

**หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
**วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

1.1 ระบรหัส : 2538001

1.2 ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน

(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science in Industrial Education

Program in Learning Technology and Mass Communication

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

2.1 ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
(เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน)

(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science in Industrial Education

(Learning Technology and Mass Communication)

2.2 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ค.อ.ม. (เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน)

(ภาษาอังกฤษ) : M.S.Ind.Ed. (Learning Technology and Mass

Communication)

**3. วิชาเอก (ถ้ามี)**

ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

40 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท

## 5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย โดยใช้เอกสารประกอบการสอนและตำราเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

## 5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร พูด อ่าน เขียน ได้

## 5.4 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง ⇨ กำหนดเปิดสอนเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559

ได้พิจารณากลับกรองโดยสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 4/2559 (นัดพิเศษ)

เมื่อวันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 201

เมื่อวันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2560

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

(1) นักเทคโนโลยีการศึกษา

(2) นักวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และการสื่อสารมวลชน

(3) ครู/อาจารย์

(4) นักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

(5) นักพัฒนาสื่อ e – Learning

(6) นักพัฒนาสื่อ Application เพื่อการเรียนรู้และการสื่อสาร

(7) นักสื่อสารมวลชน / นักประชาสัมพันธ์

(8) นักผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์

(9) นักพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้

(10) หัวหน้าศูนย์/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้

9. ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา(สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ประเทศสำเร็จการศึกษา (ปีที่สำเร็จ)
1. ผศ.ดร.โสพล มีเจริญ	กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2548)
	กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย (2530)
	กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2523)
2. รศ.ดร.กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์	น.ค. (นิเทศศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย (2543)
	ว.ม. (วารสารศาสตร์)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ประเทศไทย (2538)
	ว.บ. (วารสารศาสตร์)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ประเทศไทย (2534)
3. ผศ.ดร.สุรพล บุญลือ	กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2549)
	ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2540)
	ศษ.บ. (โสตทัศนศึกษา)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2535)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจในอนาคตจะมีลักษณะเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ภายใต้กระแสการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ และการศึกษาไทยต้องเร่งสร้างคุณภาพในการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีเพื่อพร้อมรับการแข่งขันที่มากขึ้น ปัญหาขาดแคลนผู้มีความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนที่มีคุณภาพส่งผลกระทบต่ออารยระดับมาตรฐานวิชาชีพและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีทักษะและความชำนาญด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนเพื่อสนองตอบความต้องการของตลาดแรงงาน โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย กับเป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพ สามารถบูรณาการใช้ความรู้มาประยุกต์ใช้ในการคิดเชิงวิเคราะห์ และตัดสินใจแก้ปัญหา รวมทั้งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับมาตรฐานด้านการศึกษาของไทย

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สภาพโลกาภิวัตน์ที่มีการเชื่อมโยงในทุกด้านร่วมกันทั่วโลก การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมในปัจจุบันเป็นผลให้ความรู้ความสามารถของบุคคล ซึ่งเป็นผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษามีสภาพที่ล้าหลัง ไม่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตและความต้องการของสังคมมากขึ้นอย่างยิ่ง ประกอบกับปัจจัยกระตุ้นที่มาจากกระแสการเปิดเสรีทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายองค์ความรู้ กฎกติกา การดำเนินการด้านต่างๆ ทั้งด้านการค้า การลงทุน การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เชื่อมต่อกัน ส่งผลให้การศึกษาระดับต่างๆ ต้องมีการพัฒนาสู่ความเป็นสากลมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในด้านหลักสูตรการสอน และเพื่อให้เป็นไปตามอิทธิพลชักนำของวิทยาการ และเทคโนโลยีซึ่งเป็นผลผลิตของสังคม

การผลิตบุคลากรที่มีความชำนาญ มีความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถในการวางแผน และรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ ทางด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการพัฒนาชาติได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาทางการศึกษาของประเทศได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยด้านการเรียน การสอน การวิจัย ซึ่งเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้

## 12.ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของวิทยาการทางเทคโนโลยีและรองรับการแข่งขันทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ มีความทันสมัยต่อสังคมและสถานการณ์โลกในปัจจุบัน บูรณาการศาสตร์ต่างๆ ที่จำเป็น เช่น ศาสตร์ด้านการจัดการ บริหารธุรกิจ และภาษาอังกฤษ เป็นต้น เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยการผลิตบุคลากรที่มีความชำนาญด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนที่จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งนำไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่เก่งและดี

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม มีต่อพันธกิจมหาวิทยาลัย ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งสร้าง ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี โดยการผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ปลูกฝังให้บัณฑิตมีความยึดมั่นในจริยธรรม และคุณธรรม มีจิตสำนึกที่จะประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดี มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีวินัย รู้จักหน้าที่ มีความรับผิดชอบ สนใจ และมีใจเปิดกว้างที่จะรับวิทยาการใหม่ๆ ส่งเสริมการบูรณาการทางความคิด เน้นผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญซึ่งสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีเหตุมีผล

## 13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาบังคับ
- หมวดวิชาเลือก
- วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าวิจัย

### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- หมวดวิชาบังคับ
- หมวดวิชาเลือก
- วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าวิจัย

### 13.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้แทน จากหลักสูตรอื่นๆ ในคณะที่เกี่ยวข้องที่ให้บริการการสอนวิชาต่างๆ ในการจัดการด้านเนื้อหาของรายวิชา การจัดการตารางเวลาเรียนและสอบ การจัดกลุ่มนักศึกษาตามระดับพื้นฐานความรู้ เป็นการเปิดโอกาส มิได้กำหนดเฉพาะหรือเจาะจงกับคณะฯ ใด แต่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรอื่น โดยหากมีการบริการการเรียนการสอนให้หลักสูตรอื่น จะมีการเรียนและประเมินผลเป็นปกติ ส่วนการคิดภาระงานให้แก่หลักสูตรใช้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ผลิตนักเทคโนโลยีการเรียนรู้และนักเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีคุณภาพและคุณธรรม

#### 1.2 ความสำคัญ

จากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่มีต่อพันธกิจมหาวิทยาลัยโดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งสร้าง ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี โดยการผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ปลูกฝังให้บัณฑิตมีความยึดมั่นในจริยธรรม และคุณธรรม มีจิตสำนึกที่จะประพฤติปฏิบัติ ในสิ่งที่ดีมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีวินัย รู้จักหน้าที่ มีความรับผิดชอบ สนใจ และมีใจเปิดกว้างที่จะรับวิทยาการใหม่ๆ ส่งเสริมการ บูรณาการทางความคิด เน้นผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญ ซึ่งสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีเหตุมีผล สภาพโลกาภิวัตน์ที่มีการเชื่อมโยงในทุกด้าน ร่วมกันทั่วโลก การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมในปัจจุบันเป็นผลให้ความรู้ความสามารถของบุคคล ซึ่งเป็นผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษามีสภาพที่ล้าหลัง ไม่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตและความต้องการของสังคมมากขึ้นอย่างยิ่ง ประกอบกับปัจจัยกระตุ้นที่มาจาก การเปิดเสรีทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายองค์ความรู้ กฎกติกา การดำเนินการด้านต่างๆ ทั้งด้านการค้า การลงทุน การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เชื่อมต่อถึงกัน ส่งผลให้การศึกษาในระดับต่างๆ ต้องมีการพัฒนาสู่ความเป็นสากลมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในด้านหลักสูตรการสอน และเพื่อให้เป็นไปตามอิทธิพลชักนำของวิทยาการและเทคโนโลยีซึ่งเป็นผลผลิตของสังคม

การผลิตบุคลากรที่มีความชำนาญด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการพัฒนาชาติได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาทางการศึกษาของประเทศได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วย ด้าน การเรียน การสอน การวิจัย ซึ่งเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ด้วยความเจริญทางเทคโนโลยีของสังคมโลกาภิวัตน์ทำให้เกิดความต้องการบุคลากรที่เทียบพร้อมด้วยความรู้ ความสามารถ และทักษะทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร สื่อสารมวลชน และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ตามแนวปฏิรูปการศึกษา ซึ่งเป็นลักษณะวิชาแบบสหวิทยาการ โดยศาสตร์นี้เป็นศาสตร์ประยุกต์ที่ยังต้องมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มพูนความสมบูรณ์และสนองต่อการศึกษาระบบยั่งยืน

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ได้ตระหนักถึงบทบาทนี้ จึงได้จัดให้มีการเรียนการสอนระดับมหาบัณฑิตศึกษาทางเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน ด้วยวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อสร้างการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
2. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในสหวิทยาการต่าง ๆ ทางเทคโนโลยีการเรียนรู้และเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน โดยผ่านระบบการจัดการและการบริหารที่ดี
3. เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน ในการผลิตบัณฑิตที่มีประสิทธิภาพทั้งเป็นผู้นำทางวิชาการควบคุมคุณธรรม

#### 1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLO และ Sub PLO)

PLO1 : นักศึกษาสามารถดำเนินงานวิจัยในศาสตร์เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนได้อย่างมีคุณภาพ

- 1A สามารถสืบค้นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ตรงกับขอบเขตของงานวิจัยได้ด้วยตนเอง
- 1B สามารถวิเคราะห์ความสำคัญและปัญหาของงานวิจัยได้ถูกต้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 1C สามารถออกแบบงานวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสมตามระเบียบวิจัย
- 1D สร้างเครื่องมือ และดำเนินการทดลองเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพเหมาะสมตามระเบียบวิจัย
- 1E สามารถดำเนินการทดลอง/รวบรวมข้อมูล ได้ถูกต้องและเหมาะสมตามระเบียบวิจัย
- 1F สามารถ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยเลือกใช้สถิติได้อย่างถูกต้อง
- 1G สามารถเขียนรายงานวิจัยได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อนำเสนอผลวิจัยได้อย่างมีคุณภาพถูกต้องตามจรรยาบรรณของการดำเนินงานวิจัยและวิชาชีพ

PLO2 : .นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนรวมทั้งวิชาครูได้อย่างเป็นระบบและมีจริยธรรม

- 2A สามารถวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนรวมทั้งวิชาครูได้ถูกต้องตามหลักวิชาการและจริยธรรม
- 2B สามารถวางแผนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนและวิชาครูได้ถูกต้องตามหลักวิชาการและจริยธรรมของครู
- 2C สามารถปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนรวมทั้งวิชาครูอย่างมีจริยธรรมได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม



PLO3 : นักศึกษาสามารถประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารมวลชนได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของงาน

- 3A สามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการใช้เทคโนโลยี ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 3B สามารถเลือก ออกแบบและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในประเมินผลการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของงาน
- 3C สามารถดำเนินการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของงาน
- 3D สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี การเรียนรู้และสื่อสารมวลชน ให้มีมาตรฐานสอดคล้องตาม ที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์ มาตรฐาน สกอ. - ติดตามประเมินผลหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- การส่งเสริมการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	- เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ อาจารย์ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง - พัฒนาระบบสารสนเทศ ที่ สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่อง	- ผลการประเมินประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง - ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา - ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการ เรียนรู้ด้วยตนเอง - จำนวนรายวิชาที่ใช้การ ประเมินผลที่เน้นผู้เรียน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี</p>	<p>- จัดประชุมติดตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน</p> <p>- ปรับปรุงแผนการสอนทุกรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน</p>	<p>- รายงานผลการการเข้ารับการทำงาน ในสถานประกอบการ</p> <p>- ความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต</p> <p>- แผนการสอนทุกรายวิชา</p>
<p>- พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร</p>	<p>- ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรเข้ารับการศึกษาอบรมเพื่อยกระดับคุณภาพบุคลากรผู้สอนประจำหลักสูตร</p> <p>- สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัย</p>	<p>- รายงานการเข้ารับฝึกอบรมของอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตร</p> <p>- รายงานผลการเผยแพร่การวิจัย</p>

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเป็นระบบทวิภาค

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

นอกวัน – เวลาราชการ (เสาร์ – อาทิตย์ เวลา 09.00 น. – 16.00 น.)

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 1) นักศึกษาขาดความมุ่งมั่น และตั้งใจเรียนในการเรียนช่วงเทอมแรก เนื่องจากมีภาระงานภายนอกที่ต้องรับผิดชอบในช่วงปรับตัวเข้าสู่การเรียน
- 2) นักศึกษาขาดพื้นฐานความรู้ทางภาษาอังกฤษที่ดี และขาดความรู้ทางสถิติสำหรับการทำงานวิจัย

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่โดยคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อสร้างความเข้าใจในสาระสำคัญของหลักสูตร และเตรียมความพร้อมในการเข้าศึกษาต่อ
- 2) ส่งเสริมให้นักศึกษาอบรมความรู้ภาษาอังกฤษและสถิติ พร้อมทั้งจัดระบบการให้คำปรึกษาสำหรับการทำวิทยานิพนธ์

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

รายละเอียด	หน่วยนับ	2559	2560	2561	2562	2563
ชั้นปีที่ 1	คน	25	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 2	คน	-	25	25	25	25
รวม	คน	25	50	50	50	50
ผู้สำเร็จการศึกษา	คน	-	25	25	25	25

## 2.6 งบประมาณตามแผน

ค่าบำรุงการศึกษา	12,000 บาท/คน/ภาคการศึกษา	24,000 บาท/คน/ปี
ค่าลงทะเบียน	1,500 บาท/หน่วยกิต	30,000 บาท/คน/ปี
ค่าเล่าเรียนรวม		54,000 บาท/คน/ปี
ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร	108,000 บาท/คน	

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

ประมาณการรายรับ	หน่วยนับ	2559	2560	2561	2562	2563
ค่าบำรุงการศึกษา	บาท/ปี	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
ค่าลงทะเบียน	บาท/ปี	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
รวม		2,700,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000

หมายเหตุ : การคำนวณประมาณการรายรับคำนวณจากนักศึกษาทั้งหมด

ปีการศึกษาละ 24 หน่วยกิต

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	3,028,570	3,210,284	3,402,901	3,607,075	3,823,499
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	965,000	965,000	965,000	965,000	965,000
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	1,264,000	1,264,000	1,264,000	1,264,000	1,264,000
รวม	5,257,570	5,439,284	5,631,901	5,836,075	6,052,499

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
จำนวนนักศึกษา *	50	50	50	50	50
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	105,151	108,786	112,638	116,721	121,050

\* หมายเหตุ ทั้งนี้ อัตราค่าเล่าเรียนให้ขึ้นอยู่กับประกาศของมหาวิทยาลัย ในแต่ละปีการศึกษา

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 ข้อ 18.2 การลงทะเบียนข้ามสถาบัน และข้อ 28 การเทียบโอนรายวิชา ในระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ข้อ 18.2 การลงทะเบียนข้ามสถาบัน

18.2.1 นักศึกษาจะขอลงทะเบียนเรียน ณ สถาบันการศึกษ่อื่นได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา และต้องได้รับอนุมัติจากคณะ โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติ ดังต่อไปนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไม่ได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น ด้วยเหตุผลต่างๆ

(2) รายวิชาที่สถาบันอื่นเปิดสอน ต้องมีเนื้อหาที่เทียบเคียงกัน ได้กับรายวิชาในหลักสูตร

(3) รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษารหรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

18.2.2 ให้นำหน่วยกิตและผลการศึกษารของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันไปเป็นส่วนหนึ่งของการประมวลผลการศึกษารตามหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่

18.2.3 นักศึกษาต้องรับผิดชอบค่าลงทะเบียนตามอัตราที่สถาบันนั้นๆ กำหนด และข้อ 28 การเทียบโอนรายวิชา

28.1 สำหรับนักศึกษาจากสถาบันการศึกษารอื่น

28.1.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

28.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

28.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการศึกษารไม่ต่ำกว่า B หรือเต็มระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับ S

- 28.1.4 นักศึกษาไม่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ โดยนักศึกษาต้องลงทะเบียนใหม่ตามหลักสูตรกำหนด
- 28.1.5 การเทียบโอนรายวิชาให้กระทำได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน
- 28.1.6 รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจะไม่นำหน่วยกิตมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ย แต่การนับหน่วยกิตเพื่อสำเร็จการศึกษาให้นับหน่วยกิตที่เทียบโอนมาด้วย
- 28.1.7 นักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษาและลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- 28.1.8 สำหรับหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจมีการเปลี่ยนแปลงระเบียบเพื่อให้ทันสมัยและเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาต้องปฏิบัติตามระเบียบที่มีการเปลี่ยนแปลง

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	40	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
แผน ก. แบบ ก.2 (วิทยานิพนธ์)		
ก. หมวดวิชาบังคับ	4	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเลือก	24	หน่วยกิต
ข.1 วิชาทางการศึกษาและการจัดการ	9	หน่วยกิต
วิชาทางการศึกษาประยุกต์		
ข.2 วิชาทางเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน	12	หน่วยกิต
ข.3 วิชาเลือก	3	หน่วยกิต
ค. วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
แผน ข (การค้นคว้าอิสระ)		
ก. หมวดวิชาบังคับ	4	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเลือก	30	หน่วยกิต
ข.1 วิชาทางการศึกษาและการจัดการ	9	หน่วยกิต
วิชาทางการศึกษาประยุกต์		
ข.2 วิชาทางเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน	15	หน่วยกิต
ข.3 วิชาเลือก	6	หน่วยกิต

ค. การค้นคว้าอิสระ

6 หน่วยกิต

## 3.1.3 รายวิชา

## - ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลขสามหลัก

รหัสตัวอักษร มีความหมายดังต่อไปนี้

LNG หมายถึง วิชาภาษาอังกฤษ

FEM หมายถึง วิชาทางการศึกษาและการจัดการ

LTM หมายถึง วิชาทางการศึกษาประยุกต์ / ทางเทคโนโลยีการเรียนรู้  
และสื่อสารมวลชน

รหัสตัวเลข มีความหมายดังต่อไปนี้

รหัสตัวเลขหลักร้อย หมายถึง ระดับของวิชา

เลข 1-4 หมายถึง วิชาระดับปริญญาตรี

เลข 5 หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา แต่นักศึกษาระดับ  
ปริญญาตรีสามารถเลือกเรียนได้

เลข 6 หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา

รหัสตัวเลขหลักสิบ หมายถึง วิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

เลข 2 - 3 หมายถึง วิชาทางการศึกษาและการจัดการ

เลข 4 หมายถึง วิชาทางการศึกษาประยุกต์

เลข 5-6 หมายถึง วิชาทางเทคโนโลยีการเรียนรู้และ  
สื่อสารมวลชน

เลข 7 หมายถึง วิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ

เลข 8 หมายถึง วิชาเรียนด้านหัวข้อพิเศษเกี่ยวกับการศึกษา  
และการจัดการ

รหัสตัวเลขหน่วย หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในกลุ่มต่าง ๆ

## - รายวิชา

## ก. หมวดวิชาบังคับ

4 หน่วยกิต

FEM 621 ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา

3 (3-0-9)

(Educational Research Methodology)

FEM 622 สัมมนา

1 (0-3-3)

(Seminar)

ข. หมวดวิชาเลือก	24 และ 30	หน่วยกิต
- สำหรับแบบ ก 2	24	หน่วยกิต
- สำหรับแบบ ข	30	หน่วยกิต
ข.1 วิชาทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาทางการศึกษาประยุกต์	9	หน่วยกิต
<u>วิชาทางการศึกษาและการจัดการ</u>		
FEM 623 หลักสูตรและการประกันคุณภาพการศึกษา (Curriculum and Quality Assurance in Education)	3(2-2-9)	
FEM 624 จิตวิทยาและการจัดการเรียนรู้ (Psychology and Learning Management)	3 (2-2-9)	
FEM 625 การวัดและการประเมินผลการศึกษาขั้นสูง (Advanced Measurement and Evaluation in Education)	3 (3-0-9)	
FEM 626 หลักและทฤษฎีทางครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (Principles and Theories of Industrial Education and Technology)	3 (2-2-9)	
FEM 627 พัฒนาระบบการเรียนการสอนและการออกแบบคอมพิวเตอร์การสอน (Instructional Systems Development and Computer Instructional Design)	3 (2-2-9)	
FEM 628 สถิติวิจัย (Research Statistics)	3 (3-0-9)	
FEM 629 การบริหารจัดการในห้องเรียน (Classroom Management)	3 (2-2-9)	
FEM 630 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (Innovation and Information Technology in Education)	3 (2-2-9)	
FEM 631 ปรัชญาการศึกษาและความเป็นครู (Educational Philosophy and Professional Ethics for Teachers)	3 (3-0-9)	
FEM 632 จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร (Industrial and Organizational Psychology)	3 (3-0-9)	
FEM 633 การบริหารและการวางแผนโครงการ (Project Management and Planning)	3 (3-0-9)	



FEM 634	การออกแบบการสอน (Instructional Design)	3 (2-2-9)
FEM 635	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน (Practicum)	1 (0-3-3)
FEM 636	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (Teaching practices in schools I)	3 (0-9-9)
FEM 637	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (Teaching practices in schools II)	3 (0-9-9)
FEM 680 - 683	หัวข้อพิเศษ 1 - 4 (Special Topic I - IV)	3 (3-0-9)

### วิชาทางการศึกษาประยุกต์

LTM 641	ระบบการเรียนรู้และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย (Learning System and Communication Through Networking)	3 (2-2-9)
LTM 642	การวางแผนและการบริหารแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (Planning and Learning Resources Management)	3 (2-2-9)
LTM 643	การวิจัยเชิงคุณภาพด้านการเรียนรู้และการสื่อสารมวลชน (Quality Research for Learning and Mass Communication)	3 (3-0-9)
LTM 644	สื่อกับกระบวนการทางพุทธิปัญญา (Media and Cognitive Process)	3 (2-2-9)

### **ข.2 วิชาทางเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน**

- สำหรับแบบ ก 2                      12            หน่วยกิต

- สำหรับแบบ ข                            15            หน่วยกิต

LTM 651	เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน (Learning Technology and Mass Communication)	3 (3-0-9)
LTM 652	หลักและทฤษฎีการสื่อสารมวลชน (Principles and Theories of Mass Communication)	3 (3-0-9)
LTM 653	กราฟิกส์ขั้นสูงและแอนิเมชันเพื่อการสื่อสาร (Advanced Graphics and Animation for Communication)	3 (2-2-9)
LTM 654	การถ่ายภาพขั้นสูง (Advanced Photography)	3 (3-0-9)
LTM 655	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและสื่อสารมวลชน	3 (2-2-9)

## (Computers for Education and Mass Communication)

LTM 656	การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ขั้นสูง (Advanced Advertising and Public Relations)	3 (2-2-9)
LTM 657	การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ขั้นสูง (Advanced Radio and Television Production)	3 (2-2-9)
LTM 658	เทคโนโลยีการพิมพ์ขั้นสูง (Advanced Printing Technology)	3 (2-2-9)
LTM 659	การวางแผนกลยุทธ์เพื่อการโฆษณาและ ประชาสัมพันธ์ (Strategic Planning for Advertising and Public Relations)	3 (2-2-9)
LTM 660	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ ทางการศึกษาและสื่อสารมวลชน (Information Technology for Knowledge Management in Education and Mass Communication)	3 (2-2-9)
LTM 661	สื่อกับกระบวนการคิด (Media and Thinking Process)	3 (2-2-9)
LTM 662	เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ (Computer Games for Learning)	3 (2-2-9)

**ข.3 วิชาเลือก****3 และ 6 หน่วยกิต**

การเลือกเรียนวิชาหมวดวิชา ข.3 วิชาเลือก ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากในหมวดวิชา  
ข.1 วิชาทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาทางการศึกษาประยุกต์ หรือ หมวดวิชา ข.2 วิชาทางเทคโนโลยี  
การเรียนรู้และสื่อสารมวลชน ที่เปิดในหลักสูตร

**ค. วิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ**

LTM 671	โครงการวิจัย (Research Study)	6 (0-12-24)
LTM 672	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12 (0-24-48)

## หมวดวิชาปรับปรุง

## ไม่นับหน่วยกิต

LNG 550 ปรับปรุงภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 2 (1-2-6) (S/U)  
(Remedial English Course for Post Graduate Students)

LNG 600 ภาษาอังกฤษระหว่างการเรียนในหลักสูตรสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 (2-2-9) (S/U)  
(In Sessional English Course for Post Graduate Students)

## หมายเหตุ

นักศึกษาต้องเรียนวิชา LNG 550 และ/หรือ LNG 600 และ/หรือได้รับการยกเว้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับคะแนนการทดสอบและเงื่อนไขตามคณะศิลปศาสตร์กำหนด

## 3.1.4 แผนการศึกษา

## แผนการศึกษา ก แบบ ก.2 (วิทยานิพนธ์)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

FEM 621	ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	3 (3-0-9)
xxx xxx	วิชาเลือกทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาเลือกทางการศึกษาประยุกต์ 1	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 1	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 2	3 (x-x-x)

รวม

12 (3+X-X-9+X)

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 12+X

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

FEM 622	สัมมนา	1 (0-3-3)
xxx xxx	วิชาเลือกทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาเลือกทางการศึกษาประยุกต์ 2	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 3	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 4	3 (x-x-x)
LTM 672	วิทยานิพนธ์	2 (0-4-8)

<b>รวม</b>		<b><u>12 (X-7+X-11+X)</u></b>
		<b>ชั่วโมง / สัปดาห์ = 18+X</b>
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>		
xxx xxx	วิชาเลือกทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาเลือกทางการศึกษาประยุกต์ 3	3 (x-x-x)
LTM 672	วิทยานิพนธ์	4 (0-8-16)
<b>รวม</b>		<b><u>7 (X-8+X-16+X)</u></b>
		<b>ชั่วโมง / สัปดาห์ = 24+X</b>
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>		
xxx xxx	วิชาเลือก	3 (x-x-x)
LTM 672	วิทยานิพนธ์	6 (0-12-24)
<b>รวม</b>		<b><u>9 (X-12+X-24+X)</u></b>
		<b>ชั่วโมง / สัปดาห์ = 36+X</b>

**แผนการศึกษา ข (การค้นคว้าอิสระ)**

<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>		
FEM 621	ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	3 (3-0-9)
xxx xxx	วิชาเลือกทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาเลือกทางการศึกษาประยุกต์ 1	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 1	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 2	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b><u>12 (3+X-X-9+X)</u></b>
		<b>ชั่วโมง / สัปดาห์ = 12+X</b>
<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>		
FEM 622	สัมมนา	1 (0-3-3)
xxx xxx	วิชาเลือกทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาเลือกทางการศึกษาประยุกต์ 2	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 3	3 (x-x-x)
xxx xxx	วิชาเลือก 1	3 (x-x-x)
LTM 671	โครงการวิจัย	1 (0-2-4)

	<b>รวม</b>	<b><u>11 (X-5+X-7+X)</u></b>
		<b>ชั่วโมง / สัปดาห์ = 12+X</b>
<b><u>ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1</u> จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>		
xxx xxx	วิชาเลือกทางการศึกษาและการจัดการ / วิชาเลือกทางการศึกษาประยุกต์ 3	3 (x-x-x)
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 4	3 (x-x-x)
LTM 671	โครงการวิจัย	<u>2 (0-4-8)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>8 (X-4+X-8+X)</u></b>
		<b>ชั่วโมง / สัปดาห์ = 12+X</b>
<b><u>ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2</u> จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</b>		
LTM xxx	วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน 5	3 (x-x-x)
xxx xxx	วิชาเลือก 2	3 (x-x-x)
LTM 671	โครงการวิจัย	<u>3 (0-6-12)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>9 (X-6+X-12+X)</u></b>
		<b>ชั่วโมง / สัปดาห์ = 18+X</b>

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก.)

### 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล (ตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ประเทศที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์) (ปีการศึกษา)				
			2558	2559	2560	2561	2562
1	ผศ.ดร.โสพล มีเจริญ	กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2548) กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย (2530) กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2523)	3	3	3	3	3
2	รศ.ดร.กุลธิดา ชรรณวิวัฒน์	น.ด. (นิเทศศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2543) ว.ม. (วารสารศาสตร์), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ประเทศไทย (2538) ว.บ. (วารสารศาสตร์), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ประเทศไทย (2534)	3	3	3	3	3
3	ผศ.ดร.สุรพล บุญลือ	กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2549) ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2540) ศษ.บ. (โสตทัศนศึกษา), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2535)	3	3	3	3	3

ที่	ชื่อ-สกุล (ตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ประเทศที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์) (ปีการศึกษา)				
			2558	2559	2560	2561	2562
4	รศ.ดร.พรปภัตสร ปริญญาญกุล	กศ.ด.(อุดมศึกษา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2546) ว.ม. (สื่อสารมวลชน), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ประเทศไทย (2538) ว.บ. (สื่อสารมวลชน), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ประเทศไทย (2530)	3	3	3	3	3
5	ผศ.ดร.เสกสรรค์ เข้มพินิจ	ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ประเทศไทย (2554) ค.อ.ม. (ครุศาสตร์เทคโนโลยี), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, ประเทศไทย (2544) ค.อ.บ. (ครุศาสตร์เทคโนโลยี), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, ประเทศไทย (2537)	3	3	3	3	3
6	ผศ.ดร.สรัญญา เชื้อทอง	ค.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2553) ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2542) บธ.บ. (การโฆษณาและ ประชาสัมพันธ์), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2534)	3	3	3	3	3

ที่	ชื่อ-สกุล (ตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ประเทศที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์) (ปีการศึกษา)				
			2558	2559	2560	2561	2562
7	ดร.สรภฤช มณีวรรณ	กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2549) ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2535) กศ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2530)	3	3	3	3	3
8	ดร.สมศักดิ์ จิตตพรพงษ์	ค.ด. (การศึกษานอกระบบ โรงเรียน), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2548) พ.บ.ม. (เศรษฐศาสตร์การเงิน), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, ประเทศไทย (2538) วท.บ. (ภูมิศาสตร์-เศรษฐกิจ สังคม), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2531) ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์การเกษตร), มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2526)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
9	ดร.กীরติ ตันเสถียร	Ed.D. (Administrative and Policy Studies), University of Pittsburgh, U.S.A. (2003) ค.ม. (โสตทัศนศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2538)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5



ที่	ชื่อ-สกุล (ตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ประเทศที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์) (ปีการศึกษา)				
			2558	2559	2560	2561	2562
		กศ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2533)					
10	ดร.ปกรณ์ สุปীনานนท์	ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย (2552) ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) , มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ประเทศไทย (2547) ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรมศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย (2542)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
11	ดร.เพ็ญเพ็ญ จิรัชัย	ค.ค. (บริหารการศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2551) ศศ.ม. (จิตวิทยาการปรึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2540) ศษ.บ. (จิตวิทยาและการแนะแนว), มหาวิทยาลัยศิลปากร, ประเทศไทย (2530)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
12	ดร.ประภัสสร วงษ์ดี	กศ.ด. (วิจัยและประเมินผล การศึกษา), มหาวิทยาลัยนเรศวร ประเทศไทย (2555) ค.ม. (วิจัยการศึกษา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,ประเทศไทย (2540)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

ที่	ชื่อ-สกุล (ตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ประเทศที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์) (ปีการศึกษา)				
			2558	2559	2560	2561	2562
		ศษ.บ. (ฟิสิกส์ – คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ประเทศไทย (2534)					
13	ดร.พรรษา เอกพรประสิทธิ์	ค.ค. (การศึกษานอกระบบ โรงเรียน), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2554) ค.ม. (การศึกษานอกระบบโรงเรียน), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย (2551) กศ.บ. (เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประเทศไทย (2546)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ข้อกำหนดในการทำโครงการวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน หรือประยุกต์การวิจัยสู่การศึกษา การทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม หรือเพื่อการบริการสังคม โดยมีจำนวนผู้จัดทำโครงการ 1 คน มีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็น โครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนที่นักศึกษาสนใจ นักศึกษาสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

##### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

เกิดองค์ความรู้ หรือนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน สามารถบูรณาการใช้ความรู้มาประยุกต์สู่การคิดเชิงวิเคราะห์ และตัดสินใจแก้ปัญหา รวมทั้งมีส่วนสำคัญในการ

สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย

### 5.3 ช่วงเวลา

แผน ก แบบ ก.2 (วิทยานิพนธ์) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1

แผน ข (การค้นคว้าอิสระ) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก.2 (วิทยานิพนธ์) 12 หน่วยกิต

แผน ข (การค้นคว้าอิสระ) 6 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

มีระบบการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการให้เพียงพอต่อการใช้งาน สำหรับสนับสนุนการทำโครงการของนักศึกษา โดยจัดเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีระบบสารสนเทศสำหรับการค้นคว้าข้อมูล โดยมีการปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

แผน ก แบบ ก.2 มีการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาแรก ทั้งนี้จะมีคณะกรรมการสอบ 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณา จากนั้นนักศึกษามีการแจ้งรายงานความก้าวหน้าในแต่ละภาคการศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต ต้องได้รับการตอบรับผลงานเผยแพร่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งซึ่งไม่ใช่รูปเล่มที่เป็นวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1 ท่าน และคณะกรรมการภายใน 3 ท่าน

แผน ข มีรายงานความก้าวหน้าการศึกษา โครงการเฉพาะเรื่องต่ออาจารย์ที่ปรึกษาทุกภาคการศึกษา กระทั่งเสร็จสิ้นการทำโครงการ โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ประเมินผล

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
(1) มีความรู้แบบบูรณาการ ทั้งทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน	- ให้นักศึกษาฝึกทำโครงการที่บูรณาการความรู้ ทั้งทางเทคโนโลยี การเรียนรู้และสื่อสารมวลชน เข้าด้วยกัน ได้อย่างเหมาะสม และนำไปใช้งานได้จริง
(2) รู้จักคิด วิเคราะห์ แสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง	- ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการ ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา - มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง
(3) มีภาวะผู้นำ และสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการ กำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงาน ตลอดจนกำหนดให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้ สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้า ในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ
(4) มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	- มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการทำความผิดเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และ สื่อสารมวลชน

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนด้วยหลักการ เหตุผล และ ค่านิยมอันดีงาม ข้อสรุปของปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้ได้รับผลกระทบ

(2) ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข เพื่อจัดการกับ ข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

(3) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลัก คุณธรรม จริยธรรมในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในที่ชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสังคม รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ เป็นต้น

### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลัก ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญและนำมาประยุกต์ใช้ได้
- (2) มีความเข้าใจทฤษฎี การวิจัย และการปฏิบัติอย่างลึกซึ้งในระดับแนวหน้าตลอดถึงผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้
- (3) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อการศึกษา รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติ ในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษา ดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- (1) สามารถจัดการปัญหาในบริบทใหม่และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยการสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัยที่มีอยู่เดิม
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) วางแผนและดำเนินโครงการวิจัยค้นคว้าได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สามารถขยายองค์ความรู้เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชน
- (2) การอภิปรายกลุ่ม
- (3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง เมื่อนักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่

เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนในวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชา ทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

- (1) สามารถแก้ไขปัญหามีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูงได้ด้วยตนเอง
- (2) สามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานระดับสูงได้
- (3) มีความรับผิดชอบ ในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ ในการจัดการปัญหาต่างๆ
- (4) แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

คุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถวัดร่วมกับคุณสมบัติในข้อ (1), (2), และ (3) ได้ในระหว่างการทำ กิจกรรมร่วมกัน

#### **2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (5) มีภาวะผู้นำ

#### **2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

## 2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาต้องมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นต่ำดังนี้

(1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา  
สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ

(2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ โดยการ  
นำเสนอรายงานผ่านสิ่งตีพิมพ์

(3) สามารถใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และ  
นำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารนี้  
ทำได้ในระหว่างการสอน โดยให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้  
นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน มีการวิจารณ์  
ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี  
สารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

(2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือ  
ต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน



### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) วิชาภาษาอังกฤษ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
LNG 550 : Remedial English Course for Post Graduate Students 2 (1-2-6) วิชาปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	○	●			●			○	○			●	●	●		○			●	○
LNG 600 : In-sessional English Course for Post Graduate Students 3 (2-2-9) วิชาภาษาอังกฤษระหว่างการเรียนในหลักสูตรสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	○	●			●	●	○	○	○			●	●	●		○			●	○

**หมายเหตุ** ตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กำหนดให้นักศึกษาต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาบังคับพื้นฐาน จึงทำให้ผลการเรียนรู้ของรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน จะต้องได้ผลลัพธ์การเรียนรู้เหมือนกันทุกหลักสูตร

## ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรมจริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตอาสา ไม่ละเลยต่อปัญหาขององค์กรหรือสังคม
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบ มารยาท และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- (3) ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมสากล
- (4) มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ ตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อตนเองและสังคม

### 2. ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจด้านหลักการใช้ ภาษาและการสื่อสาร
- (2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถใช้ความรู้และทักษะในด้าน ภาษาอังกฤษมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในการเรียนและการทำงานจริงได้
- (4) สามารถนำความรู้ด้านภาษาไปใช้ในการ พัฒนาและต่อยอดการเรียนรู้ของตนเอง อย่างต่อเนื่อง สามารถสืบค้นข้อมูลและ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อ การเรียนรู้ตลอดชีวิต

### 3. ทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี สามารถ วิเคราะห์ อภิปรายและประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านภาษา และการสื่อสาร ในการเรียนรู้ และการทำงานอย่างเหมาะสม
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหาได้
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ ใช้ตรรกะในการ สื่อสารและนำเสนอข้อมูลอย่างมีลำดับ ขั้นตอน และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมี ระบบ สามารถใช้ข้อมูลประกอบการ ตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับ ใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และ ทำงานร่วมกันได้  
อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่  
มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม
- (3) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ วางตัวได้อย่างเหมาะสมกับ  
ความรับผิดชอบ
- (4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ของ  
ตนเอง
- (5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านวิชาชีพของตนเอง

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการ  
แสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อ  
ความหมายได้อย่างดี ตรงประเด็น และเหมาะสมกับบริบท
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้  
อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ





เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะ ทางปัญญา			4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1.1 ความซื่อสัตย์	1.2 การรับรู้และให้คุณค่า	1.3 ศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม	1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2.1 ความรู้รอบในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง	2.2 การให้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.3 การนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่รับผิดชอบ	2.4 การแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้และเหตุผล	3.1 การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์	3.2 การคิดเชิงสร้างสรรค์	3.3 การคิดเชิงมโนทัศน์	4.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.2 การเคารพผู้อื่น	4.3 ความอดทนและการยอมรับความแตกต่าง	4.4 การรู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.6 ความเป็นผู้นำ	4.7 การบริหารจัดการ	4.8 สุขภาพและอนามัยที่ดี	5.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	5.2 การรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร	5.3 การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
<b>รายวิชา</b> <b>FEM 627</b> พัฒนาระบบการเรียนการสอนและการออกแบบคอมพิวเตอร์การสอน (Instructional Systems Development and Computer Instructional Design) 3 (2-2-9)	○	●	●		●	●	○	○	○	●	●	●	○		●		●	●	●		○	
<b>FEM 628</b> สถิติวิจัย (Research Statistics) 3 (3-0-9)	●	●			●	●		●	●	○	○		○		○		●		○	●	○	
<b>FEM 629</b> การบริหารจัดการในห้องเรียน (Classroom Management) 3 (2-2-9)	●	●		○	●	○	●	●		●		○	●	●	○	●	●	○		●	●	
<b>FEM 630</b> นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (Innovation and Information Technology)		●	●	●	○	●	●			●	●	○		○	●	●	○	●	●	○	○	

in Education) 3 (2–2–9)  <b>เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา</b>		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะ ทางปัญญา			4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ						
		1.1 ความซื่อสัตย์	1.2 การรับรู้และให้คุณค่า	1.3 ศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม	1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2.1 ความรู้รอบในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง	2.2 การให้ความรู้หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.3 การนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่ได้รับมอบหมาย	2.4 การแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้และเหตุผล	3.1 การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์	3.2 การคิดเชิงสร้างสรรค์	3.3 การคิดเชิงมโนทัศน์	4.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.2 การเคารพผู้อื่น	4.3 ความอดทนและการยอมรับความแตกต่าง	4.4 การรู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.6 ความเป็นผู้นำ	4.7 การบริหารจัดการ	4.8 สุขภาพและอนามัยที่ดี	5.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	5.2 การรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร	5.3 การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	5.4 การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์	
<b>รายวิชา</b>																									
<b>FEM 631</b> ปรัชญาการศึกษาและ ความเป็นครู (Educational Philosophy and Professional Ethics for Teachers) 3 (3-0-9)	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
<b>FEM 632</b> จิตวิทยาอุตสาหกรรมและ องค์กร (Industrial and Organizational Psychology) 3 (3-0-9)	○	●	●		●	●	●	●		●	○	●	●	●	●	○	●		○	○	●	●	●	●	●
<b>FEM 633</b> การบริหารและการวางแผน โครงการ (Project Management and Planning) 3 (3-0-9)	●		●	●	●	○	●	●	●	●	●		○		●	●	○	●			●	●	●	●	●

<b>FEM 634</b> การออกแบบการสอน (Instructional Design) 3 (2–2–9)			●	●	●	●	●				●	●		●			●			●	●	○	
<b>เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา</b>  <b>รายวิชา</b>	<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>				<b>2.ด้านความรู้</b>						<b>3. ด้านทักษะ ทางปัญญา</b>			<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b>						<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>			
	1.1 ความซื่อสัตย์	1.2 การรับรู้และให้คุณค่า	1.3 คิดปะ ประเพณี และวัฒนธรรม	1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2.1 ความรู้รอบในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง	2.2 การให้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.3 การนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่รับผิดชอบ	2.4 การแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้และเหตุผล	3.1 การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์	3.2 การคิดเชิงสร้างสรรค์	3.3 การคิดเชิงมนทัศน์	4.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.2 การเคารพผู้อื่น	4.3 ความอดทนและการยอมรับความแตกต่าง	4.4 การรู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.6 ความเป็นผู้นำ	4.7 การบริหารจัดการ	4.8 สุขภาพและอนามัยที่ดี	5.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	5.2 การรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร	5.3 การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	5.4 การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
<b>FEM 635</b> การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ระหว่างเรียน (Practicum) 1 (0-3-3)	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○			○	●	●	
<b>FEM 636</b> การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1 (Teaching practices in schools 1) 3 (0-9-9)	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	
<b>FEM 637</b> การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2 (Teaching practices in schools 2) 3 (0-9-9)	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	





<b>LTM 643</b> การวิจัยเชิงคุณภาพด้านการเรียนรู้และการสื่อสารมวลชน (Quality Research for Learning and Mass Communication) 3 (3-0-9)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ</b>  <b>ระดับอุดมศึกษา</b>  <b>รายวิชา</b>	<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>				<b>2.ด้านความรู้</b>				<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>			<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b>					<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
	1.1 ความซื่อสัตย์	1.2 การรับรู้และให้คุณค่า	1.3 ศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม	1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2.1 ความรู้รอบในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง	2.2 การใช้ความรู้ภาคทฤษฎีปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.3 การนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่ได้รับมอบหมาย	2.4 การแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้และเหตุผล	3.1 การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์	3.2 การคิดเชิงสร้างสรรค์	3.3 การคิดเชิงมนทัศน์	4.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.2 การเคารพผู้อื่น	4.3 ความอดทนและการยอมรับความแตกต่าง	4.4 การรู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.6 ความเป็นผู้นำ	4.7 การบริหารจัดการ	4.8 สุขภาพและอนามัยที่ดี	5.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	5.2 การรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร	5.3 การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
<b>LTM 644</b> สื่อกับกระบวนการทางพุทธิปัญญา (Media and Cognitive Process) 3 (2–2–9)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>วิชาทางเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน</b>																						
<b>LTM 651</b> เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน (Learning Technology and Mass Communication) 3 (3–0–9)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>LTM 652</b> หลักและทฤษฎีการสื่อสารมวลชน (Principles and Theories of Mass Communication) 3 (3-0-9)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			
<b>เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา</b>  <b>รายวิชา</b>	<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>				<b>2.ด้านความรู้</b>				<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>			<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>					<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
	1.1 ความซื่อสัตย์	1.2 การรับรู้และให้คุณค่า	1.3 ศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม	1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2.1 ความรู้รอบในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง	2.2 การใช้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.3 การนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่ได้รับมอบหมาย	2.4 การแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้และเหตุผล	3.1 การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์	3.2 การคิดเชิงสร้างสรรค์	3.3 การคิดเชิงมนทัศน์	4.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.2 การเคารพผู้อื่น	4.3 ความอดทนและการยอมรับความแตกต่าง	4.4 การรู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.6 ความเป็นผู้นำ	4.7 การบริหารจัดการ	4.8 สุขภาพและอนามัยที่ดี	5.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	5.2 การรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร	5.3 การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
<b>LTM 653</b> กราฟิกขั้นสูงและแอนิเมชันเพื่อการสื่อสาร (Advanced Graphics and Animation for Communication) 3 (2-2-9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			
<b>LTM 654</b> การถ่ายภาพขั้นสูง (Advanced Photography) 3 (3-0-9)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
<b>LTM 655</b> คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและสื่อสารมวลชน (Computers for Education and Mass Communication) 3 (2-2-9)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

<b>LTM 656</b> การโฆษณาและ ประชาสัมพันธ์ขั้นสูง (Advanced Advertising and Public Relations) 3 (2-2-9)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ</b>  <b>ระดับอุดมศึกษา</b>  <b>รายวิชา</b>	<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>				<b>2.ด้านความรู้</b>				<b>3. ด้านทักษะ ทางปัญญา</b>			<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b>					<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
	1.1 ความซื่อสัตย์	1.2 การรับรู้และให้คุณค่า	1.3 ศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม	1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2.1 ความรู้รอบในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง	2.2 การใช้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.3 การนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่ได้รับมอบหมาย	2.4 การแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้และเหตุผล	3.1 การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์	3.2 การคิดเชิงสร้างสรรค์	3.3 การคิดเชิงมนทัศน์	4.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.2 การเคารพผู้อื่น	4.3 ความอดทนและการยอมรับความแตกต่าง	4.4 การรู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.6 ความเป็นผู้นำ	4.7 การบริหารจัดการ	4.8 สุขภาพและอนามัยที่ดี	5.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	5.2 การรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร	5.3 การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
<b>LTM 657</b> การผลิตรายการวิทยุและ โทรทัศน์ขั้นสูง (Advanced Radio and Television Production) 3 (2-2-9)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>LTM 658</b> เทคโนโลยีการพิมพ์ขั้นสูง (Advanced Printing Technology) 3 (2-2-9)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>LTM 659</b> การวางแผนกลยุทธ์เพื่อการ โฆษณาและประชาสัมพันธ์ (Strategic Planning for Advertising and	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			



<b>LTM 662</b> เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการ เรียนรู้ (Computer Games for Learning) 3 (2–2–9)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
<b>เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ</b>  <b>ระดับอุดมศึกษา</b>  <b>รายวิชา</b>	<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>				<b>2.ด้านความรู้</b>				<b>3. ด้านทักษะ ทางปัญญา</b>			<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b>					<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
	1.1 ความซื่อสัตย์	1.2 การรับรู้และให้คุณค่า	1.3 ศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม	1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2.1 ความรู้รอบในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง	2.2 การใช้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.3 การนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่รับผิดชอบ	2.4 การแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้และเหตุผล	3.1 การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์	3.2 การคิดเชิงสร้างสรรค์	3.3 การคิดเชิงมนทัศน์	4.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.2 การเคารพผู้อื่น	4.3 ความอดทนและการยอมรับความแตกต่าง	4.4 การรู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.6 ความเป็นผู้นำ	4.7 การบริหารจัดการ	4.8 สุขภาพและอนามัยที่ดี	5.1 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร	5.2 การรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร	5.3 การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
<b>LTM 671</b> โครงการวิจัย (Research Study) 6 (0-12-24)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
<b>LTM 672</b> วิทยานิพนธ์ (Thesis) 12 (0-24-48)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

**1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีการรับรู้และให้คุณค่า
- (3) ส่งเสริมศิลปะ ประเพณี และวัฒนธรรม
- (4) มีการเสริมสร้างภูมิปัญญาท้องถิ่น

**2. ด้านความรู้**

- (1) มีความรอบรู้ในศาสตร์/เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีการใช้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
- (3) สามารถนำความรู้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์/งานที่รับผิดชอบ
- (4) สามารถแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้และเหตุผล

**3. ด้านทักษะทางปัญญา**

- (1) การคิดวิเคราะห์ และการวิพากษ์
- (2) การคิดเชิงสร้างสรรค์
- (3) การคิดเชิงมนทัศน์

**4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

- (1) มีความรับผิดชอบต่อสังคม
- (2) มีความเคารพผู้อื่น
- (3) รู้จักอดทนและการยอมรับความแตกต่าง
- (4) รู้จักตนเอง การปรับตัว และการจัดการอารมณ์
- (5) มีการทำงานเป็นทีม
- (6) มีภาวะผู้นำ

**5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- (1) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร
- (2) มีการรู้เท่าทันสื่อและข้อมูลข่าวสาร
- (3) การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- (4) การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

- (7) มีการบริหารจัดการ
- (8) มีสุขภาพและอนามัยที่ดี



## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 ข้อ 23.1 ให้กำหนดผลการศึกษเป็นตัวอักษรสำหรับแต่ละรายวิชา ในการคำนวณแต้มเฉลี่ยให้เทียบค่าตัวอักษรเป็นแต้ม ทั้งนี้ผลการศึกษาแต้ม และความหมายมีดังต่อไปนี้

ผลการศึกษา	แต้ม	ความหมาย
A	4.00	ดีเยี่ยม (Excellent)
B+	3.50	ดีมาก (Very Good)
B	3.00	ดี (Good)
C+	2.50	ค่อนข้างดี (Fairly Good)
C	2.00	พอใช้ (Fair)
D+	1.50	ค่อนข้างอ่อน (Fairly Poor)
D	1.00	อ่อน (Poor)
F	0	ตก (Failure)
Fe	0	ตกเนื่องจากขาดสอบ (Failure : absent from examination)
Fa	0	ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิ์สอบ (Failure : insufficient attendance)
W	-	ขอลอนรายวิชาเรียน (Withdrawal)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
Aud.	-	การเรียนแบบไม่คิดเกรด (Audit)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

- (1) มีการแต่งตั้งกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
- (2) มีการทวนสอบมาตรฐานข้อสอบและการวัดผลการสอบ มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามกระบวนการเรียนรู้และแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- (3) การทวนสอบในระดับหลักสูตร โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้

## 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยจะทำดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ภาวการณ์ดำเนินงานของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

2. การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

3. การประเมินตำแหน่ง และ หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4. การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะสำเร็จการศึกษา และเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

5. การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

6. ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

7. ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น

7.1 จำนวนบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน

7.2 จำนวนสื่อมัลติมีเดีย

7.3 จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ

7.4 จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ

7.5 จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547

ข้อ 32 นักศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาจากมหาวิทยาลัยเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

32.2 นักศึกษาระดับปริญญาโท

32.2.1 นักศึกษาแผน ก แบบ ก (1) ต้องเสนowitzานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และมีบทความวิจัยเต็มรูปแบบ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น

32.2.2 นักศึกษาแผน ก แบบ ก (2) ต้องศึกษาได้ครบหน่วยกิตและรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 พร้อมทั้งเสนowitzานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และมีผลงานเผยแพร่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งซึ่งไม่ใช่รูปเล่มที่เป็นวิทยานิพนธ์

32.2.3 นักศึกษาแผน ข ต้องศึกษาได้ครบหน่วยกิตและรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 พร้อมทั้ง

(ก) เสนอการศึกษาค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) หรือ

(ข) เสนอการศึกษาค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

32.2.4 ต้องสอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษซึ่งเป็นวิชาบังคับพื้นฐาน ทั้งนี้ภาควิชาอาจกำหนดการสำเร็จหลักสูตรภาษาต่างประเทศที่จัดสอบโดยสถาบันอื่นเป็นการสอบผ่านภาษาต่างประเทศก็ได้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ ภาควิชา/คณะจะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการสอบผ่านภาษาต่างประเทศนี้

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคุณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การรับบุคลากรใหม่ที่ผ่านการสรรหาและการคัดเลือกมาเรียบร้อยแล้ว ก่อนปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ ได้กำหนดให้มีการปฐมนิเทศและแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้บุคลากร มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน และงานที่จะปฏิบัติ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2. มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน

3. ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

4. จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

5. จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของหลักสูตร

6. จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของหลักสูตร

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรได้ดำเนินการประกันคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการประชุมครั้งที่ 187 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2558 ได้มีมติให้ความเห็นชอบหลักการระบบประกันคุณภาพการศึกษาของ มจร. ที่ใช้ระบบประกันคุณภาพ CUPT QA (Council of the University Presidents of Thailand Quality Assurance) โดยในระดับหลักสูตรให้ ใช้เกณฑ์ของ ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) ภาคประเทศไทย หรือหากหลักสูตรใดประสงค์จะให้มีการประกันคุณภาพตามแนวทางอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ฯลฯ ก็ได้เช่นกัน

การประเมินระดับหลักสูตรจะแบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่

- องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน – เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค ทุกหลักสูตรต้องถูกกำกับดูแลให้มีการดำเนินการตามองค์ประกอบที่ 1 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- องค์ประกอบที่ 2 เกณฑ์การพัฒนา – ใช้แนวทางของ ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA) หรือแนวทางอื่นที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลตามความเหมาะสม เช่น AACSB, ABET เป็นต้น

ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวจะครอบคลุมประเด็นตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

โดยระบบ CUPT QA ได้กำหนดรอบการประเมินหลักสูตรทั้ง 2 ส่วน ดังนี้

- ทุกหลักสูตรดำเนินการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน เป็นประจำทุกปี
- ทุกหลักสูตรดำเนินการตรวจประเมินเพื่อการพัฒนาตามเกณฑ์ AUN-QA หรือเกณฑ์มาตรฐานสากลอื่น ๆ โดยรอบการประเมินอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 5 ปี

### 2. บัณฑิต

จากทิศทางการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาการด้านการศึกษาเพื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 มจร. ได้สร้างรูปแบบในการจัดการศึกษาแบบใหม่ (KMUTT 3.0) ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษา และเพื่อให้นักศึกษามีสมรรถนะ (Competence) เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน (Employability) ซึ่งสมรรถนะที่บัณฑิตของ มจร. จะต้องมีเมื่อสำเร็จการศึกษาคือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และทัศนคติ (Attitude) ทั้งนี้เป้าหมายหลักของ KMUTT 3.0 คือ การมุ่งเน้นให้บัณฑิตของ มจร. เป็นผู้ในการเปลี่ยนแปลงสังคม (Social Change Agent) แต่ยังคงรักษาคุณลักษณะเดิมของบัณฑิต มจร. อยู่ คือ ความเป็น Engineer และ Hand on และจะเพิ่มเติมสมรรถนะเชิงกว้าง (Well-Rounded) ให้บัณฑิตมากขึ้น เพื่อให้บัณฑิตมี Multiple Intelligence ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า บัณฑิตของ มจร. จะเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ครบทั้ง 4 H “Head Hand Heart และ Human”

กลไกการพัฒนาการศึกษาที่จะช่วยให้บัณฑิตของ มจร. มีสมรรถนะที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิต หลังจากสำเร็จการศึกษา มีการเรียนรู้และมีความพร้อมในการปรับตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต อยู่เสมอ นั้น จะเริ่มจากหลักสูตรซึ่งรวมทั้งการสร้างหลักสูตรใหม่และการปรับปรุงหลักสูตร การปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน การปรับปรุง และออกกฎระเบียบใหม่ที่เอื้อให้การจัดการเรียนการสอนแบบใหม่สัมฤทธิ์ผล การวัดและประเมินหลักสูตร เพื่อนำผลที่ได้กลับไปปรับใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในรอบต่อไป กลไกการพัฒนาการศึกษานี้จะช่วยพัฒนาบัณฑิตของ มจร. ให้มีสมรรถนะ และคุณลักษณะตามเป้าหมายของ KMUTT 3.0 และมีความพร้อมที่จะเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพใน ศตวรรษที่ 21 จะให้ความสำคัญกับการสร้างและการปรับปรุงหลักสูตรเป็นหลัก และจะต้องเป็นหลักสูตรที่เป็นไปตามความต้องการของนักศึกษา และตามความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้น กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตาม KMUTT 3.0 จะต้องทำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระดับโมดูล หลักสูตร ศาสตร์การสอน (Pedagogy) สมรรถนะอาจารย์ผู้สอน สภาพแวดล้อม กระบวนการจัดการเรียนการสอน และนโยบาย

สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 10/2558 (12 ตุลาคม 2558) ได้พิจารณาและมีมติอนุมัติในหลักการ ให้ทุกหลักสูตรของ มจร. ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ทั้งในระดับหลักสูตรและระดับรายวิชา รวมทั้ง Curriculum Mapping ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และสอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาของ มจร. ในระดับหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยได้เห็นชอบให้ใช้เกณฑ์ของ ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) ภาคประเทศไทย หรือหากหลักสูตรใดประสงค์จะให้มีการประกันคุณภาพตามแนวทางอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) ก็ได้เช่นกัน ซึ่งเกณฑ์การประกันคุณภาพดังกล่าวทั้งหมดจะเป็นแนวทางเดียวกันกับการออกแบบหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ภายหลังจากที่สภาวิชาการได้มีมติอนุมัติในหลักการดังกล่าวแล้ว หลักสูตรจึงได้ดำเนินตามแนวทางการออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และกำหนดวิธีการเรียนการสอนรวมทั้งการวัดผลให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนด

### 3. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

คณะกรรมการประจำคณะจะกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยในศาสตร์เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนได้อย่างมีคุณภาพ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ</p>	<p>1. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี และนักศึกษามีการดำเนินการวิจัย</p>	<p>1. หลักสูตรที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ</p> <p>2. จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำ ประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์ และงานวิจัยที่เผยแพร่</p>
<p>2. ส่งเสริมให้นักศึกษาให้เกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการสามารถปฏิบัติงานและประเมินผลการใช้งานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชนและทางด้านวิชาการได้อย่างเป็นระบบ</p>	<p>1. จัดแนวทางการเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน และมีแนวทางการเรียนรู้ที่ทันสมัย</p> <p>2. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกและ/หรือ เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อความพร้อมในการจัดการเรียนรู้</p> <p>3. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาคูงานทั้งในและต่างประเทศเพื่อนำประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา</p>	<p>1. ประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติงานของนักศึกษาในรายวิชาที่มีการสอนในภาคปฏิบัติ</p> <p>2. ผลการประเมินการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา</p>
<p>3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐานและการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก 5 ปี</p>	<p>1. ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในคณะฯ ทุกปี</p> <p>2. ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุกๆ 5 ปี</p> <p>3. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี</p>

#### 4. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

##### 4.1 การบริหารงบประมาณ

หลักสูตรได้มีการบริหารเงินงบประมาณประจำปี โดยเน้นความโปร่งใส ถูกต้อง และใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อหลักสูตร และมหาวิทยาลัยสูงสุด

ในการบริหารงบประมาณ หลักสูตร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแล และกำกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ให้ถูกต้องและเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และควบคุมให้มีการดำเนินงานให้เสร็จสิ้นภายในกำหนดระยะเวลาในรอบปีงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

##### 4.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน
1	กล้องถ่ายภาพดิจิทัล SLR	15 เครื่อง
2	กล้องวิดีโอ ระบบ Mini Dv	7 ตัว
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ Macintosh	43 เครื่อง
4	เครื่องคอมพิวเตอร์ PC	72 เครื่อง
5	เครื่องคอมพิวเตอร์ Server Pc	4 เครื่อง
6	เครื่องคอมพิวเตอร์ Server Macintosh	1 เครื่อง
7	เครื่องฉายภาพ LCD Projector	9 เครื่อง
8	เครื่องฉายภาพ Visualizer	3 เครื่อง
9	ชุดคอมพิวเตอร์ตัดต่อ Non-Linear	5 ชุด
10	ชุดตัดต่อภาพงานวิดีโอ ระบบ Linear	1 ชุด
11	ชุดไฟสำหรับงานถ่ายภาพในสตูดิโอ	7 ชุด
12	ชุดเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ FM	1 ชุด
13	ชุดเครื่องขยายเสียงสำหรับงานวิดีโอ	1 ชุด
14	ชุดเครื่องขยายเสียงสำหรับห้องเรียน	9 ชุด
15	กระดานอิเล็กทรอนิกส์	2 ชุด



### 1.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยและคณะ มีการสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนจากอาจารย์ผู้สอนเป็นประจำทุกปี ได้แก่ หนังสือ ตำราวิชาการ วารสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน

ประสานงานกับสำนักหอสมุดในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการสื่อต่าง ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อบริการสื่อ สำหรับให้สำนักหอสมุดจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของคณะจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องโปรเจกเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ เป็นต้น

### 4.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประเมินความพึงพอใจ และความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอน โดยนักศึกษาและอาจารย์ประจำรายวิชา รวมทั้งการประเมินสังเกตความถี่ในการใช้งานทรัพยากรต่างๆ

เจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนูปกรณ์ จะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์และต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากร สื่อและช่องทางการเรียนรู้ ที่เพียงพอ เพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดีย ที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อ สำหรับการทบทวนการเรียนรู้</li> <li>- จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลอง ที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ</li> <li>- จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองเปิด ที่มีทั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งาน ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือความเร็วของระบบเครือข่าย ต่อหัวนักศึกษา</li> <li>- จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ</li> <li>- สถิติของจำนวนหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการ</li> </ul>

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษา ทดลองหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ</p> <p>- จัดให้มีห้องสมุดให้บริการทั้งหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพและทางระบบเสมือน</p>	<p>และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา สื่อดิจิทัล</p> <p>- ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ</p>

## 5. อาจารย์

### 5.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่ จะต้องมีความรู้ระดับปริญญาเอกขึ้นไปในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ครุศาสตร์เทคโนโลยี หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

### 5.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือหรือแนวทางที่จะทำให้อบรมผู้เป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

### 5.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญ เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา การเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีความรู้ระดับปริญญาเอกขึ้นไป เป็นนักวิชาการ หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีเป็นที่ยอมรับในสังคม

## 6. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

### 6.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรสนับสนุนให้ตรงตามภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ก่อนการรับเข้าทำงาน และต้องผ่านการสอบแข่งขันที่ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนหรือการสอบสัมภาษณ์ โดยข้อสอบให้ความสำคัญต่อความสามารถในการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และทัศนคติต่องานการให้บริการอาจารย์และนักศึกษา

## 6.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

6.2.1 สนับสนุนให้บุคลากรได้เข้ารับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานในสาขาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน

6.2.2 สนับสนุนให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานในหน่วยงานอื่น

6.2.3 สนับสนุนให้บุคลากรได้ร่วมงานกับอาจารย์ต่างหน่วยงาน

6.2.4 สนับสนุนให้บุคลากรได้รับการพัฒนาตามสมรรถนะ (Competency) ของหลักสูตร

## 7. นักศึกษา

### 7.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรม แก่นักศึกษา

### 7.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

พ.ศ. 2546 หมวด 4 การอุทธรณ์

ข้อ 36 นักศึกษาผู้ใดถูกสั่งลงโทษตามข้อบังคับนี้ ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ได้เฉพาะโทษผิดวินัยอย่างร้ายแรงตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ 37 การอุทธรณ์ ให้อุทธรณ์ภายใน 30 วัน นับแต่วันทราบคำสั่งลงโทษ

ข้อ 38 การอุทธรณ์ ให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้อุทธรณ์ และให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ข้อ 39 ให้ยื่นหนังสืออุทธรณ์ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และให้ส่งหนังสืออุทธรณ์ต่อไปยังคณะกรรมการวินัยนักศึกษาภายใน 3 วันทำการนับจากวันได้รับหนังสืออุทธรณ์

ข้อ 40 ให้คณะกรรมการวินัยนักศึกษาเสนอให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา จำนวน 5 คน ประกอบด้วย รองอธิการบดี 1 คนเป็นประธาน คณบดี 1 คน และหัวหน้าภาควิชา 3 คน เป็นกรรมการ

ข้อ 41 ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา พิจารณาอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับแต่วันได้รับหนังสืออุทธรณ์ และเสนอความเห็นต่ออธิการบดีให้อธิการบดีสั่งการภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ ได้รับรายงานจากคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

ข้อ 42 เมื่ออธิการบดีพิจารณาแล้ว เห็นว่าการสั่งลงโทษสมควรแก่ความผิดแล้ว ให้สั่งยกอุทธรณ์ หรือถ้าเห็นว่าการสั่งลงโทษนั้นไม่ถูกต้อง หรือไม่เหมาะสม ให้สั่งเพิ่มโทษ ลดโทษ หรือยกโทษตามควรแก่กรณี การตัดสินใจของอธิการบดีถือว่าสิ้นสุด

ข้อ 43 เมื่ออธิการบดีพิจารณาสั่งการตามข้อ 41 แล้ว ให้แจ้งให้ผู้พุทธศรัทธาเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็ว

#### 8. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

8.1 ความต้องการบุคลากรที่มีทักษะความรู้ความชำนาญเพิ่มเติมที่สามารถนำมาประยุกต์กับงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ยังคงทำงานที่เดิม โดยรับผิดชอบมากขึ้น

8.2 จากผลสำรวจเพื่อปรับปรุงหลักสูตร พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตต้องการบุคลากรที่มีความสามารถในการบริหารบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทรัพยากรคอมพิวเตอร์ สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดี และมีทักษะด้านระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

#### 9. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2559	2560	2561	2562	2563
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสถา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรปีที่แล้ว		X	X	X	X

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2559	2560	2561	2562	2563
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
9. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยมากกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยมากกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1. การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) การประชุมร่วมของอาจารย์ในหลักสูตร เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน ก่อนการสอนมีการประเมินกลยุทธ์การสอน โดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน

2) การสอบถามจากนักศึกษา ถึงประสิทธิภาพผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษา ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

3) ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 1.2. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1) การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกปลายภาคการศึกษา โดยแบบประเมินของมหาวิทยาลัย

2) การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา โดยคณะกรรมการประเมินของภาควิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

#### 2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา ในรูปแบบสอบถามหรือการประชุมตัวแทนนักศึกษากับตัวแทนอาจารย์

#### 2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

การประเมินจากการเยี่ยมชมและข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร

#### 2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2) การประชุมทบทวนหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนักศึกษา บัณฑิตใหม่ นักศึกษา

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินงานครบ 5 ข้อแรก	มีการดำเนินการครบ 8 ข้อแรก	มีการดำเนินการทั้งหมด ครบ 12 ข้อ

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุง คำนึงด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนา หลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 4 ปี

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร / ประธานหลักสูตร
- เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

#### เอกสารแนบ

- ภาคผนวก ก. คำอธิบายรายวิชา
- ภาคผนวก ข. ตารางเปรียบเทียบรายวิชาที่เปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
- ภาคผนวก ค. ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ภาคผนวก ง. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

## ภาคผนวก

## ก. คำอธิบายรายวิชา

**LNG 550** วิชาปรับปรุงพื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา **2 (1-2-6)**  
**(Remedial English Course for Post-graduate Students)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

รายวิชานี้มุ่งเน้นปรับปรุงพื้นฐานภาษาอังกฤษและทักษะที่จำเป็นของนักศึกษาเพื่อให้อยู่ในระดับที่สามารถเข้าเรียน วิชาต่างๆในหลักสูตรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ ในด้านเนื้อหาวิชา ไม่ได้กำหนดเนื้อหาที่แน่นอน แต่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยเฉพาะประเด็นที่นักศึกษามีปัญหามากที่สุด นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้การจัดการเรียนด้วยตนเอง อันเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยไม่ต้องพึ่งครูผู้สอน

The purpose of this remedial English course is to help new students prepare for their coursework in their respective postgraduate programs. Students will be able to review their basic language skills as well as develop learning skills and new skills in the areas of academic reading, writing, listening and speaking. In addition, a part of the course is devoted to self- study to enable the students to analyze their strengths and weaknesses and be responsible for improving those areas where they feel improvement is needed.

**LNG 600** วิชาภาษาอังกฤษระหว่างการเรียนในหลักสูตรสำหรับนักศึกษา **3 (2-2-9)**  
**ระดับบัณฑิตศึกษา**  
**(In Sessional English Course for Post Graduate Students)**

วิชาบังคับก่อน : LNG 550 วิชาปรับปรุงพื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

วิชานี้จัดสอนเพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนระดับปริญญาโท และเอก ซึ่งใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงจัดการเรียนการสอนครอบคลุมทั้งด้านการเรียนรู้ภาษา ทักษะกระบวนการคิด และทักษะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนมุ่งเปลี่ยนแปลงทัศนคติเดิมของผู้เรียนที่มีต่อภาษา และการเรียนรู้ทางภาษา โดยสร้างเสริมความมั่นใจในตนเอง สนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าใช้ภาษาอังกฤษในทุกสถานการณ์ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ในอนาคต การจัดการเรียนการสอน จึงใช้การจำลองสถานการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เตรียม และเสนองานวิจัยจากการค้นคว้าต่อที่ประชุม โดยมุ่งสนองความต้องการทางด้านวิชาการของนักศึกษา ขอบข่ายของเนื้อหาวิชาที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนจึงเป็นเนื้อหา และข้อมูลจริง รวมทั้งเนื้อหาข้อมูลสื่อในเชิงวิชาการที่นักศึกษากำลัง



ศึกษาอยู่จริง ในขณะของคุณ ในการเตรียม และรวบรวมเนื้อหาดังกล่าวจะได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์คณะต่างๆ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาษา ตลอดจนการฝึกผู้เรียนให้สามารถสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้ของตนเองได้

This course aims to develop English language skills relevant to mature students in Graduate Degree Programs in Engineering, Science and Technology. It will be based on practical skills, but will not be yet another grammar course. Rather its focus will be on the real language demands, particularly in reading and writing, faced by students in the course of their studies. It is project-focused and simulates the stages in preparing and presenting research, from finding references to writing a final draft. The course will equip students with language learning strategies to facilitate ongoing autonomous learning and will emphasize language use not usage, real communication not classroom practice.

**FEM 621      ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา      3 (3-0-9)**

**(Educational Research Methodology)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี ระเบียบวิธีและกระบวนการวิจัย การออกแบบงานวิจัย การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง การศึกษางานวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ การวิจัยทางการศึกษา การวิจัยในชั้นเรียน สถิติเพื่อการวิจัย การเขียนเค้าโครงงานวิจัย การฝึกปฏิบัติ การวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน รวมถึงการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติการวิจัย และการเขียนรายงานวิจัย

Topics covered in this course include knowledge about theories, methods and research processes, research design and the searching of related literature, a study of research on learning management and development, educational research, classroom-based research, statistics for research, research proposal writing, research training, research presentation, problem solving based on research processes, principles, concepts and practices in conducting research, applications and productions of research studies for learning development, the use of Thai and a foreign language for conducting research as well as research report writing.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในระเบียบวิธีวิจัยและสถิติที่ใช้ในงานวิจัยทางการศึกษา การวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงความเข้าใจใน บทบาท ชนิด คุณลักษณะของการวิจัย โครงสร้าง

ของแบบสอบถามการสุ่มตัวอย่าง การทดลอง การจัดตารางข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้สามารถ  
ดำเนินงานวิจัยและสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้

**FEM 622      สัมมนา      1 (0-3-3)**

**(Seminar)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

การศึกษา ค้นคว้า อภิปราย ติดตามความก้าวหน้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา และ  
นำเสนอหัวข้อหรือประเด็นปัญหาในการสัมมนาเกี่ยวกับครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ใน  
ลักษณะรายงานเชิงวิชาการที่ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ในสาขาวิชา โดยการใช้ทักษะการฟัง การพูด การ  
อ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง การเป็นผู้นำและการ  
เป็นผู้ตาม การสร้างความเข้าใจและการยอมรับความแตกต่างในการอยู่ร่วมกัน

Topics covered in this course include studying, searching and discussing of the  
research progress in the field together with topics or problems related to industrial education and  
technology in terms of academic reports covering contents and learning in the field by means of  
listening, speaking, reading and writing both in Thai and a foreign language for accurate  
communication, being a leader and follower as well as creating mutual understanding and accepting  
differences of coexistent.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาระทางด้านครุ  
ศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการจัด  
ประชุมสัมมนาทางวิชาการจริงทุกชั้นตอน รวมทั้งสามารถนำเสนอหัวข้อ ประเด็นปัญหาและจัดทำ  
รายงานวิชาการได้

**FEM 623      หลักสูตรและการประกันคุณภาพการศึกษา      3 (2-2-9)**

**(Curriculum and Quality Assurance in Education)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ทฤษฎีหลักสูตร หลักการ แนวคิดในการจัดทำหลักสูตรประเภทต่างๆตามบริบทการจัด  
การศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ การพัฒนาหลักสูตรทั้งการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษาด้านช่าง  
อุตสาหกรรม กระบวนการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร ปฏิบัติการ  
ประเมินหลักสูตร และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร รวมถึงการศึกษา หลักการ  
แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา การจัดการ  
คุณภาพการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและพัฒนาคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรม

ประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้

Topics covered in this course include curriculum theories, principles and concepts in curriculum design according to various educational management contexts, curriculum applications, curriculum development for primary education and vocational education particularly in industrial education, curriculum development process, curriculum analysis and design, curriculum evaluation and its application for curriculum development together with principles, concepts and practices in relation to educational quality management, quality assurance in education, management of quality in learning activity management, continuous development of learning quality, an evaluation of learning activity quality as well as the application of quality assurance in education for learning development.

#### **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถ ในการวิเคราะห์ ปรับปรุง พัฒนาและประเมินหลักสูตรได้ทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร สามารถวางแผนการดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ โดยสามารถนำเป็นเสนอโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์

#### **FEM 624 จิตวิทยาและการจัดการเรียนรู้**

**3 (2-2-9)**

##### **(Psychology and Learning Management)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา การใช้จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจผู้เรียนที่มีความแตกต่างตามช่วงวัย ให้คำแนะนำช่วยเหลือและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ รวมถึงการศึกษาหลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาได้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดการชั้นเรียนและการสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และการพัฒนาศูนย์การเรียนในสถานศึกษา

Topic covered in this course include fundamental psychology, developmental psychology, learning psychology, educational psychology, counselling psychology and counselling, an application of psychology for learner understanding based on different age ranges, advice, help and support learners to learn from their potentials including studying principles, concepts and practices for creating learning plans, learning management and the environment for learning leading to real practice



**FEM 626      หลักและทฤษฎีทางครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี      3 (2-2-9)**  
**(Principles and Theories of Industrial Education and Technology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาแนวคิด ปรัชญาของครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี แผนพัฒนาการศึกษาไทยและหลักการอาชีวศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้และศาสตร์การสอนทางช่างอุตสาหกรรม ทฤษฎี และหลักการของระบบการเรียน การออกแบบและพัฒนาวิธีการสอน การบริหารจัดการในชั้นเรียน การประกันคุณภาพการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ทางครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี การวัดและการประเมินผล

Principles and philosophy of industrial education and technology. Thai education development plan. Principles of vocational education. Learning theories in relation to industrial education teaching principles. Theories and principles of the learning process. Development and design of teaching techniques. Classroom management. Quality assurance. Educational technology conducive to learning quality development in industrial education and technology. Testing and evaluation.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

นักศึกษาสามารถอธิบายทฤษฎี หลักการ และทฤษฎีทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิเคราะห์ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา อธิบายหลักการจัดการเรียนการสอนทางครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา สามารถการออกแบบและพัฒนาวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สามารถดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา อธิบายหลักการบริหารงานและการพัฒนาสมรรถนะความเป็นเลิศทางวิชาชีพครูช่างอุตสาหกรรม

**FEM 627      พัฒนาระบบการเรียนการสอนและการออกแบบคอมพิวเตอร์การสอน      3 (2-2-9)**  
**(Instructional Systems Development and Computer Instructional Design)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีและหลักการของระบบการเรียนการสอน การออกแบบและพัฒนากลวิธีการสอน การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการเนื้อหาวิชา การวัดและประเมินความสำเร็จในการเรียน การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการเรียนการสอนบนคอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนารอบการสอน และมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์การสอน ดำเนินการสอนโดยเน้นการค้นคว้า ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และจัดทำรายงาน

Theories and principles of instructional system. Design of instructional strategies. Analysis and design of instructional tactics. Test and evaluation design. Analysis and production of

computer instructional package. Instructional framework and multimedia design with the emphasis of the following features: assignment, self-study, analysis, design and report.

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการของระบบการสอนและหลักการออกแบบการสอน ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์การสอนได้ และนำหลักการดังกล่าวมาออกแบบพัฒนาคอมพิวเตอร์การสอนได้

**FEM 628 สถิติวิจัย 3 (3-0-9)**

**(Research Statistics)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิธีรวบรวมข้อมูล ประเภทของข้อมูล การตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูล สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง การวัดการกระจายคะแนนมาตรฐาน คะแนนที่ เปอร์เซ็นไทล์ สหพันธ์อย่างง่ายแบบต่างๆ การวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การได้ตัวอย่าง การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบ ที ซี ไคสแควร์เอฟ และการวิเคราะห์ความแปรปรวน วิชาเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และการแปลความหมายผลวิเคราะห์

Techniques of collecting data, types of data, reliability and validity of collected data. Descriptive statistics: frequency distribution, measure of central tendency, dispersion, Z-score, T-score, percentile, simple correlations and regression. Inferential statistics: sampling techniques, parameter estimation and statistical hypothesis testing: t-test, z-test, F-test and ANOVA; emphasis on the application of computer to data analysis and interpretation.

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์ลักษณะของเครื่องมือวัดเพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์การวิจัย และ ระบุสถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลการวัดตัวแปรที่ต้องการนักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ในหลักการ ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละประเภท และ แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สถิติในงานวิจัยจากตัวอย่างงานวิจัยที่มีคุณภาพนักศึกษาสามารถเรียนรู้รับผิดชอบต่อสังคม เพื่อนำความรู้ด้านสถิติที่ถูกต้องไปปฏิบัติการทำวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม

**FEM 629 การบริหารจัดการในห้องเรียน 3 (2-2-9)**

**(Classroom Management)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีและหลักการความเป็นครูและการบริหารจัดการ ภาวะผู้นำทางการศึกษา การคิดอย่างเป็นระบบ การบริหารจัดการในชั้นเรียน การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร มนุษยสัมพันธ์ และการทำงาน

เป็นทีม การสื่อสารในองค์กร การประกันคุณภาพการศึกษา การจัดโครงการฝึกอบรม การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และการศึกษาเพื่อการพัฒนาชุมชน การจัดทำโครงการทางวิชาการ การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา

Theories and principles of teaching profession and managerial skills. Educational leadership. Systematic thinking. Classroom management. Learning process. Institutional culture. Human relations. Team working. Organizational communication. Quality assurance. Job training project. Information technology for educational administration. Education for community development. Academic project planning and implementation. Project management and developmental activities.

#### **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการบริหารจัดการในชั้นเรียน การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร มนุษยสัมพันธ์ และการทำงานเป็นทีม การสื่อสารในองค์กร การประกันคุณภาพการศึกษา การจัดโครงการฝึกอบรม การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และการศึกษาเพื่อการพัฒนาชุมชน การจัดทำโครงการทางวิชาการ การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา

**FEM 630      นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา      3 (2-2-9)**

**(Innovation and Information Technology in Education)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

หลักการ แนวคิด การวิเคราะห์ การออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

Topic covered in this course include principles, concepts, analysis of innovation and information technology designs together with information technology for communication, applications and evaluations of media, innovations and technology as well as information for learning and information technology for communication.

#### **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษาสามารถออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ได้

**FEM 631      ปรัชญาการศึกษาและความเป็นครู      3 (3-0-9)**

### (Educational Philosophy and Professional Ethics for Teachers)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา แนวคิดและกลวิธีการจัดการศึกษา การวิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนและกลยุทธ์การสอน สภาพงานครู คุณลักษณะที่ดีของครู และมาตรฐานวิชาชีพครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู การสร้างความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง การแสวงหาและเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรม จริยธรรมของวิชาชีพครู จรรยาบรรณของวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนด การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะและเสียสละให้สังคม และการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

Topic covered in this course include philosophy, concepts, theories of education, religion, economy, society as well as culture in relation to their applications for educational institute development, concepts and methods of educational management, educational analysis for sustainable development, knowledge of the subject matter and teaching strategies, teachers' working situations, good teachers' characteristics, professional standards, laws and regulations related to teachers, knowledge management in relation to the teaching profession, progress creation and the continuation of teacher profession development, information and message selections to keep abreast with changes, teachers' and students' interactions to support the development of learners' potentials, conceptualizing teacher professionalism, good governance, honesty, teacher profession morals and ethics as stipulated by the teachers' council, being a good model, having public mind and devoting to the society together with behaving in accordance with teacher professional morals and ethics.

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

นักศึกษาสามารถอธิบายทฤษฎี หลักการ แนวคิด ปรัชญาการอาชีวศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาสถานศึกษา ทราบถึงประวัติและวิวัฒนาการการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศไทย มีความรู้และสามารถปฏิบัติภารกิจตามกรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต และมีธรรมาภิบาลในการปฏิบัติงาน



**(Industrial and Organizational Psychology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและขอบเขตของจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ พฤติกรรมองค์การ ทฤษฎีและแบบทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงาน หลักการและองค์ประกอบทางจิตวิทยาที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน การพัฒนาทักษะการคิด ความคิดสร้างสรรค์ และองค์ประกอบการเรียนรู้

Meaning and scope of industrial and organizational psychology and organizational behavior, psychological theories and test inventories for working behavior. Principle and psychological factors for efficient working, thinking skill improvement, creative thinking and organizational learning.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมายและขอบเขตของจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ พฤติกรรมองค์การ ทฤษฎีและแบบทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงาน หลักการและองค์ประกอบทางจิตวิทยาที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน การพัฒนาทักษะการคิด ความคิดสร้างสรรค์ และองค์ประกอบการเรียนรู้ นำไปสู่การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

**FEM 633 การบริหารและการวางแผนโครงการ****3 (3-0-9)****(Project Management and Planning)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิชานี้เสนอความรู้ที่มีประโยชน์สำหรับใช้ในการบริหารและการวางแผน โครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ วิชานี้ครอบคลุมถึงการจัดองค์กร ข้อกำหนดพื้นฐาน เทคนิคและวิธีการต่างๆในการบริหารโครงการ การบริหารการเงิน การวิเคราะห์การหมุนเวียนของเงิน (Cash flow analysis) เทคนิคการวางแผนและควบคุมโครงการ เช่น Critical Path Method (CPM)

This course provides a comprehensive overview of project management and planning throughout the entire project life cycle. This course includes organization setup, organizational and resource constraints, basic techniques and tools of project management, budget management, cash flow analysis, and techniques in planning and managing projects such as Critical Path Method (CPM).

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญของการจัดทำโครงการ การวางแผน การบริหารโครงการในรูปแบบต่างๆ วิธีการเขียนโครงการและเทคนิคต่างๆ ในการวางแผนและควบคุมโครงการในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ระบบการดำเนินการ การบริหารโครงการ สถานะแวดล้อมของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการ การบริหารและการควบคุมการเงินของโครงการ เพื่อให้



Topic covered in this course include the observation of knowledge management, the creation of knowledge management plans to support the learners' self-knowledge construction, teaching practice in virtual and real teaching situations, test designs in relation to measurement tools, exam marking and learning judgment, field test and marking, research on learners' problems and solutions, teacher's professionalism development, the creations of knowledge management plans to serve multiple teaching objectives, teaching and designing tests and exams to measure and evaluate learners.

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการสังเกตการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การทดลองสอนในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง การออกแบบทดสอบ ข้อสอบหรือเครื่องมือวัดผล การตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การสอบภาคปฏิบัติและการให้คะแนน การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียน การพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อจุดประสงค์การสอนที่หลากหลาย สามารถปฏิบัติการสอน ออกแบบทดสอบ วัดและประเมินผู้เรียน

#### FEM 636 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1

3 (0-9-9)

##### (Teaching practices in schools I)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การปฏิบัติการสอนวิชาเอก การวัดและประเมินผล และนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน จัดทำข้อเสนองานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก สามารถประเมิน ปรับปรุงและศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแบ่งปันความรู้ในการสัมมนาการศึกษา

Topic covered in this course include teaching practice in the major together with measurement and evaluation, the applications of the exam results for learners' development, classroom-based research proposal for learners' development, knowledge management in the major, evaluation and research on learner development, carrying out other related tasks as well as exchanging and sharing knowledge in workshop and seminars.

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนวิชาเอก ในสถานศึกษา การวัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน จัดทำข้อเสนอ งานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก สามารถประเมิน ปรับปรุง และศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแบ่งปัน ความรู้ในการสัมมนาการศึกษา

### **FEM 637 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2**

**3 (0-9-9)**

#### **(Teaching practices in schools II)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

การปฏิบัติการสอนวิชาเอก การวัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน จัดทำข้อเสนอ งานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก สามารถ ประเมิน ปรับปรุงและศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือแบ่งปันความรู้ในการสัมมนาการศึกษา

Topic covered in this course include teaching practice in the major together with measurement and evaluation, the applications of the exam results for learners' development, classroom-based research proposal for learners' development, knowledge management in the major, evaluation and research on learner development, carrying out other related tasks as well as exchanging and sharing knowledge in workshop and seminars.

#### **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนวิชาเอก ในสถานศึกษา การวัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน จัดทำ ข้อเสนอ งานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก สามารถประเมิน ปรับปรุงและศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือ แบ่งปันความรู้ในการสัมมนาการศึกษา

### **FEM 680 - 683 หัวข้อพิเศษ 1 - 4**

**3 (3-0-9)**

#### **(Special Topic I - IV)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ศึกษาหัวข้อพิเศษที่เป็นเรื่องน่าสนใจในปัจจุบัน ที่เกี่ยวกับ การศึกษา และ การบริหาร หรือ หัวข้ออิสระ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ โครงการวิจัย/ โครงการ

Study of topics of current interest in the field of education and management.  
The course may be taken as an independent study with an approval of the advisor.

**LTM 641      ระบบการเรียนรู้และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย      3 (2-2-9)**  
**(Learning System and Communication Through Networking)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการเรียนรู้ หลักการและจิตวิทยาการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบระบบการเรียนรู้และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย การออกแบบและประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีและสารสนเทศ ผ่านเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างระบบ การเรียนรู้และการสื่อสารมวลชน

The study of learning system theories. Principles of learning psychology. Creative thinking for designing learning system and communication via networking. Designs and applications of technology and information through communication technology for creation and application of learning system and mass communication.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานด้านการออกแบบระบบการเรียนรู้และสื่อสารผ่าน ระบบเครือข่ายได้ และสามารถนำหลักการดังกล่าวมาใช้ในการกระบวนการวิจัยทางการเรียนรู้ได้

**LTM 642      การวางแผนและการบริหารแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้      3 (2-2-9)**  
**(Planning and Learning Resources Management)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและทฤษฎีในเชิงยุทธวิธีที่เกี่ยวกับการวางแผน การบริหารและการบริการ ของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ในด้านองค์กร ระบบ บุคลากร สื่อ อาคารสถานที่ เทคโนโลยีและ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ สภาพปัญหา แนวโน้มของแหล่งทรัพยากรในอนาคต เน้นการศึกษาโครงการ ต่าง ๆ และการวิจัยทางการวางแผนและการบริหารแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้

Principles and theories resources management in terms of strategic planning, management and services of learning resources within the organization, system, staff, media, buildings, technology and learning condition, current problems, trends of future resources by focusing on the study of projects and research on planning and learning resources management.





**LTM 652      หลักและทฤษฎีการสื่อสารมวลชน      3 (3-0-9)**

**(Principles and Theories of Mass Communication)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาทฤษฎี หลักการ และแบบจำลองการสื่อสารมวลชน การนำเทคโนโลยีการสื่อสารมวลชนมาประยุกต์ใช้ อาทิเช่น สิ่งพิมพ์ สื่อภาพยนตร์ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นสื่อดั้งเดิม และสื่อใหม่ ศึกษาวิวัฒนาการ และสภาพปัจจุบัน ตลอดจนผลกระทบของเทคโนโลยีการสื่อสารมวลชนที่มีต่อบุคคลและสังคม ตลอดจนกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพสื่อสารมวลชน

This course involves the study of theories, principles and mass communication models; the application of technology and mass communication to mediums such as print media, movies, radio, television and network—both in traditional and in new media. The course also includes a study of the evolution, current condition and impacts of technology and mass communication on individuals and society as well as the laws, morals and ethics of the mass communication profession.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ และแบบจำลองการสื่อสารมวลชน การนำเทคโนโลยีการสื่อสารมวลชนมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมในด้านสื่อมวลชนต่างๆ อาทิ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพยนตร์ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อวิทยุโทรทัศน์ ทั้งที่เป็นสื่อดั้งเดิมและสื่อใหม่ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ศึกษาวิวัฒนาการ และสภาพปัจจุบัน ตลอดจนผลกระทบของเทคโนโลยีการสื่อสารมวลชนที่มีต่อบุคคลและสังคม

**LTM 653      กราฟิกส์ขั้นสูงและแอนิเมชันเพื่อการสื่อสาร      3 (2-2-9)**

**(Advanced Graphics and Animation for Communication)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เกี่ยวกับงานกราฟิกส์ หลักทฤษฎีการออกแบบ องค์ประกอบศิลป์ ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบกราฟิกส์ ศิลปะเพื่อการสื่อความหมาย การประยุกต์ใช้โปรแกรมด้านกราฟิกส์ ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ การสร้างงานแอนิเมชันเพื่อใช้ในการสื่อสาร การเรียนการสอนและสื่อสารมวลชน

Graphics knowledge. Theories of design. Artistic elements. Creative thinking for graphic design. Arts for communication. Applications of 2 and 3 dimension graphic design programs. Animation creation for communication. Learning and mass communication.



### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทั่วไป ปรัชญาของการออกแบบ ศิลปะและสามารถปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบทางทัศนศิลป์ ศิลปะในการสื่อสาร รูปร่างและรูปทรง แสงสี เส้น รูปทรงธรรมชาติและเรขาคณิต ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ การออกแบบองค์ประกอบของสารในการสื่อสารทางทัศนศิลป์ การรังสรรค์งานศิลปะ

**LTM 654      การถ่ายภาพขั้นสูง      3 (3-0-9)**

**(Advanced Photography)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีและหลักการถ่ายภาพสีและขาวดำ การถ่ายภาพระบบดิจิทัล ปฏิบัติการถ่ายภาพภายในและภายนอกห้องสตูดิโอ การถ่ายภาพข่าว การจัดการไฟล์ภาพ การพิมพ์ภาพ การนำเสนอภาพในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งกระบวนการคิดในการนำเสนอภาพ

Theories and principles of colored and black and white photography. Digital photography. Practice of outdoors and in the studio photography. News photography. Photo files management. Photograph printing. Various styles of photograph presentation in conjunction with photograph presentation thinking process.

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงหลักการถ่ายภาพสี-ขาวดำ และการถ่ายภาพระบบดิจิทัล สามารถปฏิบัติการถ่ายภาพภายในและภายนอกห้องสตูดิโอ ปฏิบัติการจัดการไฟล์ภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอ ในรูปแบบต่างๆ กระบวนการคิดในการนำเสนอรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

**LTM 655      คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและสื่อสารมวลชน      3 (2-2-9)**

**(Computers for Education and Mass Communication)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ บทบาทของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและสื่อสารมวลชน การพัฒนาและการออกแบบเพื่อประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและสื่อสารมวลชน กระบวนทัศน์ และแนวโน้มด้านการวิจัยคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและสื่อสารมวลชน โดยเน้นการค้นคว้า ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และผลิตคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและสื่อสารมวลชน

Meanings. Significance and roles of computers in education and mass communication. Design and development of computers for education and mass communication. Vision and trends of research on computers for education and mass communication emphasizing on searching, study. Analysis. Design and computer production for education and mass communication.

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาและสื่อสารมวลชน สามารถอธิบายถึงองค์ประกอบในการผลิตทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรในการผลิตฯ อธิบายหลักการและทฤษฎีในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้อย่างถูกต้อง และสามารถประยุกต์หลักการไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านสื่อสารมวลชนและด้านวิชาการได้อย่างเป็นระบบและมีจริยธรรม

### LTM 656 การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ขั้นสูง 3 (2-2-9)

#### (Advanced Advertising and Public Relations)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ ความสำคัญและบทบาทของการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ การวางแผนการบริหารจัดการงานโฆษณาและงานประชาสัมพันธ์ การวิจัย ประเมินผล ตลอดจนการใช้สื่อดั้งเดิม สื่อใหม่ และกิจกรรมพิเศษ เพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ โดยสามารถประยุกต์ใช้การสื่อสาร การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ในหน่วยงาน/สถาบันอย่างมีประสิทธิภาพ

This course aims to equip students with knowledge of the principles, importance and roles of advertising and public relations, and the planning and administration of advertising and public relations. The course also aims to develop skills related to research and evaluation together with the use of traditional media, new media and special activities for advertising and public relations through the effective application of advertising media and public relations within an organization/institution.

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การบริหารจัดการการใช้สื่อดั้งเดิม สื่อใหม่และกิจกรรมพิเศษด้านการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งสามารถประยุกต์หลักการต่าง ๆ ที่ได้ศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานในวิชาชีพสื่อสารมวลชนได้อย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักวิชาการและจริยธรรม

### LTM 657 การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ขั้นสูง 3 (2-2-9)

#### (Advanced Radio and Television Production)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิคและกระบวนการต่างๆ ในการผลิตรายการ การประยุกต์งานวิทยุโทรทัศน์ไปใช้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้กับอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการสร้างสื่อเพื่อการเรียนรู้ และการสื่อสารมวลชนได้ การประเมินผลและการวิพากษ์รายการวิทยุโทรทัศน์

Production of radio broadcasting and television for teaching and learning using a wide range of techniques and processes. Applications of radio and television with various instruments on the internet in order to be applicable for learning media creation and mass communication. Evaluation along with critique of radio and television programs.

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ในเรื่องวิวัฒนาการและการนำโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษาและการประชาสัมพันธ์ อิทธิพล บทบาทและประโยชน์ของโทรทัศน์ และสามารถปฏิบัติงานด้านการวางแผนผลิตรายการโทรทัศน์ การเขียนบทโทรทัศน์เพื่อการศึกษา สามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการถ่ายทำ และการตัดต่อลำดับภาพ ทั้งระบบลิเนียร์และนอนลิเนียร์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

**LTM 658      เทคโนโลยีการพิมพ์ขั้นสูง      3 (2–2–9)**

**(Advanced Printing Technology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีและคุณลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์ บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ระบบการพิมพ์ เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล การพัฒนาสิ่งพิมพ์ขั้นสูงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการธุรกิจสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยด้านการพิมพ์

Technology and characteristics of printing media. Roles, duties and responsibilities of printing media, types of printing media and packaging, printing system, digital printing technology, computer programs for advanced printing development, printing business administration and research on printing.

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสิ่งพิมพ์ บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบที่มีต่อสื่อสิ่งพิมพ์ สามารถพัฒนาสิ่งพิมพ์ขั้นสูงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเสนอแนวทางการดำเนินงานวิจัยด้านการพิมพ์ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

**LTM 659      การวางแผนกลยุทธ์เพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์      3 (2–2–9)**

**(Strategic Planning for Advertising and Public Relations)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ ความสำคัญของวางแผนกลยุทธ์เพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ กลยุทธ์การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ กรณีศึกษาด้านแผนกลยุทธ์ที่น่าสนใจ



**LTM 661**      **สื่อกับกระบวนการคิด**      **3 (2-2-9)**

**(Media and Thinking Process)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

นวัตกรรมและเทคโนโลยีของสื่อกับกระบวนการคิด การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ การคิดขั้นสูง การคิดแบบมีวิจารณญาณ สื่อกับการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิด เครื่องมือวัดการคิดด้านต่างๆ กระบวนทัศน์ในการวิจัยสื่อเพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิด

Innovations and technologies of media and thinking process. Creative thinking. Analysis thinking. Scientific thinking. Higher order thinking. Critical thinking. Media and thinking process enhancement. Thinking tools. Visions on research for thinking process development.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้นักศึกษาอธิบายหลักการกระบวนการคิดในการออกแบบสื่อการสอนได้ และนำหลักการดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบสื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายได้

**LTM 662**      **เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้**      **3 (2-2-9)**

**(Computer Games for Learning)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ และทฤษฎีในการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ การออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ กระบวนทัศน์และแนวโน้มด้านการวิจัยด้านเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้หลักการและทฤษฎี เพื่อการจัดทำเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ประกอบโครงการงาน

Principles and theories of computer games for learning development, computer games design, visions and research trends on computer games for learning, and the applications of theories and principles of computer games for learning in project work.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการของการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และนำหลักการดังกล่าวมาออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ได้

**LTM 671**      **โครงการวิจัย**      **6 (0-12-24)**

**(Research Study)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเลือกปัญหาสำหรับการวิเคราะห์หรือวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การเสนอโครงการวิจัย การวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิเคราะห์หรือวิจัย การจัดดำเนินการ

เกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลงานวิจัย แก่คณะกรรมการ  
สอบอย่างเป็นทางการ

Selecting problems for analysis or research studies. Present project resonate proposal, analyze literature, processing in development of tools, collecting and analyzing data. Students will be required to defend the project research papers in formal oral presentation.

#### **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์ความสำคัญและปัญหาในการวิจัยเพื่อการทำโครงการวิจัย สามารถออกแบบโครงการวิจัย สร้างเครื่องมือ ดำเนินการทดลอง เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานโครงการวิจัย เพื่อนำเสนอผลโครงการวิจัยได้อย่างมีคุณภาพถูกต้องตามจรรยาบรรณของการดำเนินงานวิจัยและวิชาชีพ

**LTM 672      วิทยานิพนธ์**

**12 (0-24-48)**

**(Thesis)**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ศึกษา วิเคราะห์ สร้างและพัฒนางานวิจัย ที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความสนใจ และตรงกับวัตถุประสงค์ของสาขาวิชา โดยจะต้องผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

Studying, analyzing, producing and development of applied research relevant to the graduate student's particular career objectives upon completion of thesis and formal oral defense.

#### **ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์ความสำคัญและปัญหาในการวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ สามารถออกแบบงานวิจัย สร้างเครื่องมือ ดำเนินการทดลอง เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างมีคุณภาพถูกต้องตามจรรยาบรรณของการดำเนินงานวิจัยและวิชาชีพ

