

หลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี
Master of Science Program in Technology Management

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2560
(แบบ มคอ.2)

สารบัญ

| | | |
|-----------|--|----|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป..... | 1 |
| หมวดที่ 2 | ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร..... | 4 |
| หมวดที่ 3 | ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร..... | 6 |
| หมวดที่ 4 | หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา..... | 27 |

หลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ศูนย์ท่าพระจันทร์ และศูนย์พัทยา
วิทยาลัยนวัตกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร: 25510051108541
ชื่อภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี
ชื่อภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Technology Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารเทคโนโลยี)
ชื่อย่อ วท.ม. (การบริหารเทคโนโลยี)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Master of Science (Technology Management)
ชื่อย่อ M.S. (Technology Management)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 5.1 รูปแบบ | หลักสูตรระดับปริญญาโท ศึกษา 2 ปี |
| 5.2 ภาษาที่ใช้ | หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย |
| 5.3 การรับเข้าศึกษา | รับนักศึกษาไทย |
| 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น | เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ |
| 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา | ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว |

6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพในระดับบริหารจัดการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และสายอาชีพที่นำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ในด้านการบริหารจัดการ การผลิตสินค้าหรือบริการ จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิต หรือกระบวนการทำงานภายในองค์กรทั้งในภาครัฐและเอกชน ดังต่อไปนี้

- 6.1 ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6.2 ผู้จัดการด้านซอฟต์แวร์
- 6.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- 6.4 นักวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6.5 ผู้ดูแลพัฒนาระบบเครือข่ายและเครือข่ายแม่
- 6.6 ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6.7 นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

7. สถานที่จัดการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอน 2 แห่ง โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกสถานที่เรียนในวันสมัครเข้าศึกษา โดยใช้สถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอน

- วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
- อุทยานการเรียนรู้ (Learning Resort) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา จังหวัดชลบุรี

8. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

8.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

“Innovation has been essential to our prosperity in the past, and it will be essential to our prosperity in the future.”

US President Barack Obama

นวัตกรรมนับเป็นกุญแจหลักที่ช่วยผลักดันหน่วยเศรษฐกิจของประเทศ และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชนไปสู่ระดับสากล ดังที่สะท้อนในคำกล่าวข้างต้นของประธานาธิบดีบารัค โอบามา แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศจึงนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยในการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทย ดังนั้น วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นับเป็นสถาบันอุดมศึกษาหลักของประเทศไทยแห่งหนึ่งที่ได้รับริเริ่มระบบการเรียนการสอนที่มีบทบาทสำคัญในการสรรสร้างนวัตกรรมทางวิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมในการพัฒนาเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม โดยหลักสูตรการบริหารเทคโนโลยีได้ปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ของภูมิภาคและของโลกในยุคปัจจุบัน เป็นการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการเป็นองค์กรที่สนับสนุนความเข้มแข็งด้านนวัตกรรม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง(Change) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Creation) แก่เศรษฐกิจของประเทศ และเป็นการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

8.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาในประเทศไทยได้เริ่มสร้างความตื่นตัวในสังคมไทยเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมทางวิชาการ เช่นเดียวกับหลักสูตรการบริหารเทคโนโลยี ของวิทยาลัยนวัตกรรม ที่มีความมุ่งมั่นพัฒนาหลักสูตรการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มคุณภาพหลักสูตรที่มีอยู่ในปัจจุบันและเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคม การจัดระบบการเรียนการสอนนับเป็นความท้าทายและความพยายามในการสร้างฐานการพัฒนาหลักสูตรสำหรับสังคมไทย ในหลายองค์กรได้มีการนำแนวคิดของการพัฒนาความเป็นผู้นำในองค์กร การบริหารการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมสมัยใหม่ เพื่อสร้างวัฒนธรรม การสร้างความผูกพัน และความเชื่อมั่น เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กรและประเทศชาติ การบริหารและการพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อให้องค์กรสามารถอยู่รอด และมีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง ทำได้ด้วยการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ทั้งเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานและเทคโนโลยีขั้นสูงที่เหมาะสมกับสภาวะภายในและภายนอกองค์กร วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติ ให้มีความรู้ในด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด เพื่อเป็นผู้นำทางด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี สร้างมาตรฐานการเรียนการสอนและผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ โดยมีปรัชญาในการสร้างพลังจากความหลากหลาย (Synergy from Diversity) ก้าวไกลด้วยคุณธรรม (Excellence with Ethics) มุ่งสร้างนวัตกรรมการศึกษาและพัฒนาโดยคำนึงถึงองค์รวม (Educational Innovation with Holistic Development)

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงได้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยีขั้นสูง โดยมีเนื้อหาหลักสูตรเป็นลักษณะสหวิทยาการ (Multi-Disciplinary) ผสมผสานศาสตร์จากหลากหลายองค์ความรู้ อาทิ ความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยี (Management of Technology Centered Knowledge) ความรู้ด้านที่เกี่ยวข้องกับองค์กร (Knowledge of Corporate Function) ความรู้เทคโนโลยีเฉพาะทาง (Technology-Centered Knowledge) และความรู้ด้านอื่นที่เป็นประโยชน์ (Knowledge of Supporting Disciplines) ซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดกลุ่มองค์ความรู้ของสมาคมการบริหารเทคโนโลยีนานาชาติ (International Association for Management of Technology – IAMOT) นอกจากนี้ ยังมีการใช้บุคลากรผู้สอนทั้งที่เป็นอาจารย์ประจำของวิทยาลัย อาจารย์ประจำจากคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เช่น คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น และมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมบรรยาย เพื่อให้เนื้อหาวิชาได้มีการผสมผสานระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีพื้นฐาน และความรู้เชิงประยุกต์ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักศึกษามีมุมมองแบบบูรณาการ และมีการคิดอย่างเป็นระบบ (Integrated & Systematic Thinking) สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในองค์กรได้เป็นอย่างดี (Technology Commercialization) และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีลักษณะ ดังนี้

1. สร้างสรรค์งานวิจัยสาขาการบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของธุรกิจ
2. มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถพัฒนาองค์กรได้
3. มีวิสัยทัศน์ สามารถนำพาองค์กรให้ประสบความสำเร็จภายใต้การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อม ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยี
4. มีความตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และภาคฤดูร้อน โดยภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อนใช้ระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วันและเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ศึกษานอกวัน – เวลาราชการ

เรียนวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 18.00 น. ถึง 21.00 น.

เรียนวันเสาร์ - อาทิตย์ เวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า (ไม่จำกัดสาขา) จากสถาบันการศึกษาในประเทศ หรือต่างประเทศที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

- การทดสอบความรู้ ผู้เข้าศึกษาจะต้องทดสอบความรู้ทางคณิตศาสตร์ตามแนว GMAT ที่วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดสอบ
- การทดสอบภาษาอังกฤษ ผู้เข้าศึกษาจะต้องส่งผลทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ (TU-GET) ซึ่งจัดสอบโดยสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือ ผลคะแนน TOEFL หรือ ผลคะแนน IELTS ทั้งนี้ ผลคะแนนการทดสอบจะต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร

- การสอบสัมภาษณ์

เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และ/หรือวิทยาลัยนวัตกรรม

2.3 ค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาตลอดระยะเวลาหลักสูตร 2 ปี คือ 230,000 บาทต่อคน โดยมีการบริหารจัดการเป็นโครงการบริการการศึกษา (เพื่อรับปริญญา) (โครงการพิเศษ) นักศึกษามีค่าใช้จ่ายหลักได้แก่ ค่าหน่วยกิต ๆ ละ 3,000 บาท ค่าธรรมเนียมของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ค่าบำรุงรายปี และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ของวิทยาลัยนวัตกรรมภาคการศึกษาละ 20,000 บาท ยกเว้นภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ไม่รวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าหนังสือ ค่าอุปกรณ์การศึกษา และการศึกษาดูงานต่างประเทศ

2.4 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

ถึงแม้ระบบการศึกษาจะเป็นแบบชั้นเรียน แต่หลักสูตรจะใช้เทคนิคการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อให้เหมาะสมกับนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วระดับหนึ่ง โดยเทคนิคที่จะใช้ในการสร้างการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเรียนรู้จากปัญหาที่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน หรือ Problem-based learning การบรรยาย การทำงานกลุ่ม การทำงานวิจัยหรือโครงการเดี่ยว การวิเคราะห์กรณีศึกษา รวมถึงการศึกษาดูงาน

3. รายละเอียดของหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษา เป็นหลักสูตรแบบไม่เต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างน้อย 4 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 14 ภาคการศึกษาปกติ

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

| โครงสร้างหลักสูตร | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
|------------------------------|---------------|-------------|
| วิชาบังคับ | 24 หน่วยกิต | 24 หน่วยกิต |
| วิชาเลือก | - | 6 หน่วยกิต |
| วิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต | - |
| การค้นคว้าอิสระ | - | 6 หน่วยกิต |
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 36 หน่วยกิต | 36 หน่วยกิต |

3.1.3 รายวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วยอักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 หลัก โดยมีความหมายดังนี้
 อักษรย่อ นวต / CIT หมายถึง อักษรย่อของรายวิชาที่จัดโดยวิทยาลัย
 อักษรย่อ บท / TM หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี

| หลักเลข | เลข | หมวด |
|--|-----|--|
| เลขหลักร้อย แสดงระดับการศึกษา | 6 | วิชาการระดับปริญญาโทขั้นต้น |
| | 7 | วิชาการระดับปริญญาโทขั้นสูง |
| | 8 | วิทยานิพนธ์ |
| เลขหลักสิบ แสดงประเภทของวิชา | 0-1 | วิชาด้านสนับสนุนหลักวิชาการ (Knowledge of Supporting Disciplines) |
| | 2 | วิชาด้านการจัดการธุรกิจ (Knowledge of Corporate Functions) |
| | 3 | วิชาด้านการจัดการเทคโนโลยี (Management of Technology Centered Knowledge) |
| | 4-5 | วิชาด้านความรู้เทคโนโลยีเฉพาะทาง (Technology-Centered Knowledge) |
| | 9 | วิชาที่ค้นคว้าหรือวิจัยด้วยตนเอง |
| เลขหลักหน่วย แสดงวิชาบังคับและเลือก | 0-4 | วิชาบังคับ |
| | 5-9 | วิชาเลือก |

3.1.3.1 วิชาบังคับ

นักศึกษาทั้งแผน ก แบบ ก2 และแผน ข ให้ศึกษาวิชาบังคับ 8 วิชา รวม 24 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------|--|--|
| นวด 600 CIT 600 | การจัดการนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยี Managing Innovation, Creativity and Technology | 3 (3-0-9) |
| นวด 601 CIT 601 | ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology | 3 (3-0-9) |
| นวด 602 CIT 602 | การตลาดเชิงนวัตกรรมและการจัดการตราผลิตภัณฑ์ Innovative Marketing and Brand Management | 3 (3-0-9) |
| บท 610 TM 610 | เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยี Technology Economics | 3 (3-0-9) |
| บท 620 TM 620 | การวางแผนเงินทุนและกำกับดูแลการลงทุน Capital Planning and Investment Control | 3 (3-0-9) |
| บท 621 TM 621 | การเงินและการบัญชีเพื่อการบริหารเทคโนโลยี Finances and Accounting for Technology Management | 3 (3-0-9) |
| บท 721 TM 721 | กลยุทธ์นวัตกรรมธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ Innovative Business Strategy and Entrepreneurship | 3 (3-0-9) |
| บท 743 TM 743 | การตัดสินใจในงานบริหารเทคโนโลยี Decision Making in Technology Management | 3 (3-0-9) |

3.1.3.2 วิชาเลือก

เฉพาะนักศึกษา แผน ข ให้เลือกศึกษา 2 วิชา รวม 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|------------------|---|--|
| บท 645 TM 645 | การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง Innovative Project & Risk Management | 3 (3-0-9) |
| บท 718 TM 718 | การคิดเชิงยุทธศาสตร์และสร้างสรรค์ Thinking Strategically and Creativity | 3 (3-0-9) |
| บท 726 TM 726 | องค์กรแห่งนวัตกรรมและการบริหารการเปลี่ยนแปลง Innovative Organization and Change Management | 3 (3-0-9) |
| บท 735 TM 735 | สัมมนาการบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยี Seminar on Innovation and Technology Management | 3 (3-0-9) |
| บท 736 TM 736 | การบริหารงานวิจัย พัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี R&D Management and Technology Transfer | 3 (3-0-9) |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|------------------|---|--|
| บท 737 TM 737 | ระบบการจัดการทรัพยากรเชิงปฏิบัติการ Managing Operations Resources | 3 (3-0-9) |
| บท 745 TM 745 | การคาดการณ์เทคโนโลยีและแผนที่นำทาง Technology Foresight and Road mapping | 3 (3-0-9) |
| บท 747 TM 747 | หัวข้อพิเศษเศรษฐศาสตร์นวัตกรรม Special Topics in Economic of Innovation | 3 (3-0-9) |
| บท 748 TM 748 | การจัดการธุรกิจค้าปลีก Retailing Business Management | 3 (3-0-9) |
| บท 755 TM 755 | การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management | 3 (3-0-9) |

3.1.3.3 วิชาการค้นคว้าอิสระ (สำหรับนักศึกษา แผน ข)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|------------------|--|--|
| บท 791 TM 791 | การค้นคว้าอิสระ 1 Independent Study 1 | 3 |
| บท 792 TM 792 | การค้นคว้าอิสระ 2 Independent Study 2 | 3 |

3.1.3.4 วิทยานิพนธ์ (สำหรับนักศึกษา แผน ก แบบ ก2)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|------------------|-----------------------|--|
| บท 800 TM 800 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 12 |

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาค มีแผนการศึกษาดังนี้

| ปีการศึกษาที่ 1/ภาคเรียนที่ 1 (สำหรับนักศึกษา แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข) | | |
|--|--|--------------------|
| นวด 600 CIT 600 | การจัดการนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยี Managing Innovation, Creativity and Technology | 3 หน่วยกิต |
| นวด 602 CIT 602 | การตลาดเชิงนวัตกรรมและการจัดการตราผลิตภัณฑ์ Innovative Marketing and Brand Management | 3 หน่วยกิต |
| บท 610 TM 610 | เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยี Technology Economics | 3 หน่วยกิต |
| บท 621 TM 621 | การเงินและการบัญชีเพื่อการบริหารเทคโนโลยี Finances and Accounting for Technology Management | 3 หน่วยกิต |
| | รวม | 12 หน่วยกิต |

| ปีการศึกษาที่ 1/ภาคเรียนที่ 2 (สำหรับนักศึกษา แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข) | | |
|--|---|--------------------|
| นวด 601 CIT 601 | ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology | 3 หน่วยกิต |
| บท 620 TM 620 | การวางแผนเงินทุนและกำกับดูแลการลงทุน Capital Planning and Investment Control | 3 หน่วยกิต |
| บท 721 TM 721 | กลยุทธ์นวัตกรรมธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ Innovative Business Strategy and Entrepreneurship | 3 หน่วยกิต |
| บท 743 TM 743 | การตัดสินใจในงานบริหารเทคโนโลยี Decision Making in Technology Management | 3 หน่วยกิต |
| | รวม | 12 หน่วยกิต |

| ปีการศึกษาที่ 2/ ภาคเรียนที่ 1 | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| แผน ก แบบ ก 2 | | | แผน ข | | |
| บท 800 TM 800 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 6 หน่วยกิต | บท 791 TM 791 | การค้นคว้าอิสระ 1 Independent Study 1 | 3 หน่วยกิต |
| | | | บท xxx | วิชาเลือก | 3 หน่วยกิต |
| | | | เฉพาะแผน ข สอบประมวลความรู้ | | |
| | รวม | 6 หน่วยกิต | | รวม | 6 หน่วยกิต |

| ปีการศึกษาที่ 2/ ภาคเรียนที่ 2 | | | | | |
|--------------------------------|-------------|------------|--------|---------------------|-------------------|
| แผน ก แบบ ก 2 | | | แผน ข | | |
| บท 800 | วิทยานิพนธ์ | 6 หน่วยกิต | บท 792 | การค้นคว้าอิสระ 2 | 3 หน่วยกิต |
| TM 800 | Thesis | | TM 792 | Independent Study 2 | |
| | | | บท xxx | วิชาเลือก | 3 หน่วยกิต |
| | | รวม | | รวม | 6 หน่วยกิต |

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร มีดังนี้

รายวิชาบังคับ

หมวด 600 การจัดการนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยี 3 (3-0-9)

CIT 600 Managing Innovation, Creativity and Technology

การใช้หลักการวิเคราะห์ที่ชาญฉลาด แน่วแน่ มีนวัตกรรม และมีความคิดสร้างสรรค์อย่างโดดเด่น เพื่อกระบวนการและวิธีการตัดสินใจที่ใช้กับองค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน และองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร โดยใช้แนวทางจากสหสาขาวิชา นักศึกษาจะได้เรียนรู้ความท้าทายระดับโลก และฝึกให้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหา การจัดการนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยี รวมทั้งศึกษารอบความคิด แนวคิด และเครื่องมือที่จำเป็นต่อการจัดการนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยี เทคนิคในการจัดการความเปลี่ยนแปลง และวิธีการวางแผนในแบบต่างๆ ที่เน้นถึงกลยุทธ์ ความคิดสร้างสรรค์ และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

The adoption of insightful, assertive, and distinctly innovative and creative analytic and decision making processes and methods for the public private and non-profit sectors. Taking an interdisciplinary approach, the course addresses this global challenge by encouraging participants to become proficient in solving problems; manage innovation, creativity and technology. Participants will be exposed to a range of frameworks; the concepts and tools necessary to manage innovation, creativity and technology; change management techniques; and different planning approaches with an emphasis on strategic, creative and design thinking.

หมวด 601 ระเบียบวิธีวิจัย 3 (3-0-9)

CIT 601 Research Methodology

กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อใช้ในการตัดสินใจภายใต้สภาวะที่มีความเปลี่ยนแปลง การแก้ไขปัญหา และการค้นหาคำตอบใหม่ด้านนวัตกรรมการบริหารจัดการ การออกแบบงานวิจัย การเข้าถึงแหล่งข้อมูล การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูล, กรณีศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ประเด็น การเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิชาการตามมาตรฐานสากล

Research process of quantitative and qualitative data gathering and analysis for decision making, problem solving, knowledge development in a dynamic environment. Multi-research applications include research design concept, capability to data sources, sampling technique data collection and analysis, case study, critical issue identification for further

innovative development. Qualified research report writing skills and capacity building for research publication also included in this course.

นวด 602 การตลาดเชิงนวัตกรรมและการจัดการตราผลิตภัณฑ์ 3 (3-0-9)

CIT 602 Innovative Marketing and Brand Management

การใช้หลักการตลาด ที่เน้นถึงการใช้นวัตกรรมในการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า คู่แข่ง พันธมิตร และสภาพแวดล้อม การวางแผนการตลาดที่ดำเนินการตั้งแต่การออกแบบแนวความคิด การกำหนด สินค้า ราคา การส่งเสริมการขาย และการกระจายความคิด สินค้า และบริการ โดยศึกษาความต้องการของผู้บริโภค ประเมินสภาพแวดล้อมของการแข่งขัน เลือกลุ่มลูกค้าที่เหมาะสม และพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด รวมถึงการดำเนินการให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ริเริ่มการสร้างนวัตกรรมที่นำไปสู่คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ และคุณค่าตราสินค้าให้กับผลิตภัณฑ์และองค์กร นำทฤษฎี แนวความคิด และกลยุทธ์ที่หลากหลายของการสร้างตราสินค้ามาใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในบริบทจริง

Marketing is an organizational philosophy and a set of guiding principles for interfacing with customers, competitors, collaborators, and the environment. Marketing entails planning and executing a conception, product, pricing, promotion, and distribution of ideas, goods, and services. It starts with identifying and measuring consumer needs and wants, assessing the competitive environment, selecting the most appropriate customer targets and developing a marketing strategy and implementation program for an offering that satisfies consumers' needs. Marketing is the art and science of creating customer value and market place exchanges that benefit an organization and its stakeholders. A range of branding theories, concepts, strategies and practices will be addressed across a range of real-world contexts.

บท 610 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยี 3 (3-0-9)

TM 610 Technology Economics

การประยุกต์นำทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเงินและนโยบายวิทยาศาสตร์มาช่วยในการบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความเข้าใจแนวคิดระบบนวัตกรรมแห่งชาติ กรณีศึกษาการประยุกต์เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ที่มีความโดดเด่นในการสรรสร้างนวัตกรรม รวมถึงการเรียนรู้ระดับชั้นวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อกำหนดนโยบายและการวางแผนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ เพื่อเตรียมพร้อมในการปรับรูปแบบการดำเนินนโยบายที่จะช่วยขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมแห่งชาติต่อไป

Economic theory of supply, demand and equilibrium in the market. Factors that determine the demand and supply especially the technological factors. The application of economic decisions under various conditions including educational change and innovation in technology that affect the economy. The formulation and implementation of policies that affect public and private technological innovation.

บท 620 การวางแผนเงินทุนและกำกับดูแลการลงทุน 3 (3-0-9)

TM 620 Capital Planning and Investment Control

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีและการเงิน ทฤษฎีการเงินเพื่อช่วยในการวิเคราะห์การลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มูลค่าของเงินตามเวลาการประเมินความคุ้มค่าทางการเงิน การประเมินโครงการ การจัดทำงบประมาณ การวางแผนเงินทุน การบริหารความเสี่ยง การจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี ตลอดจนการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Analysis and interpretation of accounting and financial data. Financial theories for technology investment. Budget preparation. Capital planning. Risk management. Capital mobilization. Cost analysis, especially cost for services. Management of compensation to investors. Mergers and acquisitions.

บท 621 การเงินและการบัญชีเพื่อการบริหารเทคโนโลยี 3 (3-0-9)

TM 621 Finances and Accounting for Technology Management

การทำความเข้าใจการบัญชีและงบการเงินเพื่อการบริหารเทคโนโลยี หลักและวิธีการลงบัญชี การอ่านข้อมูลทางบัญชีการเงิน หลักการบริหารทรัพย์สิน หนี้สินและทุนเบื้องต้น เพื่อวิเคราะห์งบการเงิน การบริหารสภาพคล่องและกระแสเงินสด

Finances and accounting for technology covers principles and methods for reading financial statement, principles of asset, liability, and capital management. The class will cover financial project evaluation, applied financial project evaluation for technology, financial planning for technology, control, evaluation by financial and accounting tools.

บท 721 กลยุทธ์นวัตกรรมธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ 3 (3-0-9)

TM 721 Innovative Business Strategy and Entrepreneurship

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์และการวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรม การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกและภายใน การสร้างข้อได้เปรียบในเชิงการแข่งขันโดยผ่านกลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ กลยุทธ์ระดับธุรกิจ และกลยุทธ์ระดับองค์กร การจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อการขยายธุรกิจระดับโลก แนวทางการสร้างนวัตกรรมโมเดลธุรกิจและพัฒนาผู้ประกอบการ อาทิ ธุรกิจเกิดใหม่ ธุรกิจเพื่อสังคม เป็นต้น

Strategic management and business analysis of industry structure and internal and external environments. Methods of competitive advantage development through functional level strategy, business level strategy and corporate level strategy. Strategic management to expand business globally. Development of business model innovation and entrepreneurship such as startup business, lean startup business, social enterprise.

บท 743 การตัดสินใจในงานบริหารเทคโนโลยี 3 (3-0-9)

TM 743 Decision Making in Technology Management

แนวคิดการบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม การวางกลยุทธ์เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหา การแก้ไขปัญหาในกระบวนการบริหารจัดการองค์กรนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยและพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ โดยอาศัยเครื่องมือเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ปัญหา ระบุปัจจัย ข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในด้านต่างๆ สรุปผลและเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหาและทางเลือกที่สร้างมูลค่าเพิ่มและความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับผู้บริหารองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

Ideas and solutions to problems in the operation, increasing operational efficiency based on scientific concepts using quantitative tools to analyze problems, identify the constraints associated with problems in various fields. Conclusion and recommendations for problem solving, and choices that are best suited to the analysis for the executive to develop and / or optimize the operation.

รายวิชาเลือก

บท 645 การบริหารโครงการและการจัดการความเสี่ยง 3 (3-0-9)

TM 645 Innovative Project & Risk Management

พื้นฐานและเทคนิคต่างๆ ในการจัดการโครงการ โดยเฉพาะโครงการด้านเทคโนโลยี เช่น การวางแผน การศึกษาความเป็นไปได้ การจัดหาเทคโนโลยี การจัดการงบประมาณ การเตรียมทีมงาน และการควบคุมโครงการ นอกจากนี้ ยังศึกษากระบวนการบริหารความเสี่ยงในการจัดการโครงการด้านเทคโนโลยี การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง รวมทั้งผลกระทบที่จะเกิดขึ้น รวมถึงศึกษาเครื่องมือในการจัดการความเสี่ยง และการปรับแผนเพื่อรองรับความเสี่ยงในระดับต่างๆ กัน เพื่อให้การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ

Fundamental techniques in project management with emphasis on the technology projects such as planning, feasibility studies, the technology, budget management and team preparation. The project also studied the risk management process in technology project management. Risk analysis and assessment, impact assessment and risk management tools. Adjustment of the plan to accommodate different levels of risk to the successful implementation of the project.

บท 718 การคิดเชิงยุทธศาสตร์และสร้างสรรค์ 3 (3-0-9)

TM 718 Thinking Strategically and Creativity

หลักการและแนวคิดของการคิดเชิงยุทธศาสตร์ องค์ประกอบพื้นฐานของการคิดเชิงยุทธศาสตร์ กระบวนการคิดเชิงยุทธศาสตร์ เครื่องมือและเทคนิคการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การฝึกฝนและพัฒนาวิธีคิดให้เป็นระบบ เพื่อช่วยในการแก้ปัญหา ตัดสินใจ รวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีคิดอย่างเป็นระบบในการบริหารงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งมุ่งเน้นการเพิ่มความสามารถของการคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการทำงานทุกสาขาและมุ่งเน้นความสามารถในการพัฒนาความคิดหลายรูปแบบ และแนวคิดในการแก้ปัญหา

The principles and concepts of thinking strategically – the basic elements of strategic thinking, the process of strategic thinking and tools and techniques of strategic thinking. Training and development as a system to solve the problem, including the application of systems thinking in management to achieve maximum performance. Focusing on enhancing the ability for creativity which is a crucial skill in any field and the ability to develop multiple ideas and concepts to solve problems.

บท 726 องค์กรแห่งนวัตกรรมและการบริหารการเปลี่ยนแปลง 3 (3-0-9)

TM 726 Innovative Organization and Change Management

แนวคิดและลักษณะขององค์กรแห่งนวัตกรรม แนวทางการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรม ทฤษฎีและแนวคิดของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม หลักการจัดการความรู้ การวิเคราะห์ความรู้ขององค์กร การออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ การนำระบบการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์กร การพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมเพื่อพัฒนาให้บุคลากรมีความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาความเป็นผู้นำในองค์กรและการสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันที่สูงขึ้น นอกจากนี้ต้องเข้าใจหลักการและแนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงและการบริหารการเปลี่ยนแปลง ความสำคัญของการบริหารการเปลี่ยนแปลงต่อการสร้างความยั่งยืนขององค์กร

Concept of innovative organization and methods of innovative organization development. Theory and concept of new product and service development for innovative organization. Principles of knowledge management, analysis of organizational knowledge, design and development of knowledge management, knowledge management systems deployments. Development organizations to create a learning organization to improve staff knowledge, creativity and ability to work effectively including leadership, innovation culture and commitment. This results in an organization with a higher competitiveness. Principles and concepts of change and change management, importance of change management in building long term organizational sustainability.

บท 735 สัมมนาการบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยี 3 (3-0-9)

TM 735 Seminar on Innovation and Technology Management

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจต่างๆ ด้านการบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยีและการทำโครงการนวัตกรรม

Study special topics of current interest in Innovation and Technology Management and develop innovation project.

บท 736 การบริหารงานวิจัย พัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี 3 (3-0-9)

TM 736 R&D Management and Technology Transfer

กลยุทธ์ของการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางผลิตภัณฑ์และบริการ โดยเน้นการวางแผนเชิงการตลาดก่อนการทำงานวิจัยและพัฒนา การจัดการความรู้และทรัพย์สินทางปัญญา การประเมินคุณภาพและผลตอบแทนของงานวิจัยและพัฒนา รวมถึงการเสาะหาและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี ความรู้เบื้องต้นในการทำสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยี ข้อตกลงการร่วม

ใช้สิทธิบัตร ตัวอย่างสัญญาการรับเทคโนโลยีและเทคนิคการเจรจาต่อรองเพื่อทำสัญญารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

Strategy of research and development for innovative products and services. The focus on the marketing planning prior to research and development. Knowledge management and intellectual property. Evaluation and rewards of research and development. Identify and transfer of technology from abroad. The process to acquire the technology, introduction to Technology Transfer Agreements as well as agreement to share patents. The promise of the technology and techniques for negotiating contracts for technology transfer.

บท 737 ระบบการจัดการทรัพยากรเชิงปฏิบัติการ 3 (3-0-9)

TM 737 Managing Operations Resources

ภาพรวมของเทคนิค วิธีการ กระบวนการการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงการกระจายสินค้าและบริการ ดังกล่าว ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีและภาวะแวดล้อมเชิงธุรกิจ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้เทคนิควิธีหรือการดำเนินการรูปแบบที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์การลงทุนและผลกระทบด้านเทคโนโลยีที่มีต่อองค์กร รวมถึงกลยุทธ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

An overview of how the process of producing goods and services, the distribution of such products and services, the relationship between technology and business environment, analysis of the performance and effectiveness of the various techniques, analysis and impact of technology on the organization, the strategic application of technology. The focus is to strengthen the capacity of the organization.

บท 745 การคาดการณ์เทคโนโลยีและแผนที่นำทาง 3 (3-0-9)

TM 745 Technology Foresight and Road mapping

เทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน และเทคนิคการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การวิเคราะห์แนวโน้มของตลาดสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถวางแผน กำหนดนโยบาย และกลยุทธ์ขององค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Modern technology and forecasts of changes of technology, short-term and long-term effects. Market trend analysis of products and services that involved technologies in order to develop a suitable plan, policies and strategies of the organization in line with changes in the technology effectively.

บท 747 หัวข้อพิเศษเศรษฐศาสตร์นวัตกรรม 3 (3-0-9)

TM 747 Special Topics in Economic of Innovation

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจต่างๆ ด้านเศรษฐศาสตร์นวัตกรรม

Study special topics of current interest in Economics of Innovation.

บท 748 การจัดการธุรกิจค้าปลีก 3 (3-0-9)

TM 748 Retailing Business Management

ทฤษฎีและแนวคิดของธุรกิจค้าปลีก การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจค้าปลีก หลักการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ในธุรกิจค้าปลีก หลักการการบริหารจัดการสินค้า และการสร้างคุณค่าทางธุรกิจค้าปลีก รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนและการจัดการสำหรับธุรกิจค้าปลีก ทั้งที่มีร้านค้าและไม่มีร้านค้า รวมถึงกระบวนการจัดหา เพื่อให้มีสินค้าเพียงพอกับความต้องการและสามารถสร้างกำไรให้แก่องค์กรเพื่อให้เกิดคุณค่าสูงสุด

Theory and concept of retail business including retail business strategy, relationship management in retailing, merchandise management and retail value chain. Technology used in the planning and management for the retail business including shops and stores, the procurement process, in order to have enough product demand and profitability for organizations to achieve maximum value.

บท 755 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3 (3-0-9)

TM 755 Logistics and Supply Chain Management

แนวคิดและรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การบริหารวัสดุและการขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ การบริหารระบบข้อมูล ความสำคัญของโลจิสติกส์และการขนส่งทางถนน ทางราง และทางอากาศ การจัดการโดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย การประสานงานในโซ่อุปทาน และเพิ่มประสิทธิภาพรวมถึงองค์กรที่ดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่สำคัญ

Study of concept and administrative approach of logistic and supply chain management. Raw materials and transportation management, packaging, and information technology management. Importance of logistics and a vast network of road transportation, rail and air modes. Management methods emphasizing modern technology, effectiveness enrichment, and logistics service providers.

รายวิชาการค้นคว้าอิสระ และวิทยานิพนธ์

บท 791 การค้นคว้าอิสระ 1 3 หน่วยกิต

TM 791 Independent Study 1

เป็นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอข้อเสนอของงานวิจัย ความเป็นไปได้ของงานวิจัย โดยนำทฤษฎีต่างๆ ประกอบกับประสบการณ์ของตนเองมาประยุกต์กับงานวิจัยที่เลือกที่จะศึกษาค้นคว้า ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ

An independent study and present a research proposal, feasibility of the research by theory and experience, along with their application to studies that have chosen to study under the control of the Advisory Committee.

บท 792 การค้นคว้าอิสระ 2 3 หน่วยกิต

TM 792 Independent Study 2

เป็นการศึกษาค้นคว้าเชิงลึกที่ต่อเนื่องมาจากการค้นคว้าอิสระ 1 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ โดยนักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยที่สมบูรณ์ต่อคณะกรรมการ

An in-depth study on the basis of an independent Study 1 under the supervision of an advisor and committee members. The students presented the results to the Advisory Committee.

บท 800 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

TM 800 Thesis

ศึกษาค้นคว้าและทำงานวิจัยอันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านการบริหารเทคโนโลยี ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอวิทยานิพนธ์ตามระเบียบว่าด้วยการเขียนวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ การเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการวิจัยและจริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Study and research will lead to new knowledge in management technology under the guidance of an advisor. The thesis presented in accordance with the thesis guidelines and regulation of the University.

4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์และการทำการค้นคว้าอิสระ

4.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรมี 2 แผนการศึกษา คือ แผน ก แบบ ก2 และแผน ข

แผน ก แบบ ก2 เป็นแผนการศึกษาที่ต้องจัดทำวิทยานิพนธ์

การทำวิทยานิพนธ์ คือ การศึกษาค้นคว้าและทำงานวิจัยอันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านการบริหารเทคโนโลยี ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอวิทยานิพนธ์ตามระเบียบว่าด้วยการเขียนวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ การเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการวิจัย และจริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่ต้องจัดทำการค้นคว้าอิสระ 1 และ 2

การค้นคว้าอิสระ 1 คือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอข้อเสนอองานวิจัย ความเป็นไปได้ของงานวิจัย โดยนำทฤษฎีต่างๆ ประกอบกับประสบการณ์ของตนเองมาประยุกต์กับงานวิจัยที่ได้เลือกที่จะศึกษาค้นคว้า ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ

การค้นคว้าอิสระ 2 คือ การศึกษาค้นคว้าเชิงลึกที่ต่อเนื่องมาจากการค้นคว้าอิสระ 1 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ โดยนักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยที่สมบูรณ์ต่อคณะกรรมการ

4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

หลังจากได้ศึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระแล้ว มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดด้านการบริหารเทคโนโลยี สร้างสรรค์นวัตกรรมทางความคิด การจัดการความรู้ภายในองค์กรภาครัฐและเอกชน สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน การออกแบบระบบและมีทักษะในการทำงานวิจัยเชิงปริมาณหรือคุณภาพ โดยสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทั้งหมดที่ได้รับจากหลักสูตร เพื่อแก้ไขปัญหาที่สนใจที่สนใจศึกษาวิจัย ตลอดจนสามารถนำเสนอรายงานการศึกษา/วิทยานิพนธ์ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ และผลการศึกษานอกจากต้องใช้ความรู้และความเข้าใจในกระบวนการต่าง ๆ แล้ว ยังสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปใช้และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนได้อีกด้วย

4.2.1 สำหรับนักศึกษา แผน ก แบบ ก2 ต้องจัดทำบทความวิทยานิพนธ์ที่พร้อมสำหรับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการหรือนำเสนอรายงานการประชุมวิชาการ

4.2.2 นักศึกษาได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และรายวิชา บท 792 การค้นคว้าอิสระ 2 กระทำโดยวิธีนำเสนอในที่ประชุมต่อคณะกรรมการ และนำเสนอวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์มามอบให้มหาวิทยาลัยตามระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

4.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2

4.4 จำนวนหน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

4.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และการสอบประมวลความรู้

4.5.1 การทำวิทยานิพนธ์ แผน ก แบบ ก 2

- นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- นักศึกษาจะต้องผ่านการศึกษารายวิชา นวต 601 ระเบียบวิธีวิจัย
- นักศึกษาสามารถเลือกทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร เพื่อให้คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์
- วิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)
- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

4.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์

- อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่าน ได้ระดับ P แล้ว
- การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

4.5.3 การค้นคว้าอิสระ แผน ข

- นักศึกษาตามหลักสูตร แผน ข จะจดทะเบียนทำการค้นคว้าอิสระได้ เมื่อศึกษารายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- นักศึกษาจะต้องผ่านการศึกษารายวิชา นวต 601 ระเบียบวิธีวิจัย
- นักศึกษาสามารถเลือกทำการค้นคว้าอิสระเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- หลังจากจดทะเบียนทำการค้นคว้าอิสระแล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงการค้นคว้าอิสระต่อคณะกรรมการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร เพื่อให้คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระและสอบการค้นคว้าอิสระ
- อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- นักศึกษาจะสอบวัดผลวิชา บท 792 การค้นคว้าอิสระ 2 ได้ เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่าน ได้ระดับ P แล้ว
- นักศึกษาจะต้องส่งบทความการค้นคว้าอิสระให้คณะเพื่อพิจารณาส่งไปตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)
- การสอบและการวัดผลการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

4.5.4 การสอบประมวลความรู้ (สำหรับนักศึกษาแผน ข)

- การสอบประมวลความรู้เป็นการสอบข้อเขียน และ/หรือสอบปากเปล่า
- นักศึกษามีสิทธิที่จะสอบประมวลความรู้ เมื่อศึกษารายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- วิทยาลัยนวัตกรรมการจะเปิดสอบประมวลความรู้ ปีการศึกษาละ 3 ครั้ง
- นักศึกษาจะต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้น จะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

4.6 การเตรียมการ

การเตรียมการของหลักสูตรแก่นักศึกษาในช่วงก่อนและระหว่างการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ มีดังนี้

- การเปิดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชา นวต 601 ระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งเป็นวิชาที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการวางกรอบในการทำงานวิจัย การเลือกกระบวนการและวิธีการที่เหมาะสมในการทำงานวิจัย ตลอดจนการฝึกการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
- การฝึกทักษะการคิด การวิเคราะห์ และการเขียนงานวิจัยผ่านการศึกษารายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร
- การจัดประชุมกับนักศึกษาเพื่อทำความเข้าใจถึงการเลือกแผนการศึกษาสำหรับการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ และการเลือกหัวข้อการทำวิจัยในมิติของการบริหารเทคโนโลยี
- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระสำหรับนักศึกษา
- การให้ข้อมูลรายชื่อวารสารทางวิชาการ และงานประชุมวิชาการที่จัดขึ้นในแต่ละปี เพื่อให้ นักศึกษา แผน ก แบบ ก 2 พิจารณาส่งบทความของวิทยานิพนธ์เพื่อตีพิมพ์

4.7 กระบวนการประเมินผล

4.7.1 วิทยานิพนธ์

| การประเมินผลวิทยานิพนธ์ | |
|--|--|
| การสอบเค้าโครง (Proposal Defense) | การสอบกระทำโดยวิธีการนำเสนอในที่ประชุมและสอบปากเปล่า โดยคณะบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 3 คน ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ แต่ต้องไม่เป็นประธานกรรมการและต้องเข้าสอบวิทยานิพนธ์ด้วยทุกครั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา |
| การประเมิน ความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ (Progress Defense) | เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (พร้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) |
| การสอบปากเปล่าขั้น สุดท้ายวิทยานิพนธ์ (Final Thesis Defense) | กระทำโดยวิธีนำเสนอในที่ประชุมและสอบปากเปล่า โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นกรรมการชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ซึ่งการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ จะกระทำได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุจำเป็น |

| การประเมินผลวิทยานิพนธ์ | |
|-------------------------|---|
| | <p>อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>การสอบและการวัดผลวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตาม “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ” โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์</p> |

4.7.2 การค้นคว้าอิสระ

| การประเมินผลการค้นคว้าอิสระ | |
|---|--|
| การสอบเค้าโครง (Proposal Defense) | <p>กระทำโดยวิธีการนำเสนอในที่ประชุมและสอบปากเปล่า โดยคนบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ อย่างน้อย 2 คน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และ/หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระได้ แต่ต้องไม่เป็นประธานกรรมการและต้องเข้าสอบการค้นคว้าอิสระด้วยทุกครั้ง</p> |
| การสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายการค้นคว้าอิสระ (Final IS Defense) | <p>กระทำโดยวิธีนำเสนอในที่ประชุมและสอบปากเปล่า โดยคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ เป็นกรรมการชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ ซึ่งการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบจะกระทำได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุจำเป็น</p> <p>อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>การสอบและการวัดผลการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตาม “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ” โดยการค้นคว้าอิสระที่ได้ผลระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ</p> |

หมวดที่ 4 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 การวัดผลให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 โดยการวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น 9 ระดับ มีชื่อและค่าระดับต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

| ระดับ | A | A- | B+ | B | B- | C+ | C | D | F |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ค่าระดับ | 4.00 | 3.67 | 3.33 | 3.00 | 2.67 | 2.33 | 2.00 | 1.00 | 0.00 |

1.2 การนับหน่วยกิตที่ได้ ให้นำรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับ S หรือ ระดับไม่ต่ำกว่า C เท่านั้น สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า C (ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือก) ให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้น และค่าระดับเฉลี่ยสะสมทุกครึ่งไป

1.3 นักศึกษาที่ได้ระดับ U หรือระดับต่ำกว่า C ในรายวิชาใดที่เป็นวิชาบังคับในหลักสูตร จะสามารถลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นๆ ได้อีกเพียง 1 ครั้ง และครั้งหลังนี้จะต้องได้ระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า C มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ทั้งนี้ หากเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีก หรืออาจจะลงทะเบียนศึกษารายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิ์จดทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีก

1.4 การวัดผลวิทยานิพนธ์ สำหรับแผน ก แบบ ก2 แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้ระดับ S จะต้องได้รับมติเป็นเอกฉันท์จากกรรมการสอบ หน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ย

1.5 การวัดผลวิชาการค้นคว้าอิสระ สำหรับแผน ข แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) หน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ย

1.6 การวัดผลการศึกษาประมวลความรู้ การสอบ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ P (ผ่าน) และระดับ N (ไม่ผ่าน) และไม่นับหน่วยกิต

1.7 เงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาอาจมีกระบวนการที่แตกต่างกันไปตามแผนการสอนและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจประกอบด้วย การสอบข้อเขียน รายงานบุคคล รายงานกลุ่ม เป็นต้น และควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

การทวนสอบระดับหลักสูตรทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการสำรวจการประกอบอาชีพของบัณฑิต หลังจบการศึกษาได้ประกอบอาชีพตรงตามวัตถุประสงค์หลักสูตร หรือนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพต่าง ๆ โดยทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลการสำรวจที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร โดยสำรวจดังต่อไปนี้

- (1) การประเมินตำแหน่ง และ/ หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- (2) การได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตที่จบการศึกษาในแต่ละรุ่นในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความเชื่อมั่นของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- (3) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น
- (4) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมเพื่อประเมินผลการศึกษาได้ อาทิเช่น จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ จำนวนที่ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม กิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 ได้ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
- 3.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมของวิชาทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- 3.3 ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือศึกษาและสอบผ่านวิชา TU 005 และ TU 006
- 3.4 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิทยานิพนธ์ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่วิทยาลัยนวัตกรรมแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ (สำหรับการศึกษา แผน ก แบบ ก 2)
- 3.5 ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) ดังกล่าว (สำหรับการศึกษา แผน ก แบบ ก 2)

- 3.6 ได้ระดับ P (ผ่าน) ในการสอบประมวลความรู้ (สำหรับการศึกษา แผน ข)
- 3.7 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบการค้นคว้าอิสระ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่วิทยาลัยนวัตกรรมแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และนำส่งการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ (สำหรับการศึกษา แผน ข)
- 3.8 นักศึกษาต้องส่งบทความสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้คณะเพื่อพิจารณาส่งไปตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) (สำหรับการศึกษา แผน ข)
- 3.9 รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้
- 3.10 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่วิทยาลัยนวัตกรรมและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด