



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่... 28 พ.ย. 2555



หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



- 5.3 การรับเข้าศึกษา**  
รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**  
ไม่มี
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**  
ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551)
  - เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555
  - ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 12/2554 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2554
  - ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 11/2554 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2554
  - ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2555
  - ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2555
- 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**  
ปี พ.ศ. 2556
- 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**
- 8.1 อาจารย์ผู้สอนในสถาบันการศึกษา
  - 8.2 นักวิจัยการศึกษา
  - 8.3 นักบริหารสถานศึกษา
  - 8.4 นักวิชาการศึกษาและการฝึกอาชีพ
  - 8.5 นักบริหารฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ / สาขาวิชาเอก	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1	นายพัลลิว เมฆากัท	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Vocational Pedagogy) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	University of Kassel, Germany สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	2527 2522 2517
2	นายสพสิทธิ์ อุดกฤษณ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Industrial Education Management) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล)	Technological University of the Philippines, Philippines สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	2528 2522 2517
3	นายไพโรจน์ สิริยกร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	2547 2537 2533
4	นางรวิวรรณ หินะตระกูล	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Science Education) Ed.S (Mathematics Education) กศ.บ. (คณิตศาสตร์)	University of Missouri Columbia, USA. University of Missouri Columbia, USA. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย	2523 2520 2516
5	นายชัยวิชิต เข็มรชนะ	อาจารย์	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การประถมศึกษา-วิทยุ-คณิต)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย	2552 2548 2545

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ซึ่งมีความต่อเนื่องจากแนวคิดของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8-10 ที่ยังคงยึดแนวทางการพัฒนาบนพื้นฐานของการให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” โดยยึดหลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” และสร้างสมดุลการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเพื่อการปรับตัว แสวงหาประโยชน์และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนของสังคมไทย ให้มีคุณธรรมนำความรู้ และรู้เท่าทันโลก ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 ที่มีเป้าหมายการพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งผลต่อความจำเป็นที่ต้องมีการผลิตนักการศึกษา นักวิชาการ และนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถ มีศักยภาพในการคิดเป็น วิเคราะห์เป็น รวมถึงจรรยาบรรณความก้าวหน้าทางวิชาการ วิชาชีพ ทักษะทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษาและการวิจัยในระดับต้นเพื่อพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์การพัฒนาเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากนโยบายการกระจายความเจริญของสังคมเมืองสู่สังคมชนบท เป็นการเปลี่ยนสังคมชนบทสู่การเป็นสังคมเมือง สถาบันการศึกษาที่มีบทบาทในการอบรมบ่มเพาะความเจริญของทางปัญญา ให้พลเมืองในชาติมีกระบวนการ วิธีการและรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีเป้าหมายหรือจุดประสงค์หลากหลายมากขึ้น จากปัญหาดังกล่าว สถานศึกษาจึงเป็นสถาบันสำคัญที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ หล่อหลอมให้พลเมืองไทยได้รับการปลูกฝัง พัฒนาให้เป็นพลเมืองคุณภาพด้วยการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งหมายเฉพาะในการพัฒนาวิชาการ วิชาชีพ และในระบบการศึกษานั้น นักวิชาการ นักวิชาชีพ นักวิจัย รวมทั้งนักบริหารจัดการทางการศึกษา ถือเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของการปฏิรูปและแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ เพราะเป็นผู้สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาของชาติ

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ดำเนินการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษามากกว่า 20 ปี

มีความพร้อมในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นอย่างมาก โดยดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (ค.อ.ม.บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 เป็นรุ่นแรก ซึ่งภาควิชาได้ปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ ในปี พ.ศ. 2551 และเพื่อให้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณธรรม จริยธรรม และสมรรถนะในด้านการเป็นนักบริหารและจัดการด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ และนักฝึกอบรมวิชาชีพที่มีความรู้ ทักษะด้านการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา รวมทั้งเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ภาควิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา จึงทำการปรับปรุงหลักสูตรนี้

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีภูมิความรู้ ปัญญา ชี้นำสังคม มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีศักยภาพในการแสวงหาความจริง และสร้างความรู้ใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านการบริหาร มีทักษะทางการวิจัย สามารถทำหน้าที่วิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ สามารถชี้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาไปสู่ทิศทางที่ถูกต้อง เท้าทันการเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนไหวทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ด้านการศึกษากับศาสตร์อื่น ๆ สามารถเป็นนักบริหารและจัดการด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญของการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาและบรรลุพันธกิจของมหาวิทยาลัยทุกประการ

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

ไม่มี

### หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

#### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 1.1 ปรัชญา

เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการบริหารและการจัดการด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

### 1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา เป็นความต้องการที่จำเป็นของการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาทั้งสายวิชาการ สายสนับสนุน ผู้รับผิดชอบการศึกษาทุกระบบการศึกษา และเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน ทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน ในด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาในสถานศึกษาและสถานประกอบการ และการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งในหลักสูตรนี้จะทำให้มหาบัณฑิตเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการสำคัญของการบริหารและการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ นอกจากนี้ยังสามารถเป็นนักวิจัยรุ่นใหม่ และนักวิชาการด้านการบริหารและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวะและเทคนิคศึกษา ตลอดจนปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลและเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงานในสถานศึกษาและสถานประกอบการให้มีคุณภาพ หลักสูตรนี้จึงมีความสำคัญสำหรับผู้ที่จะเตรียมความพร้อมเป็นนักบริหารและจัดการด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรต่าง ๆ นักวิจัย ตลอดจนบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องการพัฒนาวิชาชีพ ความรู้ ความสามารถ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารและการปฏิบัติงานในสถานศึกษาและสถานประกอบการ

### 1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม และสมรรถนะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1.3.1 เป็นนักบริหารที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารและการจัดการด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา
- 1.3.2 เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการวิจัย และ/หรือสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3.3 เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวะและเทคนิคศึกษา

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา ให้ได้มาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.)	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐาน จากหลักสูตรในระดับสากล - ติดตามประเมินหลักสูตร อย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมิน หลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม และเทคโนโลยี - ประเมินความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต - มีความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิตโดยเฉลี่ยในระดับดี
- พัฒนาบุคลากรสายวิชาการให้มีความรู้และประสบการณ์ด้านบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย	- สนับสนุนให้บุคลากรเข้าอบรม ประชุมวิชาการด้านอาชีวศึกษาและฝึกอบรม - สนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรม - สนับสนุนให้อาจารย์บริการวิชาการแก่ชุมชน	- คำสั่งเข้าอบรม ประชุมและสรุปผลการอบรมประชุมวิชาการ - รายงานผลการวิจัย - รายงานผลการจัดกิจกรรมบริการวิชาการ

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาหนึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

แผน ก แบบ ก 2 วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. และ 17.00-20.00 น.

แผน ข วันเสาร์ - อาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น.

ภาคต้น เดือนมิถุนายน - กันยายน

ภาคปลาย เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์



## 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเทียบเท่า หรือปริญญาตรีที่มีพื้นฐานทางด้านอาชีพศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.)

2.2.3 มีประสบการณ์ทางการสอน หรือปฏิบัติงานด้านบริหารอาชีวศึกษาในสถานศึกษา หรือสถานประกอบการ หรือปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีหนังสือรับรองการผ่านงานจากผู้บังคับบัญชา

2.2.4 ผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อที่ 2.2.2 และ 2.2.3 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

## 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาแรกเข้าสอบวิชาภาษาอังกฤษได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

2.3.2 นักศึกษาแรกเข้ามีความรู้ และกระบวนการวิจัยแตกต่างกัน

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 กรณีที่นักศึกษาสอบวิชาภาษาอังกฤษได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดนั้น นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2.4.2 กรณีที่นักศึกษามีความรู้และกระบวนการวิจัยแตกต่างกันนั้น ภาควิชาจะดำเนินการโดยจัดรายวิชาที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยเพิ่มเติม พร้อมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะในการทำวิจัย

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

### 2.5.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับ

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	-	20	20	20	20
รวม	20	40	40	40	40
บัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	20	20	20	20

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าบำรุงการศึกษา	76,000	104,000	104,000	104,000	104,000
ค่าลงทะเบียน	86,000	302,000	302,000	302,000	302,000
ค่าพัฒนาวิชาการ	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000
<b>รวมรายรับ</b>	<b>562,000</b>	<b>1,206,000</b>	<b>1,206,000</b>	<b>1,206,000</b>	<b>1,206,000</b>

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
เงินเดือน (อัตราใหม่)	-	-	-	-	-
เงินเดือน (อัตราเก่า)*	1,673,850	1,724,070	1,775,790	1,829,065	1,884,435
ค่าตอบแทน	55,000	112,000	112,000	112,000	112,000
ค่าใช้สอย	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
ค่าวัสดุ	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าสาธารณูปโภค	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
เงินอุดหนุนการวิจัย	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000
<b>รวม (ก)</b>	<b>2,198,850</b>	<b>2,706,070</b>	<b>2,757,790</b>	<b>2,811,065</b>	<b>2,866,435</b>
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	150,000	200,000	200,000	200,000	200,000
<b>รวม (ข)</b>	<b>150,000</b>	<b>250,000</b>	<b>250,000</b>	<b>250,000</b>	<b>250,000</b>
<b>รวม (ก) + (ข)</b>	<b>2,348,850</b>	<b>2,906,070</b>	<b>2,957,790</b>	<b>3,011,065</b>	<b>3,066,435</b>
จำนวนนักศึกษา	20	40	40	40	40
ค่าใช้จ่าย/คน/ปี (แบบรวมเงินเดือน)	117,443	72,652	73,945	75,277	76,661
<b>ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/ปี (แบบรวมเงินเดือน) = 83,196 บาท</b>					

หมายเหตุ - เงินเดือน \* เป็นงบประมาณที่ใช้ร่วมกันทั้งระดับปริญญาเอกและปริญญาโท (คิด 50 % เท่านั้น)  
 - ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต 1 คน ตลอดหลักสูตร = 166,392 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา มีการเรียนการสอน 2 แผนการศึกษาคือ แผน ก แบบ ก 2 แบบเน้นการทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต และ แผน ข แบบเน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่มีการเรียนวิชาปัญหาพิเศษ 3 หน่วยกิต และต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552 โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

3.1.2.1 แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับ		27 หน่วยกิต
วิชาบังคับเฉพาะสาขา	15 หน่วยกิต	
วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือก		9 หน่วยกิต
	รวมตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต

3.1.2.2 แผน ข

หมวดวิชาบังคับ		24 หน่วยกิต
วิชาบังคับเฉพาะสาขา	21 หน่วยกิต	
ปัญหาพิเศษ	3 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือก		12 หน่วยกิต
	รวมตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต

### 3.1.3 รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

#### 3.1.3.1 แผน ก แบบ ก 2

##### หมวดวิชาบังคับ (Required Courses) ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615120	การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3 (3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3 (3-0-6)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)
020615180	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12

##### หมวดวิชาเลือก (Electives)

##### นักศึกษาสามารถเลือกเรียน 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615123	การวางแผนอาชีวะและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	3 (2-2-5)
020615125	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)	3 (3-0-6)
020615126	การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)	3 (3-0-6)
020615127	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
020615130	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020615141	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)	3 (3-0-6)
020615142	การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)	3 (3-0-6)
020615143	การอาชีวะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)	3 (3-0-6)
020615144	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3 (1-4-4)
020615145	การนิเทศการศึกษา (Supervision in Education)	3 (2-2-5)
020615146	เศรษฐศาสตร์การอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Economics of Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020615147	การแนะแนวกรงานและอาชีพ (Occupational Guidance)	3 (3-0-6)
020615151	วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Methodology)	3 (3-0-6)
020615152	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	3 (3-0-6)
020615160	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Selected Topic in Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
020615170	สัมมนาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Seminar in Vocational and Technical Education)	3 (1-4-4)

หรือเลือกเรียนจากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามความเห็นของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

**3.1.3.2 แผน ข****หมวดวิชาบังคับ (Required Courses) ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615120	การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3 (3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3 (3-0-6)
020615123	การวางแผนอาชีวะและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	3 (2-2-5)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)
020615181	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3 (3-0-6)

**หมวดวิชาเลือก (Electives)****นักศึกษาสามารถเลือกเรียน 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615125	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)	3 (3-0-6)
020615126	การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)	3 (3-0-6)
020615127	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615130	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020615141	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)	3 (3-0-6)
020615142	การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)	3 (3-0-6)
020615143	การอาชีวะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)	3 (3-0-6)
020615144	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3 (1-4-4)
020615145	การนิเทศการศึกษา (Supervision in Education)	3 (2-2-5)
020615146	เศรษฐศาสตร์การอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Economics of Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020615147	การแนะแนวการทำงานและอาชีพ (Occupational Guidance)	3 (3-0-6)
020615151	วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Methodology)	3 (3-0-6)
020615152	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	3 (3-0-6)
020615160	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Selected Topic in Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
020615170	สัมมนาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Seminar in Vocational and Technical Education)	3 (1-4-4)

หรือเลือกเรียนจากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามความเห็นของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

## 3.1.4 แผนการศึกษา

## 3.1.4.1 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
020615120	การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
xxxxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
xxxxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>12 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3 (3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3 (3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)
xxxxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>12 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
020615180	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6
<b>รวม</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
020615180	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6
<b>รวม</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>



3.1.4.2 แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615120	การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	3 (2-2-5)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
<b>รวม</b>		<b>9 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3 (3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3 (3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>9 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615123	การวางแผนอาชีวะและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>9 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615181	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3 (3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>9 หน่วยกิต</b>

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

**020615120 การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)**

**(Vocational and Technical Education Administration)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีและหลักการจัดอาชีวะและเทคนิคศึกษา งานและหน้าที่ของ  
ผู้บริหาร แนวทางการแก้ปัญหาแบบเฉพาะ กรณีสำหรับผู้บริหารสถาบันอาชีวะและเทคนิคศึกษา  
วิธีการและแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ การประสานงานและการจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่าง  
สถานศึกษากับสถานประกอบการและชุมชน

Philosophy, concept, theory, and principle of vocational and technical education; job and function of administrator; guideline for problem solving of specific cases for vocational and technical education institutions administrators; method and guideline to create relationship; coordination and activities among educational institutions, establishments and community.

**020615121 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3 (3-0-6)**

**(Human Resource Management)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง หน้าที่สำคัญ  
เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนทรัพยากรมนุษย์  
การสรรหาและการคัดเลือก การบริหารการปฏิบัติงาน การพัฒนา การจูงใจ ค่าตอบแทนและ  
การจัดบริการต่าง ๆ ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ การบริหารความขัดแย้งใน  
สถานศึกษา คุณธรรมและจริยธรรมในการบริหารทรัพยากรมนุษย์

Human resource management in changing environment, main jobs of human resource management; job analysis, human resource planning; recruitment and selection; performance management; development; motivation; compensation and services; human resource information system; conflict management in educational institutions; ethics and code of conduct for human resource management.

**020615122 การวางแผนการเงินและงบประมาณ 3 (3-0-6)**

**(Financial and Budget Planning)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กระบวนการจัดสรรงบประมาณ วิธีการบริหารงบประมาณ การคิดค่าใช้จ่ายต่อหน่วย การวางแผนการใช้เงินงบประมาณและเงินผลประโยชน์ในสถานศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน การบริหารการเงินและพัสดุในสถานศึกษา รูปแบบการติดตามผลการใช้เงินงบประมาณและเงินผลประโยชน์ การบริหารความเสี่ยงทางการเงิน

Budget allocation process; financial administration; cost estimation for unit cost; allocation planning for government budget and school income; cost - effectiveness analysis; financial and supply management in educational institutions; follow up of government budget and school income; financial risk management techniques.

**020615123 การวางแผนอาชีพะและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ 3 (3-0-6)**

**(Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและวิธีการวางแผนโครงการแบบดั้งเดิม การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนโดยเน้นวัตถุประสงค์ การวิเคราะห์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ การวิเคราะห์ทางเลือก การออกแบบโครงการโดยใช้หลักเหตุผลสัมพันธ์ หลักการ วิธีการ และเทคนิคการประเมินแผนงานและโครงการ

Principle and method for conventional planning of project; strategic planning; objectively oriented planning, participation analysis; alternative analysis; Logical Framework for project design; principle, method, and technique for program and project evaluation.

**020615124 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีพะและเทคนิคศึกษา 3 (2-2-5)**

**(Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ส่วนประกอบและระบบคอมพิวเตอร์ โครงข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ ระบบการจัดการสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารด้านอาชีพะและเทคนิคศึกษา การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ เทคโนโลยีต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลง

Component and computer system; computer networking; computer communication; management information system; analysis and design of computer application for teaching, learning, and administration in vocational and technical education; development of knowledge management system, changed technology.

**020615125 อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3 (3-0-6)**  
**(School and Industry Relations)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและวิธีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างศึกษากับสถานประกอบการและชุมชน วิธีการ เทคนิคในการประสานงานเพื่อร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ แนวทางการจัดกิจกรรม เทคนิคการสำรวจข้อมูลภาคอุตสาหกรรม การวางแผนการจัดการการใช้ การประเมินผลโปรแกรม การศึกษา หลักการและวิธีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ให้แก่บุคลากรในสถานประกอบการ และชุมชน

Principle and method for schools; establishments, and community collaboration; method, technique for coordination with other organizations; guidelines to create activities; data survey technique of industry; planning for arranging, applying, and assessing education program; principle and method for experiences recognition of prior learning for personnel from establishments and community.

**020615126 การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอาชีวและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(Change Management in Vocational and Technical Education Organization)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

มโนทัศน์และวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบ ยุทธวิธีและการเปลี่ยนแปลง ในองค์กรด้านอาชีวและเทคนิคศึกษาและองค์กรทางวิชาชีพ กลยุทธ์การแทรกแซง การต่อต้าน และการแก้ปัญหา

Concept and changing evolution; component, strategy, and organization changing in vocational and technical education and organizations; intervening strategy; resistance and problem solving.

**020615127 การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(School Plant and Educational Facilities Planning)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

มโนทัศน์ ทฤษฎี การวางแผนที่ตั้งสถานศึกษา ปัจจัยการวางแผนอาคารสถานที่และบริเวณสถานศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวางแผนการใช้อาคารสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ การบำรุงรักษา การจัดสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมบรรยากาศทางการศึกษา

Concept, theory, practice on school mapping; factors determining quantity and quality of school buildings; planning of building, tool, physical facilities utilization and maintenance; creating learning environment and atmosphere on school buildings and grounds.

**020615130 การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(Curriculum Development in Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีและรูปแบบในการพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติจริง การประเมินผลหลักสูตร การวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพสูง การนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรทางด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา

Theory and form for curriculum development; curriculum implementation in real situation; curriculum evaluation; curriculum analysis and improvement for efficiency; applying knowledge to develop vocational and technical education curriculum.

**020615140 ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค 3 (3-0-6)**  
**(Didactic for Technical Courses)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

รูปแบบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนวิชาชีพ การวิเคราะห์ยุทธวิธีการเรียนการสอน จากหลักสูตร การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนรู้ วิธีการจัดกิจกรรม การประเมินผลความสำเร็จในการเรียนการสอน ยุทธวิธีการเรียนการสอนในวิชาทฤษฎี ประลองและปฏิบัติ การมอบหมายงานให้นักศึกษา การประยุกต์รูปแบบการเรียนรู้ในการออกแบบบทเรียน ทฤษฎี ประลอง และการปฏิบัติตามสาขาวิชา

Variety of teaching method in occupational education; analysis of teaching didactic from curriculum; content analysis; learning process; classroom activities; classroom evaluation; didactics of teaching methodology of theory and practice; students assignments; application of learning to design the lessons, theory, laboratory, and practice in the fields of study.

**020615141 ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ประเด็นปัญหาและแนวโน้มในปัจจุบัน อนาคต สิ่งท้าทายบุคลากรด้าน การอาชีวะเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม ความสัมพันธ์ระหว่างงาน เทคโนโลยี การฝึกอบรมและ การจ้างงาน เทคโนโลยีทันสมัยและการเรียนรู้ การวิเคราะห์กำลังคน การวิเคราะห์ความต้องการ แรงงาน

Current issues and trend; challenging issues for vocational and technical education and training program; relationship of work, technology, training and employment; advanced technology and learning; manpower analysis; labor demand analysis.

**020615142 การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(Quality Assurances in Vocational Education Institution)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

คุณภาพ มาตรฐาน องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกัน คุณภาพการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน การพัฒนา ระบบการประกันคุณภาพภายนอก วิธีการประกันคุณภาพภายในหน่วยงาน การจัดทำรายงานการศึกษา ตนเอง วิธีการประกันคุณภาพภายนอก การดำเนินงานประกันคุณภาพของหน่วยงาน การปรับปรุง คุณภาพอย่างต่อเนื่อง

Quality, standard, component, indicator and criteria; law and regulations concerning quality assurances in education; quality assurance system; internal quality assurance system development; external quality assurance system development; internal quality assurance method in organization; self study report; external quality assurance method; quality assurance procedure in organization; continuing quality improvement in organization.

**020615143 การอาชีวะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ** **3 (3-0-6)**  
**(Comparative Vocational and Technical Education Systems)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การศึกษาเปรียบเทียบระบบการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษาของประเทศต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหา แนวทางการพัฒนา การประยุกต์ใช้ระบบการอาชีวะและเทคนิคศึกษาของประเทศไทย

Comparative study of vocational and technical education system of various countries; problem analysis; developmental guidelines to apply for vocational and technical education system in Thailand.

**020615144 การนิเทศการสอน** **3 (1-4-4)**  
**(Supervision of Teaching)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความมุ่งหมายของการนิเทศการสอน รูปแบบและวิธีการในการนิเทศการสอน บทบาทและหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการสอน เครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการนิเทศการสอน เทคนิคในการให้คำปรึกษา การสังเกตการณ์การสอน วิธีการวัดและประเมินผล การปรับปรุงแก้ไขการสอน การนิเทศการสอนในสถานการณ์จริง

Supervision of teaching methodology; model and methodology involved in supervision of teaching; roles and functions of people concerned with teaching ; consultation techniques; teaching observation; evaluation; teaching improvement; supervision of teaching in real situation.

**020615145 การนิเทศการศึกษา** **3 (2-2-5)**  
**(Supervision in Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

มโนทัศน์และหลักการเกี่ยวกับการนิเทศ ความสำคัญของการนิเทศ ปัญหาและแนวโน้มการนิเทศการศึกษา การจัดระบบและการบริหารการนิเทศการศึกษาในอาชีวะและเทคนิคศึกษา เทคนิคการนิเทศการศึกษา การจัดทำและประเมินผลโครงการ การนิเทศการศึกษาในอาชีวะและเทคนิคศึกษา การศึกษานอกสถานที่

Concept and principle of supervision; importance of supervision; problem and trend in educational supervision; system and administration in vocational and technical education supervision; supervision technique; evaluation and management for supervision project in vocational and technical education; field trip.

**020615146 เศรษฐศาสตร์การอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา**

**3 (3-0-6)**

**(Economics of Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

มโนทัศน์และหลักการทางเศรษฐศาสตร์ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์จุลภาค พฤติกรรมของผู้บริโภค การผลิตและต้นทุนการผลิต หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค รายได้และการมีงานทำ การบริโภค การออมและการลงทุน เศรษฐกิจภาครัฐ การวางแผนและการพัฒนาการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา

Concept and principle of economics; basic problem in economics; micro – economics; consumer behavior; cost and production; macro – economics; income and work; consumption; saving and investment; public economics; vocational and technical education planning development.

**020615147 การแนะแนวการทำงานและอาชีพ**

**3 (3-0-6)**

**(Occupational Guidance)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและแนวปฏิบัติในการจัดการแนะแนวอาชีพในสถานศึกษา การทดสอบเพื่อ การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ การวิเคราะห์รูปแบบการแนะแนวอาชีพในสถาบันอาชีวะและ เทคนิคศึกษา การจัดระบบข้อมูลเพื่อใช้ในการแนะแนวอาชีพ การจัดความร่วมมือระหว่างสถาบัน อาชีวะและสถานประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคในการบริการแนะแนวในสถาบันอาชีวะและ เทคนิคศึกษา แนวทางการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการแนะแนวอาชีพ

Principle and procedure for occupational guidance in educational institutions; test for occupational guidance; analysis of forms for occupational guidance in vocational and technical education institutions; information system management for occupational guidance; cooperation management between vocational and technical education and establishments; problems and obstacles for occupational guidance service in vocational and technical education institutions; guideline for conducting research in occupational guidance.



**020615150**    **ระเบียบวิธีวิจัย** **3 (3-0-6)**

**(Research Methodology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและกระบวนการวิจัย ประเภทของการวิจัย การเลือกปัญหาในการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกใช้สถิติในการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัย การสรุปผลและการเขียนรายงานผลการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย

Principles and processes of research; types of research; selection of research problems; research design; selection of statistics for research; research proposal; analysis and interpretation of data; application software for research; summary and writing research report; ethics for researchers.

**020615151**    **วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา** **3 (3-0-6)**

**(Research and Development Methodology)**

วิชาบังคับก่อน : 020615150 ระเบียบวิธีวิจัย

Prerequisite : 020615150 Research Methodology

กระบวนการทัศน์ของการวิจัยและพัฒนา ประเด็นปัญหาการวิจัยและพัฒนา การออกแบบการวิจัยและพัฒนา เทคนิคการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยและพัฒนา การเขียนรายงานการวิจัย การปฏิบัติการทางการวิจัยและพัฒนา

Paradigm of research and development; research and development problems, research and development design; data collection techniques and analysis; technology of analyzing data in research and development; writing research report; practicum in research and development.

**020615152**    **สถิติการศึกษา** **3 (3-0-6)**

**(Educational Statistics)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความคิดรวบยอดทางสถิติ สถิติในการวิจัย การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การทดสอบสมมติฐาน สหสัมพันธ์และการถดถอย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

Statistical concepts; statistics for research; measures of central tendency; measures of dispersion; hypothesis testing; correlation and regression; analysis of variance; using computer program for research data analysis.

**020615160** **เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา** **3 (3-0-6)**  
**(Selected Topic in Vocational and Technical Education Administration)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ และเว็บไซต์ เพื่อเลือกหัวข้อที่สนใจแล้วศึกษาเชิงลึกโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

Students are required to research textbooks, articles in academic documents and journals, and website to select a topic of their interest in order to study in depth under supervision of advisors.

**020615170** **สัมมนาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา** **3 (1-4-4)**  
**(Seminar in Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่เรียนจากตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ แล้วสรุปเรื่องที่สนใจ นำเสนอในชั้นเรียนและอภิปรายร่วมกัน

Students are required to research various topics in relation to their field of study from textbooks, articles in academic documents and journals, and webside. Topic of the study they are interested in must be summarized, presented and discussed in class.

**020615180** **วิทยานิพนธ์** **12**  
**(Thesis)**

วิชาบังคับก่อน : 020615150 ระเบียบวิธีวิจัย

Prerequisite : 020615150 Research Methodology

นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เรื่องที่น่าสนใจในสาขาที่นักศึกษาศึกษาอยู่โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย

Students are required to conduct a research on a topic of their interest under supervision of advisors appointed by Graduate School.

**020615181 ปัญหาพิเศษ** **3 (3-0-6)**

**(Special Problems)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ และเว็บไซต์ เพื่อเลือกหัวข้อที่สนใจแล้วศึกษาเชิงลึกโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

Students are required to research textbooks, articles in academic documents and journals, and website to select a topic of their interest in order to study in depth under supervision of advisors.

3.2 ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์  
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ / สาขาวิชาเอก	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	การการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
					ปีการศึกษา	2555 2556
1	นายพิสิฐ เมฆภัทร	Ph.D. (Vocational Pedagogy) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	University of Kassel, Germany สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	รองศาสตราจารย์	6	6
2	นายสมสันต์ อุดกฤษญู	Ph.D. (Industrial Education Management) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล)	Technological University of the Philippines, Philippines สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	รองศาสตราจารย์	6	6
3	นายไพโรจน์ สติรยากร	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	6	6
4	นางรวีวรรณ ชินะตระกูล	Ph.D. (Science Education) Ed.S. (Mathematics Education) กศ.บ. (คณิตศาสตร์)	University of Missouri Columbia, USA. University of Missouri Columbia, USA. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย	รองศาสตราจารย์	3	3
5	นายชัยวิวัฒน์ เขียรชนะ	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การประถมศึกษา-วิทยุ-คณิต)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย	อาจารย์	6	6

3.2.2 อาจารย์ผู้ร่วมสอน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ / สาขาวิชาเอก	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
					2555	2556
1	นายพิสิฐ เมฆาภัทร	Ph.D. (Vocational Pedagogy) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	University of Kassel, Germany สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	รองศาสตราจารย์	6	6
2	นายสับสนต์ อุตถฤษฏ์	Ph.D. (Industrial Education Management) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล)	Technological University of the Philippines, Philippines สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	รองศาสตราจารย์	6	6
3	นายไพโรจน์ สติรยการ	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (บริหารอาชีพและเทคโนโลยี) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเทศไทย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	6	6
4	นางรวีวรรณ ชินะตระกูล	Ph.D. (Science Education) Ed.S. (Mathematics Education) กศ.บ. (คณิตศาสตร์)	University of Missouri Columbia, USA. University of Missouri Columbia, USA. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย	รองศาสตราจารย์	3	3
5	นายชัยวิฑิต เขียวชนะ	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การประถมศึกษา-วิทยุ-คณิต)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย	อาจารย์	6	6

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ / สาขาวิชาเอก
1	ดร.วิเชียร เกตุสิงห์ บ้านเลขที่ 87/46 หมู่ 6 ต.บางรักใหญ่ อ. บางบัวทอง จ.นนทบุรี	อาจารย์	กศ.ด (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)
2	ดร.สุชาติ เมืองแก้ว บ้านเลขที่ 125/10 หมู่ 5 ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี	อาจารย์	ค.ด. (อุดมศึกษา) กศ.ม. (การวางแผนและบริหารการศึกษา)
3	ดร.ธีรวุฒิ บุญเปี่ยม ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม, มจพ.	ศาสตราจารย์	Ed.D. (Human Resources Development) M.Ed. (Management of Technical Education)

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

##### 4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิทยานิพนธ์หรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดการ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์ประจำหลักสูตรคอยดูแลและให้คำปรึกษา ทั้งนี้รายงานผลการวิจัยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือคณะกรรมการประจำหลักสูตร

##### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) จำนวน 1 เรื่อง

##### 5.3 ช่วงเวลา

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นเวลา 2 ภาคการศึกษา

##### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

12 หน่วยกิต

##### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงสร้างงานวิจัยทางเว็บไซต์และปรับปรุงให้ทันสมัย อีกทั้งมีตัวอย่างในการทำวิทยานิพนธ์ให้กับนักศึกษา

##### 5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 มีการประเมินผลจากการสอบกลั่นกรองหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบกลั่นกรองที่แต่งตั้งโดยคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และประเมินผลวิทยานิพนธ์ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552

5.6.2 มีการประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552

5.6.3 มีการประเมินผลจากการที่ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings)

### หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

#### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านความรู้ ทักษะทางด้านบริหาร อาชีวะและเทคนิคศึกษาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม	- บูรณาการความรู้ ทักษะและการประยุกต์ใช้ในรูปของการค้นคว้า ศึกษาจนสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในสถานศึกษาต่อไป
ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณในการวิจัย	- มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการอ้างอิงผลงานวิจัยของผู้อื่นอย่างถูกต้อง และให้คำแนะนำในการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงสถิติ

#### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

##### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม ดังนี้

(1) มีคุณธรรมและจริยธรรม ในการเป็นนักวิจัยและนักวิชาการให้คำปรึกษาด้านการบริหารและจัดการ รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ

(2) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือในฐานะผู้นำ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย การเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม การเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนน้อย และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

(3) ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมไทย รวมถึงระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(4) มีความสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(5) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม



(6) มีความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในฐานะผู้ประกอบการ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องประเด็นดังกล่าว ในกิจกรรมการเรียนการสอน และการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนา คุณธรรมและจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา อีกทั้งอาจารย์ที่สอนต้องมีคุณสมบัติ ด้านคุณธรรม จริยธรรมตามที่กล่าวข้างต้นด้วย

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานเป็นทีมนั้น ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิก มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริต ในการสอบ เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้นักศึกษา และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น กิจกรรมไหว้ครู และแห่เทียนเข้าพรรษา เป็นต้น

### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากความตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม

(2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตร

(3) ประเมินจากรายงานหรือผลงานวิชาการที่มีการนำเสนอผลงานของตนเองและ อ้างอิงงานผู้อื่นอย่างถูกต้อง

(4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ในงานกลุ่มหรืองานเดี่ยวที่ได้รับมอบหมาย

(5) ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบหรือการลอกงานผู้อื่นมาส่ง

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ควรครอบคลุมด้านต่าง ๆ ดังนี้

(1) มีความรู้ในด้านการบริหารและจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษา

(2) มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการบริหาร และการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ

ที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์

(3) ค้นพบองค์ความรู้ทางด้านการบริหารและจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษา

อันส่งผลต่อความเข้าใจในศาสตร์การบริหารและจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษา

(4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการอาชีพและ เทคนิคศึกษาได้อย่างเหมาะสม

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง การทำรายงานหรือโครงการในรายวิชา การสัมมนา โดยการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง และการเชิญวิทยากรมาบรรยายพิเศษเฉพาะหัวข้อเรื่องที่สำคัญ

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (5) ประเมินจากการสอบประมวลความรู้
- (6) ประเมินจากการสอบกลั่นกรองหัวข้อวิทยานิพนธ์
- (7) ประเมินจากการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์
- (8) ประเมินจากการสอบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์
- (9) ประเมินจากการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
- (10) ประเมินจากการตีพิมพ์บทความทางวิชาการ / การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณที่ดี
- (2) สามารถศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ และแก้ไขปัญหาด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้เป็นอย่างดี
- (3) สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- (4) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้ด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาใหม่ๆ

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญในแต่ละรายวิชา โดยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการค้นคว้าหาข้อมูลหรือทำโครงการย่อย
- (2) มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- (3) การระดมสมองและอภิปรายกลุ่ม

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินจากผลงานและการปฏิบัติงานของนักศึกษา เช่น ประเมินจากรายงานการนำเสนอรายงานหรือโครงการในชั้นเรียน รวมทั้งประเมินจากผลงานการทำวิทยานิพนธ์

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) สามารถรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) สามารถพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นทีม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้
- (4) สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรและกับบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี
- (5) มีภาวะผู้นำ

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปในการทำรายงานบทความวิจัย และวิทยานิพนธ์ เช่น โปรแกรมการจัดพิมพ์งาน การวาดกราฟ การคำนวณเชิงตัวเลข รวมถึงการนำเสนอผลงาน

(2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติเชิงประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์ พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้พัฒนาด้านทักษะ เช่น การทำรายงาน การวิเคราะห์ทางสถิติ รวมถึงประเมินจากบทความวิจัยและวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากผลงานของนักศึกษาในแต่ละวิชา เช่น จากรายงาน การนำเสนอผลงาน รวมถึงประเมินจากบทความวิจัยและวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

### 3.1 คุณธรรม จริยธรรม

(1) มีคุณธรรมและจริยธรรม ในการเป็นนักวิจัยและนักวิชาการให้คำปรึกษาด้านการบริหารและจัดการ รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ

(2) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือในฐานะผู้นำมีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย การเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม การเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนน้อย และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

(3) ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมไทย รวมถึงระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(4) มีความสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

(5) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

(6) มีความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### 3.2 ความรู้

- (1) มีความรู้ในด้านการบริหารและจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา
- (2) มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการบริหาร และการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์
- (3) ค้นพบองค์ความรู้ทางด้านการบริหารและจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี เข้าใจในศาสตร์และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญของตนเองอย่างต่อเนื่อง
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการอาชีวะและเทคนิคศึกษาได้อย่างเหมาะสม

### 3.3 ทักษะทางปัญญา

- (1) มีกระบวนการคิดเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณที่ดี
- (2) สามารถศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ และแก้ไขปัญหาด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้เป็นอย่างดี
- (3) สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- (4) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้ด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาใหม่ๆ

### 3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) สามารถรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) สามารถพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปในการทำรายงาน บทความวิจัย และวิทยานิพนธ์ เช่น โปรแกรมการจัดพิมพ์งาน การวาดกราฟ การคำนวณเชิงตัวเลข รวมถึงการนำเสนอผลงาน

(2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติเชิงประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์ พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้				ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
020615120 การบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○				●		●										○
020615121 การบริหารทรัพยากรมนุษย์	●	●	●	●	●	●	●	●						●		●				●						○
020615122 การวางแผนการเงินและงบประมาณ	●	●	○	○	○	○	●	●						●		○				●						○
020615123 การวางแผนอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○				●		●				●						○
020615124 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	●				○					○				○		●				●						○
020615125 อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○				●		●				●						○
020615126 การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์การอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○				●		●				●						○
020615127 การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○				●		●				●						○
020615130 การพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○				○		○				○						○
020615140 ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○				○		○				○						○
020615141 ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○				○		●				●						○





## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล และการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชา ให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัย ติดตามสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตโดยทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### 3.1 การสำเร็จการศึกษา

##### แผน ก แบบ ก 2

(1) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

(2) สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา (ภาษาอังกฤษ) ตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(4) ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) จำนวน 1 เรื่อง

(5) เกณฑ์อื่น ๆ (ระบุ).....

##### แผน ข

(1) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

(2) สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา (ภาษาอังกฤษ) ตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(3) สอบประมวลความรู้ผ่าน ด้วยข้อเขียนและการสอบปากเปล่า

(4) เกณฑ์อื่น ๆ (ระบุ).....

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะฯ รวมถึงข้อกำหนดหรือข้อบังคับต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนข้อมูลหลักสูตรที่สอน พร้อมทั้งอบรมวิธีการสอนแบบต่างๆ ตลอดจนการใช้และผลิตสื่อการสอนเพื่อเป็นการพัฒนาการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐานของอาจารย์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและงานวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัย การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ และ/หรือต่างประเทศ หรือการลา เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ให้ทำผลงานทางวิชาการและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

(5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะฯ

(6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะฯ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตรโดยการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย ประธานหลักสูตรและกรรมการ ซึ่งได้มาจากคณาจารย์ประจำหลักสูตร โดยบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับและนโยบายของมหาวิทยาลัย

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะได้จัดสรรงบประมาณประจำปีทั้งเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินงบประมาณรายได้เพื่อจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์และวัสดุครุภัณฑ์ สำหรับการวิจัยและมีคอมพิวเตอร์เพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น นอกจากนี้คณะฯ มีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น

### 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะสำรวจความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอนในทุกภาคการศึกษา เพื่อจัดทำงบประมาณในแต่ละปี สำหรับการจัดหาทรัพยากรให้พอเพียงต่อความต้องการในการเรียนการสอน

## 3. การบริหารคณาจารย์

### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีตำแหน่งวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป

### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์หรือผู้บรรยายพิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา ดังนั้นการกำหนดนโยบายการเชิญอาจารย์พิเศษมาบรรยายหรือสอนทั้งรายวิชาหรือบางส่วนจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์โดยตรง หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก โดยมีสัดส่วนต่อคณาจารย์ในหลักสูตรที่เหมาะสม การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552

## 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรี ในสาขาวิชาและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ

### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีนโยบายสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น จะต้องรับการฝึกอบรมด้านต่าง ๆ หรือการสัมมนาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

## 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

ภาควิชาจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คำแนะนำนักศึกษาในการลงทะเบียนและแนวทางในการทำวิจัย โดยอาจารย์ต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจการเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

### 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ หรือสามารถดำเนินการอุทธรณ์ได้

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ประเทศไทยมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารและจัดการด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา รวมถึงสถานศึกษาด้านวิชาชีพยังขาดแคลนนักบริหาร นักวิจัย นักวิชาการที่สามารถพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอีกมาก

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินหลักสูตร	✓	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิ/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		✓	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 ต่อปี		✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓

## หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้นพิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนจะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่า มีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในอนาคตต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงหลักเกณฑ์ การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำอย่างต่อเนื่องทุก 2 ปี โดยเน้นการติดตามประเมินนักศึกษาว่า มีขีดความสามารถทางด้านความรู้ ทักษะและการวิจัยมากน้อยแค่ไหน และยังอ่อนด้อยด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

#### เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการครบ 5 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 8 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 12 ข้อ

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุง  
ดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนา  
หลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและ  
ในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ  
ได้ทันทีโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควร  
ทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้  
หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

## ภาคผนวก

1. แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของหลักสูตร
2. ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตร
3. ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
4. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
5. รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
ฉบับปี พ.ศ. 2551
6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552 และ  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554
7. ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้  
ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

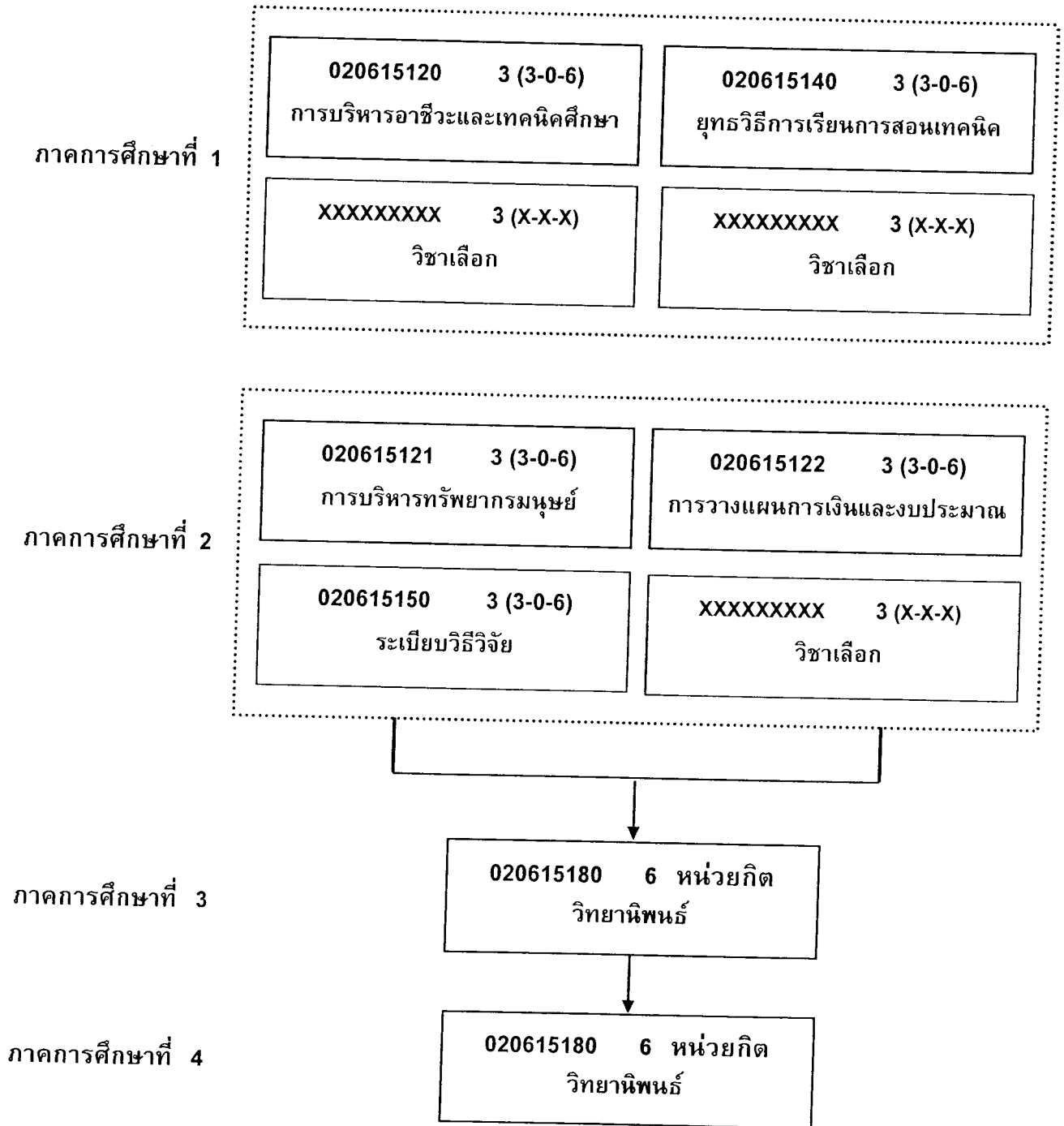


## ภาคผนวก 1

แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของหลักสูตร

แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

1. แผน ก แบบ ก 2



2. แผน ข

ภาคการศึกษาที่ 1

020615120 3 (3-0-6) การบริหารอาชีพ และเทคนิคศึกษา	020615124 3 (3-0-6) การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในการบริหารอาชีพและ เทคนิคศึกษา	020615140 3 (3-0-6) ยุทธวิธีการเรียน การสอนเทคนิค
---	--	---

ภาคการศึกษาที่ 2

020615121 3 (3-0-6) การบริหาร ทรัพยากรมนุษย์	020615122 3 (3-0-6) การวางแผนการเงิน และงบประมาณ	XXXXXXXXX 3 (X-X-X) วิชาเลือก
--	--	----------------------------------

ภาคการศึกษาที่ 3

020615123 3 (3-0-6) การวางแผนอาชีพและ เทคนิคศึกษาโดยเน้น วัตถุประสงค์	020615150 3 (3-0-6) ระเบียบวิธีวิจัย	XXXXXXXXX 3 (X-X-X) วิชาเลือก
--	---	----------------------------------

ภาคการศึกษาที่ 4

020615181 3 (3-0-6) ปัญหาพิเศษ	XXXXXXXXX 3 (X-X-X) วิชาเลือก	XXXXXXXXX 3 (X-X-X) วิชาเลือก
-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

## ภาคผนวก 2

ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตร

ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตร  
ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

---

- หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (TEM)

หลักที่ 1-2	หลักที่ 3-4	หลักที่ 5	หลักที่ 6	หลักที่ 7	หลักที่ 8-9
แทนคณะ	ภาควิชา	สาขาวิชา	ระดับการศึกษา	กลุ่มวิชา/หมวดวิชา/แขนงวิชา	ลำดับวิชา
0 2	0 6	1	5	X	X X
02 คณะครุศาสตร์ฯ	06 บริหารเทคนิคศึกษา	1 TEM / DVTM	5 = ปริญญาโท 7 = ปริญญาเอก	0 = กลุ่มวิชาบังคับร่วม (ปริญญาเอก) 1 = กลุ่มวิชาระดับปริญญาโท 2 = แผนวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา 3 = แผนวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร	00-09 = วิชาการของคณะ 10-19 = วิชาบังคับ 20-29 = วิชาเกี่ยวกับการบริหาร 30-39 = วิชาเกี่ยวกับหลักสูตร 40-49 = วิชาเกี่ยวกับการศึกษา 50-59 = วิชาเกี่ยวกับวิจัยและสถิติ 60-69 = วิชาเกี่ยวกับคดีเฉพาะ 70-79 = วิชาสัมมนา 80-89 = วิทยานิพนธ์/ปัญหาพิเศษ 90-99 = วิชาอื่น ๆ

### ภาคผนวก 3

ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 1. รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร

#### ตำรา-หนังสือ

พิสิฐ เมธาภัทร. ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2529, 259 หน้า

พิสิฐ เมธาภัทร. การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา. เอกสารคำสอน.(อัดสำเนา), 2549. 283 หน้า

#### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

พิสิฐ เมธาภัทร. “ระบบสารสนเทศเพื่องานประกันคุณภาพการศึกษา” วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 (มกราคม – มิถุนายน 2551) : 52-59.

พิสิฐ เมธาภัทร. การประเมินผลสัมฤทธิ์หลักสูตรฝึกอบรมการนิเทศการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม-ตุลาคม 2551) : 10-15.

ไพโรจน์ สติรยากร และพิสิฐ เมธาภัทร. “การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน” วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม - ตุลาคม 2551) : 25-31.

สุเทพ อริยพฤษษ์ พิสิฐ เมธาภัทร และสมชาย สระบัว. “การสร้างและหาประสิทธิภาพอุปกรณ์จำลองสถานการณ์เพื่อฝึกทักษะในการควบคุมหัวเชื่อม” วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม – ตุลาคม 2551) : 40-44.

อัศวรัตน์ พูลกระจ่าง, พิสิฐ เมธาภัทร ไพโรจน์ สติรยากร และประดิษฐ์ เหมือนคิด “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมหัวหน้างานในการจัดทำหลักสูตรและชุดฝึกอบรม เพื่อสอนงานปฏิบัติในสถานประกอบการ” วารสารบัณฑิตศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2551) : 89-101.

พิสิฐ เมธาภัทร และคณะ. การวิจัยและพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติและวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553. (หัวหน้าโครงการวิจัย).

- ชนพงศ์ จันทขุม, พิสิฐ เมธาภัทร มนต์ชัย เทียนทอง และ ไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเทคนิคการสอนวิชาโครงการ” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2553) : 100-108.
- ชมพูนุท เมฆเมืองทอง, พิสิฐ เมธาภัทร มนต์ชัย เทียนทอง และ ไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2553).
- ปรีเยดา สิงห์เรศร์, พิสิฐ เมธาภัทร และ ไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นในเรือนจำ” วารสารราชชนครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์, ปีที่ 7 ฉบับที่ 18 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2553).
- นิรุต ถึงนาค, พิสิฐ เมธาภัทร มนต์ชัย เทียนทอง และ ไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมบุคลากรสายวิชาการในระดับอุดมศึกษาที่ไม่มีวุฒิด้านวิชาการศึกษาโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์” วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (14) (มกราคม-มิถุนายน 2554).
- พัชนี กุลพานันท์, พิสิฐ เมธาภัทร มนต์ชัย เทียนทอง และ ไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2554).
- ณพสร สวัสดิ์บุญญา, พิสิฐ เมธาภัทร และ ไพโรจน์ สติรยากร. “รูปแบบการฝึกอบรมหัวหน้าแผนกวิชาเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน” วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2554).
- อโนมา ศิริพานิช, พิสิฐ เมธาภัทร และ ไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อการสอนวิชาชีพด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงการที่พัฒนาขึ้น” วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (14) (มกราคม-มิถุนายน 2554).

## 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สบสันต์ อุดกฤษฎ์

### ตำรา-หนังสือ

สบสันต์ อุดกฤษฎ์ และคณะ. งานเชื่อมและตัดโลหะด้วยแก๊สออกซิเจน-อะซิทีลีน เล่ม 1.

กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2521.

สบสันต์ อุดกฤษฎ์ และคณะ. งานเชื่อมและตัดโลหะด้วยแก๊สออกซิเจน-อะซิทีลีน เล่ม 2.

กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2521.

สบสันต์ อุดกฤษฎ์ และคณะ. เงื่อนไขการเรียนรู้สำหรับครูช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2523. (ผู้แปลร่วม)



สบสันต์ อุตกฤษฎ์. **เทคนิคงานตัดต่อและประกอบขึ้นรูปท่อ**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2526.

สบสันต์ อุตกฤษฎ์ และคณะ. **การฝึกอาชีพช่างเทคโนโลยีอุตสาหกรรม : การสอนหลักสูตรการวางแผน**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533.

สบสันต์ อุตกฤษฎ์. **การฝึก-ศึกษาระบบทวิภาคีอุดมศึกษา สำหรับผู้ที่จบมัธยมศึกษาตอนปลาย (Berufsakademie)**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เฟิสท์ ออฟเซท จำกัด, โครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (DVT), กรมอาชีวศึกษา. 2539.

#### บทความ

สบสันต์ อุตกฤษฎ์. **“สหกิจศึกษาในประเทศเยอรมัน. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม**. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2550) : 59-68.

สบสันต์ อุตกฤษฎ์. **“ความร้อนใต้ดินแหล่งพลังงานทดแทนในศตวรรษที่ 21 (ตอนที่ 1).** วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2551) : 51-57.

สบสันต์ อุตกฤษฎ์. **“ความร้อนใต้ดินแหล่งพลังงานทดแทนในศตวรรษที่ 21 (ตอนที่ 2).** วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2553) : 77-83.

Utakrit, Sobsan. **“The Technical-Vocational Education and Training System in Thailand”** International Journal of Sociology, Vol.29, No.1, Spring 1999 pp. 42-65.

#### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

สบสันต์ อุตกฤษฎ์ และ ชนะ กสิภาร์. **การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีหรือระบบฝึกหัด : กรณีศึกษาประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และออสเตรเลีย**.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กันยายน 2550. (ผู้ร่วมวิจัย)

สบสันต์ อุตกฤษฎ์ และคณะ. **การศึกษาแนวทางการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีตามความต้องการของประเทศ : กรณีศึกษาช่างอุตสาหกรรม**. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551. (ผู้ร่วมวิจัย)

สบสันต์ อุตกฤษฎ์ และคณะ. **การศึกษาแนวทางการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีตามความต้องการของประเทศ : กรณีศึกษาช่างอุตสาหกรรม**. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551. (ผู้ร่วมวิจัย)

บุญมา พรชัย, สบสันต์ อุตกฤษฎ์, วิเชียร เกตุสิงห์ และสิริรักษ์ รัชชชานติ. **“การพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา”** วารสารเศรษฐศาสตร์ศรีนครินทร์วิโรฒ ฉบับที่ 6 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2552).

เชาวรัตน์ เตมียกุล, สบสันต์ อุดกฤษฎ์ และวิเชียร เกตุสิงห์. “รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางการวิจัยของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ฉบับที่ 76 (ตุลาคม-ธันวาคม 2553) : 46-52.

ปทุมพร วรดิพิงศ์, ชนะ กสิภรณ์, ละเอียด ศิลาน้อย และสบสันต์ อุดกฤษฎ์. “การพัฒนาหลักสูตรการจัดการการท่องเที่ยวในชุมชนเพื่อความยั่งยืน” วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ฉบับที่ 77 (มกราคม-มีนาคม 2554) : 88-94

### 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ สติรยากร

#### บทความ

ไพโรจน์ สติรยากร และพิสิฐ เมธากัทธ. การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม-ตุลาคม 2551) : 25-31.

อัศวรัตน์ พูลกระจ่าง, พิสิฐ เมธากัทธ ไพโรจน์ สติรยากร และประดิษฐ์ เหมือนคิด “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมหัวหน้างานในการจัดทำหลักสูตรและชุดฝึกอบรม เพื่อสอนงานปฏิบัติในสถานประกอบการ” วารสารบัณฑิตศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2551) : 89-101.

#### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไพโรจน์ สติรยากร และพิสิฐ เมธากัทธ. “การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน” วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม – ตุลาคม 2551) : 25-31.

พิสิฐ เมธากัทธ และคณะ. การวิจัยและพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติและวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553. (ผู้วิจัย).

กนกพร ทองสอดแสง, ไพโรจน์ สติรยากร มนต์ชัย เทียนทอง และพิสิฐ เมธากัทธ. “การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสอนวิชาเพศศึกษาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2553) : 99-112.

ยุพาศรี ไพรวรรณ, ไพโรจน์ สติรยากร มนต์ชัย เทียนทอง และ พิสิฐ เมธากัทธ. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสอนกิจกรรมแนะแนว” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2553) : 131-139.

ทัศนีย์ นาคนาง, ไพโรจน์ สติรยากร มนต์ชัย เทียนทอง และ พิสิฐ เมธากัทธ. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมวิทยากรเพื่อพัฒนาบุคลากรศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบล” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2553) : หน้า 140-149.

พรทิพย์ วรกุล, มนต์ชัย เทียนทอง พิสิฐ เมธาภัทร และ ไพโรจน์ สติรยากร. “รูปแบบ  
การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพสำหรับผู้บริหารสำนักวิทยบริการ” วารสารมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2554).

#### 4. รองศาสตราจารย์ ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล

##### ตำรา-หนังสือ

รวิวรรณ ชินะตระกูล. การทำวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์, 2540. 307 หน้า.

รวิวรรณ ชินะตระกูล. การวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร : มิตรภาพการพิมพ์และสตูดิโอ  
จำกัด, 2542. 110 หน้า.

รวิวรรณ ชินะตระกูล . E-Learning วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education).  
กรุงเทพมหานคร, 2547. 240 หน้า.

รวิวรรณ ชินะตระกูล. วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : เอกสารเย็บเล่ม, 2553. 365 หน้า.

รวิวรรณ ชินะตระกูล. วิจัยการศึกษา. เอกสารประกอบการสอนวิชา Advanced Research  
Methodology. เอกสารอัดสำเนา, 2553.

##### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

รวิวรรณ ชินะตระกูล. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชน เขตลาดกระบังให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว  
ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ เพื่อรองรับสนามบินสุวรรณภูมิ. 2551.

รวิวรรณ ชินะตระกูล. พัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง  
การออกแบบและผลิตภัณฑ์โคมไฟเชิงธุรกิจ. 2552.

Shinatrakool Ravewan, Suwanjan Peerawut. Mano Kitipong. “The Survey of Graduate in  
the Academic Year 2001 in the Department of Agricultural Education, the Faculty of  
Industrial Education, King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang.”, 2005.

Shinatrakool Ravewan, Suwanjan Peerawut. Mano Kitipong. Thongra-ar Amphon. Ubonsri  
Benjawan, Pimsarn Naong. “Tracking of the Bachelor’s Degree Graduates of the  
Academic Year 2001, Faculty of Industrial Education, King Mongkut’s Institute of  
Technology Ladkrabang.”, 2005.

Christopher W. Wheeler, Jaithip Chuaratanapong, Chinnapat Bhumirat, Suwanna  
Eamsukawat, Ravewan Shinatrakool, Veeravan Sirijirakal, Srisamon Pumsa-ard,  
Benjalug Sookpokakit and Pragob Kunarak. “School Clusters in Thailand :  
Management Strategy for Improving Primary School Quality.” International Journal  
of Educational Research 1992. Volume 17 Number 2, 1992. (Michigan State  
University U.S.A. Office of the National Primary Education Commission of  
Thailand, Silpakorn University, Thailand) (P.199-218) ISSN 0883 – 0355

## 5. ดร.ชัยวิชิต เขียรชนะ

### บทความทางวิชาการ

ชัยวิชิต เขียรชนะ. การวิเคราะห์พหุมิติ. วารสารศึกษาศาสตร์ (Journal of Education Khon Kaen University), 2552. 32(4) : 13-22.

ชัยวิชิต เขียรชนะ. เชื่อมทิศการประเมิน. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี (Suranaree Journal of Social Science), 2553. 4(2): 67-75.

### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

นางลักษณ์ วิรัชชัย และคนอื่นๆ. รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย : การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis). กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (งานวิจัยได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา), 2552.

สิรินธร สินจินดาวงศ์, ชัยวิชิต เขียรชนะ, ประวีณา เอี่ยมยี่สุน, และ จตุภูมิ เขตจัตุรัส. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) และความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT). กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (งานวิจัยได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ; สทศ.), 2552.

สิรินธร สินจินดาวงศ์, ภัทราวดี มากมี, จตุภูมิ เขตจัตุรัส, ชัยวิชิต เขียรชนะ, ชุตินันท์ จันทร์เสนาณรงค์, ประวีณา เอี่ยมยี่สุน, และ ศิริรัตน์ สุคันทรพฤกษ์. การวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET). กรุงเทพฯ : สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (งานวิจัยได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ; สทศ.), 2552.

ชัยวิชิต เขียรชนะ, สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล, และ ประวีณา เอี่ยมยี่สุน. การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน : การประยุกต์ใช้โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2553. 1(2). 1-11.

ชัยวิชิต เขียรชนะ. การพัฒนาแบบวัดกลยุทธ์การเรียนรู้แบบพหุมิติสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553. 4(2). 46-55.

Chianchana, C., Kanjanawasee. S., and Kovilaiikool, S. "The measurement of a multidimensional learning strategy in upper secondary school students: Competing model, and predicting on academic achievement" Scholar: Au Graduate School of Education Journal., 2010. 1(1): 81-88.



ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มจพ.	
วันที่ 4/5	เวลา 14.00 น.
วันที่รับ 23 มิ.ย. 2554	

คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ ๗๕๒/๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔)

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔) ของภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ของกระทรวงศึกษาธิการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ๒๕๕๐ จึงแต่งตั้งผู้มีรายนามต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔) ได้แก่

- |  |                |                            |
|--|----------------|----------------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์   | บุญยโสภณ       | ที่ปรึกษา                  |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์   | สถียราก        | ประธานกรรมการ              |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ   | เมธภัทร        | กรรมการ                    |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.สบสันต์   | อุตกฤษญ์       | กรรมการ                    |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.รวิวรรณ   | ชินะตระกูล     | กรรมการ                    |
| ๖. อาจารย์เสมอ   | เรืองันต์      | กรรมการ                    |
| ๗. รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร   | วงศ์อนุตรโรจน์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ข้าราชการบำนาญ อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |                |                            |
| ๘. ดร.สวัสดิ์  | อุดมโภชน์      | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ข้าราชการบำนาญ อดีตที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา   |                |                            |
| ๙. ดร.ศิริพรรณ   | ขุนम्म         | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ข้าราชการบำนาญ อดีตรองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา<br>สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา        |                |                            |
| ๑๐. อาจารย์ ดร.ชัยวิชิต  | เชียรชนะ       | กรรมการและเลขานุการ        |

โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่กำหนดโครงสร้างหลักสูตร ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยคณะกรรมการชุดนี้หมดภาระหน้าที่หลังจากการปรับปรุงหลักสูตรได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

*(Signature)*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์คันธรส แสนวงศ์)

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหารงานบุคคล

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดี

ประวัติการทำงานของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกตรวจสอบหลักสูตร  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์

ตำแหน่ง

อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ข้าราชการบำนาญ

ที่อยู่

บ้านเลขที่ 82/2 ซอยซีเมนต์ไทย ถนนประชาชื่น  
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

คุณวุฒิ

กศ.ด. (การบริหารการศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2532
คม. (จิตวิทยาและการแนะแนว)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2510
คบ. (มัธยมศึกษา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2507

2. ดร.ศิริพรรณ ชุมนุช

ตำแหน่ง

อดีตรองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
ที่ปรึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
ที่ปรึกษาด้านการอาชีวศึกษา องค์การ UNESCO ภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก  
ข้าราชการบำนาญ

ที่อยู่

บ้านเลขที่ 10/2 หมู่ 6 ถนนอ่อนนุช เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

คุณวุฒิ

Ph.D (Occupational Education)	Cornell University, U.S.A.	2525
M.S. (Occupational and Adult Education)	Oklahoma State University, U.S.A.	2522
B.S. (Trade & Industrial Education)	Oklahoma State University, U.S.A.	2518

### 3. ดร.สวัสดิ์ อุดมโกชน์

#### ตำแหน่ง

อดีตเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ  
อดีตที่ปรึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
อธิการบดีวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก  
ข้าราชการบำนาญ

#### ที่อยู่

บ้านเลขที่ 85/5 หมู่ 9 ซอยลาดพร้าว (วังหิน 7) ถนนลาดพร้าว  
เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

#### คุณวุฒิ

Ph.D (Industrial Education)	The University of Minnesota, Education Minneapolis-St.Paul Minnesota, U.S.A.	2520
M.A. (Industrial Arts)	Appalachian State University Boon, Nortn Carolina, U.S.A.	2515
กศ.บ. (อาชีวศึกษา)	วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร	2508

## ภาคผนวก 4

**คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร**



ภาคผนวก 5

รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไข  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา  
ฉบับปี พ.ศ. 2551

รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (ฉบับปี พ.ศ. 2551)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรดังกล่าวนี้ เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2552
2. สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2555
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

ตามที่ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา เมื่อปี พ.ศ. 2551 เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2548 แล้ว และเป็นไปตามมติกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย คราวประชุมครั้งที่ 2/2548 ในวันจันทร์ที่ 14 กุมภาพันธ์ 2548 ได้พิจารณาปรับจำนวนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโทใหม่ และได้เปิดรับนักศึกษาตามแผนงานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 จนถึงปีการศึกษา 2554 ด้วยแล้ว แต่เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดหลักเกณฑ์และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ขึ้น เพื่อให้ทุกหลักสูตรที่เปิดสอนทำการปรับปรุงหลักสูตรที่ดำเนินการเปิดสอนอยู่ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติ และกรอบมาตรฐานดังกล่าวข้างต้นให้แล้วเสร็จก่อนเปิดรับนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2555 นี้

ดังนั้น ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรในระดับปริญญาโทของภาควิชา ที่ดำเนินการเปิดสอนอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 1 หลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ของกระทรวงศึกษาธิการ

5. สารในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ปรับตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

5.2 แก้ไขรหัสรายวิชาทุกวิชา จากเดิมระบบตัวเลข 6 หลัก เป็นตัวเลข 9 หลัก ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การกำหนดโครงสร้างรหัสวิชาใหม่ตามมติสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5.3 แก้ไขคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้มีเนื้อหาสมบูรณ์ ทันสมัย เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในสภาวะการณ์ปัจจุบัน จำนวน 6 วิชา คือ

- 5.3.1 วิชา 020615121 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3 (3-0-6)
- 5.3.2 วิชา 020615122 การวางแผนการเงินและงบประมาณ 3 (3-0-6)
- 5.3.3 วิชา 020615124 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา 3 (2-2-5)
- 5.3.4 วิชา 020615127 การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา 3 (3-0-6)
- 5.3.5 วิชา 020615141 ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีพและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)
- 5.3.6 วิชา 020615152 สถิติการศึกษา 3 (3-0-6)

5.4 เปลี่ยนชื่อและคำอธิบายรายวิชาในหมวดวิชาเลือกใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ

ชื่อและคำอธิบายรายวิชาเดิม	ชื่อและคำอธิบายรายวิชาใหม่
244440 การวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา (Action Research in Education)	020615151 วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Methodology)

5.5 การปรับรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร และเพิ่มรายชื่ออาจารย์พิเศษ

5.5.1 ปรับรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.คณิต เณยจรรยา เป็น รองศาสตราจารย์ ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล และเพิ่มชื่อใหม่อีก 1 คน คือ ดร.ชัยวิชิต เขียรชนะ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	นางรวีวรรณ ชินะตระกูล	Ph.D. (Science Education) Ed.S (Mathematics Education)	รองศาสตราจารย์
2	นายชัยวิชิต เขียรชนะ	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)	อาจารย์

5.5.2 เพิ่มจำนวนอาจารย์พิเศษอีก 1 คน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	ดร.ธีรวุฒิ บุญยโสภณ	Ed.D. (Human Resources Development) M.Ed. (Management of Technical Education)	ศาสตราจารย์

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

**แผน ก แบบ ก 2**

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	หลักสูตรเดิม	โครงสร้างใหม่
ศึกษารายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต

**แผน ข**

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	หลักสูตรเดิม	โครงสร้างใหม่
ศึกษารายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	33 หน่วยกิต	33 หน่วยกิต
ปัญหาพิเศษ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ไม่เกิน 6 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต

7. การเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร และจำนวนหน่วยกิตภายหลังการปรับปรุง

7.1 โครงสร้างหลักสูตร และจำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	
<b>แผน ก แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์)</b>		<b>แผน ก แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์)</b>	
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ	27 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ	27 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	15 หน่วยกิต	วิชาบังคับ	15 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือก	9 หน่วยกิต
<b>แผน ข (สอบประมวลความรู้)</b>		<b>แผน ข (สอบประมวลความรู้)</b>	
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ	24 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ	24 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	21 หน่วยกิต	วิชาบังคับ	21 หน่วยกิต
ปัญหาพิเศษ	3 หน่วยกิต	ปัญหาพิเศษ	3 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	12 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือก	12 หน่วยกิต

7.2 โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2555)	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาบังคับ			
200411	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses) 3 (3-0-6)	020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses) 3 (3-0-6)
200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) 3 (3-0-6)	020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) 3 (3-0-6)
242440	การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration) 3 (3-0-6)	020615120	การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration) 3 (3-0-6)
242441	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) 3 (3-0-6)	020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) 3 (3-0-6)
242442	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning) 3 (3-0-6)	020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning) 3 (3-0-6)
248450	วิทยานิพนธ์ (Thesis) 12	020615180	วิทยานิพนธ์ (Thesis) 12

## 7.2 โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตร แบบ ก แบบ ก 2 (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2555)	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเลือก		หมวดวิชาเลือก	
241440	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)	020615130	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)
242443	การวางแผนอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	020615123	การวางแผนอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)
242444	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)
242445	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)	020615127	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)
242446	การจัดการเปลี่ยนแปลงองค์กรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)	020615126	การจัดการเปลี่ยนแปลงองค์กรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)
242447	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)	020615125	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)

7.2 โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2555)	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเลือก			
243440	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)	020615141	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)
243441	ประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)	020615142	ประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)
243442	การอาชีวะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)	020615143	การอาชีวะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)
243443	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	020615144	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)
243444	การนิเทศการศึกษา (Supervision in Education)	020615145	การนิเทศการศึกษา (Supervision in Education)
243445	เศรษฐศาสตร์การอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Economics of Vocational and Technical Education)	020615146	เศรษฐศาสตร์การอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Economics of Vocational and Technical Education)
243446	การแนะแนวการทำงานและอาชีพ (Occupational Guidance)	020615147	การแนะแนวการทำงานและอาชีพ (Occupational Guidance)

7.2 โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2555)	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าตนเอง)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าตนเอง)
หมวดวิชาเลือก			
244440	การวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา (Action Research in Education)		
244441	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	020615151	วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Methodology)
245440	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคการศึกษา (Selected Topics in Vocational and Technical Education Administration)	020615152	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)
247440	สัมมนาด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคการศึกษา (Seminar in Vocational and Technical Education)	020615160	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคการศึกษา (Selected Topic in Vocational and Technical Education Administration)
		020615170	สัมมนาด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคการศึกษา (Seminar in Vocational and Technical Education)



7.3 โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตร แผน ข

หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2555)	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
หมวดวิชาบังคับ			
200411	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)
200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)
242440	การบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	020615120	การบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)
242441	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)
242442	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)
242443	การวางแผนอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	020615123	การวางแผนอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)
242444	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)
248451	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	020615181	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)

7.3 โครงสร้างรายวิชาในหลักสูตร แผน ข (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2555)	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
หมวดวิชาเลือก			
241440	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)	020615130	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)
242445	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)	020615127	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)
242446	การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)	020615126	การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)
242447	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)	020615125	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)
243440	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)	020615141	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)
243441	การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)	020615142	การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)
243442	การอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)	020615143	การอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)



ภาคผนวก 6

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552  
และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554

## หมวดที่ ๑

### บททั่วไป

ข้อ ๖ บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ในการประสานงานและสนับสนุนการดำเนินการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนคณะและภาควิชาที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๗ บัณฑิตวิทยาลัย จัดให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาสหสาขาวิชา (Interdisciplinary) ที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง โดยอยู่ในความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างคณะและ/หรือมหาวิทยาลัย เพื่อบริหารและจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับหลายภาควิชา

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรนั้น โดยมีองค์กรประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ ๒

### ระบบการศึกษา

ข้อ ๙ ระบบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้จัดการศึกษาเป็น ๒ ระบบดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ ให้จัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาบังคับ ภาคการศึกษาหนึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจเปิดสอนภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ ซึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยมีจำนวนชั่วโมงการเรียนแต่ละรายวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่มีการเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปีการศึกษาเดียวกัน

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติหรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือแบบผสมผสานดังนี้

(๒.๑) การศึกษาเฉพาะช่วงเวลาของปี เช่น จัดเฉพาะช่วงปิดภาคการศึกษาหรือจัดเฉพาะในภาคฤดูร้อน

(๒.๒) การศึกษาในช่วงเวลาวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือนอกเวลาราชการ ในภาคการศึกษาปกติ

(๒.๓) การศึกษาแบบชุดวิชา เป็นการจัดการศึกษาเป็นครั้งคราว คราวละรายวิชาหรือหลายรายวิชา

(๒.๔) การศึกษาระบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษา โดยผ่านระบบเครือข่ายโทรคมนาคม



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

-----

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตาม  
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๒ จึงมีมติให้ตราข้อบังคับไว้  
ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

บรรดาความในระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้ว  
ในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ความในข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ  
หรือหลักเกณฑ์เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิต  
วิทยาลัย

การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีได้กำหนดไว้ หรือไม่  
เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้บัณฑิตวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“สภาวิชาการ” หมายถึง สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

“อธิการบดี” หมายถึง อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“บัณฑิตศึกษา” หมายถึง การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาบัณฑิตขึ้นไปของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ความเห็นชอบแล้ว

“คณะ” หมายถึง คณะ วิทยาลัย ที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และให้หมายความรวมถึงคณะที่ได้รับอนุมัติจัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย

“คณบดี” หมายถึง คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงคณบดีของคณะที่ได้รับอนุมัติจัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย

“ภาควิชา” หมายถึง ภาควิชา หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าภาควิชาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“หัวหน้าภาควิชา” หมายถึง หัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าหัวหน้าภาควิชา หรือผู้อำนวยการหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายถึง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายถึง อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำหรืออาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในหมวดที่ ๕

“นักศึกษา” หมายถึง ผู้เข้ารับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

“ผู้ทรงคุณวุฒิ” หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถจนเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ อาจเป็นบุคคลภายในมหาวิทยาลัยหรือภายนอกมหาวิทยาลัยก็ได้

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการหรือเป็นผู้ทรงวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ

“รายวิชาไม่นับหน่วยกิต” หมายถึง รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร หรือรายวิชาที่ภาควิชากำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติม โดยนักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่านได้ระดับคะแนนเป็น S โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

(๒.๕) การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาต่างประเทศที่กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษารับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติเข้าศึกษาโดยมีความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ ต้องจัดให้ได้เนื้อหาหรือจำนวนชั่วโมงการเรียนโดยรวมสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการคิดเทียบน้ำหนักหน่วยกิต ตามข้อ ๑๐ และให้จัดทำโครงการผลิตบัณฑิตภาคพิเศษของหลักสูตรนั้นเสนอต่อมหาวิทยาลัย และจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นการศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

### หมวดที่ ๓

#### หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๑ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ และเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเองสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่ามาแล้ว

(๒) หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตเป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาบัณฑิต



(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพและเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเองสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทบัณฑิต หรือเทียบเท่ามาแล้ว

(๔) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าปริญญาโทบัณฑิต

ข้อ ๑๒ โครงสร้างหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกอบด้วย รายวิชาบังคับ และ รายวิชาเลือกรวมกันไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน ดังนี้

(๒.๑) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาตามแผน ก มี ๒ แบบ คือ

(๑) แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติม ขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒.๒) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระโดยการทำสารนิพนธ์หรือศึกษาปัญหาพิเศษไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

หลักสูตรใดที่เปิดสอนหลักสูตรแผน ก ไม่จำเป็นต้องเปิดสอนหลักสูตรแผน ข แต่ถ้าเปิดสอนหลักสูตรแผน ข จะต้องเปิดสอนหลักสูตรแผน ก ด้วย

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ประกอบด้วย รายวิชาบังคับและ รายวิชาเลือกรวมกันไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๔) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัย เพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(๔.๑) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่น เพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต จะต้องทำ วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาบัณฑิต จะต้องทำ  
วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและ  
คุณภาพเดียวกัน

(๔.๒) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์  
ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม  
ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญามหาบัณฑิต จะต้องทำ  
วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาบัณฑิต จะต้องทำ  
วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐาน  
และคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๓ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้  
เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ผู้ที่สำเร็จปริญญาบัณฑิตแล้วเข้าศึกษาต่อ  
ในระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญา  
มหาบัณฑิตแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) การนับระยะเวลาการศึกษา ให้นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่  
นักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร โดยที่มีสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๗(๒.๑) และ ๑๗(๒.๒)

#### หมวดที่ ๔

##### การรับเข้าเป็นนักศึกษา ประเภทและสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๔ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและปริญญามหาบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้อง  
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษา  
ระดับปริญญามหาบัณฑิตหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาโดยมี  
คุณสมบัติ ดังนี้

(๓.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียน ที่มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต

(๓.๒) มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓.๓) ไม่เคยพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษาเนื่องจากการสอบวัด คุณสมบัติไม่ผ่านในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

ข้อ ๑๕ การรับเข้าศึกษา

(๑) วิธีการสมัครเข้าเป็นนักศึกษาใช้วิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยอาจ มีการสอบคัดเลือก หรือโดยวิธีอื่นใดที่ภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นสมควร และ คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

(๒) ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งอยู่ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้วก่อนวันรายงาน ตัวเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้รับนิสิต หรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามความเห็นชอบของภาควิชา หรือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องชำระเงินตามระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

(๔) บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้รับบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษตามความเห็นชอบของภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แต่บุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและคุณสมบัติ ตามข้อ ๑๔ โดยต้องชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้น ทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

(๒) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเอง โดยนำหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัวต่องานทะเบียนและสถิตินักศึกษาของ มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียนตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะหมดสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้ มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้มารายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วันนับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มารายงานตัว

(๔) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของ มหาวิทยาลัยจะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเกินกว่า ๑ สาขาวิชาในขณะเดียวกันไม่ได้

ข้อ ๑๗ ประเภทนักศึกษา สภาพการเป็นนักศึกษา และการเปลี่ยนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยมี ๒ ประเภท ดังนี้

(๑.๑) นักศึกษาภาคปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษาตาม  
ข้อ ๙(๑)

(๑.๒) นักศึกษาภาคพิเศษ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษาตาม  
ข้อ ๙(๒)

(๒) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

(๒.๑) นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษา  
โดยสมบูรณ์เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

(๒.๒) นักศึกษาทดลองเรียน หมายถึง ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็น  
นักศึกษาดลองเรียนในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนด ยกเว้นหลักสูตรปริญญา  
มหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ และปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบบ ๑ มิให้มีนักศึกษาดลองเรียน

(๒.๓) นักศึกษาพิเศษ หมายถึง ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าร่วมศึกษา และ/  
หรือทำการวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาของมหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลเข้าเป็น  
นักศึกษพิเศษได้โดยอยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
ให้เข้าศึกษาและ/หรือทำการวิจัยได้

(๓) การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา และการเปลี่ยนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๓.๑) ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง บัณฑิตวิทยาลัยอาจ  
อนุมัติให้นักศึกษาภาคปกติเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตาม  
ตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษครบ  
ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

(๓.๒) นักศึกษาภาคพิเศษจะเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคปกติไม่ได้

(๓.๓) นักศึกษาดลองเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับ  
บัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย และสอบได้คะแนนเฉลี่ย ๓.๐๐ ในภาคการศึกษาแรก  
และต้องปฏิบัติตามทำประกาศบัณฑิตวิทยาลัย (เรื่อง รายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อฯ) จึงจะเปลี่ยน  
สภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้

## หมวดที่ ๕

### อาจารย์บัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๘ อาจารย์บัณฑิตศึกษามี ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรง  
ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ซึ่งมีส่วนร่วมในกระบวนการ  
การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(๒) อาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรง  
ตำแหน่งอื่นนอกเหนือจากข้อ ๑๘(๑) หรือบุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

ข้อ ๑๙ ให้อธิการบดีแต่งตั้งอาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยคำแนะนำของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยจากบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๒ หรือข้อ ๒๓ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๐ ให้อาจารย์บัณฑิตศึกษามีวาระการดำรงตำแหน่ง ๓ ปี และพ้นจากการเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาเมื่อ

(๑) ตายหรือลาออก

(๒) ภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มีมติให้ถอดถอน

(๓) คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มีมติให้ถอดถอน

ข้อ ๒๑ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์บัณฑิตศึกษาที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งตามที่หัวหน้าภาควิชาเสนอ เพื่อทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนกว่าจะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาตามข้อ ๒๑(๒) หรือข้อ ๒๑(๓) หรือข้อ ๒๑(๔)

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๔) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม หมายถึง อาจารย์บัณฑิตศึกษาที่หัวหน้าภาควิชาแต่งตั้งขึ้น เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำสารนิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ข

ข้อ ๒๒ อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ ในแต่ละหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

(๑) อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาไม่ต่ำกว่าปริญญามหาบัณฑิตในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอน หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาคุุษาบัณฑิต หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเต็มเวลา โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

### หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

(๑) อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบประมวลความรู้ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทบัณฑิต หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานการวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๓) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีความรู้ในเนื้อหาและวิธีการสอบวิทยานิพนธ์

(๔) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเต็มเวลา โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

### หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑) อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทบัณฑิตหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเต็มเวลา โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

### หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี

(๑) อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอบวัดคุณสมบัติ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานการวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๓) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาตรีบัณฑิต หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีความรู้ในเนื้อหาและวิธีการสอบวิทยานิพนธ์

(๔) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาตรีบัณฑิต หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเต็มเวลา โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

ข้อ ๒๓ อาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษ ในแต่ละหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง

(๑) ในกรณีเป็นอาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๒ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (๑) โดยอนุโลม

(๒) ในกรณีเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๒ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (๒) โดยอนุโลม

(๓) กรณีเป็นผู้ที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาและไม่มีคุณวุฒิหรือตำแหน่งทางวิชาการตามข้อ (๑) และ (๒) ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้น

หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

(๑) ต้องได้รับปริญญาตรีบัณฑิตหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานการวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) กรณีเป็นผู้ที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาและไม่มีคุณวุฒิหรือตำแหน่งทางวิชาการตามข้อ (๑) ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้น

ข้อ ๒๔ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

## หมวดที่ ๖

### การจัดการศึกษา

ข้อ ๒๕ แผนการเรียน หมายถึง รายวิชา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ที่นักศึกษาจะต้องเรียนหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จและครบตามหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา

ข้อ ๒๖ การลงทะเบียนเรียน

(๑) ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษามีหน่วยกิตคงเหลือตามหลักสูตรน้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และ/หรือเหลือเฉพาะวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

(๓) ในภาคการศึกษาฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๔) การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่า หรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดใน ข้อ ๒๖(๒) ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย

(๕.๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย หมายถึง การลงทะเบียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษา และจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

(๕.๒) ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในระเบียบเป็น AUD เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

(๖) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต

(๖.๑) นักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานพอเพียงสำหรับการศึกษาในหลักสูตรที่เข้าศึกษา ภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชานอกเหนือจากหลักสูตรเพื่อเป็นพื้นฐานและจะต้องสอบผ่านโดยได้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S

(๖.๒) ให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็น S/U เฉพาะรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา

(๗) นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนภายใน ๑๕ วัน หลังจากเปิดภาคการศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๘) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

(๘.๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนและเรียนครบตามแผนการเรียนแล้ว แต่ยังไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเกณฑ์ ให้ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพ ค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา หรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๘.๒) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๗ การขอเพิ่ม หรือขอลถอนรายวิชา

(๑) การขอเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา สำหรับภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอลถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๑๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน



(๓) การขอเพิ่มและถอนรายวิชาในข้อ ๒๗(๑) และข้อ ๒๗(๒) ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนในข้อ ๒๖(๒) และข้อ ๒๖(๓)

(๔) การขอเพิ่มและถอนรายวิชาที่ไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๒๗(๑) ข้อ ๒๗(๒) และข้อ ๒๗(๓) ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ข้อ ๒๘ การลาพักการศึกษา

การลาพักการศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษายังเรียนไม่ครบตามแผนการเรียน แต่มีความประสงค์ขอยุติเรียนชั่วคราว โดยขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาไว้เป็นคราว ๆ ไป

(๑) นักศึกษามีสิทธิ์ลาพักการศึกษาได้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายในช่วงเวลาถอนวิชาเรียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติดังต่อไปนี้

(๑.๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๑.๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการวิจัยในหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๑.๓) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์

(๑.๔) มีความจำเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ต้องศึกษามาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๗๕

(๒) การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๑) ให้เป็นไปตามความต้องการของราชการทหาร และการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๒) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทุนที่ได้รับการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๓) และข้อ ๒๘(๑.๔) จะกระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้อีกไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาของการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักตามข้อ ๒๘(๑.๑)

(๔) นักศึกษาต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในระหว่างที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย และให้นักศึกษามาดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หลังเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๑)

(๕) นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อหัวหน้าภาควิชา และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยก่อนกำหนดการลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

(๖) การลาพักการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามข้อ ๒๘(๑) ถึงข้อ ๒๘(๕) ให้อยู่ในดุลพินิจของอธิการบดี

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ได้รับอนุมัติให้ลาออก

(๓) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๑๔

(๔) ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๕) คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) เป็นนักศึกษาทดลองเรียนตามข้อ ๑๗(๒.๒) ที่ไม่สามารถเปลี่ยน

สภาพการเป็นนักศึกษาสามัญได้ตามข้อ ๑๗(๓.๓)

(๕.๒) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๓

(๕.๓) ไม่ลงทะเบียนเรียน และ/หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค่าลงทะเบียนเรียน หรือค่าบำรุงการศึกษาในเวลาที่กำหนด

(๕.๔) ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการลาพักการศึกษา

(๕.๕) ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหมวดที่ ๗

(๖) การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากความผิดทางวินัยตามข้อ ๔๓

ข้อ ๓๐ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาที่พ้นสภาพตามข้อ ๒๙(๕.๓) สามารถขอคืนสภาพการเป็น

นักศึกษาได้ภายใน ๑๕ วันนับจากวันประกาศพ้นสภาพ

(๒) การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้า

ภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ค่าบำรุง

และค่าลงทะเบียนเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา จะมีสภาพการเป็น

นักศึกษาเช่นเดียวกับสภาพเดิมก่อนพ้นสภาพ ทั้งนี้การนับระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๑๓

ข้อ ๓๑ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่น

คำร้องต่อคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา การลาออกจะมีผลสมบูรณ์

เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออก

ข้อ ๓๒ การเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา การเปลี่ยนสาขาวิชา หรือแขนงวิชา

(๑) นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษา เปลี่ยนสาขาวิชาหรือแขนงวิชา ในภาควิชาเดียวกัน โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา คณบดีคณะที่ภาควิชา นั้นสังกัด อยู่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาต่างภาควิชาได้ เมื่อได้ศึกษาในภาควิชา เดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาเดิม หัวหน้าภาควิชาใหม่ คณบดีคณะที่ทั้งสองภาควิชา นั้นสังกัดอยู่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิต วิทยาลัย

(๓) การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือแขนงวิชา และ/หรือภาควิชา ต้องชำระ ค่าธรรมเนียม ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษาทดลองเรียนไม่มีสิทธิ์ขอเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๓๓ การลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่น

(๑) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิต วิทยาลัย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

(๑.๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาค การศึกษาและปีการศึกษานั้นด้วยเหตุผลต่าง ๆ

(๑.๒) รายวิชาที่มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอน ต้องมีเนื้อหาที่ เทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

(๑.๓) รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ของนักศึกษา

(๒) ให้นำหน่วยกิตและผลการศึกษาของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ข้ามมหาวิทยาลัยไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษา อยู่

(๓) นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่ มหาวิทยาลัยที่นักศึกษาไปเรียนนั้นกำหนด

## หมวดที่ ๗

### การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๔ การสอบรายวิชา เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้ในวิชานั้น ๆ ซึ่ง อาจเป็นการสอบข้อเขียนหรือการประเมินผลการศึกษาโดยวิธีอื่น ทั้งนี้ ต้องประกาศถึงวิธีการสอบ และเกณฑ์การพิจารณาผลการสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา การวัดผลและ ประเมินผลรายวิชาให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ ๓๕ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) การสอบประมวลความรู้ ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต  
แผน ข

(๒) การสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบปาก  
เปล่า โดยให้ดำเนินการจัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพใน  
การนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้

(๓) ให้ภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับผิดชอบในการจัดสอบ  
ประมวลความรู้อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ใน  
ดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา

(๔) นักศึกษาจะมีสิทธิ์ขอสอบประมวลความรู้ได้ เมื่อสอบผ่านรายวิชาครบถ้วน  
ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ทั้งนี้ ไม่นับรวมถึง  
วิชาการค้นคว้าอิสระโดยทำสารนิพนธ์ที่ให้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S/U

(๕) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา  
หัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๖) ให้หัวหน้าภาควิชาเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบประมวลความรู้  
จำนวน ๓ - ๕ คนต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธาน  
กรรมการสอบ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ และให้รายงานผลการสอบ  
ต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาภายใน ๒ สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๗) ผู้ที่สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจมีสิทธิ์ขอสอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง ภายในเวลา  
๑ ปี แต่ไม่เร็วกว่า ๖๐ วัน นับจากการสอบครั้งแรก มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๖ การสอบภาษาต่างประเทศ

(๑) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต และปริญญา  
ดุษฎีบัณฑิตทุกคน ต้องสอบภาษาต่างประเทศอย่างน้อย ๑ ภาษา การสอบภาษาใดให้อยู่ในดุลพินิจ  
ของภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิต  
วิทยาลัย

(๒) วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิต  
วิทยาลัย

ข้อ ๓๗ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมและ  
ความสามารถของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ และนักศึกษาหลักสูตร  
ปริญญาดุษฎีบัณฑิต เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ และ  
เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

(๒) ให้ภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดสอบวัดคุณสมบัติอย่างน้อย  
ภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา

(๓) การสอบวัดคุณสมบัติ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า โดยให้ดำเนินการจัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน

(๔) ให้หัวหน้าภาควิชาเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวน ๓-๕ คนต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ และให้รายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านหัวหน้าภาควิชาภายใน ๒ สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๕) นักศึกษาจะมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาว่ามีความรู้พื้นฐานพร้อมที่จะสอบได้

(๖) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๗) เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้สอบในภาคการศึกษาใด ๆ แล้ว ถ้าขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบคราวนั้น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการสอบ

(๘) ผู้ที่สอบครั้งแรกไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง ภายในเวลาไม่เร็วกว่า ๖๐ วัน นับจากวันสอบครั้งแรก ผู้ที่สอบครั้งที่สองไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๙) นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่าน โดยได้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S ภายในระยะเวลาตามหลักสูตรต่าง ๆ ต่อไปนี้ โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพ การเป็นนักศึกษา

(๙.๑) หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ ภายใน ๓ ภาคการศึกษา

(๙.๒) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๑.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา

(๙.๓) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๑.๒ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา

(๙.๔) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๒.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา

(๙.๕) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๒.๒ ภายใน ๖ ภาคการศึกษา

ข้อ ๓๘ การประเมินผลการศึกษาจะต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน (Grade) ซึ่งระดับคะแนน แต่มระดับคะแนน และผลการศึกษา เป็นดังนี้

ระดับคะแนน	แต่มระดับคะแนน	ผลการศึกษา
A	๔.๐	ดีเลิศ (Excellent)
B+	๓.๕	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐	ดี (Good)
C+	๒.๕	ค่อนข้างดี (Above Average)
C	๒.๐	พอใช้ (Average)
D+	๑.๕	ค่อนข้างพอใช้ (Below Average)

ระดับคะแนน	แต่มีระดับคะแนน	ผลการศึกษา
D	๑.๐	อ่อน (Poor)
F	๐	ตก (Fail)
Fa	๐	ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ (Fail, Insufficient Attendance)
Fe	๐	ตกเนื่องจากขาดสอบ (Fail, Absent from Examination)
S	-	สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	-	สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
I	-	การวัดผลรายวิชายังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
Ip	-	การทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ยังไม่สิ้นสุด (In-progress)
W	-	ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด (Withdrawal)
AUD	-	เข้าร่วมฟังการบรรยาย (Audit)

ข้อ ๓๙ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบภาษาต่างประเทศ การสอบวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา
S	สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
Ip	การทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ยังไม่สิ้นสุด (In-progress)

สำหรับการประเมินผลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

การให้ระดับคะแนน Ip อาจแบ่งจำนวนหน่วยกิตตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ หากนักศึกษายังไม่ได้รับการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ จะประเมินผลให้ระดับ คะแนน Ip ได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ตามหลักสูตร จะประเมินผลระดับคะแนนเป็น S เมื่อสอบผ่านและส่งเล่มวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๔๐ การคำนวณหน่วยกิตสะสมและแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๑) การคำนวณหน่วยกิตสะสมและแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ย ให้กระทำเมื่อสิ้นแต่ละภาคการศึกษา

(๒) หน่วยกิตสะสมคือ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา  
ที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดที่ได้รับแต่ระดับคะแนนตามข้อ ๓๘

(๓) แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภทคือ แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค  
และแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยให้ทำดังนี้

(๓.๑) แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษา  
ในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต่มีระดับคะแนนของ  
ผลการศึกษาแต่ละรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยผลรวมของ  
หน่วยกิตรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ

(๓.๒) แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษา  
ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของ  
ผลคูณของหน่วยกิตกับแต่มีระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้ง  
หารด้วยหน่วยกิตสะสม

ข้อ ๔๑ สภาพการเป็นนักศึกษา และการเรียนซ้ำ

(๑) นักศึกษาที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ จะพ้นสภาพการ  
เป็นนักศึกษา

(๒) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ นักศึกษาที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม  
ตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จะต้องทำแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐  
ภายในระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

(๒.๑) สองภาคการศึกษาปกติถัดไปสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตร  
บัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๒.๒) สามภาคการศึกษาปกติถัดไป สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต  
และนักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป  
แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้เรียกว่า "รอพินิจ"

(๔) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนรายวิชาต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมิน  
การศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาบังคับตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องลงทะเบียน  
เรียนรายวิชานั้นซ้ำ

(๕) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนรายวิชาต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมิน  
การศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาเลือกตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา อาจลงทะเบียน  
เรียนรายวิชาอื่นแทนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา

(๖) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนไปแล้วมิได้  
ยกเว้นการเรียนซ้ำตามความในข้อ ๔๑(๔) หรือข้อ ๔๑(๕)

(๗) เมื่อนักศึกษาเรียนรายวิชาครบตามหลักสูตรแล้ว และได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนวิชาการระดับบัณฑิตศึกษานอกเหนือจากวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนมาแล้ว โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา เพื่อยกระดับแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ภายใน ๑ ภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นจะพ้นสภาพ การเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๒ การเทียบโอนหน่วยกิต

(๑) การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในขณะที่เป็นนักศึกษาสามัญของมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นที่ได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษานับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น กระทำได้โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยแต่ละรายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องได้แต่ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๑.๑) รายวิชาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยเทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสองของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

(๑.๒) รายวิชาที่ศึกษาต่างมหาวิทยาลัยเทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

(๒) รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษาที่หลักสูตรรับโอน โดยไม่นำมาคิดแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยในกรณีที่เป็นรายวิชาที่ศึกษาต่างมหาวิทยาลัยให้ระบุชื่อสถานศึกษา

(๓) รายวิชาที่ได้จากการเข้าร่วมศึกษาขณะเป็นนักศึกษาพิเศษไม่สามารถเทียบโอนได้

ข้อ ๔๓ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชาหรือการคัดลอกวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ หรือผลงานวิชาการของผู้อื่น

(๑) การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชา

นักศึกษาซึ่งกระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบในการสอบประจำภาคหรือการสอบระหว่างภาค ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาลงโทษสถานใดสถานหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑.๑) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต

(๑.๒) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต และให้พักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นในภาคการศึกษา ปกติถัดไปอย่างน้อยอีก ๑ ภาคการศึกษา

(๑.๓) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต รวมทั้งไม่พิจารณาผลการศึกษาในภาคการศึกษาที่นักศึกษากระทำการทุจริต และให้สั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นในภาคการศึกษาปกติถัดไปอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

(๑.๔) ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา



(๒) การลงโทษนักศึกษาที่คัดลอกวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ หรือผลงานวิชาการของผู้อื่น หรือให้ผู้อื่นจัดทำให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบและหัวหน้าภาควิชา ในการเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบ และพิจารณาตามสมควรแก่กรณีดังต่อไปนี้

(๒.๑) กรณีที่ตรวจสอบพบในขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ให้ถือว่าเป็นการกระทำผิดวินัยนักศึกษา และมีโทษสูงสุดในระดับให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๒.๒) กรณีที่ตรวจสอบพบเมื่อได้มีการอนุมัติปริญญาไปแล้ว ให้เสนอต่อคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนปริญญา

## หมวดที่ ๘

### การทำวิทยานิพนธ์และการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๔ วิทยานิพนธ์ หมายถึง เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัย หรือสำรวจ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ผู้ศึกษาต้องทำเพื่อสิทธิ์ในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต แผน ก และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิตต้องทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๕ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

(๑) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีก ๑ คน

(๒) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีกไม่เกิน ๒ คน

ข้อ ๔๖ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หมายถึง คณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำการสอบวิทยานิพนธ์ โดยมีกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ ทั้งนี้ ต้องไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีจำนวนและองค์ประกอบดังนี้

(๑) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ให้มีคณะกรรมการสอบ จำนวน ๓-๔ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย ๑ คน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการสอบในนามผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้มีคณะกรรมการสอบ จำนวน ๕-๖ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย ๑ คน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการสอบในนามผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๗ การเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

นักศึกษาจะเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ได้ ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิตในภาคการศึกษานั้น และดำเนินการ ดังนี้

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจแล้ว

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๒ ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจแล้ว และต้องสอบผ่านภาษาต่างประเทศตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๔) การพิจารณาโครงการวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่แต่ละภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

(๕) โครงการวิทยานิพนธ์ที่จะเสนอขออนุมัติต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหัวหน้าภาควิชาก่อน แล้วจึงเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อตรวจสอบ ทั้งนี้ให้เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาในคราวเดียวกัน

(๖) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว หากเป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์ ให้การประเมินผลวิทยานิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ใหม่ โดยให้นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์ครั้งหลังสุด

ข้อ ๔๘ การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์และการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

(๑) การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ที่เสนอมิฉะนั้นจะต้องเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ใหม่

(๒) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ไปยังบัณฑิตวิทยาลัยหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ถ้าผลการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ผ่านบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกัน แต่ถ้าต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้นักศึกษาดำเนินการแก้ไขแล้ว เสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หัวหน้าภาควิชา และเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันสอบ

(๓) การสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นจะส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์มากขึ้น นักศึกษาต้องสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกคนเข้าร่วมและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการสอบในครั้งนี้ ต้องห่างจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเวลาตามกำหนดในข้อ ๔๘ (๑.๑)

(๔) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ไปยังบัณฑิตวิทยาลัยหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๕) การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบพร้อมสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด จำนวน ๕ ชุด ต่อบัณฑิตวิทยาลัย ก่อนวันสอบเป็นเวลาอย่างน้อย ๓ วันทำการ และเมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบ บัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศวัน เวลา และสถานที่ให้ทราบโดยทั่วกัน

(๖) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ไปยังบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาก่อนวันอนุมัติผลการศึกษาระดับภาค การศึกษา

#### ข้อ ๔๙ การสอบวิทยานิพนธ์

(๑) นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อผ่านการสอบความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

(๑.๑) ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วตามระยะเวลาดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ ต้องได้รับ อนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน

(๒) หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๒ ต้องเรียน รายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร และได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และต้อง ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๑ ต้องได้รับอนุมัติหัวข้อ วิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๔) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๒ ต้องเรียนรายวิชาครบ ตามที่กำหนดในหลักสูตร และได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และต้องได้รับอนุมัติ หัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(๑.๒) มีคุณสมบัติอื่น ๆ ครบตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

(๑.๓) ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหัวหน้า ภาควิชาให้ขอสอบวิทยานิพนธ์ได้

#### (๒) การยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์

(๒.๑) การยื่นคำร้องขอสอบให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๒) ยื่นคำร้องขอสอบพร้อมสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิต วิทยาลัยกำหนด จำนวน ๕ ชุด พร้อมทั้งวิทยานิพนธ์ฉบับสอบจำนวนเท่ากับกรรมการสอบเพื่อ บัณฑิตวิทยาลัยจะได้ดำเนินการจัดส่งให้กรรมการสอบ และอีก ๑ เล่ม เพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยตรวจ รูปแบบ นักศึกษาต้องแก้ไขรูปแบบให้ถูกต้องตามที่บัณฑิตวิทยาลัยได้ตรวจสอบและเสนอแนะ

(๒.๓) เมื่อได้รับอนุมัติให้สอบวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศ กำหนด วัน เวลา และสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกัน

(๓) การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย นักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่บัณฑิตวิทยาลัยระบุในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิ์ในการสอบถามวันแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

(๔) ในการสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบครบทุกคน และในกรณีที่กรรมการสอบ ไม่สามารถร่วมทำการสอบได้ตามกำหนดให้ปฏิบัติดังนี้

(๔.๑) ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเลื่อนสอบออกไปจนกว่าจะกำหนดวันที่กรรมการสอบทุกคนทำการสอบได้

(๔.๒) หากมีเหตุสุดวิสัย ไม่สามารถเลื่อนการสอบได้ ให้กรรมการสอบผู้นั้นหรือประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขออนุมัติดำเนินการสอบตามกำหนดเดิมต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านหัวหน้าภาควิชา และต้องชี้แจงสาเหตุของการที่กรรมการสอบไม่สามารถร่วมทำการสอบได้ รวมถึงเหตุผลที่ไม่สามารถเลื่อนการสอบ ทั้งนี้กรรมการผู้นั้นต้องแจ้งผลการตรวจวิทยานิพนธ์ต่อประธานกรรมการสอบ เพื่อขออนุมัติผลการสอบจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๐ การตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์

(๑) เมื่อการสอบวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ดังนี้

(๑.๑) “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ และตอบข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยได้ทันที ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๓๐ วันนับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๒) “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และ/หรือเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ตามที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ ที่แก้ไขเสร็จแล้วที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๖๐ วันนับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๓) “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ/หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของวิทยานิพนธ์ที่ตนได้ทำ กรณีที่นักศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่าน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้ง ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์กำหนด มิฉะนั้นผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน U นักศึกษา

ต้องดำเนินการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และจัดทำวิทยานิพนธ์ภายใต้หัวข้อใหม่พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ การยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ครั้งที่ ๒ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) ให้ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์รายงานผลการสอบผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับจากวันสอบ

ข้อ ๕๑ การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์

(๑) ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหลักสูตร ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรให้นักศึกษาแจ้งความประสงค์ในแบบเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

(๒) รูปแบบการจัดทำรูปเล่มให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับที่บังคับใช้ในขณะนั้น

ข้อ ๕๒ นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน จำนวน ๕ เล่ม พร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์และบทคัดย่อตามแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดให้บัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดแย้งกับการตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์ในข้อ ๕๐ ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบวิทยานิพนธ์ให้แก่หน่วยงานใดให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๕๓ การยกเลิกผลการสอบวิทยานิพนธ์

ในกรณีที่บัณฑิตวิทยาลัยไม่ได้รับเล่มวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ครบถ้วนภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๕๐(๑.๑) หรือข้อ ๕๐(๑.๒) บัณฑิตวิทยาลัยจะยกเลิกผลการสอบและประเมินผลวิทยานิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญาชั้นอื่น นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด

ข้อ ๕๔ ในกรณีที่สอบวิทยานิพนธ์แล้ว แต่ยังไม่ส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่ขัดแย้งกับระยะเวลาในข้อ ๕๓

ข้อ ๕๕ วิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่าเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา

## หมวดที่ ๙

### การทำสารนิพนธ์และการสอบสารนิพนธ์

ข้อ ๕๖ สารนิพนธ์ หมายถึง เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ผู้ศึกษาต้องทำเพื่อสิทธิ์ในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ สำหรับหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ข โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เป็นผู้ควบคุมและให้คำปรึกษาในการดำเนินการ

ข้อ ๕๗ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมได้อีก ๑ คน ที่ภาควิชาแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่แนะนำและควบคุมการทำสารนิพนธ์ โดยที่อาจเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษที่ได้รับการแต่งตั้งตามข้อ ๑๘(๒)

ข้อ ๕๘ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ หมายถึง คณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำการสอบสารนิพนธ์ จำนวน ๓ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ โดยมีกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ

ข้อ ๕๙ การเสนอโครงการสารนิพนธ์

นักศึกษาจะเสนอโครงการสารนิพนธ์ได้ต้องลงทะเบียนสารนิพนธ์ในภาค การศึกษานั้น และดำเนินการ ดังนี้

(๑) ต้องศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต และต้องมีแต้มระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) การพิจารณาโครงการสารนิพนธ์ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่แต่ละภาควิชา หรือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

(๓) โครงการสารนิพนธ์ที่จะเสนอขออนุมัติต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ แล้วจึงเสนอต่อหัวหน้าภาควิชา ทั้งนี้ ให้เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ มาในคราวเดียวกัน

(๔) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการสารนิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว หาก เป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อสารนิพนธ์ หรือสาระสำคัญของสารนิพนธ์ ให้การประเมินผลสารนิพนธ์ที่ ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติโครงการ สารนิพนธ์ใหม่ โดยให้นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการสารนิพนธ์ครั้งสุดท้าย

ข้อ ๖๐ การสอบหัวข้อสารนิพนธ์

(๑) การสอบหัวข้อสารนิพนธ์ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับแต่ วันที่ภาควิชาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และอนุมัติโครงการสารนิพนธ์ที่เสนอ มิฉะนั้นต้อง ดำเนินการ เสนอใหม่

(๒) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์รายงานผลการสอบหัวข้อสารนิพนธ์ต่อหัวหน้าภาควิชาหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ถ้าผลการสอบผ่านภาควิชาจะดำเนินการอนุมัติหัวข้อและโครงการสารนิพนธ์ แต่ถ้าต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้นักศึกษาดำเนินการแก้ไขแล้วเสนอต่อภาควิชาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันสอบ เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วให้แจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำสารนิพนธ์ต่อหัวหน้าภาควิชาทุกภาคการศึกษา ในระหว่างที่นักศึกษายังทำสารนิพนธ์ไม่เสร็จสิ้น

ข้อ ๖๑ การเรียบเรียงสารนิพนธ์ ให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับที่บังคับใช้ในขณะนั้นโดยอนุโลม

ข้อ ๖๒ การสอบสารนิพนธ์

(๑) นักศึกษามีสิทธิ์สอบสารนิพนธ์ได้ภายหลังจากการได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการสารนิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๔๕ วัน

(๒) ในการสอบสารนิพนธ์นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา พร้อมสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดจำนวน ๕ ชุด เมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศกำหนดวัน เวลาและสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกัน

(๓) การสอบสารนิพนธ์ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย ซึ่งนักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่บัณฑิตวิทยาลัยระบุในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิ์ในการสอบถามเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

(๔) ในการสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบครบทุกคน และในกรณีที่กรรมการสอบไม่สามารถร่วมทำการสอบตามกำหนดได้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเลื่อนสอบออกไปจนกว่าจะกำหนดวันที่กรรมการสอบทุกคนทำการสอบได้

ข้อ ๖๓ การตัดสินผลการสอบสารนิพนธ์

(๑) เมื่อการสอบสารนิพนธ์เสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์อภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติพร้อมตัดสินผลการสอบสารนิพนธ์ตามเกณฑ์ ดังนี้

(๑.๑) “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานสารนิพนธ์ และตอบ ข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยได้ทันที ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๓๐ วันนับจากวันสอบสารนิพนธ์ มิฉะนั้น จะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๒) “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงาน สารนิพนธ์หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์พิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และ/หรือเรียบเรียงสารนิพนธ์ตามที่คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ นักศึกษาต้องส่งสารนิพนธ์ที่แก้ไข เสร็จแล้วที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๖๐ วัน นับจากวันสอบสารนิพนธ์ มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๓) “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานสารนิพนธ์ให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ และ/หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของสารนิพนธ์ที่ตนได้ทำ กรณีที่นักศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่านให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้งภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์กำหนด มิฉะนั้นผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนสารนิพนธ์และจัดทำสารนิพนธ์ภายใต้หัวข้อใหม่พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำสารนิพนธ์ใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ การยื่นคำร้องขอสอบสารนิพนธ์ครั้งที่ ๒ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) ให้ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์รายงานผลการสอบผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับจากวันสอบ

ข้อ ๖๔ นักศึกษาต้องส่งสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน จำนวน ๓ เล่ม พร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลสารนิพนธ์และบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดให้บัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดแย้งกับการตัดสินผลการสอบสารนิพนธ์ในข้อ ๖๓ ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบสารนิพนธ์ให้หน่วยงานใดให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๖๕ การยกเลิกผลการสอบสารนิพนธ์ ในกรณีที่บัณฑิตวิทยาลัยไม่ได้รับเล่มสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลสารนิพนธ์ครบถ้วนภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๖๓(๑.๑) หรือข้อ ๖๓ (๑.๒) บัณฑิตวิทยาลัยจะยกเลิกผลการสอบและประเมินผลสารนิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญาใหม่อีก นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำสารนิพนธ์ใหม่ทั้งหมด

ข้อ ๖๖ นักศึกษาที่สอบสารนิพนธ์แล้ว แต่ยังไม่ส่งสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษานั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดแย้งกับระยะเวลาในข้อ ๖๕

ข้อ ๖๗ สารนิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่าเป็นสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา



## หมวดที่ ๑๐

### การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

#### ข้อ ๖๘ การสำเร็จการศึกษา

(๑) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องมีคุณสมบัติทั่วไป และปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วนดังนี้

(๑.๑) ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตรและสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดในหมวดการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

(๑.๒) สอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๓๖

(๑.๓) มีแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาที่กำหนดตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๑.๔) มีระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๑๓

(๑.๕) ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญามหาบัณฑิต แผน ก

(๒.๑) กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่ับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒.๒) สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๒.๓) ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๒.๔) แผน ก แบบ ก ๑ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

(๒.๕) แผน ก แบบ ก ๒ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

(๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญามหาบัณฑิต แผน ข

(๓.๑) กรณีที่เรียนรายวิชา หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติม โดยไม่ับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๓.๒) สอบประมวลความรู้ผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๓.๓) กรณีที่มีการทำสารนิพนธ์ ต้องสอบสารนิพนธ์ผ่าน/เป็นที่พอใจ และส่งรูปเล่มสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลสารนิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๔) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

(๔.๑) สอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๔.๒) สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๔.๓) ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๔.๔) แบบ ๑ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

(๔.๕) แบบ ๒ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

ข้อ ๖๘ การขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตร นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรต่อสภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๖๘

(๒) ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัยครบถ้วน

(๓) ชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานใด ๆ ในมหาวิทยาลัย

(๔) เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาหรือระหว่างการพิจารณา

ความผิด

(๕) มีความประพฤติเหมาะสม

### หมวดที่ ๑๑

#### การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ข้อ ๗๐ ให้คณะ ภาควิชา สาขาวิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรแต่ละหลักสูตรให้ชัดเจน และต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยทุก ๕ ปี

หมวดที่ ๑๒

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๗๑ การดำเนินการใด ๆ ที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ และยังคงดำเนินการไม่แล้วเสร็จในขณะที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือมติคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการหรือปฏิบัติการแล้วเสร็จ

ข้อ ๗๒ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๒ ให้ใช้บังคับตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม จนกว่าจะไม่มีนักศึกษานักศึกษาตั้งแต่ก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๒

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒

เกษม สุวรรณกุล

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

(ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขหลักเกณฑ์การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตาม  
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงให้แก้ไข  
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๕๒ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔๒ แห่งข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔๒ การเทียบโอนหน่วยกิต

(๑) การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา กระทำได้  
โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยแต่ละรายวิชาที่ขอเทียบโอน  
ต้องได้แต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑.๑) รายวิชาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือต่างมหาวิทยาลัย เทียบโอนได้  
ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ไม่นับรวม  
วิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

(๑.๒) รายวิชาที่ศึกษาขณะเป็นนักศึกษาสามัญของมหาวิทยาลัยหรือ  
ต่างมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษานับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน  
รายวิชานั้น

(๑.๓) รายวิชาที่ศึกษาขณะเป็นนักศึกษาพิเศษของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ศึกษา  
มาแล้วไม่เกิน ๒ ปีการศึกษานับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

(๒) รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต  
และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษาที่หลักสูตรรับโอน โดยไม่นำมาคิดแต่ระดับคะแนนเฉลี่ย  
ในกรณีที่เป็นรายวิชาที่ศึกษาต่างมหาวิทยาลัยให้ระบุชื่อสถานศึกษา"

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ กรณีมีปัญหาในการวินิจฉัยหรือ  
การตีความเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจในการวินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เกษม สุวรรณกุล

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ภาคผนวก 7

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตร  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษากับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	กลุ่มความรู้	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
1.	ด้านการบริหารและการจัดการ	<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม</p> <p>2. ด้านความรู้ มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้ง ค้นพบและบูรณาการความรู้ด้านการบริหารและการจัดการที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3. ด้านทักษะทางปัญญา สามารถศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา ความต้องการและแก้ไขปัญหา ตลอดจนการแสวงหาความรู้ด้านการบริหารและการจัดการได้อย่างเป็นระบบ</p> <p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคลหลากหลายและสามารถสนทนารายงานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สามารถริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมได้อย่างเหมาะสม</p> <p>5. ด้านทักษะเชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน ตลอดจนการสื่อสารความหมายโดยใช้สัญลักษณ์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>	020615120	การบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา
			020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์
			020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ
			020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค
			020615123	การวางแผนอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา
			020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา
			020615125	อาชีพศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์
			020615126	การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา
			020615127	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา
			020615130	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา
			020615141	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา
			020615142	การประกันคุณภาพในสถาบันอาชีวศึกษา
			020615143	การอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษาเปรียบเทียบ
020615144	การนิเทศการสอน			
020615145	การนิเทศการศึกษา			
020615146	เศรษฐศาสตร์การอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา			
020615147	การแนะแนวการงานและอาชีพ			
020615160	เรื่องคดีเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา			

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	กลุ่มความรู้	องค์ความรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
2.	ด้านการวิจัย	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบตนเอง และสังคมในฐานะผู้ประกอบการ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม	020615150	ระเบียบวิธีวิจัย รหัสรายวิชา
		2. ด้านความรู้ มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้ง ค้นพบองค์ความรู้และบูรณาการความรู้ด้านการ วิจัยในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	020615080	วิทยานิพนธ์
		3. ด้านทักษะทางปัญญา สามารถศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ และแก้ไขปัญหาการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ	020615152	สถิติการศึกษา
		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกด้านการศึกษาวิจัยทั้งใน บทบาทของผู้นำหรือร่วมทีมทำงาน และใช้ผลของการวิจัยที่ศึกษา มาชี้้นำสังคมให้ประเด็นที่เหมาะสม	020615170	สัมมนาด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา
		5. ด้านทักษะเชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดทำรายงาน บทความวิจัย และวิทยานิพนธ์ และใช้สื่อสารข้อมูลทั้งการพูดและ การเขียน ตลอดจนการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์	020615081	ปัญหาพิเศษ
		020615151	วิทยานิพนธ์วิจัยและพัฒนา	



ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	กลุ่มความรู้	องค์ความรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา		รายวิชาในหลักสูตร	
		ด้านคุณธรรม จริยธรรม	มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้ง ค้นพบและบูรณาการความรู้ด้านการพัฒนา หลักสูตรวิชาชีพที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้อย่างเหมาะสม	รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
3.	ด้านการพัฒนาหลักสูตร	<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบตนเอง และสังคมในฐานะผู้ประกอบการ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม</p> <p>2. ด้านความรู้</p> <p>มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้ง ค้นพบและบูรณาการความรู้ด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>สามารถศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาความต้องการ และแก้ไขปัญหา ตลอดจนการแสวงหาความรู้ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้วยตนเองได้อย่างเป็นระบบ</p> <p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคลหลากหลายและสามารถสนทนากับภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม สามารถริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม</p> <p>5. ด้านทักษะเชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดทำรายงาน บทความ และหลักสูตรวิชาชีพ และใช้สื่อสารข้อมูลทั้งการพูดและการเขียน ตลอดจน การสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>020615140 ยุทธวิธีการเรียนการสอนหรือวิชาเทคนิค</p> <p>020615130 การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา</p> <p>020615144 การนิเทศการสอน</p> <p>020615145 การนิเทศการศึกษา</p> <p>020615170 สัมมนาอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา</p>	รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา