



หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป | |
| 1. รหัสและชื่อหลักสูตร..... | 1 |
| 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา..... | 1 |
| 3. วิชาเอก..... | 1 |
| 4. จำนวนหน่วยกิต..... | 2 |
| 5. รูปแบบของหลักสูตร..... | 2 |
| 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร..... | 3 |
| 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน..... | 3 |
| 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา..... | 3 |
| 9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร..... | 3 |
| 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน..... | 4 |
| 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร..... | 4 |
| 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน..... | 5 |
| 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน..... | 5 |
| หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร | |
| 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร..... | 6 |
| 2. แผนพัฒนาปรับปรุง..... | 6 |
| หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร | |
| 1. ระบบการจัดการศึกษา..... | 7 |
| 2. การดำเนินการหลักสูตร..... | 7 |
| 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน..... | 10 |
| 4. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม..... | 20 |
| 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย..... | 20 |
| หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล | |
| 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา..... | 23 |
| 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน | |
| 2.1 ระดับมหาบัณฑิต..... | 23 |
| 2.2 ระดับดุษฎีบัณฑิต..... | 28 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่ รายวิชา (Curriculum Mapping)..... | 33 |
| หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา | |
| 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)..... | 39 |
| 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา..... | 39 |
| 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร..... | 39 |
| หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ | |
| 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่..... | 40 |
| 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์..... | 40 |
| หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร | |
| 1. การบริหารหลักสูตร..... | 41 |
| 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน..... | 41 |
| 3. การบริหารคณาจารย์..... | 50 |
| 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน..... | 51 |
| 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา..... | 51 |
| 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต..... | 51 |
| 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)..... | 52 |
| หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร | |
| 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน..... | 53 |
| 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม..... | 53 |
| 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร..... | 53 |
| 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน..... | 53 |
| ภาคผนวก | |
| ก คำอธิบายรายวิชา..... | ก-1 |
| ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558..... | ข-1 |
| ค ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร..... | ค-1 |
| ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร..... | ง-1 |
| จ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550..... | จ-1 |

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักวิชา/สาขาวิชา สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : วิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 (ภาษาอังกฤษ) : Master of Information Science Program in Information Technology

1.2 รหัสและชื่อหลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิต

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชาระดับมหาบัณฑิต

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
 (ภาษาอังกฤษ) : Master of Information Science (Information Technology)
 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วส.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
 (ภาษาอังกฤษ) : M.I.S. (Information Technology)

2.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชาระดับดุษฎีบัณฑิต

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
 (ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Information Technology)
 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ประ.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
 (ภาษาอังกฤษ) : Ph.D. (Information Technology)

3. วิชาเอก : เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

4.1 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

4.2 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิต

4.2.1 แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

4.2.2 แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

4.2.3 แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบของหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต

5.1.1 รูปแบบ

- แผน ก แบบ ก 2 หลักสูตร 2 ปี
- แผน ข หลักสูตร 2 ปี

5.1.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย เอกสารประกอบการสอนและตำราเป็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.1.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและต่างประเทศ

5.1.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ไม่มี -

5.1.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

5.2 รูปแบบของหลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิต

5.2.1 รูปแบบ

- แบบ 1.1 หลักสูตร 3 ปี
- แบบ 2.1 หลักสูตร 3 ปี
- แบบ 2.2 หลักสูตร 4 ปี

5.2.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

5.2.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและต่างประเทศ

5.2.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

-ไม่มี-

5.2.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ซึ่งปรับปรุงจาก หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและวิทยาการสารสนเทศดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)
- เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2558
- สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2558 เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2559

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (2) นักวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (3) นักวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (4) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ
- (5) อาจารย์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการสื่อสาร
- (6) ผู้ดูแลระบบ
- (7) ผู้ดูแลเครือข่าย
- (8) นักวิทยาการข้อมูล
- (9) ผู้บริหารด้านการจัดการความรู้
- (10) นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9. ชื่อ – สกุล และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | คุณวุฒิ | สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|-------------------------------|--------------------|---------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1. ผศ. ดร.ศุภกฤษณ์ นิวัฒนากุล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | Ph.D. | Computer Science | University of La Rochelle, France | 2551 |
| | | วท.ม. | เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2542 |
| | | ทช.บ. | บริหารธุรกิจการเกษตร | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2533 |
| 2. ผศ. ดร.ธรา อังสกุล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | Ph.D. | Computer Science | University of Tennessee, USA | 2550 |
| | | วศ.ม. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2545 |
| | | วศ.บ. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2542 |
| 3. ผศ. ดร.จิตติมนต์ อังสกุล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | วศ.ด. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2549 |
| | | วศ.ม. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2544 |
| | | วศ.บ. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2542 |

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | คุณวุฒิ | สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|-------------------------|---------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 4. อ. ดร.พินดา ชับซอน | อาจารย์ | DIT | Doctor of Information Technology | Edith Cowan University, Australia | 2553 |
| | | MBS | Master of Business Systems | Monash University, Australia | 2544 |
| | | สส.บ. | สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2541 |
| 5. อ. ดร.นิศาชล จันทศรี | อาจารย์ | ปร.ด. | สารสนเทศศึกษา | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2552 |
| | | ศศ.ม. | บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2540 |
| | | ศศ.บ. | บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2537 |

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของอาคารเรียนรวม ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การวางแผนหลักสูตรได้พิจารณาถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 – 2559) ซึ่งระบุว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชาชนมากยิ่งขึ้น การก้าวสู่สังคมและเศรษฐกิจสีเขียว การเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจในภูมิภาคอย่างรู้เท่าทันการปรับตัวเศรษฐกิจโลกแบบหลายศูนย์กลาง จะมีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทย ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมในหลายด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนากลไกต่าง ๆ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ ยังระบุว่า อัตราการขยายตัวและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ระบบเศรษฐกิจไทยมีความอ่อนแอด้านปัจจัยสนับสนุนในส่วนของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีข้อเสนอให้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาในระยะยาว และสนับสนุนการพัฒนาเนื้อหาสาระและโปรแกรมประยุกต์ ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ นอกจากนี้ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 - 2563 ของประเทศไทย (กรอบนโยบาย ICT2020) ได้กล่าวถึงเรื่องทุนมนุษย์ไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรณญาณและรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนาบุคลากร ICT มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลกเป็นไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิด “เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)” (มีชื่อเรียกอื่นอีก อาทิ Internet Economy และ Web Economy) ที่มีผลกระทบต่อทุกภาคส่วนในสังคมโลก ซึ่งทำให้ภาคส่วนต่าง ๆ ต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ตัวอย่าง การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ที่การซื้อขายและชำระเงินผ่านทางระบบออนไลน์เป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคที่เรียกว่า “สังคมก้มหน้า” ซึ่งเป็นสังคมที่อาศัยอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices) โดยเฉพาะอย่างยิ่งโทรศัพท์สมาร์ทโฟน และเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ในการติดต่อสื่อสารและประกอบธุรกิจ ที่เรียกว่า ธุรกิจอีเล็กทรอนิกส์ (E-Business) ฯลฯ รวมถึงปรากฏการณ์ “Internet of Things” หรือ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง จะมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงสังคมให้กลายเป็นสังคมดิจิทัล (Digital Society) อย่างไรก็ตามในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ปรากฏในสังคมปัจจุบัน พบว่า มีการใช้ทั้งที่เป็นประโยชน์และที่เป็นโทษต่อสังคมและวัฒนธรรม จึงเป็นจะต้องมีนักวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษา พัฒนา ค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ใหม่บนฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อตอบสนองความก้าวหน้าสังคม อีกทั้งยังต้องการนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวนมากที่มีความเชี่ยวชาญสูง มีความรู้ความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมที่จะช่วยชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่เหมาะสมกับสังคมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร จึงจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่มีศักยภาพ มีรายวิชาที่สอดคล้องกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสามารถรองรับการแข่งขันทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้ รวมทั้งเพื่อผลิตบุคลากรที่มีศักยภาพสูงในการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความรู้ใหม่ (New Knowledge) นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Innovation) ในวิทยาการดิจิทัล (Digital Science) และสื่อดิจิทัล (Digital Media) และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการความรู้ การจัดการระบบวิสาหกิจ และสื่อดิจิทัล ตลอดจนเป็นบุคลากรที่มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และบูรณาการความรู้ดังกล่าวได้

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

จากบริบทการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรข้างต้น จึงจำเป็นต้อง “ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ” โดยนอกจากบุคลากรดังกล่าวจำเป็นต้องมีปัญญาและใฝ่รู้ที่สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อความเป็น “มหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรม” แล้วยังต้องเป็น “คนดี มีคุณธรรมนำปัญญา ใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข” ซึ่งเป็นไปตามภารกิจหลักและวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

–ไม่มี–

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษา/นักศึกษาจากคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

–ไม่มี–

13.3 การบริหารจัดการ

–ไม่มี–

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเจตนารมณ์ที่จะผลิตมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างความรู้ใหม่ (New Knowledge) นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Innovation) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควบคู่กับการมีจิตสำนึก คุณธรรม และจริยธรรม

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต มุ่งผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- มีความรู้ความสามารถในการวิจัย และพัฒนาเพื่อสร้างความรู้ใหม่ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- มีความคิดวิเคราะห์ และสามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหา
- มีจิตสำนึก ตระหนักถึงความสำคัญ และยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อวิชาการวิชาชีพตนเอง และสังคม

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิต มุ่งผลิตดุษฎีบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- มีความรู้ความสามารถในการวิจัยอย่างลุ่มลึก และพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎี สถานการณ์ในปัจจุบัน แนวโน้ม และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างลึกซึ้ง
- มีจิตสำนึก ตระหนักถึงความสำคัญ และยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อวิชาการวิชาชีพตนเอง และสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

| แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด |
|---|--|--|
| 1. ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด และสอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ ความต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงาน และแผนพัฒนาประเทศ | 1. สํารวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา เพื่อทราบถึงความพึงพอใจต่อการเรียน การสอน หลักสูตร และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ทัดเทียมกับสากล โดยการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี | 1. รายงานผลการประเมินหลักสูตร ที่ มีการเปรียบเทียบหลักสูตรกับ มาตรฐานในสาขาเทคโนโลยี สารสนเทศ และเอกสารปรับปรุง หลักสูตรที่แก้ไขอย่างสม่ำเสมอ |
| 2. พัฒนาอาจารย์ในด้านการเรียน การสอน การบริการวิชาการ และการวิจัยให้มีประสิทธิภาพจากการนำความรู้ทางเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารไป ปฏิบัติงานจริง | 2. ทุกรายวิชาจะมีนักศึกษาเป็นผู้ ประเมินอาจารย์ ตามระบบการ ประเมินผลการสอนของมหาวิทยาลัย ทุกภาคการศึกษา และนำผลมา ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการเรียน การสอนยิ่งขึ้น นอกจากนั้นอาจารย์ ยังได้รับการประเมินด้านการบริการ วิชาการและการวิจัยจากผู้บริหารของ มหาวิทยาลัย | 1. ผลประเมินและจำนวนผลงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินด้านการเรียนการสอน - กิจกรรมและจำนวนการบริการ วิชาการ - จำนวนผลงานการวิจัย และบทความ วิจัย |

| แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด |
|---|--|---|
| 3. ปรับปรุง ถ่ายทอดความรู้จากงานวิจัยสู่ชุมชน | 3. สร้างความร่วมมือกับชุมชน และสำรวจความต้องการของผู้ใช้งานวิจัยในชุมชน เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรให้สามารถตอบสนองกับความต้องการและแก้ปัญหาของชุมชนได้อย่างยั่งยืน | 3. กิจกรรมและจำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างคณาจารย์และชุมชน |

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบไตรภาค (Trimester) ข้อกำหนดต่าง ๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก จ)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน เนื่องจากจัดการเรียนการสอนเป็นระบบไตรภาค

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาที่ 3 เดือนมีนาคม – มิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 แต่ในกรณีของระดับปริญญาเอกจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโท หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับปริญญาตรีมาเป็นระดับบัณฑิตศึกษา
- ปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในการเรียน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการปรับตัวจากการเรียนในระดับปริญญาตรีมาเป็นระดับบัณฑิตศึกษา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการปรับตัวจากการเรียนในระดับปริญญาตรีมาเป็นระดับบัณฑิตศึกษา ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการตั้งแต่แรกเข้าเพื่อให้คำแนะนำ และปรึกษา รวมทั้งการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาโดยคณาจารย์และรุ่นพี่
- กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านภาษาอังกฤษ ใช้เอกสารนำเสนอประกอบการสอน (Presentation) เป็นภาษาอังกฤษ เพื่อฝึกทักษะด้านการอ่านและการจดจำคำศัพท์ และถ้านักศึกษามีพื้นฐานทางภาษาอังกฤษไม่ดีพอ ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจะแนะนำให้เข้ารับการอบรมภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งจัดโดยสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

| ปีการศึกษา | ระดับ | จำนวนนักศึกษาที่จะ รับเข้าศึกษา | จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะ สำเร็จการศึกษา |
|------------|-------------|------------------------------------|--|
| 2558 | มหาบัณฑิต | 10 | - |
| | ดุษฎีบัณฑิต | 5 | - |
| 2559 | มหาบัณฑิต | 10 | 10 |
| | ดุษฎีบัณฑิต | 5 | - |
| 2560 | มหาบัณฑิต | 10 | 10 |
| | ดุษฎีบัณฑิต | 5 | 5 |
| 2561 | มหาบัณฑิต | 10 | 10 |
| | ดุษฎีบัณฑิต | 5 | 5 |
| 2562 | มหาบัณฑิต | 10 | 10 |
| | ดุษฎีบัณฑิต | 5 | 5 |

2.6 งบประมาณ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศใช้งบประมาณประจำปีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

| รายละเอียดรายรับ | ปีงบประมาณ | | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 |
| 1. ค่าบำรุงการศึกษา | 300,000.00 | 600,000.00 | 700,000.00 | 700,000.00 | 700,000.00 |
| 2. ค่าลงทะเบียน | 864,000.00 | 1,555,200.00 | 1,879,200.00 | 1,879,200.00 | 1,879,200.00 |
| 3. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล | - | - | - | - | - |
| รวม | 1,164,000.00 | 2,155,200.00 | 2,579,200.00 | 2,579,200.00 | 2,579,200.00 |

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

| หมวดเงิน | ปีงบประมาณ | | | | |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 |
| 1. รายจ่าย | 2,812,500.00 | 5,625,000.00 | 6,562,500.00 | 6,562,500.00 | 6,562,500.00 |
| 2. ทุนการศึกษา* | 217,600.00 | 442,400.00 | 575,200.00 | 575,200.00 | 575,200.00 |
| รวม | 3,030,100.00 | 6,067,400.00 | 7,137,700.00 | 7,137,700.00 | 7,137,700.00 |

*จัดสรรตามประกาศของมหาวิทยาลัย เช่น ทุนศักยภาพ ทุนเรียนดี

2.6.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา

| รายละเอียด | ปีงบประมาณ | | | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 |
| จำนวนนักศึกษา | 15 | 30 | 35 | 35 | 35 |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา | 202,006.67 | 202,246.67 | 203,934.29 | 203,934.29 | 203,934.29 |

2.7 ระบบการศึกษา

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

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก จ)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 หลักสูตรระดับมหาบัณฑิต

(1) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

(2) โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย

- รายวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต
- รายวิชาเลือก 15 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

แผน ข ศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย

- รายวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต
- รายวิชาเลือก 24 หน่วยกิต
- การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งเน้นการเปิดสอนหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

(3) รายวิชา

(3.1) รายวิชาบังคับ

| | | หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------|--|--|
| 204512 | สัมมนาหาบัณฑิต (Master Degree Seminar) | 3(3-0-6) |
| 204513 | ทฤษฎีสื่อดิจิทัล (Digital Media Theory) | 3(3-0-6) |
| 204514 | ทฤษฎีวิทยาการดิจิทัล (Digital Science Theory) | 3(3-0-6) |
| 204515 | การวิจัยเชิงปริมาณสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Quantitative Research for Information and Communication Technology) | 3(3-0-6) |
| 204516 | การวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Qualitative Research for Information and Communication Technology) | 3(3-0-6) |

(3.2) รายวิชาเลือก

ก. รายวิชาเลือกตามกลุ่มวิชาของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต

ข. รายวิชาเลือกตามหัวข้อคัสตรของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

รายวิชาเลือกกลุ่มวิชาสื่อดิจิทัล (Digital Media Cluster)

| | | |
|--------|--|----------|
| 204640 | การออกแบบกราฟิก (Graphic Design) | 3(3-0-6) |
| 204641 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-computer Interaction) | 3(3-0-6) |
| 204642 | การเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning) | 3(3-0-6) |
| 204643 | ประเด็นปัจจุบันของสื่อดิจิทัล Current Issues in Digital Media) | 3(3-0-6) |
| 204644 | มนุษย์ปัจจัยและการวิเคราะห์ผู้ใช้ (Human Factors and User Analysis) | 3(3-0-6) |
| 204645 | แอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ (Animation and Computer Game) | 3(3-0-6) |

รายวิชาเลือกกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล (Digital Science Cluster)

| | | |
|--------|---|----------|
| 204646 | เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล (Data Management Technology) | 3(3-0-6) |
| 204647 | ความมั่นคงของข้อมูล (Data Security) | 3(3-0-6) |
| 204648 | การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) | 3(3-0-6) |
| 204649 | วิทยาการเว็บทางธุรกิจ (Web Science for Business) | 3(3-0-6) |
| 204650 | ธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Digital Business and E-Commerce) | 3(3-0-6) |
| 204651 | โลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ (E-logistics) | 3(3-0-6) |
| 204652 | การสร้างและจัดการความรู้ขององค์กร (Building and Managing Organizational Knowledge Profile) | 3(3-0-6) |
| 204653 | เทคโนโลยีและเครื่องมือในการจัดการความรู้ (Knowledge Management: Tools and Technology) | 3(3-0-6) |
| 204654 | การค้นคืนสารสนเทศเชิงความหมาย (Semantic Information Retrieval) | 3(3-0-6) |

(3.3) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

204702 วิทยานิพนธ์
(Thesis)

15 หน่วยกิต

แผน ข ศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระ

204701 การค้นคว้าอิสระ
(Independent Study)

6 หน่วยกิต

(4) แสดงแผนการเรียนรู้

แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

| ชั้นปี | ภาคการศึกษาที่ 1 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 2 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 3 | หน่วย กิต |
|--------|---|--------------|--|--------------|-----------------------------|--------------|
| 1 | 204513 ทฤษฎีสื่อดิจิทัล (Digital Media Theory) | 3 | 204516 การวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร (Qualitative Research for Information and Communication Technology) | 3 | รายวิชาเลือก | 9 |
| | 204514 ทฤษฎีวิทยาการดิจิทัล (Digital Science Theory) | 3 | | | | |
| | 204515 การวิจัยเชิงปริมาณ สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร (Quantitative Research for Information and Communication Technology) | 3 | | 6 | | |
| | รวม | | 9 | รวม | | 9 |
| 2 | 204512 สัมมนาหาบัณฑิต (Master Degree Seminar) | 3 | 204702 วิทยานิพนธ์ (Thesis) | 6 | 204702 วิทยานิพนธ์ (Thesis) | 6 |
| | 204702 วิทยานิพนธ์ (Thesis) | 3 | | | | |
| | รวม | 6 | รวม | 6 | รวม | 6 |

แผน ข ศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระ

| ชั้นปี | ภาคการศึกษาที่ 1 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 2 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 3 | หน่วย กิต |
|--------|---|--------------|--|--------------|---|--------------|
| 1 | 204513 ทฤษฎีสื่อดิจิทัล (Digital Media Theory) | 3 | 204516 การวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร (Qualitative Research for Information and Communication Technology) | 3 | รายวิชาเลือก | 6 |
| | 204514 ทฤษฎีวิทยาการดิจิทัล (Digital Science Theory) | 3 | | | | |
| | 204515 การวิจัยเชิงปริมาณ สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร (Quantitative Research for Information and Communication Technology) | 3 | รายวิชาเลือก | 6 | | |
| | รวม | 9 | รวม | 9 | รวม | 6 |
| 2 | 204512 สัมมนาหาบัณฑิต (Master Degree Seminar) | 3 | 204701 การค้นคว้าอิสระ (Independent Study) | 3 | 204701 การค้นคว้าอิสระ (Independent Study) | 3 |
| | รายวิชาเลือก | 6 | รายวิชาเลือก | 6 | | |
| | รวม | 9 | รวม | 9 | รวม | 3 |

(5) คำอธิบายรายวิชา

เป็นไปตามคำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

3.1.2 หลักสูตรระดับคุณวุฒิบัณฑิต

(1) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

- แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
- แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต
- แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต

(2) โครงสร้างหลักสูตร

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

- แบบ 1.1 การวิจัยเพื่อทำคุณวุฒินิพนธ์โดยไม่ต้องศึกษารายวิชา แต่สาขาวิชาฯ อาจกำหนดให้เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นโดยไม่นับหน่วยกิตด้วยก็ได้ โดยต้องได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

- **แบบ 2.1** ศึกษารายวิชาและทำคุษฎีนิพนธ์ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - รายวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต
 - รายวิชาเลือก 9 หน่วยกิต
 - รายวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต
 - คุษฎีนิพนธ์ 45 หน่วยกิต

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

- **แบบ 2.2** ศึกษารายวิชาและทำคุษฎีนิพนธ์ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 - รายวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต
 - รายวิชาเลือก 21 หน่วยกิต
 - รายวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต
 - คุษฎีนิพนธ์ 60 หน่วยกิต

(3) รายวิชา

(3.1) รายวิชาบังคับ (Compulsory Courses)

หลักสูตรแบบ 2.1

ก. รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

| | | |
|--------|--|----------|
| 204801 | การเขียนทางวิชาการ (Academic Writing) | 3(3-0-6) |
|--------|--|----------|

ข. รายวิชาที่นับหน่วยกิต

| | | |
|--------|---|----------|
| 204802 | สัมมนาคุษฎีบัณฑิต (Ph.D. Seminar) | 3(3-0-6) |
| 204803 | สาระสำคัญของการวิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Research Essentials for Information and Communication Technology) | 3(3-0-6) |
| 204804 | ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Advanced Research Methods for Information and Communication Technology) | 3(3-0-6) |

หลักสูตรแบบ 2.2**ก. รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (Audit)**

| | | |
|--------|--|----------|
| 204801 | การเขียนทางวิชาการ (Academic Writing) | 3(3-0-6) |
|--------|--|----------|

ข. รายวิชาที่นับหน่วยกิต

| | | |
|--------|--|----------|
| 204802 | สัมมนาคุณวุฒิบัณฑิต (Ph.D. Seminar) | 3(3-0-6) |
| 204804 | ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Advanced Research Methods for Information and Communication Technology) | 3(3-0-6) |

หมายเหตุ นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 2.2 ให้เลือกเรียนรายวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต
จากหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต ยกเว้น วิชาสัมมนามหาบัณฑิต

(3.2) รายวิชาเลือก (Electives) สำหรับหลักสูตรแบบ 2.1 และ 2.2

- ก. รายวิชาเลือกตามหัวข้อคัตสรรของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ข. รายวิชาเลือกตามกลุ่มวิชาของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต
รายวิชาเลือกตามหัวข้อคัตสรรของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

| | | |
|--------|---|----------|
| 204903 | หัวข้อคัตสรรทางปัญญาประดิษฐ์ (Selected Topics in Artificial Intelligence) | 3(3-0-6) |
| 204904 | หัวข้อคัตสรรทางเทคโนโลยีการจัดการความรู้ (Selected Topics in Knowledge Management Technologies) | 3(3-0-6) |
| 204905 | หัวข้อคัตสรรทางสื่อใหม่ในสังคมใหม่ (Selected Topics in New Media in New Society) | 3(3-0-6) |
| 204907 | หัวข้อคัตสรรทางการจัดการวิสาหกิจ (Selected Topics in Enterprise Management) | 3(3-0-6) |
| 204908 | หัวข้อพิเศษ 1 (Special Topics 1) | 3(3-0-6) |
| 204909 | หัวข้อพิเศษ 2 (Special Topics 2) | 3(3-0-6) |
| 204910 | หัวข้อคัตสรรทางคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (Selected Topics in High Performance Computing) | 3(3-0-6) |

หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

| | | |
|--------|---|----------|
| 204911 | หัวข้อคัดสรรทางการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Selected Topics in Digital Learning for Sustainable) | 3(3-0-6) |
| 204912 | หัวข้อคัดสรรทางการค้นคืนสารสนเทศ (Selected Topic in Information Retrieval) | 3(3-0-6) |
| 204913 | หัวข้อคัดสรรทางเว็บเชิงความหมาย (Selected Topics in Semantic Web) | 3(3-0-6) |
| 204914 | หัวข้อคัดสรรทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Selected Topics in Human-Computer Interaction) | 3(3-0-6) |

(3.3) ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation)

| | | |
|--------|--|--------------------------------|
| 204703 | ดุษฎีนิพนธ์ (แบบ 1.1) (Dissertation (Scheme 1.1)) | เท่ากับหรือมากกว่า 60 หน่วยกิต |
| 204703 | ดุษฎีนิพนธ์ (แบบ 2.1) (Dissertation (Scheme 2.1)) | เท่ากับหรือมากกว่า 45 หน่วยกิต |
| 204703 | ดุษฎีนิพนธ์ (แบบ 2.2) (Dissertation (Scheme 2.2)) | เท่ากับหรือมากกว่า 60 หน่วยกิต |

(4) แสดงแผนการเรียนรู้

- แบบ 1.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาโท
การวิจัยเพื่อทำดุษฎีนิพนธ์โดยไม่ต้องศึกษารายวิชา
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

| ชั้นปี | ภาคการศึกษาที่ 1 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 2 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 3 | หน่วย กิต |
|--------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|
| 1 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 3 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 3 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 3 |
| | รวม | 3 | รวม | 3 | รวม | 3 |
| 2 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 6 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 9 |
| | รวม | 6 | รวม | 9 | รวม | 9 |
| 3 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) | 9 |
| | รวม | 9 | รวม | 9 | รวม | 9 |

- แบบ 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาโท

ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต
- รายวิชาเลือก 9 หน่วยกิต
- รายวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์ 45 หน่วยกิต

| ชั้นปี | ภาคการศึกษาที่ 1 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 2 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 3 | หน่วย กิต |
|--------|--|--------------|--|--------------|--------------------------------------|--------------|
| 1 | 204801 การเขียนทางวิชาการ (Academic Writing (รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (Audit))) | 3 | 204804 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร (Advanced Research Methods for Information and Communication Technology) รายวิชาเลือก | 3 | รายวิชาเลือก รายวิชาเลือกเสรี | 3 3 |
| | 204803 สารระสำคัญของการ วิจัยสำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ (Research Essentials for Information and Communication Technology) | 3 | | 3 | | |
| | รายวิชาเลือก | 3 | | | | |
| | รวม | 6 | รวม | 6 | รวม | 6 |
| 2 | 204802 สัมมนาคุชฎิบัณฑิต (Ph.D. Seminar) | 3 | 204703 คุชฎินิพนธ์ (Dissertation) | 6 | 204703 คุชฎินิพนธ์ (Dissertation) | 9 |
| | 204703 คุชฎินิพนธ์ (Dissertation) | 3 | | | | |
| | รวม | 6 | รวม | 6 | รวม | 9 |
| 3 | 204703 คุชฎินิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 คุชฎินิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 คุชฎินิพนธ์ (Dissertation) | 9 |
| | รวม | 9 | รวม | 9 | รวม | 9 |

- แบบ 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี

ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต
- รายวิชาเลือก 21 หน่วยกิต
- รายวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์ 60 หน่วยกิต

| ชั้นปี | ภาคการศึกษาที่ 1 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 2 | หน่วย กิต | ภาคการศึกษาที่ 3 | หน่วย กิต |
|--------|--|--------------|--|-----------------|--|--------------|
| 1 | 204513 ทฤษฎีสื่อดิจิทัล (Digital Media Theory) 204514 ทฤษฎีวิทยาการดิจิทัล (Digital Science Theory) 204515 การวิจัยเชิงปริมาณ สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร (Quantitative Research for Information and Communication Technology) | 3 3 3 | 204516 การวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร (Qualitative Research for Information and Communication Technology) รายวิชาเลือก | 3 6 | รายวิชาเลือก รายวิชาเลือกเสรี | 6 3 |
| | รวม | 9 | รวม | 9 | รวม | 9 |
| 2 | 204801 การเขียนทางวิชาการ (Academic Writing) (รายวิชาที่ไม่นับ หน่วยกิต (Audit)) 204802 สัมมนาวิทยุบัณฑิต (Ph.D. Seminar) รายวิชาเลือก | 3 3 3 | 204804 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร (Advanced Research Methods for Information and Communication Technology) 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) รายวิชาเลือก | 3 3 3 | 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) รายวิชาเลือก | 3 3 |
| | รวม | 6 | รวม | 9 | รวม | 6 |
| 3 | 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) | 9 |
| | รวม | 9 | รวม | 9 | รวม | 9 |
| 4 | 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) | 9 | 204703 วิทยานิพนธ์ (Dissertation) | 9 |
| | รวม | 9 | รวม | 9 | รวม | 9 |

(5) คำอธิบายรายวิชา

เป็นไปตามคำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

ความหมายของเลขประจำวิชา

เลขประจำวิชาประกอบด้วยเลข 6 ตัว หน้าชื่อรายวิชา มีความหมายดังนี้

ตัวเลขตำแหน่งที่ 1 แสดงถึง สำนักวิชาที่รับผิดชอบ เช่น เลข 2 หมายถึง สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ตัวเลขตำแหน่งที่ 2 และ 3 แสดงถึง สาขาวิชา เช่น เลข 04 หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวเลขตำแหน่งที่ 4 แสดงถึง ลักษณะของรายวิชา เช่น

เลข 5 หมายถึง รายวิชาบังคับระดับมหบัณฑิต

เลข 6 หมายถึง รายวิชาเลือกระดับมหบัณฑิต

เลข 7 หมายถึง ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

เลข 8 หมายถึง รายวิชาบังคับระดับดุษฎีบัณฑิต

เลข 9 หมายถึง รายวิชาเลือกระดับดุษฎีบัณฑิต

ตัวเลขตำแหน่งที่ 5 และ 6 แสดงถึง ลำดับของรายวิชา

3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | คุณวุฒิ | สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|-------------------------------|--------------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1. ผศ. ดร.ศุภกฤษณ์ นีวัฒนากุล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | Ph.D. | Computer Science | University of La Rochelle, France | 2551 |
| | | วท.ม. | เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2542 |
| | | ทษ.บ. | บริหารธุรกิจการเกษตร | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | 2533 |
| 2. ผศ. ดร.ธรา อังสกุล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | Ph.D. | Computer Science | University of Tennessee, USA | 2550 |
| | | วศ.ม. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2545 |
| | | วศ.บ. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2542 |
| 3. ผศ. ดร.จิตินันต์ อังสกุล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | วศ.ด. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2549 |
| | | วศ.ม. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2544 |
| | | วศ.บ. | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2542 |
| 4. อ. ดร.พนิดา ชับซอน | อาจารย์ | DIT | Doctor of Information Technology | Edith Cowan University, Australia | 2553 |
| | | BMS | Master of Business Systems | Monash University, Australia | 2544 |
| | | สส.บ. | สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2541 |
| 5. อ. ดร.นิศาชล จันทน์ศรี | อาจารย์ | ปร.ด. | สารสนเทศศึกษา | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2552 |
| | | ศศ.ม. | บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 2540 |
| | | ศศ.บ. | บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2537 |

3.2.2 อาจารย์ประจำ

| | |
|---|--|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ | Ph.D. (International Communication) |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง | วส.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) |
| (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤษณ์ นิวัฒนากุล | Ph.D. (Computer Science) |
| (4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรา อังสกุล | Ph.D. (Computer Science) |
| (5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมนต์ อังสกุล | วส.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) |
| (6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สฤติโชค โพธิ์สอาด | Ph.D. (Information Technology in Business) |
| (7) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย | Ph.D. (Industrial Engineering) |
| (8) อาจารย์ ดร.นฤมล รักษาสุข | Ph.D. (Library and Information Science) |
| (9) อาจารย์ ดร.นิศาชล จำนงศรี | ปร.ด. (สารสนเทศศึกษา) |
| (10) อาจารย์ ดร.บุรพิน ขำภีรัฐ | ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) |
| (11) อาจารย์ ดร.พนิดา ชัยซ้อน | Doctor of Information Technology |

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

-ไม่มี-

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

-ไม่มี-

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-ไม่มี-

4.2 ช่วงเวลา

-ไม่มี-

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-ไม่มี-

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิจัย

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์จะต้องมีรูปแบบที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดอย่างเคร่งครัด ในส่วนของการตีพิมพ์วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. นักศึกษาปริญญาโท แผน ก ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม

2. นักศึกษาปริญญาเอก ผลงานดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา และเสนอต่อที่ประชุมวิชาการนานาชาติที่มีรายงานการประชุม

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นการศึกษาวิจัยในเรื่องที่นักศึกษาสนใจตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Methods) เพื่อให้ได้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องนั้น ๆ เริ่มตั้งแต่การกำหนดขอบเขตของปัญหา การปริทัศน์วรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา การตั้งสมมุติฐาน การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์แปลความหมายข้อเท็จจริงที่ได้เพื่อเป็นคำตอบปัญหานั้น ทั้งนี้ นักศึกษาต้องสามารถอธิบายประโยชน์ที่จะได้รับการจากการวิจัย และมีขอบเขตการวิจัยที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างความรู้ใหม่ มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย ได้แก่ หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่สำคัญที่นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์ ประเด็นปัญหาสำคัญที่จะเกิดขึ้น ตลอดถึงผลกระทบของงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อความรู้ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ

5.3 ช่วงเวลา

| | |
|------------------|---|
| ระดับมหาบัณฑิต | ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป |
| ระดับดุษฎีบัณฑิต | แบบ 1.1 ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 1 เป็นต้นไป แบบ 2.1 ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป แบบ 2.2 ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป |

5.4 จำนวนหน่วยกิต

| | |
|------------------|---|
| ระดับมหาบัณฑิต | จำนวน 15 หน่วยกิต |
| ระดับดุษฎีบัณฑิต | แบบ 1.1 จำนวน 60 หน่วยกิต แบบ 2.1 จำนวน 45 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 60 หน่วยกิต |

5.5 การเตรียมการ

- 1) คณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชา มีการกำหนดช่วงเวลาสำหรับให้คำปรึกษากับนักศึกษา (Office Hours)
- 2) สาขาวิชา ได้จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ เพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาได้อย่างครบถ้วน
- 3) มหาวิทยาลัยมีระบบติดตามผลการศึกษา เพื่อดูแลให้นักศึกษาจบการศึกษาภายในกำหนดเวลา
- 4) มหาวิทยาลัยสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับการเผยแพร่ผลงาน รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากการรายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ ตามแบบฟอร์มที่เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ ก่อนสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ รายงานผลการประเมินความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาต่อหัวหน้าสาขาวิชา เพื่อนำเสนอคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในกรณีที่ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณากำหนดให้นักศึกษายุติการศึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

| คุณลักษณะพิเศษ | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา |
|--|---|
| (1) มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาการดิจิทัลและสื่อดิจิทัล เพื่อสร้างความรู้ใหม่ (New Knowledge) นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Innovation) | หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ตลอดจนระดับต้นและขั้นสูง และเรียนรายวิชาทฤษฎีวิทยาการดิจิทัลและสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสังคม |
| (2) มีความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้วิทยาการดิจิทัลและสื่อดิจิทัล | หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาได้เลือกรายวิชาตามกลุ่มวิชา เพื่อให้นำความรู้ในรายวิชาต่าง ๆ สามารถไปประยุกต์ใช้ได้ โดยภาคทฤษฎีและปฏิบัติภายในชั้นเรียน การอภิปรายโต้ตอบระหว่างอาจารย์และนักศึกษา และการแสวงหาความรู้เพื่อการประยุกต์ใช้ |

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ระดับมหัพภาค

■ คุณธรรม จริยธรรม

- ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานและสังคม และช่วยสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา
- (3) มีจิตใจเมตตา มีวินัย และอ่อนน้อมถ่อมตน
- (4) มีภาวะผู้นำทางความคิด สามารถนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้หรือต่อยอดความรู้ และพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการวิชาชีพ
- (6) เคารพในสิทธิมนุษยชน

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนการสอน การทำงานเป็นกลุ่มและขณะที่ให้นักศึกษาทำงานที่มอบหมายในชั้นเรียน โดยการพูดคุยกับนักศึกษา โดยเน้นความรับผิดชอบต่องานและสังคม ความมีวินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ ความถ่อมตน และความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน
- (2) สอดแทรกจรรยาบรรณตลอดการศึกษา โดยการบรรยายและยกกรณีศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พัฒนาทักษะในการวิจัยและการพัฒนาความรู้ที่ถูกต้อง โดยการค้นคว้าและอภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในและต่างประเทศ

- (3) ให้นักศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยการให้วิเคราะห์กรณีศึกษา และการจัดทำโครงการที่ต้องประยุกต์ความรู้ในวิชาชีพกับสถานการณ์จริง

- **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

- (1) สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นระหว่างการสอน
- (2) ประเมินจากความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมที่พยายามพัฒนาจากการทำโครงการ รายงานรายบุคคลและกลุ่ม และวิทยานิพนธ์
- (3) ประเมินทัศนคติหรือมุมมองของนักศึกษาที่สะท้อนถึงคุณธรรมและจริยธรรมในตัวนักศึกษา

■ **ความรู้**

- **ผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎี สถานการณ์ในปัจจุบัน แนวโน้ม และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (2) สามารถพัฒนาความรู้และทักษะในงานที่เกี่ยวข้อง
- (3) พัฒนาความรู้จากการวิเคราะห์งานวิจัย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษาและในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) บรรยายตามหัวข้อที่กำหนด โดยเน้นแนวคิดและทฤษฎีเป็นพื้นฐาน
- (2) อภิปรายโต้ตอบระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
- (3) การทำงานกลุ่ม การตั้งคำถามเพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์ การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา
- (4) มอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานและโครงการเพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

- **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) การทดสอบย่อย ทดสอบกลางภาค และปลายภาคด้วยข้อสอบเชิงวิเคราะห์ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและทฤษฎี
- (2) ประเมินจากโครงการและการวิเคราะห์กรณีศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษา
- (3) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- (4) ประเมินการจัดทำรายงานที่ได้จากการคิดวิเคราะห์และสามารถวิจารณ์ได้ โดยการนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามที่ได้ศึกษาไปใช้เป็นพื้นฐาน พร้อมทั้งนำเสนอรายงาน
- (5) การทำวิทยานิพนธ์

■ ทักษะทางปัญญา

- ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะในการวิจัยอย่างเป็นระบบ
- (2) มีทักษะการวิเคราะห์และประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎี ปฏิบัติ และการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันนำไปสู่การสร้างความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
- (3) สามารถคิดหาเหตุผล และเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างเป็นระบบ

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) บรรยายและอภิปรายระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา อภิปรายระหว่างกลุ่มนักศึกษา พร้อมทั้งยกประเด็นปัญหาสำคัญหรือกรณีศึกษา
- (2) มอบหมายให้นักศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศเพื่อแก้ปัญหาที่กำหนด และนำเสนอผลการแก้ปัญหาในรูปของการอภิปรายกลุ่มและเสนอแนะในชั้นเรียน
- (3) มอบหมายให้นักศึกษาจัดทำรายงาน/โครงการ และนำเสนอผลการทำรายงานรายบุคคล
- (4) การทำวิทยานิพนธ์

- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากการคิดวิเคราะห์และการเสนอแนะของนักศึกษาในระหว่างการอภิปรายประเด็นปัญหาหรือกรณีศึกษา
- (2) การทดสอบย่อย สอบกลางภาค และปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และการประยุกต์ความรู้ที่ศึกษาแบบองค์รวม
- (3) ประเมินจากการจัดทำรายงาน/โครงการ และการศึกษาค้นคว้าที่มอบหมายให้นักศึกษา พร้อมทั้งการนำเสนอ
- (4) การทำวิทยานิพนธ์

■ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีทักษะการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลและสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาด้วยกัน
- (2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม
- (3) มีทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- (4) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นในด้านการศึกษาค้นคว้าและรับผิดชอบในงานที่มอบหมาย โดยจัดทำให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
- (5) มีทักษะการเป็นผู้บรรยายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนระหว่างนักศึกษาด้วยกันเองในการอภิปรายและนำเสนอผลงาน

- (6) มีทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่ออาจารย์
- (7) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - (1) พูดคุยกับนักศึกษาถึงความจำเป็นของทักษะต่าง ๆ ในระหว่างการอภิปรายกลุ่มในชั้นเรียน
 - (2) ชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงกิจกรรมและงานทั้งหมดที่จะต้องปฏิบัติในรายวิชา เพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้ตระหนักเรื่องการจัดสรรเวลา และมีความรับผิดชอบต่อการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา
 - (3) มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำมาอภิปราย แลกเปลี่ยน วิจารณ์ และเสนอแนะความคิด ระหว่างนักศึกษาภายในกลุ่มและชั้นเรียนในบทบาทของผู้สอน
 - (4) ให้นักศึกษาทำรายงานรายบุคคลหรือโครงการร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยเน้นการประยุกต์ความรู้ที่เรียนในรายวิชาแก้ปัญหาที่กำหนด
 - (5) สอดแทรกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อพัฒนาในระหว่างการบรรยาย
 - (6) แทรกประสบการณ์ของอาจารย์ในระหว่างสอน โดยการเล่าเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อ
 - (7) เชิญบุคคลที่มีผลความสำเร็จในงานที่เกี่ยวข้องมาเล่าประสบการณ์ความสำเร็จจากความสำเร็จและความรับผิดชอบต่อและทักษะต่าง ๆ
- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อ
 - (1) นักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนร่วมชั้น ด้วยแบบประเมินที่กำหนด
 - (2) ประเมินจากรายงานและงานการศึกษาค้นคว้าที่นำเสนอ รวมถึงพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินที่กำหนด โดยคำนึงถึงกรอบระยะเวลาที่กำหนดตามแผน
 - (3) ประเมินพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียน และระหว่างการอภิปรายหรือนำเสนอรายงานของนักศึกษา
 - (4) ประเมินพฤติกรรมของนักศึกษานอกชั้นเรียน เช่น ระหว่างการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม หรือช่วงรับประทานอาหารร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน เป็นต้น

- ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - (1) มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
 - (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา การเชื่อมโยงปัญหาไปสู่แนวคิดและทฤษฎีในเนื้อหาวิชา และการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา
 - (3) มีทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองโดยการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
 - (4) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
 - (5) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 - กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - (1) เน้นการสอนที่ใช้ปัญหานำ ทฤษฎีตาม และการพัฒนาแนวคิดจากปัญหาเพื่อนำไปสู่การค้นพบ ข้อสรุปหรือทฤษฎีใหม่
 - (2) มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม โดยค้นคว้าจากเว็บไซต์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อการสอน E-learning เป็นต้น แล้วจัดทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลขหรือมีสถิติอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
 - (3) บรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วม การอภิปรายกลุ่ม และการรายงานในชั้น
 - (4) ให้นักศึกษานำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 - (5) ตั้งคำถามจากสถานการณ์จริงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือจากบทความวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้นักศึกษาฝึกคิดหาวิธีการแก้ปัญหา และแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการร่วมกันอย่างสร้างสรรค์
 - กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - (1) ประเมินจากรายงานบุคคลที่ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ได้รับมอบหมายหรือคิดสรรด้วยตนเอง
 - (2) ประเมินจากรูปแบบการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และการมีส่วนร่วมในการนำเสนอ
 - (3) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

2.2 ระดับคุณวุฒิบัณฑิต

■ คุณธรรม จริยธรรม

- ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้อำนาจสามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น
- (2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และช่วยสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา
- (3) มีจิตใจเมตตา มีวินัย และอ่อนน้อมถ่อมตน
- (4) มีภาวะผู้นำทางความคิด สามารถนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้หรือต่อยอดความรู้ และพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการวิชาชีพ
- (6) เคารพในสิทธิมนุษยชน

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการเรียนรู้ การสอน การทำงานเป็นกลุ่มและขณะที่ให้นักศึกษาทำงานที่มอบหมายในชั้นเรียน โดยการพูดคุยกับนักศึกษา โดยเน้นความรับผิดชอบต่องานและสังคม ความมีวินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ ความถ่อมตน และความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน
- (2) สอดแทรกจรรยาบรรณตลอดการศึกษา โดยการบรรยายและยกกรณีศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พัฒนาทักษะในการวิจัยและการพัฒนาความรู้ที่ถูกต้อง โดยการค้นคว้าและอภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในและต่างประเทศ
- (3) ให้นักศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยการให้วิเคราะห์กรณีศึกษา และการจัดทำโครงการที่ต้องประยุกต์ความรู้ในวิชาชีพกับสถานการณ์จริง

- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้
- (2) ประเมินจากความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมที่พยายามพัฒนาจากการทำโครงการ รายงานรายบุคคลและกลุ่ม และคุณวุฒิบัณฑิต
- (3) ประเมินทัศนคติหรือมุมมองของนักศึกษาที่สะท้อนถึงคุณธรรมและจริยธรรมในตัวนักศึกษา

■ ความรู้

- ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎี สถานการณ์ในปัจจุบัน แนวโน้ม และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างลึกซึ้ง
- (2) สามารถพัฒนาและสร้างความรู้ใหม่ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้อง

- (3) พัฒนาความรู้จากการวิเคราะห์งานวิจัย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างรอบด้าน
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษาและในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างลุ่มลึก

- **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) บรรยายตามหัวข้อที่กำหนด โดยเน้นแนวคิดและทฤษฎีที่ครอบคลุมและลุ่มลึก
- (2) อภิปรายโต้ตอบระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
- (3) การทำงานกลุ่ม การตั้งคำถามเพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์ การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในหลากหลายมิติ
- (4) มอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานและโครงการเพื่อการประยุกต์ใช้อย่างรอบด้าน

- **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

- (1) การทดสอบย่อย ทดสอบกลางภาค และปลายภาคด้วยข้อสอบเชิงวิเคราะห์ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและทฤษฎี
- (2) ประเมินจากโครงการและการวิเคราะห์กรณีศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษา
- (3) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- (4) ประเมินการจัดทำรายงานที่ได้จากการคิดวิเคราะห์และสามารถวิจารณ์ได้ โดยการนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามที่ได้ศึกษาไปใช้เป็นพื้นฐาน พร้อมทั้งนำเสนอรายงาน
- (5) การทำดัชนีนิพนธ์

■ **ทักษะทางปัญญา**

- **ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

- (1) มีทักษะในการวิจัยอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และรอบด้าน
- (2) มีทักษะการวิเคราะห์และประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎี ปฏิบัติ และการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ
- (3) สามารถคิดหาเหตุผล และเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างเป็นระบบและรอบด้าน

- **กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

- (1) บรรยายและอภิปรายระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา อภิปรายระหว่างกลุ่มนักศึกษา พร้อมทั้งยกประเด็นปัญหาสำคัญหรือกรณีศึกษาที่รอบด้าน

- (2) มอบหมายให้นักศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศเพื่อแก้ปัญหาที่กำหนด และนำเสนอผลการแก้ปัญหาที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติโดยรวม ในรูปของการอภิปรายกลุ่มและเสนอแนะในชั้นเรียน
- (3) มอบหมายให้นักศึกษาจัดทำรายงาน/โครงการ และนำเสนอผลการทำรายงานรายบุคคล
- (4) การทำดัชนีนิพนธ์

- **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

- (1) ประเมินจากการคิดวิเคราะห์และการเสนอแนะของนักศึกษาในระหว่างการอภิปรายประเด็นปัญหาหรือกรณีศึกษา
- (2) การทดสอบย่อย สอบกลางภาค และปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และการประยุกต์ความรู้ที่ศึกษาแบบองค์รวม
- (3) ประเมินจากการจัดทำรายงาน/โครงการ และการศึกษาค้นคว้าที่มอบหมายให้นักศึกษา พร้อมทั้งการนำเสนอ
- (4) การทำดัชนีนิพนธ์

■ **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

- **ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ**

- (1) มีทักษะการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลและสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาด้วยกัน
- (2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม
- (3) มีทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- (4) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นในด้านการศึกษาค้นคว้าและรับผิดชอบในงานที่มอบหมาย โดยจัดทำให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
- (5) มีทักษะการเป็นผู้บรรยายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนระหว่างนักศึกษาด้วยกันเองในการอภิปรายและนำเสนอผลงาน
- (6) มีทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่ออาจารย์
- (7) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

- **กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

- (1) พูดคุยกับนักศึกษาถึงความจำเป็นของทักษะต่าง ๆ ในระหว่างการอภิปรายกลุ่มในชั้นเรียน
- (2) ชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงกิจกรรมและงานทั้งหมดที่จะต้องปฏิบัติในรายวิชา เพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้ตระหนักเรื่องการจัดสรรเวลา และมีความรับผิดชอบต่อการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา

- (3) มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำมาอภิปราย แลกเปลี่ยน วิจารณ์ และเสนอแนะความคิด ระหว่างนักศึกษาภายในกลุ่มและชั้นเรียนในบทบาทของผู้สอน
- (4) ให้นักศึกษาทำรายงานรายบุคคลหรือโครงการร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยเน้นการประยุกต์ความรู้ ที่เรียนในรายวิชาแก้ปัญหาที่กำหนด
- (5) สอดแทรกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนาในระหว่าง การบรรยาย
- (6) แทรกประสบการณ์ของอาจารย์ในระหว่างสอน โดยการเล่าเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- (7) เชิญบุคคลที่มีผลความสำเร็จในงานที่เกี่ยวข้องมาเล่าประสบการณ์ความสำเร็จจากความ รับผิดชอบและทักษะต่าง ๆ

- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) นักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนร่วมชั้น ด้วยแบบประเมินที่กำหนด
- (2) ประเมินจากรายงานและงานการศึกษาค้นคว้าที่นำเสนอ รวมถึงพฤติกรรมการทำงานเป็น ทีมด้วยแบบประเมินที่กำหนด โดยคำนึงถึงกรอบระยะเวลาที่กำหนดตามแผน
- (3) ประเมินพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียน และระหว่างการอภิปรายหรือนำเสนอรายงานของ นักศึกษา
- (4) ประเมินพฤติกรรมของนักศึกษานอกชั้นเรียน เช่น ระหว่างการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็น รายบุคคลหรือกลุ่ม หรือช่วงรับประทานอาหารร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน เป็นต้น

■ ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน บทความ วิชาการ และบทความวิจัย และนำเสนอในชั้นเรียน
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา การเชื่อมโยงปัญหาไปสู่แนวคิดและทฤษฎีใน เนื้อหาวิชา และการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา
- (3) มีทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองโดยการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและแหล่ง สารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องแม่นยำ
- (4) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารขั้นสูง
- (5) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และในการนำเสนอรายงานโดยใช้ รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมืออาชีพ

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - (1) เน้นการสอนที่ใช้ปัญหานำ ทฤษฎีตาม และการพัฒนาแนวคิดจากปัญหาเพื่อนำไปสู่การค้นพบ ข้อสรุปหรือทฤษฎีใหม่
 - (2) มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม โดยค้นคว้าจากเว็บไซต์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อการสอน E-learning เป็นต้น แล้วจัดทำรายงานและหรือบทความวิชาการ โดยเน้นการนำตัวเลขและหรือมีสถิติอ้างอิงที่ถูกต้องแม่นยำ
 - (3) บรรยายโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วม การอภิปรายกลุ่ม และการรายงานในชั้น
 - (4) ให้นักศึกษานำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมืออาชีพ
 - (5) ตั้งคำถามจากสถานการณ์จริงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือจากบทความวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้นักศึกษาฝึกคิดหาวิธีการแก้ปัญหา และแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - (1) ประเมินจากรายงานบุคคลที่ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ได้รับมอบหมายหรือคัดสรรด้วยตนเอง
 - (2) ประเมินจากรูปแบบการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมอย่างมืออาชีพ และการมีส่วนร่วมในการนำเสนอ
 - (3) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 ระดับมหาวิทยาลัย

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|----------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| รายวิชาบังคับ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 204512 สัมมนาหาบัณฑิต | | | | | | | • | | • | • | | | | • | | • | ○ | • | | | | | | | |
| 204513 ทฤษฎีสื่อดิจิทัล | | • | | | | | • | | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | | • | | | |
| 204514 ทฤษฎีวิทยาการดิจิทัล | | ○ | | • | • | | • | ○ | ○ | ○ | | • | • | | ○ | | • | | • | | • | ○ | • | • | • |
| 204515 การวิจัยเชิงปริมาณ สำหรับ เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร | | | | | • | ○ | • | • | | | • | • | ○ | | | | ○ | ○ | | | | | | | • |
| 204516 การวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับ เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร | | | • | | • | ○ | • | • | | | • | • | ○ | | | | ○ | ○ | | | | | | | • |
| รายวิชาเลือกกลุ่มวิชาสื่อดิจิทัล (Digital Media Cluster) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 204640 การออกแบบกราฟิก | | ○ | | • | • | | • | | • | ○ | • | ○ | | • | ○ | | | ○ | | | | • | ○ | | ○ |
| 204641 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์ | | | | | | | • | | | | | | | | | | • | | | | • | | ○ | • | • |
| 204642 การเรียนรู้ดิจิทัล | | ○ | | • | • | | • | ○ | • | | • | | | • | ○ | | | | ○ | | | | ○ | • | |
| 204643 ประเด็นปัจจุบันของสื่อดิจิทัล | ○ | | | | ○ | | • | | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | | • | | | |
| 204644 มนุษย์ปัจจัยและการวิเคราะห์ผู้ใช้ | | | | | | | • | | | | | | | | | | • | | | | • | | ○ | • | • |
| 204645 แอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ | | | | | | | • | | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | | • | | | |

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|----------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| รายวิชาเลือกกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล (Digital Science Cluster) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 204646 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล | | | | • | • | ○ | | ○ | • | • | | • | ○ | | • | | • | ○ | | | • | ○ | ○ | | |
| 204647 ความมั่นคงของข้อมูล | • | • | | ○ | • | | • | • | ○ | ○ | • | • | ○ | | | | • | | ○ | ○ | | | • | | ○ |
| 204648 การวิเคราะห์ข้อมูล | | | | • | • | ○ | | ○ | • | • | | • | ○ | | • | | • | ○ | | | • | ○ | ○ | | |
| 204649 วิทยาการเว็บสำหรับธุรกิจ | | ○ | | • | | | • | ○ | • | ○ | | • | ○ | | ○ | | • | ○ | | ○ | ○ | • | ○ | | ○ |
| 204650 ธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | • | • | • | • | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 204651 โลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ | | | | | | | • | | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | | • | | | |
| 204652 การสร้างและจัดการความรู้ของ องค์กร | | | | | | | • | | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | | • | | | • |
| 204653 เทคโนโลยีและเครื่องมือในการ จัดการความรู้ | | ○ | | • | | | • | | • | ○ | | • | ○ | | • | | ○ | ○ | | | • | ○ | • | | ○ |
| 204654 การค้นคืนสารสนเทศเชิง ความหมาย | | ○ | | • | | | • | ○ | • | ○ | | • | ○ | | ○ | | • | ○ | | ○ | • | ○ | • | | ○ |
| 204702 วิทยานิพนธ์ | ○ | ○ | | | • | ○ | • | • | • | ○ | | • | ○ | | | | • | ○ | | | | | | | |

ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (ระดับมหัพัตถิต)

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น
- 2) มีความรับผิดชอบต่องาน และช่วยสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา
- 3) มีจิตใจเมตตา มีวินัย และอ่อนน้อมถ่อมตน
- 4) มีภาวะผู้นำทางความคิด สามารถนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้หรือต่อยอดความรู้และพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ
- 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการวิชาชีพ
- 6) เคารพในสิทธิมนุษยชน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีทักษะการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลและสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษาด้วยกัน
- 2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม
- 3) มีทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- 4) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นในด้านการศึกษาค้นคว้าและรับผิดชอบในงานที่มอบหมายโดยจัดทำให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
- 5) มีทักษะการเป็นผู้บรรยายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนระหว่างนักศึกษาด้วยกันเองในการอภิปรายและนำเสนอผลงาน
- 6) มีทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่ออาจารย์
- 7) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

2. ความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎี สถานการณ์ในปัจจุบัน แนวโน้ม และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2) สามารถพัฒนาความรู้และทักษะในงานที่เกี่ยวข้อง
- 3) พัฒนาความรู้จากการวิเคราะห์งานวิจัย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษาและในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
- 2) มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา การเชื่อมโยงปัญหาไปสู่แนวคิดและทฤษฎีในเนื้อหาวิชา และการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา
- 3) มีทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองโดยการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
- 4) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- 5) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

3. ทักษะทางปัญญา

- 1) มีทักษะในการวิจัยอย่างเป็นระบบ
- 2) มีทักษะการวิเคราะห์และประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎีปฏิบัติ และการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันนำไปสู่การสร้างความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
- 3) สามารถคิดหาเหตุผล และเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างเป็นระบบ

3.2 ระดับคุณภาพ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | |
|--|---------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| รายวิชาบังคับ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 204801 การเขียนทางวิชาการ | | | | | • | | • | | | | | | | | | | ○ | ○ | | | | | ○ | | |
| 204802 สัมมนาคุณภาพ | | | | | | | • | | • | • | | | | • | | • | ○ | • | | | | | | | |
| 204803 สารสำคัญของการวิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | | | • | | • | ○ | • | • | | | • | • | ○ | | | | ○ | ○ | | | | | | | • |
| 204804 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | | | | | • | ○ | • | • | | | • | • | ○ | | | | ○ | ○ | | | | | | | • |
| รายวิชาเลือก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 204903 หัวข้อคัดสรรทางปัญญาประดิษฐ์ | | | | • | • | ○ | | ○ | • | • | | • | ○ | | • | | • | • | | | • | ○ | • | | |
| 204904 หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีการจัดการความรู้ | | ○ | | • | | | • | ○ | • | ○ | • | • | ○ | | ○ | | • | ○ | | ○ | ○ | • | • | | ○ |
| 204905 หัวข้อคัดสรรทางสื่อใหม่ในสังคมใหม่ | | | | | | | • | | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | | |
| 204907 หัวข้อคัดสรรทางการจัดการวิสาหกิจ | | | | • | • | ○ | | ○ | • | • | | • | ○ | | • | | • | ○ | | | • | • | ○ | | |
| 204908 หัวข้อพิเศษ 1 | • | • | | | • | ○ | • | • | • | ○ | | • | ○ | | | | • | ○ | | | | | | | |
| 204909 หัวข้อพิเศษ 2 | • | • | | | • | ○ | • | • | • | ○ | | • | ○ | | | | • | ○ | | | | | | | |
| 204910 หัวข้อคัดสรรทางคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง | | ○ | | • | • | | • | • | ○ | ○ | • | • | ○ | | | | • | | ○ | ○ | | | • | | ○ |

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 204911 หัวข้อคัดสรรทางการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน | | • | | | ○ | | | ○ | • | | | ○ | • | | ○ | | | | | • | | • | ○ | | |
| 204912 หัวข้อคัดสรรทางการค้นคืน สารสนเทศ | | | | • | ○ | | • | ○ | • | ○ | • | ○ | • | | ○ | | • | ○ | | | | • | ○ | | ○ |
| 204913 หัวข้อคัดสรรทางเว็บเชิง ความหมาย | | ○ | | • | | | • | ○ | • | ○ | • | • | ○ | | ○ | | • | ○ | | ○ | ○ | • | • | | ○ |
| 204914 หัวข้อคัดสรรทางปฏิสัมพันธ์ ระหว่าง มนุษย์กับคอมพิวเตอร์ | | | | • | | | • | ○ | • | ○ | • | ○ | • | | ○ | | • | ○ | | | | • | • | | ○ |
| 204703 ดุษฎีนิพนธ์ | ○ | ○ | | | • | ○ | • | • | • | ○ | | • | ○ | | | | • | ○ | | | | | | | |

ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (ระดับคุณวุฒิบัณฑิต)

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น
- (2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และช่วยสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา
- (3) มีจิตใจเมตตา มีวินัย และอ่อนน้อมถ่อมตน
- (4) มีภาวะผู้นำทางความคิด สามารถนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้หรือต่อยอดความรู้และพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการวิชาชีพ
- (6) เคารพในสิทธิมนุษยชน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีทักษะการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลและสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษาด้วยกัน
- (2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม
- (3) มีทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- (4) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นในด้านการศึกษาค้นคว้า และรับผิดชอบในงานที่มอบหมายโดยจัดทำให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
- (5) มีทักษะการเป็นผู้บรรยายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนระหว่างนักศึกษาด้วยกันเองในการอภิปรายและนำเสนอผลงาน
- (6) มีทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่ออาจารย์
- (7) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

2. ความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎี สถานการณ์ในปัจจุบัน แนวโน้ม และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างลึกซึ้ง
- (2) สามารถพัฒนาและสร้างความรู้ใหม่ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้อง
- (3) พัฒนาความรู้จากการวิเคราะห์งานวิจัย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างรอบด้าน
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษาและในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างลุ่มลึก

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน บทความวิชาการ และบทความวิจัย และนำเสนอในชั้นเรียน
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา การเชื่อมโยงปัญหาไปสู่แนวคิดและทฤษฎีในเนื้อหาวิชา และการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาให้ครบทุกมิติ
- (3) มีทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองโดยการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องแม่นยำ
- (4) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารขั้นสูง
- (5) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมืออาชีพ

3. ทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะในการวิจัยอย่างเป็นระบบ ถูกต้องและรอบด้าน
- (2) มีทักษะการวิเคราะห์และประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎีปฏิบัติ และการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ
- (3) สามารถคิดหาเหตุผล และเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างเป็นระบบและรอบด้าน

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก จ)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

- การทวนสอบในระดับรายวิชา มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชาผ่านระบบลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย
- การทวนสอบในระดับหลักสูตร สาขาวิชาได้กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพภายในทั้งในระดับสาขาวิชา ระดับสำนักวิชา และระดับมหาวิทยาลัย
- การทวนสอบจากวิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์
- จำนวนผลงานวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
- จำนวนผลงานที่นำเสนอในเวทีการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
- จำนวนระบบสารสนเทศที่พัฒนาและเผยแพร่
- จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ
- จำนวนกิจกรรมบริการทางวิชาการเพื่อชุมชนและสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก จ)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สาขาวิชา ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) มีมิตรอาจารย์ ซึ่งเป็นอาจารย์อาวุโสคอยให้คำแนะนำปรึกษาในด้านวิชาการและการวิจัยแก่อาจารย์ใหม่
- (3) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวัดและการประเมินผลให้ประสิทธิภาพ โดยสถานพัฒนาคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (1) ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมหรือมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน
- (2) มีกลไกกระตุ้นและสนับสนุนคณาจารย์ในการทำผลงานทางวิชาการและการก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
- (3) ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ เพื่อพัฒนาศักยภาพและพัฒนาการเรียนการสอนตลอดจนความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

คณะกรรมการสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นำโดยหัวหน้าสาขาวิชา บริหารจัดการโดยความเห็นชอบของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ในการบริหารจัดการการเรียนการสอน นอกจากคณาจารย์ในสาขาวิชาฯ จะเป็นผู้สอนแล้ว หัวข้อสำคัญในเนื้อหารายวิชาที่ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถและประสบการณ์อันจะนำไปประโยชน์แก่นักศึกษา สาขาวิชาฯ ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งจากบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และบุคคลภายนอกให้ความรู้แก่นักศึกษา

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับงบประมาณจากงบประมาณแผ่นดิน และพิจารณาจัดสรรค่าใช้จ่ายตามความจำเป็น

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

นอกจากห้องเรียนในภาคทฤษฎีและห้องสัมมนาบัณฑิตศึกษาที่มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เพียงพอพร้อมและหลากหลาย ทั้งเครื่องฉาย คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และไมโครโฟน ฯลฯ แล้ว ในภาคปฏิบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวนมาก โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยห้องคอมพิวเตอร์ ห้องตัดต่อภาพและเสียงทั้งแบบลิเนียร์และแบบนอนลิเนียร์ พร้อมอุปกรณ์การถ่ายภาพ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว และห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ จำนวน 120 เครื่อง และซอฟต์แวร์ทางด้านการออกแบบและแอนิเมชันสำหรับเทคโนโลยีขั้นสูงนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีสตูดิโอสำหรับการผลิตสื่อและออกอากาศรายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีห้องสมุดที่มีสื่อการเรียนการสอนทั้งหนังสือ ตำรา งานวิจัย อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และด้วยระบบอินเทอร์เน็ตแบบผ่านสายและไร้สายที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย นักศึกษาสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการเข้าใช้ E-learning ในรายวิชาต่าง ๆ ของสาขาวิชาฯ และมหาวิทยาลัยได้โดยสะดวก

2.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของอาคารเรียนรวม ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

2.2.2 ห้องสมุด

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีทรัพยากรสารสนเทศ และจัดบริการสารสนเทศ ดังนี้

1) จำนวนทรัพยากรสารสนเทศโดยรวม (ข้อมูล ณ 30 กันยายน 2557)

| | | | |
|-----|--|---------|------------|
| 1.1 | หนังสือฉบับพิมพ์ (ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ) | 121,226 | เล่ม |
| 1.2 | หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ | 122,354 | ชื่อเรื่อง |
| | 1) AccessEngineering | 300 | ชื่อ |
| | 2) Audiobooks on EBSCOhost | 8 | ชื่อ |
| | 3) Cambridge University Press | 28 | ชื่อ |
| | 4) e-Book in Science Direct@online | 316 | ชื่อ |
| | 5) eBooks on EBSCOhost | 115,606 | ชื่อ |
| | 6) Ebrary | 194 | ชื่อ |
| | 7) Elsevier e-Ref | 10 | ชื่อ |
| | 8) John Hopkin Collection | 3 | ชื่อ |
| | 9) Knovel Library | 3,000 | ชื่อ |
| | 10) MyLibrary | 153 | ชื่อ |
| | 11) OVID (e-Books) | 5 | ชื่อ |
| | 12) SpringerLink e-Book | 2,336 | ชื่อ |
| | 13) Wiley InterScience | 195 | ชื่อ |
| | 14) Wood Head | 49 | ชื่อ |
| | 15) World Scientefic | 42 | ชื่อ |
| | 16) สำนักพิมพ์อื่นๆ อาทิ Bentham | 109 | ชื่อ |
| 1.3 | วารสารฉบับพิมพ์ที่บอกรับ (วารสารภาษาไทย 183 ชื่อเรื่อง, วารสารภาษาต่างประเทศ 282 ชื่อเรื่อง) | 465 | ชื่อเรื่อง |
| 1.4 | วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ | 4,710 | ชื่อเรื่อง |
| | 1) AAP eJounal | 5 | ชื่อ |
| | 2) ACS Online & ACS Online Archives | 36 | ชื่อ |
| | 3) AIP / APS Journal | 19 | ชื่อ |
| | 4) Annual Reviews | 34 | ชื่อ |
| | 5) ASCE Journal | 37 | ชื่อ |
| | 6) ASME Digital Collection | 8 | ชื่อ |
| | 7) Bentham Science Online Newsletter | 1 | ชื่อ |
| | 8) Emerald Management e-Journal | 92 | ชื่อ |
| | 9) Proquest Agricultural Science | 450 | ชื่อ |
| | 10) Science Direct | 1,700 | ชื่อ |

| | | |
|--|--|--------|
| 11) SpringerLink-Journal | 1,130 | ชื่อ |
| 12) Wiley-Blackwell | 1,200 | ชื่อ |
| 1.5 ฐานข้อมูลออนไลน์ ได้แก่ | 27 | ฐาน |
| 1) ABI/INFORM Complete | 15) ILO Encyclopedia | |
| 2) Academic Search Complete | 16) LISTA with FT | |
| 3) Access Emergency Medicine | 17) Mosby's Nursing Skills | |
| 4) Access Surgery | 18) Myfristinfo | |
| 5) Access Medicine | 19) NPC Safety and Environmental | |
| 6) Access Physiotherapy | 20) ProQuest Dissertations & Theses Global | |
| 7) ACM Digital Library | 21) ProQuest Medical Library | |
| 8) ASTM Standards & Journals | 22) Safety Info | |
| 9) Communication & Mass Media Complete | 23) SCOPUS | |
| 10) Computers & Applied Sciences Complete | 24) SiamSafety.com | |
| 11) Dissertations Full Text in PDF format | 25) UpToDate | |
| 12) Education Research Complete | 26) Web of Science | |
| 13) H.W. Wilson | 27) ห้องสมุดข่าวมติชน (Matichon E-Library) | |
| 14) IEEE/IET Electronic Library (IEL) | | |
| 1.6 สื่ออื่นๆ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโสตทัศน์ | 4,281 | รายการ |

2) จำนวนหนังสือ/วารสาร

| | | |
|-------------|-------|------------|
| 2.1 หนังสือ | 2,336 | เล่ม |
| 2.2 วารสาร | 42 | ชื่อเรื่อง |

3) บริการสืบค้นสารสนเทศจากทรัพยากรสารสนเทศที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ให้บริการและสารสนเทศที่ห้องสมุดอื่นๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ

4) บริการยืมระหว่างห้องสมุด

ในกรณีที่ทรัพยากรสารสนเทศไม่มีในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้จัดให้มีบริการยืม/ขอสำเนาเอกสารระหว่างห้องสมุดจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน และหน่วยงานที่ให้ความรู้ทางวิชาการภายในประเทศและต่างประเทศ

5) ขอบเขตเนื้อหาของฐานข้อมูลจัดบริการ

5.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- AccessEngineering หนังสืออ้างอิงฉบับเต็ม ไม่น้อยกว่า 300 ชื่อเรื่อง ของ The McGraw-Hill Companies ครอบคลุมเนื้อหาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้องฉบับปีล่าสุด แสดงผลเป็น HTML

- Audiobooks on EBSCOhost หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสียง ปัจจุบันศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาขอรับเพื่อให้บริการ 8 ชื่อเรื่อง

- Cambridge University Press หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากสำนักพิมพ์ Cambridge ประกอบด้วยเนื้อหา Earth and Environmental Sciences, Economics, Language and Linguistics, Life Sciences, Music, Politics and international relations

- e-Book in Science Direct@online หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ Science Direct ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มรูปแบบไฟล์ PDF แยกเป็นบท (Chapter) ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นสิ่งพิมพ์และบันทึกเพื่อจัดเก็บได้เช่นเดียวกับการสืบค้นวารสารจาก Science Direct

- eBooks on EBSCOhost หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของ EBSCOhost ครอบคลุมทุกสาขาวิชา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ชื่อ สามารถอ่านได้ครั้งละ 1 คน โดยได้ผสมผสานฟังก์ชันที่เป็นประโยชน์เพื่อการใช้งานอย่างง่ายและสะดวกสบาย เช่น การเข้าถึงเอกสารเต็ม, ขั้นตอนการดาวน์โหลดอย่างง่าย เข้ากันได้ดีกับคอมพิวเตอร์ทุกประเภทรวมทั้งอุปกรณ์พกพาทุกชนิด, การ Download Offline ที่ผู้อ่านสามารถอ่าน eBooks ได้โดยไม่ต้องอาศัยสัญญาณอินเทอร์เน็ต, การจดบันทึก, การพิมพ์, การไฮไลต์, การทำอ้างอิง และอื่น ๆ

- Ebrary หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากสำนักพิมพ์ชั้นนำกว่า 220 สำนักพิมพ์ครอบคลุมสาขาวิชาบริหารธุรกิจ การตลาด เศรษฐศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา วิศวกรรมศาสตร์ การแพทย์

- Elsevier e-Ref หนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ Elsevier ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มรูปแบบไฟล์ PDF แยกเป็นบท (Chapter) ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้น สิ่งพิมพ์และบันทึกเพื่อจัดเก็บได้

- John Hopkin Collection หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านแพทย์ ของสำนักพิมพ์ UnboundMedicine

- Knovel Library หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ชั้นนำ เช่น ASME, AIChE, Chem Tech Publishing, Elsevier, Industrial Press, Institute of Physics, John Wiley & Sons, McGraw Hill, Royal Society of Chemistry, Springer – Verlag ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เคมี ชีวเคมี ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์การอาหาร เภสัชและเครื่องสำอาง ให้เอกสารฉบับเต็มเป็น PDF โดยใช้โปรแกรม Acrobat reader มี Interactive Table ช่วยการค้นหาข้อมูลที่ต้องการให้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น หนังสือทุกเล่มเข้าใช้ได้พร้อมกันไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้

- MyiLibrary หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ชั้นนำ ครอบคลุมทุกสาขาวิชา

- OVID (e-Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านแพทยศาสตร์ ปัจจุบันศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาขอรับเพื่อให้บริการ 5 ชื่อเรื่อง

- John Hopkin Collection หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านแพทย์ ของสำนักพิมพ์ UnboundMedicine ประกอบด้วย Johns Hopkins ABX Guide, Johns Hopkins Diabetes Guide, Johns Hopkins HIV Guide

- SpringerLink e-Book ข้อมูลรายการบรรณานุกรม และเอกสารฉบับเต็มของหนังสือ จำนวน 2,334 ชื่อ ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ได้แก่ ด้านการเกษตร ด้านชีววิทยา ด้านธุรกิจ เศรษฐกิจและการบริหารจัดการ ด้านฟิสิกส์ เคมี ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านระบบเครือข่ายและการสื่อสาร ด้านคณิตศาสตร์ สถิติ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ด้านกฎหมาย ด้านการศึกษา ด้านประวัติศาสตร์

- Wiley InterScience หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ John Wiley & Sons ครอบคลุมสาขาวิชาด้านคณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

- Wood Head หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ Wood Head ครอบคลุมทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มรูปแบบไฟล์ PDF แยกเป็นบท (Chapter) ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้น สืบพิมพ์และบันทึกเพื่อจัดเก็บได้

- World Scientetic หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ World Scientetic ครอบคลุมทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ การเงิน และการจัดการ

5.2 วารสารอิเล็กทรอนิกส์

- AAP eJounal ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางด้านแพทยศาสตร์ ครอบคลุมวารสาร จำนวน 5 ชื่อเรื่อง ได้แก่ 1. AAP Grand Rounds 2. AAP News 3. NeoReviews 4. Pediatrics 5. Pediatrics in Review

- ACS Online & ACS Online Archives ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารเต็มของบทความ งานวิจัยจากวารสารด้านเคมีและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 36 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996-ปัจจุบัน สำหรับ ACS Online Archives จำนวน 23 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังได้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1879-1995

- AIP / APS Journal วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ American Institute of Physics and American Physical Society รวม 19 ชื่อเรื่อง (AIP 11 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี-ปัจจุบัน, APS 8 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1993-ปัจจุบัน) ให้ข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารเต็มของวารสารด้านฟิสิกส์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

- Annual Reviews ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อและเอกสารเต็มวารสารของ Annual Reviews ครอบคลุมสาขาวิชา Biomedical, Physical Science, Social Science จำนวน 34 ชื่อ ย้อนหลัง 4 ปี-ปัจจุบัน

- ASCE Journal ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของ American Society of Civil Engineering ให้ข้อมูลเอกสารเต็มของบทความวารสารทางด้านการวิศวกรรมโยธา 37 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995-ปัจจุบัน

- ASME Digital Collection ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์เอกสารเต็มของ American Society of Mechanical Engineers ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้บอกรับวารสาร จำนวน 8 ชื่อเรื่อง ซึ่งสามารถเข้าดูเอกสารฉบับเต็มได้

- Bentham Science Online newsletter จัดหมายข่าวออนไลน์ของสำนักพิมพ์ BenSci ให้ข่าวและการปรับปรุงในทุกสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านเทคโนโลยีและทางสังคม และธรรมชาติ

- Emerald Management e-Journal เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยครอบคลุมวารสารกว่า 92 ชื่อเรื่อง ทางด้านการจัดการ ได้แก่ การเงินและการบัญชี ระบบอัตโนมัติขั้นสูง กฎหมายและจริยธรรมทางธุรกิจ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์การศึกษา การผลิตและการบรรจุภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์ บริษัทและนวัตกรรม การดูแลสุขภาพ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ อุตสาหกรรมการจัดการ ภาครัฐบาล การจัดการข้อมูลข่าวสารและความรู้ ธุรกิจระหว่างประเทศ การเรียนรู้และการพัฒนาการ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศ วิทยาการการจัดการ การจัดการคุณภาพ การตลาด วัสดุศาสตร์และวิศวกรรม การปฏิบัติการและการจัดการขนส่งสินค้า การจัดการองค์กร การจัดการและประเมินผล การเมืองและนโยบาย อสังหาริมทรัพย์ สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา ให้ข้อมูลเอกสารเต็มย้อนหลังครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994-ปัจจุบัน และให้สาระสังเขปย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1989

- ProQuest Agricultural Science ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อและเอกสารเต็มวารสารของ Proquest LLC. ครอบคลุมสาขาวิชาการเกษตร สัตวศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ พืชศาสตร์ ป่าไม้ การประมง อาหารและโภชนาการ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กว่า 450 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970-ปัจจุบัน

- Science Direct ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มจากวารสารของสำนักพิมพ์ในเครือ Elsevier ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์การแพทย์มีวารสารมากกว่า 1,700 ชื่อเรื่อง สามารถดูข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995-ปัจจุบัน

- SpringerLink-Journal ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์เอกสารเต็ม ของ Springer. Part of Springer Science + Business Media ครอบคลุมบทความวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ กว่า 1,130 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997-ปัจจุบัน

- Wiley-Blackwell ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อและเอกสารเต็มวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการแพทย์ และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จัดทำโดย John Wiley & Sons จำนวน 1,200 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1997-ปัจจุบัน

5.3 ฐานข้อมูลออนไลน์

- ABI/INFORM Complete ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารเต็มของบทความวารสารทั่วโลกกว่า 800 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมทางด้านธุรกิจ การโฆษณา การตลาด เศรษฐศาสตร์ การจัดการมนุษย์ การเงิน ภาษี และคอมพิวเตอร์ มากกว่า 1,100 ชื่อเรื่อง รวมถึงสารสนเทศของบริษัทต่าง ๆ อีกมากกว่า 60,000 บริษัท

- Academic Search Complete เป็นฐานข้อมูลสหสาขาวิชา ได้แก่ ศึกษาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ จิตวิทยา ศาสนา นิติศาสตร์ บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ทั่วไป มีวารสารข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 12,500 รายการ รวมทั้งข้อมูลฉบับเต็มซึ่งได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมากกว่า 4,600 ชื่อเรื่อง มีไฟล์ข้อมูลย้อนหลังแบบ PDF ย้อนกลับไปถึง ค.ศ. 1978 หรือก่อนหน้านั้นสำหรับวารสารมากกว่า 100 รายการ และรายการอ้างอิงที่สืบค้นได้มากกว่า 1,000 ชื่อเรื่อง

- Access Medicine เป็นฐานข้อมูลรวบรวม Clinical Library (หนังสือทางคลินิกไม่น้อยกว่า 17 ชื่อเรื่อง) LANGE Educational Library (หนังสือวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่น้อยกว่า 17 ชื่อเรื่อง) หนังสือวิทยาศาสตร์เบื้องต้นไม่น้อยกว่า 17 ชื่อเรื่อง) แบบทดสอบตนเอง USMLEasy ข้อมูลยา คู่มือผู้ป่วย วีดิโอคลิปตลอดจนข่าวสารทันสมัยในวงการแพทย์

- ACM Digital Library ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทความย่อ article reviews และเอกสารเต็มของบทความวารสาร นิตยสาร รายงานความก้าวหน้า เอกสารการประชุมวิชาการ สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และจดหมายข่าวทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกว่า 400 ชื่อเรื่อง จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ ค.ศ. 1985-ปัจจุบัน

- ASTM Standards & Journals ฐานข้อมูลบรรณานุกรม สารระสังเขป เอกสารเต็มของวารสารด้านวิศวกรรมโยธา จำนวน 3 ชื่อเรื่อง ได้แก่ Geotechnical Testing Journal, The Journal of ASTM International, Journal of Testing and Evaluation จากสำนักพิมพ์ American Society for Testing and Materials โดยให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987-ปัจจุบัน และมาตรฐานกว่า 12,000 มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องยาง ปิโตรเคมี คอนกรีต ห้องปฏิบัติการทดสอบ เครื่องมือแพทย์ โดยสามารถสืบค้นข้อมูลได้พร้อมกัน 35 ผู้ใช้

- Communication & Mass Media Complete ครอบคลุมขอบเขตการวิจัยที่สมบูรณ์และมีคุณภาพที่สุดในเรื่องการสื่อสารและสื่อมวลชน CMMC รวมเนื้อหาของ CommSearch (เดิมจัดทำโดย National Communication Association) กับ Mass Media Articles Index (เดิมจัดทำโดย Penn State) ควบคู่กับวารสารอื่นๆ ด้านการสื่อสาร สื่อมวลชน และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันมากเพื่อสร้างทรัพยากรการค้นคว้าและการอ้างอิงของสาขาการสื่อสารในขอบเขตที่ไม่เคยมีมาก่อนและให้ข้อมูลลึกลงรายละเอียดผนวกกับครอบคลุมเนื้อหาที่คุณต้องการ CMMC มีรายการดัชนีวารสารตั้งแต่ต้นจนจบ ("ทั้งฉบับ") และสารระสังเขปกว่า 550 รายการ และเนื้อหาครอบคลุมที่คัดเลือกไว้ ("ที่สำคัญ") มากกว่า 200 รายการ สำหรับเนื้อหาที่รวมไว้ของชื่อเรื่องเกือบ 737 ชื่อ ฐานข้อมูลนี้ยังมีวารสารฉบับเต็มกว่า 440 รายการ

- Computers & Applied Sciences Complete ครอบคลุมขอบเขตการวิจัยและการพัฒนาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ CASC มีการจัดสรรดัชนีและสารระสังเขปของวารสารเชิงวิชาการ สิ่งพิมพ์โดยมืออาชีพ และแหล่งอ้างอิงอื่น ๆ จากรายการทรัพยากรอันหลากหลายกว่า 2,000 รายการ และให้ข้อมูลเอกสารเต็มของวารสารอีกกว่า 950 ฉบับ

- Dissertation Full Text in PDF format ฐานข้อมูลเอกสารเต็มของวิทยานิพนธ์ ภาษาต่างประเทศอิเล็กทรอนิกส์ 3,850 ชื่อเรื่อง
- Education Research Complete เป็นฐานข้อมูลเฉพาะทางด้านการศึกษามีเนื้อหาครอบคลุมการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยให้ข้อมูลวารสารทั้งหมดมากกว่า 1,870 ชื่อเรื่อง เป็นเอกสารเต็มกว่า 1,060 ชื่อเรื่อง ซึ่งรวบรวมวารสารหลัก (Core journals) ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงการศึกษาขั้นสูง รวมทั้งมีหนังสือ (Books and monographs) และงานวิจัยเฉพาะทางต่าง ๆ อีกจำนวนมาก
- H.W. Wilson ฐานข้อมูลดรรชนี บทคัดย่อ และเอกสารเต็มทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการ บริหาร กฎหมาย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ ค.ศ. 1994-ปัจจุบัน กว่า 1,800 ชื่อเรื่องจาก 11 ฐานข้อมูลย่อย
- IEEE/IET Electronic Library (IEL) ฐานข้อมูลเอกสารเต็มของวารสาร นิตยสาร รายงานความก้าวหน้า และเอกสารการประชุม รวมทั้งเอกสารมาตรฐานต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กว่า 1.2 ล้านรายการจากสิ่งพิมพ์มากกว่า 12,000 ชื่อเรื่อง จาก 2 แหล่งข้อมูล คือ The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) และ The Institution of Engineering and Technology (IET)
- ILO Encyclopaedia ฐานข้อมูลของ The International Labour Office (ILO) เพื่อใช้ Encyclopaedia of Occupational Health and Safety แบบเข้าใช้ได้ทีละ 1 คน (Single User) โดยเลือกคลิกที่ชื่อหัวข้อที่จะอ่าน กรอก User&Password และสามารถส่งพิมพ์ได้
- Library, Information Science & Technology Abstracts™ with Full Text (LISTA with FT) ฐานข้อมูลออนไลน์ของวารสารกว่า 270 ชื่อเรื่อง รวมทั้งหนังสือ รายงานการวิจัยและเอกสารทางด้านวิชาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บรรณารักษศาสตร์ การค้นคืนสารสนเทศออนไลน์ การจัดการสารสนเทศและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960-ปัจจุบัน
- MD Consult เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รวบรวมหนังสือชั้นนำทางด้านการแพทย์ฉบับเต็ม 50 เล่ม วารสารฉบับเต็ม จำนวน 88 ชื่อเรื่อง, ฐานข้อมูลยา, คู่มือสำหรับผู้ป่วย, อุปกรณ์สำหรับค้นหาภาพ, Guideline, Mobile Access ซึ่งครอบคลุมเกือบทุกสาขาวิชา ทางด้านการแพทย์ เช่น อายุรศาสตร์, ศัลยศาสตร์, วิสัญญีวิทยา และสาขาอื่น ๆ
- Mosby's Nursing Skills เป็นฐานข้อมูลทางการพยาบาลที่นำเสนอข้อมูลและหลักฐานทางการพยาบาล ซึ่งมีวิดีโอมากกว่า 500 ทักษะทางการพยาบาล พร้อมคู่มือประกอบต่าง ๆ รวมไปถึงแบบฝึกหัดทบทวน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเห็นภาพ และเข้าใจในวิธีการทำทักษะทางการพยาบาลในแต่ละเรื่องนั้น ๆ
- Myfristinfo บริการสืบค้นข่าวสารออนไลน์จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ตลอดจนข่าวหายากในอดีตที่ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์มาเป็นอย่างดีผ่านระบบสืบค้นเพียงใช้คำค้น (Key word) ที่ต้องการจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ ทั้งนี้ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้เติมเงินในระบบเพื่อบริการผู้ใช้ให้สามารถเข้าอ่านเนื้อหาฉบับเต็มของข่าวได้

- NPC Safety and Environmental Service ฐานข้อมูลให้ข้อมูลการอบรม กฎหมาย มาตรฐานและสารสนเทศทางด้านเกี่ยวกับ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- Procedures Consult เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รวบรวมการปฏิบัติการ หรือวิธีการรักษาคนไข้ ซึ่งจะเป็นลักษณะของวิดีโอ รวมไปถึงการเตรียมอุปกรณ์ ขั้นตอนการรักษาคนไข้ และแบบฝึกหัดทบทวน นอกจากนี้ยังรองรับในส่วนของ E-Learning : ครอบคลุมเนื้อหาสาขาวิชาทางการแพทย์ 7 สาขา Internal Medicine, Family Medicine, Anesthesiology, Orthopedics, General Surgery, Physician Training, Emergency Medicine

- ProQuest Dissertations & Theses Global เป็นวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอกฉบับเต็มของสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา รวมถึงบางสถาบันการศึกษาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย เอเชีย และแอฟริกา มากกว่า 1,000 แห่ง ประกอบไปด้วยเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกและปริญญาโท ตั้งแต่ปี 1997 ถึงปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า 1 ล้านรายการ และสารสังเขปวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 2.4 ล้านรายการ

- ProQuest Medical Library ฐานข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่น้อยกว่า 1,000 รายการ และเอกสารเต็มของวารสารกว่า 900 ชื่อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่น้อยกว่า 50 เล่ม ของ Proquest LLC. ครอบคลุมสาขาวิชาชีวการแพทย์และคลินิก ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 – ปัจจุบัน

- Safety Info ฐานข้อมูลเอกสารเต็มของบทความ รายงาน เอกสาร แบบฟอร์ม รูปภาพ โพสต์เตอร์ คู่มือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยให้เอกสารมากกว่า 5,000 ชื่อเรื่อง

- SCOPUS เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสารสังเขปของวารสารวิชาการกว่า 15,000 ชื่อเรื่อง มีข้อมูลกว่า 29 ล้านระเบียนจากสำนักพิมพ์กว่า 4,000 แห่งทั่วโลก โดยให้ข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990-ปัจจุบัน ซึ่งรายการวารสารที่ปรากฏหากเป็นวารสารที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาบอกรับจะสามารถเรียกดูเอกสารฉบับเต็มได้

- Siamsafety.com ให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- UpToDate เป็นฐานข้อมูลทางการแพทย์ ยาและ สมุนไพรจากสหรัฐอเมริกาที่เชื่อถือได้ของโลก โดยสามารถสืบค้นหาคำตอบตรงจุดตรงประเด็น ครอบคลุม 18 สาขาทางการแพทย์ เช่น อายุรศาสตร์ในสาขาต่างๆ, สูติ-นรีเวชวิทยา,กุมารเวชศาสตร์ อุบัติเหตุฉุกเฉินและศัลยศาสตร์ โดยทำการ review จากวารสารทั่วโลกกว่า 462 รายชื่อ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ มากกว่า 4,800 ท่านที่มีชื่อเสียงจากทั่วโลก อ่านได้ไม่จำกัดจำนวนผู้เข้าใช้

- Web of Science ฐานข้อมูลบรรณานุกรมและบทคัดย่อพร้อมการอ้างอิงและอ้างอิงถึง ครอบคลุมสาขาวิชาหลักทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ จากวารสารประมาณ 9,200 ชื่อเรื่อง ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001-ปัจจุบัน

- ห้องสมุดข่าวมติชน (Matichon E-Library) บริการสืบค้นที่ครอบคลุมฐานข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่า 30 ฉบับในเมืองไทยทางเลือกใหม่ในการสืบค้นและติดตามข้อมูลในหมวดและหัวเรื่องที่คุณหรือองค์กร ต้องการ ทุกที่ ทุกเวลา ในรูปแบบของข่าว สัมภาษณ์ บทความ บทวิเคราะห์-วิจารณ์ รายงาน หรือข้อเขียนอื่นๆ เกี่ยวข้องกับองค์กร ภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทุกประเภทในเครือมติชน และสื่อสิ่งพิมพ์อีกกว่า 30 ฉบับในเมืองไทย

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สาขาวิชาฯ ได้จัดหาทรัพยากรเพิ่มเติมให้เพียงพอสำหรับการเรียนการสอนในทุกปีงบประมาณ ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการสารสนเทศพื้นฐาน
- หนังสือ ตำรา งานวิจัย อยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- จัดทำ E-Learning ในแต่ละรายวิชา เพื่อเป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอน
- จัดซื้อซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการประเมินความพร้อมของทรัพยากรในทุก ๆ ปีงบประมาณ และจัดซื้อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

- (1) อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548
- (2) ผ่านการคัดเลือกและสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรตลอดจนวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่จะมาบรรยายในรายวิชาต่างๆ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยคุณสมบัติ หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. 2536 และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ และผู้สอนของมหาวิทยาลัย ตามมติสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1/2542 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2542

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

- (1) มีการกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรให้ตรงตามตำแหน่งงาน และภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ
- (2) ผ่านการคัดเลือกและสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เข้าใจถึงรายละเอียดของตำแหน่ง งานตลอดจนวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการส่งเสริมให้บุคลากรเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยการฝึกอบรม และการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำ นักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษา โดยนักศึกษาแต่ละคนจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำปรึกษาด้านการเรียน ตลอดจนปัญหาอื่นที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน ในส่วนของสาขาวิชา ยังได้เปิดคลินิกพัฒนาศักยภาพนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาที่มีปัญหาการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและประสงค์จะทบทวน หรือเพิ่มเติมจุดแข็งเพื่อความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้

5.2 การอุดหนุนของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบการกระทำความผิดของนักศึกษา ดังนี้

- (1) คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษากระทำความผิดระเบียบการสอบ
- (2) คณะกรรมการอุดหนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

จากการสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์ทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งมุ่งพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญของการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะความต้องการ "คน" ที่มีความรู้ (Knowledge Workers) และมีศักยภาพในการพัฒนา และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจไทยให้สามารถเติบโตได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ดังที่ปรากฏชัดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ที่ยังคงมุ่งเน้น "คนเป็นศูนย์กลาง

นอกจากนั้นตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 3 ของประเทศไทย (พ.ศ. 2557-2561) ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ โดยระบุถึงการพัฒนาศักยภาพด้าน ICT ให้มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในระดับมาตรฐานสากล ตลอดจนการนำ ICT เข้าไปช่วยสนับสนุนการพัฒนาในภาคส่วนต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตร การผลิต และอุตสาหกรรม ในแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีความทันสมัยและเพียงพอ และที่สำคัญคือการมุ่งเน้น "การวิจัยและพัฒนา"

สำหรับบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรแต่ละรุ่น สาขาวิชา จะทำการวิจัยสถาบันเพื่อสอบถามถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และสอบถามบัณฑิตถึงความพอเพียงและคุณภาพของความรู้ที่ได้ศึกษาและนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร | X | X | X | X | X |
| (2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี) | X | X | X | X | X |
| (3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา | X | X | X | X | X |
| (4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | X | X | X | X | X |
| (5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา | X | X | X | X | X |
| (6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | X | X | X | X | X |
| (7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว | | X | | X | X |
| (8) คณาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | X | X | X | X | X |
| (9) คณาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง | X | X | X | X | X |
| (10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | X | X | X | X | X |
| (11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 | | X | X | X | |
| (12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 | | | X | | X |
| รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี | 9 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่) | 1-5 | 1-5 | 1-5 | 1-5 | 1-5 |
| ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ) | 9 | 11 | 11 | 11 | 11 |

เกณฑ์ประเมิน : หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้อรวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้อรวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- มหาวิทยาลัยมีระบบการประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ที่นักศึกษาสามารถประเมินได้ในระหว่างการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา
- มหาวิทยาลัยได้มีการจัดประชุมเพื่อประเมินภารกิจการเรียนการสอนเป็นประจำทุกภาคการศึกษา
- มหาวิทยาลัยมีสถานพัฒนาอาจารย์ เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงเทคนิคการเรียนการสอน ทั้งรูปแบบและวิธีการสอนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยี รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตผลงานวิจัยการสร้างนวัตกรรมและความรู้ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา อันจะส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ในการศึกษาดีขึ้น

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- การประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา ทุกปลายภาคการศึกษา
- การประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ในการประชุมสาขาวิชาถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา
- การประเมินภาพรวมของหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ทำการวิจัยกับผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ว่าจ้าง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งการสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในที่ได้รับการแต่งตั้ง

4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

การปรับปรุงหลักสูตร จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและของประเทศ

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

1. ระดับมหาบัณฑิต

1) รายวิชาบังคับ

204512 สัมมนาหาบัณฑิต

3(3-0-6)

(Master Degree Seminar)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อภิปราย และวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับวิทยาการดิจิทัลและสื่อดิจิทัล การบรรยายพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่คัดสรร การบรรยายและอภิปรายโดยผู้เข้าร่วมสัมมนา

Discussion and analysis of the issues related to digital science and digital media; lectures from professionals on the selected topics; lectures and discussions by participants.

204513 ทฤษฎีสื่อดิจิทัล

3(3-0-6)

(Digital Media Theory)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลในมิติทางสังคม และวัฒนธรรม เช่น ชุมชนเสมือนจริง เครือข่ายทางสังคมดิจิทัล และวัฒนธรรมไซเบอร์ ฯลฯ โครงสร้างและสถาบันสื่อดิจิทัล เนื้อหาสื่อดิจิทัล เช่น สัญญาวิทยาและทฤษฎีหลังสมัยใหม่ ทฤษฎีวิพากษ์ในสื่อดิจิทัล ผู้รับสารและผลกระทบของสื่อดิจิทัล จริยธรรมและจรรยาบรรณในสื่อดิจิทัล

Concepts and theories related to digital media in social and cultural perspectives: digital/virtual communities, digital social networks, and cyber culture etc.; digital media structures and institutions; digital media content: semiotics and postmodernism; critical theory in digital media; audiences and effects of digital media; morals and ethics of digital media.

204514 ทฤษฎีวิทยาการดิจิทัล

3(3-0-6)

(Digital Science Theory)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการดิจิทัลในมิติด้านการจัดการข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ เช่น การวิเคราะห์ การจัดกลุ่ม และการนำเสนอข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูล แนวคิดการประยุกต์ใช้สารสนเทศทางธุรกิจ การสร้าง การจัดเก็บ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการวางแผนและดำเนินการในองค์กร

Concepts and theories related to digital science in perspectives of data, information and knowledge management: data analytics, clustering and presentation; data security; concepts of business information application; knowledge creation, storage and application for planning and operation in organization.

204515 การวิจัยเชิงปริมาณสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6)
 (Quantitative Research for Information and Communication Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและวิธีการของการวิจัยเชิงปริมาณ ข้อมูลและการกลั่นกรองข้อมูล การออกแบบการวิจัย สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน สหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้น การถดถอยโลจิสติก การวิเคราะห์จัดกลุ่ม การวิเคราะห์ส่วนประกอบ หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่งและที่สอง การวิเคราะห์เส้นทาง ตัวแบบสมการโครงสร้าง ครอบคลุมการใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติ ภาพรวมงานวิจัยเชิงปริมาณทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Concepts and methods of quantitative research; data and data screening; research design; descriptive and Inferential statistic; correlation and linear regression; logistic regression; cluster analysis; principle component analysis; first- and second-order confirmatory factor analysis; path analysis; structural equation modeling; extensive use of statistical software, overview of quantitative research on information and communication technology.

204516 การวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6)
 (Qualitative Research for Information and Communication Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทางเลือกของวิธีวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การออกแบบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และการสนทนากลุ่ม ฯลฯ การวิเคราะห์ การจัดข้อมูล และการตีความ ข้อมูลเชิงคุณภาพ การจัดการกับความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และจริยธรรม การเขียนรายงานเชิงคุณภาพ ภาพรวมงานวิจัยเชิงคุณภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

The choice of qualitative methods for ICT research, the design of qualitative research, collecting qualitative interview, observation, focus group, etc., analyzing, organizing, and interpreting qualitative data, dealing with validity, reliability, and ethics, writing qualitative report, overview of qualitative research on information and communication technology.

2. รายวิชาเลือก

2.1) กลุ่มวิชาสื่อดิจิทัล (Digital Media Cluster)

204640 การออกแบบกราฟิก

3(3-0-6)

(Graphic Design)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีการออกแบบกราฟิก ลักษณะของสื่อ วัตถุประสงค์ของการออกแบบกราฟิกและผู้รับสาร องค์ประกอบในการออกแบบ ศิลปะและหลักการออกแบบ ทฤษฎีสี สัญญาวิทยาในการออกแบบกราฟิก เทคนิคการออกแบบ หลักการออกแบบกราฟิกสำหรับการออกแบบตัวอักษร ตราสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ การออกแบบกราฟิกสำหรับสื่อพิมพ์ การออกแบบกราฟิกสำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อใหม่

Graphic design technology; characteristics of media; objectives and audience of graphic design; design elements; arts and principles of design; color theory; semiotics in graphic design; design techniques; graphic design principles for typographics, logos, and symbols; graphic design for printed media; graphic design for electronic media and new media.

204641 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์

3(3-0-6)

(Human-computer Interaction)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและความสำคัญของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ แบบจำลองการรู้จำในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การใช้งานได้ในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ ประเด็นที่เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ แนวโน้มของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์

Concepts and importance of human-computer interaction; computer-mediated communication; cognitive models of human-computer interaction; usability of human-computer interaction; interaction design; issues concerning human-computer interaction; trends of human-computer interaction.

204642 การเรียนรู้ดิจิทัล**3(3-0-6)**

(Digital Learning)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การประยุกต์ใช้และการพัฒนาการของเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ และแนวทางปฏิบัติของการเรียนรู้ดิจิทัล แนวคิดในการสร้างบทเรียนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลักการ วิธี และเทคนิคสำหรับบทเรียนดิจิทัล เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้ดิจิทัล การใช้โปรแกรมสำเร็จ ในการสร้างบทเรียนดิจิทัล การเรียนรู้ดิจิทัลในองค์กร การประเมินค่าและการประเมินผล แนวโน้มของ การเรียนรู้ดิจิทัล

Application and development in technology and the Internet for learning; learning theory and practice in digital learning; concepts for self-learning course construction; principles, methods and techniques for digital learning courses; tools and technologies for digital learning; the use of application package to create digital courses; digital learning in organization; assessment and evaluation; trends of digital learning.

204643 ประเด็นปัจจุบันของสื่อดิจิทัล**3(3-0-6)**

(Current Issues in Digital Media)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับประเด็นปัจจุบันของสื่อดิจิทัลในสังคม การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางแก้ไขปัญหา การพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล แนวโน้มของประเด็นการวิจัยเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล

In-depth analysis on the current issues of the digital media in society; analysis of the problems, causes, effects, and problems solving guidelines; the development and utilization of digital media; trends of research issues concerned about digital media.

204644 มนุษย์ปัจจัยและการวิเคราะห์ผู้ใช้**3(3-0-6)**

(Human Factors and User Analysis)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

มนุษย์ ปัจจัย การรับรู้ของมนุษย์ ลักษณะและความสามารถของประสาทสัมผัสของมนุษย์ การรู้จำและความจำของมนุษย์ ทฤษฎีทางจิตวิทยาโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบปฏิสัมพันธ์ แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้ใช้ระบบปฏิสัมพันธ์ ลักษณะและความสามารถของผู้ใช้ระบบปฏิสัมพันธ์ที่มีความต้องการพิเศษ อาทิ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบปฏิสัมพันธ์ แนวโน้มของผู้ใช้ระบบปฏิสัมพันธ์

Human factors; human perception; features and capacities of human senses; human cognition and memory; psychology theories in particular in relation to the use of interactive systems; concepts of interactive systems user analysis; characteristics and capabilities of users with special needs such as older people, disabled persons; case studies of interactive systems users; trends of interactive systems users.

204645 แอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์

3(3-0-6)

(Animation and Computer Game)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับแอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ ศิลปะการเล่าเรื่องและการวางโครงเรื่องภาพและเกมคอมพิวเตอร์ เทคนิคและขั้นตอนการสร้างคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ การใช้เสียงและเทคนิคพิเศษสำหรับแอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ บทบาทและผลกระทบของแอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ คุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับแอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ แนวโน้มของแอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์

Concepts of animation and computer games, the art of storytelling and storyboarding and computer games; techniques and stages of creating computer animation and computer games; implementing sounds and special effects for animation; roles and effects of animation; morals and ethics concerning animation; trends of animation and computer games.

2.2) กลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล (Digital Science)

204646 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล

3(3-0-6)

(Data Management Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีของการจัดการข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การออกแบบ ฐานข้อมูลระดับตรรกะด้วยการนอร์มัลไลซ์ การออกแบบ ฐานข้อมูลระดับกายภาพ การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในงานสารสนเทศ ภาษาในการสอบถามและจัดการข้อมูล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล การจัดการข้อมูลสมัยใหม่ อาทิ ข้อมูลขนาดใหญ่และภาษาสอบถามแบบไม่มีโครงสร้าง

Concepts and theories in data management; database architecture; relational database; relational database model; logical database design with normalization; physical database design; database applications in information work; languages in data query and management; transaction management; data security; modern data management such as Big Data and NoSQL.

204647 ความมั่นคงของข้อมูล**3(3-0-6)**

(Data Security)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดของความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ปัญหาที่เกิดจากการกระทำของคนและจากระบบ เช่น อาชญากรรมคอมพิวเตอร์และปัญหาด้านจริยธรรม ภาวะเสี่ยงของข้อมูล การจัดการความมั่นคงปลอดภัย และการควบคุมการเข้าถึง เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้สำหรับความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล การควบคุมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การป้องกันการบุกรุก การควบคุมทางชีวภาพ วิทยาการเข้ารหัสลับ เช่น การเข้ารหัส และการถอดรหัส คีย์ส่วนตัวและคีย์สาธารณะ ลายมือชื่อดิจิทัล ฯลฯ ประเด็นกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล แนวโน้มและการประยุกต์ใช้งานด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

Concepts of data security; problems caused by human and systems: computer crime and ethics; data vulnerability; security management and access control; technologies and tools for data security; computer network control, intrusion prevention, biometrics control; cryptography: encryption and decryption, private keys and public keys, digital signature, etc.; legal and ethical issues in data security, trends of data security and its applications.

204648 การวิเคราะห์ข้อมูล**3(3-0-6)**

(Data Analytics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการวิเคราะห์ข้อมูล คลังข้อมูล การประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ การค้นหาความรู้ในฐานข้อมูล การทำเหมืองข้อมูล กระบวนการและเทคนิคในการจำแนกประเภทข้อมูล กระบวนการและเทคนิคในการจัดกลุ่มข้อมูล กระบวนการค้นหากฎความสัมพันธ์ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมืองข้อมูล การประเมินผลการทำเหมืองข้อมูล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล

Principles of data analysis; data warehouse; online analytical processing (OLAP); knowledge discovery in database; data mining; processes and techniques of data classification; processes and techniques of data clustering; processes of association rule discovery; data mining tools and technologies; data mining evaluation; related research in data analytics.

204649 วิทยาการเว็บทางธุรกิจ**3(3-0-6)**

(Web Science for Business)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและพัฒนาการของเว็บในมิติของสารสนเทศและสังคม สถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์งานบนเว็บ เทคโนโลยีเว็บที่สำคัญทางธุรกิจ เช่น เว็บทางสังคม การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม เว็บเชิงความหมาย บริการเว็บ การทำเหมืองด้านเว็บ ฯลฯ ผลกระทบของเว็บต่อสังคมและวัฒนธรรม งานวิจัยในปัจจุบันและอนาคตของเว็บทางธุรกิจ

Web concepts and evolution in information and social dimensions; architecture and technology of web application development; important web technologies for business: social web, social network analysis, semantic web, web services, web mining; effects of web on society and culture; current and future research of the web for business.

204650 ธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**3 (3-0-6)**

(Digital Business and E-commerce)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ตลาดกลาง สำหรับธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจดิจิทัล สภาพแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์ของธุรกิจดิจิทัล การจัดการสารสนเทศอันชาญฉลาด การจัดหาอิเล็กทรอนิกส์ การตลาดดิจิทัล การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การปฏิรูปด้านดิจิทัล

Concepts of digital business and e-commerce; marketplace analysis for digital business and e-commerce; digital business infrastructure; e-environment; digital business strategy; intelligent information management; e-procurement; digital marketing; customer relationship management; digital transformation.

204651 โลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์**3(3-0-6)**

(E-Logistics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว การจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า การจัดการขนส่งและการกระจายสินค้า การส่งมอบสินค้า นโยบายการคืนสินค้าและการดูแลลูกค้า เทคโนโลยีในการตัดสินใจและการจัดการทางโลจิสติกส์ ภูมิศึกษาโลจิสติกส์ ระบบโลจิสติกส์ สำหรับธุรกิจและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การค้าและโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

Green supply chain management (GSCM); procurement; inventory and warehouse management; product transportation and distribution management; delivery; return policy and customer care; technology in logistic decisions and logistic management; logistic case studies; logistics for e-business and e-commerce; international trade and logistics.

204652 การสร้างและจัดการความรู้ขององค์กร

3(3-0-6)

(Building and Managing Organizational Knowledge Profile)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระบบจัดการความรู้ วงจรชีวิตระบบจัดการความรู้ (KMSLC) การสร้างความรู้ การจัดเก็บและจัดทาคความรู้ การจำแนกและจัดกลุ่มความรู้ การจัดเก็บและกลไกการเข้าถึง การแปลงความรู้และการประยุกต์ใช้ระบบ การถ่ายทอดและการแบ่งปันความรู้ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบจัดการความรู้

Knowledge management systems; knowledge management system life cycle (KMSLC); knowledge building; knowledge capture and acquisition; knowledge classification and organization; knowledge storage and access mechanisms; knowledge codification and system implementation; knowledge transfer and sharing; enhancing the effectiveness of knowledge management system.

204653 เทคโนโลยีและเครื่องมือในการจัดการความรู้

3(3-0-6)

(Knowledge Management: Tools and Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เครื่องมือ เทคนิค และเทคโนโลยีในการจัดการความรู้ในการจัดการ การเข้าถึง การถ่ายทอด และ การใช้ทุนความรู้ของบุคคลและองค์การ เทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการพัฒนาระบบฐานความรู้ เทคโนโลยี ทำความรู้ เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการความรู้ เทคโนโลยีตัวแทนอัจฉริยะ เกณฑ์การเลือกและ ประเมินเครื่องมือการจัดการความรู้ นวัตกรรมของการจัดการความรู้

Knowledge management tools, techniques and technologies in management: access, transfer, and utilization of individual and organization knowledge capital; modern technologies for knowledge-based system development; knowledge portal technologies; artificial intelligence technologies in knowledge management; intelligent agent technology; selection and evaluation criteria of knowledge management tools; innovations of knowledge management.

204654 การค้นคืนสารสนเทศเชิงความหมาย**3(3-0-6)**

(Semantic Information Retrieval)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดการค้นคืนสารสนเทศเชิงความหมาย กระบวนการพัฒนาระบบ การค้นคืนสารสนเทศ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการค้นคืนสารสนเทศเชิงความหมาย เช่น การสกัดสารสนเทศ การให้ความหมาย การจัดกลุ่ม การจัดทำดัชนี และการค้นหา เป็นต้น ตัวแบบการค้นคืนสารสนเทศ การประเมินระบบการค้นคืนสารสนเทศ การค้นคืนสารสนเทศโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย

Concepts of semantic information retrieval; information retrieval system development process; modern technologies in semantic information retrieval: information extraction, annotation, classification, indexation and searching etc.; information retrieval models; evaluation of information retrieval system; information retrieval by applying semantic web technologies.

วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ**204701 การค้นคว้าอิสระ****6 หน่วยกิต**

(Independent Study)

วิชาบังคับก่อน : โดยความเห็นชอบของสาขาวิชา

การศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ อาทิ การศึกษาจากเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต การวิจัยในสถาบัน การพัฒนาและประดิษฐ์ โดยหัวข้อที่จะทำการศึกษาอยู่ภายใต้การดูแลแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

Research with various methods, i.e., documentary study, interview, observation; institutional research; development and invention. The selected topic is under the supervision of the independent study advisor.

204702 วิทยานิพนธ์**15 หน่วยกิต**

(Thesis)

วิชาบังคับก่อน : โดยความเห็นชอบของสาขาวิชา

การวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต

Research for the master's thesis.

2. ระดับคุณวุฒิบัณฑิต

1) รายวิชาบังคับ (Compulsory Courses)

204801 การเขียนทางวิชาการ 3(3-0-6)
(Academic Writing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การพัฒนาทักษะการเขียน การวางแผนการเขียนในเชิงวิชาการ การเรียงลำดับและการเชื่อมโยงความคิดในการเขียนเชิงวิชาการ แหล่งสารสนเทศและการค้นคว้า การอ้างอิงในการเขียนทางวิชาการและการเขียนบรรณานุกรม การเขียนโครงร่างงานวิจัย การปริวรรตวรรณกรรม การเขียนบทสรุปและอภิปรายผลการวิจัย การเขียนบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การเขียนบทความทางวิชาการ

Writing skill development; academic writing planning; sequencing and linking ideas in academic writing; information resources and information searching; referencing in academic writing and bibliography; writing research proposals, literature reviews, conclusions, discussions research result; writing a Thai and English abstract and an academic article.

204802 สัมมนาคุณวุฒิบัณฑิต 3(3-0-6)
(Ph.D. Seminar)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อภิปราย วิเคราะห์ และบูรณาการความรู้และประเด็นเกี่ยวกับวิทยาการดิจิทัลและสื่อดิจิทัล การบรรยายจากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่คัดสรร การบรรยายและอภิปรายโดยผู้เข้าร่วมสัมมนา

Discussion, analysis and integration of knowledge and issues related to digital science and digital media; lectures from experts on the selected topics; lectures and discussion by participants.

204803 สาระสำคัญของการวิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6)
(Research Essentials for Information and Communication Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยและพัฒนา การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ ขั้นตอนการวิจัยและการออกแบบการวิจัย เทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณ การใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การวิเคราะห์ การตีความ และการนำเสนอผลงานการวิจัย การเขียนและการประเมินข้อเสนอการวิจัยและรายงานการวิจัย จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและการวิจัย ภาพรวมงานวิจัยทางด้านวิทยาการดิจิทัลและสื่อดิจิทัล

Research definition and methodology; research and development; qualitative research; quantitative research; research procedure and design; techniques in research instrument construction and data collection; statistics for quantitative research; using statistical software for analyzing statistical data; data analysis, interpretation, and presentation; writing and evaluating research proposals and research articles; academic and research ethics and code of conduct; overview of research on digital science and digital media.

204804 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Advanced Research Methods for Information and Communication Technology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสนทนากลุ่ม ระเบียบวิธีทฤษฎีฐานราก การวิเคราะห์บทสนทนา การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ ทฤษฎี ฯลฯ การวิจัยเชิงปริมาณ เช่น การสำรวจ และการทดลอง ฯลฯ การวิจัยประเมินผลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การวิจัยแบบผสมผสาน วิธีการวิจัยออนไลน์

Qualitative research; focus group, grounded theory, conversation analysis, critical discourse analysis, visual methods, etc. quantitative research; surveys and experiments etc.; qualitative and quantitative evaluation research; mixed methods research; online research methods.

2) รายวิชาเลือก (Electives)

204903 หัวข้อคัดสรรทางปัญญาประดิษฐ์

3(3-0-6)

(Selected Topics in Artificial Intelligence)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการปัญญาประดิษฐ์ ขอบเขต ที่มา และเทคนิคของปัญญาประดิษฐ์ ตัวแทนความรู้ โครงสร้าง ความจำ กลไก การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็นและเทคนิคการค้นหา เกม การวางแผน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ การเรียนรู้ของเครื่อง การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตรรกศาสตร์คลุมเครือ ระบบผู้เชี่ยวชาญ

Principles of artificial intelligence, Its scope, history and techniques; knowledge representation; memory structures; reasoning mechanisms, probabilistic reasoning and searching techniques; games; planning; artificial intelligence-related research: machines learning; evolutionary computation; natural language processing; introduction to fuzzy logic; expert systems.

204904 หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีการจัดการความรู้

3(3-0-6)

(Selected Topics in Knowledge Management Technologies)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการของการจัดการความรู้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้าง และแสวงหาความรู้ การดึงหรือสกัดความรู้ ระบบการจัดระบบความรู้ การจัดการฐานความรู้ การประมวล และการกลั่นกรองความรู้ การค้นคืนความรู้ การสับเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ เทคโนโลยีทำความรู้ เทคโนโลยีตัวแทนอัจฉริยะ การประเมินเครื่องมือการจัดการความรู้ นวัตกรรมของการจัดการความรู้

Principles of knowledge management; related research in knowledge management technologies: knowledge creation and discovery, knowledge extraction, knowledge organization system, knowledge base management, knowledge processing and refining, knowledge retrieval, knowledge exchange and sharing, knowledge portal technologies, intelligent agent technologies; evaluation of knowledge management tools; innovations of knowledge management.

204905 หัวข้อคัดสรรทางสื่อใหม่ในสังคมใหม่**3(3-0-6)**

(Selected Topics in New Media in New Society)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิกและเว็บ แอนิเมชันและเกม คอมพิวเตอร์ ปฏิสัมพันธ์และสื่อใหม่ อุตสาหกรรมสื่อใหม่ เครือข่ายทางสังคม ชุมชนเสมือนจริง สื่อใหม่กับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (ปัจเจกบุคคล ชุมชนและสังคม) การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ในยุคดิจิทัล สื่อใหม่กับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ สื่อใหม่กับการสื่อสารต่างและระหว่างวัฒนธรรม ความเป็นส่วนตัวและความมั่นคงปลอดภัย

Concepts, theories and research related to graphic and web design; animation and computer games; interactivity and new media; new media industry; social networking; virtual communities; new media and social change (individual, community and society); advertising and public relations in the digital age; new media and international relations; new media and intercultural communication; privacy and security.

204907 หัวข้อคัดสรรทางการจัดการวิสาหกิจ**3(3-0-6)**

(Selected Topics in Enterprise Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการของการจัดการวิสาหกิจ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวิสาหกิจ ได้แก่ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์ การวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ การรักษาความปลอดภัยและจริยธรรมในองค์กร ผลกระทบของการจัดการวิสาหกิจต่อสังคมและวัฒนธรรม

Foundations of enterprise management; related research in enterprise management: roles of information technologies, e-business systems, e-commerce systems, enterprise resource planning, supply chain management, customer relationship management, artificial intelligence technologies; tools and technologies for developing information technology; security and ethics in organizations; effects of enterprise management on societies and culture.

204908 หัวข้อพิเศษ 1**3(3-0-6)**

(Special Topics 1)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หัวข้อคัดสรรตามความสนใจที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษา

Selected topics of interest about current situations, advanced information and communication technologies, or related topics for dissertation.

204909 หัวข้อพิเศษ 2**3(3-0-6)**

(Special Topics 2)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หัวข้อคัดสรรตามความสนใจที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษา

Selected topics of interest about current situations, advanced information and communication technologies, or related topics for dissertation.

204910 หัวข้อคัดสรรทางคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง**3(3-0-6)**

(Selected Topics in High Performance Computing)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงและเครือข่าย ได้แก่ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง เทคโนโลยีเสมือน กริด และกลุ่มเมฆ การโปรแกรมเอ็มพีไอ การโปรแกรมเอ็มพีไอ/ไอโอ การโปรแกรมด้วยโอเพ่นเอ็มพี การโปรแกรมแบบมัลติเทรด การออกแบบโปรแกรมแบบขนาน การจำลองประสิทธิภาพ การโปรแกรมบนจีพียู การโปรแกรมแบบกระจาย เครื่องมือช่วยการพัฒนาและแก้ไขจุดบกพร่อง

Concept and related research in high performance computing: High performance computing architecture; virtualization, grid and cloud technologies; MPI programming; MPI/IO programming; OpenMP programming; Multi-thread programming; designing a parallel program; performance modeling; GPU programming; distributed programming; development and debugging tools.

204911 หัวข้อคัดสรรทางการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**3(3-0-6)**

(Selected Topics in Digital Learning for Sustainable Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ดิจิทัลและการศึกษาทางไกลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย กลยุทธ์และทฤษฎีทางการเรียนการสอน การออกแบบการเรียนการสอนดิจิทัล การประยุกต์ระบบการจัดการการเรียนรู้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทฤษฎีสันทางปัญญาและประเด็นด้านลิขสิทธิ์ของการเรียนรู้ดิจิทัล การประกันคุณภาพในการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แนวโน้มและประเด็นการวิจัยด้านการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

Concepts, theories and research related to digital and distance learning for sustainable development in Thailand; instructional strategies and theories; designing and developing digital learning; Learning Management System (LMS) implementation; innovative technology in digital learning for sustainable development; intellectual property and copyright issues in digital learning; quality assurance in digital learning for sustainable development; trends and issues in digital learning research for sustainable development.

204912 หัวข้อคัดสรรทางการค้นคืนสารสนเทศ**3(3-0-6)**

(Selected Topic in Information Retrieval)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปัญหาของการค้นคืนสารสนเทศ แบบจำลองการค้นคืนสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อความและการทำดัชนีอัตโนมัติ การทำเหมืองข้อความ การจัดกลุ่มเอกสาร การกรองสารสนเทศและการจัดลำดับ การค้นหาเชิงความหมาย ระบบแนะนำ หัวข้อปัจจุบันด้านการค้นคืนสารสนเทศ

Information retrieval problems; information retrieval models; text analysis and automated indexing; text mining; document clustering; information filtering and ranking; semantic search; recommender systems; current topics in information retrieval.

204913 หัวข้อคัดสรรทางเว็บเชิงความหมาย**3(3-0-6)**

(Selected Topics in Semantic Web)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเว็บเชิงความหมาย สถาปัตยกรรมของเว็บเชิงความหมาย เทคโนโลยีของเว็บเชิงความหมาย งานวิจัยเกี่ยวกับการสกัดความรู้ การจัดการฐานความรู้ และการค้นหาความรู้ตามความหมายสำหรับเว็บเชิงความหมาย แนวโน้มและประเด็นการวิจัยด้านเว็บเชิงความหมายที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคม และวัฒนธรรม

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558

| หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553) | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558) |
|--|--|
| ระดับมหาบัณฑิต 1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต 2. โครงสร้างหลักสูตร 1) รายวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะ 9 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี 15 หน่วยกิต | 1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต 2. โครงสร้างหลักสูตร 1) รายวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะ 15 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี 15 หน่วยกิต |

| หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553) | หน่วยกิต | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558) | หน่วยกิต | หมายเหตุ |
|---|--|---|--|---|
| รายวิชาบังคับ 204501 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ 204507 การวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ 204508 เทคโนโลยีฐานข้อมูล 204509 วิทยาการเว็บ 204510 วิธีการวิจัยและสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 204511 การจัดการและความมั่นคงของเครือข่าย | 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) | ยกเลิกรายวิชา ยกเลิกรายวิชา 204646 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล 204649 วิทยาการเว็บทางธุรกิจ ยกเลิกรายวิชา 204647 ความมั่นคงของข้อมูล 204514 ทฤษฎีวิทยาการดิจิทัล 204515 การวิจัยเชิงปริมาณสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 204516 การวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) | - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - เปลี่ยนจากวิชาบังคับเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - เปลี่ยนจากวิชาบังคับเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - เปลี่ยนจากวิชาบังคับเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล รายวิชาเปิดใหม่ รายวิชาเปิดใหม่ รายวิชาเปิดใหม่ |

| หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553) | หน่วย กิต | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558) | หน่วย กิต | หมายเหตุ |
|--|--|--|--|--|
| รายวิชาเลือก กลุ่มวิชาสื่อดิจิทัล (Digital Media Cluster) 204612 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 204613 การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ 204614 แอนิเมชัน 204615 เกมคอมพิวเตอร์และการจำลอง 204617 เอฟเฟกพิเศษ 204618 ทฤษฎีสื่อดิจิทัล | 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) | 204641 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 204642 การเรียนรู้ดิจิทัล 204645 แอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ ยกเลิกรายวิชา ยกเลิกรายวิชา 204513 ทฤษฎีสื่อดิจิทัล 204643 ประเด็นปัจจุบันของสื่อดิจิทัล 204644 มนุษย์ปัจจัยและการวิเคราะห์ผู้ใช้ | 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) | ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เปลี่ยนจากวิชาเลือกเป็นวิชาบังคับ รายวิชาเปิดใหม่ รายวิชาเปิดใหม่ |
| กลุ่มวิชาการระบบวิสาหกิจ (Enterprise System Cluster) 204621 การออกแบบกระบวนการธุรกิจ 204623 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 204624 การพัฒนาระบบบูรณาการวิสาหกิจ 204625 โลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ 204627 วิสาหกิจข้ามชาติ 204628 การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 204629 ซอฟต์แวร์วิสาหกิจ | 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) | ยกเลิกรายวิชา 204650 ธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ยกเลิกรายวิชา 204651 โลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ ยกเลิกรายวิชา ยกเลิกรายวิชา ยกเลิกรายวิชา | 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) | - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - ย้ายไปเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล ย้ายไปเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล |
| กลุ่มวิชาการจัดการความรู้ (Knowledge Management Cluster) 204631 ความรู้เพื่อการพัฒนา 204632 ระบบองค์การการเรียนรู้ 204633 องค์ประกอบขององค์ความรู้ 204634 การสร้างและจัดการองค์ความรู้ | 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) | ยกเลิกรายวิชา ยกเลิกรายวิชา ยกเลิกรายวิชา 204652 การสร้างและจัดการความรู้ขององค์กร | 3(3-0-6) | - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - ย้ายไปเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล |

| หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553) | หน่วย กิต | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558) | หน่วย กิต | หมายเหตุ |
|---|--------------|--|----------------------|--|
| 204635 เทคโนโลยีและเครื่องมือในการจัดการความรู้ | 3(3-0-6) | 204653 เทคโนโลยีและเครื่องมือในการจัดการความรู้ | 3(3-0-6) | <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา - ย้ายไปเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล |
| 204636 การจัดการความรู้เชิงกลยุทธ์ | 3(3-0-6) | ยกเลิกรายวิชา | | |
| 204637 เศรษฐกิจฐานความรู้ | 3(3-0-6) | ยกเลิกรายวิชา | | |
| - | | กลุ่มวิชาวิทยาการดิจิทัล (Digital Science Cluster) 204648 การวิเคราะห์ข้อมูล 204654 การค้นคืนสารสนเทศ เชิงความหมาย | 3(3-0-6) 3(3-0-6) | รายวิชาเปิดใหม่ รายวิชาเปิดใหม่ |

| หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553) | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558) |
|---|---|
| ระดับคุณวุฒิบัณฑิต โครงสร้างหลักสูตร <ul style="list-style-type: none"> ■ แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชาบังคับ 3 หน่วยกิต - รายวิชาเลือก 9 หน่วยกิต - รายวิชาเลือกนอกสาขาวิชา 6 หน่วยกิต - คุชกุณิพนธ์ 45 หน่วยกิต ■ แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต - รายวิชาเลือก 15 หน่วยกิต - รายวิชาเลือกนอกสาขาวิชา 6 หน่วยกิต - คุชกุณิพนธ์ 60 หน่วยกิต | ระดับคุณวุฒิบัณฑิต โครงสร้างหลักสูตร <ul style="list-style-type: none"> ■ แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต - รายวิชาเลือก 9 หน่วยกิต - รายวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต - คุชกุณิพนธ์ 45 หน่วยกิต ■ แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต - รายวิชาเลือก 21 หน่วยกิต - รายวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต - คุชกุณิพนธ์ 60 หน่วยกิต |

| หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553) | หน่วยกิต | หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558) | หน่วยกิต | หมายเหตุ |
|--------------------------|----------|---|----------|---|
| รายวิชาเลือก | | รายวิชาบังคับ | | |
| | | 204803 สารสำคัญของ การวิจัย สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร | 3(3-0-6) | รายวิชาเปิดใหม่ |
| | 3(3-0-6) | 204804 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | 3(3-0-6) | รายวิชาเปิดใหม่ |
| | | 204902 หัวข้อคัดสรรทางคอมพิวเตอร์ สมรรถนะสูงและเครือข่าย | 3(3-0-6) | เปลี่ยนชื่อรายวิชา |
| | | 204910 หัวข้อคัดสรรทางคอมพิวเตอร์ สมรรถนะสูง | 3(3-0-6) | |
| | | 204911 หัวข้อคัดสรรทางการเรียนรู้ ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน | 3(3-0-6) | - เปลี่ยนชื่อรายวิชา - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา |
| | | 204912 หัวข้อคัดสรรทางการค้นคว้า สารสนเทศ | 3(3-0-6) | รายวิชาเปิดใหม่ |
| | | 204913 หัวข้อคัดสรรทางเว็บเชิง ความหมาย | 3(3-0-6) | รายวิชาเปิดใหม่ |
| | | 204914 หัวข้อคัดสรรทางปฏิสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ | 3(3-0-6) | รายวิชาเปิดใหม่ |

Concepts and theories in semantic web; semantic web architecture; semantic web technology; related research in knowledge extraction, knowledge base management, and semantic search for semantic web; trends and issues in semantic web research concerned about the change of technologies, social and culture.

204914 หัวข้อคัดสรรทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
(Selected Topics in Human-computer Interaction)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด แบบจำลอง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ งานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ประเด็นปัจจุบันเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ แนวโน้มของประเด็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

Concepts, models and theories of human-computer interaction; current related research in human-computer interaction; current issues about human-computer interaction; trends of research issues concerned about human-computer interaction.

3) ดุษฎีนิพนธ์

204703 ดุษฎีนิพนธ์ 60 หน่วยกิต
(Dissertation)

วิชาบังคับก่อน : โดยความเห็นชอบของสาขาวิชา

การวิจัยสำหรับดุษฎีนิพนธ์

Research for dissertation.

ภาคผนวก ค
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล
2. การศึกษา : Ph.D. (Computer Science), University of La Rochelle, France, 2551
วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542
ทช.บ. (บริหารธุรกิจการเกษตร), มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2533
3. ตำแหน่งปัจจุบัน : - อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- รองคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี
4. ประสบการณ์ทำงาน :
2543 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2535 – 2543 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
5. ผลงานวิชาการ :
5.1 บทความทางวิชาการ
 - 1) Supachanun Wanapu, Chun Che Fung, Jesada Kajornrit, Supakit Niwattanakul, Nisachol Chamnongsri. (2014). Selecting Feature Grouping and Decision Tree to Improve Results from the Learning Object Management Model (LOMM). JCIT: Journal of Convergence Information Technology, Vol. 9, No. 3, pp. 131 - 142
 - 2) Supachanun Wanapu, Chun Che Fung, Jesada Kajornrit, Supakit Niwattanakula, Nisachol Chamnongsria. (2014). Improving Performance of Decision Trees for Recommendation Systems by Features Grouping Method. Recent Advances in Information and Communication Technology Advances in Intelligent Systems and Computing Volume 265, pp 223-232
 - 3) Niwattanakul, S., Martin, Ph., Eboueya, M. & Khaimook, K. (2008). Learning Object Mediation System based on an Ontology Model. In the special issue of the International Journal of the Computer, the Internet and Management - (IJCIM), Vol.15 No. SP3. pp. 28.1-28.6

- 4) ศศิวิมล กอบัว, วราศิริ เกิดเหมาะ และ ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล. (2555) ปัจจัยการประสบความสำเร็จในการใช้งานเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สองมิติ. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี. Vol.6 No. 2. pp. 59-71.
- 5) อรรคเดช โสสองชั้น และ ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล. (2555). การพัฒนาโมดูลนำเสนอภาพนิ่งสำหรับมูเดิ้ล. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. Vol. 3 No. 1. pp. 67-75.

การประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

- 1) Noppol Thangsupachai, Suphakit Niwattanakul, Nisachol Chamnongsri. (2014). Learning Object Metadata Mapping for Linked Open Data. Lecture Notes in Computer Science . Vol.8839 2014. pp 122-129.
- 2) Niwattanakul, S., Singthongchai, J., Naenudorn, E. and Wanapu, S. (2013). Using of Jaccard Coefficient for Keywords Similarity. Proceeding of the 2013 IAENG International conference on Internet Computing and Web Services. Lecture Notes in Engineering and Computer Science IMECH 2013 – Vol 1: 380-384.
- 3) Jatsada Singthongchai, Ekkachai Naenudorn, Narodom Kittidachanupap, Duangthida Rotkanok and Suphakit Niwattanakul, Development for Prae-wa Silk Knowledge Base using Ontology , The 2012 IEEE International Conference on Computer Science and Automation Engineering (CSAE 2012), Zhangjiajie, China, May 25-27, 2012.
- 4) Jatsada Singthongchai, Ekkachai Naenudorn, Narodom Kittidachanupap, Neunghathai Khopolklang and Suphakit Niwattanakul, Virtual 3-D Animation for Tourism , The 2012 IEEE International Conference on Computer Science and Automation Engineering (CSAE 2012), Zhangjiajie, China, May 25-27, 2012.
- 5) Ekkachai Naenudorn, Jatsada Singthongchai, Narodom Kittidachanupap, Neunghathai Khopolklang and Suphakit Niwattanakul, Development of Animated Virtual Reality Website for Tourism Attraction , The 2012 International Conference on System Engineering and Modeling (ICSEM 2012), Kuala Lumpur, Malaysia, April 7-8, 2012, pp.72-77.
- 6) Narodom Kittidachanupap, Jatsada Singthongchai, Ekkachai Naenudorn, Neunghathai Khopolklang and Suphakit Niwattanakul, Development of Animation Media for Learning English Vocabulary for Children , The 2012 IEEE International Conference on Computer Science and Automation Engineering (CSAE 2012), Zhangjiajie, China, May 25-27, 2012.

- 7) P. Kitwatthanathawon, S. Niwattanakul, N. Chamnongsri, T. angkul & J. Angskun.
A Knowledge Extraction System from Online Reviews Using Fuzzy Logic and Neural Network. In the Proc. of the Fourth Suranaree University of Technology Graduate Conference (SUTGRAD4). 7-8 July 2011. Nakhon Ratchasima, Thailand.
- 8) S. Wanapu, K. Chatcharaporn, S. Niwattanakul & N. Chamnongsri. The Classification of Post Comments of Users from Social Network Service Sites by Using Data Mining. In the Proc. of the Fourth Suranaree University of Technology Graduate Conference (SUTGRAD4). 7-8 July 2011. Nakhon Ratchasima, Thailand.
- 9) Niwattanakul, S., Eboueya, M. & Martin, Ph. (2009). DOCINER: A Document Indexation Tool for Learning Object. In the Proc. Of the 5th International Joint Conference on INC, IMS and IDC (NCM2009). 25-27 August 2009. Seoul, Korea.
- 10) Niwattanakul, S., Martin, Ph., Eboueya, M. & Khaimook, K. (2009). Learning Object Mediation System based on an Ontology Model. To be invited paper in the International Conference on “Global Issues and Trends in Educational Research, Measurement, Evaluation, Statistics, and Psychology” (IMES 2009). 29-30 January 2009. Nakornnayok, Thailand.
- 11) Niwattanakul, S., Martin, Ph., Eboueya, M. & Khaimook, K. (2007). Ontology Mapping based on Similarity Measure and Fuzzy Logic. In the Proc. of the World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare & Higher Education (E-Learn2007). 15-19 October 2007. Quebec City, Canada.
- 12) Niwattanakul, S., Martin, Ph. & Eboueya, M. (2007). An FCA System based on Artificial Intelligence and an Ontology Model. To be presented in the International Conference on Knowledge Processing in Practice (KPP 2007). 28-30 September 2007 Darmstadt, Germany.
- 13) Niwattanakul, S., Eboueya, M. & Lillis, D. (2006). Describing and Researching of Learning Resources with Ontology Model. In the Proc. of The IEEE 2006 John Vincent Atanasoff Symposium on Modern Computing (IEEE JVA 2006). 3-6 October 2006, P.214-219, Sofia, Bulgaria
- 14) Niwattanakul, S., Eboueya, M. & Lillis, D. (2006). Research and Description of Learning Resources on Ontology Model. In the Proc. of the First International Conference on Knowledge, Information, and Creativity Support Systems (KICSS2006). 1-4 August 2006, P.357-364, Ayutthaya, Thailand

5.2 งานวิจัย

- 1) การเข้าถึงความรู้ทางการเกษตรด้วยเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย, 2555 (ได้รับเงินอุดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ)
- 2) การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในชุมชนเศรษฐกิจฐานรากในเขตอีสานใต้ ประเทศไทย, 2555 (ได้รับเงินอุดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) : หัวหน้าโครงการ สัดส่วน 50%)
- 3) การเข้าถึงความรู้ด้วยตัวแบบออนโทโลยี (Access to Knowledge based on an Ontology Model), 2551, วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก : มหาวิทยาลัยลาโรเซล
- 4) การพัฒนาต้นแบบสำหรับการสร้างแบบทดสอบผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web Based Testing Model Via Internet), 2546 (ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)
- 5) ระบบการสอนเสริมที่ชาญฉลาดสำหรับการเรียนรู้โครงสร้างข้อมูล (Intelligence Tutoring System for Data Structure Learning), 2542, วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท : มหาวิทยาลัยมหิดล

6. ภาระงานสอน

| ภาระงานสอนที่มีอยู่แล้ว | ภาระงานสอนในหลักสูตรที่ปรับปรุง |
|---|---|
| 202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ | 204512 สัมมนาหาบัณฑิต |
| 204113 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ | 204649 วิทยาการเว็บทางธุรกิจ |
| 204225 การจัดการความรู้ | 204653 เทคโนโลยีและเครื่องมือในการจัดการความรู้ |
| 204236 การออกแบบและพัฒนาแอนิเมชันและมัลติมีเดีย | 204802 สัมมนาวิชาชีพบัณฑิต |
| 204308 การจัดการระบบสารสนเทศ | 204904 หัวข้อคัดสรรทางเทคโนโลยีการจัดการความรู้ |
| 204369 การพัฒนาซีแมนติกเว็บ | 204913 หัวข้อคัดสรรทางเว็บเชิงความหมาย |
| 204351 เทคโนโลยีการจัดการฐานความรู้ | |
| 204331 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ | |
| 204509 วิทยาการเว็บ | |
| 204615 เกมคอมพิวเตอร์และการจำลอง | |
| 204623 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ | |
| 204635 เทคโนโลยีและเครื่องมือในการจัดการความรู้ | |
| 204907 หัวข้อคัดสรรทางการจัดการวิสาหกิจ | |

1. ชื่อ-สกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธรา อังสกุล
2. การศึกษา : Ph.D. (Computer Science), The University of Tennessee, Knoxville, USA, 2550
วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545
วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542
3. ตำแหน่งปัจจุบัน :
 - อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 - หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 - ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. ประสบการณ์ทำงาน :
 - 4.1 ประสบการณ์ด้านการสอน

| | |
|-----------------|---|
| 2551 – ปัจจุบัน | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 2549 – 2549 | ผู้ช่วยสอน The University of Tennessee, Knoxville |
| 2542 – 2545 | ผู้ช่วยสอน ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
 - 4.2 ประสบการณ์ด้านการวิจัย

| | |
|-------------|---|
| 2545 – 2545 | นักวิจัย ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 2546 – 2550 | ผู้ช่วยนักวิจัย The University of Tennessee, Knoxville |
| 2540 – 2545 | ผู้ช่วยนักวิจัย ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

5. ผลงานวิชาการ :

5.1 บทความทางวิชาการ (เฉพาะบางส่วน)

- 1) Thawatphong Phithak, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, A Machine Learning-based Approach for Strumming Pattern Recognition from Ukulele Songs, INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal, Vol. 18(2), 2015, pp. 705-718.
- 2) Thara Angskun and Jitimon, Efficiency Travel Planning for Energy Conservation, International Academic Conference on Engineering, Internet and Technology in Prague 2014 (IAC-ElAT 2014), Prague, Czech Republic, Dec 12-13, 2014, pp. 7-13.
- 3) Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Travel Itinerary Planner under Time Constraints, International Academic Conference on Engineering, Internet and Technology in Prague 2014 (IAC-ElAT 2014), Prague, Czech Republic, Dec 12-13, 2014, pp. 14-21.
- 4) Natchanan Jarenkeate, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Online Travel Itinerary Planner under Energy Saving Constraints, The 6th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2014), Chiang Mai, Thailand, May 21-23, 2014.
- 5) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, Semantic Analysis for Online Travel Accommodation Reviews, ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences (ARPN), Vol. 9(10), 2014, pp. 1737-1743.
- 6) Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Personalized System for Travel Attraction Recommendation Using a Clustering Technique and an Analytic Hierarchy Process, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 8(2), 2014, pp. 87-109.
- 7) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, Tourist Attraction Categorization using a Latent Semantic Analysis and Machine Learning Techniques, INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal, Vol. 17, 2014, pp. 2683-2698.
- 8) Narodom Kittidachanupap, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, A Comparison of Expert-based and Tourist-based Methods for Tourist Attraction Ranking, INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal, Vol. 17, 2014, pp. 1991-2006.
- 9) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Automatic Analysis System for Online Hotel Reviews, WIT Transactions on Information and Communication Technologies, Vol. 58, 2014, pp. 51-59.

- 10) Thawatphong Phithak, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, Strumming Pattern Recognition from Ukulele Songs, WIT Transactions on Information and Communication Technologies, Vol. 49, 2014, pp. 83–91.
- 11) Narodom Kittidachanupap, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Evaluation of Tourist Attraction Ranking Methods, WIT Transactions on Information and Communication Technologies, Vol. 49, 2014, pp. 29-38.
- 12) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Knowledge Extraction System from Online Hotel Reviews using Fuzzy Logic, The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Vol. 23(2), 2013, pp. 363-377.
- 13) Chusak Yathongchai, Wilairat Yathongchai, Thara Angskun and Jitimon Angskun, Learner Classification Based on Learning Behavior and Performance, The 2013 IEEE Conference on Open Systems, Kuching, Malaysia, Dec 2-4, 2013, pp. 66-70.
- 14) Surajit Pumikong Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Method for Safety-Related News Extraction, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 7(2), 2013, pp. 79-97.
- 15) Wilairat Yathongchai, Thara Angskun and Jitimon Angskun, SQL Learning Object Ontology for an Intelligent tutoring system, International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, Vol. 3(2), 2013, pp. 168-172.
- 16) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angskun and Thara Angskun, Improving Performance of a Mobile Personalized Recommendation Engine using Multithreading, The 10th International Joint Conference on Computer and Software Engineering (JCSSE), Mahasarakham University, Maha Sarakham, Thailand, May 29-31, 2013, pp. 172-178.
- 17) Nassarun Binron and Thara Angskun, Time and Attendance System using Smartphone, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 441-446.
- 18) Surajit Pumikong, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Analysis Module of Place Insecurity Using News Extraction Method, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 465-470.

- 19) Chanchai Kampa, Jitimon Angskun and Thara Angskun, Improving Helpdesk Ontology: A Case Study of Workload Management System, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 121-125.
- 20) Tawan Kraiyai, Jitimon Angskun and Thara Angskun, The Development of Medical Expense Predictor for Appendix Surgical Operation, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 551-556.
- 21) Sasiwimon Korbua, Thara Angskun and Jitimon Angskun, The Design of a Travel Itinerary Planner under a Time Constraint, The 5th National Conference on Information Technology (NCIT 2013), Petchburi, Thailand, February 26-27, 2013, pp. 199-204. **(Best Paper Award)**
- 22) Duangthida Rotkanok, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Decision Support System for Reducing Transport Period of Wood Chips, International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 4(1), 2013, pp. 112-116.
- 23) Chanchai Kampa, Jitimon Angskun and Thara Angskun, The Development of an Ontology for HelpDesk System: A Case Study of Workload Management System, Proceedings of the 25th National Graduate Research Conference. Nakhon Pathom, Thailand, pp. 1743-1752.
- 24) Peerawat Iemkhoksung, Jitimon Angskun and Thara Angskun, The Development of a Smart Phone Application for Tourist Attractions Recommendation, Proceedings of the 25th National Graduate Research Conference, Nakhon Pathom, Thailand, pp. 1651-1665.
- 25) Komkid Chatcharaporn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, Attraction Categorization Models Using Machine Learning Technique, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 6(2), 2012, pp. 35-58.
- 26) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angskun and Thara Angskun, SNSCombiner: A Module for Combining Social Networking Services to Identify User's Interests in Tourism Domain, Burapa University International Conference 2012, Pattaya, Thailand, July 9-11, 2012, pp. 243-252.
- 27) Prachasan Wanthaisong, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Simulation Software of Psychiatric Hospital Services Using Queuing Theory, The 4th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2012), Bangkok, Thailand, June 21-22, 2012, pp. 238-243.

- 28) Pichayasini Kitwatthanathawon, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Knowledge Extraction System from Online Reviews using Fuzzy Logic, The 9th International Joint Conference on Computer and Software Engineering (JCSSE), University of the Thai Chamber of Commerce, Bangkok, Thailand, 2012, pp. 190-197.
- 29) Somjin Phiakoksong, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Comparison of Machine Learning Techniques for Student's Opinion Sentence Identification, The 4th KKU International Engineering Conference 2012, Khon Kaen, Thailand, May 10-12, 2012, pp. 888-892.
- 30) Varinthorn Chenchai, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Class Attendance Recording System via Bluetooth, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 6(1), 2012, pp. 39-57.
- 31) Tanet Boonyasathakul, Thara Angskun and Jitimon Angskun, The Decision Support System for Education Management of Undergraduate Curriculum, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 6(1), 2012, pp. 19-38.
- 32) Somjin Phiakoksong and Thara Angskun, Good Teaching Characteristics of Suranaree University of Technology: Perspective of Teacher and Learner, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 5(2), 2011, pp. 109-130.
- 33) Pichayasinee Kitwattanataworn, Suphakit Niwattanakul, Nisachol Chamnongsri, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Knowledge Extraction System from Online Reviews using Fuzzy Logic and Neural Network, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 57-69.
- 34) Varinthorn Chenchai, Jitimon Angskun and Thara Angskun, An Evaluation of a Class Attendance Recording System via Bluetooth, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 70-79.
- 35) Dendeeon Lerttayakul, Thara Angskun, Weerapong Polnigongit and Jitimon Angskun, A Decision Support System for Web Advertising Selection, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 80-90.

- 36) Komkid Chatcharaporn, Paimanee Gaewsanga, Jitimon Angskun and Thara Angskun, JQWeb : The Flexible Web's Display for Smartphone, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 91-102.
- 37) Suwanna Bulao, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Online Trip Planner under a Safety Constraint, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 142-152.
- 38) Tanet Boonyasathakul, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Design of Indicators for Supporting a Quality Education Management, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 392-403.
- 39) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angskun, Thara Angskun, Mobile Augmented Reality Based on Social Network, The 7th International Conference on Computing and Information Technology (IC2IT2011), King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB), Bangkok, Thailand, May 11-12, 2011, pp. 133-138.
- 40) Hassadee Pimsuwan, Jitimon Angskun, Thara Angskun, An Anthropological Museum Learning via Online 4D System, The 3rd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2011), Bangkok, Thailand, May 5-6, 2011, pp. 76-81.
- 41) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Knowledge Extraction System from Online Traveler Reviews, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 5(1), 2011, pp. 33-46.
- 42) Suda Tipprasert, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Evaluation of Curriculum Quality using Path Analysis and Data Envelopment Analysis, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 5(1), 2011, pp. 63-77.
- 43) Akkapon Wongkoblaph, Hatthaya Kotcharat, Thara Angskun and Jitimon Angskun, CIT2011, A Tourism Information Searching System via the Semantic Web, National Conference on Computer Information Technologies (CIT2011), Mahidol University, Thailand, Jan 26-28, 2011, pp. 119-124.
- 44) Wipawan Pansung, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Routing Algorithm of Running on Empty Trucks for Reducing Transportation Costs, The 19th National Graduate Research Conference, Chachoengsao, Thailand, Dec 23-24, 2010, pp. 267.

- 45) Hatthaya Kotcharat, Thara Angskun and Jitimon Angskun, The Development of Rural Tourism Ontology, The 19th National Graduate Research Conference, Chachoengsao, Thailand, Dec 23-24, 2010, pp. 143.
- 46) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Automatic Knowledge Extraction System from Traveler Reviews, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 349-354.
- 47) Rachaya Varajitkasem, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Historical Learning System via Online 4D System: Case Study of Phimai Sanctuary Architecture, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 87-92.
- 48) Khajohnsak Thongrod, Jessada Tanthanuch, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Development of a Decision Support System for Oil Transportation, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 277-282.
- 49) Dendeeon Lerttayakul, Thara Angskun, Weerapong Polnigongit and Jitimon Angskun, A Decision Support System for Advertising Period Selection in Television Media, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 328-333.
- 50) Thara Angskun, Graham E. Fagg, George Bosilca, Jelena Pjesivac-Grbovic and Jack Dongarra, 'Self-Healing Network for Scalable Fault-Tolerant Runtime Environments', 'Future Generation Computer Systems (FGCS)', Volume 26, No. 3, pp. 479-485, 2010.

5.2 งานวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย :

| | |
|---|---|
| ปีงบประมาณ 2553-2554 | การออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าในประเทศไทย |
| ปีงบประมาณ 2556-2557 | การพัฒนาระบบส่วนบุคคลสำหรับแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักท่องเที่ยวต่างชาติ |
| ปีงบประมาณ 2558 (อยู่ระหว่างดำเนินการ) | การออกแบบและพัฒนาระบบวางแผนการเดินทางท่องเที่ยวออนไลน์ภายใต้เงื่อนไขบังคับด้านการประหยัดพลังงาน |

1. ชื่อ-สกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมนต์ อังสกุล
2. การศึกษา : วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549
วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544
วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542
3. ตำแหน่งปัจจุบัน :
 - อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. ประสบการณ์ทำงาน :
 - 4.1 ประสบการณ์ด้านการสอน

| | |
|-----------------|---|
| 2551 – ปัจจุบัน | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 2551 – ปัจจุบัน | วิทยากรโครงการคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน. |
| 2547 – 2548 | วิทยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (สถาบันวิจัยและพัฒนา) <ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย “การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในสำนักงาน” - บรรยาย “การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา” - บรรยาย “การพัฒนาโฮมเพจโดยใช้ Dreamweaver” |
| 2548 | ผู้ช่วยวิทยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (สถาบันวิจัยและพัฒนา) <ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย “e-Research Skill Improvement Series” - บรรยาย “ระบบสำนักงานอัตโนมัติของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” |
| 2546 | วิทยากร บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) <ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย “การออกแบบและพัฒนาระบบโดยใช้ Delphi” - บรรยาย “การติดตั้งและใช้งานระบบ SQL Server” |
 - 4.2 ประสบการณ์ด้านอื่น ๆ

| | |
|------------------------|---|
| ต.ค. 2546 – ม.ค. 2547 | โปรแกรมเมอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (สถาบันวิจัยและพัฒนา) |
| ต.ค. 2542 | องค์การสหประชาชาติ (ประเทศไทย) |
| มิ.ย. 2542 – ส.ค. 2542 | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) |
| มี.ค. 2541 – พ.ค. 2541 | นิสิตฝึกงาน บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) |

5. ผลงานวิชาการ

5.1 บทความทางวิชาการ (เฉพาะบางส่วน)

- 1) Thawatphong Phithak, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, A Machine Learning-based Approach for Strumming Pattern Recognition from Ukulele Songs, INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal, Vol. 18(2), 2015, pp. 705-718.
- 2) Thara Angskun and Jitimon, Efficiency Travel Planning for Energy Conservation, International Academic Conference on Engineering, Internet and Technology in Prague 2014 (IAC-ElAT 2014), Prague, Czech Republic, Dec 12-13, 2014, pp. 7-13.
- 3) Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Travel Itinerary Planner under Time Constraints, International Academic Conference on Engineering, Internet and Technology in Prague 2014 (IAC-ElAT 2014), Prague, Czech Republic, Dec 12-13, 2014, pp. 14-21.
- 4) Natchanan Jarenkeate, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Online Travel Itinerary Planner under Energy Saving Constraints, The 6th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2014), Chiang Mai, Thailand, May 21-23, 2014.
- 5) Pimsupa Saengsupawat and Jitimon Angskun, Ontology-based Knowledge Acquisition for Thai Ingredient Substitution, ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences (ARPN), Vol. 9(10), 2014, pp. 1461-1468.
- 6) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, Semantic Analysis for Online Travel Accommodation Reviews, ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences (ARPN), Vol. 9(10), 2014, pp. 1737-1743.
- 7) Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Personalized System for Travel Attraction Recommendation Using a Clustering Technique and an Analytic Hierarchy Process, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 8(2), 2014, pp. 87-109.
- 8) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, Tourist Attraction Categorization using a Latent Semantic Analysis and Machine Learning Techniques, INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal, Vol. 17, 2014, pp. 2683-2698.

- 9) Narodom Kittidachanupap, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, A Comparison of Expert-based and Tourist-based Methods for Tourist Attraction Ranking, *INFORMATION: An International Interdisciplinary Journal*, Vol. 17, 2014, pp. 1991-2006.
- 10) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Automatic Analysis System for Online Hotel Reviews, *WIT Transactions on Information and Communication Technologies*, Vol. 58, 2014, pp. 51-59.
- 11) Thawatphong Phithak, Jitimon Angskun, and Thara Angskun, Strumming Pattern Recognition from Ukulele Songs, *WIT Transactions on Information and Communication Technologies*, Vol. 49, 2014, pp. 83-91.
- 12) Narodom Kittidachanupap, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Evaluation of Tourist Attraction Ranking Methods, *WIT Transactions on Information and Communication Technologies*, Vol. 49, 2014, pp. 29-38.
- 13) Pimsupa Saengsupawat and Jitimon Angskun, The Design of an Ingredient Substitution Model for Thai Cuisine Recipe, *Proceedings of the 20th Tri-University International Joint Seminar and Symposium 2013*, Mie University, Japan, October 28- November 1, 2013.
- 14) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Knowledge Extraction System from Online Hotel Reviews using Fuzzy Logic, *The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, Vol. 23(2), 2013, pp. 363-377.
- 15) Chusak Yathongchai, Wilairat Yathongchai, Thara Angskun and Jitimon Angskun, Learner Classification Based on Learning Behavior and Performance, *The 2013 IEEE Conference on Open Systems*, Kuching, Malaysia, Dec 2-4, 2013, pp. 66-70.
- 16) Surajit Pumikong Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Method for Safety-Related News Extraction, *Suranaree Journal of Social Science*, Vol. 7(2), 2013, pp. 79-97.
- 17) Wilairat Yathongchai, Thara Angskun and Jitimon Angskun, SQL Learning Object Ontology for an Intelligent tutoring system, *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, Vol. 3(2), 2013, pp. 168-172.

- 18) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angkun and Thara Angskun, Improving Performance of a Mobile Personalized Recommendation Engine using Multithreading, The 10th International Joint Conference on Computer and Software Engineering (JCSSE), Mahasarakham University, Maha Sarakham, Thailand, May 29-31, 2013, pp. 172-178.
- 19) Wilairat Yathongchai, Nittaya Chotibut, Suphakit Niwattanakul, and Jitimon Angkun, A SQL Learning Object Repository Using Ontology, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 121-126.
- 20) Surajit Pumikong, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Analysis Module of Place Insecurity Using News Extraction Method, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 465-470.
- 21) Chanchai Kampa, Jitimon Angskun and Thara Angskun, Improving Helpdesk Ontology: A Case Study of Workload Management System, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 121-125.
- 22) Tawan Kraiyai, Jitimon Angskun and Thara Angskun, The Development of Medical Expense Predictor for Appendix Surgical Operation, The 5th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2013), Nakornratchasima, Thailand, May 8-10, 2013, pp. 551-556.
- 23) Wilairat Yathongchai and Jitimon Angkun, An Intelligent Tutoring System: Innovation for Next Generation Learning, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 7(1), 2013, pp. 101-117.
- 24) Sasiwimon Korbua, Thara Angskun and Jitimon Angskun, The Design of a Travel Itinerary Planner under a Time Constraint, The 5th National Conference on Information Technology (NCIT 2013), Petchburi, Thailand, February 26-27, 2013, pp. 199-204. (**Best Paper Award**)
- 25) Sarawut Chanabamrung and Jitimon Angskun, A System for Negative Behavior Tendency Prediction of Students, The 5th National Conference on Information Technology (NCIT 2013), Petchburi, Thailand, February 26-27, 2013, pp. 265-270.

- 26) Duangthida Rotkanok, Thara Angskun and Jitimon Angkun, A Decision Support System for Reducing Transport Period of Wood Chips, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 4(1), 2013, pp. 112-116.
- 27) Chanchai Kampa, Jitimon Angskun and Thara Angskun, The Development of an Ontology for HelpDesk System: A Case Study of Workload Management System, *Proceedings of the 25th National Graduate Research Conference*. Nakhon Pathom, Thailand, pp. 1743-1752.
- 28) Peerawat Iemkhoksung, Jitimon Angskun and Thara Angkun, The Development of a Smart Phone Application for Tourist Attractions Recommendation, *Proceedings of the 25th National Graduate Research Conference*, Nakhon Pathom, Thailand, pp. 1651-1665.
- 29) Chakkarin Santirattanaphakdi and Jitimon Angkun, A Usability Evaluation of a Meal Planning Software for Weight Control, *Suranaree Journal of Social Science*, Vol. 6(2), 2012, pp. 73-98.
- 30) Komkid Chatcharaporn, Thara Angskun and Jitimon Angkun, Attraction Categorization Models Using Machine Learning Technique, *Suranaree Journal of Social Science*, Vol. 6(2), 2012, pp. 35-58.
- 31) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angskun and Thara Angskun, SNSCombiner: A Module for Combining Social Networking Services to Identify User's Interests in Tourism Domain, *Burapa University International Conference 2012*, Pattaya, Thailand, July 9-11, 2012, pp. 243-252.
- 32) Prachasan Wanthaisong, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Simulation Software of Psychiatric Hospital Services Using Queuing Theory, *The 4th Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2012)*, Bangkok, Thailand, June 21-22, 2012, pp. 238-243.
- 33) Thawatphong Phithak, Neunghathai Khopolklang and Jitimon Angskun, The Impact of Social Networking on E-learning Systems, *Srinakharinwirot University (Journal of Science and Technology)*, Vol. 4(7), 2012, pp. 37-54.
- 34) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angkun, A Knowledge Extraction System from Online Reviews using Fuzzy Logic, *The 9th International Joint Conference on Computer and Software Engineering (JCSSE)*, University of the Thai Chamber of Commerce, Bangkok, Thailand, May 30-June 1, 2012, pp. 190-197.

- 35) Chakkarin Santirattanaphakdi and Jitimon Angkun, The Development of a Meal Planning Software for Weight Control, The 9th International Joint Conference on Computer and Software Engineering (JCSSE), University of the Thai Chamber of Commerce, Bangkok, Thailand, May 30-June 1, 2012, pp. 1-6.
- 36) Somjin Phiakoksong, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Comparison of Machine Learning Techniques for Student's Opinion Sentence Identification, The 4th KKU International Engineering Conference 2012, Khon Kaen, Thailand, May 10-12, 2012, pp. 888-892.
- 37) Varinthorn Chenchai, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Class Attendance Recording System via Bluetooth, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 6(1), 2012, pp. 39-57.
- 38) Tanet Boonyasathakul, Thara Angskun and Jitimon Angskun, The Decision Support System for Education Management of Undergraduate Curriculum, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 6(1), 2012, pp. 19-38.
- 39) Pichayasinee Kitwattanataworn, Suphakit Niwattanakul, Nisachol Chamnongsri, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Knowledge Extraction System from Online Reviews using Fuzzy Logic and Neural Network, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 57-69.
- 40) Varinthorn Chenchai, Jitimon Angskun and Thara Angskun, An Evaluation of a Class Attendance Recording System via Bluetooth, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 70-79.
- 41) Dendeeon Lerttayakul, Thara Angskun, Weerapong Polnigongit and Jitimon Angskun, A Decision Support System for Web Advertising Selection, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 80-90.
- 42) Komkid Chatcharaporn, Paimanee Gaewsanga, Jitimon Angskun and Thara Angskun, JQWeb : The Flexible Web's Display for Smartphone, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 91-102.

- 43) Lakkhana Choksakunsap and Jitimon Angskun, A Travel Recommendation System based on Individual Characteristics, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 130-141.
- 44) Suwanna Bulao, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Online Trip Planner under a Safety Constraint, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 142-152.
- 45) Tanet Boonyasathakul, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Design of Indicators for Supporting a Quality Education Management, The 4th SUT Graduate Conference, Suranaree University of Technology, Thailand, July 7-8, 2011, pp. 392-403.
- 46) Komkid Chatcharaporn, Jitimon Angskun, Thara Angskun, Mobile Augmented Reality Based on Social Network, The 7th International Conference on Computing and Information Technology (IC2IT2011), King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB), Bangkok, Thailand, May 11-12, 2011, pp. 133-138.
- 47) Hassadee Pimsuwan, Jitimon Angskun, Thara Angskun, An Anthropological Museum Learning via Online 4D System, The 3rd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2011), Bangkok, Thailand, May 5-6, 2011, pp. 76-81.
- 48) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Knowledge Extraction System from Online Traveler Reviews, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 5(1), 2011, pp. 33-46.
- 49) Suda Tipprasert, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Evaluation of Curriculum Quality using Path Analysis and Data Envelopment Analysis, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 5(1), 2011, pp. 63-77.
- 50) Akkapon Wongkoblaph, Hatthaya Kotcharat, Thara Angskun and Jitimon Angskun, CIT2011, A Tourism Information Searching System via the Semantic Web, National Conference on Computer Information Technologies (CIT2011), Mahidol University, Thailand, Jan 26-28, 2011, pp. 119-124.
- 51) Wipawan Pansung, Thara Angskun and Jitimon Angskun, A Routing Algorithm of Running on Empty Trucks for Reducing Transportation Costs, The 19th National Graduate Research Conference, Chachoengsao, Thailand, Dec 23-24, 2010, pp. 267.

- 52) Hatthaya Kotcharat, Thara Angskun and Jitimon Angskun, The Development of Rural Tourism Ontology, The 19th National Graduate Research Conference, Chachoengsao, Thailand, Dec 23-24, 2010, pp. 143.
- 53) Thawatphong Phithak, Neunghathai Khopolklang and Jitimon Angskun, Integrating Learning Content Management System with Weblog under E-Learning Framework, Suranaree Journal of Social Science, Vol. 4(1), 2010, pp. 79-94.
- 54) Pichayasinee Kitwattanataworn, Thara Angskun and Jitimon Angskun, An Automatic Knowledge Extraction System from Traveler Reviews, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 349-354.
- 55) Rachaya Varajitkasem, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Historical Learning System via Online 4D System: Case Study of Phimai Sanctuary Architecture, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 87-92.
- 56) Khajohnsak Thongrod, Jessada Tanthanuch, Jitimon Angskun and Thara Angskun, A Development of a Decision Support System for Oil Transportation, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 277-282.
- 57) Dendeeon Lerttayakul, Thara Angskun, Weerapong Polnigongit and Jitimon Angskun, A Decision Support System for Advertising Period Selection in Television Media, The 2nd Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD 2010), Pattaya, Thailand, May 10-12, 2010, pp. 328-333.

5.2 งานวิจัย

หัวข้อโครงการวิจัย :

| | |
|--|--|
| ปีงบประมาณ 2553-2555 | การออกแบบและพัฒนาตัวแทนอัจฉริยะเพื่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย |
| ปีงบประมาณ 2554-2555 | การออกแบบและพัฒนาระบบสกัดและค้นคืนความรู้ผ่านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ออนไลน์สำหรับธุรกิจท่องเที่ยวไทย |
| ปีงบประมาณ 2557-2558 (อยู่ระหว่างดำเนินการ) | การพัฒนาระบบวางแผนแผนการเดินทางท่องเที่ยวภายใต้เงื่อนไขบังคับด้านเวลา |

ผู้ร่วมโครงการวิจัย :

| | |
|----------------------|--|
| ปีงบประมาณ 2553-2554 | การออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าในประเทศไทย |
| ปีงบประมาณ 2556-2557 | การพัฒนาระบบส่วนบุคคลสำหรับแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยเพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักท่องเที่ยวต่างชาติ |
| ปีงบประมาณ 2558 | การออกแบบและพัฒนาระบบวางแผนการเดินทางท่องเที่ยวออนไลน์ภายใต้เงื่อนไขบังคับด้านการประหยัดพลังงาน |

6. ภาระงานสอน

| ภาระงานสอนที่มีอยู่แล้ว | ภาระงานสอนในหลักสูตรที่ปรับปรุง |
|--|-------------------------------------|
| 204110 การบริหารคอมพิวเตอร์เบื้องต้น | 204512 สัมมนาหาบัณฑิต |
| 204201 ระบบสารสนเทศ 2 | 204646 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล |
| 204231 การโปรแกรมเชิงวัตถุ | 204648 การวิเคราะห์ข้อมูล |
| 204334 การโปรแกรมภาษาสคริปต์ | 204802 สัมมนาวิชาชีพบัณฑิต |
| 204338 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงวัตถุขั้นสูง | 204903 หัวข้อคัดสรรทางปัญญาประดิษฐ์ |
| 204426 สัมมนาซอฟต์แวร์วิสาหกิจ | |
| 204427 โครงการซอฟต์แวร์วิสาหกิจ | |
| 204429 โครงการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ | |
| 204432 สัมมนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ | |
| 204507 การวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ | |
| 204508 เทคโนโลยีฐานข้อมูล | |
| 204512 สัมมนาหาบัณฑิต | |
| 204802 วิชาชีพบัณฑิต | |
| 204903 หัวข้อคัดสรรทางปัญญาประดิษฐ์ | |

1. ชื่อ-สกุล : อาจารย์ ดร.พนิดา ชัยซ้อน
2. การศึกษา : DIT (Doctor of Information Technology), Edith Cowan University, Australia, 2553
MBS (Master of Business Systems), Monash University, Australia, 2544
สส.บ. (สังคมสงเคราะห์ศาสตร์), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541
3. ตำแหน่งปัจจุบัน: อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
4. ประสบการณ์ทำงาน :
 ก.ค. - พ.ย. 2552 พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งผู้ช่วยสอน
 School of Computer and Security Science, Edith Cowan University
 ก.ค. 2552 - ก.พ. 2553 พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งผู้ให้คำปรึกษาทางด้านวิจัยแก่นักศึกษาระดับ
 บัณฑิตศึกษา Graduate School, Edith Cowan University
 2545 – 2553 อาจารย์ประจำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
 2553 – 2555 อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
 2555 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

5. ผลงานวิชาการ :

5.1 บทความทางวิชาการ

- 1) Subsorn, P., & Singh, K. (2007). DSS applications as a business enhancement strategy. *Proceedings of the Third Transforming Information and Learning Conference (TILC 2007)*. Perth: ECU.
- 2) Subsorn, P., Xiao, J., & Singh, K. (2008a). A web-based application of group decision making in a fuzzy environment. *Proceedings of the Fifth International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ETICON 2008)*. Krabi, Thailand.
- 3) Subsorn, P. (2008b). *Enhancing rubber forecasting: The case of the Thai rubber industry*. Poster session presented at the Ninth Postgraduate Electrical Engineering and Computing Symposium (PEECS 2008), Perth, Western Australia.
- 4) Subsorn, P., & Xiao, J. (2009a). Developing forecasts for Thai rubber latex prices: Non-neural network training and neural network training approaches. *Proceedings of the Tenth Postgraduate Electrical Engineering and Computing Symposium (PEECS 2009)*. Perth: ECU.
- 5) Subsorn, P., & Xiao, J. (2009b). Price forecasting in the public agricultural rubber industry in Thailand: A preliminary investigation. *Proceedings of the Third International Conference on Artificial Intelligence in Science and Technology (AISAT 2009)*. Hobart, Tasmania.

- 6) Subsorn, P., Xiao, J., & Clayden, J. (2010). Forecasting rubber production using intelligent time series analysis to support decision makers. In G. Devlin (Ed.), *Advances in Decision Support Systems*. Vienna, Austria: IN-TECH Education and Publishing.
- 7) Subsorn, P., & Limwiriyakul, S. (2011a). A comparative analysis of the security of internet banking in Australia: A customer perspective. *Proceedings of the 2nd International Cyber Resilience Conference (ICR2011)*, Perth, Western Australia.
- 8) Subsorn, P. & Limwiriyakul, S. (2011b). A comparative analysis of internet banking security in Thailand: A customer perspective. *Proceedings of the 3rd International Social Science, Engineering and Energy Conference 2011 (I-SEEC2011)*, Nakhon Pathom, Thailand.
- 9) Xiao, J. & Subsorn, P. (2012a). A new latex price forecasting model to reduce the risk of rubber overproduction in Thailand. In Jie Lu, Lakhmi Jain, Guangquan Zhang (Ed.). *Risk Management in Decision Making: Intelligent Methodologies and Application*, Springer.
- 10) Subsorn, P. & Limwiriyakul, S. (2012b). An analysis of internet banking security of foreign subsidiary banks in Australia: A customer perspective. *International Journal of Computer Science Issues*. IJCSI, 9 (2).
- 11) Limwiriyakul S. & Subsorn, P. (2012c). A customer perspective investigation on internet banking security of licensed banks in Hong Kong. *Proceeding of the 2012 International Conference on Security and Management (SAM'12)*, Las Vegas, USA.
- 12) Subsorn, P. & Limwiriyakul S. (2012d). A case study of internet banking security of Mainland Chinese banks: A customer perspective. *Proceeding of the Fourth International Conference on Computational Intelligence, Communication Systems and Networks (CICSYN2012)*, Phuket, Thailand.

6. ภาระงานสอน :

| ภาระงานสอนที่มีอยู่แล้ว | ภาระงานสอนในหลักสูตรที่ปรับปรุง |
|---|-------------------------------------|
| 204228 ความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | 204512 สัมมนาหาบัณฑิต |
| 204426 สัมมนาซอฟต์แวร์วิสาหกิจ | 204649 วิทยาการเว็บทางธุรกิจ |
| 204427 โครงการซอฟต์แวร์วิสาหกิจ | 204802 สัมมนาดุษฎีบัณฑิต |
| 204429 โครงการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ | 204903 หัวข้อคัดสรรทางปัญญาประดิษฐ์ |
| 204432 สัมมนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ | |

1. ชื่อ-สกุล : อาจารย์ ดร. นิสาชล จำนงศรี
2. การศึกษา : ปร.ด. (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552
 ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540
 ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537
3. ตำแหน่งปัจจุบัน :
 - อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. ประสบการณ์ทำงาน :

2541-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
5. ผลงานวิชาการ:
 - 5.1 บทความทางวิชาการ
 - 1) Nisachol Chamnongsri, Lampang Manmart, Vilas Wuwongse. **The Studies of Users' Requirement in the Development of Palm Leaf Manuscripts Metadata Schema.** Present at ICADL 2010: The ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL) and the annual International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries (ICADL). June 21-25, 2010. Gold Cost, Australia.
 - 2) Nisachol Chamnongsri, Lampang Manmart, Vilas Wuwongse, Elin K. Jacob. **A Conceptual Model Metadata of Thai Palm Leaf Manuscripts.** Present at IWDPH 2007: **The International Workshop on Digital Preservation of Heritage: Research Issues in Archiving and Retrieval.** October 29-31, 2007. Indian Statistical Institute, Kolkata, India. Indian Statistical Institute, Kolkata (India), in association with Department of Science & Technology, Government of West Bengal and Goethe- Institute, New Delhi
 - 3) Nisachol Chamnongsri, Lampang Manmart, Vilas Wuwongse, Elin K. Jacob: **Applying FRBR Model as a Conceptual Model in Development of Metadata for Digitized Thai Palm Leaf Manuscripts.** Present at ICADL 2006: **The 9th International Conference on Asian Digital Libraries.** November 27-30, 2006. Kyoto University, Kyoto, Japan.

- 4) Nisachol Chamnongsri, Lampang Manmart, Vilas Wuwongse. Metadata Development for Management of a Digitized Palm Leaf Manuscript Collection. Presented at **Connections 2006 Doctoral Consortium** Syracuse University School of Information Studies, Syracuse, New York, USA, 19-21 May 2006.
- 5) Nisachol Chamnongsri, Lampang Manmart, Vilas Wuwongse. “Metadata Development for Digitized Palm Leaf Manuscript Management System: Northeastern Thai Palm Leaf Manuscript”. Presented at **COUNCIL ON THAI STUDIES 2005 Northern Illinois University**, DeKalb, Illinois, USA, November 4 - 5, 2005
- 6) Nisachol Chamnongsri, Khon Kaen University, Thailand. “Metadata Development for Digitized Palm Leaf Manuscript Management System” Presented at **54th Midwest Conference for Asian Affairs (MCAA)** September 23-25, 2005. Michigan State University. East Lansing, Michigan, USA
- 7) ภัยมณี แก้วสง่า และ นิสาชล จำนงศรี. (2555). Creative Tourism: A New Choice of Thai Tourism การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์: ทางเลือกใหม่ของการท่องเที่ยวไทย. **วารสารเทคโนโลยีสุรนารี** 6(1): 91-109.
- 8) หนึ่งหทัย ขอผลกลาง, วีระพงษ์ พลนิกรกิจ และนิสาชล จำนงศรี. (2554). มองผู้หญิงกับสื่อใหม่ในสังคมไทยผ่านงานวิจัยแนวสตรีนิยมไซเบอร์. **วารสารเทคโนโลยีสุรนารี** 5(2): 149-158.
- 9) Pintobtang, Issariya and Chamnongsri, Nisachol. (2011). Factors in the Success of Knowledge Sharing between Supporting Staff within the Autonomous State University. In **Proceeding of an International conference on “Education Leadership, Knowledge & Technology Innovation in Culture Diversity and Knowledge-based Society”**. Phuket, Thailand, 25-27 April 2011. (E-Proceeding). [Online] Available: http://oaric2011.oas.psu.ac.th/e-proceeding/repository/25_paperid34.pdf
- 10) สมจิน เปี้ยโคกสูง และนิสาชล จำนงศรี. (2553). ระบบนำทางความรู้เพื่อการเข้าถึงเนื้อหาในสื่อสิ่งพิมพ์. **วารสารสารสนเทศศาสตร์** 28(3): 9-20.
- 11) สมจิน เปี้ยโคกสูง และนิสาชล จำนงศรี. (2553). กรอบการทำงานของระบบนำทางความรู้เพื่อการเข้าถึงเนื้อหาในสื่อสิ่งพิมพ์ (A Framework of knowledge navigation system for accessing contents in printed materials). **Proceeding of the Second Conference on Knowledge and Smart Technologies (KST2010)**. 24-25 กรกฎาคม 2553, คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี. หน้า 8-13.

- 12) Chamnongsri, Nisachol; Manmart, Lampang; Wuwongse, Vilas. (2010). The Studies of Users' Requirement in the Development of Palm Leaf Manuscripts Metadata Schema. **The Springer Lecture Notes in Computer Science Series** Volume 6120/2010. p.120-129.
- 13) Chamnongsri, Nisachol; Manmart, Lampang; Wuwongse, Vilas. (2009). Implementation and evaluation of palm leaf manuscript metadata schema (PLMM). **Proceedings of the 9th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries, Austin, TX, USA, Pages: 367-368.**
- 14) นิตาชล จำนงศรี, ลำปาง แม่นมาตย์, วิลาศ วูวงศ์, อีลิน เค. จาคอบ. (2550). **การปรับใช้ FRBR Model ในการพัฒนาเมทาตาทาเพื่อการค้นคืนเอกสารใบลานที่อยู่ในรูปดิจิทัล.** ในมาตรฐานเพื่อการบริการและการจัดการสารสนเทศ. หน้า 133-153. การสัมมนาความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาครั้งที่ 25 เรื่อง 14-16 พฤศจิกายน 2550; นครราชสีมา. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- 15) Chamnongsri, Nisachol; Manmart, Lampang; Wuwongse, Vilas; Jacob, Elin K. (2006). Applying FRBR Model as a Conceptual Model in Development of Metadata for Digitized Thai Palm Leaf Manuscripts. **The Springer Lecture Notes in Computer Science Series** Volume 4312/2006. p. 254-263.
- 16) นิตาชล จำนงศรี. (2545). เมทาตาทาและการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บ. **ว.ห้องสมุด** 46(4): 1-12.
- 17) นิตาชล จำนงศรี. (2545). ห้องสมุดดิจิทัล. **ว.บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.** 20(2): 1-14.
- 18) นิตาชล จำนงศรี. (2545). เสิร์ชเอ็นจิน. **ว.บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.** 20(3): 47-59.
- 19) นิตาชล จำนงศรี. (2544). การออกแบบสารสนเทศ. **ว.บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.** 19(2): 18-29.

5.2 งานวิจัย

- | | |
|-------------|---|
| 2553 - 2554 | การพัฒนาออนไลน์ด้านยาสมุนไพรที่บันทึกไว้ในเอกสารโบราณ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (ตำแหน่งหัวหน้าโครงการ) |
| 2553-2554 | การพัฒนาต้นแบบระบบเชื่อมต่อเครือข่ายทรัพยากรการเรียนรู้นานาชาติ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (ตำแหน่งหัวหน้าโครงการ) |
| 2553-2554 | การพัฒนาระบบสืบค้นกลางของศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุนสนับสนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ตำแหน่งหัวหน้าโครงการ) |

6. ภาระงานสอน :

| ภาระงานสอนที่มีอยู่แล้ว | ภาระงานสอนในหลักสูตรที่ปรับปรุง |
|--|--|
| 202101 การคิด การค้นคว้า และการใช้เหตุผล | 204512 สัมมนาหาบัณฑิต |
| 204202 สำนักงานอัตโนมัติ | 204652 การสร้างและจัดการความรู้ขององค์กร |
| 204205 การออกแบบและพัฒนาสื่อผสม:ปฏิบัติการ | 204802 สัมมนาคุณวุฒิบัณฑิต |
| 204213 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ | 204912 หัวข้อคัดสรรทางการค้นคว้าสารสนเทศ |
| 204214 เทคโนโลยีในงานสารสนเทศ | |
| 204215 การจัดการบริการสารสนเทศ | |
| 204312 การจัดเก็บและการค้นคว้าสารสนเทศ | |
| 204212 สารสนเทศในบริบทสังคม | |
| 204225 การจัดการความรู้ | |
| 204233 เมทาตาทา | |
| 204320 การจัดการสารสนเทศสำนักงาน | |
| 204352 ห้องสมุดดิจิทัล | |
| 204358 การออกแบบสารสนเทศและการพิมพ์แบบ ตั้งโต๊ะ | |
| 204412 สัมมนางานสารสนเทศและห้องสมุด | |
| 204419 การออกแบบและผลิตสื่อสารสนเทศ | |
| 204634 การสร้างและจัดการองค์ความรู้ | |
| 412725 ห้องสมุดดิจิทัล | |

ภาคผนวก ง
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
วิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่ ๑๖ ก / ๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต
และวิทยาการสารสนเทศดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘)

.....

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและวิทยาการสารสนเทศ
ดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์

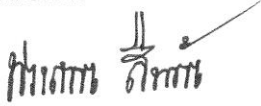
ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๑) (๑๑) มาตรา ๒๑ และมาตรา ๒๔ แห่ง
พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๘ และประกาศสำนัก
นายกรัฐมนตรี เรื่อง แต่งตั้งอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๖
จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและวิทยาการสารสนเทศดุษฎีบัณฑิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘) ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|--------------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน | เป็น ประธาน |
| ๒. ศาสตราจารย์ ดร.วิลาศ วุวงศ์ | เป็น กรรมการ |
| ๓. ศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ตันละมัย | เป็น กรรมการ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา แก้วเทพ | เป็น กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข | เป็น กรรมการ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล | เป็น กรรมการ |
| ๗. รองศาสตราจารย์ ดร.พันธ์พิติ เปี่ยมสง่า | เป็น กรรมการ |
| ๘. ดร.ชูชาติ หฤไชยะศักดิ์ | เป็น กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตินันต์ อังสกุล | เป็น กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล | เป็น กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.นิศาชล จ่านองศรี | เป็น กรรมการ |
| ๑๒. หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | เป็น กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๓. นางสาวชิญาภา กานต์เดชะศา | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๔. นายภาคภูมิ วิเศษศรี | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘

หมายเหตุ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๔. ขอลาออก
จากการเป็นคณะกรรมการฯ เนื่องจากมีภารกิจ
และไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้


(ศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ สิบคำ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



คำสั่งสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่ ๒๖ /2557

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตเป็นไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และหลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 26 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 ประกอบกับมติคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ในการประชุมครั้งที่ 7/2557 เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2557 จึงแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | | |
|--|------|------------------|
| 1. หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ) | เป็น | ประธานคณะทำงาน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤติ นิวัฒนากุล | เป็น | คณะทำงาน |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งทัย ขอมผลกลาง | เป็น | คณะทำงาน |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมนต์ อังสกุล | เป็น | คณะทำงาน |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรา อังสกุล | เป็น | คณะทำงาน |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถิตย์โชค โพธิ์สอาด | เป็น | คณะทำงาน |
| 7. อาจารย์ ดร.นฤมล รักษาสุข | เป็น | คณะทำงาน |
| 8. อาจารย์ ดร.นิศาชล จานงศรี | เป็น | คณะทำงาน |
| 9. อาจารย์ ดร.พนิดา ชับซ้อน | เป็น | คณะทำงาน |
| 10. นางสาวรัชนิกร ทองมา | เป็น | เลขานุการ |
| 11. นายภาคภูมิ วิเศษศรี | เป็น | ผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะทำงานดังกล่าวมีหน้าที่พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หรือมาตรฐานสาขาวิชา (ถ้ามี) และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2557 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2557

(อาจารย์ ดร.พิศักดิ์ สิริโยธิน)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Suranaree University of Technology

111 ถนนวิทยลัย อ.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 Tel. 0-4422-3000 Fax. 0-4422-4070
111 University Avenue, Sub District Suranoree, Muang District, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) และ (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2550 สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยคำแนะนำของสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2550"
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นไป
- ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2545 บรรดาระเบียบ ประกาศ แนวปฏิบัติหรือมติใด ๆ ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน
- ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้
- | | | |
|-------------------|---------|--|
| "มหาวิทยาลัย" | หมายถึง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| "สภามหาวิทยาลัย" | หมายถึง | สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| "สภาวิชาการ" | หมายถึง | สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| "อธิการบดี" | หมายถึง | อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| "สำนักวิชา" | หมายถึง | สำนักวิชาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| "สาขาวิชา" | หมายถึง | สาขาวิชาในสำนักวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| "คณบดี" | หมายถึง | คณบดีสำนักวิชาต้นสังกัดของนักศึกษา |
| "หัวหน้าสาขาวิชา" | หมายถึง | หัวหน้าสาขาวิชาต้นสังกัดของนักศึกษา |
| "รายวิชา" | หมายถึง | วิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยไม่นับรวมวิทยานิพนธ์ |

- "คณาจารย์บัณฑิตระดับปริญญาโท" หมายถึง คณาจารย์ที่สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปริญญาโท
- "คณาจารย์บัณฑิตระดับปริญญาเอก" หมายถึง คณาจารย์ที่สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปริญญาเอก
- "นักศึกษาชั้นปริญญาเอก (Ph.D. Student)" หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ยังสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน
- "นักศึกษาปริญญาเอก (Ph.D. Candidate)" หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว

- ข้อ 5 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้
- ข้อ 6 นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

หมวด 1 การรับเข้าศึกษา

- ข้อ 7 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษา
- 7.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าของสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 7.2 หลักสูตรปริญญาโท
- 7.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองหรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 7.2.2 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือเทียบเท่า หรือ
- 7.2.3 หากไม่เป็นไปตามข้อ 7.2.2 ต้องมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยในวิชาเอกของหลักสูตรปริญญาโทที่จะเข้าศึกษาไม่ต่ำกว่า 2.75 หรือเทียบเท่า หรือมีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชาว่ามีศักยภาพที่จะศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้

7.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองและต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.4 หลักสูตรปริญญาเอก

7.4.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

7.4.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีเกียรตินิยมหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองในสาขาวิชาเดียวกันกับสาขาวิชาของหลักสูตรปริญญาเอกที่จะเข้าศึกษา โดยมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาก่อนสุดท้ายไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เกียรตินิยมของสถาบันที่กำลังศึกษา

7.4.3 ผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่เน้นเฉพาะการทำวิจัยต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทที่มีการทำวิทยานิพนธ์ และมีประสบการณ์วิจัยในสายงานโดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ

7.5 ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากการเป็นนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

7.6 มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.7 ผู้สมัครเข้าศึกษาทุกหลักสูตรข้างต้น ต้องไม่เป็นผู้พ้นสถานภาพนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา เพราะยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาสูงสุดแล้วในหลักสูตรและระดับการศึกษาที่จะเข้าศึกษา

7.8 สภาวิชาการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณาขอยกเว้นคุณสมบัติตามที่กำหนดข้างต้นได้เป็นกรณีไป

ข้อ 8 การรับเข้าศึกษา

8.1 การพิจารณารับเข้าศึกษากระทำโดยคณะกรรมการคัดเลือกซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีตามคำแนะนำของสาขาวิชาที่รับผิดชอบหลักสูตร

8.2 วิธีการคัดเลือกเข้าศึกษาอาจใช้วิธีสอบคัดเลือก วิธีทดสอบความรู้ หรือโดยวิธีอื่นที่คณบดีเห็นชอบตามคำแนะนำของสาขาวิชา

- 8.3 คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้อนุมัติการรับเข้าศึกษาตามคำแนะนำของ
คณะกรรมการคัดเลือก
- 8.4 การรับเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแบบ ก 1 และปริญญาเอกแบบ 1 ที่เน้นเฉพาะการวิจัย
เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการ
- 8.5 ในกรณีที่ผลการพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกเห็นว่าผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาเอก
มีความพร้อมทางวิชาการยังไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาชั้นปริญญาเอก สาขาวิชาโดย
ความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณารับผู้นั้นเข้าศึกษาชั้น
ปริญญาโทในหลักสูตรที่ผู้นั้นสมัครเข้าศึกษาก็ได้

ข้อ 9 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

- 9.1 ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาจะมีสถานภาพนักศึกษาอย่างสมบูรณ์เมื่อมหาวิทยาลัยได้
ขึ้นทะเบียนผู้นั้นเป็นนักศึกษาแล้ว
- 9.2 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 2

สถานภาพนักศึกษา

ข้อ 10 สถานภาพนักศึกษา

- 10.1 นักศึกษาจะมีสถานภาพใดสถานภาพหนึ่ง ดังต่อไปนี้
- 10.1.1 นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ
- 10.1.2 นักศึกษาทดลองศึกษา หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยมีเงื่อนไขให้
ทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกเข้า
- 10.2 นักศึกษาทดลองศึกษาจะได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญเมื่อ
ผ่านเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาตามที่กำหนดดังนี้
- 10.2.1 สอบได้รายวิชาชั้นปริญญาตรีทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนตามเงื่อนไขให้ทดลอง
ศึกษาโดยมีแต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 2.50 ซึ่งรายวิชาเหล่านี้จะไม่นำไป
คำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมและไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสอบได้
- 10.2.2 สอบได้รายวิชาชั้นบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนตามเงื่อนไขให้
ทดลองศึกษาโดยมีแต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.00

หมวด 3

ระบบการศึกษา

ข้อ 11 ระบบการศึกษา

- 11.1 เป็นระบบเรียนเก็บหน่วยกิตแบบไตรภาค (Trimester) ในปีการศึกษาหนึ่งมี 3 ภาคการศึกษา แต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์
- 11.2 หน่วยกิต หมายถึง หน่วยนับที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา การกำหนดจำนวนหน่วยกิต 1 หน่วยกิตมีหลักเกณฑ์ ดังนี้
 - 11.2.1 การบรรยาย หรือการสอนโดยวิธีอื่นที่เทียบเท่า ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา
 - 11.2.2 การปฏิบัติการ การทดลอง การฝึก หรือการสอนโดยวิธีอื่นที่เทียบเท่า ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา
 - 11.2.3 การค้นคว้าอิสระ หรืองานวิทยานิพนธ์ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา
 - 11.2.4 การปฏิบัติการภาคสนาม ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
- 11.3 หน่วยกิตเรียน หมายถึง จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา
- 11.4 หน่วยกิตรายภาค หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมกันทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร A B⁺ B C⁺ C และ F ในภาคการศึกษานั้น
- 11.5 หน่วยกิตสะสม หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมกันทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร A B⁺ B C⁺ C และ F ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด ให้นับจำนวนหน่วยกิตสะสมจากจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นในครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว
- 11.6 หน่วยกิตสอบได้ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร A B⁺ B C⁺ C หรือ S และจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่มีผลการสอบ "ผ่าน" หรือ "ดีมาก"

หมวด 4

ประเภทและโครงสร้างของหลักสูตร

ข้อ 12 ประเภทของหลักสูตร

- 12.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพในสาขาวิชาเฉพาะ ในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาตรี แต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาโท
- 12.2 หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ วิชาชีพ และการวิจัยในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก โดยมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาพร้อมทั้งความสามารถในการวิจัยหรือค้นคว้าอิสระ
- 12.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพในสาขาวิชาเฉพาะ ในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาโทแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก
- 12.4 หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาโท โดยมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิจัยอย่างอิสระเพื่อบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ และเพื่อสร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ข้อ 13 โครงสร้างของหลักสูตร

- 13.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 13.2 หลักสูตรปริญญาโท
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต มีแผนการศึกษาให้เลือก 2 แผน ดังต่อไปนี้
(1) แผน ก : เน้นการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมี 2 แบบ คือ
แบบ ก 1 : การวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต โดยไม่ต้องการศึกษารายวิชา ทั้งนี้สาขาวิชาจะกำหนดให้เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นโดยไม่นับหน่วยกิตด้วยก็ได้ โดยต้องได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

แบบ ก 2 : การวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และการศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

(2) แผน ข : เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่มีการทำวิทยานิพนธ์ มีเป้าหมายเพื่อผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูงที่มีความรู้กว้างขวางและสามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น เนื้อหาของหลักสูตรประกอบด้วย การศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิตและการค้นคว้าอิสระหรือการทำโครงการปัญหาพิเศษที่เทียบค่าได้ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 7 หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต แผนนี้ใช้กับแต่เฉพาะสาขาวิชาที่มีความขาดแคลนบุคลากรเท่านั้น การเปิดรับนักศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

13.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

13.4 หลักสูตรปริญญาเอก

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิตสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโทและไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิตสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี มีแบบการศึกษาให้เลือก 2 แบบ ดังต่อไปนี้

(1) แบบ 1 : การวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์โดยไม่ต้องศึกษารายวิชา แต่สาขาวิชาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นโดยไม่นับหน่วยกิตด้วยก็ได้ โดยต้องได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่จบการศึกษาชั้นปริญญาโทต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

(2) แบบ 2 : เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่จบการศึกษาชั้นปริญญาโทต้องทำวิทยานิพนธ์ที่มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่จบการศึกษาชั้นปริญญาตรีต้องทำวิทยานิพนธ์ที่มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ 2.1 และ 2.2 ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานขั้นต่ำเท่ากัน

หมวด 5

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ 14 การลงทะเบียนเรียน

- 14.1 นักศึกษาใหม่ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา ต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าละสิทธิการเข้าเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน
- 14.2 นักศึกษาปัจจุบัน ต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น
- 14.3 นักศึกษาปัจจุบันที่มีได้ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต้องได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ 34 และต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 14.4 นักศึกษาปัจจุบันที่ลงทะเบียนครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาต้องขอรักษาสถานภาพนักศึกษา พร้อมชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 14.5 จำนวนหน่วยกิตเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นดังต่อไปนี้
 - 14.5.1 หน่วยกิตเรียนตามเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาตามข้อ 10.2.1 และ 10.2.2 ให้นับเป็นหน่วยกิตเรียนด้วย
 - 14.5.2 หน่วยกิตในการร่วมเรียน ให้นับเป็นหน่วยกิตเรียนด้วย
- 14.6 การลงทะเบียนเรียนซ้ำ
 - 14.6.1 นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน F U หรือ W ในรายวิชาบังคับ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนกว่าจะได้รับระดับคะแนน A B⁺ B C⁺ C หรือ S
 - 14.6.2 นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อให้ได้ระดับคะแนน A B⁺ B C⁺ C หรือ S หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้ ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและโดยอนุมัติของหัวหน้าสาขาวิชา การลงทะเบียนดังกล่าวนี้ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรที่ได้รับครั้งสุดท้ายสำหรับการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- 14.7 การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์
 - 14.7.1 นักศึกษาที่ยังไม่ได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ สามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ไม่เกิน 3 หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษา

- 14.7.2 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่เกิน 15 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา
- 14.7.3 ในกรณีที่หน่วยกิตวิทยานิพนธ์ที่เหลือมากกว่าที่กำหนดในข้อ 14.7.2 ให้ลงทะเบียนเรียนเกินกว่าจำนวนที่กำหนดได้
- 14.8 การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและประกาศของมหาวิทยาลัย และต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- 14.9 นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตรและที่ไม่เป็นเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา พร้อมทั้งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความยินยอมของอาจารย์ผู้สอน และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา ทั้งนี้การประเมินผลการศึกษาจะเป็นระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ U เท่านั้น และให้นับเป็นหน่วยกิตเรียนด้วย
- 14.10 สาขาวิชาอาจพิจารณาบุคคลใดเป็นผู้ร่วมเรียนในบางรายวิชาก็ได้ โดยต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 14.11 นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่น อาจได้รับอนุญาตจากสภาวิชาการให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยเพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาด้านสังกัด
- 14.12 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอาจได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาและสภาวิชาการให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาของมหาวิทยาลัยอื่นที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่าเอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อเทียบโอนจำนวนหน่วยกิตและผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
- 14.13 จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาตามข้อ 14.12 ต้องไม่เกิน 1 ใน 3 ของจำนวนหน่วยกิตรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ โดยไม่นับรวมหน่วยกิตวิทยานิพนธ์
- 14.14 กำหนดวัน วิธีการลงทะเบียน และรายวิชาที่เปิดให้ลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 15 การขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชา

- 15.1 การขอเพิ่มรายวิชา ให้กระทำได้ภายใน 10 วันแรกของภาคการศึกษา
- 15.2 การขอลดรายวิชา ให้กระทำได้ภายใน 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ทั้งนี้ จะไม่มีการบันทึกรายวิชาที่ลดในใบแสดงผลการศึกษา
- 15.3 การขอถอนรายวิชา ให้กระทำได้หลังจาก 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน 10 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ทั้งนี้ จะมีการบันทึกรายวิชาที่ถอนในใบแสดงผลการศึกษา

- 15.4 การขอเพิ่มและการขอลดรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา การขอลดรายวิชาต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

หมวด 6

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ 16 ระยะเวลาการศึกษา

- 16.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ไม่เกิน 9 ภาคการศึกษา
- 16.2 หลักสูตรปริญญาโท ไม่เกิน 15 ภาคการศึกษา
- 16.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ไม่เกิน 9 ภาคการศึกษา
- 16.4 หลักสูตรปริญญาเอก ไม่เกิน 18 ภาคการศึกษาสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท และไม่เกิน 24 ภาคการศึกษาสำหรับผู้ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี
- 16.5 การเริ่มนับเวลาการศึกษาให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวนี้จะพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ กรณีนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ย้ายสาขาวิชา หรือได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ให้เริ่มนับระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ หากอนุมัติหลังจาก 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือในช่วงปิดภาคการศึกษา ให้นับภาคการศึกษาถัดไปเป็นภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ แต่ทั้งนี้ระยะเวลาที่ศึกษารวมทั้งสิ้นต้องไม่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 7

ระบบการวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 17 ระบบตรวจประเมินผลการศึกษา

- 17.1 ในการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นเป็นตรวจประเมินผลการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

| ระดับคะแนนตัวอักษร | ผลการประเมินชั้น | แต้มระดับคะแนน |
|--------------------|------------------|----------------|
| A | ดีเยี่ยม | 4.00 |
| B ⁺ | ดีมาก | 3.50 |
| B | ดี | 3.00 |
| C ⁺ | ดีพอใช้ | 2.50 |
| C | พอใช้ | 2.00 |
| F | ตก | 0 |

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นดังกล่าวข้างต้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

| ระดับคะแนนตัวอักษร | ความหมาย |
|--------------------|---|
| I | การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) |
| M | นักศึกษาขาดสอบ (Missing) |
| P | การสอนยังไม่สิ้นสุด (In progress) |
| S | ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory) |
| ST | ผลการประเมินเป็นที่พอใจสำหรับรายวิชาที่เทียบโอน (Satisfactory, Transferred credit) |
| U | ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) |
| V | ผู้ร่วมเรียน (Visitor) |
| W | ได้รับอนุมัติให้ออนรายวิชา (Withdrawal) |
| X | ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report) |

17.2 การให้ระดับคะแนนตัวอักษร

17.2.1 ระดับคะแนน A B⁺ B C⁺ C และ F ให้ใช้กับกรณีต่อไปนี้

- (1) เป็นรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับชั้น
- (2) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนจาก I หรือ M ที่ศูนย์บริการการศึกษาได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อนสิ้นสุด 1 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (3) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนจาก P หรือ X

17.2.2 ระดับคะแนน F นอกเหนือจากกรณีตามข้อ 17.2.1 ให้ใช้กับกรณีต่อไปนี้ด้วย

- (1) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการลงโทษให้ระดับคะแนน F ตามข้อ 35.1
 - (2) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนโดยอัตโนมัติจาก I หรือ M ในกรณีที่มิได้รับแจ้งจากสำนักวิชาหลังจาก 1 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- 17.2.3 ระดับคะแนน I ให้ใช้กับกรณีต่อไปนี้
- (1) นักศึกษาป่วย อันเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้โดยได้ปฏิบัติถูกต้องตามข้อ 33
 - (2) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุอันพ้นวิสัยและได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา
 - (3) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนโดยความเห็นชอบของหัวหน้าสาขาวิชา เห็นว่าสมควรให้ชะลอการวัดผลการศึกษา
- 17.2.4 ระดับคะแนน M ให้ใช้กับกรณีที่นักศึกษาขาดสอบ แต่ยังไม่สามารถแสดงที่สมบูรณ์ในการขาดสอบได้
- 17.2.5 ระดับคะแนน P ให้ใช้กับรายวิชาที่มีการสอน การวิจัย การทำวิทยานิพนธ์หรือการทำโครงการที่ต่อเนื่องล้ำเข้าไปในภาคการศึกษาถัดไป โดยมีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น
- 17.2.6 ระดับคะแนน S, U ให้ใช้กับกรณีที่ผลการประเมินเป็นที่พอใจหรือไม่พอใจตามลำดับ ในรายวิชาต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่า ให้ประเมินผลเป็น S, U
 - (2) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ 14.9
 - (3) เป็นการเปลี่ยนระดับคะแนนจาก M, P หรือ X
- 17.2.7 ระดับคะแนน ST ให้ใช้กับรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชา
- 17.2.8 ระดับคะแนน V ให้ใช้กับรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนโดยได้เข้าชั้นเรียนเป็นเวลารวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด และอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าได้เรียนด้วยความตั้งใจ
- 17.2.9 ระดับคะแนน W จะกระทำได้หลังจาก 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาในกรณีต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ 15.4
 - (2) นักศึกษาป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบได้ โดยได้ปฏิบัติถูกต้องตามข้อ 33 และหัวหน้าสาขาวิชามีความเห็นร่วมกันกับอาจารย์ผู้สอนว่าสมควรให้ถอนรายวิชานั้น

- (3) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลตามข้อ 34.1 หรือ 34.2
 - (4) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ด้วยเหตุผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 35.1
 - (5) หัวหน้าสาขาวิชาอนุมัติให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก I ที่ได้รับอนุมัติตามข้อ 17.2.3 (1) และ (2) เนื่องจากการป่วยหรือเหตุอันพ้นวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด
 - (6) รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนตามข้อ 14.10 และได้เข้าเรียนเป็นเวลารวมทั้งสิ้นน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หรืออาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าไม่ได้เรียนด้วยความตั้งใจ
 - (7) รายวิชาที่นักศึกษากระทำผิดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน
- 17.2.10 ระดับคะแนน X ให้ใช้กับเฉพาะรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนดเวลา

หมวด 8

การควบคุมการศึกษา

ข้อ 18 คณาจารย์บัณฑิต

- 18.1 คณาจารย์บัณฑิตระดับปริญญาโท ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังนี้
 - 18.1.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ด้านการสอน
 - 18.1.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
 - 18.1.3 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์
 - 18.1.4 เป็นผู้ที่มีสาขาวิชาการให้การรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ในกรณีที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา
- 18.2 คณาจารย์บัณฑิตระดับปริญญาเอก ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังนี้
 - 18.2.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

- 18.2.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- 18.2.3 เป็นผู้ที่มีสภานิติบัญญัติให้การรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันมาอย่างน้อย 5 ปี ในกรณีที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา
- 18.3 คณาจารย์บัณฑิตย่มสามารถสอนในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าระดับการสอนที่ได้รับอนุมัติให้สอน

ข้อ 19 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป

- 19.1 ต้องเป็นอาจารย์ประจำและคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด
- 19.2 มีหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลการจัดทำแผนการศึกษาของนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและระเบียบข้อบังคับ
- 19.3 มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและความเหมาะสม
- 19.4 ให้หัวหน้าสาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปต่อคณบดีเพื่อแต่งตั้งโดยเร็ว

ข้อ 20 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 20.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท ต้องเป็นอาจารย์ประจำและคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัย ณ วันที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 20.1.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
 - 20.1.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
 - 20.1.3 เป็นผู้ที่มีสภานิติบัญญัติรับรองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์
- 20.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาเอก ต้องเป็นอาจารย์ประจำและคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัย ณ วันที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 20.2.1 วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

- 20.2.2 วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- 20.2.3 เป็นผู้ที่มีสภานิติบัญญัติรับรองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์
- 20.3 หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 - 20.3.1 ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการศึกษาและวิจัย รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่นักศึกษาดำเนินการศึกษาและวิจัย
 - 20.3.2 ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการเขียนวิทยานิพนธ์ ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงภาษา
 - 20.3.3 ประเมินความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา และรายงานผลการประเมินต่อหัวหน้าสาขาวิชา
 - 20.3.4 พิจารณาให้ความเห็นชอบการจัดสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาต่อหัวหน้าสาขาวิชา
 - 20.3.5 เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 21 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 21.1 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะเป็นบุคคลเดียวกันก็ได้
- 21.2 ให้คณบดีพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา โดยคำแนะนำของหัวหน้าสาขาวิชา ก่อนที่นักศึกษาจะเริ่มลงทะเบียนวิทยานิพนธ์
- 21.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จะมีเพียงคนเดียวหรือจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีกไม่เกิน 4 คน ซึ่งเป็นบุคคลภายใน หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยก็ได้ ในกรณีหลังถือเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นประธานกรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเป็นกรรมการ

ข้อ 22 การรายงานความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์

- 22.1 นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว หรือรักษาสถานภาพนักศึกษาหลังลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หน่วยกิตครบถ้วนแล้ว ต้องรายงานความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนดเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา
- 22.2 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการประเมินความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาต่อหัวหน้าสาขาวิชาเพื่อนำเสนอคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในกรณีที่ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณากำหนดให้นักศึกษายุติการศึกษา

หมวด 9

การย้ายสาขาวิชา การโอนย้ายและการเทียบโอนรายวิชา

ข้อ 23 การย้ายสาขาวิชา

- 23.1 การย้ายสาขาวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้งหัวหน้าสาขาวิชาที่จะย้ายออกและหัวหน้าสาขาวิชาที่จะย้ายเข้า และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาที่ย้ายออกและย้ายเข้า
- 23.2 การยื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชาจะกระทำได้อย่างเร็วที่สุดในภาคการศึกษาที่ 2 นับแต่เริ่มเข้าศึกษาในหลักสูตร และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

ข้อ 24 หลักเกณฑ์การโอนย้ายและเทียบโอนรายวิชา

- 24.1 กรณีย้ายสาขาวิชาต้องโอนย้ายทุกรายวิชาที่เคยเรียนในหลักสูตรเดิมที่เป็นรายวิชาในหลักสูตรใหม่ โดยให้ได้ระดับคะแนนตัวอักษรเดิม
- 24.2 กรณีนักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และกลับเข้าศึกษาใหม่ ให้สามารถโอนย้ายรายวิชาที่เคยเรียนในหลักสูตรเดิม และรายวิชาที่ขอโอนย้ายต้องเรียนมาแล้วไม่เกิน 9 ภาคการศึกษา
- 24.3 นอกเหนือจากการโอนย้ายตามข้อ 24.1 นักศึกษาอาจได้รับการพิจารณาให้เทียบโอนรายวิชาที่เคยเรียนและสอบได้ระดับคะแนน S หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่ามาแล้ว ที่มีเนื้อหาและคุณภาพเหมือนหรือคล้ายคลึงกับรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อเป็นรายวิชาทดแทนรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่

- 24.4 การโอนย้ายและเทียบโอนรายวิชาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้โอนย้ายและเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา โดยให้ดำเนินการโอนย้ายและเทียบโอนให้แล้วเสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น
- 24.5 การเทียบโอนรายวิชาในระดับปริญญาโทและเอก ให้กระทำได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวน หน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ โดยให้โอนย้ายและเทียบโอนให้แล้วเสร็จครั้งเดียวในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
- 24.6 การเทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น นักศึกษาต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมจาก สถาบันเดิมไม่น้อยกว่า 3 ในระบบ 4 หรือเทียบเท่า และรายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องมี ระดับคะแนนตัวอักษร S หรือไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่าและต้องเรียนมาแล้วไม่เกิน 3 ปีการศึกษา
- 24.7 ให้ถือว่านักศึกษาสอบผ่านรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนแล้วโดยมีระดับคะแนนตัวอักษร เป็น ST และให้นับรวมหน่วยกิตของรายวิชานั้นเข้ากับหน่วยกิตสอบได้ของหลักสูตรที่ นักศึกษากำลังศึกษา
- 24.8 การเทียบโอน ให้เทียบโอนได้เฉพาะหน่วยกิตของรายวิชา แต่ไม่อนุญาตให้เทียบโอน หน่วยกิตวิทยานิพนธ์
- 24.9 ในการพิจารณาคำขอเทียบโอนรายวิชา สาขาวิชาอาจจัดให้นักศึกษาทดสอบความรู้ใน รายวิชาที่ขอเทียบโอนเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้
- 24.10 การเทียบโอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 24.11 รายวิชาโอนย้ายให้นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย ส่วนรายวิชาเทียบโอนจะไม่ นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

หมวด 10

การเปลี่ยนระดับการศึกษา

ข้อ 25 การเปลี่ยนระดับการศึกษา

- 25.1 การเปลี่ยนระดับการศึกษาอาจเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่สูงขึ้นกว่าเดิมหรือเป็นการ เปลี่ยนไปสู่ระดับที่ต่ำกว่าเดิมก็ได้
- 25.2 กรณีที่อยู่ในข่ายที่จะเปลี่ยนระดับการศึกษาได้ ได้แก่
- 25.2.1 นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ที่ได้รับทุนให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาเอก

- 25.2.2 นักศึกษาปริญญาโทที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปริญญาเอก
- 25.2.3 นักศึกษาชั้นปริญญาเอกที่สอบตกในการสอบวัดคุณสมบัติอาจได้รับการเสนอจากสาขาวิชาต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเพื่อพิจารณาให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาโทแทนก็ได้
- 25.3 การเปลี่ยนระดับการศึกษา จะกระทำได้แต่เฉพาะเมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงสาขาวิชา โดยคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งสภาวิชาการเพื่อทักท้วง

หมวด 11

การวัดและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ 26 การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

- 26.1 การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา
- 26.2 การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย
- 26.2.1 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยรายภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาเหล่านั้น
- 26.2.2 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในครั้งสุดท้ายเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสม

ข้อ 27 การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination)

- 27.1 นักศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นปริญญาโท และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือการค้นคว้าวิจัย
- 27.2 นักศึกษาชั้นปริญญาโท แบบ ก 1 และแบบ ก 2 ต้องสอบประมวลความรู้ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 4 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษาหากมีเหตุผลและความจำเป็นให้ขยายเวลาได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

- 27.3 นักศึกษาชั้นปริญญาโทแผน ข ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องสอบประมวลความรู้ เมื่อมีหน่วยกิตสอบได้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและต้องสอบได้และแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 2 ภาคการศึกษาถัดจากภาคการศึกษาที่มีหน่วยกิตสอบได้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา หากมีเหตุผลและความจำเป็นให้ขยายเวลาได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 27.4 การสอบประมวลความรู้ อาจเป็นการสอบข้อเขียน หรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองอย่าง
- 27.5 การจัดให้มีการสอบประมวลความรู้เป็นหน้าที่ของสาขาวิชา และควรจัดภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย การสอบแต่ละครั้งให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 27.6 คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชาหรือผู้ที่หัวหน้าสาขาวิชามอบหมายเป็นประธานกรรมการ และคณาจารย์บัณฑิตระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คนเป็นกรรมการ จะมีบุคคลจากภายนอกมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นกรรมการด้วยก็ได้
- 27.7 คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ต้องดำเนินการสอบตามวันและเวลาที่คณะกรรมการประจำสำนักวิชากำหนด และต้องรายงานผลการสอบต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบ
- 27.8 การรายงานผลการสอบประมวลความรู้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษร S เมื่อสอบได้ และ U เมื่อสอบตก
- 27.9 ผู้ที่สอบตกในการสอบประมวลความรู้ครั้งแรก จะสอบใหม่ได้อีกเพียงหนึ่งครั้ง การสอบตกเป็นครั้งที่สองจะเป็นผลให้ผู้นั้นพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ
- 27.10 ในกรณีที่สอบตก ให้บันทึกผลในใบแสดงผลการศึกษาเฉพาะครั้งที่มิผลต่อสถานภาพของนักศึกษา

ข้อ 28 การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying examination)

- 28.1 นักศึกษาชั้นปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อวัดความรู้ความสามารถในหลักวิชาการ และการดำเนินการวิจัยโดยอิสระเพื่อเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก
- 28.2 นักศึกษาชั้นปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านและแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายใน 6 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ หากมีเหตุผล และความจำเป็นให้ขยายเวลาได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ทั้งนี้ยกเว้นผู้ที่สอบวัดคุณสมบัติ ตามข้อ 28.3.2
- 28.3 ผู้มีสิทธิขอสอบวัดคุณสมบัติได้แก่

- 28.3.1 นักศึกษาชั้นปริญญาเอก
- 28.3.2 นักศึกษาชั้นปริญญาโท แบบ ก 2 ที่มีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 หรือนักศึกษาชั้นปริญญาโท แบบ ก 1 ที่มีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้ ในกรณีหลังนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาและแจ้งให้สภาวิชาการเพื่อทักท้วง และทั้ง 2 กรณีนี้ ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้แล้ว โดยให้ถือว่าผลการสอบผ่านวัดคุณสมบัตินี้ เป็นการสอบผ่านวัดคุณสมบัติชั้นปริญญาเอกของนักศึกษารายนั้น ๆ เลย
- 28.4 การสอบวัดคุณสมบัติ อาจเป็นการสอบข้อเขียน หรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองอย่างก็ได้
- 28.5 การจัดให้มีการสอบวัดคุณสมบัติเป็นหน้าที่ของสาขาวิชา และควรจัดภาคการศึกษาละหนึ่งครั้งเป็นอย่างน้อย การสอบแต่ละครั้งให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 28.6 คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชาหรือผู้ที่หัวหน้าสาขาวิชามอบหมาย เป็นประธานกรรมการ และคณาจารย์บัณฑิตระดับปริญญาเอกจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คนเป็นกรรมการ จะมีบุคคลจากภายนอกมหาวิทยาลัยจำนวนไม่เกิน 2 คนโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นกรรมการด้วยก็ได้
- 28.7 คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติต้องดำเนินการสอบตามวันและเวลาที่คณะกรรมการประจำสำนักวิชากำหนด และต้องรายงานผลการสอบต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชาภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบ
- 28.8 การรายงานผลการสอบวัดคุณสมบัติ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษร S เมื่อสอบได้ และ U เมื่อสอบตก
- 28.9 ให้ถือว่านักศึกษาชั้นปริญญาเอกที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติเป็นนักศึกษาปริญญาเอก ที่มีสิทธิเสนอวิทยานิพนธ์เพื่อขอรับปริญญาเอก
- 28.10 นักศึกษาตามข้อ 28.3.1 ที่สอบตกในการสอบวัดคุณสมบัติครั้งแรก จะสอบใหม่ได้อีกเพียงหนึ่งครั้ง การสอบตกเป็นครั้งที่สอง จะยังผลให้พ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ 25.2.3
- 28.11 นักศึกษาตามข้อ 28.3.2 จะสอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น
- 28.12 ในกรณีสอบตก ให้บันทึกผลในใบแสดงผลการศึกษาเฉพาะครั้งที่มิผลต่อสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 29 การขอความเห็นชอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

29.1 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท

นักศึกษาต้องขอความเห็นชอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อสาขาวิชา โดยสาขาวิชาต้องเสนอขอความเห็นชอบคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชา และต้องได้รับอนุมัติภายใน 5 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา ทั้งนี้ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณาขยายเวลาเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็น

29.2 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาเอก

นักศึกษาต้องขอความเห็นชอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อสาขาวิชา โดยสาขาวิชาต้องเสนอขอความเห็นชอบคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชา และต้องได้รับอนุมัติภายใน 7 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา ทั้งนี้ คณะกรรมการประจำสำนักวิชาอาจพิจารณาขยายเวลาเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็น

29.3 คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์อาจใช้โครงสร้างและคุณสมบัติเช่นเดียวกับคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

29.4 ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์อาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศก็ได้ ทั้งนี้

นักศึกษาต้องแสดงความจำนงที่ชัดเจนว่าจะเขียนเป็นภาษาใดในคราวเดียวกันกับการขออนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์

ข้อ 30 การสอบวิทยานิพนธ์

30.1 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาโท

30.1.1 การสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งคนบดีเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้งตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

30.1.2 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชาหรือผู้ที่หัวหน้าสาขาวิชามอบหมาย เป็นประธานกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 1 คนเป็นกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาแบบ ก 1 ต้องเป็นบุคคลจากภายนอกมหาวิทยาลัย

30.1.3 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- (1) วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
- (2) วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- (3) เป็นผู้ที่สภาวิชาการรับรองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ในกรณีไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา

30.1.4 เมื่อนักศึกษาทำวิทยานิพนธ์เสร็จตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ต่อหัวหน้าสาขาวิชา โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมร่างวิทยานิพนธ์เพื่อขออนุมัติจากคณบดี ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์

30.1.5 ในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการอย่างเต็มคณะ ถ้ากรรมการมาไม่ครบ ให้เลื่อนการสอบออกไปจนกว่ากรรมการมาร่วมดำเนินการสอบได้อย่างเต็มคณะ

30.1.6 หากต้องมีการลงคะแนนเสียงเพื่อพิจารณาผลการสอบ ให้ใช้เสียงข้างมากของคณะกรรมการสอบ

30.2 วิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาเอก

30.2.1 การสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งคณบดีเป็นผู้แต่งตั้งตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

30.2.2 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชาหรือผู้ที่หัวหน้าสาขาวิชามอบหมาย เป็นประธานกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ในจำนวนนี้ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 คน ซึ่งเลือกสรรโดยวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

30.2.3 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- (1) วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

- (2) วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาของวิทยานิพนธ์ หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานวิจัยอื่นนอกเหนือจากผลงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- (3) เป็นผู้ที่สภาวิชาการให้การรับรองเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย 5 ปี ในกรณีที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา
- 30.2.4 เมื่อนักศึกษาทำวิทยานิพนธ์เสร็จตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ต่อหัวหน้าสาขาวิชาโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณานำเสนอขออนุมัติจากคณบดีพร้อมร่างวิทยานิพนธ์ดังกล่าว ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 3 สัปดาห์
- 30.2.5 ในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการอย่างเต็มคณะ ถ้ากรรมการจำนวนดังกล่าวข้างต้นมาไม่ครบในวันสอบ ให้เลื่อนการสอบออกไปจนกว่ากรรมการมาร่วมดำเนินการสอบได้ตามที่กำหนด และหากต้องมีการลงคะแนนเสียงเพื่อพิจารณาผลการสอบ ให้ใช้เสียงข้างมากที่ไม่น้อยกว่า 4 เสียงในทุกกรณี
- 30.3 ในการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เปิดโอกาสให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องที่สนใจเข้าสังเกตการณ์ด้วย เมื่อการซักถามของคณะกรรมการสอบสิ้นสุดลงแล้ว ประธานกรรมการจะอนุญาตให้ผู้สังเกตการณ์ซักถามบ้างก็ได้ ในกรณีที่คณะกรรมการประจำสำนักวิชาให้ความเห็นว่าเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ไม่สมควรเปิดเผยทั่วไป อธิการบดีอาจไม่อนุมัติให้เปิดโอกาสให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับวิทยานิพนธ์เข้าสังเกตการณ์การสอบก็ได้
- 30.4 การรายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์ ให้ใช้ถ้อยคำที่แสดงระดับคุณภาพของการสอบ ดังนี้
- (1) “ดีมาก” ซึ่งหมายถึงสอบได้ และใช้กับกรณีที่คณะกรรมการสอบมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าความสามารถของนักศึกษาในการแสดงผลงานวิทยานิพนธ์และการตอบข้อซักถามอยู่ในระดับพอใจยิ่ง และเอกสารวิทยานิพนธ์มีเนื้อหาสาระที่ถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว
 - (2) “ผ่าน” ซึ่งหมายถึงสอบได้ และใช้กับกรณีที่คณะกรรมการสอบมีความเห็นว่าความสามารถของนักศึกษาในการแสดงผลงานวิทยานิพนธ์และการตอบข้อซักถามอยู่ในระดับพอใจ และเอกสารวิทยานิพนธ์มีเนื้อหาสาระที่จะต้องปรับปรุงเพียงเล็กน้อย

(3) “ไม่ผ่าน” ซึ่งหมายถึงสอบตก และใช้กับกรณีที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีความเห็นว่าความสามารถของนักศึกษาในการแสดงผลงานวิทยานิพนธ์และ/หรือในการตอบข้อซักถามอยู่ในระดับไม่พอใจ

- 30.5 ในกรณีที่นักศึกษาสอบตกในการสอบวิทยานิพนธ์ ให้ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แจ้งนักศึกษาให้ดำเนินการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการ พร้อมกับแจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องดำเนินการดังกล่าวให้แล้วเสร็จด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาต้องยื่นคำขอสอบวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 2 เมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าว
- 30.6 การสอบตกวิทยานิพนธ์เป็นครั้งที่ 2 ถือเป็นการพ้นสถานภาพนักศึกษาโดยอัตโนมัติ
- 30.7 ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะเป็นคนเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มิได้
- 30.8 คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติผลการสอบวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของสาขาวิชาและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 31 รูปแบบของวิทยานิพนธ์ การส่งวิทยานิพนธ์ และการตีพิมพ์วิทยานิพนธ์

- 31.1 นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ วันเวลา และโดยมีจำนวนเล่ม ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 31.2 นักศึกษาปริญญาโท แผน ก ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม
- 31.3 นักศึกษาปริญญาเอก ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ที่มีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องมาร่วมกลั่นกรอง (peer review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

ข้อ 32 การสอบภาษาต่างประเทศ

- 32.1 นักศึกษาชั้นปริญญาเอกทุกคนต้องสอบภาษาต่างประเทศ ให้อยู่ในระดับผ่านตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่สอบไม่ผ่านอาจขอสอบใหม่ได้ ทั้งนี้ต้องสอบให้ผ่านภายใน 9 ภาคการศึกษา นับแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 32.2 สภาวิชาการเป็นผู้กำหนดภาษาต่างประเทศที่นักศึกษาต้องสอบ ซึ่งจะต้องไม่ใช่ภาษาที่นักศึกษาใช้สื่อสารเป็นประจำ
- 32.3 การสอบภาษาต่างประเทศเป็นการวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นหลัก ใหญ่ แต่อาจมีการวัดความสามารถด้านอื่น ๆ ประกอบด้วยก็ได้ สภาวิชาการจะกำหนดวิธีวัดความสามารถทางภาษาต่างประเทศของนักศึกษาเป็นวิธีอื่นแทนการสอบก็ได้

- 32.4 ให้สภาวิชาการและคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมหรือผู้แทน จัดให้มีการสอบภาษาต่างประเทศตามความต้องการของหลักสูตรปริญญาเอก ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อยและให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งอธิการบดีเป็นผู้แต่งตั้งโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ
- 32.5 การรายงานผลการสอบภาษาต่างประเทศ หรือผลการวัดความสามารถทางภาษาต่างประเทศโดยวิธีอื่น ให้ใช้ระดับคะแนน S เมื่อสอบได้ และ U เมื่อสอบตก การบันทึกระดับคะแนน U จะกระทำครั้งเดียวเมื่อนักศึกษาพ้นสถานภาพนักศึกษาเพราะสอบไม่ผ่านการสอบภาษาต่างประเทศ
- 32.6 ในกรณีที่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นักศึกษาต้องสอบ นักศึกษาจะขอยกเว้นการสอบโดยใช้คะแนนสอบ TOEFL หรือ คะแนนสอบอื่นที่เทียบเท่าแทนตามเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนดก็ได้

หมวด 12

การลา การลงโทษ และการพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 33 การลาป่วย

- 33.1 การลาป่วย คือ การลาของนักศึกษาที่ป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้
- 33.2 การลาป่วยตามข้อ 33.1 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสาขาวิชาภายใน 1 สัปดาห์นับจากวันที่นักศึกษาเริ่มป่วย พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัยหรือสถานพยาบาลอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

ข้อ 34 การลาพักการศึกษา

- 34.1 นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสาขาวิชาโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้
- 34.1.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
- 34.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- 34.1.3 ป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่า 3 สัปดาห์ โดยมีใบรับรองแพทย์ที่ถูกต้องตามข้อ 33.2
- 34.1.4 มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา และมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

34.1.5 ไม่ลงทะเบียนตามข้อ 14.3

- 34.2 นักศึกษาที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 หรือยังไม่มีผลการเรียน แต่จำเป็นต้องลาพักการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสาขาวิชาโดยเร็วที่สุด และให้คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ
- 34.3 การยื่นคำร้องเพื่อขอลาพักตามข้อ 34.1 หรือ 34.2 ให้กระทำภายใน 10 วันแรกของภาคการศึกษา กรณีที่ยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือภายใน 10 สัปดาห์ กรณีที่ลงทะเบียนเรียนแล้ว
- 34.4 การลาพักการศึกษาตามข้อ 34.1 และ 34.2 ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นต้องขอลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่
- 34.5 ให้ถือว่าระยะเวลาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น ยกเว้นลาพักตามข้อ 34.1.1 และ 34.1.2
- 34.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา ยกเว้น ภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าหน่วยกิตแล้ว มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา
- 34.7 นักศึกษาที่มีความประสงค์จะกลับเข้าศึกษาก่อนระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติ จะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อหัวหน้าสาขาวิชาเพื่อพิจารณาอนุมัติ และแจ้งผลการอนุมัติให้ศูนย์บริการการศึกษาทราบก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะกลับเข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 34.8 นักศึกษาที่กลับเข้าศึกษาหลังการลาพักการศึกษาแล้วให้มีสถานภาพนักศึกษาเหมือนกับสถานภาพก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

ข้อ 35 การลงโทษนักศึกษาผู้กระทำความผิด

- 35.1 เมื่อนักศึกษากระทำความผิดหรือร่วมกระทำความผิดในการสอบ หรือการทำงานใด ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษา ให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำความผิดระเบียบการสอบตามที่สภาวิชาการแต่งตั้งเป็นผู้พิจารณา แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งการลงโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ
- 35.2 ระยะเวลาที่นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาให้นับรวมในระยะเวลาของการศึกษาด้วย
- 35.3 นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเมื่อกระทำความผิดตามข้อ 35.1 ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพ นักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ต้องพักการศึกษาตามคำสั่ง ยกเว้นภาคการศึกษาที่ชำระค่าลงทะเบียนแล้วมิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ 36 การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นอกจากกรณีที่ระบุไว้ในข้ออื่นแล้ว นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

- 36.1 เมื่อได้ศึกษาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและได้รับปริญญาตามข้อ 40 แล้ว
- 36.2 เมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีโดยคำแนะนำของหัวหน้าสาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาให้ลาออก
- 36.3 เมื่อสิ้นสุด 10 วันแรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียนหรือยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่พ้นสถานภาพในกรณีนี้อาจขอคืนสถานภาพนักศึกษาภายในภาคการศึกษานั้นได้ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี
- 36.4 เมื่อเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาและมีผลการเรียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขให้ทดลองศึกษา
- 36.5 เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญและมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 เป็นเวลา 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน
- 36.6 มหาวิทยาลัยส่งลงโทษให้พ้นสถานภาพนักศึกษา
- 36.7 เสียชีวิต

หมวด 13

ผลประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์

ข้อ 37 ลิขสิทธิ์วิทยานิพนธ์

บรรดาลิขสิทธิ์ที่เกิดจากวิทยานิพนธ์และผลงานตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 38 สิทธิบัตร

บรรดาสิทธิบัตรหรือผลประโยชน์เชิงพาณิชย์ใดที่เกิดจากงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 14

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 39 ผู้มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษา

- 39.1 เป็นผู้ที่ศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรนั้น
- 39.2 นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 39.1 และประสงค์จะสำเร็จการศึกษาต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อศูนย์บริการการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรในภาคการศึกษานั้น
- 39.3 นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 39.1 ที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ในภาคการศึกษาถัดไปโดยยังไม่ขอสำเร็จการศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชาตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 39.4 ในกรณีที่นักศึกษามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 39.1 แต่ไม่ได้ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญา หรือประกาศนียบัตรตามข้อ 39.2 หรือมิได้ยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามข้อ 39.3 ศูนย์บริการการศึกษาอาจส่งรายชื่อให้สำนักวิชาเพื่อดำเนินการเสนอการสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติปริญญา หรือประกาศนียบัตรในภาคการศึกษาถัดไปได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปนั้นด้วย

ข้อ 40 การพิจารณาให้ปริญญา และประกาศนียบัตร

- 40.1 ไม่มีความประพฤติเสื่อมเสีย
- 40.2 ไม่มีพันธะหนี้สินค้างชำระต่อมหาวิทยาลัย
- 40.3 คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา เป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาต่อสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบสำเร็จการศึกษา เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาจึงจะมีสิทธิรับปริญญาหรือประกาศนียบัตร
- 40.4 เกณฑ์การพิจารณาให้สำเร็จการศึกษาเป็นดังนี้
 - 40.4.1 มีจำนวนหน่วยกิตสอบได้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด
 - 40.4.2 ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
 - 40.4.3 ผ่านเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรและข้อบังคับนี้กำหนด
 - 40.4.4 มีคุณสมบัติตามข้อ 39.1

บทเฉพาะกาล

- ข้อ 41 สำหรับนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาก่อนปีการศึกษา 2550 และยังคงมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของสถาบันในวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ให้มีระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้นและระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติโครงสร้างวิทยานิพนธ์ตามข้อบังคับเดิม
- ข้อ 42 สำหรับนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาก่อนปีการศึกษา 2550 และได้ดำเนินการใด ๆ ไปแล้วตามข้อบังคับเดิมที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้ถือว่า การดำเนินการนั้น ๆ สิ้นสุด มีอาจขอเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ได้
- ข้อ 43 ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการเลือกใช้ข้อบังคับเดิม หรือข้อบังคับฉบับนี้ ให้ใช้หลักการในการเอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษาเป็นที่ตั้ง

ประกาศ ณ วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2550

ลงนาม

วิจิตร ศรีสอ้าน

(ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอ้าน)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี