

มคอ. 2



สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

อนุมัติหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 3 / 2560

เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  
- 3 ก.ค. 2561  
ป.ค.๒๐

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
เลขที่ 5298  
วันที่ 19 ก.ค. 2561  
เวลา 13.00 น.

บัณฑิตวิทยาลัย  
รับที่ 6122739  
วันที่ 19 ก.ค. 2561  
เวลา 14.30 น.

ที่ ศธ 0506(2)/ 2256

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เสนอหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการอนุมัติหลักสูตรของสภามหาวิทยาลัย รายละเอียดตามหนังสือ ที่ ศธ 0525/0495/2561 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ขอแจ้งให้ทราบว่าคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้รับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบเอกสารหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



*[Handwritten signature]*

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
เพื่อโปรดทราบ

เรียนขอจัดส่งเล่มหลักสูตรให้  
งานทะเบียนฯ, งานหลักสูตร  
ภาควิชา/สาขาวิชา DVTM คณะครุฯ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

*[Handwritten signature]*  
19 ก.ค. 61

20 ก.ค. 61

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา  
โทร. 0 2093 5629  
โทรสาร 0 2039 5665

*[Handwritten signature]*  
20 ก.ค. 61

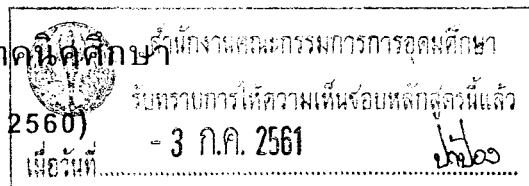
*[Handwritten signature]*  
23 ก.ค. 61



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**  
**สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)**



ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. รหัสและชื่อหลักสูตร  
ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Vocational and Technical Education Management
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา  
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา)  
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Vocational and Technical Education Management)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ปร.ด. (บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา)  
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : Ph.D. (Vocational and Technical Education Management)
3. วิชาเอก  
ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร  
54 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร  
5.1 รูปแบบ  
หลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 3 ปี แบบ 2.1  
5.2 ภาษาที่ใช้  
หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
- เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2559
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 13/2559 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2559
- ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

มีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปี พ.ศ. 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ผู้บริหารสถานศึกษา

8.2 อาจารย์

8.3 นักวิจัยการศึกษา

8.4 นักวิชาการศึกษา

8.5 นักบริหารฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

8.6 ที่ปรึกษาด้านการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรม

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
1	นายไพโรจน์ สติรยากร	รองศาสตราจารย์	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547 2537 2533
2	นางอโนมา ศิริพานิช	อาจารย์	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ศศ.ม. (ญี่ปุ่นศึกษา) ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2553 2547 2528
3	นายชัยวิชิต เขียวชนะ	รองศาสตราจารย์	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การประถมศึกษา-วิทย์-คณิต)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552 2548 2545



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
2545  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ  
เมื่อวันที่ - 3 ก.ค. 2561  
นางเอ

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เลขที่ 1518 ถ.ประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ซึ่งจะเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2560 และฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ที่จะสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2559 มีความต่อเนื่องจากแนวคิดของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8-10 ที่ยังคงยึดแนวทางการพัฒนาบนพื้นฐานของการให้ "คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา" โดยยึดหลักปรัชญา "เศรษฐกิจพอเพียง" และสร้างสมดุลการพัฒนา เพื่อส่งเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเพื่อการปรับตัว แสวงหาประโยชน์และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนของสังคมไทย ให้มีคุณธรรมนำความรู้ และรู้เท่าทันโลก ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 12 ที่มีเป้าหมายการพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งผลต่อความจำเป็นที่ต้องมีการผลิตนักบริหาร นักการศึกษา นักวิชาการ และนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง สามารถคิดค้นนวัตกรรม แสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระและลึกซึ้ง มีศักยภาพและเสรีภาพในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ วิชาชีพ ทักษะทางด้านการบริหารจัดการ และการวิจัยขั้นสูงเพื่อพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพเท่าทันกับการปรับด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่รวดเร็ว รวมทั้ง การเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์การพัฒนาเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากนโยบายการกระจายความเจริญของสังคมเมืองสู่สังคมชนบท เป็นการเปลี่ยนสังคมชนบทสู่การเป็นสังคมเมือง สถาบันการศึกษาที่มีบทบาทในการอบรม บ่มเพาะความเจริญองงามทางปัญญา ให้พลเมืองในชาติมีกระบวนการ วิธีการและรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีเป้าหมายหรือจุดประสงค์หลากหลายมากขึ้น จากปัญหาดังกล่าว สถานศึกษาจึงเป็นสถาบันสำคัญที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ หล่อหลอมให้พลเมืองไทยได้รับการปลูกฝัง พัฒนาให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพด้วยการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งหมายเฉพาะในการพัฒนาวิชาการ วิชาชีพขั้นสูง และในระบบการศึกษานั้น นักวิชาการ นักวิชาชีพ นักวิจัย รวมทั้ง นักบริหารจัดการทางด้านการศึกษา ถือเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของการปฏิรูปและแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ เพราะเป็นผู้สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาของชาติ

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2546 ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ดำเนินการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดังแต่ปีการศึกษา 2530 จนถึงปัจจุบัน มีความพร้อมในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นอย่างมาก จึงได้ดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (ปร.ด.บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา) รุ่นแรกเมื่อปี พ.ศ. 2551 โดยภาควิชาได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2555 บัณฑิตรอบการปรับปรุง 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF) เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรมและสมรรถนะในด้านความเป็นนักบริหารการพัฒนาหลักสูตร และนักบริหารรูปแบบการบริหารจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรมในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ตลอดจนเป็นนักวิจัยและนักวิชาการ ให้คำปรึกษาด้านการบริหารและพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรม และเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษาจึงทำการปรับปรุงหลักสูตรนี้

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาที่มีภูมิความรู้ ปัญญา ชี้นำสังคม มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีศักยภาพในการแสวงหาความจริง และสร้างความรู้ใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านการบริหาร มีทักษะทางการวิจัยขั้นสูง สามารถทำหน้าที่วิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ไขปัญหา ชี้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาไปสู่ทิศทางที่ถูกต้อง เท้าทันการเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนไหวทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ด้านการศึกษา กับศาสตร์อื่น ๆ สามารถเป็นนักบริหารการพัฒนาหลักสูตร และนักบริหารรูปแบบการบริหารจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรมในสถานศึกษาและสถานประกอบการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาและบรรลุพันธกิจของมหาวิทยาลัยทุกประการ



13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย
- 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น  
ไม่มี
- 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นที่ต้องมาเรียน  
ไม่มี
- 13.3 การบริหารจัดการ  
ไม่มี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

พัฒนาคนเพื่อพัฒนาอาชีพและเทคนิคศึกษา และฝึกอบรม

#### 1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา เป็นความต้องการที่จำเป็นในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาทั้งสายวิชาการ สายสนับสนุน ผู้รับผิดชอบการศึกษาทุกระบบการศึกษา และเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียนทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนารูปแบบการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมในสถานศึกษาและสถานประกอบการ การพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งในหลักสูตรนี้จะทำให้อุตสาหกรรมเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการสำคัญของการพัฒนาในการบริหารจัดการ และการพัฒนาหลักสูตรทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ นอกจากนี้ยังมีความสามารถเป็นผู้วิจัย และนักวิชาการที่ให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการและพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม ตลอดจนปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลและเกี่ยวข้องกับการจัดและดำเนินงานการศึกษาให้มีคุณภาพ หลักสูตรนี้จึงมีความสำคัญสำหรับผู้ที่จะเตรียมเป็นนักบริหาร อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย ตลอดจนบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องการพัฒนาวิชาชีพต่อไป

#### 1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ดังต่อไปนี้

1.3.1 เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการบริหารจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรในบริบทที่หลากหลาย

1.3.2 เป็นนักพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ด้านการบริหารจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนสามารถสร้างเครือข่ายในการบริหารจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างมีคุณภาพ

1.3.3 เป็นนักบริหาร นักวิจัย และนักวิชาการ ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในการบริหารและ พัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุขฎฐฎี บัณทฎีต สาขาวิชาบริหารอาชฎีวะ และเทคนิคคฎีษา ให้ได้ มาตรฐานตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒัิระดับอุดมคฎีษา แห่งชาติ (TQF)	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐาน จากหลักสูตรในระดับสากล - ติดตามประเมินหลักสูตร อย่างสม่าเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมิน หลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้อง กับความต้องการของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยี	- ติดตามความเปลี่ยนแปลง ของสังคม และเทคโนโลยี - ประเมินความต้องการของ ผู้ใช้บัณฑิต	- รายงานผลการประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณทฎีต - มีความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ความสามารถใน การทำงานของบัณทฎีต โดยเฉลี่ยในระดับดี
- พัฒนาคณาครสายวิชากร ให้มีความรู้และประสบการณั้ ระดับสูงด้านบริหารอาชฎีวะและ เทคนิคคฎีษาและฝัิกอบรม เพื่อประโยชน์ในการจัด การเรียนการสอนและการวิจัย	- สนับสนุนให้บุคลากรเข้า อบรม ประชุมวิชาการด้าน อาชฎีวะและเทคนิคคฎีษาและ ฝัิกอบรม - สนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัย และพัฒนานวัตกรรม การเรียนการสอนทุกปี - สนับสนุนให้อาจารย์บริการ วิชาการแก่ชุมชน	- คำสั่งเข้าอบรม ประชุม และสรุปผลการอบรม ประชุมวิชาการ - รายงานผลการวิจัยและ นวัตกรรม - รายงานผลการจัดกิจกรรม บริการวิชาการ

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาหนึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในเวลาราชการ วันจันทร์ – ศุกร์ 09.00 – 16.00 น.

นอกเวลาราชการ วันเสาร์ – อาทิตย์ 09.00 – 16.00 น.

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม ถึง เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม ถึง เดือนพฤษภาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ผ่านการทำวิทยานิพนธ์ไม่ต่ำกว่า 12 หน่วยกิต ของหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษา ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

- กรณีไม่ผ่านการทำวิทยานิพนธ์ ต้องมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings)

2.2.2 มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด หรือตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2.2.3 ผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อที่ 2.2.1 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาแรกเข้าสอบวิชาภาษาอังกฤษได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนด

2.3.2 นักศึกษาแรกเข้ามีความรู้และกระบวนการวิจัยแตกต่างกัน

**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3**

2.4.1 กรณีที่นักศึกษาสอบวิชาภาษาอังกฤษได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดนั้น นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน ภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2.4.2 กรณีที่นักศึกษามีความรู้และกระบวนการวิจัยแตกต่างกัน ภาควิชาจะจัดรายวิชาที่ ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยเพิ่มเติม พร้อมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะในการทำวิจัย

**2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี**

**2.5.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับ**

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 3	-	-	10	10	10
รวม	10	20	30	30	30
บัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	10	10	10

**2.6 งบประมาณตามแผน**

**2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)**

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าบำรุงการศึกษา	79,000	158,000	244,500	244,500	244,500
ค่าลงทะเบียน	54,000	216,000	378,000	378,000	378,000
ค่าพัฒนาวิชาการ	100,000	200,000	300,000	300,000	300,000
รวมรายรับ	233,000	574,000	922,500	922,500	922,500

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
เงินเดือน (อัตราใหม่)	-	-	-	-	-
เงินเดือน (อัตราเก่า)*	2,582,852	2,658,228	2,736,122	2,816,353	2,898,992
ค่าตอบแทน	100,000	110,000	110,000	125,000	125,000
ค่าใช้สอย	150,000	150,000	175,000	175,000	200,000
ค่าวัสดุ	35,000	70,000	135,000	135,000	135,000
ค่าสาธารณูปโภค	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
เงินอุดหนุนการวิจัย	300,000	600,000	900,000	900,000	900,000
รวม (ก)	1,890,426	2,274,114	2,703,061	2,758,177	2,824,496
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	200,000	200,000	250,000	250,000	250,000
รวม (ข)	200,000	200,000	250,000	250,000	250,000
รวม (ก) + (ข)	2,090,426	2,474,114	2,953,061	3,008,177	3,074,496
จำนวนนักศึกษา	10	20	30	30	30
ค่าใช้จ่าย/คน/ปี	209,043	123,706	98,436	100,273	102,484
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/ปี	= 126,789 บาท				

**หมายเหตุ** - เงินเดือน \* เป็นงบประมาณที่ใช้ร่วมกันทั้งระดับปริญญาเอกและปริญญาโท (คิด 50 % เท่านั้น)  
 - ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต 1 คน ตลอดหลักสูตร = 380,365 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

2.8.1 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2.8.2 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

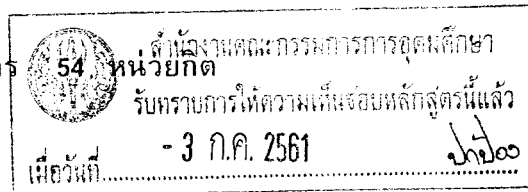
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แบบ 2.1



หมวดวิชาบังคับ		45 หน่วยกิต
วิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา	9 หน่วยกิต	
วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือก		9 หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร	54 หน่วยกิต	

3.1.3 รายวิชาในแต่ละหมวดวิชา และจำนวนหน่วยกิต

หมวดวิชาบังคับ (Required Courses)

- วิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา

1. แขนงวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา

(Field of Specialization: Vocational and Technical Education Management)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Advanced Research Methodology)	3 (3-0-6)
020617220	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Strategic Management for Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020617221	นวัตกรรมด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Innovation in Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)

2. แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

(Field of Specialization: Curriculum Research and Development)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Advanced Research Methodology)	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020617332	ยุทธศาสตร์การบริหารหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Strategic for Curriculum Management in Vocational and Technical Education and Training)	3 (3-0-6)
020617333	นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Innovation in Curriculum Development for Vocational and Technical Education and Training)	3 (3-0-6)

**- วิทยานิพนธ์**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	36

**หมวดวิชาเลือก (Electives)**

เลือกเรียน 9 หน่วยกิต ประกอบด้วย แขนงวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา และแขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร โดยให้เลือกเรียนจากแขนงวิชาเดียวกันก่อน หรือจากต่าง แขนงวิชาตามความเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่เกิน 3 หน่วยกิต

**1. แขนงวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา**

**(Field of Specialization: Vocational and Technical Education Management)**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020617240	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Human Resource Management in Vocational and Technical Education Institution)	3 (3-0-6)
020617241	การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Model Development of Vocational and Technical Education Management)	3 (3-0-6)
020617242	การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Quality Management for Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Leadership Development in Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร (Organizational Change and Development)	3 (3-0-6)
020617260	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Selected Topic in Vocational and Technical Education Management)	3 (3-0-6)
020617270	สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Seminar in Problems of Vocational and Technical Education Management)	3 (1-4-4)
020617490	การใช้คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน (Computer and Information Literacy for Sustainable Management)	3 (2-2-5)

## 2. แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

### (Field of Specialization: Curriculum Research and Development)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020617330	ยุทธวิธีพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Curriculum Development Strategy in Vocational and Technical Education and Training)	3 (3-0-6)
020617331	การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ (Occupation Curriculum Management and Evaluation)	3 (3-0-6)
020617351	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย (Advanced Statistics for Research)	3 (3-0-6)
020617352	การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)	3 (3-0-6)
020617353	วิธีวิทยาการประเมิน (Evaluation Methodology)	3 (3-0-6)
020617360	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร (Selected Topic in Curriculum Research and Development)	3 (3-0-6)
020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Seminar in Problems of Curriculum Research and Development in Vocational and Technical Education)	3 (1-4-4)



รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020617490	การใช้คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน (Computer and Information Literacy for Sustainable Management)	3 (2-2-5)

### 3.1.4 แผนการศึกษา

#### 1. แขนงวิชาบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา

(Field of Specialization: Vocational and Technical Education Management)

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617220	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Strategic Management for Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020617221	นวัตกรรมด้านอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Innovation in Vocational and Technical Education)	3 (3-0-6)
020617xxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)

รวม 9 หน่วยกิต

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Advanced Research Methodology)	3 (3-0-6)
020617xxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
020617xxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

2. แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

(Field of Specialization: Curriculum Research and Development)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617332	ยุทธศาสตร์การบริหารหลักสูตรด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Strategic for Curriculum Management in Vocational and Technical Education and Training)	3 (3-0-6)
020617333	นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Innovation in Curriculum Development for Vocational and Technical Education and Training)	3 (3-0-6)
020617xxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Advanced Research Methodology)	3 (3-0-6)
020617xxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)
020617xxx	วิชาเลือก (Electives)	3 (x-x-x)

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020617080	วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	9

รวม 9 หน่วยกิต

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

020617050 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 3 (3-0-6)

(Advanced Research Methodology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ลักษณะของการวิจัยที่ดี แบบแผนการวิจัยประเภทต่างๆ เทคนิคการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมุติฐานด้วยวิธีการทางสถิติขั้นสูง ตัวแปรหลายตัว การออกแบบและเสนอเค้าโครงการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย

Characteristics of good research; form and type of research; techniques for devising research instruments; sampling techniques for quantitative study; data analysis; advanced statistics for testing hypothesis; multivariable; design and presentation of research proposal; presentation of research findings.

020617080 วิทยานิพนธ์ 36

(Dissertation)

วิชาบังคับก่อน : 020617050 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง

Prerequisite : 020617050 Advanced Research Methodology

นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัย นักศึกษาต้องปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับที่กำหนดโดยภาควิชาและบัณฑิตวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด

Students are required to conduct a dissertation under supervision of advisors appointed by Graduate School. Rules and regulations for undertaking dissertation set by students' department and Graduate School must be observed strictly.

**020617220** ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา **3 (3-0-6)**  
**(Strategic Management for Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การกำหนดนโยบายการอาชีวะและเทคนิคศึกษาระดับมหภาค การวางแผนและพัฒนา กำลังคนด้านวิชาชีพ เทคนิคการจัดทำแผนกลยุทธ์ การบริหารโครงการ ความร่วมมือกับ ภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจการค้าและกลุ่มอาชีพต่างๆ การบริหารทรัพยากร การบริหารการเปลี่ยนแปลง

Vocational and technical education policy formulation at macro level; manpower planning and development; strategic planning techniques, project management, cooperation with industrial sector, business and career groups; resource management; changed management.

**020617221** นวัตกรรมด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา **3 (3-0-6)**  
**(Innovation in Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ประเด็นปัญหาและแนวโน้มด้านการอาชีวะและเทคนิคศึกษา การพัฒนาประสบการณ์ การเรียนรู้และนวัตกรรมในสถานที่ทำงาน นวัตกรรมการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา การประยุกต์ ใช้เทคโนโลยีด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์การบริหาร จัดการ ภาวะผู้นำ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของผู้นำ การปรับปรุงคุณภาพของการอาชีวะ และเทคนิคศึกษา

Current issues and trends in vocational and technical education; development of learning experiences and innovation in workplaces; innovation in vocational and technical education management; technology in technical education for instructional media development; analysis of management, leadership, morality, ethics and code of conduct for leaders, vocational and technical education improvement.

**020617240** การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีววะและเทคนิคศึกษา **3 (3-0-6)**  
**(Human Resource Management in Vocational and Technical Education Institution)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การวางแผนและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสถานประกอบการ การประยุกต์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสถานศึกษาด้านอาชีววะและเทคนิคศึกษา การพัฒนาขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ อุปกรณ์เทคโนโลยี ระบบการบริหารจัดการสถานศึกษาด้านอาชีววะและเทคนิคศึกษาสู่มาตรฐานสากล

Planning and management of human resources in enterprises; application of human resource management to vocational and technical education institutions; human resource competency development; technological equipment; administration of vocational and technical education institutions to international standard.

**020617241** การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีววะและเทคนิคศึกษา **3 (3-0-6)**  
**(Model Development of Vocational and Technical Education**

**Management)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรการผลิตในสถานศึกษาด้านอาชีววะและเทคนิคศึกษา การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ความต้องการของสถานประกอบการ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนและบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของสถานศึกษาด้านอาชีววะและเทคนิคศึกษา แนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ผลกระทบต่อการพัฒนาระบบการเรียนการสอนและการวิจัย

Comparative study of models for management of manufacturing resources in vocational and technical education institutions; development of human resources, enterprises' needs, National Economic and Social Development Plan; teachers and staff development; technological change, analysis of strengths and weaknesses of vocational and technical education institutions; guidelines for solving problems; impacts on instructional research development.

**020617242 การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(Quality Management for Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการประกันคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพภายใน การประกันคุณภาพภายนอกของสถาบันอาชีวะและเทคนิคศึกษา ระบบ มาตรฐาน และองค์ประกอบของการควบคุมภายใน หน่วยงาน ปัจจัยภายนอก เทคนิคการประเมิน การจัดทำรายงาน การประเมินการควบคุมภายใน

Principles of educational quality assurance; internal and external assessment for vocational and technical education institutions; system, standard, and aspects for internal audit in educational organizations; external factors; assessment techniques; report preparation; internal control assessment.

**020617243 การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(Leadership Development in Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ภาวะผู้นำ คุณลักษณะของผู้นำ ทฤษฎีและผลการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำ บทบาทหน้าที่ พฤติกรรมการบริหารงาน ประสิทธิภาพการบริหารงานด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา การพัฒนาทักษะของผู้นำ เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินภาวะผู้นำด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา

Leadership; leader characteristics; theory and research findings related to leadership; roles, duties, administrative behavior; efficiency of vocational and technical education administration; leadership skill development; tool and techniques for assessment of vocational and technical education leadership.



**020617244 การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์การ 3 (3-0-6)**  
**(Organizational Change and Development)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์การ ยุทธวิธีในการพัฒนาองค์การ ทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง การวางแผน การวิเคราะห์รูปแบบ กลวิธีการพัฒนา การฝึกอบรมและการสัมมนาบุคลากรในหน่วยงาน ความสามารถในการพัฒนาองค์การ การแก้ปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง

Factors affecting organizational development; strategy for developing organizations; theories related to changes; planning, analysis of formats, tactics for staff development, training and seminar in organizations, competency for developing organizations and solving problems resulted from changes.

**020617260 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)**  
**(Selected Topic in Vocational and Technical Education Management)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ และเว็บไซต์ เพื่อเลือกหัวข้อที่สนใจแล้วศึกษาเชิงลึกด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

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 in the field of vocational and technical education management under advisors' supervision.

**020617270** **สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา** **3 (1-4-4)**

**(Seminar in Problems of Vocational and Technical Education Management)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาจากตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ แล้วสรุปเรื่องที่สนใจ นำเสนอในชั้นเรียน และอภิปรายร่วมกัน

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

**020617330** **ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม** **3 (3-0-6)**

**(Curriculum Development Strategy in Vocational and Technical Education and Training)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ การประยุกต์ทฤษฎีไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพในสถาบันอาชีวะและเทคนิคศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในสถานประกอบการ กระบวนการจัดสรรทรัพยากร ขั้นตอนการนำหลักสูตรไปใช้ฝึกอบรมจริง การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร รูปแบบการประเมินหลักสูตร

Theories on curriculum development formats, important factors affecting vocational curriculum development; strategy for vocational curriculum development; application of theories to vocational curriculum development in vocational and technical education institutions; curriculum development for training in establishments; resource allocation process; curriculum implementation stages; curriculum efficiency validation; curriculum format evaluation.

**020617331 การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ 3 (3-0-6)**  
**(Occupation Curriculum Management and Evaluation)**

วิชาบังคับก่อน : 020617330 ยุทธวิธีพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม

Prerequisite : 020617330 Curriculum Development Strategy in Vocational and  
Technical Education and Training

มโนทัศน์และหลักการจัดการบริหารหลักสูตร การจัดการบริหารปัจจัยต่าง ๆ การนำหลักสูตรไปใช้ ความสำคัญของการประเมินผลการติดตามหลักสูตร กระบวนการสร้างเครื่องมือในการประเมินผลประสิทธิภาพของหลักสูตร

Concept and principles of curriculum management; management of factors; implementation of curriculum; importance of curriculum evaluating and monitoring; process of devising tools for curriculum evaluation; curriculum efficiency.

**020617332 ยุทธศาสตร์การบริหารหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม 3 (3-0-6)**  
**(Strategic for Curriculum Management in Vocational and Technical Education and Training)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การกำหนดนโยบายการอาชีวะและเทคนิคศึกษาในระดับมหภาค ทฤษฎีการบริหารการวางแผนการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม เทคนิคการจัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารหลักสูตร การพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการบริหารหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนในและนอกระบบสถานศึกษา ระบบทวิภาคี และระบบสหกิจศึกษา

Vocational and technical education policy formulation at micro level; administrative theory and planning for vocational and technical education and training; strategic planning techniques for curriculum management; innovation development and implementation in curriculum management of both formal and non-formal school systems, dual system, and cooperative education system.

020617333 นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและ 3 (3-0-6)  
การฝึกอบรม

**(Innovation in Curriculum Development for Vocational and  
Technical Education and Training)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นวัตกรรมการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพที่  
เน้นสมรรถนะรูปแบบต่าง ๆ การนำหลักสูตรฐานสมรรถนะไปสู่การปฏิบัติโดยประยุกต์ใช้  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และการสอน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และแผนการฝึกอบรมที่  
เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ให้เกิดสมรรถนะตามหลักสูตร การพัฒนาและประยุกต์ใช้ทฤษฎีต่าง ๆ ที่  
เหมาะสมใน การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร

Innovation in curriculum development for vocational and technical education  
and training with an emphasis on competency models; the conduct of competency-based  
curriculum into practices by applying innovation in learning and teaching management;  
preparation in lessons and training plans to achieve learning outcome competency based  
on curriculum; development and implementation of appropriate theory to validate the  
efficiency of curriculum.

020617351 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย 3 (3-0-6)

**(Advanced Statistics for Research)**

วิชาบังคับก่อน : โดยความเห็นชอบของภาควิชา

Prerequisite : Department Permission

สหสัมพันธ์พหุคูณและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม  
การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม การวิเคราะห์จำแนก สหสัมพันธ์คาโนนิคอล การวิเคราะห์  
องค์ประกอบ การวิเคราะห์เส้นทาง การวิเคราะห์พหุระดับ โมเดลสมการโครงสร้าง

Multiple correlation and multiple regression; analysis of covariance;  
multivariate analysis of variance; discriminant analysis; canonical correlation; factor  
analysis; path analysis; muti-level analysis; structural equation models.

020617352 การวิจัยเชิงคุณภาพ 3 (3-0-6)

**(Qualitative Research)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎี แนวคิด และลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพ ปัญหาที่เหมาะสมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลและรายงานผลการวิจัย

Theory, concepts and characteristics of qualitative research; appropriate research problems for qualitative research; research design; research tools; data collection and analysis; research summary and report.

020617353 วิธีวิทยาการประเมิน 3 (3-0-6)

**(Evaluation Methodology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

มโนทัศน์ทางการประเมิน แบบจำลองการประเมิน ทฤษฎีการวัดและการประเมิน การออกแบบการประเมิน การประเมินกิจกรรม โครงการ แผนงาน แผน นโยบาย การประเมินองค์กร การประเมินฝึกอบรม การประเมินบุคคล การประเมินการปฏิบัติงาน การปฏิบัติทางการประเมิน

Concept of evaluation; evaluation models; theories of measurement and evaluation; design of evaluation; evaluation of activities; projects, programs, plans, and policies; organization evaluation; training evaluation; personnel evaluation; performance evaluation; practicum in evaluation.

**020617360** เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร **3 (3-0-6)**  
**(Selected Topic in Curriculum Research and Development)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ และเว็บไซต์ เพื่อเลือกหัวข้อที่สนใจแล้วศึกษาเชิงลึกด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรโดยได้รับคำแนะนำจาก อาจารย์ที่ปรึกษา

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 in the field of curriculum research and development under supervision of advisors.

**020617370** สัมมนาปัญหาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา **3 (1-4-4)**  
**(Seminar in Problems of Curriculum Research and Development in Vocational and Technical Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชาวิจัยและพัฒนา หลักสูตรจากตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ แล้วสรุปเรื่องที่สนใจ นำเสนอในชั้นเรียนและอภิปรายร่วมกัน

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

020617490 การใช้คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน 3 (2-2-5)  
(Computer and Information Literacy for Sustainable Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

พื้นฐานของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีของอุปกรณ์มือถือ การรู้เท่าทันสารสนเทศ การวัดผลและการประเมินผล การใช้แอปพลิเคชันขั้นสูงเพื่องานอเนกประสงค์ ประเด็นต่างๆ ทางด้านสังคม จริยธรรม กฎหมาย เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ระบบการจัดการความรู้ เทคโนโลยีต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลง ระบบการจัดการสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนการสอน การฝึกอบรม การบริหารที่ยั่งยืนในสถานศึกษาและสถานประกอบการต่างๆ

Fundamental of computer and mobile devices technology; information literacy, assessment and evaluation; advanced usage of computer applications for multi-purposes; issues in social, ethics, law, economy, environment and security related to computer; knowledge management system; changed technology; management information system for learning, teaching, training and sustainable administrating in institutions as well as workplaces.

3.2 ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์  
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร


ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
						ปีการศึกษา	2560 2561
1	นายไพโรจน์ สติรยการ	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (บริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547 2537 2533	รองศาสตราจารย์	6	6
2	นางอโนมา ศิริพาณิช	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ศต.ม. (ญี่ปุ่นศึกษา) ศต.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2553 2547 2528	อาจารย์	6	6
3	นายชัยวิชิต เขียวชนะ	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การประถมศึกษา-วิทยุ-คณิต)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552 2548 2545	รองศาสตราจารย์	6	6
4	นายพิสิฐ เมธาภัทร	Ph.D. (Vocational Pedagogy) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	University of Kassel, Germany สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2527 2522 2517	รองศาสตราจารย์	6	6
5	นายสมสันต์ อุดกฤษณ์	Ph.D. (Industrial Education Management) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล)	Technological University of the Philippines, Philippines สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2528 2522 2517	รองศาสตราจารย์	6	6

2517  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รับทราบการให้ข้อมูลเป็นข้อมูลเท็จแล้ว  
- 3 ก.ค. 2561  
หนบอ



3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	การการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)	
						ปีการศึกษา	2560 2561
6	น.ส.ณัฐกานต์ อุดกฤษณ์	DIT (Information Security and Forensics) MIS (Information Security and Intelligence) B.BA. (Human Resources)	Edith Cowan University, Perth, Western Australia Edith Cowan University, Perth, Western Australia มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2555 2550 2547	อาจารย์	3	3
7	นายมนต์ชัย เทียนทอง	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2538 2527 2523	ศาสตราจารย์	3	3
8	นายคณิต เจลยจรรยา	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544 2531	รองศาสตราจารย์	3	3
						วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตบางเขน - 3 ก.ค. 2561	

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
1	นายสุชาติ เมืองแก้ว บ้านเลขที่ 59/5 หมู่ที่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก	อาจารย์	ค.ด. (อุดมศึกษา) กศ.ม. (การวางแผนและบริหารการศึกษา) ศศ.บ. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยบูรพา

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา การพัฒนาหลักสูตร การประยุกต์ใช้รูปแบบการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม โดยจะต้องมีรายงานนำเสนอเต็มรูปแบบภายในระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิทยานิพนธ์หรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การประยุกต์ใช้รูปแบบการบริหารจัดการ และ/หรือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการ และ/หรือ การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการกลั่นกรองหัวข้อวิทยานิพนธ์ของภาควิชาที่แต่งตั้งโดยคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแล และให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

สามารถบูรณาการและปรับใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการศึกษา วิจัย และพัฒนานวัตกรรม หรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์ทางด้านการบริหารจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และด้านการวิจัยพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำไปใช้ในสถานศึกษาและสถานประกอบการ

5.3 ช่วงเวลา

ปีที่ 2 - 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต

36 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหัวข้อวิทยานิพนธ์

5.5.2 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาแต่ละคน

5.5.3 มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์จากอาจารย์ที่ปรึกษา และกำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์เพื่อติดตามการทำงานของนักศึกษาให้สำเร็จการศึกษาได้ตามกำหนด

5.5.4 มีการให้ข้อมูลข่าวสารสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ทางเว็บไซต์ และมีตัวอย่างในการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษา

5.5.5 มหาวิทยาลัยให้บริการข้อมูลข่าวสาร แหล่งเรียนรู้ และฐานข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัยสำหรับการสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 การประเมินผลวิทยานิพนธ์เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

5.6.2 มีการประเมินผลจากการที่ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ หรือยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านความสามารถในการสื่อสาร	สนับสนุนให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิชาการด้วยภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ ทั้งภายในหรือนอกมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งครั้ง
ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณในการวิจัย	มีการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการอ้างอิงผลงานวิจัยของผู้อื่นอย่างถูกต้อง และให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงสถิติ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาจารย์ที่สอนต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรมในกิจกรรมการเรียนการสอน และการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้นักศึกษา

สามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา โดยคุณลักษณะของนักศึกษาในด้านคุณธรรม จริยธรรม มีดังนี้

(1) มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยด้านอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม อันได้แก่ การเคารพและอ้างอิงผลงานวิชาการของผู้อื่นอย่างถูกต้อง รวมถึงการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ

(2) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือในฐานะผู้นำ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย การเสียสละ ทำงานเพื่อส่วนรวม เคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนน้อย และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

(3) ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมไทย รวมถึงระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(4) มีความสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(5) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

(6) มีความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เช่น การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา มีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานเป็นทีมนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิก มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบ เป็นต้น ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมแห่เทียนเข้าพรรษา เป็นต้น

### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากความตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม

(2) ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) ประเมินจากรายงานหรือผลงานวิชาการที่มีการนำเสนอผลงานของตนเองและอ้างอิงงานผู้อื่นอย่างถูกต้อง

(4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ในงานกลุ่มหรืองานเดี่ยวที่ได้รับมอบหมาย

(5) ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบหรือการลอกงานผู้อื่นมาส่ง

## 2.2 ด้านความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ควรครอบคลุมด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) มีความรู้ที่ลุ่มลึกในหลักวิชาด้านการบริหารและจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม
- (2) มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งในวิชาเฉพาะแขนง โดยเฉพาะในรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์
- (3) ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ทางด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม อันส่งผลต่อความเข้าใจในศาสตร์ด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง การทำรายงานหรือโครงการในรายวิชาการสัมมนา โดยการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง และการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษเฉพาะเรื่อง

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (5) ประเมินจากการสอบวัดคุณสมบัติ
- (6) ประเมินจากการสอบกลับกรองหัวข้อวิทยานิพนธ์
- (7) ประเมินจากการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์
- (8) ประเมินจากการสอบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์
- (9) ประเมินจากการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
- (10) ประเมินจากการตีพิมพ์บทความทางวิชาการ

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีกระบวนการคิดเป็นระบบและมีวิจารณญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ และแก้ไขปัญหาด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- (4) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้และรูปแบบการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา และการฝึกอบรมใหม่ ๆ

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญในแต่ละรายวิชา โดยให้นักศึกษา ได้ฝึกฝนการค้นคว้าหาข้อมูลหรือทำโครงงานย่อย
- (2) มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- (3) การอภิปรายกลุ่ม

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินจากผลงานและการปฏิบัติงานของนักศึกษา ได้แก่ ประเมินจากรายงาน การนำเสนอรายงานหรือโครงงานในชั้นเรียน รวมทั้งประเมินจากผลงานวิทยานิพนธ์

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

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

#### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นทีม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

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

#### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วน ชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

### 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหรือกิ่งสำเร็จรูปในการทำรายงาน บทความวิจัย และวิทยานิพนธ์ เช่น โปรแกรมการจัดพิมพ์งาน การวาดกราฟ การคำนวณเชิงตัวเลข รวมถึงการนำเสนอผลงาน เป็นต้น
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติขั้นสูงเชิงประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์



### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะ เช่น การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์จากสถานการณ์จำลอง และการนำเสนอการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนการสอน รวมถึงประเมินจากบทความวิจัยและวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ เป็นต้น

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากผลงานของนักศึกษาในแต่ละวิชา เช่น จากรายงาน การนำเสนอผลงาน รวมถึงประเมินจากบทความวิจัยและวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ เป็นต้น

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

### 3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรม อันได้แก่ การเคารพและอ้างอิงผลงานวิชาการของผู้อื่นอย่างถูกต้อง รวมถึงการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ

(2) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือในฐานะผู้นำ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย การเสียสละ ทำงานเพื่อส่วนรวม เคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนน้อย และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

(3) ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมไทย รวมถึงระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(4) มีความสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(5) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

(6) มีความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### 3.2 ด้านความรู้

(1) มีความรู้ที่ลุ่มลึกในหลักวิชาด้านการบริหารและจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรม

(2) มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งในวิชาเฉพาะแขนง โดยเฉพาะในรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์

(3) ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ทางด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม อันส่งผลต่อความเข้าใจในศาสตร์ด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

(4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม

### 3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีกระบวนการคิดเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณที่ดี

(2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ และแก้ไขปัญหา ด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

(4) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้และรูปแบบการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรมใหม่ ๆ

### 3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่ศึกษามาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) สามารถรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(6) สามารถพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

(2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติขั้นสูงเชิงประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้						ทักษะทางปัญญา						ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
020617050 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
020617080 วิทยานิพนธ์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
020617220 ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
020617221 นวัตกรรมด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา			○	○	○	○				○	○	○				○	○	○				○	○	○				○
020617240 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
020617241 การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○
020617242 การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
020617243 การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา	●	●	○	○	○	○				○	○	○				○	○	○				○	○	○				○
020617244 การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○
020617260 เรื่องคดีเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา		●		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○
020617270 สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา		●		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○



## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผล เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชา ใช้วิธีทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ งานที่มอบหมาย และการนำเสนองานในชั้นเรียน แจ้งผลการประเมินแต่ละด้านให้ผู้เรียนทราบในชั้นเรียน

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### 3.1 การสำเร็จการศึกษา

- (1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร
- (2) ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- (3) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
- (4) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- (5) ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง
- (6) เกณฑ์อื่น ๆ
  - กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่ับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศและแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะ รวมถึงข้อกำหนดหรือข้อบังคับต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และรายละเอียดของหลักสูตร พร้อมทั้งอบรมวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้และผลิตสื่อการสอนเพื่อเป็นการพัฒนาการสอนสำหรับอาจารย์ใหม่

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและงานวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัย การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ และ/หรือ ต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ให้ทำผลงานทางวิชาการ และตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

(5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะ

(6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การประกันคุณภาพหลักสูตรเป็นการดำเนินการภายใต้การกำกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และการประกันคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ CUPT-QA โดยให้รายงานผลการดำเนินการตามเกณฑ์ดังกล่าวทุกปี ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (1) ทุกข้อ และผ่านการประเมินการพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร ตามวงรอบที่กำหนด

### 2. บัณฑิต

ความต้องการกำลังคนด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษานั้น คาดว่ามีความต้องการอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ คณะโดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยมีการจัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลงานวิจัยอันเกี่ยวข้องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

### 3. นักศึกษา

#### 3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ ทั้งนี้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ โดยมีการประสานการนัดหมายอย่างเป็นระบบ

#### 3.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ หรือสามารถดำเนินการอุทธรณ์ได้

### 4. คณาจารย์

#### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไป หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด



#### 4.2 การพัฒนาอาจารย์

สนับสนุนให้อาจารย์ได้ร่วมสัมมนา ฝึกอบรม ศึกษาดูงานเพื่อรับวิทยาการใหม่ ๆ ในวิชาชีพ เพิ่มศักยภาพด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยร่วมปฏิบัติงานกับหน่วยงาน วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลงานมาพัฒนาการเรียนการสอน สร้างแรงจูงใจในการทำผลงาน วิชาการ

#### 4.3 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผน จัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ตามหลักสูตรและได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

#### 5.1 หลักสูตร

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำแนวปฏิบัติให้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตาม และรวบรวมข้อมูลโดยมีการประเมินความพึงพอใจ หลักสูตรและการเรียนการสอนในทุกภาคการศึกษาเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในภาพรวม ของผลการดำเนินงานทั้งหมดสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชา ต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยสนองความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ ทั้งนี้ จะมีการปรับปรุงหลักสูตร ทุก 5 ปี

#### 5.2 การเรียนการสอน

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลพิจารณาการวางระบบผู้สอนในแต่ละ รายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ ทันสมัยของอาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้สอนในรายวิชานั้น ๆ เน้นการใช้เทคนิคการสอนที่เน้น การวิจัยเป็นฐานและการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รวมถึงการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ การเรียนรู้ มคอ.3 มคอ.4 เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนา ความสามารถจากผู้รู้จริง รวมถึงการพิจารณากำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ที่เหมาะสมกับหัวข้อ เพื่อสามารถให้คำปรึกษาตั้งแต่กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึง การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาจนสำเร็จ การศึกษา

### 5.3 การประเมินผู้เรียน

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำกับข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) และการประเมินวิทยานิพนธ์เพื่อสะท้อนสภาพจริงด้วยวิธีการหรือเครื่องมือประเมินที่เชื่อถือได้ ให้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไปด้วย ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการประเมินตามสภาพจริง โดยการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมินที่หลากหลาย เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา โดยการบริหารงบประมาณเป็นไปตามระเบียบ/ประกาศมหาวิทยาลัย การจัดการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมทางด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้นักศึกษาสามารถสืบค้น ส่วนระดับคณะและภาควิชาที่มีหนังสือตำราเฉพาะทาง รวมทั้งมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

คณะประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูล เพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น ในส่วนของคณะมีห้องสมุดเพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และมีการจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมือมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ Wifi เป็นต้น ติดตั้งประจำอยู่ในทุกห้องเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะสำรวจความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอนในทุกภาคการศึกษา โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ เพื่อจัดทำงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรให้พอเพียงต่อความต้องการในการเรียนการสอน

## 7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิ/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓
6. มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓

## หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยประเมินจาก การทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การสอบคำถามนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน ซึ่งจะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้สอนไปหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาจะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือ อาจารย์ผู้สอน และเพื่อนร่วมงานในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยทำการประเมินจากความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และจากการติดตามประเมินผลบัณฑิตว่ามีขีดความสามารถทางด้านความรู้ ทักษะ และการประยุกต์ใช้ มากน้อยแค่ไหน โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามระบบและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร กระทำโดยการรวบรวม ข้อเสนอแนะและข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินการรายวิชาซึ่งประเมินโดยนักศึกษา ข้อมูลจาก ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เสนอผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ ประธานหลักสูตร และสรุปผลเสนอหัวหน้าภาควิชา มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อ พิจารณาทบทวนผลการดำเนินการ ตลอดจนการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี) ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีการพัฒนาให้ทันสมัยและ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

## ภาคผนวก

1. แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของหลักสูตร
2. ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตร
3. ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
4. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
5. รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับปี พ.ศ. 2555
6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
7. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
8. ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร  
(Expected Learning Outcome: ELO)

ภาคผนวก 1

แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของหลักสูตร

แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษา  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

- แขนงวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	<table border="1"><tbody><tr><td>020617220 3(3-0-6) วิชาบังคับ ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีพฯ</td><td>020617221 3(3-0-6) วิชาบังคับ นวัตกรรมด้านอาชีพและเทคโนโลยีฯ</td></tr><tr><td colspan="2">020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก</td></tr></tbody></table>	020617220 3(3-0-6) วิชาบังคับ ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีพฯ	020617221 3(3-0-6) วิชาบังคับ นวัตกรรมด้านอาชีพและเทคโนโลยีฯ	020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก	
020617220 3(3-0-6) วิชาบังคับ ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีพฯ	020617221 3(3-0-6) วิชาบังคับ นวัตกรรมด้านอาชีพและเทคโนโลยีฯ				
020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก					
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	<table border="1"><tbody><tr><td>020617050 3(3-0-6) วิชาบังคับ ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง</td><td>020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก</td></tr><tr><td colspan="2">020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก</td></tr></tbody></table>	020617050 3(3-0-6) วิชาบังคับ ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก	020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก	
020617050 3(3-0-6) วิชาบังคับ ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก				
020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก					
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	<table border="1"><tbody><tr><td>020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์</td></tr></tbody></table>	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์			
020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์					
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	<table border="1"><tbody><tr><td>020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์</td></tr></tbody></table>	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์			
020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์					
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	<table border="1"><tbody><tr><td>020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์</td></tr></tbody></table>	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์			
020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์					
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	<table border="1"><tbody><tr><td>020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์</td></tr></tbody></table>	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์			
020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์					



แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษา  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

- แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	020617332 3(3-0-6) วิชาบังคับ ยุทธศาสตร์การบริหารหลักสูตรฯ	020617333 3(3-0-6) วิชาบังคับ นวัตกรรมด้านหลักสูตรอาชีพฯ	020617050 3(3-0-6) วิชาบังคับ ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	020617050 3(3-0-6) วิชาบังคับ ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก	020617XXX 3(X-X-X) วิชาเลือก
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์		
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์		
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์		
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	020617080 9 นก. วิทยานิพนธ์		

## ภาคผนวก 2

ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตร

ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตร  
ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

---

- หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา แบบ 2.1 (DVTM)

หลักที่ 1-2 แทนคณะ	หลักที่ 3-4 ภาควิชา	หลักที่ 5 สาขาวิชา	หลักที่ 6 ระดับการศึกษา	หลักที่ 7 กลุ่มวิชา/หมวดวิชา/แขนงวิชา	หลักที่ 8-9 ลำดับวิชา
0 2	0 6	1	5 7	X	X X
02 คณะครุศาสตร์ฯ	06 บริหารเทคนิคศึกษา	1 TEM / DVTM	5 = ปริญญาโท 7 = ปริญญาเอก	0 = กลุ่มวิชาบังคับร่วม (ปริญญาเอก) 1 = กลุ่มวิชาระดับปริญญาโท 2 = แผนกวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา 3 = แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 4 = กลุ่มวิชาเลือกร่วม	00-09 = วิชาร่วมของคณะ 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.ไพโรจน์ สติรยากร

#### ตำรา-หนังสือ

ไพโรจน์ สติรยากร. “ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Curriculum Development Strategy in Vocational and Technical Education and Training). กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น, 2558, 310 หน้า

#### บทความทางวิชาการ

ไพโรจน์ สติรยากร และพิสิฐ เมฆาภัทร. “การวิจัยและพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ”. วารสารวิชาการ พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2556) : 456-467.

#### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

สุริโยทัย สุบัญญัติพงศ์, มนต์ชัย เทียนทอง และไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร”. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2558) : 289-298.

วัชรินทร์ รักเสนาะ, ไพโรจน์ สติรยากร และพิสิฐ เมฆาภัทร. “การพัฒนารูปแบบการจัดการบริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา”. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2558) : 98-105.

พิสิฐ เมฆาภัทร, ไพโรจน์ สติรยากร, อโนมา ศิริพานิช, ประสิทธิ์ ประมงอุดมรัตน์, ว่าที่ ร.ต. ชัยยศ ดำรงกิจโกศล และประดิษฐ์ เหมือนคิด. “โครงการทำหลักสูตรวิธีการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์สำหรับศูนย์ประเมินสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษา ระดับสถานศึกษาโดยการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร”. (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา), 2558. (ผู้ร่วมวิจัย)

กฤษ สินธนะกุล, ไพโรจน์ สติรยากร, จริญญา แสนราช และพิสิฐ เมฆาภัทร. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูคอมพิวเตอร์เพื่อวางแผนการสอนแบบผสมผสาน”. วารสารวิชาการ คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2556) : 28-35.

## 2. อาจารย์ ดร.อโนมา ศิริพานิช

### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

อโนมา ศิริพานิช, สบสันต์ อุตกฤษฎ์, เสมอ เรืองอนันต์, และนิตยา อุตกฤษฎ์, “สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และแนวทางการแก้ไข”. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2559) : 79-88.

Chaiwichit Chianchana, Anoma Siripanich. “**Developing New Alternative in Welfare for Teachers and Education Personnel through the Assessment and Causes Analysis**”. *Silpakorn University Journal of Social and Sciences, Humanities, and Arts*. Vol 16 No.3 (2016) September – December 2016, p. 90-114.

วัชรินทร์ ศิริพานิช, อโนมา ศิริพานิช และคณะ. “โครงการวิจัยเพื่อจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการทดสอบโดยไม่ทำลาย”. (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน), 2559. (ผู้ร่วมวิจัย)

พิสิฐ เมฆากัทร, ไพโรจน์ สติรยากร, อโนมา ศิริพานิช, ประสิทธิ์ ประมงอุดมรัตน์, ว่าที่ ร.ต.ชัยยศ ดำรงกิจโกศล และประดิษฐ์ เหมือนคิด. “โครงการทำหลักสูตรวิธีการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์สำหรับศูนย์ประเมินสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับสถานศึกษาโดยการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร” (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา), 2558. (ผู้ร่วมวิจัย)

## 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชิต เขียวระนะ

### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

นิตยา อุตกฤษฎ์, คณิต เฉลยจรรยา และชัยวิชิต เขียวระนะ. “การพัฒนามาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพพนักงานในธุรกิจอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์”. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2559) : 121-132.

Chaiwichit Chianchana, Anoma Siripanich. “**Developing New Alternative in Welfare for Teachers and Education Personnel through the Assessment and Causes Analysis**”. *Silpakorn University Journal of Social and Sciences, Humanities, and Arts*. Vol 16 No.3 (2016) September – December 2016, p. 90-114.

สาธิตา สิทธิกุล, ไพโรจน์ สติรยากร และชัยวิชิต เขียรชนะ. “การประเมินความต้องการ  
จำเป็นในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยบูรณาการหลักปรัชญาของ  
เศรษฐกิจพอเพียง”. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน  
2558) : 19-25.

#### 4. รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร

##### บทความทางวิชาการ

ไพโรจน์ สติรยากร และพิสิฐ เมธาภัทร. “การวิจัยและพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และ  
การวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ”. วารสารวิชาการ  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม, 2556) : 456-467.

##### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

เยาวรักษ์ ภิรมย์, พิสิฐ เมธาภัทร และไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม  
รูปแบบการบริหารจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีพในสถานประกอบการ  
บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมสำหรับสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน”. วารสารพัฒนา  
เทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 28 ฉบับที่ 98  
(เมษายน – มิถุนายน 2559) : 48-53.

พิสิฐ เมธาภัทร, ไพโรจน์ สติรยากร, อโนมา ศิริพานิช, ประสิทธิ์ ประมงอุดมรัตน์, ว่าที่ ร.ต.  
ชัยยศ ดำรงกิจโกศล และประดิษฐ์ เหมือนนิต. “โครงการทำหลักสูตรวิธีการประเมิน  
เทียบโอนความรู้และประสบการณ์สำหรับศูนย์ประเมินสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษา  
ระดับสถานศึกษาโดยการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร” (ทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงาน  
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา), 2558. (หัวหน้าโครงการ)

วัชรินทร์ รักเสนาะ, ไพโรจน์ สติรยากร และพิสิฐ เมธาภัทร. “การพัฒนารูปแบบการจัดการ  
บริหารระบบการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา”. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน  
2558) : 98-105.

## 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สบสันต์ อุตกฤษฎ์

### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

อโนมา ศิริพานิช, สบสันต์ อุตกฤษฎ์, เสมอ เรืองอนันต์, และนิตยา อุตกฤษฎ์, “สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และแนวทางการแก้ไข”. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2559) : 79-88.

กมลวรรณ เชาว์ช่างเหล็ก, พิสิฐ เมฆาภักดิ์, สบสันต์ อุตกฤษฎ์ และคณิต เจลยจรรยา. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรในการสอนของสถานศึกษาอาชีวศึกษา”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 27 ฉบับที่ 93 (มกราคม – มีนาคม 2558) : 71-79.

ผ่องพรรณ จรัสจินดารัตน์, สบสันต์ อุตกฤษฎ์, ชัยวิชิต เขียวชนะ และสิริวัชร รัชชุตานติ. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบของระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา”. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 23 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2556).

## 6. อาจารย์ ดร.ณัฐกานต์ อุตกฤษฎ์

### บทความทางวิชาการ

Nilsook P., Utakrit, N. & Clayden J. (2014). Imagineering in Education: A Framework to Enhance Students' Learning Performance and Creativity in Thinking. *Educational Technology*, 54(1), 14-20.

### งานวิจัยและบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่นำเสนอในงานประชุมวิชาการ

Utakrit, N. (2017). Implement Digital Forensic Procedure into E-mail Identification. The 8<sup>th</sup> Annual International Conference on ICT: Big Data, Cloud and Security (ICT-BDCS 2017) on 21-22 August, 2017, Singapore.

Utakrit, N. (2016). Teaching and Learning Attitudes, Readiness, and Awareness of Science Teachers through ICTS Integration in Lao Vocation and Technical Schools towards ASEAN Education Reform. The 4th Global Summit on Education (GSE 2016), on 14-15 March, 2017, Kuala Lumpur, Malaysia.



Utakrit, N. (2016). Online Distance Education Scandals: Where the Trends Go in Today's World. 2016 European Security Conference: The future of cybersecurity, on 15-17 June, 2017, Lisbon, Portugal.

## 8. ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง

### บทความทางวิชาการ

ธวัช อารีราษฎร์, ละอองทิพย์ มัทธรส, มนต์ชัย เทียนทอง และดุษณี สุภวรรธนกุล. “แนวทางการดำเนินงานกรีนไอทีสำหรับสถาบันอุดมศึกษา”. Veridian E-Journal, Silpakorn University ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2558 : 215-228.

### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชนิษฐา ดีสุบิน, ดวงกมล โพธิ์นาค และมนต์ชัย เทียนทอง. “การสังเคราะห์รูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายที่จำแนกผู้เรียนตามความถนัดทางการเรียน ตามทฤษฎี 4 MAT โดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีต้นไม้”. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2559) : 130-137.

สมศักดิ์ เพ็ชรปานกัน, มนต์ชัย เทียนทอง และไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดระบบการฝึกงานนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรประเภทวิชาเกษตรกรรม”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 27 ฉบับที่ 95 (กรกฎาคม – กันยายน 2559) : 82-88.

สุริโยทัย สุปัญญาพงศ์, มนต์ชัย เทียนทอง และไพโรจน์ สติรยากร. “การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในด้านอาชีวศึกษา จากครูผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร”. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2558) : 289-298.

ละอองทิพย์ มัทธรส, มนต์ชัย เทียนทอง, วรปภา อารีราษฎร์ และดุษณี สุภวรรธนกุล. “การศึกษาบริบท ปัญหา และความต้องการของสมาชิกเครือข่ายสื่ออีดีแอลทีวีต่อการใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนการสอน”. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2558 : 87-96.

รัชช อารีราษฎร์, ละอองทิพย์ มัทธรรศ, มนต์ชัย เทียนทอง และดุชนี ศุภวรรณกุล. “การศึกษาการรับรู้และทัศนคติในการดำเนินงานกรีนไอทีสำหรับสถาบันอุดมศึกษา  
กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม”. วารสารวิทยาการจัดการสมัยใหม่,  
ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2558 : 31-41.

## 9. รองศาสตราจารย์ ดร.คณิต เจลยจรรยา

### บทความทางวิชาการ

คณิต เจลยจรรยา. “การจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจ  
หนังสือและสิ่งพิมพ์”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ, ปีที่ 28 ฉบับที่ 97 (มกราคม – มีนาคม 2559) : 3-20.

### งานวิจัย และบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์

พิมพ์ชนก เต็งเจริญ, คณิต เจลยจรรยา และวิเชียร เกตุสิงห์. “การพัฒนารูปแบบสมรรถนะ  
ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านคุณภาพในสาขาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและอุปกรณ์  
ของประเทศไทย”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ ปีที่ 27 ฉบับที่ 93 (มกราคม – มีนาคม 2558) : 63-70.

กมลวรรณ เชาว์ช่างเหล็ก, พิสิฐ เมฆาภัทร, สบสันดี อุตกฤษฎ์ และคณิต เจลยจรรยา.  
“การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรในการสอนของ  
สถานศึกษาอาชีวศึกษา”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 27 ฉบับที่ 93 (มกราคม – มีนาคม 2558) : 71-79.

อนันต์ ธรรมชาลัย, คณิต เจลยจรรยา และวิเชียร เกตุสิงห์. “การพัฒนารูปแบบการจัดการ  
ความรู้ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 27 ฉบับที่ 93 (มกราคม – มีนาคม 2558) :  
97-104.

กิ่งแก้ว เอี่ยมแจ่ม, คณิต เจลยจรรยา และสุภัททา พิณตะแพทย์. “การพัฒนาสมรรถนะ  
แรงงานใหม่ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 27 ฉบับที่ 92 (ตุลาคม – ธันวาคม 2557) : 62-69.

กุลประวีณ์ ศิริภูริพลังกร, คณิต เจลยจรรยา และสมภพ ตลับแก้ว. “การพัฒนาหลักสูตร  
ฝึกอบรมการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรสำหรับธุรกิจบริการรักษาความปลอดภัยใน  
อุตสาหกรรมบริการ”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 26 ฉบับที่ 91 (กรกฎาคม – กันยายน 2557) : 71-77.

วิชุด สุรพนานนท์ชัย, คณิต เจลยจรรยา และประสงค์ พรจินดารักษ์. “การพัฒนาหลักสูตร  
ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนงานให้กับหัวหน้างานสายการผลิตใน  
อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน”. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 26 ฉบับที่ 91 (กรกฎาคม – กันยายน 2557) :  
86-93.

## ภาคผนวก 4

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ที่ **วสอ** ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ของภาควิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ของกระทรวงศึกษาธิการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงแต่งตั้งผู้มีรายนามต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙) ได้แก่

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สดิธยากร ประธานกรรมการ
๒. ดร.พรหมสวัสดิ์ ทิพย์คงคา กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
ข้าราชการบำนาญ อดีตเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
ข้าราชการบำนาญ อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๔. ดร.สิริรักษ์ รัชชชานดี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
ข้าราชการบำนาญ ที่ปรึกษาการบริหารโครงการพิเศษ  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.สบสันต์ อุดกฤษฎ์ กรรมการ
๗. อาจารย์เสมอ เรืองอนันต์ กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชิต เขียวชนะ กรรมการ
๙. อาจารย์ ดร.อินมา ศิริทานิช กรรมการและเลขาธิการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

สั่ง ณ วันที่ **๒๙** เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวิทย์ จตุรพานิชย์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ภาคผนวก 5

รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไข  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
ฉบับปี พ.ศ. 2555

รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (ฉบับปี พ.ศ. 2555)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รัับทราบการให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2555
2. สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
  - เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 รวมทั้งเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558
  - เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และมีคุณภาพเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ตลอดจนสถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรม ที่ส่งผลต่อความจำเป็นที่ต้องมีการผลิต นักการศึกษา นักวิชาการ และนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถและมีศักยภาพ รวมถึงจรรยาบรรณ ความก้าวหน้าทางวิชาการ วิชาชีพ ทักษะทางการบริหารจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและ ฝึกอบรม ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
  - 5.1 เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร
  - 5.2 หมวดวิชาบังคับ มีการปรับเปลี่ยน ดังนี้
    - 1) แขนงวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา และแขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
      - 1.1) ยกเลิกรายวิชาบังคับร่วม จำนวน 2 วิชา คือ  
รหัสวิชา 020617020 และรหัสวิชา 020617021
      - 2) แขนงวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา
        - 2.1) เพิ่มรายวิชา จำนวน 2 วิชา คือ  
รหัสวิชา 020617220 และรหัสวิชา 020617221
        - 3) แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
          - 3.1) เพิ่มรายวิชา จำนวน 2 วิชา คือ  
รหัสวิชา 020617332 และรหัสวิชา 020617333

5.3 หมวดวิชาเลือก มีการปรับเปลี่ยน ดังนี้

1) แขนงวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา

ปรับแก้ไขค่าในชื่อรายวิชา (เฉพาะภาษาไทย) จำนวน 2 วิชา คือ

รหัสวิชา 020617240 และรหัสวิชา 020617242

2) แขนงวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา และแขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

เพิ่มรายวิชาเลือกร่วม จำนวน 1 วิชา คือ

รหัสวิชา 020617490

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังจากการปรับปรุงแก้ไขยังคงไม่เปลี่ยนแปลงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ

แบบ 2.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
ศึกษารายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	54 หน่วยกิต	54 หน่วยกิต

7. เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

7.1 ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา Doctor of Philosophy Program in Vocational and Technical Education Management	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา Doctor of Philosophy Program in Vocational and Technical Education Management
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา) Doctor of Philosophy (Vocational and Technical Education Management)	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา) Doctor of Philosophy (Vocational and Technical Education Management)
ปร.ด. (บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา) Ph.D. (Vocational and Technical Education Management)	ปร.ด. (บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา) Ph.D. (Vocational and Technical Education Management)



7.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)	
หมวดวิชาบังคับ	45 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ	45 หน่วยกิต
วิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา	9 หน่วยกิต	วิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา	9 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือก	9 หน่วยกิต

7.3 รายวิชาในแต่ละหมวด

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1. แขนงวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา			1. แขนงวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา		
<b>วิชาบังคับ</b>			<b>วิชาบังคับ</b>		
020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	3(3-0-6)	020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	3(3-0-6)
020617080	วิทยานิพนธ์	36	020617080	วิทยานิพนธ์	36
020617020	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)	020617220	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)
020617021	นวัตกรรมด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรม	3(3-0-6)	020617221	นวัตกรรมด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)
<b>วิชาเลือก</b>			<b>วิชาเลือก</b>		
020617240	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)	020617240	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)
020617241	การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)	020617241	การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)
020617242	การบริหารคุณภาพเพื่อการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)	020617242	การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)
020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)	020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)
020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร	3(3-0-6)	020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร	3(3-0-6)
020617260	เรื่องคดีเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)	020617260	เรื่องคดีเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0-6)
020617270	สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(1-4-4)	020617270	สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(1-4-4)
			020617490	การใช้คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน	3(2-2-5)

รายวิชาในแต่ละหมวด (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2. แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร วิชาบังคับ			2. แขนงวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร วิชาบังคับ		
020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	3(3-0-6)	020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	3(3-0-6)
020617080	วิทยานิพนธ์	36	020617080	วิทยานิพนธ์	36
020617020	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีพ และเทคนิคศึกษา	3(3-0-6)	020617332	ยุทธศาสตร์การบริหารหลักสูตรอาชีพ และเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม	3(3-0-6)
020617021	นวัตกรรมด้านอาชีพและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม	3(3-0-6)	020617333	นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตร อาชีพและเทคนิคศึกษาและ การฝึกอบรม	3(3-0-6)
วิชาเลือก			วิชาเลือก		
020617330	ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีพ และเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม	3(3-0-6)	020617330	ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีพ และเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม	3(3-0-6)
020617331	การบริหารและการประเมินผล หลักสูตรวิชาชีพ	3(3-0-6)	020617331	การบริหารและการประเมินผล หลักสูตรวิชาชีพ	3(3-0-6)
020617351	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)	020617351	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)
020617352	การวิจัยเชิงคุณภาพ	3(3-0-6)	020617352	การวิจัยเชิงคุณภาพ	3(3-0-6)
020617353	วิทยาการประเมิน	3(3-0-6)	020617353	วิทยาการประเมิน	3(3-0-6)
020617360	เรื่องคัดเฉพาะทางด้าน การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร	3(3-0-6)	020617360	เรื่องคัดเฉพาะทางด้าน การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร	3(3-0-6)
020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยและพัฒนา หลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษา	3(1-4-4)	020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยและพัฒนา หลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษา	3(1-4-4)
			020617490	การใช้คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทัน สารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน	3(2-2-5)

ภาคผนวก 6

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่า  
ด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ  
บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. ๒๕๕๐ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ใน  
คราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๕

(๕) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๕

(๖) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๕๕

บรรดาระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัด  
หรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ความในข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

“คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย  
ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แต่ไม่รวมถึงบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์  
นานาชาติสิรินธร ไทย – เยอรมัน

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“ภาควิชา” หมายความว่า ภาควิชา หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า  
ภาควิชาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“หัวหน้าภาควิชา” หมายความว่า หัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อ  
อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าหัวหน้าภาควิชา

“บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาบัณฑิตขึ้นไปของ  
มหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนืออนุมัติ แต่ไม่รวมถึงหลักสูตรของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร  
ไทย – เยอรมัน

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจ  
ของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้บังคับใช้  
ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษาเรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือ  
สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว  
ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่  
อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น พหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีก ๑ หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“รายวิชาไม่นับหน่วยกิต” หมายความว่า รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร หรือรายวิชาที่ภาคิวิชากำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติม โดยนักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่านได้ระดับคะแนนเป็น S ทั้งนี้ไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ กรณีมีปัญหาในการวินิจฉัยหรือการตีความเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจในการตีความหรือวินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีมีเหตุผลและเป็นการสมควรที่จะขอผ่อนผันการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาผ่อนผันเป็นกรณีไป เว้นแต่กรณีการผ่อนผันขยายระยะเวลาการศึกษาให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๒ วรรคสอง

การดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้บัณฑิตวิทยาลัยนำเสนอคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาเสนอสมามหาวิทยาลัย

## หมวด ๑

### บททั่วไป

ข้อ ๖ บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ในการประสานงานและสนับสนุนการดำเนินการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนคณะและภาควิชาที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) ที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง โดยอยู่ในความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างคณะและหรือมหาวิทยาลัย เพื่อบริหารและจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับหลายภาควิชา

## หมวด ๒

### การจัดการศึกษา

ข้อ ๘ การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาคโดยจัดการศึกษาเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจเปิดสอนภาคการศึกษาฤดูร้อนได้

ซึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยมีจำนวนชั่วโมงการเรียนแต่ละรายวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่มีการเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปีการศึกษาเดียวกัน

(๒) การศึกษามากพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเพื่อวัตถุประสงค์ เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายและแผน กรณีจัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง ต้องได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยด้วย

ข้อ ๔ การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นแบบสะสมหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิต แต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

### หมวด ๓

### หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๐ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มี ความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนาให้นักวิชาการและนักวิชาชีพ ให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับ แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย มาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนาให้นักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถ ระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิก แสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่าง มีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จริงใจความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและ บูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ ในระดับปริญญาโทมุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและ ประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถ

ในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสังคม และประเทศ

ข้อ ๑๑ โครงสร้างหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ประกอบด้วย รายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน ดังนี้

ก. แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้  
แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต อาจกำหนดให้เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข. แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

หลักสูตรใดที่เปิดสอนหลักสูตรแผน ก ไม่จำเป็นต้องเปิดสอนแผน ข แต่ถ้าเปิดสอนแผน ข จะต้องเปิดสอนแผน ก ด้วย

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก เป็นการศึกษาที่เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ คือ

ก. แบบ ๑ มีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ อาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดในหลักสูตร ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข. แบบ ๒ มีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาสำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาสำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต



ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีความมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๒ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) การนับระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร โดยที่มีสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๖ (๒) ก. และ ข.

กรณีที่นักศึกษาไม่สามารถศึกษาให้สำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดตามวรรคหนึ่งอันเนื่องมาจากมิใช่ความผิดของนักศึกษา ให้ศึกษายื่นคำขอขยายระยะเวลาการศึกษาพร้อมเหตุผลและหลักฐานต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อนำเสนอคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

#### หมวด ๔

#### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา การรับเข้าศึกษา ประเภทและสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๓ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังนี้

ก. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนที่มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ หรือได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

ข. มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ค. มีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

ง. ไม่เคยพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษาเนื่องจากการสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

ข้อ ๑๔ การรับเข้าศึกษา

(๑) วิธีการสมัครให้ใช้วิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยอาจมีการสอบคัดเลือก หรือโดยวิธีอื่นใดที่ภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นสมควร และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบ

(๒) กรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งอยู่ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้ว ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้รับ นิสิตหรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และต้องชำระเงินตามระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

(๔) บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้รับบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เข้าเป็นนักศึกษาพิเศษตามความเห็นชอบของภาควิชา แต่บุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและคุณสมบัติตามข้อ ๑๓ และต้องชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

(๒) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเอง โดยนำหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดมาขึ้นทะเบียนต่องานทะเบียนและสถิตินักศึกษาของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียนตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้หมดสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องเป็นลายลักษณ์อักษรให้มหาวิทยาลัยทราบภายในวันที่กำหนดให้มาขึ้นทะเบียน และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมาขึ้นทะเบียนภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งการอนุมัติ

(๔) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเกินกว่า ๑ สาขาวิชาในขณะเดียวกันไม่ได้

ข้อ ๑๖ ประเภทนักศึกษา สภาพการเป็นนักศึกษา การเปลี่ยนประเภทและสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยมี ๒ ประเภท ดังนี้

ก. นักศึกษาภาคปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาภาคปกติตามข้อ ๘ (๑)

ข. นักศึกษาภาคพิเศษ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาภาคพิเศษตามข้อ ๘ (๒)

(๒) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

ก. นักศึกษาสามัญ หมายความว่า ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษา โดยสมบูรณ์เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

ข. นักศึกษาทดลองเรียน หมายความว่า ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็น นักศึกษาทดลองเรียนในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนด ในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒ หรือ แผน ข หรือหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒

ค. นักศึกษาพิเศษ หมายความว่า ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าร่วมศึกษา และหรือทำวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาของมหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลเข้าเป็น นักศึกษาพิเศษได้โดยอยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) การเปลี่ยนประเภท และสภาพการเป็นนักศึกษา

ก. กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง บัณฑิตวิทยาลัยอาจอนุมัติให้ นักศึกษาภาคปกติเปลี่ยนเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและของ มหาวิทยาลัย รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษครบตามจำนวนที่ กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

ข. นักศึกษาทดลองเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ในภาคการศึกษาแรก และต้อง ปฏิบัติตามทำยประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง รายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะ ได้รับการเปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้

ค. นักศึกษาภาคพิเศษจะเปลี่ยนเป็นนักศึกษาภาคปกติไม่ได้

#### หมวด ๕

#### จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

ข้อ ๑๗ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงาน ทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการ เผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทาง วิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการ เผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือจำนวนนักศึกษาที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

(๓) อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

ข้อ ๑๘ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

(๓) อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

#### ข้อ ๑๙ หลักสูตรปริญญาโท

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

ก. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้

บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัย  
อนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

ข. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิ  
และผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ใน  
วารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่  
กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือ  
สัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษารับทราบ

(๔) อาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ มีรายละเอียด ดังนี้

อาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร  
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ผู้สอนการค้นคว้าอิสระ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร  
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

โดยอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ  
และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำ  
ปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด  
ในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง  
นับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๓ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมี  
ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับใน  
ระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนด  
ข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์  
กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระโดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้ง  
คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

(๕) อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำ  
ปริญญาโท หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่  
สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา

เพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

#### ข้อ ๒๐ หลักสูตรปริญญาเอก

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่า ๑๐ คน ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการนี้

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

ก. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

ข. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ใน

วารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

(๔) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

(๕) อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลังนับจากวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อนุมัติให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น



ข้อ ๒๑ การงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๕ คน

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณสมบัติปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คน

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่า ๑๐ คน ให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คน หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นกรณี

(๒) อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คน

ข้อ ๒๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ และหรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ และหรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

#### หมวด ๖

#### การลงทะเบียน

ข้อ ๒๓ แผนการเรียน หมายถึง รายวิชา และวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระที่นักศึกษาจะต้องเรียนหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จและครบตามที่กำหนดในหลักสูตร

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียน

(๑) ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๒) ภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษามีหน่วยกิตคงเหลือตามหลักสูตรน้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

(๓) ภาคการศึกษาฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๔) การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตน้อยกว่า หรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดใน (๒) ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย

ก. การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย หมายถึง การลงทะเบียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในการสำเร็จการศึกษา

ข. ให้นักศึกษาแสดงผลการประเมินรายวิชาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็น AUD เฉพาะผู้ที่ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

(๖) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต

ก. นักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานพอเพียงสำหรับการศึกษาในหลักสูตรที่เข้าศึกษา หัวหน้าภาควิชาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชานอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเพื่อเป็นพื้นฐานและจะต้องสอบผ่านโดยได้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S

ข. ให้นักศึกษาเฉพาะผลการประเมินรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็น S/U

(๗) นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๘) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ก. นักศึกษาที่ลงทะเบียนและเรียนครบตามแผนการเรียนแล้ว แต่ยังไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเกณฑ์ ให้ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพและค่าบำรุงการศึกษิตตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข. การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๕ การขอเพิ่ม หรือขอลงรายวิชา

(๑) การขอเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา สำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอลงรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๑๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๓) การขอเพิ่มและลงรายวิชาตาม (๑) และ (๒) ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนในข้อ ๒๔ (๒) และ (๓)

(๔) การขอเพิ่มและลงรายวิชาที่ไม่สามารถดำเนินการตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การลาพักการศึกษา

การลาพักการศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษาที่ยังเรียนไม่ครบตามแผนการเรียน แต่มีความประสงค์ขอยุติเรียนชั่วคราว โดยต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาไว้เป็นคราว ๆ ไป

(๑) นักศึกษาจะมีสิทธิ์ลาพักการศึกษาได้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาภายในช่วงเวลาอนุปริญญาเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติดังต่อไปนี้

ก. ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ ระยะเวลาการลาพักการศึกษาให้เป็นไปตามความต้องการของราชการทหาร

ข. ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการวิจัยในหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน ระยะเวลาการลาพักการศึกษาให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทุนที่ได้รับ

ค. เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์

ง. มีความจำเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ ต้องศึกษามาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา และมีแต่้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๗๕

การลาพักการศึกษาเนื่องจากเจ็บป่วยหรือมีความจำเป็นส่วนตัว นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน หากมีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้อีกไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

(๒) การลาพักการศึกษาตาม (๑) ข. ค. และ ง. ให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาของการศึกษาด้วย

(๓) นักศึกษาต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในระหว่างที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าบำรุงการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๔) นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อหัวหน้าภาควิชา และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยก่อน กำหนดการลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

(๕) การลาพักการศึกษาที่ไม่เป็นไปตาม (๑) ให้อยู่ในดุลพินิจของอธิการบดี

ข้อ ๒๗ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ได้รับอนุมัติให้ลาออก

(๓) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๑๔

- (๔) เป็นนักศึกษาทดลองเรียนที่ไม่สามารถเปลี่ยนสภาพการเป็นนักศึกษาสามัญได้
- (๕) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาในข้อ ๑๒
- (๖) ไม่ลงทะเบียนเรียน และ/หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา หรือค่าลงทะเบียนเรียนตามเวลาที่กำหนด
- (๗) ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการลาพักการศึกษา
- (๘) ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหมวดที่ ๗
- (๙) มีความผิดทางวินัยตามข้อ ๔๑

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตาม (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๙) ให้บัณฑิตวิทยาลัย ประกาศพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และแจ้งให้นักศึกษาทราบ

ข้อ ๒๘ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๗ (๖) สามารถขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันประกาศพ้นสภาพ ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

- (๑) ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
- (๒) ได้ชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา และหรือค่าลงทะเบียนเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ให้บัณฑิตวิทยาลัยประกาศคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และให้นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษามีสภาพการเป็นนักศึกษาต่อเนื่องจากสภาพเดิม โดยนับระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๒

ข้อ ๒๙ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชา การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้ลาออก

ข้อ ๓๐ การเปลี่ยนแผนการศึกษา สาขาวิชา หรือแขนงวิชา

(๑) นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนแผนการศึกษา สาขาวิชา หรือแขนงวิชา ในภาควิชาเดียวกัน โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา คณบดีคณะที่ภาควิชา นั้นสังกัดอยู่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาต่างภาควิชาได้ เมื่อได้ศึกษาในภาควิชาเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาเดิม หัวหน้าภาควิชาใหม่ คณบดีคณะที่ทั้งสองภาควิชา นั้นสังกัดอยู่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือแขนงวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษาทดลองเรียนไม่มีสิทธิ์ขอเปลี่ยนแผนการศึกษา สาขาวิชา หรือแขนงวิชา

ข้อ ๓๑ การลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยอื่น

(๑) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยอื่นได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

ก. รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้นด้วยเหตุผลต่าง ๆ โดยรายวิชาที่มหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอนต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

ข. รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

(๒) ให้นำหน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ ยกเว้น รายวิชาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๒๔ (๕) และ (๖)

(๓) นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยที่นักศึกษาไปเรียนนั้นกำหนด

#### หมวด ๗

#### การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๒ การสอบรายวิชา เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้ในวิชานั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นการสอบข้อเขียนหรือการประเมินผลการศึกษาโดยวิธีอื่น ทั้งนี้ ต้องประกาศถึงวิธีการสอบและเกณฑ์การพิจารณาผลการสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา การวัดและประเมินผลรายวิชาให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ ๓๓ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบเพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนไปประยุกต์ใช้ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข

(๒) การสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า โดยจัดให้สอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน

(๓) ให้ภาควิชารับผิดชอบการจัดสอบประมวลความรู้อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา

(๔) ให้หัวหน้าภาควิชาเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบประมวลความรู้จากอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คนต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยให้กรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ

คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ และให้รายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาภายใน ๒ สัปดาห์นับถัดจากวันสอบ

(๕) นักศึกษาจะมีสิทธิ์ขอสอบประมวลความรู้ได้ เมื่อสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๖) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบประมวลความรู้ต้องยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๗) ผู้ที่ได้ผลสอบประมวลความรู้เป็น B มีสิทธิ์ขอสอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง นับตั้งแต่วันสอบข้อเขียนไปแล้ว ๖๐ วัน แต่ไม่เกิน ๑ ปี มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หากการสอบครั้งที่สองยังได้ผลสอบเป็น B ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

#### ข้อ ๓๔ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ และมีสิทธิ์ในการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

(๒) การสอบวัดคุณสมบัติ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า โดยให้จัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน

(๓) ให้ภาควิชารับผิดชอบการจัดสอบวัดคุณสมบัติอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา

(๔) ให้หัวหน้าภาควิชาเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติจากอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คนต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ

คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการสอบ และให้รายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านหัวหน้าภาควิชาภายใน ๒ สัปดาห์นับถัดจากวันสอบ

(๕) นักศึกษาจะมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา เว้นแต่นักศึกษาระดับปริญญาเอกแบบ ๒ ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วด้วยไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรายวิชาในหลักสูตรที่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา และต้องได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๖) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบวัดคุณสมบัติต้องยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๗) ผู้ที่ได้ผลสอบวัดคุณสมบัติเป็น B มีสิทธิ์ขอสอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง นับตั้งแต่วันสอบข้อเขียนไปแล้ว ๖๐ วันโดยต้องไม่เกินระยะเวลาตาม (๕) หากการสอบครั้งที่สองยังได้ผลสอบเป็น B ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๘) นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านภายในระยะเวลาตามที่กำหนดนับตั้งแต่มหาภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยมีรายละเอียดในแต่ละหลักสูตร ดังนี้

- ก. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา
- ข. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา
- ค. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑.๒ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา
- ง. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา

จ. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒.๒ ภายใน ๖ ภาคการศึกษา

ข้อ ๓๕ การประเมินผลการศึกษาจะต้องกระทำเมื่อสิ้นแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน (Grade) ซึ่งระดับคะแนน แต้มระดับคะแนน และผลการศึกษาเป็นดังนี้

ระดับคะแนน	แต้มระดับคะแนน	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)
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/การค้นคว้าอิสระ ยังไม่สิ้นสุด (In-progress)
W	-	ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด (Withdrawal)
AUD	-	เข้าร่วมฟังการบรรยาย (Audit)

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนน I จะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ถ้าหากพ้นกำหนดให้นายทะเบียนเปลี่ยนค่าระดับคะแนนเป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๖ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ สอบภาษาอังกฤษ สอบวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ให้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S U หรือ Ip

การให้ระดับคะแนน Ip อาจแบ่งจำนวนหน่วยกิตตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หากนักศึกษายังไม่ได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ให้หัวหน้าภาควิชาประเมินผลระดับคะแนน Ip ได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการ

คั่นคว่ำอิสระตามหลักสูตร ทั้งนี้ จะประเมินผลระดับคะแนนเป็น S เมื่อสอบผ่านและส่งเล่มวิทยานิพนธ์ หรือการคั่นคว่ำอิสระฉบับสมบูรณ์แล้ว

ข้อ ๓๗ การคำนวณหน่วยกิตสะสมและแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๑) หน่วยกิตสะสม คือ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่ ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดที่ได้รับแต้มระดับคะแนนตามข้อ ๓๕

(๒) การคำนวณหน่วยกิตสะสมและแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้กระทำเมื่อ สิ้นแต่ละภาคการศึกษา

(๓) แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภทคือ แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยให้คำนวณ ดังนี้

ก. แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคให้คำนวณจากผลการศึกษาในภาค การศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละ รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตรายวิชาในระดับ บัณฑิตศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ

ข. แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาดังแต่เริ่มเข้า ศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับ แต้มระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยหน่วยกิตสะสม

ข้อ ๓๘ สภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาที่ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ ให้พ้นสภาพการ เป็นนักศึกษา

(๒) นักศึกษาที่ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้มีสภาพเป็น “นักศึกษารอพินิจ”

(๓) นักศึกษารอพินิจจะต้องทำแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้นให้ไม่ต่ำ กว่า ๓.๐๐ ภายใน ๒ ภาคการศึกษาปกติถัดไป มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๙ การเรียนซ้ำ

(๑) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมินการศึกษา เป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาบังคับตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียน รายวิชานั้นซ้ำ

(๒) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมินการศึกษา เป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาเลือกตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา อาจจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา

(๓) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนไปแล้วมิได้ เว้นแต่การเรียนซ้ำใน (๑) หรือ (๒)



ข้อ ๔๐ การเทียบโอนหน่วยกิต

(๑) การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา กระทำได้โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยรายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องได้แต่มีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีหลักเกณฑ์ดังนี้

ก. รายวิชาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือต่างมหาวิทยาลัย เทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่รับโอน

ข. เป็นรายวิชาที่ศึกษาขณะเป็นนักศึกษาสามัญของมหาวิทยาลัยหรือต่างมหาวิทยาลัยซึ่งได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

ค. รายวิชาที่ศึกษาขณะเป็นนักศึกษาพิเศษของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๒ ปีการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

ง. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของจำนวนหน่วยกิต รายวิชาในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๒) รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษาของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา โดยไม่นำมาคิดแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ในกรณีที่ เป็นรายวิชาที่ศึกษาต่างมหาวิทยาลัยให้ระบุชื่อสถานศึกษาด้วย

ข้อ ๔๑ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชา หรือการคัดลอกวิทยานิพนธ์ หรือผลงานทางวิชาการของผู้อื่น

(๑) กรณีพบหรือมีเหตุอันควรน่าเชื่อว่านักศึกษาทุจริตในการสอบรายวิชาให้ คณบดีพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริง และรายงานผลการตรวจสอบต่อ คณะกรรมการประจำส่วนงาน หากปรากฏว่านักศึกษากระทำการทุจริต ให้คณะกรรมการประจำส่วนงาน พิจารณาลงโทษสถานใดสถานหนึ่ง ดังนี้

ก. ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต

ข. ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต และให้พักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นในภาค การศึกษาปกติถัดไปอย่างน้อยอีก ๑ ภาคการศึกษา

ค. ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต รวมทั้งไม่พิจารณาผลการศึกษาในภาค การศึกษาที่นักศึกษาระทำการทุจริต และให้พักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นในภาคการศึกษาปกติ ถัดไปอย่างน้อยอีก ๑ ภาคการศึกษา

ง. ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๒) กรณีพบหรือมีเหตุอันควรน่าเชื่อว่านักศึกษาคัดลอกวิทยานิพนธ์ หรือ ผลงานทางวิชาการของผู้อื่นหรือให้ผู้อื่นจัดทำ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง และรายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย หาก ปรากฏว่านักศึกษากระทำการคัดลอกวิทยานิพนธ์ หรือผลงานทางวิชาการของผู้อื่นหรือให้ผู้อื่นจัดทำ ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

ก. กรณีที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ให้พิจารณาไม่อนุมัติหรือเพิกถอนวิทยานิพนธ์นั้น และลงโทษสถานใดสถานหนึ่ง ดังนี้

๑. ให้พักการศึกษาสูงสุด ๑ ปีการศึกษา

๒. ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข. กรณีที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาแล้ว ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยรายงานมหาวิทยาลัย เพื่อเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนการให้ปริญญา

#### หมวด ๘

#### การทำวิทยานิพนธ์และการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๒ วิทยานิพนธ์ หมายความว่า เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัย หรือสำรวจ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่นักศึกษาทำ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อสิทธิในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนด

ข้อ ๔๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(๑) องค์ประกอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ก. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีก ๑ คน

ข. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีกไม่เกิน ๒ คน

(๒) การยกเลิกการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ การพิจารณาหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้วให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ชุดเดิม

ก. กรณีได้รับอนุญาตให้ทำวิทยานิพนธ์หัวข้อที่ได้รับอนุมัติแล้ว นักศึกษาสามารถดำเนินการต่อไปได้ แต่ต้องเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักใหม่ภายใน ๓ สัปดาห์ตั้งแต่วันที่รับทราบการยกเลิกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ข. กรณีไม่ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์หัวข้อที่ได้รับอนุมัติแล้ว ให้บัณฑิตวิทยาลัยปรับผลการประเมินวิทยานิพนธ์ที่ผ่านมาทั้งหมดเป็น U นักศึกษาต้องเสนอโครงการวิทยานิพนธ์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดำเนินขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด โดยนับเวลาตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ครั้งหลังสุด

ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสถานภาพของนักศึกษา

(๓) การเปลี่ยนแปลงหรือแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพิ่ม ให้นักศึกษาดำเนินการก่อนการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๔ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หมายถึง อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้น เพื่อทำการสอบวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จำนวน ๓ - ๔ คน ปรธานกรรมการต้องไม่  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(๒) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก จำนวน ๕ - ๖ คน ปรธานกรรมการต้อง  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และต้องไม่เป็อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๕ การเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

นักศึกษาจะเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ได้ ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓  
หน่วยกิตในภาคการศึกษานั้น และดำเนินการ ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านหรือเป็นที่พอใจแล้ว

(๒) หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒ ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียน  
มาแล้วไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต และต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) หลักสูตรปริญญาเอกต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านหรือเป็นที่พอใจแล้ว

(๔) การพิจารณาโครงการวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่แต่ละภาควิชากำหนด

(๕) โครงการวิทยานิพนธ์ที่จะเสนอขออนุมัติต้องได้รับความเห็นชอบจาก  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหัวหน้าภาควิชาก่อนแล้ว จึงเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อตรวจสอบ  
ทั้งนี้ ให้เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาในคราวเดียวกัน

(๖) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว  
หากเป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์ ให้การประเมินผล  
วิทยานิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นเสนอ  
ขออนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ใหม่ โดยให้นับเวลาตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ครั้งหลังสุด

ข้อ ๔๖ การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์และการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

(๑) การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน  
นับตั้งแต่วันที่บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ที่เสนอและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ มิฉะนั้นจะต้องเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ใหม่และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ใหม่

ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ผ่าน  
หัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับถัดจากวันสอบ ดังนี้

ก. "ผ่าน" ให้บัณฑิตวิทยาลัยประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์

ข. "ผ่านโดยมีการปรับปรุงแก้ไข" ให้นักศึกษาแก้ไขโครงการวิทยานิพนธ์  
โดยเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๓๐ วัน  
นับตั้งแต่วันสอบเพื่อประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์

ค. "ไม่ผ่าน" ให้นักศึกษาเสนอโครงการ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และสอบ  
หัวข้อวิทยานิพนธ์ใหม่

(๒) การสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบ  
ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาอันจะส่งผลให้นักศึกษา  
ประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์มากขึ้น นักศึกษาต้องสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์โดยมี

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกคนเข้าร่วมและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟัง การสอบในครั้งนี้ ต้องห่างจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเวลาตามกำหนดในข้อ ๔๗ (๑)

ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับถัดจากวันสอบดังนี้

ก. “ผ่าน” นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ได้ทันที โดยระยะเวลาต้องเป็นไปตามข้อ ๔๗ (๑)

ข. “ผ่านโดยมีการปรับปรุงแก้ไข” ให้นักศึกษาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยให้ยื่นคำร้องขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตามระยะเวลาข้อ ๔๗ (๑)

ค. “ไม่ผ่าน” ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้งภายใน ระยะเวลาที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำหนด ผู้ที่สอบครั้งที่สองไม่ผ่านให้ผลประเมินวิทยานิพนธ์ ที่ผ่านมาทั้งหมดเป็น U และต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และจัดทำวิทยานิพนธ์ภายใต้หัวข้อใหม่ พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องเป็นไปตาม เงื่อนไขสถานภาพของนักศึกษา

(๓) การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยพร้อมสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิต วิทยาลัยกำหนด จำนวน ๑ ชุดก่อนวันสอบเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ วันทำการ และเมื่อได้รับอนุมัติให้มี การสอบ บัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศวัน เวลา และสถานที่ให้ทราบโดยทั่วกัน

(๔) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำ วิทยานิพนธ์ไปยังบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาก่อนวันอนุมัติผลการศึกษาคณะการศึกษา

#### ข้อ ๔๗ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

(๑) นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์เมื่อได้รับความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหัวหน้าภาควิชาให้สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ได้ และเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

ก. ผ่านการสอบความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

ข. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ ต้องได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ แล้วไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน

ค. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒ ต้องเรียนรายวิชาครบตามที่กำหนด ในหลักสูตร โดยได้แต่้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ แล้วไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

ง. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ ต้องได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วไม่ น้อยกว่า ๒ ปี

จ. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒ ต้องเรียนรายวิชาครบตามที่กำหนดใน หลักสูตร โดยได้แต่้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และต้องได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ แล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

ฉ. มีคุณสมบัติอื่น ๆ ครบตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

(๒) การยื่นคำร้องขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

ก. การยื่นคำร้องขอสอบให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ข. ยื่นคำร้องขอสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยพร้อมสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด จำนวน ๑ ชุด พร้อมวิทยานิพนธ์ฉบับสอบจำนวนเท่ากับกรรมการสอบ โดยรูปแบบการพิมพ์มีความถูกต้องตามคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย และผ่านการรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยจะได้ดำเนินการจัดส่งให้กรรมการสอบที่มีใช้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ค. เมื่อได้รับอนุมัติให้สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศกำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกัน

(๓) การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย นักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่ระบุในคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิในการสอบถามเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

(๔) ในการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์จะต้องมีคณะกรรมการสอบครบทุกคน

ข้อ ๔๘ การตัดสินผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

(๑) เมื่อการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้น ให้อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์อภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมตัดสินผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ ดังนี้

ก. "ผ่าน" หมายความว่า การที่นักศึกษาแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ และตอบข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ

นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่ออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยได้ทันที ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

ข. "ผ่านโดยมีการปรับปรุงแก้ไข" หมายความว่า การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจได้อย่างสมบูรณ์ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์พิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ หรือเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ตามที่อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

นักศึกษาต้องแก้ไขตามข้อเสนอของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่ออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๖๐ วันนับตั้งแต่วันสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

ค. "ไม่ผ่าน" หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ให้เป็นที่พอใจ หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของวิทยานิพนธ์ที่ตนได้ทำ

นักศึกษาที่สอบครั้งแรกไม่ผ่าน สามารถยื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้ง ภายในระยะเวลาที่อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์กำหนด มิฉะนั้นผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและจัดทำวิทยานิพนธ์ภายใต้หัวข้อใหม่พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ใหม่ทั้งหมด โดยการยื่นคำร้องขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ครั้งที่ ๒ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสถานภาพของนักศึกษา

(๒) ให้ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับถัดจากวันสอบ

ข้อ ๔๙ การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์

(๑) ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหลักสูตรในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรให้นักศึกษาแจ้งความประสงค์ในแบบเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

(๒) การจัดทำรูปเล่มให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับที่บังคับใช้ในขณะนั้น

ข้อ ๕๐ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน หรือการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่น หรือการจ้างทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๑ นักศึกษาที่ได้รับผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์เกณฑ์ "ผ่าน" หรือ "ผ่านโดยมีการปรับปรุงแก้ไข" ให้ดำเนินการส่งวิทยานิพนธ์ที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ทั้งเนื้อหาและรูปแบบการพิมพ์ตามคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย และมีลายมือชื่ออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน จำนวน ๒ เล่ม พร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๔๘ (ก) หรือ (ข) มิฉะนั้นบัณฑิตวิทยาลัยจะยกเลิกผลการสอบและให้ประเมินผลวิทยานิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญานั้นก็อีกต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสถานภาพของนักศึกษา หากนักศึกษาไม่สามารถส่งวิทยานิพนธ์ที่ถูกต้องสมบูรณ์ภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษานั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๕๒ กรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบวิทยานิพนธ์ให้แก่หน่วยงานใดให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๕๓ วิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่าเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา

#### หมวด ๙

#### การค้นคว้าอิสระ และการสอบค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๕๔ การค้นคว้าอิสระ หมายความว่า เรื่องที่เรียบเรียงขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ หรือการทำสารนิพนธ์ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ต้องทำเพื่อสิทธิในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระเป็นผู้ควบคุมและให้คำปรึกษาในการดำเนินการ

ข้อ ๕๕ อาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระ ๑ คน ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๙ (๓) ที่คณะแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่แนะนำและควบคุมการทำกรการคั่นคว่ำอิสระ

ข้อ ๕๖ อาจารย์ผู้สอบการคั่นคว่ำอิสระ หมายถึง คณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้งเพื่อทำการสอบการคั่นคว่ำอิสระ จำนวน ๓ คน โดยให้กรรมการคนหนึ่งที่ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระเป็นประธานกรรมการสอบ

ข้อ ๕๗ การเสนอโครงการคั่นคว่ำอิสระ

นักศึกษาจะเสนอโครงการคั่นคว่ำอิสระได้ต้องลงทะเบียนการคั่นคว่ำอิสระในภาคการศึกษานั้น และดำเนินการ ดังนี้

(๑) ต้องศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) การพิจารณาโครงการคั่นคว่ำอิสระให้เป็นไปตามขั้นตอนที่แต่ละภาควิชา กำหนด

(๓) โครงการคั่นคว่ำอิสระที่จะเสนอขออนุมัติต้องได้รับความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระ แล้วจึงเสนอต่อหัวหน้าภาควิชา ทั้งนี้ ให้เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระมาในคราวเดียวกัน

(๔) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการคั่นคว่ำอิสระที่ได้รับอนุมัติแล้ว หากเป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อการคั่นคว่ำอิสระ หรือสาระสำคัญของการคั่นคว่ำอิสระ ให้การประเมินผลการคั่นคว่ำอิสระที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติโครงการการคั่นคว่ำอิสระใหม่ โดยให้นับเวลาตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติโครงการคั่นคว่ำอิสระครั้งหลังสุด

ข้อ ๕๘ การสอบหัวข้อการคั่นคว่ำอิสระ

(๑) การสอบหัวข้อการคั่นคว่ำอิสระ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ภาควิชาอนุมัติโครงการคั่นคว่ำอิสระและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระ มิฉะนั้นจะต้องดำเนินการการคั่นคว่ำอิสระและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระใหม่

(๒) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระ รายงานผลการสอบหัวข้อการคั่นคว่ำอิสระผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังคณะภายใน ๑ สัปดาห์นับถัดจากวันสอบ ดังนี้

ก. "ผ่าน" ให้คณะประกาศอนุมัติหัวข้อการคั่นคว่ำอิสระ และแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทันที

ข. "ผ่านโดยมีการปรับปรุงแก้ไข" ให้นักศึกษาแก้ไขโครงการการคั่นคว่ำอิสระโดยเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระ และหัวหน้าภาควิชาไปยังคณะภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันสอบเพื่อประกาศอนุมัติหัวข้อการคั่นคว่ำอิสระ และแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทันที

ค. "ไม่ผ่าน" ให้นักศึกษาเสนอโครงการ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และสอบหัวข้อการคั่นคว่ำอิสระใหม่

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้า ในการทำการค้นคว้าอิสระต่อหัวหน้าภาควิชาทุกภาคการศึกษาในระหว่างที่นักศึกษายังทำการค้นคว้า อิสระไม่เสร็จสิ้น

ข้อ ๕๙ การเรียบเรียงการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับที่บังคับใช้ในขณะนั้นโดยอนุโลม

ข้อ ๖๐ การสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ

(๑) นักศึกษามีสิทธิ์สอบป้องกันการค้นคว้าอิสระได้ภายหลังจากการได้รับ อนุมัติหัวข้อการค้นคว้าอิสระมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

(๒) ในการสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบตาม ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา พร้อม สำเนาบทความย่อตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดจำนวน ๑ ชุด เมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบ บัณฑิต วิทยาลัยจะประกาศกำหนดวัน เวลาและสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกัน

(๓) การสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่าง เปิดเผย ซึ่งนักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่ บัณฑิตวิทยาลัยระบุในคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิ์ใน การสอบถามเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

(๔) ในการสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระจะต้องมีคณะกรรมการสอบครบทุกคน

ข้อ ๖๑ การตัดสินผลการสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ

(๑) เมื่อการสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระเสร็จสิ้น ให้อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้า อิสระอภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมทั้งตัดสินผลการสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์ ดังนี้

ก. “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานการค้นคว้าอิสระ และตอบ ข้อซักถามได้เป็นที่พอใจ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ

นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งการค้นคว้าอิสระที่มีลายมือชื่อ อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยได้ทันที ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๑๕ วันนับตั้งแต่วันสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ

ข. “ผ่านโดยมีการปรับปรุงแก้ไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถ แสดงผลงานการค้นคว้าอิสระ หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจได้อย่างสมบูรณ์ อาจารย์ผู้สอบการ ค้นคว้าอิสระพิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และหรือเรียบเรียงการค้นคว้า อิสระตามที่อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระเสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

นักศึกษาต้องแก้ไขตามข้อเสนอของอาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระพร้อม ทั้งจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งการค้นคว้าอิสระที่มีลายมือชื่ออาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระลงนาม ครบถ้วนทุกคนให้ภาควิชา ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๖๐ วันนับตั้งแต่วันสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ



ค. “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานการค้นคว้าอิสระให้เป็นที่น่าพอใจ หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของอาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระได้ ซึ่งแสดงว่า นักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของการค้นคว้าอิสระที่ตนได้ทำ

นักศึกษาที่สอบครั้งแรกไม่ผ่าน สามารถยื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้ง ภายในระยะเวลาที่อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระกำหนด มิฉะนั้นผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับ คะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนการค้นคว้าอิสระภายใต้หัวข้อใหม่พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการค้นคว้าอิสระใหม่ทั้งหมด โดยการยื่นคำร้องขอสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ ครั้งที่ ๒ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสถานภาพของนักศึกษา

(๒) ให้ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ รายงานผลการสอบผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับถัดจากวันสอบ

ข้อ ๖๒ นักศึกษาที่ได้รับผลการสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ เกณฑ์ “ผ่าน” หรือ “ผ่านโดยมีการปรับปรุงแก้ไข” ให้ดำเนินการส่งการค้นคว้าอิสระที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ทั้งเนื้อหาและรูปแบบการพิมพ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด และมีลายมือชื่ออาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระลงนามครบถ้วนทุกคน จำนวน ๑ เล่ม พร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลการค้นคว้าอิสระให้ภาควิชาภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๖๓ (๑) ก. หรือ ข. มิฉะนั้น บัณฑิตวิทยาลัยจะยกเลิกผลการสอบและให้การประเมินผลการค้นคว้าอิสระที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญาอันอื่นนักศึกษาดังกล่าวต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำการค้นคว้าอิสระใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสถานภาพของนักศึกษา หากนักศึกษา ไม่สามารถส่งการค้นคว้าอิสระที่ถูกต้องสมบูรณ์ภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษาให้ถือว่านักศึกษานั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาดังกล่าวลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๖๓ กรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบการค้นคว้าอิสระให้แก่หน่วยงานใดให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๖๔ ให้ภาควิชารายงานผลการส่งการค้นคว้าอิสระไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันที่นักศึกษาส่งเล่มการค้นคว้าอิสระ เพื่อเสนอขออนุมัติเป็นการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา

ข้อ ๖๕ ผลงานการค้นคว้าอิสระต้องผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน หรือการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่น หรือการจ้างทำการค้นคว้าอิสระตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

#### หมวด ๑๐

#### การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

ข้อ ๖๖ การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องศึกษาครบตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดในหมวดการวัดและประเมินผลการศึกษา มีคุณสมบัติทั่วไปและปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วนดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญาโท แผน ก แบบ ก ๑

- ก. สอบวัดคุณสมบัติผ่านหรือเป็นที่พอใจ
- ข. สอบวิทยานิพนธ์ผ่านหรือเป็นที่พอใจ
- ค. ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์
- ง. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
- จ. สอบผ่านภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญาโท แผน ก แบบ ก ๒

- ก. มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- ข. สอบวิทยานิพนธ์ผ่านหรือเป็นที่พอใจ
- ค. ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์
- ง. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
- จ. สอบผ่านภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญาโท แผน ข

- ก. มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- ข. สอบประมวลความรู้ผ่านหรือเป็นที่พอใจ
- ค. สอบการค้นคว้าอิสระผ่านหรือเป็นที่พอใจ และส่งรูปเล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัยฉบับที่บังคับใช้ในขณะนั้นโดยอนุโลม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลการค้นคว้าอิสระ
- ง. การค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

จ. สอบผ่านภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน  
ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑

ก. สอบวัดคุณสมบัติผ่านหรือเป็นที่พอใจ

ข. สอบวิทยานิพนธ์ผ่านหรือเป็นที่พอใจ

ค. ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามคู่มือการทำ  
วิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์

ง. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์  
หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มี  
คุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง  
วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๕) หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒

ก. สอบวัดคุณสมบัติผ่านหรือเป็นที่พอใจ

ข. มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร  
ระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

ค. สอบวิทยานิพนธ์ผ่านหรือเป็นที่พอใจ

ง. ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามคู่มือการทำ  
วิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์

จ. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์  
หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มี  
คุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง  
วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(๖) ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๗) กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่ับหน่วยกิต  
ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๖๗ การขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต  
ต่อสภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๖๖

(๒) ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัยครบถ้วน

(๓) ชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานใด ๆ ในมหาวิทยาลัย

(๔) ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาหรือระหว่างการพิจารณาความผิด

(๕) มีความประพฤติเหมาะสม

หมวด ๑๑

การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ข้อ ๖๘ ให้คณะ ภาควิชา สาขาวิชา กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรแต่ละหลักสูตรให้ชัดเจน และต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยทุก 5 ปี

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๙ ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้นำประกาศหรือหลักเกณฑ์ที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาใช้บังคับไปพลางก่อนจนกว่าจะได้มีการออกระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๗๐ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๐ ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาให้ปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติที่ออกตามข้อบังคับดังกล่าว จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

เว้นแต่การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อ ๔ วรรคสองของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ให้ดำเนินการตามข้อ ๕ วรรคสองและวรรคสามของข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(ดร.ศิริรัช โรจนพฤษ์)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ทำหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ภาคผนวก 7

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ  
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงวิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓๖ (๒) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ประกอบกับมติคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ และครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงให้ยกเลิกประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ลงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ และออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) เข้ารับการทดสอบทางภาษาอังกฤษ Proficiency Test ในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิตโดยจะต้องสอบได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ มิฉะนั้นจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ก. กรณีที่สอบได้ระดับคะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชา Academic English II

ข. กรณีที่สอบได้ระดับคะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชา Academic English I และ Academic English II

ทั้งนี้ กรณีที่นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตลงทะเบียนรายวิชา Academic English I หรือ Academic English II จะต้องสอบผ่านในรายวิชานั้น ๆ โดยจะต้องได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ ในแต่ละรายวิชา

(๒) แสดงผลทดสอบจากศูนย์ทดสอบทางภาษา TOEFL, IELTS IDP-TEST, TU-GET, CU-TEP, K-STEP อย่างใดอย่างหนึ่งต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผลการทดสอบจากศูนย์ทดสอบทางภาษาดังกล่าวนั้น ต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี นับตั้งแต่วันสอบจากสถาบันทดสอบที่มีการทดสอบจนถึงวันที่บัณฑิตวิทยาลัยรับคำร้องขอขึ้นผลการทดสอบ และจะต้องมีคะแนนขั้นต่ำ ดังนี้

TOEFL (Paper Based/ITP)	ไม่ต่ำกว่า ๕๒๕ คะแนน
TOEFL (Computer Based)	ไม่ต่ำกว่า ๑๙๕ คะแนน
TOEFL (Internet Based)	ไม่ต่ำกว่า ๗๑ คะแนน
IELTS (Academic Module)	ไม่ต่ำกว่า ๕.๕ คะแนน
IDP-TEST	ไม่ต่ำกว่า ๕.๕ คะแนน
TU-GET (๑๐๐๐ คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า ๕๕๐ คะแนน
CU-TEP (๑๒๐ คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า ๗๐ คะแนน
K-STEP	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐

ข้อ ๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตจะต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) เข้ารับการทดสอบทางภาษาอังกฤษ Proficiency Test ในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาระดับมหาบัณฑิตโดยจะต้องสอบได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ มิฉะนั้นจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ก. กรณีที่สอบได้ระดับคะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชา Graduate English II

ข. กรณีที่สอบได้ระดับคะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชา Graduate English I และ Graduate English II

ทั้งนี้ กรณีที่นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตลงทะเบียนเรียนรายวิชา Graduate English I หรือ Graduate English II จะต้องสอบผ่านในรายวิชานั้น ๆ โดยจะต้องได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ในแต่ละรายวิชา

(๒) แสดงผลการทดสอบจากศูนย์ทดสอบทางภาษา TOEFL, IELTS, IDP-TEST, TU-GET, CU-TEP, K-STEP อย่างใดอย่างหนึ่งต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผลการทดสอบจากศูนย์ทดสอบทางภาษาดังกล่าวนั้น ต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี นับตั้งแต่วันสอบจากสถาบันทดสอบที่มีการทดสอบจนถึงวันที่บัณฑิตวิทยาลัยรับคำร้องขอยื่นผลการทดสอบ และจะต้องมีคะแนนขั้นต่ำ ดังนี้

TOEFL (Paper Based/ITP)	ไม่ต่ำกว่า ๔๗๗ คะแนน
TOEFL (Computer Based)	ไม่ต่ำกว่า ๑๕๓ คะแนน
TOEFL (Internet Based)	ไม่ต่ำกว่า ๕๓ คะแนน
IELTS (Academic Module)	ไม่ต่ำกว่า ๔.๕ คะแนน
IDP-TEST	ไม่ต่ำกว่า ๔.๕ คะแนน
TU-GET (๑๐๐๐ คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ คะแนน
CU-TEP (๑๒๐ คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า ๖๒ คะแนน
K-STEP	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐

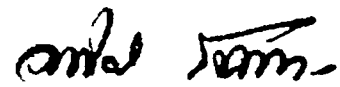
(๓) ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษที่คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ให้การรับรอง

ข้อ ๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษาที่ ๒๕๕๘ ให้คงใช้วิธีการและเกณฑ์การสอบ  
ภาษาต่างประเทศตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ  
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ลงวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก 8

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตร

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษากับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา		รายวิชาในหลักสูตร	
		ความรู้ระดับอุดมศึกษา	ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
1	ด้านการบริหารและการจัดการด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคมในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ เสียสละการทำงานเพื่อส่วนรวม ตลอดจนเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	020617220 020617221 020617240 020617241 020617242 020617243 020617244 020617260 020617270 020617490	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา นวัตกรรมด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การจัดการคุณภาพเพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน
		2. ด้านความรู้ มีความรู้ที่สัมพันธ์ในหลักวิชาการ สามารถบูรณาการองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในด้านการบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		020617220 020617221 020617240 020617241 020617242	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา นวัตกรรมด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา การจัดการคุณภาพเพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
		<p>2. ด้านความรู้ (ต่อ)</p> <p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>มีความคิดที่เป็นระบบ วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหา และการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ด้านการบริหาร และการจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา</p>	020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร
			020617220	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617221	นวัตกรรมด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617240	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617241	การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617242	การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร
			020617490	การใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน
		<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการ อาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ร่วมทีมงาน และสามารถใช้ความรู้ที่มีแก้ไขสถานการณ์ รวมทั้งชี้นำสังคมได้อย่างเหมาะสม</p>	020617220	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617221	นวัตกรรมด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617240	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617241	การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617242	การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา
			020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ต่อ)	020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
			020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร
			020617490	การใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันสารสนเทศ เพื่อการจัดการที่ยั่งยืน
		5. ด้านทักษะเชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	020617220	ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
		มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	020617221	นวัตกรรมด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
		รวมทั้งมีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูดและการเขียน ตลอดจน	020617240	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวศึกษา
		การสื่อความหมาย โดยใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม		เทคโนโลยีศึกษา
		และมีประสิทธิภาพ	020617241	การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
			020617242	การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
			020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
			020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร
			020617260	เรื่องคัตเฉพะทางด้านการบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
				สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี
			020617270	การใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันสารสนเทศ
			020617490	เพื่อการจัดการที่ยั่งยืน

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา		รายวิชาในหลักสูตร	
		คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	ความรู้ระดับอุดมศึกษา	รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
2	ด้านการวิจัยและพัฒนา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบตนเอง และสังคมในฐานะนักวิชาการ/นักวิจัย 2. ด้านความรู้ มีความรู้ที่ลึกซึ้ง สามารถค้นพบองค์ความรู้ใหม่ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่นๆ มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยและพัฒนา ที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบตนเอง	020617050 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 020617080 วิทยานิพนธ์ 020617260 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง วิทยานิพนธ์ เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา
			020617270 สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา 020617351 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย 020617352 การวิจัยเชิงคุณภาพ 020617353 วิทยานิพนธ์ประเมิน 020617360 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีวและเทคนิคศึกษา	020617050 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 020617080 วิทยานิพนธ์ 020617260 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา 020617270 สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา 020617351 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย 020617352 การวิจัยเชิงคุณภาพ 020617353 วิทยานิพนธ์ประเมิน	

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษากับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
		2. ด้านความรู้ (ต่อ)	020617360	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา
		3. ด้านทักษะทางปัญญา มีความคิดที่เป็นระบบ วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหา และการแสวงหาคำตอบใหม่ ๆ ด้านการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาศึกษาและการฝึกอบรม	020617080 020617260 020617270 020617360 020617370	วิทยานิพนธ์ เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา
		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งในบทบาทผู้นำ และผู้ร่วมทีมทำงาน และสามารถนำผลการทำงานไปใช้ปฏิบัติงานได้อย่างดี	020617050 020617080 020617260 020617270 020617351 020617352	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง วิทยานิพนธ์ เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย การวิจัยเชิงคุณภาพ

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ต่อ)	020617353	วิธีวิทยาการประเมิน
			020617360	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร
			020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา
		5. ด้านทักษะเชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง
		มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	020617080	วิทยานิพนธ์
		รวมทั้งมีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูดและการเขียน ตลอดจน	020617260	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา
		การสื่อสารความหมาย โดยใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	020617270	สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา
		และมีประสิทธิภาพ	020617351	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย
			020617352	การวิจัยเชิงคุณภาพ
			020617353	วิธีวิทยาการประเมิน
			020617360	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร
			020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา
			020617490	การใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันสารสนเทศ เพื่อการจัดการที่ยั่งยืน

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รหัสรายวิชา	รายวิชาในหลักสูตร รหัสรายวิชา
3	ด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคมในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ	020617332 020617333 020617330 020617331 020617360 020617370 020617080	พุทธศาสน์การบริหารหลักสูตรอาชีวและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีวและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม พุทธวิธีกรพัฒนาหลักสูตรอาชีวและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีวและ เทคนิคศึกษา วิทยานิพนธ์
		2. ด้านความรู้ มีความรู้ที่สัมพันธ์ในหลักวิชาการ สามารถบูรณาการองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในด้าน การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพและการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับ หัวข้อวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	020617332 020617333 020617330 020617331 020617360	พุทธศาสน์การบริหารหลักสูตรอาชีวและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีวและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม พุทธวิธีกรพัฒนาหลักสูตรอาชีวและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร



ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
		2. ด้านความรู้ (ต่อ)	020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา วิทยานิพนธ์
		3. ด้านทักษะทางปัญญา มีความคิดที่เป็นระบบ วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในกาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร รวมถึงการฝึกอบรม	020617333 020617330 020617331 020617360 020617370	นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรม ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรม การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางด้านวิจัยและพัฒนาหลักสูตร สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษา วิทยานิพนธ์
		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมทีมทำงาน และสามารถนำผลสำเร็จไปใช้ สังคมได้เป็นอย่างดี	020617332 020617333 020617330 020617331 020617360	ยุทธศาสตร์การบริหารหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรม นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรม ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและ เทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรม การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางด้านวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา  
กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ลำดับ	ความรู้ที่ได้หลังจบหลักสูตร	องค์ความรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รายวิชาในหลักสูตร	
			รหัสรายวิชา	รหัสรายวิชา
		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ต่อ)	020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา เทคนิคศึกษา วิทยาพนธ์
		5. ด้านทักษะเชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูดและการเขียน ตลอดจน การสื่อความหมาย โดยใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	020617332 020617333 020617330	พุทธศาสนศรัทธาการบริหารหลักสูตรอาชีวศึกษาและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและ เทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม
			020617331	การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ
			020617360	เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
			020617370	สัมมนาปัญหาการวิจัยพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและ เทคนิคศึกษา วิทยาพนธ์
			020617080	วิทยาพนธ์

## ภาคผนวก 9

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร  
(Expected Learning Outcome: ELO)

## หลักการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome : ELO)

### หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

1. วิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ดังนี้

1.1 เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรม และการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรในบริบทที่หลากหลาย

1.2 เป็นนักพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ด้านการบริหารจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรม และการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

1.3 เป็นนักบริหาร นักวิจัย และนักวิชาการ ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรม

2. วิเคราะห์จากมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (เฉพาะรายการที่มีความถี่สูงสุดในหลักสูตรของแต่ละด้าน) ดังนี้

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือในฐานะผู้นำ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย การเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม การเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนน้อย และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

2.2 ด้านความรู้

มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งในวิชาเฉพาะแขนง โดยเฉพาะในรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome : ELO) ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร แบ่งออกเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Specific Outcome : S) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้และทักษะทั่วไป (General Outcome : G) แสดงรายละเอียดดังนี้

- 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม
  - ELO 1 (G) ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - ELO 7 (G) ทำงานเป็นทีมในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือเป็นผู้นำได้
- 2) ด้านความรู้
  - ELO 2 (S) บริหารและจัดการศึกษาทางด้านอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาได้
  - ELO 3 (S) พัฒนาหลักสูตรตามบริบทที่หลากหลายได้
  - ELO 4 (S) พัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อการสร้างสรรคนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรมได้
- 3) ด้านทักษะทางปัญญา
  - ELO 4 (S) พัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อการสร้างสรรคนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรมได้
  - ELO 5 (G) แก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ในที่ทำงานได้
- 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
  - ELO 1 (G) ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - ELO 4 (S) พัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อการสร้างสรรคนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรมได้
  - ELO 5 (G) แก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ในที่ทำงานได้
  - ELO 6 (S) สร้างเครือข่ายในการบริหารจัดการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรมได้
  - ELO 7 (G) ทำงานเป็นทีมในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือเป็นผู้นำได้
  - ELO 8 (G) สื่อสาร นำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์
- 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - ELO 8 (G) สื่อสาร นำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

2. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO)

	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO)							
	ELO1 (G)	ELO2 (S)	ELO3 (S)	ELO4 (S)	ELO5 (G)	ELO6 (S)	ELO7 (G)	ELO8 (G)
ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)								
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>								
(1) มีคุณธรรม จริยธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยด้านอาชีวและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม อันได้แก่ การเคารพและอ้างอิงผลงานวิชาการของผู้เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง รวมถึงการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ	✓							
(2) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่ผู้เรียนหรือในฐานะผู้นำ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย การเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม การเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนน้อย และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ	✓						✓	
(3) ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมไทย รวมถึงระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	✓							
(4) มีความสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคม การพกฏระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	✓							
(5) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม	✓							
(6) มีความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบทบาททางสังคมของวิชาชีพวิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	✓							
<b>2. ด้านความรู้</b>								
(1) มีความรู้ที่ลุ่มลึกในหลักวิชาด้านการบริหารและจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม		✓	✓					
(2) มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งในวิชาชีพเฉพาะแขนง โดยเฉพาะในรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์		✓	✓					
(3) ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ทางด้านการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม อันส่งผลต่อความเข้าใจในศาสตร์ด้านการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร						✓		
(4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการอาชีวและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม		✓	✓					

	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO)							
	ELO1 (G)	ELO2 (S)	ELO3 (S)	ELO4 (S)	ELO5 (G)	ELO6 (S)	ELO7 (G)	ELO8 (G)
ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)								
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>								
(1) มีกระบวนการคิดเป็นระบบและมีวิธีการเกณฑ์ดี			✓					
(2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ และแก้ไขปัญหาดำเนินการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ			✓	✓				
(3) สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์			✓					
(4) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้และรูปแบบการบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรมใหม่ๆ			✓	✓				
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>								
(1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ						✓		✓
(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน					✓			
(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่ศึกษานำมาซึ่งนำสังคมไปประเด็นที่เหมาะสม	✓							
(4) สามารถรับผิดชอบในภาระหน้าที่ของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม							✓	
(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและกลุ่ม					✓			✓
(6) สามารถพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง				✓				





### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

#### 3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยด้านอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรม อันได้แก่ การเคารพและอ้างอิงผลงานวิชาการของผู้อื่นอย่างถูกต้อง รวมถึงการนำเสนอผลงานวิจัย ของตนเองที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ

(2) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือในฐานะผู้นำ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ซึ่งประกอบด้วย การเสียสละทำงานเพื่อส่วนรวม การเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนน้อย และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ

(3) ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมไทย รวมถึงระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(4) มีความสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(5) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

(6) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

#### 3.2 ด้านความรู้

(1) มีความรู้ที่ลุ่มลึกในหลักวิชาด้านการบริหารและจัดการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรม

(2) มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งในวิชาเฉพาะแขนง โดยเฉพาะในรายวิชาที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์

(3) ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ทางด้านการบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาและฝึกอบรม อันส่งผลต่อความเข้าใจในศาสตร์ด้านการบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา และฝึกอบรม และด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

(4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาได้อย่างเหมาะสม

#### 3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีความคิดเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณที่ดี

(2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ และแก้ไขปัญหาด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม ได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรม หรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

(4) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้และรูปแบบการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาและ ฝึกอบรมใหม่ๆ

### 3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ ต่างๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่ศึกษามาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) สามารถรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(6) สามารถพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

(2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติ ขั้นสูงเชิงประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

(4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้ สัญลักษณ์

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO) จากหลักสูตรสาขาวิชา

รายวิชา	ELO1 (G)	ELO2 (S)	ELO3 (S)	ELO4 (S)	ELO5 (G)	ELO6 (S)	ELO7 (G)	ELO8 (G)
แผนกวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา 54 หน่วยกิต								
1) หมวดวิชาบังคับ (Required Courses) - วิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา								
020617050 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Advanced Research Methodology)	●	●		●	●		●	●
020617220 ยุทธศาสตร์การบริหารด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา (Strategic Management for Vocational and Technical Education)	●	●		●	●	●	●	●
020617221 นวัตกรรมด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา (Innovation in Vocational and Technical Education)	●	●		●		●	●	●
- วิทยานิพนธ์								
020617080 วิทยานิพนธ์ (Dissertation)	●	●	●	●	●			●
2) หมวดวิชาเลือก (Electives) เลือกเรียน 9 หน่วยกิตจากรายวิชาต่อไปนี้								
020617240 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันอาชีวและเทคนิคศึกษา (Human Resource Management in Vocational and Technical Education Institute)	●	●		●	●		●	●
020617241 การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษา (Model Development of Vocational and technical Education Management)	●	●		●			●	●
020617242 การจัดการคุณภาพเพื่อการอาชีวและเทคนิคศึกษา (Quality Management for Vocational and Technical Education)	●	●		●	●		●	●

	รายวิชา	ELO1 (G)	ELO2 (S)	ELO3 (S)	ELO4 (S)	ELO5 (G)	ELO6 (S)	ELO7 (G)	ELO8 (G)
020617243	การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา (Leadership Development in Vocational and Technical Education)	●	●		●			●	●
020617244	การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร (Organizational Change and Development)	●	●		●				●
020617260	เรื่องพิเศษเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Selected Topic in Vocational and Technical Education Management)	●	●		●	●		●	●
020617270	สัมมนาปัญหาการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Seminar in Problems of Vocational and Technical Education Management)	●	●		●	●		●	●
020617490	การใช้คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน (Computer and Information Literacy for Sustainable Management)	●			●	●		●	●
	แขนงวิจัยและพัฒนาหลักสูตร								
	1) หมวดวิชาบังคับ (Required Courses)								
	- วิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา								
020617050	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง (Advanced Research Methodology)	●	●		●	●		●	●
020617332	ยุทธศาสตร์การบริหารหลักสูตรอาชีวและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Strategic for Curriculum Management in Vocational and Technical Education and Training)	●		●	●	●	●	●	●
020617333	นวัตกรรมด้านการพัฒนาหลักสูตรอาชีวและเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม (Innovation in Curriculum Development for Vocational and Technical Education and Training)	●		●	●	●	●	●	●

รายวิชา	ELO1 (G)	ELO2 (S)	ELO3 (S)	ELO4 (S)	ELO5 (G)	ELO6 (S)	ELO7 (G)	ELO8 (G)
<b>- วิทยานิพนธ์</b>								
020617080 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) 36 หน่วยกิต	●	●	●	●	●			●
<b>2) หมวดวิชาเลือก (Electives)</b> เลือกเรียน 9 หน่วยกิตจากรายวิชาต่อไปนี้								
020617330 ยุทธวิธีการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาและการฝึกอบรม (Curriculum Development Strategy in Vocational and Technical Education and Training) 3 (3-0-6)	●		●	●	●	●		●
020617331 การบริหารและการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ (Occupation Curriculum Management and Evaluation) 3 (3-0-6)	●		●	●			●	●
020617351 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย (Advanced Statistics for Research) 3 (3-0-6)	●	●	●				●	●
020617352 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) 3 (3-0-6)	●	●	●	●	●		●	●
020617353 วิธีวิทยาการประเมิน (Evaluation Methodology) 3 (3-0-6)	●	●	●	●			●	●
020617360 เรื่องตัดเฉพาะทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร (Advanced Statistics for Research) 3 (3-0-6)	●		●	●	●		●	●
020317370 สัมมนาปัญหาการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา (Seminar in Problems of Curriculum Research and Development in Vocational and Technical Education) 3 (1-4-4)	●	●	●	●	●		●	●

	ELO1 (G)	ELO2 (S)	ELO3 (S)	ELO4 (S)	ELO5 (G)	ELO6 (S)	ELO7 (G)	ELO8 (G)
020617490 รายวิชา การใช้คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทันสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน (Computer and Information Literacy for Sustainable Management) 3 (2-2-5)	●			●	●		●	●

- หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก  
(S) หมายถึง ผลการเรียนรู้และทักษะเฉพาะทาง (Specific Outcome)  
(G) หมายถึง ผลการเรียนรู้และทักษะทั่วไป (General Outcome)



แบบรายงานข้อมูลการพิจารณารายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ  
ระดับปริญญาเอก

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

แบบรายงานข้อมูลการพิจารณารายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ  
ระดับปริญญาเอก

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา  
(ภาษาอังกฤษ) Doctor of Philosophy Program in Vocational and Technical Education Management
  2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา)  
(ภาษาอังกฤษ) Doctor of Philosophy (Vocational and Technical Education Management)
- อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย) ประ.ด. (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา)  
(ภาษาอังกฤษ) Ph.D. (Vocational and Technical Education Management)

หลักเกณฑ์ในการเรียกชื่อปริญญา

- เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง  
ปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ครุยวิทย์ฐานะ และเข้มวิทย์ฐานะ  
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2552
- เป็นไปตามเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาของ กกอ.
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์แต่ได้รับความเห็นชอบให้ใช้ชื่อบริการนี้จาก กกอ. เมื่อ.....

3. สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ ⇨ กำหนดเปิดสอน เดือน.....พ.ศ. ....
- หลักสูตรปรับปรุง ⇨ กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
  - ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและ  
เทคนิคศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
  - เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551
  - ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2555

4. การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการคณะกรรมการครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
ในการประชุมครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 12 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย  
ในการประชุมครั้งที่ 13/2559 เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559
- ได้พิจารณากลับกรองโดยสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560





5. แนวทางที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

- เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาเอกสาขา/สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ .....
- .....

6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- เฉพาะในมหาวิทยาลัย
- วิทยาเขต (ระบุ) .....
- นอกสถานที่ตั้ง (ระบุ) .....

7. รูปแบบของหลักสูตร7.1 รูปแบบ

- หลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 3 ปี แบบ 2.1
- อื่น ๆ (ระบุ) .....

7.2 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....

7.3 การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้

7.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
- ⇨ ชื่อสถาบัน.....
- ⇨ รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
- ⇨ ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
- ⇨ รูปแบบของการร่วม
- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ อื่นเป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน (หรือมากกว่า 2 สถาบัน)

7.5 การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- อื่น ๆ (ระบุ).....



8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
1. ผู้บริหารสถานศึกษา
  2. อาจารย์
  3. นักวิจัยการศึกษา
  4. นักวิชาการการศึกษา
  5. นักบริหารฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
  6. ที่ปรึกษาด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา และฝึกอบรม

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- สัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการอุดมศึกษาของชาติ
- สอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษา
- สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันฯ
- สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการ สาขาวิชา.....
- สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชา.....
- เน้นการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ (ระบุ)
- เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการบริหารจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรในบริบทที่หลากหลาย
  - เป็นนักพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ด้านการบริหารจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม และการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนสามารถสร้างเครือข่ายในการบริหารจัดการอาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมได้อย่างมีคุณภาพ
  - เป็นนักบริหาร นักวิจัย และนักวิชาการ ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในการบริหารและพัฒนาหลักสูตร อาชีพและเทคนิคศึกษาและฝึกอบรม
- อื่น ๆ (ระบุ).....

### 2. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

- มีแผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง
- มีกลยุทธ์ในการดำเนินการ
- มีการกำหนดหลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

- ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ระบบไตรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ระบบจตุรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ระบบอื่น ๆ (ระบุรายละเอียด).....

##### 1.2 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

##### 1.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีภาคฤดูร้อน ⇨ จำนวน.....ภาค ภาคละ.....สัปดาห์
- ไม่มีภาคฤดูร้อน

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาดำเนินการ

- วัน-เวลาราชการปกติ วันจันทร์ – ศุกร์ 09.00 – 16.00 น.
- นอกวัน-เวลาราชการ (ระบุ) วันเสาร์ – อาทิตย์ 09.00 – 16.00 น.

##### 2.2 การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าศึกษา

- เฉพาะแบบศึกษาเต็มเวลา
- เฉพาะแบบศึกษาบางเวลา
- ทั้งแบบศึกษาเต็มเวลาและแบบศึกษาบางเวลา

##### 2.3 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า
- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ที่มีผลการเรียนดีมาก “ดีมาก” หมายถึง (ระบุ) .....
- มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
- มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม (ระบุ)
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
    - ผ่านการทำวิทยานิพนธ์ไม่ต่ำกว่า 12 หน่วยกิต ของหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง
    - กรณีไม่ผ่านการทำวิทยานิพนธ์ ต้องมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings)
    - กรณีเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.4 จำนวนผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร 10 คน

2.5 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ) .....

2.6 ระบบการเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

- มีระบบการเทียบโอนหน่วยกิต เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- มีการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- ไม่มี

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

- จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต

แบบ 2.1

- แบบศึกษาเต็มเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน 6 ปีการศึกษา  
⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษา
- แบบศึกษาบางเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....ปีการศึกษา  
⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....ภาคการศึกษา
- จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า.....หน่วยกิต
- แบบศึกษาเต็มเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....ปีการศึกษา  
⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....ภาคการศึกษา
- แบบศึกษาบางเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....ปีการศึกษา  
⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....ภาคการศึกษา

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

- แบบ 1 (เน้นการทำวิจัยโดยวิทยานิพนธ์)
  - แบบ 1.1 (ผู้สำเร็จปริญญาโท) ⇨ วิทยานิพนธ์.....หน่วยกิต  
⇨ เงื่อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี-ระบุ).....
  - แบบ 1.2 (ผู้สำเร็จปริญญาตรี) ⇨ วิทยานิพนธ์.....หน่วยกิต  
⇨ เงื่อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี-ระบุ).....
- แบบ 2
  - แบบ 2.1 (ผู้สำเร็จปริญญาโท) ⇨ วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต  
⇨ ศึกษารายวิชา 18 หน่วยกิต  
⇨ เงื่อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี-ระบุ).....

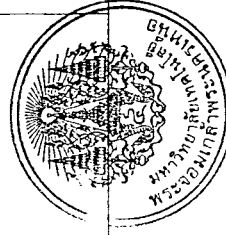


- แบบ 2.2 (ผู้สำเร็จปริญญาตรี) ⇨ วิทยานิพนธ์.....หน่วยกิต
- ⇨ ศึกษารายวิชา.....หน่วยกิต
- ⇨ เจ็อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี-ระบุ).....



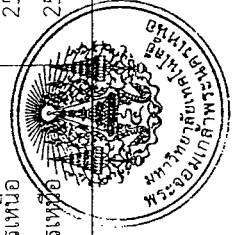
3.3 จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1	3-7599-00273-21-2	รองศาสตราจารย์	นายไพโรจน์ สติรยกร	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547 2537 2533
2	3-1101-01024-26-0	อาจารย์	นางอโนมา ศิริพานิช	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ศต.ม. (ญี่ปุ่นศึกษา) ศต.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2553 2547 2528
3	3-4404-00052-58-1	รองศาสตราจารย์	นายชัยวิชิต เขียรชนะ	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กต.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การประถมศึกษา-วิทยุ-คณิต)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552 2548 2545



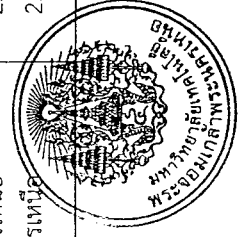
3.4 จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
1	รองศาสตราจารย์	นายไพโรจน์ สติระยกร	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547 2537 2533
2	อาจารย์	นางอโนมา ศิริพานิช	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ศศ.ม. (ญี่ปุ่นศึกษา) ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2553 2547 2528
3	รองศาสตราจารย์	นายชัยวิจิต เขียวระชนะ	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การประเมินศึกษาวิจัย-คณิต)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552 2548 2545
4	รองศาสตราจารย์	นายพิสิฐ เมธาภัทร	Ph.D. (Vocational Pedagogy) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	University of Kassel, Germany สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2527 2522 2517
5	รองศาสตราจารย์	นายสप्तสันต์ อุตกฤษฎ์	Ph.D. (Industrial Education Management) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล)	Technological University of the Philippines, Philippines สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2528 2522 2517



3.4 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
6	อาจารย์	น.ส.ณัฐกานต์ อดุลกฤษณ์	DIT (Information Security and Forensics) MIS (Information Security and Intelligence) B.BA. (Human Resources)	Edith Cowan University, Perth, Western Australia Edith Cowan University, Perth, Western Australia มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2555 2550 2547
7	ศาสตราจารย์	นายธีรวิทย์ บุญยโสภณ	Ed.D. (Human Resource Management) M.Ed. (Management of Technical Education) B.Sc. (Air Conditioning & Refrigeration Technology)	Oklahoma State University, USA. Southwest Texas State University, USA. American Technological University, USA.	2525 2520 2517
8	ศาสตราจารย์	นายมนต์ชัย เทียนทอง	ค.อ.ค. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2538 2527 2523
9	รองศาสตราจารย์	นายคณิต เฉลยจรรยา	ค.อ.ค. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544 2531 2525





## 4. การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

- มี (ระบุว่าเป็นฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรืออื่นๆ) .....
- ไม่มี

## 5. การทำการวิจัย

- มี
- ไม่มี

## หมวดที่ 4 มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา (ระบุลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่นอกเหนือไปจากความคาดหวังโดยทั่วไปที่สถาบัน คณะ หรือภาควิชา พยายามพัฒนาให้มีขึ้นในตัวนักศึกษาของหลักสูตรนี้) มีดังนี้
- ด้านความสามารถในการสื่อสาร
  - ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณในการวิจัย

## 2. มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

- มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิครบ 5 ด้าน
- มีมาตรฐานผลการเรียนรู้เพิ่มเติม ..... ด้าน (ระบุ) .....
- .....

3. การแสดงผลแผนการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) เพื่อแสดงถึงความร่วมมือกันของคณาจารย์ในหลักสูตรในการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ให้แก่

นักศึกษา

- มี
- ไม่มี

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

## 1. เกณฑ์การให้ระดับคะแนน

- เกณฑ์การวัดผล (ระบุ) เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- เกณฑ์ขั้นต่ำรายวิชา (ถ้ามี - ระบุ).....
- เกณฑ์อื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ).....

## 2. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

- มี (ระบุกระบวนการทวนสอบโดยย่อ) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชา ใช้วิธีทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ งานที่ส่งมอบ และ การนำเสนองานในชั้นเรียน แจ้งผลการประเมินแต่ละด้านให้ผู้เรียนที่รับผิดชอบ
- ไม่มี



## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

## 3.1 การสำเร็จการศึกษา

 แบบ 1

- สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying exam)
- เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า โดยต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- การตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ (ระบุ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง
- เกณฑ์อื่น ๆ
  - กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

 แบบ 2

- ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร
- ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying exam)
- เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า โดยต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- การตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ (ระบุ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง
- เกณฑ์อื่น ๆ
  - กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

## 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- มี (ระบุ) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะ รวมถึงข้อกำหนดหรือข้อบังคับต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และรายละเอียดของหลักสูตร พร้อมทั้งอบรมวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้และผลิตสื่อการสอนเพื่อเป็นการพัฒนาการสอนสำหรับอาจารย์ใหม่

 ไม่มี

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- มีการพัฒนาด้านวิชาการ
- มีการพัฒนาด้านวิชาชีพ
- มีการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน
- มีการพัฒนาทักษะการวัดและประเมินผล

### หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็น ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

- มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชาวิทตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าวทุกประการ
- อื่นๆ (ระบุ)

การประกันคุณภาพหลักสูตรเป็นการดำเนินการภายใต้การกำกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และการประกันคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ CUPT-QA โดยให้รายงานผลการดำเนินการตามเกณฑ์ดังกล่าวทุกปี ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (1) ทุกข้อ และผ่านการประเมินการพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตร ตามวงรอบที่กำหนด

2. บัณฑิต เช่น

- คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้
- ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่
- อื่นๆ (ระบุ)

ความต้องการกำลังคนด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา คาดว่ามีความต้องการอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมโดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย มีการจัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยซึ่งเกี่ยวข้องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนรับนักศึกษา

3. นักศึกษา เช่น

- การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
- มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ
- มีกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ) .....



## 4. อาจารย์ เช่น

- มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส
- อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- อื่นๆ (ระบุ) .....

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เช่น

- มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย
- มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา
- มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- อื่นๆ (ระบุ) .....

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น

- มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก หรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- มีการดำเนินปรับปรุงหลักสูตรจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- อื่นๆ (ระบุ) .....

## 7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) มีทั้งหมดจำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ (ถ้ามีมากกว่าที่กำหนดไว้ให้ระบุให้ครบถ้วน)

- 7.1 สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 12 ตัวบ่งชี้
- 7.2 สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโทสาขา/สาขาวิชา ..... จำนวน ..... ตัวบ่งชี้
- 7.3 เป็นตัวบ่งชี้ที่หลักสูตรพัฒนาขึ้นเองโดยครอบคลุมหมวดที่ 1-หมวดที่ 8 จำนวน.....ตัวบ่งชี้
- 7.4 มีตัวบ่งชี้เพิ่มเติมจากข้อ 1 และ/หรือ ข้อ 2 อีก .....ตัวบ่งชี้

## หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

## 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอนในหลักสูตร

## 1.1 มีการประเมินกลยุทธ์การสอน เช่น

- การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนักศึกษา
- การประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ
- การสอบถามจากนักศึกษา
- อื่น ๆ (ระบุ) .....



- 1.2 มีการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน
- ประเมินจากนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน
  - ประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน
  - อื่นๆ (ระบุ) .....
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม มีกระบวนการที่ได้ข้อมูลย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร ในภาพรวม เช่น
- ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย
  - ประชุมผู้แทนนักศึกษากับผู้แทนอาจารย์
  - ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร
  - ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ
  - อื่นๆ (ระบุ) .....
3. มีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร โดย
- คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
  - คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา
  - อื่นๆ (ระบุ)
- การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ใน หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามระบบและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร ได้แก่
- มีการนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
  - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอหัวหน้าภาควิชา
  - ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร
  - อื่นๆ (ระบุ) .....

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล วัฒนศิริ)

ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

