

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อสถาบัน : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1  
ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)  
ชื่อย่อ(ไทย) : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Master of Science (Information Technology)  
ชื่อย่อ(อังกฤษ) : M.Sc. (Information Technology)

3. วิชาเอก

เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษา 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่มีความสามารถในใช้ภาษาไทย

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556 เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556

สภาวิชาการเห็นชอบการนำเสนอหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556

สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบการนำเสนอหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 6/2556 เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2556

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน**

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในปีการศึกษา 2557

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

8.1 ผู้จัดการโครงการหรือผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

8.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือนักวิจัยระบบสารสนเทศ

8.3 นักพัฒนาระบบหรือนักวิเคราะห์ระบบ

8.4 นักออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

8.5 อาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง

**9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ-หลักสูตร**

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	อาจารย์ ดร.บรรณทัศน์ สร้อยระย้า 3-7105-00555-051	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า- พระนครเหนือ M.Sc. (Information Technology)	2552  2546

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
			Assumption University วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
2	อาจารย์ ดร.ภรณ์ยา อำนวยรัตน์ 3-7007-00175-171	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	2554 2549 2539
3	อาจารย์ ดร.ไกรรุ่ง เสงพะพรหม 3-4807-00666-061	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏสกลนคร	2553 2546 2544
4	อาจารย์ ดร.สุวิมล มรรควิบูลย์ชัย 3-1015-01471-426	อาจารย์	Ph.D. (Computer Science) Edith Cowan University, Australia วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2546 2538 2534
5	อาจารย์ ดร.สุพจน์ เสงพะพรหม 3-7002-00245-579	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	2551 2544 2541

#### 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555- 2559) ได้ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งภายในและภายนอกประเทศที่รวดเร็วและซับซ้อน ตลอดจนการปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจโลกที่ภูมิภาคเอเชียและกลุ่มประเทศอาเซียนมีความสำคัญฐานะเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมโลกอันใหม่ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะกลายมาเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขัน และพัฒนาเศรษฐกิจให้มีความเจริญก้าวหน้าและยั่งยืนได้เป็นอย่างดี

การเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ดังต่อไปนี้ คือ 1) ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน 2) ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในประเด็นที่ 1 นั้นได้มีการมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้เป็นพลังขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการพัฒนาบุคลากรภายในประเทศให้มีความรู้ ความชำนาญและมีทักษะเพื่อเป็นกำลังสำคัญให้กับประเทศชาติต่อไป ในส่วนประเด็นที่ 2 มุ่งเน้นในเรื่องการเตรียมความพร้อมรองรับกับภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามาช่วยสนับสนุน เช่น เรื่องการพัฒนาระบบฐานข้อมูล หรือการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555- 2559) และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2552- 2556) ได้ประมวลไว้ในวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกันคือ การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเพิ่มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการศึกษาและฝึกอบรม และการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ

ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศ นับว่ามีความสำคัญและเป็นพื้นฐานในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของเนื่องจากเกี่ยวข้องหลายส่วนไม่ว่าจะเป็น ภาคเศรษฐกิจ ภาคสังคม และภาคอุตสาหกรรม และช่วยให้ประเทศมีการพัฒนาก้าวหน้าต่อไป การผลิตบุคลากรที่ความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงนับได้ว่ามีความสำคัญทั้งในการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านหนึ่งซึ่งจะส่งผลในการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืนและสามารถแข่งขันและสร้างความมั่นคงกับประเทศในระยะยาวต่อไป

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555- 2559) ได้ระบุถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของไทยไว้มีทั้งโอกาสและความเสี่ยงโดยสังคมไทยมีค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดีที่ควรอนุรักษ์ไว้ ในขณะที่กระแสวัตถุนิยมกำลังหลั่งไหลเข้ามาทำให้ความมีน้ำใจไมตรีลดลง การแข่งขันแย่งชิงเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งแนวโน้มประชากรสูงวัยที่เพิ่มมากขึ้นในขณะที่ประชากรวัยเด็กและแรงงานลดลง

ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในอนาคต นอกจากนี้เรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศหรือสภาพแวดล้อมส่งผลกระทบต่อสภาพแปรปรวนของภูมิอากาศโลกซึ่งมีผลกระทบต่อประชากรโลกในปัจจุบันและอนาคต

การวางแผนพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นต้องคำนึงถึงปัญหาและผลกระทบต่าง ๆ เหล่านี้นอกเหนือจากการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี จำเป็นต้องปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิตเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและความเท่าเทียมกัน ในสังคมส่งผลให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขความเสมอภาค โดยการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีทั้งความรู้ ความสามารถ มีความคิดวิเคราะห์ สามารถที่จะบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และคงไว้ซึ่งคุณธรรม และจริยธรรมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมในสถานการณ์ปัจจุบัน

## **12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม**

### **12.1 การพัฒนาหลักสูตร**

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ทำให้มีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุก เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคม โดยการผลิตบุคลากรในสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีศักยภาพสูง มีคุณธรรม จริยธรรม และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงาน ทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

12.1.1 พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศด้านกำลังคนในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเช่น อุตสาหกรรม หรือการบริการ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการปรับปรุงทางทักษะเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

12.1.2 มีการกำหนดตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานเพื่อช่วยให้การจัดการศึกษามีคุณภาพทั้งทางมาตรฐาน สากล และมาตรฐานอุดมศึกษาตามกรอบมาตรฐานในคุณวุฒิระดับปริญญาโท เพื่อให้สามารถแข่งขันกับกลุ่มประเทศอาเซียนได้

12.1.3 มีการปรับปรุงรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานของทางอุดมศึกษา และเพื่อให้ทันต่อการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศประเทศและของสากล

### **12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม**

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีพันธกิจ และภารกิจหลัก ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพคู่คุณธรรมและขยายโอกาสทางการศึกษาพัฒนาท้องถิ่น สู่มาตรฐานสากล และสืบสานพัฒนาโครงการพระราชดำริภายใต้ปณิธานการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพคู่คุณธรรมพัฒนาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาสู่สากล ในขณะที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์การศึกษารวมไปถึงมีบุคลากรที่มีคุณวุฒิ และประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับบัณฑิตทั้งสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศโดยตรง และสาขาอื่น ๆ ให้พัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพื่อนำไปบูรณาการกับงานในองค์กรของตัว ผู้สำเร็จการศึกษาหรือนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปบูรณาการกับองค์กรท้องถิ่นไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรรม อุตสาหกรรม หรือภาครัฐเพื่อปรับปรุงรูปแบบการให้บริการทางธุรกรรมหรือระบบงานต่าง ๆ ให้มี ประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการให้บริการตลอดจนให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ใน ปัจจุบันโดยคำนึงถึงคุณธรรม และจริยธรรมทางวิชาชีพ เพื่อนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานของผู้ เข้ารับการศึกษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

กลุ่มวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชาภาษาอังกฤษในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์

## หมวดที่ 2

### ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

#### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 1.1 ปรัชญา

ผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถพัฒนา  
นวัตกรรมเพื่อนำองค์ความรู้จากห้องถิ่นสู่สากล

##### 1.2 ความสำคัญ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและกลายมาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของทุกคนไปแล้วในฐานะของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกสบายทั้งในชีวิตประจำวันหรือในการประกอบธุรกิจ ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการในงานประเภทต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น การใช้ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอัจฉริยะที่ตอบสนองทั้งรูปแบบเสียงและข้อมูลที่ต้องการเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกรรมต่าง ๆ เป็นต้น แต่การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทยยังมีไม่มากนักถ้าเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว การได้เปรียบทางด้านการค้าหรือเศรษฐกิจนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาและมีการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่สูงขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็นการสร้างนวัตกรรม เทคโนโลยี ทั้งทางภาคการผลิต และภาคการบริการ เพื่อจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศต่าง ๆ ได้โดยเฉพาะในยุคของการเปลี่ยนแปลงแบบโลกาภิวัตน์ ที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ตามมาตรฐานสากล เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคตต่อไป

##### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถเพื่อรองรับการแข่งขันและรับมือกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาคอาเซียนและระดับสากล

1.3.2 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวางแผนกลยุทธ์เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและวิชาชีพ

1.3.3 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้เป็นผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสามารถในการสื่อสาร และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

1.3.4 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาการและวิชาชีพ

#### 2. แผนการพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การพัฒนามาตรฐานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาหลักสูตรตรงตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาอุดมศึกษา (สกอ.)</li> <li>- พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับพื้นฐานของหลักสูตรระดับสากล</li> <li>- ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.</li> <li>- ผลการประเมินมาตรฐานหลักสูตรทุก 1 ปี</li> <li>- ผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา</li> <li>- หลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุง</li> </ul>
2. การพัฒนาทรัพยากรและแหล่งการเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- โปรแกรม อุปกรณ์ เพื่องานวิจัยต่าง ๆ</li> <li>- ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และงานวิจัย</li> <li>- พัฒนานักศึกษาทั้งทางด้านวิชาการและการปฏิบัติการโดยการส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนา วิชาการ รวมทั้งการจัดอบรมพัฒนา วิทยาการใหม่ ๆ เสริมหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนตำรา สื่อสิ่งพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จำนวนโปรแกรม อุปกรณ์ เพื่อ งานวิจัยต่าง ๆ</li> <li>- จำนวนฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ และงานวิจัย</li> <li>- จำนวนโครงการพัฒนา นักศึกษาปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>
3. การพัฒนามาตรฐานวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการสัมมนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้งานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- พัฒนาอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย โดยจัดให้มีการสัมมนาที่ปรึกษา ปัญหาวิจัย รวมทั้งส่งเสริมให้อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าร่วมสัมมนา การวิจัยอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการประเมินการจัดสัมมนา และผลการติดตามความก้าวหน้าการทำวิจัยของนักศึกษา</li> <li>- บันทึกการติดตามความก้าวหน้าการให้คำปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยงการทำวิจัย โครงการ สัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย</li> </ul>
4. การพัฒนาอาจารย์ผู้สอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนงบประมาณและส่งเสริม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตีพิมพ์เผยแพร่ใน</li> </ul>



แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	<p>ให้ผู้สอนมีการทำวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ</p> <p>- สนับสนุนงบประมาณและส่งเสริมให้ผู้สอนมีการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ</p>	<p>ระดับชาติหรือนานาชาติเป็นที่ยอมรับ</p> <p>- จำนวนการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>

### หมวดที่ 3

#### ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

##### 1. ระบบการจัดการศึกษา

###### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

###### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

###### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

##### 2. การดำเนินการหลักสูตร

###### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันและเวลาในการดำเนินการเรียนการสอนเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏ-นครปฐม เรื่องกำหนดการเรียนการสอน แต่ละภาคการศึกษา

###### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องจากหลักสูตรของสถาบันที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) รับรอง

2.2.2 ในกรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่ตรงตามข้อ 2.2.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้เข้าศึกษาได้

2.2.3 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

### 2.3 การเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแรกเข้าและระหว่างการศึกษา

เนื่องจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีความรู้ในระดับปริญญาตรี ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้าที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามข้อกำหนดและระหว่างการการศึกษา จึงแก้ไขโดยกำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติมในรายวิชาที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นผู้กำหนด เช่น รายวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือภาษาอังกฤษ

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 เปิดรายวิชาปรับพื้นฐานทางการเทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาอังกฤษ

2.4.2 การลงเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานให้อยู่กับดุลยพินิจของกรรมการบริหารหลักสูตรอาจพิจารณาขวั่นการลงเรียนรายในวิชาที่นักศึกษามีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในรายวิชาปรับพื้น นั้น ๆ

2.4.3 จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นผู้ดูแลและให้คำแนะนำปรึกษาทั้งทางด้านวิชาการ และชีวิตส่วนตัว รวมถึงมีการสอนเสริมที่จำเป็นในการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
รวม	30	60	60	60	60
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	-	30	30	30	30

### 2.6 งบประมาณ

#### 2.6.1 งบประมาณรายรับ

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ค่าลงทะเบียน	1,500,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
รวม	1,500,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000

## 2.7 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

#### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

##### (1) แผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

##### (2) แผน ข ทำการค้นคว้าอิสระ

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

##### (1) หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

หมวดวิชาบังคับ

15 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก

9 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

##### (2) หลักสูตรแผน ข ทำการค้นคว้าอิสระ

36 หน่วยกิต

หมวดวิชาบังคับ

15 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก

15 หน่วยกิต

การค้นคว้าอิสระ

6 หน่วยกิต

หมวดวิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

#### 3.1.3 รายวิชา

ก) หมวดวิชาเฉพาะด้านบังคับ ทั้งแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข จำนวน 15 หน่วยกิต มีรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336301	การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Management	3(3-0-6)
7336401	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Management	3(3-0-6)

7336402	แบบจำลองสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล Information Modeling and Database System	3(2-2-5)
7336501	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Research Methodology	3(2-2-5)
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ค)</b>
7336502	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Seminar in Information Technology 1	1(0-2-1)
7336503	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Seminar in Information Technology 2	1(0-2-1)
7336504	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 Seminar in Information Technology 3	1(0-2-1)
<b>ข) หมวดวิชาเฉพาะด้านเลือก</b>		
	แผน ก แบบ ก 2 ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
	แผน ข ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	15 หน่วยกิต
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ค)</b>
7336201	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(2-2-5)
7336202	การพัฒนาระบบสารสนเทศและวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Information System Development and Software Engineering	3(2-2-5)
7336203	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน Information Technology for Logistic and Supply Chain Management	3(3-0-6)
7336204	การจัดการความมั่นคงและความปลอดภัยสารสนเทศ Information Assurance and Security Management	3(3-0-6)
7336205	เทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารองค์การ Information Technology and Organization Management	3(3-0-6)
7336206	การปฏิรูปอิเล็กทรอนิกส์ในการบริหารจัดการธุรกิจ Electronic Transformation in Business Management	3(3-0-6)

7336207	การวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning	3(3-0-6)
7336208	ธรรมาภิบาลและการบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ Information Technology Governance and Risk Management	3(3-0-6)
7336209	การวางแผนและการแข่งขันเชิงกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ Planning and Strategic Competition in Information Technology	3(3-0-6)
7336302	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Computer Networks	3(2-2-5)
7336303	ระบบคอมพิวเตอร์พกพาและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย Mobile and Wireless Computing Systems	3(2-2-5)
7336304	เทคโนโลยีโทรคมนาคมขั้นสูง Advanced Telecommunications Technology	3(3-0-6)
7336305	ความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Computer Network Security	3(3-0-6)
7336403	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advanced Database System	3(2-2-5)
7336404	เหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)
7336405	การจัดการสารสนเทศและความรู้ในองค์กร Information and Knowledge Management in Organization	3(2-2-5)
7336406	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ Decision Support System and Business Intelligence	3(2-2-5)
7336407	ระบบฐานความรู้ Knowledge-Based System	3(3-0-6)
7336505	แนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Trends in Information Technology	3(3-0-6)

ค) วิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ

แผน ก แบบ ก 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336506	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)

แผน ข

7336507	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6(0-0-18)
---------	--------------------------------------	-----------

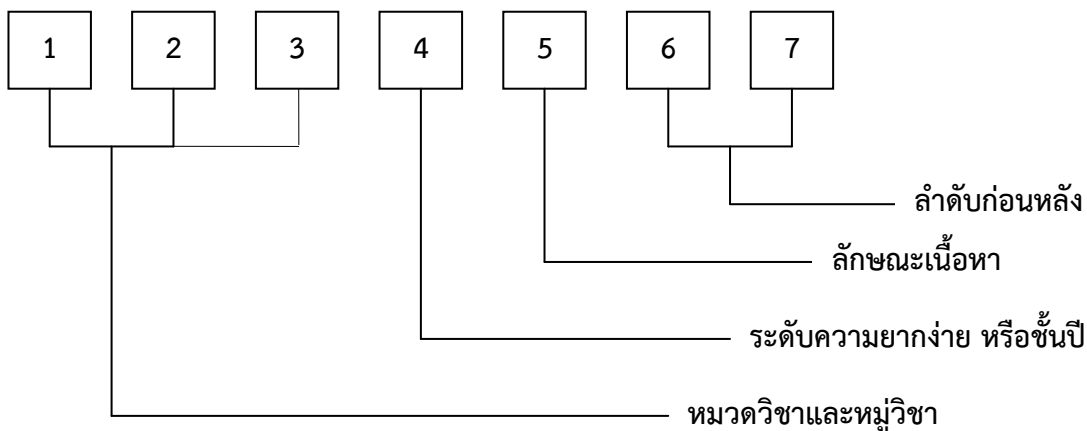
ข้อกำหนดเฉพาะ

1. นักศึกษาที่มีคุณสมบัติไม่ครบจะต้องมีการปรับปรุงพื้นฐานรายวิชาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2. นักศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด ผู้ที่มีความรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1555101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Studies	3(3-0-6)
7336101	ระบบฐานข้อมูล Database System	3(3-0-6)
7336102	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communication and Network	3(3-0-6)
7336103	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(3-0-6)
7336104	ขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Algorithm and Computer Programming	3(3-0-6)

การใส่รหัสวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดรหัสวิชา 7 หลักดังนี้



หมายเหตุ

เลขตัวที่ 1 - 3	บ่งบอกถึงหมวดวิชาและหมู่วิชา
เลขตัวที่ 4	บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี
เลขตัวที่ 5	บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา
เลขตัวที่ 6, 7	บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา
เลขตัวที่ 1- 3	บ่งบอกหมวดหมู่วิชา ดังนี้
733 หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
เลขตัวที่ 5	บ่งบอกลักษณะเนื้อหาวิชา ดังนี้
1 หมายถึง	กลุ่มวิชาที่เป็นพื้นฐาน
2 หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการองค์กร
3 หมายถึง	กลุ่มวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
4 หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการสารสนเทศและองค์ความรู้
5 หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนาและโครงการวิจัย

### 3.1.4 แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 2

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336301	การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
7336401	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
7336501	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
<b>รวม</b>		<b>9 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336402	แบบจำลองสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336502	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1(0-2-1)
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336503	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1(0-2-1)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336506	วิทยานิพนธ์ (1)	3(3-0-9)
	<b>รวม</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336504	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	1(0-2-1)
7336506	วิทยานิพนธ์ (2)	9(3-0-27)
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

สรุป แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับ	15	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	9	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>หน่วยกิต</b>



**แผน ข****ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ค)</b>
7336301	การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
7336401	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
7336501	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2**

<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ค)</b>
7336402	แบบจำลองสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336502	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1(0-2-1)
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ค)</b>
7336503	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1(0-2-1)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336507	การค้นคว้าอิสระ	3(3-0-9)
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ค)</b>
7336504	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	1(0-2-1)
7336xxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
7336507	การค้นคว้าอิสระ	3(3-0-9)
	<b>รวม</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>

### สรุป แผน ข

หมวดวิชาบังคับ	15	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
การค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต
รวม	36	หน่วยกิต

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

#### ก) หมวดวิชาบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336401	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Management การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แนวคิดเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการ การจัดการข้อมูล ฐานข้อมูลและคลังข้อมูล เครือข่ายและความร่วมมือ ธุรกิจและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีไร้สาย ระบบแอปพลิเคชันและการประมวลผลทรานแซกชัน ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย ระบบสารสนเทศแบบไกลบอล การจัดการองค์ความรู้ ธุรกิจเชิงอัจฉริยะเพื่อปรับปรุงความสามารถขององค์กร ระบบสนับสนุนการ ตัดสินใจสำหรับองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ไอทีสำหรับองค์กร การนำระบบแอปพลิเคชันเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในองค์กร ความปลอดภัยในงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลกระทบของเทคโนโลยี สารสนเทศต่อองค์กรและสังคม	3(3-0-6)
7336502	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Seminar in Information Technology 1 ประเด็นค้นคว้าที่น่าสนใจจากวารสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องการนำเสนอ อภิปราย ตอบข้อ ซักถาม สรุปประเด็น และเขียนรายงาน	1(0-2-1)
7336503	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Seminar in Information Technology 2 ประเด็นค้นคว้าที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน หรือหัวข้อที่สัมพันธ์กับ วิทยานิพนธ์ การนำเสนออภิปราย ตอบข้อซักถามและสรุปประเด็นร่วมกัน	1(0-2-1)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336504	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 Seminar in Information Technology 3 นำเสนอผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ผลงานวิจัยของนักศึกษาที่ผ่านการสรุปเชิงวิเคราะห์อย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจน	1(0-2-1)
7336301	การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Management ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เทคโนโลยีเว็บและเว็บเซอร์วิส เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ และกริดคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชันแบบเพียร์ทูเพียร์ แอปพลิเคชันบนเครือข่ายไอพีการออกแบบและการจัดการเครือข่ายไอพี การบริหารเส้นทางเครือข่ายแบบไอพี การจัดการและการออกแบบเครือข่าย เครือข่ายไร้สายและการจัดการเครือข่ายไร้สายความปลอดภัยบนเครือข่ายและการบริหารเครือข่าย	3(3-0-6)
7336402	แบบจำลองสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล Information Modeling and Database System การวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรการวิเคราะห์ ปัญหาและความต้องการระบบ โครงสร้างการจัดเก็บ แบบจำลองสารสนเทศ การประมวลผลข้อมูล แนวคิดของการออกแบบระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้นพื้นฐานคณิตศาสตร์เชิงสัมพันธ์และพื้นฐานของภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง การออกแบบระบบฐานข้อมูล การบริหารฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้สารสนเทศเทคโนโลยีฐานข้อมูลสมัยใหม่จากงานวิจัยหรือวารสารวิชาการ	3(2-2-5)
7336501	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Research Methodology พัฒนาการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวโน้มในอนาคตการเตรียมวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วัตถุประสงค์ของการวิจัยสมมุติฐานการวิจัย ตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ชื่อเรื่องการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบเครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล แนวคิดและการออกแบบวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอผลวิจัยและรายงานการวิจัย	3(2-2-5)

ข) หมวดวิชาเฉพาะด้านเลือก

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336201	<p>การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management</p> <p>การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนโครงการ การจัดการองค์กร การบริหารขอบเขต การบริหารเวลาการบริหารต้นทุน การบริหารคุณภาพ การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารการติดต่อสื่อสาร การบริหารความเสี่ยง การบริหารและการจัดหาโครงการ ขั้นตอนการบริหารโครงการ การวางแผนการดำเนินการ การควบคุมและการปิดโครงการ และการนำเสนอสารสนเทศของโครงการกรณีศึกษาการบริหารและควบคุมโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร</p>	3(2-2-5)
7336202	<p>การพัฒนาระบบสารสนเทศและวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Information System Development and Software Engineering</p> <p>การพัฒนาระบบสารสนเทศ วงจรของการพัฒนาระบบสารสนเทศ รูปแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ รูปแบบของการจัดการองค์กร รูปแบบการจัดการคน รูปแบบของแบบจำลอง รูปแบบการจัดการวิศวกรรม การพัฒนาทางด้านภายนอก เทคนิคที่ใช้การพัฒนาระบบสารสนเทศ เทคนิคแบบองค์รวม เทคนิคแบบข้อมูล เทคนิคแบบขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ</p>	3(2-2-5)
7336203	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน Information Technology for Logistics and Supply Chain Management</p> <p>บทบาทของโลจิสติกส์ และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดหา และการผลิต ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ระบบการบริหารการขนส่ง การประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานโลจิสติกส์ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวัดสมรรถนะ ของโลจิสติกส์ และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้ระบบโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับองค์กรตัวอย่างซอฟต์แวร์โซลูชันสำหรับโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานกรณีศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ และการจัดห่วงโซ่อุปทานในองค์กร</p>	3(3-0-6)
7336204	<p>การจัดการความมั่นคงและความปลอดภัยสารสนเทศ Information Assurance and Security Management</p> <p>ความมั่นคงของสารสนเทศในองค์กร การกำหนดนโยบายจัดการความมั่นคงของสารสนเทศขององค์กร การจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ สถาปัตยกรรมของการจัดการความมั่นคงของสารสนเทศการบริหารความปลอดภัยของสารสนเทศ การบริหารการทำงานทางกายภาพวงจรของความปลอดภัยของสารสนเทศ แผนสำรองฉุกเฉินการตระหนักรู้และการกระทำตามมาตรฐานของการจัดการความมั่นคงของสารสนเทศ การสนองตอบต่อเหตุการณ์และการรายงานผลการจัดการความ</p>	3(3-0-6)

มันคงของสารสนเทศ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336205	เทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารองค์การ Information Technology and Organization Management โครงสร้างขององค์การประเภทขององค์การการปรับเปลี่ยนองค์การให้ทันต่อยุค โลกาภิวัตน์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารองค์การในด้านต่างๆเช่นการเงินการ บัญชีการสื่อสารภายในองค์การการตัดสินใจของผู้บริหาร กรณีศึกษาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการบริหารองค์การ	3(3-0-6)
7336206	การปฏิรูปอิเล็กทรอนิกส์ในการบริหารจัดการธุรกิจ Electronic Transformation in Business Management การบริหารจัดการธุรกิจ ความรู้เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาโปรแกรม การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับระบบงานในองค์กร สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของ ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ แนวทางการพัฒนาขั้นตอนการทำงานและขบวนการของการทำธุรกรรม อิเล็กทรอนิกส์ การย้ายระบบงานองค์กรไปยังการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการธุรกรรม อิเล็กทรอนิกส์และกรณีศึกษา การเตรียมกลยุทธ์และวางองค์ประกอบสำหรับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การเตรียมองค์กรสำหรับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
7336207	การวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning ระบบการวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและระบบ สารสนเทศสำหรับระบบการวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร การปรับโครงสร้างสำหรับธุรกรรม การ เลือกใช้ระบบวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร การออกแบบระบบวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร การตัดสินใจในระบบ การวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการ วางแผนจัดการทรัพยากรองค์กรการดูแลรักษาระบบการวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กรธุรกิจเชิง อัจฉริยะและการวางแผนจัดการทรัพยากรองค์กร รูปแบบการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน ตัวอย่างแอปพลิเคชัน ของการจัดการทรัพยากรองค์กร	3(3-0-6)
7336208	ธรรมาภิบาลและการบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Governance and Risk Management ธรรมาภิบาลในการดำเนินธุรกิจ กรอบแนวคิดธรรมาภิบาลด้านไอที การออกแบบธรรมา ภิบาลด้านไอที การวัดผลธรรมาภิบาลด้านไอที การวิเคราะห์เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในงาน เทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์เรื่องความเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง	3(3-0-6)

การประเมินความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยง การควบคุม กรณีศึกษาการใช้ธรรมาภิบาลและการบริหารความเสี่ยงในงานไอที

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336209	การวางแผนและการแข่งขันเชิงกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Planning and Strategic Competition in Information Technology การวางแผนจัดการกลยุทธ์ในองค์กร แนวคิดของกลยุทธ์ทางธุรกิจและกลยุทธ์ทางสารสนเทศ การพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกลยุทธ์สารสนเทศ การประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน การกำหนดและออกแบบกลยุทธ์สารสนเทศเพื่อรองรับธุรกรรม การจัดการแอปพลิเคชันสารสนเทศ การเตรียมองค์กรและทรัพยากรสารสนเทศ การบริหารการลงทุนสำหรับระบบสารสนเทศ กลยุทธ์การจัดการสารสนเทศสำหรับการจัดการองค์ความรู้ แอปพลิเคชันและโครงสร้างพื้นฐานของสารสนเทศ กรณีศึกษาการใช้กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร	3(3-0-6)
7336302	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Computer Networks การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องมือขั้นสูงเพื่อวิเคราะห์เครือข่าย การวัดประสิทธิภาพของเครือข่าย และการบริหารเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยการพัฒนาและออกแบบโปรโตคอลเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
7336305	ความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Computer Network Security ความปลอดภัยบนเครือข่าย หลักการเข้ารหัสแบบสมมาตรหลักการเข้ารหัสแบบกุญแจสาธารณะ หลักการพิสูจน์ตัวตนความปลอดภัยในระดับชั้นทรานสปอร์ต ความปลอดภัยบนเครือข่ายไอพี การตรวจสอบผู้บุกรุกและซอฟต์แวร์บุกรุก การบริหารความปลอดภัยเครือข่าย จรรยาบรรณและกฎหมาย ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยด้านความปลอดภัยเครือข่าย	3(3-0-6)
7336304	เทคโนโลยีโทรคมนาคมขั้นสูง Advanced Telecommunications Technology เทคโนโลยีโทรคมนาคมระบบโทรคมนาคมแบบเสียง ระบบสายสัญญาณโทรคมนาคม เครือข่ายบรอดแบนด์ ระบบสัญญาณเซลลูลาร์เทคโนโลยีการสื่อสารระบบเสียงผ่านโปรโตคอลไอพี เทคโนโลยีการสื่อสารแบบมัลติโพรโตคอลลาเบลสวิชชิงและเทคโนโลยีการสื่อสารแบบเวอร์ซวลโพรเวเนตเวิร์กกระบวนการธุรกรรมทางโทรคมนาคมกลยุทธ์ในการจัดการระบบโทรคมนาคม มาตรฐาน	3(3-0-6)

ระบบโทรคมนาคม ทิศทางและอนาคตของระบบเทคโนโลยีโทรคมนาคม งานวิจัยด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336303	ระบบคอมพิวเตอร์พกพาและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย Mobile and Wireless Computing Systems ระบบเครือข่ายไร้สาย การพาณิชย์บนระบบเครือข่ายแบบเคลื่อนที่ และการทำธุรกรรม ภาครัฐบนระบบเครือข่ายแบบเคลื่อนที่เครือข่ายไร้สายและอินเทอร์เน็ต โมบาย ไอพีประเภทของ เครือข่ายไร้สาย เครือข่ายไร้สายแบบส่วนตัวเครือข่ายไร้สายแบบท้องถิ่นเครือข่ายไร้สายแบบครอบคลุม พื้นที่ขนาดใหญ่ เครือข่ายไร้สายแบบระยะไกล ระบบเครือข่ายเซลลูลาร์ระบบความปลอดภัยเครือข่ายไร้ สาย สถาปัตยกรรมเครือข่ายไร้สาย การบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย และกรณีศึกษาการใช้ระบบ เครือข่ายไร้สายสำหรับองค์กร	3(2-2-5)
7336403	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advanced Database System ระบบฐานข้อมูล และรูปแบบเชิงสัมพันธ์ การกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูล การสร้าง แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล กระบวนการจัดให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน แนวคิดการ ออกแบบฐานข้อมูลแบบตรรกะ การออกแบบฐานข้อมูลแบบกายภาพ กระบวนการค้นหาและการทำ ดัชนี การดูแลและปรับปรุงฐานข้อมูล การจัดการทรานแซกชันของฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล แบบเชิงวัตถุ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบเชิงวัตถุ ข้อมูลแบบกึ่งโครงสร้าง การประยุกต์ใช้เอกซ์เอ็ม แอล กับฐานข้อมูล ความปลอดภัยในฐานข้อมูล	3(2-2-5)
7336407	ระบบฐานความรู้ Knowledge-Based System ระบบฐานความรู้ความต้องการฐานความรู้เพื่อทดแทนผู้เชี่ยวชาญการใช้ระบบฐานความรู้ เพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจการออกแบบระบบฐานความรู้การรวมความรู้ของผู้เชี่ยวชาญในระบบ ฐานความรู้เทคนิควิธีการสร้างฐานความรู้จากข้อมูลการประยุกต์ใช้งานระบบฐานความรู้	3(3-0-6)
7336405	การจัดการสารสนเทศและความรู้ในองค์กร Information and Knowledge Management in Organization การจัดการองค์ความรู้ ปรัชญาและมุมมองของการจัดการองค์ความรู้ องค์กรแห่งการ เรียนรู้ เครื่องมือในการจัดการองค์ความรู้ การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับการจัดการองค์ความรู้วัฒนธรรม	3(2-2-5)

สำหรับการจัดการองค์ความรู้ การจัดการองค์ความรู้สำหรับองค์กรแห่งการเรียนรู้

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336406	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ Decision Support System and Business Intelligence การสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อใช้ในการจัดการสารสนเทศ การสร้างแบบจำลองในการตัดสินใจ วิธีการและแนวคิดในการสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อใช้ในการจัดการ สารสนเทศ การวิเคราะห์แบบจำลอง เทคนิคและเครื่องมือสำหรับการสนับสนุนการตัดสินใจความรู้เบื้องต้นสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ ความจำเป็นของธุรกิจอัจฉริยะขั้นตอนการทำธุรกิจอัจฉริยะ เทคนิคการจัดการข้อมูลสำหรับธุรกิจเชิงอัจฉริยะการประยุกต์ใช้การสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจเชิงอัจฉริยะสำหรับองค์กรประเด็นและความท้าทายสำหรับธุรกิจอัจฉริยะทิศทางของธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาการสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะสำหรับองค์กร	3(2-2-5)
7336404	การจัดการเหมืองข้อมูล Data Mining เหมืองข้อมูล การประมวลผลก่อนการทำเหมืองข้อมูล การค้นหาความรู้ในฐานข้อมูล เทคนิคการจำแนกข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพของตัวจำแนก ต้นไม้ตัดสินใจ เทคนิคการเทียบเคียงกับข้อมูลเพื่อนบ้าน เทคนิคการจำแนกโดยใช้แบบกฎของเบย์ เครือข่ายประสาทเทียม เทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์ เทคนิคกฎความสัมพันธ์ การจัดกลุ่มโดยวิธีเคมีนและวิธีลำดับชั้น เรียนรู้ขอบเขตของการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล การสร้างแบบจำลอง และกรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูลสำหรับองค์กร	3(2-2-5)
7336505	แนวโน้มด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Trends in Information Technology ประเด็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย	3(3-0-6)

ค) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7336506	วิทยานิพนธ์ Thesis วิจัยประเด็นปัญหาทางการจัดการสารสนเทศหรือการจัดการระบบสารสนเทศเป็น	12(0-0-36)



การศึกษารายบุคคลที่แสดงให้เห็นความสามารถและจรรยาบรรณในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในสาขาวิชาภายใต้การควบคุมและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

7336507 การค้นคว้าอิสระ 6(0-0-18)

Independent Study

ประเด็นค้นคว้าเรื่องการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการจัดการระบบสารสนเทศ โดยเน้นระเบียบวิธีวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัญหาให้ได้ข้อสรุป และนำผลการศึกษาไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาางานระบบสารสนเทศ ภายใต้การควบคุมและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

### ง) หมวดวิชาปรับพื้นฐาน

<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อและคำอธิบายรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ค)</b>
-----------------	-------------------------------	-----------------

1555101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)
---------	-----------------------------	----------

English for Graduate Studies

ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารสำหรับนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา เทคนิคการสืบค้น การอ่านและสรุปใจความสำคัญของเอกสารทางวิชาการจากสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำวิจัย การเขียนบทความอย่างงานวิจัยและบทความวิจัย

7336101	ระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
---------	---------------	----------

Database System

แนวคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูล ประเภทและโครงสร้างของฐานข้อมูล การจัดการข้อมูล และระบบการจัดการฐานข้อมูลการออกแบบในระดับแนวคิด การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเชิงวัตถุ ระบบจัดการฐานข้อมูล การจัดการคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล โปรแกรมฐานข้อมูลที่มีในปัจจุบัน และการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลในการจัดการข้อมูลขององค์กร

7336102	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(3-0-6)
---------	------------------------------	----------

Data Communication and Network

หลักการระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความรู้เบื้องต้นของการสื่อสาร

ข้อมูล สถาปัตยกรรมแบบโอเอสไอและโพรโทคอลที่ซีพี/ไอพี ทฤษฎีการสื่อสารข้อมูล รูปแบบการสื่อสาร ข้อมูลแบบมีสายและไร้สาย สัญญาณและการเข้ารหัส เทคนิคการส่งสัญญาณแบบดิจิทัล ดาต้าลิงค์ เลเยอร์ การทำมัลติเพล็กซ์ เครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายระดับกว้าง เครือข่ายไร้สาย อินเทอร์เน็ต โพรโทคอล ทรานสปอร์ตโพรโทคอล มัลติแคสโพรโทคอล แอปพลิเคชันในระบบอินเทอร์เน็ต ระบบความปลอดภัยในเครือข่าย

7336103 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(3-0-6)  
System Analysis and Design

แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบ เครื่องมือและมาตรฐานการออกแบบระบบ การออกแบบแฟ้มข้อมูล ผลลัพธ์ ฐานข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล การควบคุมการพัฒนาระบบงาน การทดสอบระบบงาน การติดตั้งระบบงาน การประเมินผลระบบงาน และการทำเอกสารระบบงาน ตลอดจนการประยุกต์การวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อการจัดการสารสนเทศในองค์กร

7336104 ขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)  
Algorithm and Computer Programming

หลักการ วิธีการ คำนวณทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอนวิธีการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนขั้นตอนวิธีการเขียนรหัสเทียม ชนิดของข้อมูล การเขียนผังงานโปรแกรม การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ การเขียนโปรแกรมย่อย

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล เลขที่บัตรประจำตัว	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	ภาระการสอนเฉลี่ยชั่วโมง/ ปีการศึกษา			
				2556	2557	2558	2559
1	อาจารย์ ดร.บรรณทัศน์ สร้อยระย้า 3-7105-00555-051	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ M.Sc. (Information Technology) Assumption University วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	6	6	6	6
2	อาจารย์ ดร.ภรณ์ญา อามฤครัตน์ 3-7007-00175-171	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	6	6	6	6

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล เลขที่บัตรประจำตัว	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	ภาระการสอนเฉลี่ยชั่วโมง/ ปีการศึกษา			
				2556	2557	2558	2559
			มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม				
3	อาจารย์ ดร.ไกรรุ่ง เสงพระพรหม 3-4807-00666-061	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏสกลนคร	6	6	6	6
4	อาจารย์ ดร.สุวิมล มรรควิบูลย์ชัย 3-1015-01471-426	อาจารย์	Ph.D. (Computer Science) Edith Cowan University, Australia วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	6	6	6	6
5	อาจารย์ ดร.สุพจน์ เสงพระพรหม 3-7002-00245-579	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	6	6	6	6

### 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล เลขที่บัตรประจำตัว	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	ภาระการสอนเฉลี่ยชั่วโมง/ ปีการศึกษา			
				2556	2557	2558	2559
1	อาจารย์ ดร.บรรณทัศน์ สร้อยระย้า 3-7105-00555-051	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ M.Sc. (Information Technology) Assumption University วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	6	6	6	6

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล เลขที่บัตรประจำตัว	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	ภาระการสอนเฉลี่ยชั่วโมง/ ปีการศึกษา			
				2556	2557	2558	2559
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์				
2	อาจารย์ ดร.ภรณ์ยา อำนวยรัตน์ 3-7007-00175-171	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	6	6	6	6
3	อาจารย์ ดร.ไกรรุ่ง เสงพระพรหม 3-4807-00666-061	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏสกลนคร	6	6	6	6
4	อาจารย์ ดร.สุวิมล มรรควิบูลย์ชัย 3-1015-01471-426	อาจารย์	Ph.D. (Computer Science) Edith Cowan University, Australia วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	6	6	6	6
5	อาจารย์ ดร.สุพจน์ เสงพระพรหม 3-7002-00245-579	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	6	6	6	6

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล เลขที่บัตรประจำตัว	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	ภาระการสอนเฉลี่ยชั่วโมง/ ปีการศึกษา			
				2556	2557	2558	2559
							9

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล เลขที่บัตรประจำตัว	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	ภาระการสอนเฉลี่ยชั่วโมง/ ปีการศึกษา			
				2556	2557	2558	2559
1	รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง มีสัจ	รอง ศาสตราจารย์	Ph.D. (Electrical Engineering) Oklahoma State University, USA M.S. (Electrical Engineering) Oklahoma State University, USA ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	3	3	3	3
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกช ประชุมรักษ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (System Information Engineering) Kagoshima University, Japan M.Sc. (Computer Graphics and Virtual Environment) The University of Hull, UK วศ.บ. (คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	3	3	3	3
3	อาจารย์ ดร.ดุขุฎี สิวังคำ	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระ-นคร เหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระ-นคร เหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	3	3	3	3
4	ดร.ภัทรวุฒิ แสงศิริ	นักวิจัย	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระ-นคร เหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้า-คุณ ทหารลาดกระบัง บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสยาม	3	3	3	3

#### หมวดที่ 4

## ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ทักษะการเรียนรู้ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์	ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองรวมถึงการเข้าร่วมในการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติเพื่อก้าวทันความรู้และวิทยาการสมัยใหม่ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสาขาต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปเป็นรายงานที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ออกอย่างเป็นระบบ
2. ทักษะการพัฒนา ด้านงานวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อสร้างผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ทั้งในภาคชุมชนและภาคอุตสาหกรรม	มีการทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำไปประยุกต์ใช้งาน หรือ โจทย์งานวิจัยจากท้องถิ่น ภาคบริการ ภาคการเกษตร หรือภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการฝึกเทคนิค และกระบวนการวิจัยที่นำไปใช้จริง นำเสนอตัวอย่างผลงานวิจัย
3. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	มีกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีภาวะผู้นำทางความคิด กล้าแสดงออก มีความรับผิดชอบ และตรงต่อเวลา
4. จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	ปลูกฝังความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณในการทำงานที่ได้รับมอบหมายและการคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของ

ความเป็นมนุษย์

(4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและคณิตศาสตร์ ต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อมมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพและมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพทางด้านสารสนเทศตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมมีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีสัมมาคารวะ

(2) กำหนดกฎระเบียบในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงต่อเวลา และแต่งกายอย่างเหมาะสม

(3) สอนและให้กรณีศึกษาเพื่อให้นักศึกษาตระหนักถึงจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่ทุจริตในการสอบ ไม่ลอกเลียนแบบหรือละเมิดสิทธิในข้อมูลหรือส่วนหนึ่งในผลงานของผู้อื่น ส่งเสริมให้มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและสังคมจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่มีความซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

(4) มอบหมายงานให้ค้นคว้า เขียนรายงาน นำเสนอผลงานหน้าห้องเรียนและอภิปราย โดยตระหนักถึงจรรยาบรรณทางวิชาการและเคารพสิทธิตลอดจนความเห็นของผู้อื่น

(5) จัดกิจกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรม และจารีตประเพณีที่ดีงาม เพื่อให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมอบหมายงานให้นักศึกษานำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชน เพื่อพัฒนาความมีจิตสาธารณะ

### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) ประเมินจากความซื่อสัตย์สุจริตในการสอบ การวิจัยและการทำงานที่มอบหมาย

(2) ประเมินจากการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา การส่งงานที่มอบหมายตามกำหนดเวลา การเข้าร่วมกิจกรรม และประเมินจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

(3) ประเมินจากการนำเสนอของนักศึกษาที่ต้องมีการอ้างอิงอย่างถูกต้องไม่ละเมิดสิทธิหรือผลงานของผู้อื่น

(4) ประเมินการเคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่นจากการถามตอบปัญหาระหว่างการอภิปรายในชั้นเรียนหรือการสัมมนาตลอดจนการพิจารณาอภิปรายในประเด็นที่เป็นปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

(5) ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรซึ่งแสดงถึงการมีส่วนร่วมและการส่งเสริมการปฏิบัติตามคุณธรรม จริยธรรม

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์และทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการทางทฤษฎี การประยุกต์และทางปฏิบัติการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของแต่ละรายวิชา
- (2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น การศึกษาดูงานหรือเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ความรู้ที่เป็นปัจจุบันและลึกซึ้งในวิชาชีพ
- (3) มอบหมายงานให้มีการค้นคว้าติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และให้ศึกษาถึงระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆคือ
- (1) การทดสอบย่อย
  - (2) การสอบปฏิบัติการ
  - (3) การสอบกลางภาคเรียน/การสอบปลายภาคเรียน
  - (4) รายงาน การนำเสนอ หรือการอภิปราย การสัมมนา
  - (5) ประเมินจากทักษะในการนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาระหว่างทำงานวิจัย ประเมินจากผลงานที่นำเสนอในการประชุมวิชาการหรือได้รับการตีพิมพ์ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม



สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การอภิปรายกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ปัญหา
- (2) การทำรายงานกรณีศึกษาที่ให้นักศึกษาฝึกใช้ความรู้มาแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์
- (3) การสัมมนาทางวิชาการ
- (4) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง และฝึกแก้ไขปัญหาในการทำวิจัย

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานที่ได้รับมอบหมายและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น รายงาน และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือการสัมภาษณ์
- (2) ประเมินจากการสัมมนาวิชาการ การตอบคำถามปากเปล่าจากการนำเสนอโดยพิจารณาจากการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- (3) ประเมินจากการสอบ โดยใช้ข้อสอบที่มีการวัดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ในการแก้ปัญหา
- (4) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงานวิจัยและวิทยานิพนธ์

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและ/หรือภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในวิชาที่ศึกษามาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง
- (4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
- (5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน

## 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ

จัดการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานร่วมกัน การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือการค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและมีวิวัฒนาการเป็นผู้นำ
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป

## 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินจากพฤติกรรมการทำงาน และการแสดงออกของนักศึกษาในทำรายงานกลุ่ม ผลงานกลุ่ม การนำเสนอ ความสมบูรณ์ของงาน และความสัมพันธ์ภายในกลุ่มทำงานการให้ความร่วมมือในการทำงาน

(2) ประเมินจากความรู้สึกของนักศึกษาที่ทำงานร่วมกัน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นด้านความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่ม

(3) ประเมินจากพฤติกรรมในการศึกษาดูงาน การเข้าร่วมประชุมสัมมนาวิชาการ ในด้านการปรับตัวและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

(2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

(5) สามารถใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้

## 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มอบหมายงานให้ค้นคว้า เขียนรายงานหรือนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน การสัมมนา โดยให้นักศึกษาใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

(2) สนับสนุนให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัย ในที่ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(3) กำหนดให้งานที่มอบหมาย เช่น การเขียนรายงานสัมมนา ต้องมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลอ้างอิงถึงวารสารทางวิชาการในระดับนานาชาติ

(4) เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายรูปแบบ

## 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากรายงาน การค้นคว้า รายงานปฏิบัติการหรือผลงานวิจัย

(2) ประเมินจากการนำเสนอผลงานวิจัย การสอบวิทยานิพนธ์ หรือสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ

(3) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องอย่างมีหลักการและเหตุผลในการเลือกใช้

(4) ประเมินจากความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping) ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

### 3.1 คุณธรรมจริยธรรม

3.1.1 เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต

3.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

3.1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์ ต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อมมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพและมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพทางด้านสารสนเทศ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### 3.2 ความรู้

3.2.1 มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์และทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2.4 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

### 3.3 ทักษะทางปัญญา

3.3.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

3.3.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3.3.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

### 3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและ/หรือภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในวิชาที่ศึกษามาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

3.4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

3.4.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

3.4.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

3.4.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน

### 3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.5.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

3.5.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3.5.3 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3.5.4 มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

3.5.5 สามารถใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้องได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7336201 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●
7336202 การพัฒนาระบบสารสนเทศและวิศวกรรมซอฟต์แวร์	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●
7336203 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●
7336204 การจัดการความมั่นคงและความปลอดภัยสารสนเทศ	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
7336205 เทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารองค์กร	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●
7336206 การปฏิรูปอิเล็กทรอนิกส์ในการบริหารจัดการธุรกิจ	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
7336207 การวางแผนทรัพยากรองค์กร	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
7336208 ธรรมาภิบาลและการบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	●	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●
7336209 การวางแผนและการแข่งขัน	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
เชิงกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ																						

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	2	3	4	
7336301 การจัดการเครือข่าย คอมพิวเตอร์	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●
7336302 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●
7336303 ระบบคอมพิวเตอร์พกพาและ เครือข่ายไร้สาย	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●
7336304 เทคโนโลยีโทรคมนาคมขั้นสูง	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●
7336305 ความปลอดภัยเครือข่าย คอมพิวเตอร์ขั้นสูง	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●

7336401 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	
7336402 แบบจำลองสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
7336403 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●
7336407 ระบบฐานความรู้	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
7336406 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและธุรกิจอัจฉริยะ	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
7336405 การจัดการสารสนเทศและองค์ความรู้ในองค์กร	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก ○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
---------	---------------------	------------	------------------	---	--



	1	2	3	4	1		1	2	3	4	1		1	2	3	4	1		1	2	3	4	
7336404 การจัดการเหมืองข้อมูลและการค้นพบองค์ความรู้	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●
7336501 ระเบียบวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●
7336502 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
7336503 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
7336505 เรื่องเฉพาะด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●
7336506 วิทยานิพนธ์	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
7336507 การค้นคว้าอิสระ	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5

### หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

#### 1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การประเมินผลการศึกษาและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555

#### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

##### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

2.1.2 การทวนสอบในระดับรายวิชาวัดโดยใช้คะแนนสอบของนักศึกษา และความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอนและมีการประเมินข้อสอบ โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรมหบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้พิจารณา

2.1.3 การประเมินผลวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบที่ได้รับการแต่งตั้งตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555 (ภาคผนวก ค)

2.1.4 การทวนสอบในระดับหลักสูตร ทำโดยมีระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกปี และจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุก ๆ 3 ปี

##### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และนำผลการทวนสอบที่ได้มาพิจารณาเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรซึ่งจะดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

2.2.1 สถานะการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ความสามารถ ความมั่นใจของผู้สำเร็จการศึกษาในการประกอบกิจการอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการที่ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และเข้าทำงานในสถานประกอบการ

2.2.3 การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

2.2.4 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรืออาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555 ดังต่อไปนี้

3.1 เป็นผู้มีความประพฤติดี

3.2 มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

3.3 สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

3.4 ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

3.5 สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.6 สอบผ่านวิทยานิพนธ์

แผน ก แบบ ก 2 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมแต่งตั้ง และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

3.7 สอบผ่านการค้นคว้าอิสระ

แผน ข นักศึกษาที่เลือกแผน ข ต้องศึกษาวิชาบังคับให้ครบ 15 หน่วยกิต โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 หลังจากนั้นนักศึกษาเลือกหัวข้อการค้นคว้าอิสระพร้อมทั้งเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขออนุมัติสอบหัวข้อและเมื่อทำการศึกษาเสร็จแล้วจะต้องสอบให้ผ่านจึงจะได้รับอนุมัติให้จบหลักสูตรได้

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

## 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

จัดปฐมนิเทศสำหรับอาจารย์ที่เข้าใหม่ เกี่ยวกับนโยบายและเป้าหมายของมหาวิทยาลัย คณะ และ หลักสูตรที่สอน บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมถึงแนวทางการพัฒนาเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น การฝึกอบรม การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาคูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการให้มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม

2.2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเพิ่มความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

## หมวดที่ 7

### การประกันคุณภาพหลักสูตร

#### 1. การบริหารหลักสูตร

โครงการจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการบริหารหลักสูตรในรูปคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยกำหนดระบบกลไกการบริหารหลักสูตร เพื่อเป็นการประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ทั้งนี้มีการกำหนดตัวบ่งชี้หลักและเป้าหมายการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินการของหลักสูตร

1.2 มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

1.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

1.4 จัดทำรายงานการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

1.5 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

1.6 มีการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา

1.7 อาจารย์ใหม่ทุกคน (ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการเรียนการสอน

1.8 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.9 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

1.10 ระดับความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษาต่อคุณภาพของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

การบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณเกี่ยวกับบุคลากรและงบลงทุนขอรับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัย ส่วนหมวดค่าใช้สอยและเงินอุดหนุนจะขอรับจัดสรรจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นรายรับจากค่าหน่วยกิตของนักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

#### 2.2.1 อาคารสถานที่

การจัดการเรียนการสอนใช้พื้นที่ใช้สอยอาคารเรียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ประกอบด้วย

(1) อาคารสำนักงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

(2) วัสดุอุปกรณ์การสอน

สำนักงานบัณฑิตศึกษา และฝ่ายโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัย มีอุปกรณ์การสอนครบถ้วน ประกอบด้วย

1) เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพ

- 2) เครื่องฉายภาพทึบแสง
- 3) คอมพิวเตอร์พร้อมอินเทอร์เน็ต
- 4) เครื่องบันทึกและฉายวีดิทัศน์
- 5) โทรทัศน์สี
- 6) เทปบันทึกเสียง

### 2.2.2 ทรัพยากรเพื่อการค้นคว้าและแหล่งการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง และได้จัดให้มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการสืบค้น ดังนี้

(1) สืบค้นจากเว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม สามารถสืบค้นวารสาร (Journal) ได้ทั่วโลก

- (2) eBook CRC Net Base
- (3) eBookจากระบบ OCLCNetlibrary
- (4) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ Thai LIS Digital Collection
- (5) ฐานข้อมูลกฤตภาคออนไลน์ ศูนย์ข้อมูลมติชน
- (6) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจำนวน 6 ฐาน
  - 1) ฐานข้อมูล ACM Digital Library (Association for Computer Machinery)  
เข้าใช้ที่ <http://portal.acm.org>
  - 2) ฐานข้อมูล H.W. Wilson (Full Text)  
เข้าใช้ที่ <http://vnweb.hwwilsonweb.com>
  - 3) ฐานข้อมูล Springer Link  
เข้าใช้ที่ <http://www.springerlink.com>
  - 4) ฐานข้อมูล ISI Web of Science  
เข้าใช้ที่ <http://portal15.isiknowledge.com>
  - 5) ฐานข้อมูล Ebsco  
เข้าใช้ที่ <http://web.ebscohost.com>
  - 6) ฐานข้อมูล ProQuest Digital Dissertations  
เข้าใช้ที่ <http://proquest.umi.com/login/ipauto>

## 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำนักงานบัณฑิตศึกษาและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา นิตยสารและสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยการประสาน การจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาและอาจารย์พิเศษจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อ หนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น อาทิ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ เป็นต้น

## 3. การบริหารคณาจารย์

### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

คัดเลือกอาจารย์ใหม่ให้เป็นไปตามข้อบังคับตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยเรื่องการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555

### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะ มหาบัณฑิตที่พึงประสงค์

### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยอาจารย์พิเศษ พ.ศ. 2553

## 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2549 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

## 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนหรือการทำวิจัยสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

ได้ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาเชิงวิชาการทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษา และมีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาที่ชัดเจนเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้

## 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดู กระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบขั้นตอนของทางมหาวิทยาลัย

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ได้มีการวิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม รวมทั้งสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการกำลังคน ประกอบการพัฒนาหลักสูตร สำรวจความต้องการศึกษาต่อเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร และนอกจากนี้จะมีการวิจัยประเมินติดตามคุณภาพ มหาบัณฑิตเมื่อครบรอบหลักสูตรเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ชนิดตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่		
	1	2	3
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินการของหลักสูตร	✓	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และ/หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา (ถ้ามี)	✓	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอน ในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	
5. จัดทำรายงานการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	



ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่		
	1	2	3
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน (ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการเรียนการสอน	✓	✓	
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/มหาบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตต่อมหาบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓

## หมวดที่ 8

### การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

#### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

##### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้นพิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินด้วยวิธีการหลากหลายทั้งการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทดสอบกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษาจะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

##### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

#### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมดำเนินการโดยบุคคล 3 ฝ่าย ดังนี้

**2.1 โดยนักศึกษา** ได้แก่ ประเมินพัฒนาการของนักศึกษา ประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร ผลงานของนักศึกษาที่สามารถวัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ จำนวนกิจกรรมบริการวิชาการเพื่อชุมชนและท้องถิ่น เป็นต้น

**2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก** โดยประเมินความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้อองค์ความรู้ และการปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการศึกษา

**2.3 โดยผู้บริหารสถานศึกษา และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ** ได้แก่ ความพึงพอใจของหัวหน้าหน่วยงานที่มีต่อความรู้ ความสามารถ ทักษะทางวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนคุณธรรมจริยธรรมของมหาบัณฑิต

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คนประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คนที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยโดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

#### เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการครบทั้ง 5 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 10 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพ การศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชากรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อยในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 3 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต