และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับสภาพการดำรงชีพไปตามสภาพความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม ด้านความก้าวหน้าของวิชาการ เปิดโอกาสให้มีการเลือกเรียนในรายวิชาที่สอดคล้องกับความสนใจ มีการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรียนรู้ ที่ยึดหลักความร่วมมือ การสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ชุมชน นำไปสู่การพัฒนา ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถภาพในด้านเทคนิควิธีการจัดการเทคโนโลยี จึงได้กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตให้เหมาะสมต่อการพัฒนาด้านการจัดการเทคโนโลยี สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ประยุกต์ แนวคิด หลักการ งานวิจัย การแก้ปัญหาในการทำงาน และการดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรม

**1.3 วัตถุประสงค์**

1.3.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตมีคุณธรรม มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร สำนึกในจรรยาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่
และสังคม

1.3.2 เพื่อผลิตมหาบัณฑิต ให้เป็นบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางด้านการจัดการเทคโนโลยี ให้มีภาวะความเป็นผู้นำในการจัดการเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ

 1.3.3 เพื่อผลิตผลงานการวิจัยและพัฒนาผลงานทางด้านการจัดการเทคโนโลยีของประเทศ

**2. แผนพัฒนาปรับปรุง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน/ตัวบ่งชี้** |
| - พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด | * พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากปัญหา ความต้องการของสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการจัดการและด้านเทคโนโลยี รวมทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน
* ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
 | * หลักสูตร
* รายงานผลการประเมินหลักสูตร
* รายงานการศึกษา

ความต้องการของสังคม |
| - พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนวัตกรรม | * ติดตามความเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการของผู้ประกอบการ ความเปลี่ยนแปลงของสังคม การพัฒนาด้านวิทยาการและเทคโนโลยี
 | * รายงานการศึกษา ความต้องการของสังคมและผู้ประกอบการ
 |
| - พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางการจัดการเทคโนโลยีไปแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน | * สนับสนุนบุคลากรทางด้านการเรียนการสอน กิจกรรมการศึกษาดูงาน การทำวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคม ชุมชน และองค์กรภายนอก
 | * ปริมาณงานวิจัย การศึกษาดูงาน และการบริการวิชาการของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร
 |

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

**1. ระบบการจัดการศึกษา**

**1.1 ระบบ**

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

**1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน**

ไม่มี

**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

**2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในทุกสาขาวิชา

2.2.2 มีคุณสมบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557

**2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า**

นักศึกษาสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร อาจมีพื้นฐานความรู้และทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ รวมทั้งคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอ

**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3**

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาโดยจัดรายวิชาเสริมพื้นฐานและมีการจัดอบรมภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ รวมทั้งใช้เป็นเกณฑ์ในการสำเร็จการศึกษา

**2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา**

|  |  |
| --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** |
| **ชั้นปีที่ 1** | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **ชั้นปีที่ 2** | - | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **รวม** | 30 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา** | **-** | - | 30 | 30 | 30 |

**2.6 งบประมาณตามแผน**

**2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)**

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียดรายรับ** | **ปีงบประมาณ** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** |
| **1. ค่าลงทะเบียน** | 1,800,000 | 3,600,000 | 3,600,000 | 3,600,000 | 3,600,000 |
| **2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล** **2.1 งบบุคลากร** **2.2 งบดำเนินการ** **2.3 งบลงทุน** **2.3.1 ค่าที่ดินและ**  **สิ่งก่อสร้าง** **2.3.2 ค่าครุภัณฑ์** | 360,0001,037,000460,00050,000 | 396,0001,662,000460,000100,000 | 396,0001,662,000460,000150,000 | 396,0001,662,000460,000200,000 | 396,0001,662,000460,000250,000 |
| **รวมรายรับ** | 3,707,000 | 6,218,000 | 6,268,000 | 6,318,000 | 6,368,000 |

**2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)**

| **หมวดเงิน** | **ปีงบประมาณ** |
| --- | --- |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** | **2564** |
| **1. งบบุคลากร** | 360,000 | 396,000 | 396,000 | 396,000 | 396,000 |
| **2. งบดำเนินการ** **2.1 ค่าตอบแทน** **2.2 ค่าใช้สอย** **2.3 ค่าวัสดุ** **2.4 ค่าสาธารณูปโภค** | 405,000210,000350,00072,000 | 750,000490,000350,00072,000 | 750,000490,000350,00072,000 | 750,000490,000350,00072,000 | 750,000490,000350,00072,000 |
| **3. งบลงทุน** **2.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง** **2.2 ค่าครุภัณฑ์** | 460,00050,000 | 460,000100,000 | 460,000150,000 | 460,000200,000 | 460,000250,000 |
| **4. เงินอุดหนุน** **4.1 การทำวิจัย** **4.2 การบริการวิชาการ** | 50,00025,000 | 50,00025,000 | 50,00025,000 | 50,00025,000 | 50,00025,000 |
| **รวมรายจ่าย** | 1,982,000 | 2,693,000 | 2,743,000 | 2,793,000 | 2,843,000 |

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 48,348.15 บาท/คน/ปี

**2.7 ระบบการศึกษา**

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

**2.8. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย**

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

**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**

**3.1 หลักสูตร**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1.1 จำนวนหน่วยกิต** รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า | **36** | **หน่วยกิต** |
| * + 1. **โครงสร้างหลักสูตร** แบ่งเป็นหมวดวิชาดังนี้
 |  |  |

จำแนกเป็น 2 แผน คือ แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข โดยโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาเสริมพื้นฐาน หมวดวิชาสัมพันธ์ หมวดวิชาเฉพาะด้าน และวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ โดยมีจำนวนหน่วยกิตแยกแต่ละหมวดดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หมวดวิชา** | **แผน ก แบบ ก1** | **แผน ก แบบ ก 2****(หน่วยกิต)** | **แผน ข****(หน่วยกิต)** |
| 1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต | ไม่นับหน่วยกิต | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาสัมพันธ์ | - | - | - |
| 3. หมวดวิชาเฉพาะด้าน | - | 24 | 30 |
| 3.1 วิชาบังคับ | - | 15 | 15 |
| 3.2 วิชาเลือก | - | 9 | 15 |
| 4. วิทยานิพนธ์ | - | 12 | - |
| 5. การค้นคว้าอิสระ | - | - | 6 |
| **รวมหน่วยกิต** | **-** | **36** | **36** |

3.1.2.1 แผน ก แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และศึกษาราวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

|  |  |
| --- | --- |
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาสัมพันธ์ | - หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | 24 หน่วยกิต |
| 3.1) วิชาบังคับ | 15 หน่วยกิต |
| 3.2) วิชาเลือก | 9 หน่วยกิต |
| 4) วิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |

3.1.2.2 แผน ข (เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องทำการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

|  |  |
| --- | --- |
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาสัมพันธ์ | - หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | 30 หน่วยกิต |
| 3.1) วิชาบังคับ | 15 หน่วยกิต |
| 3.2) วิชาเลือก | 15 หน่วยกิต |
| 4) การค้นคว้าอิสระ |  6 หน่วยกิต |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1.3 รายวิชาในหมวดต่าง ๆ**  |  |  |
| **1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน**  |  **ไม่นับหน่วยกิต** |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| SCS501 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 2(1-2-3) |
|  | Computer for Graduate Students |  |
|  |  |
| VLE501 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | 2(1-2-3) |
|  | English for Graduate Students |  |
|  |  |  |
| **2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำแนกเป็น** |  |  |
| **แผน ก แบบ ก 2** จำนวนไม่น้อยกว่า | **24** | **หน่วยกิต** |
| **แผน ข** จำนวนไม่น้อยกว่า | **30** | **หน่วยกิต** |
| **2.1) กลุ่มวิชาบังคับ** บังคับเรียนทั้งแผน ก  แบบ ก 2 และแผน ขจำนวนไม่น้อยกว่า | **15** | **หน่วยกิต** |
|  |  |  |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| TTM501 | หลักการจัดการและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Principles and Evolution of Technology Management |  |
| TTM502 | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Information System for Technology Management |  |
| TTM503 | การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจและเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Strategic Management for Business and Technology |  |
| TTM504 | การวิเคราะห์ระบบ | 3(3-0-6) |
|  | System Analysis |  |
|  |  |  |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| TTM505 | สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Statistics and Research Methodology in Technology Management |  |
|  |  |
| **2.2) กลุ่มวิชาเลือก** กำหนดให้ แผน ก แบบ ก 2  และ แผน ข เลือกเรียนดังนี้ |  |  |
| **แผน ก แบบ ก 2** เลือกเรียนไม่น้อยกว่า | **9** | **หน่วยกิต** |
| **แผน ข** เลือกเรียนไม่น้อยกว่า | **15** | **หน่วยกิต** |
|  |  |  |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** |  **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| TTM506 | สัมมนาการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Seminar in Technology Management |  |
| TTM507 | หลักการตลาดสำหรับการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Marketing Principles for Technology Management |  |
| TTM608 | การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง | 3(3-0-6) |
|  | Project and Risk Management |  |
| TTM609 | การจัดการผลิตและการดำเนินงาน | 3(3-0-6) |
|  | Production and Operation Management |  |
| TTM610 | การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจ | 3(3-0-6) |
|  | Innovation Management for Business |  |
| TTM611 | การเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Entrepreneurship in Business and Technology |  |
| TTM612 | การจัดการเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
|  | Telecommunication and Information Technology Management |  |
| TTM613 | จริยธรรม ความปลอดภัยและกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(3-0-6) |
|  | Ethics, Security and Information Technology Laws |  |
| TTM614 | การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน | 3(3-0-6) |
|  | Logistics and Supply Chain Management |  |
| TTM615 | การเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Finance and Accounting for Technology Management |  |
| TTM616 | การบริหารงานวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Research Management and Technology Transfer |  |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| TTM617 | การตัดสินใจในงานบริหารเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
|  | Decision Making in Technology Management |  |

|  |
| --- |
|  **3) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ** |
| **แผน ก แบบ ก 2 เลือกวิทยานิพนธ์** จำนวนไม่น้อยกว่า | **12** | **หน่วยกิต** |
| **แผน ข เลือกการค้นคว้าอิสระ** จำนวนไม่น้อยกว่า | **6** | **หน่วยกิต** |
| **รหัส** | **ชื่อวิชา** |  **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| TTM618 | วิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |
|  | Thesis |  |
|  |  |
| TTM619 | การค้นคว้าอิสระ | 6 หน่วยกิต |
|  | Independent Study |  |

**หมายเหตุ** ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชาประกอบด้วยอักษรภาษาอังกฤษ 3 ตัว ตัวเลข 3 ตัว

อักษรภาษาอังกฤษตัวแรกบ่งบอกถึงคณะ

อักษรภาษาอังกฤษตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงสาขาวิชา

ตัวเลขตัวแรกบ่งบอกถึงระดับความยากง่าย

 ตัวเลขตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

* + 1. **การจัดแผนการศึกษา**
1. **แผน ก แบบ ก 2**

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | VLE501 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | ไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน(วิชาบังคับ) | TTM501TTM502TTM503 | หลักการจัดการและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทคโนโลยีการจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจและเทคโนโลยี | 3(3-0-6)3(3-0-6)3(3-0-6) |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | SCS501 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | ไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM504 | การวิเคราะห์ระบบ | 3(3-0-6) |
| (วิชาบังคับ) | TTM505 | สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM507 | หลักการตลาดสำหรับการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM608 | การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง | 3(3-0-6) |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | TTM618 | วิทยานิพนธ์ | 6 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM609 | การจัดการผลิตและการดำเนินงาน | 3(3-0-6) |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| วิทยานิพนธ์ | TTM618 | วิทยานิพนธ์ | 6 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

**2) แผน ข**

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | VLE501 | ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | ไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM501 | หลักการจัดการและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| (วิชาบังคับ) | TTM502TTM503 | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทคโนโลยีการจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจและเทคโนโลยี | 3(3-0-6)3(3-0-6) |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | SCS501 | คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา | ไม่นับหน่วยกิต |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM504 | การวิเคราะห์ระบบ | 3(3-0-6) |
| (วิชาบังคับ) | TTM505 | สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM507 | หลักการตลาดสำหรับการจัดการเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| (วิชาเลือก) |  |  |  |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

|  |
| --- |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM608 | การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง | 3(3-0-6) |
| (วิชาเลือก) | TTM609 | การจัดการผลิตและการดำเนินงาน | 3(3-0-6) |
| การค้นคว้าอิสระ | TTM619 | การค้นคว้าอิสระ | 3 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |
| **ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2** |
| **หมวดวิชา** | **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| หมวดวิชาเฉพาะด้าน | TTM610 | การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจ | 3(3-0-6) |
| (วิชาเลือก) | TTM611 | การเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและเทคโนโลยี | 3(3-0-6) |
| การค้นคว้าอิสระ | TTM619 | การค้นคว้าอิสระ | 3 |
| **รวมหน่วยกิต** | **9** |

**3.1.5 คำอธิบายรายวิชา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **SCS501** | **คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา** | **2(1-2-3)** |
|  | **Computer for Graduate Students** |  |
|  ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ เน้นทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้และการสืบค้นข้อมูลอินเตอร์เน็ต ความรู้เบื้องต้นในการใช้โปรแกรมประยุกต์ในการบริหารงาน  |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
|  Fundamental uses of computer, some renowned software, and application of computer works to the field of study, skills necessary to capabilities and efficiencies of information technology, networks, and the Internet. |
| **TTM501** | **หลักการจัดการและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Principles and Evolution of Technology Management** |  |
| ความหมาย ความสำคัญของเทคโนโลยี วิเคราะห์ลักษณะที่สำคัญของการจัดการเทคโนโลยี ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การได้มาซึ่งเทคโนโลยี การเลือกสรรเทคโนโลยี การปรับใช้เทคโนโลยี การประดิษฐ์เทคโนโลยี การถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริหารต้นทุนและผลตอบแทนของเทคโนโลยี  |
| Principle of technology management, analysis of the effects of various innovation developments , revolution of technology is also technology selection, technology applying, technology inventing, technology transferring, managing costs of technology. |
|  |  |  |
| **TTM502** | **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทคโนโลยี**  | **3(3-0-6)** |
|  | **Information System for Technology Management** |  |
| ข้อมูลและการจัดการข้อมูล ระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ระบบสารสนเทศเพื่อการประมวลผลรายการ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร และระบบผู้เชี่ยวชาญ และการจัดการเทคโนโลยีในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ |
| Data and data management, database, types of information system such as transaction processing system, management information system, office automation system, decision support system, executive information system and expert system to apply for efficient technology management in organization. |
| **TTM503** | **การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจและเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Strategic Management for Business and Technology** |  |
| แนวคิดพื้นฐานกลยุทธ์และนโยบายทางธุรกิจ กระบวนการการวางแผนเชิงกลยุทธ์ องค์ประกอบของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การวางนโยบายและการกำหนดเป้าหมายของธุรกิจ การวิเคราะห์ปัจจัยภายในภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ระดับผู้บริหารเพื่อในการวางแผนการดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จ |
|  |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| Basic concepts of business strategy and policy, strategic planning process, basic elements of strategic planning, policy planning, business goal setting, internal and external factors analysis, problem analysis and solving as managerial level for business operating plan and implementation. |
| **TTM504** | **การวิเคราะห์ระบบ** | **3(3-0-6)** |
|  | **System Analysis** |  |
| หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบ วงจรการพัฒนาระบบ ศึกษาความเป็นไปได้การวางแผนแก้ปัญหา ขอบข่ายของการวิเคราะห์ การตรวจสอบระบบ การวิเคราะห์รายละเอียด ระบบที่ใช้ใหม่กับระบบเดิม การออกแบบการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออก การทดสอบระบบที่ออกแบบ การทำผังระบบ การประเมินและการตัดสินใจ การควบคุมคุณภาพของระบบ |
| Principles of system analysis, system development life cycle, feasibility, how to diagnose the system problems, the boundary of system, system investigation, in-depth analysis, existing and new system, system inputs and outputs, the pilot test of newly designed system, system chart construction, evaluation and decision making and system quality control. |
| **TTM505** | **สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Statistics and Research Methodology in Technology Management** |  |
| การศึกษาเกี่ยวกับสถิติและระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อใช้ในการจัดการเทคโนโลยี การเลือกใช้สถิติ สถิติพื้นฐานสำหรับการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตลอดจนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนสหพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอย การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ได้แก่ F-test, t-test, Chi-Square และ ANOVA โครงสร้างและองค์ประกอบของงานวิจัย ประเภทของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย สมมติฐานวิจัย การสรุปอ้างอิง ปัญหาวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล นิยาม เครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล การศึกษาและรายงาน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และการเขียนโครงการวิจัย Study the statistics and research methodology in technology management, the use of statistics, fundamentals of statistics for research such as frequency percentage means standard of divisions to analyze continuous random variables, regression analysis, hypothesis of testing of statistics such as F-test, t-test  |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| Chi-Square, ANOVA, structure and composition of research, types of research, research stage, research hypothesis, inferring, research problems, sampling, data analysis, definition, tools, gathering information, studies and reports, related research and writing a research proposal. |
| **TTM506** | **สัมมนาการจัดการเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Seminar in Technology Management** |  |
| การวิเคราะห์กรณีศึกษาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นทางการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในองค์การ โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายควบคู่ไปกับการพัฒนาวิธีคิด การค้นคว้าอิสระ และระเบียบวิธีวิจัย รวมทั้งการตัดสินใจโดยการบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ตามหลักการ ตามทฤษฎี และเหตุการณ์ปัจจุบันที่เหมาะสม |
| Analysis of case studies or topics in technology and innovation management as well as application of technology and innovation in organization, the course focusing on learning from exchanging ideas, group discussion, independent studies and methodology research, which helps develop thinking, including decision making by integrating appropriate concepts, theories, and updated. |
| **TTM507** | **หลักการตลาดสำหรับการจัดการเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Marketing Principles for Technology Management** |  |
| ศึกษาแนวความคิดและหลักการทางการตลาด อาทิ การแบ่งและกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การสร้างตราสินค้า ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด เป็นต้น การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การวางแผนและการวางกลยุทธ์ทางการตลาด การวิจัยตลาด รวมไปถึงการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การตลาดและการแข่งขันด้านเทคโนโลยีในปัจจุบัน Apply the concepts and principles of marketing such as market segmentation and targeting, branding, pricing, designing distribution channels, promotion etc., to carry out the firm’s strategy. Understanding and analyzing consumer behavior, marketing planning, marketing management, marketing strategy, market research, and analysis of the technology current market condition. |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **TTM608** | **การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง** | **3(3-0-6)** |
|  | **Project and Risk Management** |  |
| พื้นฐานและเทคนิคต่าง ๆ ในการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยี การวางแผน การศึกษาความเป็นไปได้ การจัดการงบประมาณ การควบคุมโครงการ รวมถึงศึกษาความเสี่ยงในการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยี วิเคราะห์ความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยง จัดลำดับความสำคัญและควบคุมความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง การวางแผนการบริหารความเสี่ยง จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อให้โครงการสำเร็จ |
| Fundamental techniques in technology project management, project planning, feasibility studies, cost and budget management, project control. The projects also studied the risk management in technology project management, risk analysis and assessment, risk control methods and measures, risk management planning, making risk management plan. |
| **TTM609** | **การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน** | **3(3-0-6)** |
|  | **Production and Operation Management** |  |
| ศึกษาองค์ประกอบของระบบการผลิตสินค้าและบริการ การดำเนินโครงการขนาดใหญ่ รวมถึงหลักการและวิธีการในการจัดการและตัดสินใจแก้ปัญหาการผลิตต่าง ๆ เนื้อหาจะมุ่งเน้นถึงกระบวนการและหน้าที่ ตลอดจนความเกี่ยวพันระหว่างหน้าที่ต่าง ๆ ในการจัดการผลิต ได้แก่ การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางแผนกระบวนการผลิต การออกแบบงาน วิเคราะห์วิธีการทำงาน การกำหนดมาตรฐานการผลิต การกำหนดค่าจ้างแรงงานการควบคุมการผลิตและการควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นต้น |
| Study the components of production and service systems and large projects. This also includes the principles and techniques of how to manage and make decisions under different production scenarios, i.e., the selection of factory sites, production planning, production design, work study analysis, production standard, financial and budget control and inventory management. |
| **TTM610** | **การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจ** | **3(3-0-6)** |
|  | **Innovation Management for Business** |  |
| ความหมาย รูปแบบของนวัตกรรม นวัตกรรมทางเทคโนโลยี การแพร่กระจายของนวัตกรรม กระบวนการนวัตกรรม การวางแผนและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การแสวงหาและการถ่ายทอดนวัตกรรม การเป็นองค์กรด้านนวัตกรรม ตลอดจนการหาพันธมิตรเพื่อการพัฒนาและลงทุนทางธุรกิจเทคโนโลยี การนำนวัตกรรมออกสู่เชิงพาณิชย์  |
|  |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
|  The basic principles of innovation such as definition of innovation, types of innovation, technological innovation and innovation diffusion etc. This also studies the innovation process, new product development process, searching and transferring of innovation, innovative organization, including finding partnership for investment in business and technology and innovation commercialization. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TTM611** | **การเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Entrepreneurship in Business and Technology** |  |
|  แนวคิดและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจทางธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ กฎหมายและภาษีที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ ตลอดจนปรัชญาและจริยธรรมในการประกอบธุรกิจ |
|  Basic concepts and characteristics of good entrepreneurship. The analysis of business opportunities including problem solving and making business decisions, making efficient business plan in technology and innovation. Business Law and taxation also includes philosophy and business ethics. |
|  |  |  |
| **TTM612** | **การจัดการเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศ** | **3(3-0-6)** |
|  | **Telecommunication and Information Technology Management** |  |
| ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศ สถาปัตยกรรมเครือข่าย มาตรฐานการสื่อสาร เทคโนโลยีการสื่อสาร การรักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูล กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศ การเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต  |
| Study of telecommunication and information technology management, network architecture, standard of telecommunication, telecommunication technology, data transmission security, legal and ethical for telecommunication and information technology and how to choose an appropriate technology with current and future schemes. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **TTM613** | **จริยธรรม ความปลอดภัยและกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ** | **3(3-0-6)** |
|  | **Ethics, Security and Information Technology Laws** |  |
| ความหมายของจริยธรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ กฏหมายทางด้านการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและปลอดภัยในข้อมูล กฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กฎหมายทางด้านการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา |
|  Introduction to ethical and legal aspects in information technology, electronic transactions law, electronic signatures law, national information infrastructure, data protection and security law, electronic fund transfer law, computer crime law, intellectual property laws. |
| **TTM614** | **การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน** | **3(3-0-6)** |
|  | **Logistics and Supply Chain Management** |  |
| ความหมาย ลักษณะของโลจิสติกส์ โซ่อุปทาน และการจัดการโซ่อุปทาน สถานการณ์ของโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานในประเทศไทย รวมถึงการเชื่อมโยงสู่นานาชาติ โดยเฉพาะภูมิภาคอาเซียน การวางแผนด้านอุปสงค์และอุปทาน การจัดการคำสั่งซื้อ การวางแผนการสั่งซื้อ การดำเนินงาน และการเคลื่อนย้าย พันธมิตรเชิงกลยุทธ์และการประสานงานในโซ่อุปทาน การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน บทบาทของ E-Business และปัจจัยด้านการเงินที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโซ่อุปทาน |
| Definitions and characteristics of Logistics, Supply Chain, and Supply Chain Management, situation of logistics and supply chain management in Thailand including international linkage, especially ASEAN community, demand and supply planning, order management, planning of procurement, operations, and movement, strategic alliance and supply chain coordination, warehouse management, transportation, information systems in supply chain, roles of E-business, and financial factors influencing decision making in supply chain. |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **TTM615** | **การเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Finance and Accounting for Technology Management** |  |
| หลักเกณฑ์และวิธีการอ่านข้อมูลทางบัญชีการเงิน การแสดงรายการและหลักการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน เทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ทางการเงินของธุรกิจ ข้อมูลการบัญชีที่มีผลต่อการวิเคราะห์ทางการเงิน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยี การวางแผนทางการเงินเพื่อการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยี |
| Accounting concepts and principles for reading financial accounting statement, presentation and disclosure of liabilities, techniques and methods of financial statement analysis, accounting information for financial analysis, break-even analysis for investment in technological business, and financial planning and investment management in technology. |
| **TTM616** | **การบริหารงานวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Research Management and Technology Transfer** |  |
|  กลยุทธ์ของการวิจัยและพัฒนา การจัดการความรู้ แนวความคิดการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่ธุรกิจนวัตกรรม การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์ การถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้เบื้องต้นในการทำสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยี |
|  Research and development strategy, knowledge management, knowledge conceptualization in science and technology to business innovation, intellectual property rights management and related laws, business utilization of intellectual property, technology transfer and introduction to technology transfer agreements. |
| **TTM617** | **การตัดสินใจในงานบริหารเทคโนโลยี** | **3(3-0-6)** |
|  | **Decision Making in Technology Management** |  |
|  แนวคิดและแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา การแก้ไขปัญหาในการดำเนินงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจโดยอาศัยเครื่องมือเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ปัญหา การคิดวิเคราะห์ เทคนิควิธีและเครื่องมือในการคิดและการตัดสินใจ การวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการตัดสินใจ  |
|  Concepts and solutions to problem in the operation, problem solving and decision analysis, increasing decision efficiency by using quantitative tools to analyze problems, critical thinking, analytical thinking, tools and techniques in thinking and decision making, data analysis and decision making process. |
| **รหัส** | **คำอธิบายรายวิชา** | **น(ท-ป-ศ)** |
|  |  |  |
| **TTM618** | **วิทยานิพนธ์** | **12 หน่วยกิต** |
|  | **Thesis** |  |
| ศึกษาวิจัยในหัวข้อที่สนใจด้านการจัดการเทคโนโลยี โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยที่ถูกต้องเหมาะสม ภายใต้การควบคุมและให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเรียบเรียงรายงานผลการศึกษาอย่างเป็นรูปแบบ นำเสนอผลการศึกษา และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ด้วยวิธีการสอบปากเปล่า |
|  Individual research in the interested topic in technology management using appropriate research methodology under the supervision of the advisor(s). Formal report writing, oral presentation and defense of the thesis research work are required. |
| **TTM619** | **การค้นคว้าอิสระ** | **6 หน่วยกิต** |
|  | **Independent Study** |  |
| ค้นคว้าในเรื่องที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรือในเนื้อหารายวิชาที่สนใจ เรียบเรียงเป็นรายงานผลการศึกษาวิจัย นำเสนอผลการศึกษา และสอบป้องกันในหัวข้อที่ได้จากการค้นคว้าอิสระด้วยวิธีการสอบปากเปล่า โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแล ทั้งนี้ต้องผ่านการสอบโดยคณะกรรมการสอบ |
|  Study on the interested topic related to the learner’s work or special interest under the supervision of the advisor(s). Formal report writing, oral presentation and defense of this term paper are required. It has to be approved by the examination committee.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VLE501** | **ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา** | **2(1-2-3)** |
|  | **English for Graduate Studies** |  |
|  ฝึกทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ เน้นการอ่านและสรุปใจความสำคัญของบทคัดย่อและเอกสารทางวิชาการจากการฝึกเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อจากสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Basic skills in speaking, listening, reading and writing English, essential to the ability and performance in reading and summarizing main ideas from an article’s abstract and academic papers in the field of study forms of print and electronic media, writing an abstract in English. |

**3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์**

**3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา**  | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน** **(ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1 | นางเบญจลักษณ์ เมืองมีศรี | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขนวิทยาลัยครูพระนคร | 2550125382533 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| 2 | นายอนุพงศ์ ทึ่งในธรรม | อาจารย์ | Ph.D. (Management Science and Engineering)วท.ม. (ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม)วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) | Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, China.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 255925552550 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| 3 | นางสาวนุชรัตน์ นุชประยูร  | อาจารย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) | มหาวิทยาลัยบูรพาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล | 255925462543 | 3 | 6 | 6 | 6 |

**3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา**  | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน** **(ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1 | นางเบญจลักษณ์ เมืองมีศรี | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขนวิทยาลัยครูพระนคร |  2550125382533 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| 2 | นายอนุพงศ์ ทึ่งในธรรม | อาจารย์ | Ph.D. (Management Science and Engineering)วท.ม. (ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม)วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) | Huazhong University of Science and Technology, Chinaจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 255925552550 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| 3 | นางสาวนุชรัตน์ นุชประยูร  | อาจารย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) | มหาวิทยาลัยบูรพาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล | 255925462543 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา**  | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน** **(ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 4 | นางสาววิภัสสร วินิจฉัยกุล | อาจารย์ | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)วศ.ม. (วิศวกรรมโทรคมนาคม)วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 255925562555 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| 5 | นายกรินทร์ กาญทนานนท์ | รอง  ศาสตราจารย์ | Ph.D. (Industrial Engineering) M.S. (Electrical Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)  | Wichita State University, U.S.A. University of Southern California, U.S.A.สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  | 255025432540 | 3 | 6 | 6 | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่งทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา**  | **สถาบัน****การศึกษา** | **ปีที่จบ** | **ภาระการสอน** **(ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 6 | นายชุมพล ปทุมมาเกษร | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ | วศ.ด. (วิศวกรรมโทรคมนาคม)ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 255325452541 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | นายเทิดศักดิ์ อินทโชติ | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.ม. (ระบบควบคุม)วศ.บ. (ระบบควบคุม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 255425472545 | 3 | 6 | 6 | 6 |

**3.2.3 อาจารย์พิเศษ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****วิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา**  | **สถาบัน****การศึกษา** | **ภาระการสอน** **(ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 1 | นายวิชัย แหวนเพชร | รองศาสตราจารย์ | Ed.D. (Industrial Education Management)M.A. (Industrial Education)กศ.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) | Technological University of the Philippines, Philippines. Technological University of the Philippines, Philippines. วิทยาลัยวิชาการศึกษาพระนคร | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | นายพงศ์ หรดาล  | รองศาสตราจารย์ | Ph.D. (Vocational/ Industrial Technology)M.A. (Educational Administration)M.S. (Industrial Education)ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) | Kent State University, Ohio, U.S.A.The University of Akron, Ohio, U.S.A.Bemidji State University, Minnessota, U.S.Aวิทยาลัยครูพระนคร | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****วิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา**  | **สถาบัน****การศึกษา** | **ภาระการสอน** **(ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 3 | นายเดชฤทธิ์ มณีธรรม | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | D.Eng. (Mechatronics Engineering)คอ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)อส.บ. (วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ) | สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | นายกฤตยา นาคประสิทธิ์ | อาจารย์ | วศ.ด.(วิศวกรรมไฟฟ้า)วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า)วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 3 | 3 | 3 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ–นามสกุล** | **ตำแหน่ง****วิชาการ** | **คุณวุฒิ-สาขาวิชา**  | **สถาบัน****การศึกษา** | **ภาระการสอน** **(ชม./สัปดาห์)** |
| **2560** | **2561** | **2562** | **2563** |
| 5 | นางสาวขจิตพรรณ มกระธัช | อาจารย์ | วศ.ด.(วิศวกรรมไฟฟ้า)วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า)วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) | University of Surrey, Surrey, UK.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 3 | 3 | 3 | 3 |

**4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย**

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยี โดยต้องมีแหล่งที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์หากวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระสำเร็จ โดยปฏิบัติเป็นรายบุคคล และมีรายงานการวิจัยที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดอย่างเคร่งครัด

**4.1 คำอธิบายโดยย่อ**

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี มุ่งให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ หรือค้นคว้าอิสระทางด้าน
การจัดการเทคโนโลยีที่นักศึกษาสนใจ ที่สามารถอธิบายแนวคิดและทฤษฎีทางด้านการจัดการเทคโนโลยีที่นำมาประยุกต์ในการทำงานวิจัยได้

**4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้**

4.2.1 นักศึกษามีศักยภาพทางการวิจัยทางด้านการจัดการเทคโนโลยี

4.2.2 นักศึกษาสามารถนำความรู้และแนวคิดทางด้านการวิจัยไปใช้ในการทำวิจัยทางด้านการจัดการเทคโนโลยีหรือสาขาวิชาอื่น ๆ ในระดับที่สูงขึ้นได้

**4.3 ช่วงเวลา**

นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์หรือค้นคว้าอิสระเมื่อลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือค้นคว้าอิสระ และจะสามารถเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หรือค้นคว้าอิสระได้เมื่อนักศึกษาเรียนวิชา (course) ที่หมวดวิชาบังคับครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด

**4.4 จำนวนหน่วยกิต**

แผน ก แบบ ก 2 จำนวน 12 หน่วยกิต และแผน ข จำนวน 6 หน่วยกิต

**4.5 การเตรียมการ**

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ หรือค้นคว้าอิสระ มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ และค้นคว้าอิสระ ตัวอย่างงานวิจัย

**4.6 กระบวนการประเมินผล**

มหาวิทยาลัยตั้งคณะกรรมการประเมินผล โดยการจัดตั้งเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจเรียกชื่อเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ต้องให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

**1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา**

| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา** |
| --- | --- |
| 1.1 มีด้านภาวะผู้นำ บุคลิกภาพ และความรับผิดชอบ | กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี |
| 1.2 ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ | กำหนดให้มีการให้ความรู้ถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพ และผลกระทบของการจัดการและเทคโนโลยีต่อสังคม |
| 1.3 ด้านความเป็นประชาธิปไตย | กำหนดให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยวิธีการอภิปราย ฝึกการวิเคราะห์ วิจารณ์ภายในกลุ่มเรียน และในรายวิชาต่าง ๆ |
| 1.4 ด้านการวิจัย | กำหนดให้มีการมอบหมายงานศึกษาค้นคว้า การสืบค้น เพื่อนำมาใช้ในการเขียนรายงานการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัย และนำเสนอ |

**2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน**

**2.1 คุณธรรม จริยธรรม**

**2.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

2) สามารถใช้ดุลยพินิจอย่างผู้รู้ มีความยุติธรรม ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

3) มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพสิทธิ กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม

4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

**2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

2) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้น ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

3) ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือคัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่น

4) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา

5) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมหรือสร้างแนวปฏิบัติที่ดี

**2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

2) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการทำงานเป็นทีม

3) ประเมินจากจรรยาบรรณโดยไม่ทำการทุจริตการสอบและไม่คัดลอกงานวิจัยผู้อื่น

**2.2 ความรู้**

**2.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้**

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

2) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการทางด้านการจัดการเทคโนโลยี รวมทั้งการนำไปประยุกต์

3) มีความรู้ในแนวกว้างทางด้านการจัดการเทคโนโลยี เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

4) สามารถบูรณาการความรู้ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

**2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยี

2) มอบหมายประเด็น หัวข้อ ให้ศึกษาค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่ม

3) อภิปรายกลุ่มโดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดหัวข้อคำถามโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

4) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

**2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

1) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2) ประเมินจากผลการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานที่นักศึกษาเป็นผู้ค้นคว้าจัดทำขึ้น

3) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4) ประเมินจากผลการเรียนรู้ด้วยตนเองและการนำเสนอ

**2.3 ทักษะทางปัญญา**

**2.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพ

2) สามารถพัฒนาแนวคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ เพื่อตอบสนองประเด็นปัญหาและใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ

3) สามารถศึกษา วิเคราะห์ สืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อสรุป แก้ไขประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามความต้องการได้

4) สามารถประยุกต์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ พัฒนาเป็นข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการเทคโนโลยี

**2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) การสอนแบบบรรยาย การสาธิต การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์

2) ข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้จากทฤษฎี

3) การอภิปรายกลุ่ม การตอบโต้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระภายใต้เหตุผลที่เหมาะสม

4) การบรรยาย การถ่ายทอดจากประสบการณ์จริงจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

**2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

1) ประเมินจากการสังเกตในการโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน

2) ประเมินจากผลงาน และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

3) ประเมินจากการทำโครงการและงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย

**2.4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**2.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ**

นักศึกษาที่ประกอบอาชีพทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสามารถปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ ที่มาจากสถาบันอื่น ๆ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยมีคุณสมบัติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้

2) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพและให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือผู้ร่วมทีมทำงาน

3) สามารถใช้ความรู้ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีมาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

4) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

**2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

1) การมอบหมายงานกลุ่มให้ปฏิบัติร่วมกัน

2) ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและยอมรับการกระทำของตนเอง

3) ส่งเสริมให้นักศึกษาปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

5) ส่งเสริมให้นักศึกษามีภาวะผู้นำ

**2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

2) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ

3) ประเมินจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง

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

**2.5.1 การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์หรือสถิติ เพื่อนำมาประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อ และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

**2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ค้นคว้าความรู้ ฝึกการนำเสนอผลงานที่ค้นคว้าโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

2) บูรณาการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ซอฟต์แวร์หรือสื่อประเภทต่าง ๆ ในรายวิชาที่สามารถทำได้

3) มอบหมายงานในเชิงวิเคราะห์ การคิด การตัดสินใจ และสร้างบรรยากาศใน
การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันอย่างอิสระ เหมาะสม

**2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการแก้ปัญหา

2) ประเมินจากผลการนำเสนอผลงานด้านเทคโนโลยี

3) ประเมินจากการใช้ทักษะคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล

4) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

**3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

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

| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ****ความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์****เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. SCS501 คอมพิวเตอร์สำหรับบัณฑิตศึกษา | ○ |  | ● |  | ○ | ● |  |  | ○ |  | ○ | ● |  | ○ |  | ● |  | ○ |  |  | ● |
| 2. TTM501 หลักการจัดการและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี | ○ |  | ● | ○ |  | ● | ● | ○ |  | ● |  | ● |  |  | ● | ○ | ○ |  |  | ○ | ● |
|  3. TTM502 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทคโนโลยี |  |  | ● |  | ○ | ● |  |  |  |  |  | ● |  | ○ | ● |  |  |  |  | ○ | ● |
| 4. TTM503 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจและเทคโนโลยี |  | ○ |  | ● |  | ● |  |  | ○ |  |  | ● | ○ |  | ● |  |  |  |  | ○ | ● |
| 5. TTM504 การวิเคราะห์ระบบ |  |  | ● | ○ |  | ● |  |  | ○ |  | ● | ○ |  |  | ● |  |  |  |  | ○ | ● |
| 6. TTM505 สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยี |  | ○ | ● |  | ○ | ● | ○ |  |  | ○ | ● | ● |  | ● |  | ○ |  | ● | ○ |  |  |
| 7. TTM506 สัมมนาการจัดการเทคโนโลยี |  | ○ | ● |  |  | ○ | ● | ● |  |  |  | ● |  |  | ● | ○ |  |  |  | ○ | ● |
| 8. TTM507 หลักการตลาดสำหรับการจัดการเทคโนโลยี |  |  | ○ | ● |  | ● |  |  | ○ | ○ |  | ● |  |  | ● |  |  |  |  | ○ | ● |
| 9. TTM608 การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง |  | ● | ○ |  | ○ | ● |  |  |  |  | ● | ○ |  | ○ | ● |  |  |  |  | ○ | ● |
| 10. TTM609 การจัดการผลิตและการดำเนินงาน | ○ |  | ● |  |  | ● |  | ○ |  |  |  |  | ● |  | ● |  |  |  | ● |  |  |
| 11. TTM610 การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจ |  |  | ○ | ● |  | ● | ○ |  | ● | ● |  | ● |  |  |  | ● | ● |  |  | ○ | ● |
| 12. TTM611 การเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและเทคโนโลยี |  |  | ● | ○ |  | ● | ○ |  |  |  |  | ● |  |  | ● | ○ |  |  |  | ○ | ● |
| 13. TTM612 การจัดการเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศ | ● |  |  |  | ○ | ● | ○ |  |  |  |  |  | ● |  | ● |  |  |  |  | ○ | ● |
| 14. TTM613 จริยธรรม ความปลอดภัยและกฎหมายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | ○ | ○ | ● |  | ○ | ● |  |  |  |  |  | ● |  |  | ● |  | ○ |  |  | ● | ○ |
| 15. TTM614 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน |  |  | ● | ● | ○ | ● |  |  | ○ |  |  |  | ● |  | ○ | ● |  |  |  | ○ | ● |
| 16. TTM615 การเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการเทคโนโลยี |  |  | ○ |  | ● | ● |  |  |  |  | ● | ○ |  | ● |  |  |  | ● |  |  |  |
| 17. TTM616 การบริหารงานวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี |  | ● | ○ |  | ○ | ● | ● |  |  |  |  | ● | ○ |  |  | ○ | ● |  |  | ○ | ● |
| 18. TTM617 การตัดสินใจในงานบริหารเทคโนโลยี |  |  | ● | ● |  | ● |  | ○ |  |  | ● | ○ |  |  | ○ |  | ● |  |  | ○ | ● |
| 19. TTM618 วิทยานิพนธ์ |  |  | ● |  | ○ |  | ○ | ● |  | ● |  | ● |  | ● |  | ○ |  |  |  | ● | ● |
| 20. TTM619 การค้นคว้าอิสระ |  |  | ● |  | ○ |  | ○ | ● |  | ● |  | ● |  | ● |  | ○ |  |  |  | ● | ● |
| 21. VLE501 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา |  | ○ | ● | ● |  | ● |  |  |  |  | ○ | ● |  | ○ | ● |  |  |  |  | ○ | ● |

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา**

**1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)**

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

**2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

**2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา**

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ และรายงานผล

**2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา**

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ความคิดเห็นของมหาบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร ประเมินจากมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของรายวิชาในหลักสูตร ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ ส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 หรือ ปีที่ 5

3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของมหาบัณฑิต

4) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

5) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ จำนวนบทความวิจัยที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ จำนวนกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์เพื่อสิ่งแวดล้อม สังคมและประเทศชาติ เป็นต้น

**3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ
วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก) และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

 แผน ก แบบ ก 2

 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และการตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ดำเนินการดังนี้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)

 แผน ข

 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่า เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษาแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

**1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่อง บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณค่าความเป็นอาจารย์ รายละเอียดของหลักสูตร การจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF) ตลอดจนให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย

1.2 จัดนิเทศอาจารย์ใหม่ในระดับสาขาวิชา

1.3 ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์

1.4 จัดระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) แก่อาจารย์ใหม่

1.5 จัดเตรียมคู่มืออาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

1.6 สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 เริ่มบังคับใช้ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการคณะกรรมการอุดมศึกษาเรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ โดยให้แต่ละสถาบันกำหนดวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกให้ได้มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษเองในช่วง 2 ปีแรกนับแต่บังคับใช้ โดยผู้ที่ได้รับบรรจุแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมป์ จังหวัดปทุมธานีทุกกหลักสูตร ยกเว้นหลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ หรือ หลักสูตรภาษาอังกฤษ ต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับบคะแนน ดังต่อไปนี้

 (1) VRU Test ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 65 ขึ้นไป หรือ

 (2) TOEFL iBT ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 61 ขึ้นไป หรือ

 (3) TOEFL ITP ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 500 ขึ้นไป หรือ
 (4) TOEFL CBT ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 173 ขึ้นไป หรือ

 (5) IELTS ที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 5.0 ขึ้นไป

**2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**

* 1. **การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

**2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ**

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้
และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ เป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะฯ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะฯ

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

**1. การกำกับมาตรฐาน**

หลักสูตรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับอาจารย์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ดังนี้

**1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

 1.1.1 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและ การเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร

 1.1.2 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3 คน ต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน

 1.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

**1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

**2. บัณฑิต**

 จัดให้มีการผลิตมหาบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพมีคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 คือเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง สมารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจมีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก 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**

 **3.1 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา**

 3.1.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

 คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมง
ให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้

 3.1.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

 กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

 **3.2 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต**

สำหรับความต้องการกำลังคน คาดว่ามีความต้องการด้านการจัดการเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น จากร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ **12 (พ.ศ.2560-2564) และการปรับโครงสร้างของประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0** ได้มุ่งเน้นการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน จึงมีความจำเป็นต้องผลิตบัณฑิตทางด้านการจัดการเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองและรองรับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีจัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 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

 มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

 4.1.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

 คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

 4.1.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

 สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรง จากการปฏิบัติให้กับนักศึกษา ดังนั้นคณะฯ ต้องกำหนดนโยบายว่าให้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอน ไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา และมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น และอาจารย์พิเศษจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาโท หากมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี และให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาและการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

 **4.2 การประกันคุณภาพด้านหลักสูตร**

 4.2.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

 ดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์ดังต่อไปนี้

 1) มีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์

 2) มีการนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 3) ประเมินกระบวนการการดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์

 4) มีการปรับปรุง/พัฒนา/ บูรณาการ กระบวนการจากผลการประเมิน

 4.2.2 คุณภาพอาจารย์

 1) อาจารย์ต้องมีผลงานวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่อย่างน้อยปีละ 2 เรื่อง

 2) อาจารย์ต้องมีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 ขึ้นไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร

 3) มีค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร้อยละ 20 ขึ้นไป

 4.2.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

 มีการรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับอาจารย์ดังนี้

 1) การคงอยู่ของอาจารย์

 2) ความพึงพอใจของอาจารย์

**5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผลผู้เรียน**

 **5.1 การบริหารหลักสูตร**

 หลักสูตรมีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตรทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตร มีดังนี้

 5.1.1 มีการบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาโทตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF)

 5.1.2 มีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานเลขานุการคณะทำหน้าที่ประสานงานอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนการบริหารทรัพยากรการจัดการเรียนการสอน

 5.1.3 มีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผนงานและแผนปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

 1) ร่วมกันกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนามหาวิทยาลัย โดยยึดมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ ในระดับอุดมศึกษา

 2) กำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา คุณลักษณะมหาบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะมหาบัณฑิตที่ต้องการ

 3) ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพ เชื่อมโยงหลักสูตรสู่กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลการใช้หลักสูตร

 4) เสนออาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาทำการประเมินประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

 5) ส่งเสริม สนับสนุนอาจารย์ในหลักสูตรให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

 6) จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณ ในการสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์และอื่นๆ อันจะเอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

**5.2 การบริหารจัดการเรียนการสอน**

 5.2.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดการเรียนการสอน

 1) แต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา

 2) หลักสูตรมอบหมายผู้สอนเตรียมความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งการติดตามผลการเรียนการสอนและการจัดทำรายงาน

 5.2.2 การติดตามการจัดการเรียนการสอน

 1) สาขาวิชาจัดทำระบบสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอน เพื่อให้ทราบปัญหา อุปสรรค และขีดความสามารถของผู้สอน

 2) สาขาวิชาสนับสนุนให้ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นความใฝ่รู้ของผู้เรียน และใช้สื่อประสมอย่างหลากหลาย

 3) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน สาขาวิชา/มหาวิทยาลัยจัดทำระบบการประเมินผลผู้สอน โดยผู้เรียน ผู้สอนประเมินการสอนของตนเอง และผู้สอนประเมินผลรายวิชา

 4) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา สาขาวิชา ติดตามผลการประเมินคุณภาพการสอนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

 5) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปี สาขาวิชาจัดทำร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี ซึ่งประกอบด้วยผลการประเมินคุณภาพการสอน รายงานรายวิชา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เสนอต่อคณบดี

 6) คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี และใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนทักษะของอาจารย์ผู้สอนในการใช้กลยุทธ์ การสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตร และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอคณบดี

**5.3 การติดตามประเมินผลหลักสูตร**

 5.3.1 จัดทำมาตรฐานขั้นต่ำของการบริหารหลักสูตรของสาขาวิชาให้บังเกิดประสิทธิผล

 5.3.2 มีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตก่อนสำเร็จการศึกษา

 5.3.3 มีระบบการประเมินอาจารย์ชัดเจน และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

 5.3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ทุกภาคการศึกษา

 5.3.5 เมื่อครบรอบ 4 ปี สาขาวิชาเสนอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตร โดยประเมินจากการเยี่ยมชม ร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร และจัดประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต

5.3.6 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. เพื่อให้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมาประกอบการพิจารณา

 **5.4 การประกันคุณภาพด้านหลักสูตร**

 5.4.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร โดยดำเนินการเกี่ยวกับสาระของรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้

 1) หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

 2) ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของวิชาการสาขา

 2.1) มีระบบ กลไกในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

 2.2) มีการนำระบบกลไกสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 2.3) ประเมินกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

 2.4) ปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน

 5.4.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยดำเนินการเกี่ยวกับการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

 1) กำหนดผู้สอน

 2) การกำกับติดตาม และตรวจสอบการทำ มคอ.3 – 4

 3) กำกับกระบวนการเรียนการสอน

 4) จัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติในระดับปริญญาตรี

 5) บูรณาการพันธกิจต่างๆ เข้ากับการเรียนการสอน โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

 1) มีระบบกลไกเกี่ยวกับการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

 2) นำระบบกลไกสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 3) ประเมินกระบวนการ

 4) ปรับปรุงบูรณาการกระบานการจากผลการประเมิน

 5) ดำเนินการตามวงจร PDCA

 5.4.3 การประเมินผู้เรียน โดยดำเนินการประเมินผู้เรียนดังนี้

 1) ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

 2) ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

 3) กำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) โดยดำเนินการดังนี้

 3.1) มีระบบกลไกเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียน

 3.2) มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

 3.3) ประเมินกระบวนการในการประเมินผู้เรียน

 3.4) ปรับปรุง พัฒนา บูรณาการ กระบวนการจากผลการประเมิน

 3.5) เรียนรู้โดยดำเนินการตามวงจร PDCA

1. **สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**6.1 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน**

 **6.1.1 การบริหารงบประมาณ**

 คณะฯ จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

 **6.1.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม**

 คณะฯ และหลักสูตรมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะฯ มีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

 **6.1.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม**

 ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำรา ที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ สำหรับให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดซื้อหนังสือด้วย

 ในส่วนของคณะฯ และหลักสูตรมีการจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ และเครื่องฉายสไลด์

 **6.1.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร**

 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร คณะฯ มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะ ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความเพียงพอและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **เป้าหมาย** | **การดำเนินการ** | **การประเมินผล** |
| จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์ ทรัพยากร สื่อและช่องทางการเรียนรู้ ที่เพียบพร้อม เพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ | 1. จัดให้มีห้องเรียนที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การสืบค้นข้อมูล สำหรับการเรียน2. จัดให้มีห้องคอมพิวเตอร์ ที่มีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ | 1. รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ 2. จำนวนนักศึกษาใช้งานห้องคอมพิวเตอร์ และสื่อ อุปกรณ์ ต่าง ๆ 3. สถิติของจำนวนหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัลที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา  |

 **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)**

ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้ กำหนัดให้อยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตามกรอบ TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์ประเมินผ่านคือ 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 | X |
| 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 |  |  | X |

**หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

**1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน**

**1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน**

* + 1. ประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน
		2. การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
		3. การสอบประมวลความรู้หลังจากการศึกษาครบทุกรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

**1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำโดยการ

* + 1. ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา ของแต่ละภาคการศึกษา
		2. การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน
		3. ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่จาก มคอ. 3 การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันการศึกษาอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

**2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นโดยการรวบรวมข้อมูลจากการจัดการเรียนการสอน
การประเมินการสอนรายวิชา การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ สถานประกอบการ และบัณฑิต ทั้งนี้เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

**3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการประเมิน
การประกันคุณภาพภายใน (IQA)

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

**4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ และจาก มคอ. 7

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร /ประธานหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

**พ.ศ. 2557**



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

**พ.ศ. 2557**

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

 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 12/2557 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2557 จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

 ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2557”

 ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตร รวมทั้งหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ และนักศึกษาทุกคนที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

 ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

 “มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 “สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 “อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 “บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 “คณบดี” หมายความว่า คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 “คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 “คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

 “คณะกรรมการควบคุมการค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม

 “คณะกรรมการประจำหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

 “ระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือระดับปริญญาเอก

 “วิทยานิพนธ์” หมายความว่า วิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

 “การค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า การค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

 “อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมการเรียนของนักศึกษา

 “นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

 “ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 มีการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาค หรือภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 และภาคการศึกษาที่ 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 บัณฑิตวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจาก ภาคการศึกษาที่ 2 โดยให้มีจำนวนชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 7 การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชา ให้กำหนดโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

7.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค

7.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค

7.3 การทำโครงงานหรือกิจกรรมอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค

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 แต่ไม่เกิน 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 ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ 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

 12.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง 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 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ 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 ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 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 และไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 18 การลงทะเบียนเรียน

18.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละ
ภาคการศึกษาหากพ้นกำหนดจะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่มีการชำระเงินเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

18.2 กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.3 การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้ภาคการศึกษาละไม่เกิน 15 หน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

18.4 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถูกปรับค่าลงทะเบียนเรียนล่าช้าเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

18.5 เมื่อพ้นระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียน

18.6 นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรหนึ่ง สามารถขอลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรอื่นได้อีกหนึ่งหลักสูตร และขอรับปริญญาได้ทั้งสองหลักสูตร ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามประกาศและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

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 การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ 19 การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

19.1 รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้ผลการเรียนต่ำกว่า B หรือ NP นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยจำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น 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 รายวิชาที่ขอเปิดจะต้องมีเวลาเรียนและเวลาสอบไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่น ๆ
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 แต่จำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือจะต้องไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

22.3 การขอยกเลิกรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 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 หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จํานวนอย่างน้อย 5 คน

25.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจําหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จํานวนอย่างน้อย 3 คน

25.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

25.3.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักต้องเป็นอาจารย์ประจํามีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.3.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์ประจําหรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.4 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

 25.4.1 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักต้องเป็นอาจารย์ประจํามีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า กรณีมีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

 25.4.2 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์ประจํา หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า กรณีมีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.5 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน อาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.6 อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน อาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่ากรณีมีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าต้องเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

25.7 อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

 ข้อ 26 ระดับปริญญาเอก

26.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จํานวนอย่างน้อย 5 คน

26.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องเป็นอาจารย์ประจําหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จํานวนอย่างน้อย 3 คน

26.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

26.3.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจํามีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

26.3.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องเป็นอาจารย์ประจําหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

26.4 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน อาจารย์ประจําและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

26.5 อาจารย์ผู้สอนจะต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดํารงตําแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทําวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

 ข้อ 27 ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จํานวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามข้อ 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) การประเมินผลการสอบพิเศษ รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “NP” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน

 30.3 การประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การประเมินให้กระทำหลังจากนักศึกษาสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระผ่านแล้ว การศึกษาจะไม่มีค่าระดับคะแนนแต่มีการ กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลการศึกษา

 ผ่าน P (Pass)

 ไม่ผ่าน NP (No Pass)

 กรณีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชาเสริมพื้นฐาน และการลงทะเบียนเรียนแบ่งหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ให้ประเมินผลการศึกษา 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) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบปลายภาค นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

31.4.1 กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F”

31.4.2 กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาค และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือสำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้รับอนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนออกผลการศึกษาเป็น F หากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “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 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาตามโครงสร้างของหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

ข้อ 35 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษา ในภาคการศึกษานั้น 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 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งสุดท้ายเท่านั้น ยกเว้นกรณีการลงทะเบียนเพื่อการปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนทั้งหมด

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 VLE501 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 และ
ข้อ 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 เป็นคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ทั้งนี้ แนวปฏิบัติในการดำเนินการสอบให้เป็นไปตามที่อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนด โดยกำหนดให้มีการจัดสอบภาคการศึกษาละ 1 ครั้งหรือตามเงื่อนไขของหลักสูตร

ข้อ 48 นักศึกษาที่จะสอบวัดคุณสมบัติต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

 48.1 นักศึกษาที่มีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติจะต้องศึกษารายวิชาครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร

 48.2 มีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน

 48.3 ไม่ค้างชำระค่าลงทะเบียนจนถึงภาคการศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติ และในภาคการศึกษาที่สมัครสอบจะต้องลงทะเบียนเรียนอยู่ด้วย

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) ก็ได้ โดยให้ใช้หลักเกณฑ์ตามหลักสูตรกำหนด

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 56 การเขียนวิทยานิพนธ์ 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) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น และเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

 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 ผลงานการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ 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 โดยให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา 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 การเปลี่ยนสาขาวิชา หรือการเปลี่ยนแผนการเรียน

 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 สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา หรือ

 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 ให้บันทึกในใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา 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 72 การลาพักการเรียน

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 ของภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียน 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 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อ

 74.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

 74.2 ลาออก

 74.3 ไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาภายใน 3 สัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

 74.4 ไม่ชำระค่าลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด

 74.5 ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 และในทุก ๆ ปีการศึกษาปกติถัดไป

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

 74.7 ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด

 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 74.7 ซึ่งสอบผ่านเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว 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 และได้ไม่เกิน 1 ปี

**หมวด 9**

**การสำเร็จการศึกษา**

ข้อ 76 นักศึกษาที่ถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

 76.1 มีความประพฤติดี มีคุณธรรม

 76.2 ศึกษาและสอบได้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

 76.3 มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ 77 การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

 77.1 นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาพร้อมเอกสารตามประกาศของมหาวิทยาลัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระพิจารณากลั่นกรอง และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอสำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 76 และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย เพื่อขออนุมัติปริญญา

 77.2 นักศึกษาที่ขอสำเร็จการศึกษาต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังนี้

 77.2.1 ศึกษาครบถ้วนทุกรายวิชาตามข้อกำหนดของหลักสูตร

 77.2.2 สอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศ ตามข้อ 41

 77.2.3 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ ตามข้อ 46 หรือสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ตามข้อ 53

 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 หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระเพื่อขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ดำเนินการได้ 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 การนำเสนอจะเป็นการเสนอโดยปากเปล่า หรือการนำเสนอโดยใช้โปสเตอร์ อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ โดยมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระเป็นผู้ร่วมวิจัยในบทความ

ข้อ 81 หลักเกณฑ์การตีพิมพ์ผลงานจากวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานจากวิทยานิพนธ์ เพื่อขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ดำเนินการดังนี้

 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 วารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏชื่อในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) กลุ่ม 2 หรือเทียบเท่า หรือ

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

 81.2.3 วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISI Web 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 การนับคะแนนจากการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

 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 จะต้องแจ้งให้หลักสูตรทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

 ข้อ 86 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 256/2557**

**เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

****

**ภาคผนวก ค**

**รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร**

**วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 1**

**วันที่ 19 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557**

**ณ ห้องประชุม 1 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

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

**กรรมการผู้มาประชุม**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี ประธานกรรมการ

2. รองศาสตราจารย์ ดร.วัชระ เพิ่มชาติ กรรมการ

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ คลังวิจิตร กรรมการ

4. อาจารย์ ดร.ชุมพล ปทุมมาเกษร กรรมการ

5. รองศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญทนานนท์ กรรมการและเลขานุการ

**ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

1.1 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรต้องดำเนินการร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี และดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 1 ภายในเดือนเมษายน 2557

1.2 การทำหลักสูตรจะต้องดำเนินการตามรูปแบบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้ประกาศไว้

**ที่ประชุม :** ที่ประชุมรับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว**

 ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว**

 ไม่มี

**ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

4.1 จากผลการสำรวจความต้องการบัณฑิต (ตามภาคผนวก) ซึ่งได้ทำการสำรวจเพื่อพัฒนาหลักสูตร พบว่ามีผู้ที่ปฎิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม องค์กรธุรกิจทั้งภาครัฐและเอกชน มีความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท เพื่อในความรู้ในสาขาการจัดการเทคโนโลยีไปใช้ในการเพิ่มพูนความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีเป็นสาขาที่มีน่าสนใจ ผู้ที่เข้ารับการศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ได้อย่างกว้างขวางและหลากหลาย ประกอบกับในปัจจุบันเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้า ทำให้ทุกภาคส่วนมีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยบริเวณพื้นที่ในเขตอุตสาหกรรมนวนคร ยังไม่มีสถาบันการศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว เพื่อเป็นการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทางคณะกรรมจึงมีความเห็นตรงกันที่จะพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีขึ้น

**มติที่ประชุม :** ที่ประชุมรับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

5.1 ในส่วนการจัดทำร่างหลักสูตร ที่ประชุมได้เสนอให้มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

หมวดที่ ผู้รับผิดชอบ

1 และ 2 รองศาสตราจารย์ ดร.วัชระ เพิ่มชาติ

3 และ 4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ คลังวิจิตร

5 ถึง 8 รองศาสตราจารย์ ดร. กรินทร์ กาญทนานนท์

ภาคผนวกและรวมเล่ม อาจารย์ ดร.ชุมพล ปทุมมาเกษร

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี รับผิดชอบเรื่องเอกสาร ประสานงาน และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเข้าร่วมประชุมการวิพากษ์หลักสูตร

**มติที่ประชุม:** ที่ประชุมรับทราบ

**ปิดประชุม** เวลา 16.00 น

(ลงชื่อ)................................................ ผู้บันทึกรายงานการประชุม

 (รองศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญทนานนท์)

 กรรมการและเลขานุการพัฒนาหลักสูตร

(ลงชื่อ)................................................. ผู้ตรวจรายงานการประชุม

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

 ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตร

**รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร**

**วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 2**

**วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2559**

**ณ ห้องประชุม 1 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

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

**กรรมการผู้มาประชุม**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี ประธานกรรมการ

2. รองศาสตราจารย์ ดร.วัชระ เพิ่มชาติ กรรมการ

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ คลังวิจิตร กรรมการ

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล ปทุมมาเกษร กรรมการ

 5. รองศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญทนานนท์ กรรมการและเลขานุการ

**ผู้เข้าร่วมประชุม**

1. อาจารย์ ดร.นุชรัตน์ นุชประยูร กรรมการ

2. อาจารย์ ดร.อนุพงศ์ ทึ่งในธรรม กรรมการ

3. อาจารย์ ดร.วิภัสสร วินิจฉัยกุล กรรมการ

**เริ่มประชุม เวลา 13.00 น.**

**ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

1.1 ประธานในที่ประชุมแจ้งให้ทราบว่า ได้รับอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ามาใหม่จำนวน 3 ท่าน โดยจะอาจารย์ใหม่ทำหน้าที่แก้ไข จัดทำเล่มหลักสูตรและรับงานต่อจากคณะกรรมการชุดเดิม

1.2 ต้องเร่งแก้ไขรายละเอียดตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำรูปเล่มร่างหลักสูตรให้เรียบร้อย เพื่อวิพากหลักสูตรอีกครั้งในเดือนตุลาคม

1.3 ให้ตรวจสอบรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาเดิมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนไปของสภาวการณ์ในปัจจุบันและเพิ่มเติมรายวิชาที่เหมาะสมกับยุคสมัย มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ในเล่มร่างหลักสูตรที่จะนำเข้าวิพากษ์ในเดือนตุลาคม

**ที่ประชุม :** ที่ประชุมรับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว**

ประธานที่ประชุม เสนอรายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2557 รายละเอียดดังเอกสารแนบท้ายระเบียบวาระประชุมให้ที่ประชุมเพื่อพิจารณารับทราบและรับรองรายงานการประชุม

**มติที่ประชุม:** รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

**ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว**

3.1 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ร่วมกันตรวจสอบข้อมูลในหมวดต่าง ๆ รหัสรายวิชา และ คำอธิบายรายวิชา

3.2 การตรวจสอบ Curriculum Mapping ของหลักสูตรต้องคำนึงถึงการพัฒนาคุณสมบัติของบัณฑิตในรายวิชาต่าง ๆ ให้ครบถ้วนในทักษะทั้ง 5 ด้าน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ที่ประชุมจึงพิจารณาว่าการใส่กิจกรรมใน Curriculum Mapping ของรายวิชาต่าง ๆ ต้องพิจารณาให้ครบถ้วนและเหมาะสมตามคำอธิบายรายวิชาและการสอนที่เน้นทฤษฎี ปฏิบัติ ทฤษฎีและปฏิบัติ

**มติที่ประชุม:** ที่ประชุมรับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

4.1 ประธานในที่ประชุมแจ้งกำหนดการวิพากษ์หลักสูตร 3 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 คือ วันที่ 24 เมษายน 2557 ครั้งที่ 2 คือ วันที่ 31 พฤษภาคม 2557 และครั้งที่ 3 คือ วันที่ 10 ตุลาคม 2559

**มติที่ประชุม :** ที่ประชุมรับทราบ

**ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

5.1 เสนอ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 3 ในวันที่ 10 ตุลาคม 2559 และทำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิพากษ์หลักสูตร

5.2 เสนอ อาจารย์ ดร.นุชรัตน์ นุชประยูร ทำหน้าที่กรรมการและเลขานุการในการประชุมวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 3 ในวันที่ 10 ตุลาคม 2559

**มติที่ประชุม:** ที่ประชุมรับทราบ

**ปิดประชุม เวลา** 16.00  **น**

(ลงชื่อ)................................................ ผู้บันทึกรายงานการประชุม

 (รองศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญทนานนท์)

 กรรมการและเลขานุการพัฒนาหลักสูตร

(ลงชื่อ)................................................. ผู้ตรวจรายงานการประชุม

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

 ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตร

**ภาคผนวก ง**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 1**

**วันที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ. 2557**

**ณ ห้องประชุม 1 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

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

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. รองศาสตราจารย์ ดร.วัชระ เพิ่มชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ คลังวิจิตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. อาจารย์ ดร.ชุมพล ปทุมมาเกษร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. รองศาสตราจารย์ ดร.นำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

6. อาจารย์ ดร.วิทยา เมฆขำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

7. คุณพรพจน์ แพศิริ บ.ออโตไดเด็กติก จำกัด

8. คุณวิญญู เลิศคำ บ.ทีดีเอส เทคโนโลยี(ประเทศไทย) จำกัด

9. รองศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญทนานนท์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

**เริ่มการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 9.00 น.

**ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

ข้อเสนอแนะของรองศาสตราจารย์ ดร.นำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ มีดังนี้

- ควรพิจารณาจำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรใหม่ ควรกำหนดไว้ว่าไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

- รูปแบบของหลักสูตร ควรจัดให้มีทั้งแบบแผน ก และ แผน ข เพื่อมีทางเลือกให้กับผู้เรียน

- มีบางวิชาเหมือนวิชาในหลักสูตรปริญญาตรี ต้องตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งว่าเนื้อหารายวิชามีความต่างกันอย่างไร

ข้อเสนอแนะของอาจารย์ ดร.วิทยา เมฆขำ มีดังนี้

- รายวิชาบังคับควรมีความ ลึกซึ้ง เฉพาะเจาะจง และแตกต่างจากระดับปริญญาตรี

- ตรวจสอบวิชาที่เหมือนกันรวมเป็นวิชาเดียวกัน

- พิจารณาหน่วยกิตของรายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตสำหรับแผน ก แบบ ก 2 และไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับแผน ข

- ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อรายวิชาภาษาไทยกับภาษาอังกฤษให้สอดคล้องมีความหมายไปทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะของนายพรพจน์ แพศิริ มีดังนี้

- ตรวจสอบความถูกต้องของคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับคำอธิบายภาษาไทย

- รายวิชาเลือกมีความเหมาะสมแต่ต้องการให้เพิ่มรายวิชาให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและภาคอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะของนายวิญญู เลิศคำ มีดังนี้

- ควรมีรายวิชาที่เป็นพื้นฐานให้กับผู้เรียน เพื่อปรับพื้นความรู้เบื้องต้นให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

**ปิดการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 16.00 น.

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

 (รองศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญทนานนท์)

กรรมการและเลขานุการพัฒนาหลักสูตร

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

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

 ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตร

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 2**

**วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557**

**ณ ห้องประชุม 1 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

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

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. รองศาสตราจารย์ ดร.วัชระ เพิ่มชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ คลังวิจิตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. อาจารย์ ดร.ชุมพล ปทุมมาเกษร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. รองศาสตราจารย์ ดร.นำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

6. รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

7. อาจารย์ ดร.วิทยา เมฆขำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

8. คุณพรพจน์ แพศิริ บ.ออโตไดเด็กติก จำกัด

9. คุณวิญญู เลิศคำ บ.ทีดีเอส เทคโนโลยี(ประเทศไทย) จำกัด

10. รองศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญทนานนท์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

**เริ่มการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 9.00 น.

**ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

ข้อเสนอแนะของรองศาสตราจารย์ ดร.นำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ มีดังนี้

* เสนอให้รายวิชาในหมวดวิชาเลือกมีความหลากหลายเกี่ยวกับทุกศาสตร์ และเป็นรายวิชาที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ
* หมวดวิชาบังคับควรเพิ่มรายวิชาที่เพิ่มพื้นฐานและหลักการเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะของรองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล มีดังนี้

* เสนอให้ปรับเพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวกับการเงินและการจัดการเนื่องจากเป็นรายวิชาที่เป็นประโยชน์
* รายวิชาทางด้านบัญชีเป็นวิชาที่เป็นประโยชน์สำหรับการจัดการ ควรพิจารณาปรับเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะของอาจารย์ ดร.วิทยา เมฆขำ มีดังนี้

* เสนอให้มีรายวิชาเพิ่มเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ระเบียบวิธีวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา เนื่องจากรายวิชาสถิติสำหรับการวิจัยอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการทำวิทยานิพนธ์และภาคนิพนธ์
* เสนอให้มีการปรับรายวิชาสถิติสำหรับการวิจัยออกแล้วเปลี่ยนเป็นวิชาระเบียบวิธีวิจัยเนื่องจากว่าเป็นวิชาที่มีประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์และภาคนิพนธ์

ข้อเสนอแนะของคุณวิญญู เลิศคำ มีดังนี้

* เสนอให้ปรับเปลี่ยนรายวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมออกเนื่องจากผู้เรียนมีความหลากหลายและบางสาขาไม่ได้เน้นในเชิงอุตสาหกรรม เช่น ทางด้านสิ่งแวดล้อม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

**ปิดการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 16.00 น.

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

 (รองศาสตราจารย์ ดร. กรินทร์ กาญทนานนท์)

 กรรมการและเลขานุการพัฒนาหลักสูตร

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

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

 ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตร

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**ครั้งที่ 3**

**วันที่ 10 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559**

**ณ ห้องประชุม 1 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

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

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. อาจารย์ ดร. วิภัสสร วินิจฉัยกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. อาจารย์ ดร.อนุพงศ์ ทึ่งในธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา เมฆขำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

6. คุณพรพจน์ แพศิริ บ.ออโตไดเด็กติก จำกัด

7. คุณวิญญู เลิศคำ บ.ทีดีเอส เทคโนโลยี(ประเทศไทย) จำกัด

8. อาจารย์ ดร.นุชรัตน์ นุชประยูร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

 ในพระบรมราชูปถัมภ์

**เริ่มการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 9.00 น.

**ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

ข้อเสนอแนะผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา เมฆขำ มีดังนี้

* ปรับคำอธิบายรายวิชาวิเคราะห์ระบบโดยให้มีเนื้อหาเริ่มจากวงจรการพัฒนาระบบ การทำงานของระบบ ให้เพิ่มเนื้อหาในส่วนของการประเมินและควบคุมคุณภาพระบบเข้าไปด้วย
* เห็นด้วยกับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม ที่เสนอแนะให้วิชาสถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีเป็นวิชาบังคับ

ข้อเสนอแนะของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชฤทธิ์ มณีธรรม มีดังนี้

* เสนอให้รวมรายวิชาทางด้านสถิติและระเบียบวิธีวิจัยมาเป็นวิชาเดียวกัน แล้วเขียนคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านระเบียบวิธีวิจัยและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยี และให้วิชาสถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีเป็นวิชาบังคับ
* เสนอแนะให้วิชาวิเคราะห์ระบบเป็นวิชาบังคับ
* เสนอแนะว่ารายวิชาในกลุ่มของวิชาเลือกควรเลือกให้เหมาะสมกับพื้นความรู้เดิมของผู้เรียนส่วนใหญ่

ข้อเสนอแนะของคุณพรพจน์ แพศิริ มีดังนี้

* เสนอให้เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวกับการนำสารสนเทศหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการจัดการหรือช่วยบริหารองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ
* เพิ่มเติมเสนอแนะของคุณวิญญู เลิศคำ ว่าในรายวิชาผู้ประกอบการด้านธุรกิจ ควรมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ การทำแผนธุรกิจ ภาษีและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการธุรกิจด้วย

ข้อเสนอแนะของคุณวิญญู เลิศคำ มีดังนี้

* เสนอให้มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยอาจนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบธุรกิจของตนเอง
* ควรมีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ การตลาด การบัญชี การเงิน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ เนื่องจากเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ น่าสนใจเหมาะที่ผู้เรียนในสาขาวิชาดังกล่าวความมีความรู้ดังกล่าว

**ปิดการวิพากษ์หลักสูตร** เวลา 16.00 น.

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

 (อาจารย์ ดร. นุชรัตน์ นุชประยูร)

 กรรมการและเลขานุการพัฒนาหลักสูตร

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

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

 ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตร

**ภาคผนวก จ**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**ผลทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**1. ชื่อ** นางเบญจลักษณ์  **นามสกุล** เมืองมีศรี

**1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**1.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร | 2550 |
| **ปริญญาโท** | กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน | 2538 |
| **ปริญญาตรี** | วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) เกียรตินิยมอันดับ 2 | วิทยาลัยครูพระนคร | 2533 |

**1.3 ผลงานทางวิชาการ**

**1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี. (2559). **โครงงานเทคโนโลยีเซรามิกส์.** ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี. 122 หน้า.

เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี. (2559). **การทดสอบและวิเคราะห์ทางเซรามิกส์.** ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย
 ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี. 122 หน้า.

* + 1. **บทความวิจัย**

|  |
| --- |
| Muangmeesri, B., Maneetham, D., Arom, K., and Petrus S., (2017). **Intelligent Electric Power  Wheelchair for Physically.** Annual Conference on Engineering and Information  Technology (ACEAIT), 29-31 March 2017. Nagoya, Japan. pp. 44-52.Muangmeesri, B., (2015) **On the Nonlinear Control of Hydraulic Press Ceramics using** **PD Controller.** The 1st Industrial Technology International Research Conference  2015, 21-22 July 2017.Phranakhon Rajabhat University, Bangkok, Thailand. pp. 27.Maneetham, D., Muangmeesri, B., (2015) **System Identification of an Electrical for**  **Steering and Speed Control.** The 1st Industrial Technology International Research  Conference 2015, 21-22 July 2017.Phranakhon Rajabhat University, Bangkok,  Thailand. pp. 28. |
| Muangmeesri, B., (2014). **Pick and Place System for Dip Glaze using PID Controller.** The 16th International conference on Manufacturing Engineering. 11-12 December 2014. Melbourne, Australia, pp. 368-374.Maneetham, D., Muangmeesri, B., (2014). **Voice and Head Controlled intelligent wheelchair.** The 16th International conference on Manufacturing Engineering. 11-12 December 2014. Melbourne, Australia, pp. 170-175. |
| Muangmeesri, B., (2014). Design and Implementation of an Automated Pick and  Place System for Dip Glaze . **Pensee Journal (France)**. Vol.76, No.6, June 2014.  pp. 154-162.Muangmeesri, B., (2013). **A New Investigation Technique for Improvement of the Cullet** **for Pottery Glaze.** WORLD ACADEMY OF SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY., 30-31 October 2013. Hong Kong, China. pp. 1771-1774**.**Maneetham, D., Muangmeesri, B., (2012). **Speed Control of Electric Powered Wheelchair**  **Using PID Control Algorithm Based on Embedded System.** WORLD ACADEMY  OF SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY., 6-7 December 2012. Penang,  Malaysia. pp. 170-175**.** |
| เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี. (2558). **การออกแบบผลิตภัณฑ์กระจูดเพื่อเป็นนวัตกรรมเครื่องใช้ในโรงพยาบาล** การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรมครั้งที่ 1, มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี. 18 สิงหาคม 2558. หน้า 308-319. |

**1.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**1.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

1) เครื่องจับชิ้นทดสอบน้ำเคลือบ ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์

 **เลขที่อนุสิทธิบัตร** 7697

 2) เครื่องผสมน้ำเคลือบ ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์

 **เลขที่อนุสิทธิบัตร 7**619

3) เครื่องอัดชิ้นงานเซรามิกส์ที่มีการควบคุมการทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์

 **เลขที่อนุสิทธิบัตร** 7486

**1.4 ประสบการณ์ในการสอน**

25 ปี

**1.5 ภาระงานสอน**

1.5.1 หลักการจัดการและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี

1.5.2 สัมมนาการจัดการเทคโนโลยี

**2. ชื่อ** นายอนุพงศ์ **นามสกุล** ทึ่งในธรรม

**2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**2.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | Ph.D. (Management Science and Engineering) | Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, China. | 2559 |
| **ปริญญาโท** | วท.ม. (ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2555 |
| **ปริญญาตรี** | วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล) | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2550 |

**2.3 ผลงานทางวิชาการ**

**2.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**2.3.2 บทความวิจัย**

วิภัสสร วินิจฉัยกุล พิชญ สุพรรณกูล และอนุพงศ์ ทึ่งในธรรม. (2559). การศึกษาเทคโนโลยี
 UWB และเทคโนโลยี NB สำหรับการหาตำแหน่งภายในอาคารโดยใช้สายอากาศ
 แบบมีทิศทาง. **วารสารเทพสตรี I-Tech: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี.** ปีที่ 12
 ฉบับที่ 1. มกราคม - มิถุนายน 2560. 7 หน้า.

อนุพงศ์ ทึ่งในธรรม วิภัสสร วินิจฉัยกุล และ อิศเรศ กะการดี. (2560). **ความสามารถทางนวัตกรรม** **ของประเทศไทยภายใต้ปัจจัยด้านการลงทุนจากต่างประเทศ การวิจัยและพัฒนาและ** **ความสามารถด้านการส่งออก.** การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ครั้งที่ 1 (1st NCOST)มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ประจำปี 2560.
 19 มกราคม 2560. หน้า 113-120.

วิภัสสร วินิจฉัยกุล พิชญ สุพรรณกูล และอนุพงศ์ ทึ่งในธรรม. (2560). **การทดสอบความแม่นยำเชิง** **ทฤษฎีของวิธีน้อยสุดมากสุดกรณี 4 สถานีฐาน.** การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์
 และเทคโนโลยี ครั้งที่ 1 (1st NCOST) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
 ประจำปี 2560. 19 มกราคม 2560. หน้า 138-145.

**2.3.3 บทความทางวิชาการ**

 ไม่มี

**2.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

 ไม่มี

**2.4 ประสบการณ์ในการสอน**

3 เดือน

**2.5 ภาระงานสอน**

1.5.1 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจและเทคโนโลยี

1.5.2 การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจ

1.5.3 การเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจและเทคโนโลยี

1.5.4 การบริหารงานวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

**3. ชื่อ** นางสาวนุชรัตน์ **นามสกุล** นุชประยูร

**3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**3.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | ปร.ด.(เทคโนโลยีการศึกษา) | มหาวิทยาลัยบูรพา | 2559 |
| **ปริญญาโท** | วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 2546 |
| **ปริญญาตรี** | บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ) | สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล | 2543 |

**3.3 ผลงานทางวิชาการ**

**3.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**3.3.2 บทความวิจัย**

กัมปนาท คูศิริรัตน์ และนุชรัตน์ นุชประยูร (2559). **การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ รายวิชา** **การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานธุรกิจ ด้วยกระบวนการเรียนแบบร่วมมือของนักศึกษา** **ระดับปริญญาตรี.** การประชุมวิชาการ การวิจัยระบบการศึกษาไทย. 24-25 พฤศจิกายน
 2559. หน้า 147-152.

นุชรัตน์ นุชประยูร. (2559). การศึกษาพฤติกรรม จริยธรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวันของ
 นักศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฎธนบุรี.** ปีที่ 10
 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม - ธันวาคม 2559. หน้า 93-101.

นุชรัตน์ นุชประยูร. (2559). **การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่พัก** **อาศัยในเขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี.** การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัย
 เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 1วิจัยเพื่อสร้างชุมชนและสังคม.
 22 มิถุนายน 2559. หน้า 1033-1042.

นุชรัตน์ นุชประยูร. (2559). **ศึกษาการจัดการกลุ่มธุรกิจชุมชนเพื่อพัฒนาไปสู่ระบบพาณิชย์** **อิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษาศูนย์เรียนรู้ บ้านคูขวาง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี.**
 การประชุมวิชาการทางบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัย
 เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. 3 กุมภาพันธ์ 2559. หน้า 291-299.

นุชรัตน์ นุชประยูร. (2558). **การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของ** **นักศึกษาระดับปริญญาตรี.** การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี
 2558. 24 เมษายน 2558. หน้า 1450-1455.

**3.3.3 บทความทางวิชาการ**

 ไม่มี

**3.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

 ไม่มี

**3.4 ประสบการณ์ในการสอน**

13 ปี

**3.5 ภาระงานสอน**

3.5.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทคโนโลยี

3.5.2 การวิเคราะห์ระบบ

3.5.3 หลักการตลาดสำหรับการจัดการเทคโนโลยี

3.5.4 การเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการเทคโนโลยี

**4. ชื่อ** นางสาววิภัสสร **นามสกุล** วินิจฉัยกุล

**4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**4.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2559 |
| **ปริญญาโท** | วศ.ม. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2556 |
| **ปริญญาตรี** | วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2555 |

**4.3 ผลงานทางวิชาการ**

**4.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**4.3.2 บทความวิจัย**

วิภัสสร วินิจฉัยกุล พิชญ สุพรรณกูล และอนุพงศ์ ทึ่งในธรรม. (2559). การศึกษาเทคโนโลยี
 UWB และเทคโนโลยี NB สำหรับการหาตำแหน่งภายในอาคารโดยใช้สายอากาศ
 แบบมีทิศทาง. **วารสารเทพสตรี I-Tech: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี.** ปีที่ 12
 ฉบับที่ 1. มกราคม - มิถุนายน 2560. 7 หน้า.

อนุพงศ์ ทึ่งในธรรม วิภัสสร วินิจฉัยกุล และ อิศเรศ กะการดี. (2560). **ความสามารถทางนวัตกรรม** **ของประเทศไทยภายใต้ปัจจัยด้านการลงทุนจากต่างประเทศ การวิจัยและพัฒนาและ** **ความสามารถด้านการส่งออก.** การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ครั้งที่ 1 (1st NCOST)มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ประจำปี 2560.
 19 มกราคม 2560. หน้า 113-120.

วิภัสสร วินิจฉัยกุล พิชญ สุพรรณกูล และอนุพงศ์ ทึ่งในธรรม. (2560). **การทดสอบความแม่นยำเชิง** **ทฤษฎีของวิธีน้อยสุดมากสุดกรณี 4 สถานีฐาน.** การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์
 และเทคโนโลยี ครั้งที่ 1 (1st NCOST) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
 ประจำปี 2560. 19 มกราคม 2560. หน้า 138-145.

Vinicchayakul, W., Promwong, S., and Supanakoon, P (2016). **Study of UWB Indoor Localization Using Fingerprinting Technique with Different Number of Antennas.** The 20th International Computer Science and Engineering Conference. IEEE. 13-17 December 2016. Chiang Mai, Thailand. pp. 1-4.

**4.3.3 บทความทางวิชาการ**

 ไม่มี

**4.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

 ไม่มี

**4.4 ประสบการณ์ในการสอน**

3 เดือน

**4.5 ภาระงานสอน**

4.5.1 การวิเคราะห์ระบบ

4.5.2 การจัดการเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศ

**5. ชื่อ** นายกรินทร์  **นามสกุล** กาญทนานนท์

**5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** รองศาสตราจารย์

**5.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | Ph.D. (Industrial Engineering) | Wichita State University | 2550 |
| **ปริญญาโท** | M.S. (Electrical Engineering) | University of Southern California | 2543 |
| **ปริญญาตรี** | วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2540 |

**5.3 ผลงานทางวิชาการ**

* + 1. **หนังสือ ตำรา งานแปล**

**กรินทร์ กาญทนานนท์.** (2555)**. สถิติวิศวกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.**

5.3.2 บทความวิจัย

Kandananond, K.,(2016). The Optimization of a Lathing Process Based on Neural
 Network and Factorial Design Method. **Lecture Note in Artificial Intelligence.**
 9799: 609-619.

Kandananond, K.,(2015). The Regulation of Steam Pressure in A Drum Boiler by Neural
 Network and System Identification Technique. **Lecture Note in Artificial** **Intelligence.** 9101: 425-434.

Kandananond, K.,(2015). The Forecasting Innovation by Discrete Kalman Filter to Predict
 Non-Stationary Observations. **ICIC Express Letters.** 9(12): 3329-3335.

Kandananond, K.,(2015). Data Mining for Industrial System Identification: A Turning
 Process. **Lecture Note in Electrical Engineering.** 339: 583-590.

Kandananond, K.,(2014). Guidelines for Applying Statistical Quality Control Method to
 Monitor Autocorrelated Prcoesses. **Procedia Engineering.** 69: 1449-1458.

Kandananond, K.,(2014). Development of Carbon Emission Label for Local Ceramic
 Product. **Key Engineering Materials.** 608: 62-67.

Kandananond, K.,(2013). Applying 2 k Factorial Design to Assess the Performance of
 ANN and SVM Methods for Forecasting Stationary and Non-stationary Time
 Series. **Procedia computer Science.** 22: 60-69.

Kandananond, K.,(2013). Guidelines for Applying Statistical Process Control Method to Monitor the Temperature of Ceramic Furnaces. **Suranaree Journal of Science and Technology.** Vol.20 No.3.July – September 2013 : 205-211.

**5.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**5.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

ไม่มี

**5.4 ประสบการณ์ในการสอน**

15 ปี

**5.5 ภาระงานสอน**

5.5.1 การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง

5.5.2 การจัดการผลิตและการดำเนินงาน

5.5.3. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปาทาน

**6. ชื่อ** นายชุมพล  **นามสกุล** ปทุมมาเกษร

**6.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**6.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | วศ.ด. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี | 2553 |
| **ปริญญาโท** | ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 2545 |
| **ปริญญาตรี** | ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 2541 |

**6.3 ผลงานทางวิชาการ**

**6.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

ชุมพล ปทุมมาเกษร. (2558). **ทฤษฎีลอจิกและการออกแบบวงจรดิจิตอล.** ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย
 ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. 184 หน้า

**6.3.2 บทความวิจัย**

**ชุมพล ปทุมมาเกษร อภิรมย์ ชูเมฆา ดลหทัย ชูเมฆา ธาริต เทียนเวช และกันยา แก้วมุณี (**255**9**). **การสร้างและประเมินผลเครื่องฝานกล้วย.** วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร**. ปีที่ 47** **ฉบับที่ 3
 (พิเศษ). กันยายน – ธันวาคม** 25**59**. **หน้า 455-458.**

Patummakasorn, C. (2013). **Design of Wideband Quasi-Triangle Comb Shaped** **Element Bowtie Antenna for Biomedical Monitoring Applications.** International
 Conference on Engineering and Applied Science. 3rd ed. 8 November 2013.
 Taipei, Higher Education Forum, pp. 1045-1051.

**ชุมพล ปทุมมาเกษร และเทิดศักดิ์ อินทะโชติ (**2555). **การออกแบบสายอากาศไมโครสตริปแพตช์รูป**

 **คล้ายยากิสำหรับประยุกต์ใช้กับโครงข่ายท้องถิ่นไร้สาย.** วารสารวิชาการปทุมวัน**. ปีที่ 2**

 **ฉบับที่ 4. พฤษภาคม – สิงหาคม** 25**55**. **หน้า 31-37.**

**6.3.3 บทความทางวิชาการ**

 ไม่มี

**6.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

ไม่มี

**6.4 ประสบการณ์ในการสอน**

13 ปี

**6.5 ภาระงานสอน**

6.5.1 สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยี

6.5.2 การจัดการเทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศ

**7. ชื่อ** นายเทิดศักดิ์  **นามสกุล** อินทโชติ

**7.1 ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**7.2 ประวัติการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)** | **สถาบันการศึกษา** | **ปีที่จบ** |
| **ปริญญาเอก** | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2554 |
| **ปริญญาโท** | วศ.ม. (วิศวกรรมระบบควบคุม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2547 |
| **ปริญญาตรี** | วศ.บ. (วิศวกรรมระบบควบคุม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2545 |

**7.3 ผลงานทางวิชาการ**

**7.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล**

 ไม่มี

**7.3.2 บทความวิจัย**

**เทิดศักดิ์ อินทโชติ**, **กิตติศักดิ์ วาดสันทัด, นภัสดล สิงหะตา และ วิชวุธ บุญญานุกูล. (2559).** หุ่นยนต์
 ทำความสะอาดแผงโซล่าเซลล์. **การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม** **และวิศวกรรม ครั้งที่ 2 วันที่ 19 ตุลาคม 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี .**หน้า 113-120.

Intachot, T. and Wiboonjaroen, W.(**2014).** **Real Time Implementation of the State-PI** **Feedback Control Scheme and State-Observer for a Magnetic Levitation** **System.** International Conference on Engineering and Applied Science  (ICEAS **2014**). **22-24** July 201**4** Sapporo, Japan**.** pp. 1245-1252.

Wiboonjaroen, W. and Intachot, T. (2014) **PI Controller Design for FOPTD Systems Based-** **on Pole-Placement and Experimental Results.** International Conference on
 Engineering and Applied Science (ICEAS 2014) **22-24** July 201**4** Sapporo, Japan**.**
 pp. 1260-1270.

**ชุมพล ปทุมมาเกษร และเทิดศักดิ์ อินทะโชติ (**2555). **การออกแบบสายอากาศไมโครสตริปแพตช์รูป**

 **คล้ายยากิสำหรับประยุกต์ใช้กับโครงข่ายท้องถิ่นไร้สาย.** วารสารวิชาการปทุมวัน**. ปีที่ 2**

 **ฉบับที่ 4. พฤษภาคม – สิงหาคม** 25**55**. **หน้า 31-37.**

**7.3.3 บทความทางวิชาการ**

ไม่มี

**7.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์**

ไม่มี

**7.4 ประสบการณ์ในการสอน**

11 ปี

**7.5 ภาระงานสอน**

7.5.1 การวิเคราะห์ระบบ

7.5.2 สัมมนาการจัดการเทคโนโลยี

**ภาคผนวก ฉ**

**รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและ**

**ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อใน**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

**สรุปผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต**

**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**

ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจำแนก
ในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ได้ดังนี้

1. **ด้านคุณธรรมจริยธรรม**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 1.1 ความมีระเบียบวินัย | 4.15 | 0.35 |
| 1.2 ความซื่อสัตย์สุจริต | 4.32 | 0.47 |
| 1.3 ความรับผิดชอบ | 4.57 | 0.49 |
| 1.4 ความเสียสละ ความมีน้ำใจ จิตอาสา | 4.27 | 0.44 |
| 1.5 ความตรงต่อเวลา | 4.52 | 0.50 |
| 1.6 มีจรรยาบรรณวิชาชีพ | 4.10 | 0.39 |
| **รวม** | **4.32** | **0.44** |

**สรุป**  ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมาก (4.32) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความรับผิดชอบมากที่สุด (4.57) รองลงมาคือ มีความความตรงต่อเวลา (4.52)

1. **ด้านความรู้**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา | 4.47 | 0.50 |
| 2.2 มีทักษะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา | 4.63 | 0.49 |
| **รวม** | **4.55** | **0.49** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความรู้อยู่ในระดับมาก (4.55) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีทักษะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา มากที่สุด (4.63)

1. **ด้านทักษะทางปัญญา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 3.1 มีความสามารถในการสืบค้น การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการประเมินจากข้อมูลสารสนเทศ | 4.11 | 0.41 |
| 3.2 มีทักษะในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาด้วยตนอง | 4.27 | 0.45 |
| 3.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยใช้พื้นฐานจากความรู้และทักษะที่ศึกษา | 4.48 | 0.50 |
| **รวม** | **4.29** | **0.45** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก (4.29) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาโดยใช้พื้นฐานความรู้และทักษะที่ศึกษามากที่สุด (4.48)

1. **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 4.1 มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมได้ | 4.10 | 0.31 |
| 4.2 สามารถเป็นผู้นำแลผู้ตามที่ดี | 4.21 | 0.41 |
| 4.3 มีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | 4.31 | 0.46 |
| **รวม** | **4.21** | **0.40** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก (4.21) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่องมากที่สุด (4.31) และรองลงมาคือ ให้บัณฑิตมีสามารถเป็นผู้นำแลผู้ตามที่ดี (4.21)

1. **ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| หัวข้อในการสำรวจ | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 5.1 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและแก้ปัญหา | 3.84 | 0.41 |
| 5.2 ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง | 3.95 | 0.36 |
| 5.3 มีทักษะการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม | 3.83 | 0.54 |
| 5.4 มีความสามารถในการสื่อสารได้มากกว่า 1 ภาษาและมีความเป็นสากล | 3.97 | 0.36 |
| **รวม** | **3.90** | **0.41** |

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการวิเคราะห์ตัวเลขการสื่อสาร
การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก (3.90) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า มี
ความสามารถในการสื่อสารได้มากกว่า 1 ภาษาและมีความเป็นสากลอยู่ในระดับมากที่สุด (3.97)

จากผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี พบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก (4.25) เมื่อจำแนกในแต่ละด้านพบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสำรวจผู้ที่กำลังจะศึกษาต่อระดับปริญญาโท (เพิ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วมีงานทำ)

**1. ข้อมูลทั่วไป**

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 66.12 มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 33.88) โดยมีอายุระหว่าง 22-37 ปี ส่วนใหญ่มีงานทำ

**2. ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาโท**

ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาโท มีความคิดเห็นต่อปัจจัยการเลือกศึกษาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.67 S.D. = 0.76) โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความน่าสนใจของหลักสูตร ($\overline{X}$ = 4.02 S.D. = 0.71) รองลงมาคือ เวลาเรียนภาคพิเศษ ($\overline{X}$ = 3.91 S.D. = 0.69) ความสะดวกของสถานที่เรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ($\overline{X}$ = 3.70 S.D. = 0.84) ค่าใช้จ่ายต่อเทอม ($\overline{X}$ = 3.62 S.D. = 0.74) ชื่อเสียงของสถาบัน ($\overline{X}$ = 3.40 S.D. = 0.78) และความมีชื่อเสียงของอาจารย์ประจำหลักสูตร ($\overline{X}$ = 3.35 S.D. = 0.74)

**3. ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท**

ผู้ตอบแบบสอบถามที่สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท มีความสนใจต่อหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.06 S.D. = 0.55)

**ภาคผนวก ช**

**แผนบริหารความเสี่ยง**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**แผนบริหารความเสี่ยง**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี**

**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560**

**ระบุความเสี่ยง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ความเสี่ยง (ภารกิจ/กิจกรรมหลักสูตร)** | **ค่าความเสี่ยง** | **ปัจจัยเสี่ยง**  |
| ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน | F | 1. จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย |

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

106

**การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ความเสี่ยง****(ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร)** | **รายละเอียดความสูญเสีย****(ปัจจัยเสี่ยง)** | **โอกาสที่จะเกิด****(1)** | **ผลกระทบความรุนแรง****(2)** | **คะแนนความเสี่ยง****(ระดับความเสี่ยง)****(1)x(2)** | **ระดับความเสี่ยง** |
| ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน | 1. จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย | 5 | 3 | 15 | ความเสี่ยงสูง |

**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)** | **การควบคุม****ที่มีอยู่แล้ว****(3)** | **การควบคุมที่มีอยู่แล้วได้ผลหรือไม่****(4)** | **วิธีจัดการ****ความเสี่ยง****(5)** | **หมายเหตุ****(6)** |
| 1 | ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน- จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตามเป้าหมาย | - ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางแผ่นพับและทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย- ประชาสัมพันธ์ในบริษัทภายในนิคมอุตสหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง | ● | ○ | ..... ยอมรับ🗸 ควบคุม..... ถ่ายโอน..... หลีกเลี่ยง |  |

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

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

 × ไม่ได้ผลตามที่คาดหมาย

**แผนการดำเนินงานการจัดการความเสี่ยง**

108

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กระบวนการปฏิบัติงานโครงการ/กิจกรรม/ด้านของเรื่องที่ประเมินและวัตถุประสงค์ของการควบคุม****(1)** | **การควบคุมที่มีอยู่****(2)** | **ระดับ****ความเสี่ยง****(3)** | **การจัดการความเสี่ยง****(4)** | **ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง)****(5)** | **กิจกรรมการควบคุม** **(แผนการปรับปรุงการควบคุม)****(6)** | **กำหนดเสร็จ/ผู้รับ****ผิดชอบ****(7)** |
| ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน- จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย | -ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางแผ่นพับและทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย-ประชาสัมพันธ์ในบริษัทภายในนิคมอุตสหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง | ความเสี่ยงสูง | ควบคุม | การประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึง | จัดทำกำหนดการประชาสัมพันธ์ หลักสูตร | 20 มี.ค. 2560อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |

 ผู้รายงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี

 ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตร

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