

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยขั้นตอนการดำเนินงานมีลักษณะเป็นวิจัยและ พัฒนาแนวทางการนำระบบสารสนเทศมาใช้สนับสนุนขั้นตอนการดำเนินงานประกันคุณภาพ หลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาสามารถนำระบบมาใช้เพื่อจัดเก็บ ประมวลผล และแจกจ่าย สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการบริหารหลักสูตรตามแนวปฏิบัติและตามตัวบ่งชี้ ความสำเร็จของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา การวิจัยนี้ได้แบ่งการดำเนินงาน ออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ แนวทางการออกแบบองค์ประกอบของ ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา

ระยะที่ 2 เพื่อออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ระยะที่ 3 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ระยะที่ 4 เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ แนวทางการออกแบบองค์ประกอบของ ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา

สำหรับการวิจัยในระยะนี้ เป็นการทบทวนเอกสาร วรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อกำหนด ขอบเขตเบื้องต้นเกี่ยวกับความต้องการและแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถ ตอบสนองต่อขั้นตอนปฏิบัติเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถรายงานความสำเร็จจากการจัด การศึกษาตามตัวบ่งชี้ของหลักสูตรและตามแนวปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา โดยสารสนเทศสามารถนำมาใช้ทวนสอบผลการดำเนินงานตามหลักเกณฑ์

ประกันคุณภาพหลักสูตรของสถานศึกษา ขั้นตอนปฏิบัติของระบบสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สนับสนุนการจัดเก็บ ประมวลผล และแจกจ่ายสารสนเทศเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินงานแสดงคุณภาพหลักสูตรที่เปิดสอนได้อย่างครบถ้วน โดยระบบที่จะพัฒนาขึ้นต้องมีลักษณะที่สามารถปฏิบัติตามได้โดยแพร่หลายและมีขั้นตอนเป็นที่ยอมรับได้โดยทั่วกัน ผลการวิจัยในระยะนี้จะสรุปเป็นผลการศึกษาในเชิงคุณภาพ เพื่ออธิบายถึงสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1. วัตถุประสงค์

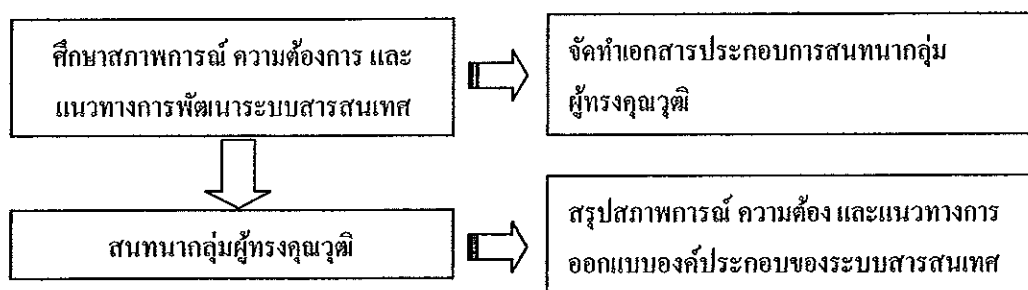
การวิจัยในระยะนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ แนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1.2 เพื่อสรุปผลการศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในระยะนี้ใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group Technique) ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางในการพัฒนาองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนขั้นตอนการดำเนินงานประกันคุณภาพหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา ผลการดำเนินงานจะสรุปเป็นภาพรวมในเชิงคุณภาพเกี่ยวกับสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยที่ลำดับการดำเนินงานเป็นตามแผนภาพที่ 16



แผนภาพที่ 16 ขั้นตอนการศึกษาเพื่อออกแบบองค์ประกอบของระบบ

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัยระยะนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

3.1 กลุ่ม 1 เป็นกลุ่มที่เชิญมาเพื่อศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยใช้วิธีคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน จากผู้ที่มีคุณสมบัติเกี่ยวข้องข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาหรือเกี่ยวข้องข้องกับการรายงานคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารหลักสูตร คณาจารย์หรือผู้สอน และนักวิชาการที่เกี่ยวข้องข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา

3.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มประเมินคุณภาพการสร้างเครื่องมือวิจัย คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จากผู้ที่มีคุณสมบัติจบการศึกษาระดับคุณวุฒิปริญญาตรีหรือผู้มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ทางด้านวัดผลประเมินผล

4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรต้น คือ สภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

4.2 ตัวแปรตาม คือ ลักษณะสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

5. เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือ

การพัฒนาระบบสารสนเทศ เริ่มต้นด้วยการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องข้องกับสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศศึกษางานวิจัย ที่เกี่ยวข้องข้องกับการใช้เทคนิควงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยออกแบบลักษณะ บทบาทหน้าที่ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบระบบสารสนเทศ จากนั้นดำเนินการจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพหลักสูตร โดยมีเครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือดังนี้

5.1 เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการจัดสนทนากลุ่ม เอกสารทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พร้อมทั้งตัวอย่างแบบรายงาน มคอ. 2-7 และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพการณ์ ความต้องการ แนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศสำหรับใช้ทวนสอบความสำเร็จของการจัดการศึกษาในหลักสูตร

5.2 วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยนำเอกสารและคู่มือการสนทนากลุ่มไปขอความคิดเห็นและขอรับข้อเสนอแนะในการจัดสนทนากลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาความชัดเจนของขั้นตอนการดำเนินงานและความเหมาะสมของเอกสารที่ใช้ประกอบการสนทนากลุ่ม และเนื่องจากการสนทนากลุ่มเป็นขั้นตอนการศึกษาที่สรุปผลในเชิงคุณภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิสามารถแสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ ดังนั้นเครื่องมือต่าง ๆ จึงไม่ต้องนำไปหาคุณภาพด้วยสถิติใด ๆ เพียงแต่นำส่วนของข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงจากนั้นจึงนำไปใช้ศึกษาผลการวิจัย

6. สถานที่ดำเนินการวิจัย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

7.1 จัดทำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ซึ่งหนังสือออกให้โดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 10 คน

7.2 จัดทำหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยคู่มือการสนทนากลุ่ม เอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม ได้แก่ ประกาศ แนวปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบระบบสารสนเทศในเบื้องต้น ซึ่งหนังสือออกให้โดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 5 คน

7.3 นำคู่มือ และเอกสารจัดสรรพินิจกลุ่มไปขอรับคำแนะนำจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นปรับปรุงเครื่องมือวิจัยตามข้อเสนอแนะ

7.4 ดำเนินการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณเพื่อศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการบริหารหลักสูตร ตามแนวปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

7.5 วิเคราะห์และสรุปผลการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปความคิดเห็นที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำไปใช้ออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยจะสรุปให้เห็นถึงลักษณะของสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่มีขั้นตอนปฏิบัติครอบคลุมตามแนวปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอาศัยอาศัยคอมพิวเตอร์ช่วยดำเนินการจัดเก็บ ประมวลผล และแจกจ่ายสารสนเทศเพื่อจัดทำแบบรายงาน มคอ. 2-7 และจัดทำรายงานอื่นๆ ตามตัวบ่งชี้คุณภาพที่กำหนดไว้หลักสูตร

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ลักษณะของสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ระยะที่ 2 การออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

การวิจัยในระยะนี้ เป็นการนำสรุปผลการศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบมากร่างชุดองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนขั้นตอนดำเนินงานตามแนวปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผลการขักร่างจะสรุปเป็นข้อกำหนดและขอบเขตของแต่ละองค์ประกอบที่ควรต้องมีภายในระบบสารสนเทศ โดยอธิบายให้เห็นถึงรายละเอียดลักษณะ บทบาทหน้าที่ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ภายในระบบสารสนเทศ จากนั้นนำร่างองค์ประกอบไปประเมินคุณภาพ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์

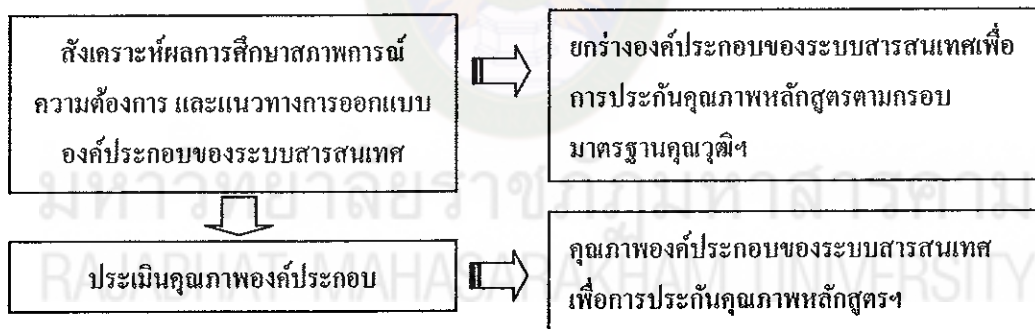
การวิจัยในระบายนี มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.1 เพื่อออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1.2 เพื่อประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินการออกแบบและยกร่างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศจะพัฒนาขึ้น โดยสังเคราะห์จากสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบที่เป็นผลการศึกษาจากระยะที่ 1 เมื่อได้ร่างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแล้ว จึงนำรายละเอียดของร่างไปประเมินคุณภาพโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและพิจารณาปรับปรุงรายละเอียดให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ ดังขั้นตอนในแผนภาพที่ 17



แผนภาพที่ 17 ขั้นตอนการออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในระบายนี แบ่งเป็น 2 กลุ่มเป้าหมาย

3.1 กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่เชิญมาเพื่อศึกษาผลการประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยพิจารณาการกำหนดรายละเอียดลักษณะ บทบาทหน้าที่ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่ต้องมีความตรง ความสอดคล้อง และเหมาะสมต่อความต้องการนำไปใช้สนับสนุนการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมา

ประเมินร่ององค์ประกอบจำนวน 11 คน จากผู้มีคุณสมบัติจบการศึกษาระดับคุณวุฒิปบัณฑิต แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารหลักสูตร ผู้สอน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และเป็นผู้มีตำแหน่งทางวิชาการเกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

3.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มประเมินคุณภาพการสร้างเครื่องมือวิจัย คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จากผู้มีคุณสมบัติจบการศึกษาระดับคุณวุฒิปบัณฑิตหรือผู้มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ทางค่านวัตกรรมประเมินผล

4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรต้น คือ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิประดับอุดมศึกษา

4.2 ตัวแปรตาม คือ คุณภาพองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิประดับอุดมศึกษา

5. เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือ

5.1 เครื่องมือออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิประดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย

5.1.1 เอกสารที่ใช้ประกอบการประเมินคุณภาพองค์ประกอบ ได้แก่ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิประดับอุดมศึกษา เค้าโครงคู่มือนิพนธ์ รายละเอียดสรุปสภาพการณ์ ความต้องการ และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบที่ได้จากการสนทนากลุ่ม และรายละเอียดร่างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร

5.1.2 แบบสอบถามประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามการวิจัยกับประเด็นการออกแบบองค์ประกอบ นำมาใช้เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการวิจัยก่อนนำไปใช้ประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบ โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณาให้คะแนนข้อคำถาม ดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์

5.1.3 แบบประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของชุดองค์ประกอบ โดยพิจารณาการกำหนดรายละเอียดลักษณะ บทหน้าที่ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของระบบ ซึ่งต้องมีความตรง ความสอดคล้อง และความเหมาะสมต่อการนำไปใช้สนับสนุนการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ลักษณะของเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แต่ละข้อของคำถามจะมีข้อเสนอแนะแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ประเมินสามารถแนะนำประเด็นที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาในข้อคำถามนั้นได้โดยอิสระ ดังนี้

มีความเหมาะสมมากที่สุด	5	คะแนน
มีความเหมาะสมมาก	4	คะแนน
มีความเหมาะสมปานกลาง	3	คะแนน
มีความเหมาะสมน้อย	2	คะแนน
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	1	คะแนน

5.2 การสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยนำแบบสอบถามการวิจัยไปวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับประเด็นการสังเคราะห์ ดังนี้

5.2.1 จัดทำเอกสารประกอบการประเมินองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

5.2.2 กำหนดข้อคำถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อรายละเอียดองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ โดยข้อคำถามมีลักษณะถามถึงความเหมาะสมที่มีต่อองค์ประกอบของระบบในแต่ละด้าน ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อมีชนิดเป็นแบบปลายเปิดให้เลือกตอบ

5.2.3 ร่างแบบประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบ โดยเรียบเรียงให้ครอบคลุมแนวทางต่าง ๆ ตามที่ได้ศึกษามาทั้งหมด และเรียงลำดับความสำคัญของข้อคำถามให้มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน

5.2.4 ทบทวนข้อคำถามและปรับปรุงให้เกิดความสมบูรณ์ โดยนำแบบประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบ ไปศึกษาความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในด้านความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นการสังเคราะห์

5.2.5 นำค่าคะแนนของข้อคำถามไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตรของ โรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton)

5.2.6 ปรับปรุงข้อคำถามในแบบสอบถามประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ศึกษาผลการออกแบบขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

6. สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานที่หรือหน่วยงานที่ผู้เชี่ยวชาญสังกัด

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

7.1 นำแบบสอบถามประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ไปศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ จากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ

7.2 นำเอกสารที่ใช้ประกอบการประเมินคุณภาพองค์ประกอบ และแบบสอบถามประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไปประเมิน โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

7.3 วิเคราะห์และสรุปผลการประเมินความเหมาะสมที่มีต่อองค์ประกอบของระบบระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและพิจารณาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามประเมินคุณภาพองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามาพิจารณาระดับความเหมาะสมด้วยสถิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดช่วงค่าคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ช่วงค่าคะแนน	ความหมาย
1.01 - 1.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด
1.51 - 2.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อย
2.51 - 3.50	เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

3.51 - 4.50	เห็นว่าเหมาะสมมาก
4.51 - 5.00	เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

ผู้วิจัยพิจารณาแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามช่วงค่าความเหมาะสม จากนั้นพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นไว้

9. สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้สูตรของ โรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

R คือ ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

พิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องๆ ของข้อคำถามที่ได้จากสูตรคำนวณ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 ตามรายละเอียดของหลักเกณฑ์ ดังนี้

ถ้า IOC ของข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ให้คัดเลือกข้อคำถามนั้นไว้ใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าคุณภาพของภาพรวมองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสมไม่ต่ำกว่าระดับมาก

ระยะที่ 3 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ในขั้นนี้เป็นการนำร่ององค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มาวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาและ

ประเมินคุณภาพการทำงานต่าง ๆ ของระบบ โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ประมวลผล ซึ่งในขั้นนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิควงจรการพัฒนาระบบตามแบบจำลองน้ำตกกับแบบจำลองวิวัฒนาการเป็นต้น ในการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อควบคุมแจกจ่ายสารสนเทศภายในระบบ โดยแบ่งการพัฒนาระบบ เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนวิเคราะห์/ออกแบบระบบ ขั้นตอนพัฒนาระบบ ขั้นตอนทดลอง ใช้ และขั้นตอนประเมินผลการพัฒนาระบบ

1. วัตถุประสงค์

การวิจัยในระยะนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

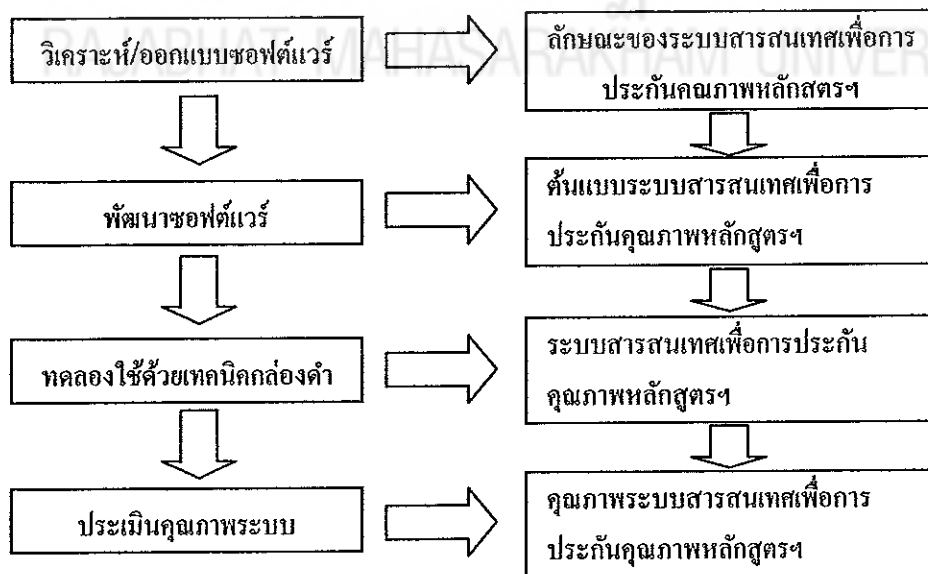
1.1 เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้สนับสนุนขั้นตอนการประกันคุณภาพหลักสูตรตาม รายละเอียดขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1.2 เพื่อทดลองใช้ซอฟต์แวร์ก่อนนำระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ไปประเมินคุณภาพ

1.3 เพื่อประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ประยุกต์ใช้วงจรการพัฒนาระบบตามแบบจำลองวงจรการพัฒนาระบบมาพัฒนา ซอฟต์แวร์ โดยแบ่งการพัฒนาระบบออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังแผนภาพที่ 18



แผนภาพที่ 18 ขั้นตอนพัฒนาระบบสารสนเทศ

จากแผนภาพที่ 18 ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 1) ชั้นวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ เป็นขั้นตอนนำร่างองค์ประกอบมากำหนดลักษณะและขอบเขตการทำงานของซอฟต์แวร์ โดยแสดงแบบจำลองของซอฟต์แวร์ด้วยแผนภาพกระแสข้อมูลและแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อแสดงลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 2) ชั้นพัฒนาซอฟต์แวร์ เป็นชั้นพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ โดยใช้ภาษาพีเอสพี (PHP Language) กับฐานข้อมูล MySQL เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์จัดเก็บ ประมวลผล และแจกจ่ายสารสนเทศตามลักษณะองค์ประกอบที่ออกแบบ 3) ชั้นทดลองใช้ เป็นขั้นตอนนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเป็นต้นแบบแรกไปทดลองใช้โดยอาศัยเทคนิคการทดสอบแบบกล่องดำเพื่อให้ได้ซอฟต์แวร์ปรับปรุงที่มีความสมบูรณ์ในฉบับแรก และ 4) ชั้นประเมินคุณภาพระบบ เป็นขั้นตอนติดตั้งซอฟต์แวร์ต้นแบบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทดลองใช้และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัยในระยะนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

3.1 กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่เชิญมาเพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หรือเป็นการทดลองก่อนนำระบบไปทดลองใช้จริง (Try-out) โดยกลุ่มเป้าหมายคัดเลือกคณาจารย์จำนวน 6 คน จากผู้มีคุณสมบัติเป็นคณาจารย์สังกัดในหลักสูตรที่ผ่านการพัฒนาหรือปรับปรุงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและได้รับอนุมัติให้เปิดสอนแล้ว อีกทั้งเป็นหลักสูตรที่มีผู้เรียนสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปแล้ว

3.2 กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่เชิญมาเพื่อศึกษาผลการประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน จากผู้มีคุณสมบัติจบการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตทางด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาสัมพันธ์ เป็นผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และเป็นผู้มีตำแหน่งวิชาการเกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

3.3 กลุ่มที่ 3 กลุ่มประเมินคุณภาพการสร้างเครื่องมือวิจัย คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จากผู้มีคุณสมบัติจบการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตหรือผู้มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ทางด้านวัดผลประเมินผล

4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรต้น คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

4.2 ตัวแปรตาม คือ คุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

5. เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือ

5.1 เครื่องมือการวิจัยในระยะนี้ ประกอบด้วย

5.1.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ร่างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ และคู่มือการใช้งานระบบ

5.1.2 แบบสอบถามประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามการวิจัยกับประเด็นผลการพัฒนาระบบ เพื่อนำมาศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการวิจัยก่อนนำไปใช้ประเมินคุณภาพระบบ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนข้อคำถาม ดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับผลการพัฒนาระบบ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับผลการพัฒนาระบบ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับผลการพัฒนาระบบ

5.1.3 แบบสอบถามประเมินคุณภาพของระบบ เป็นแบบวัดความเหมาะสมของระบบสารสนเทศ ซึ่งระบบประกอบด้วย โปรแกรมประยุกต์บนเว็บและคู่มือการใช้งาน ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบสอบถามเป็นชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แต่ละข้อคำถามจะมีข้อเสนอแนะแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ประเมินสามารถเสนอแนะได้โดยอิสระ ดังนี้

มีความเหมาะสมมากที่สุด	5	คะแนน
มีความเหมาะสมมาก	4	คะแนน
มีความเหมาะสมปานกลาง	3	คะแนน
มีความเหมาะสมน้อย	2	คะแนน
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	1	คะแนน

5.2 การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามประเมินคุณภาพระบบ ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับประเด็นผลการพัฒนาระบบ ดังนี้

5.2.1 นำระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มาวิเคราะห์เพื่อสรุปตัวแปรและคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้สนับสนุนขั้นตอนการประกันคุณภาพหลักสูตรตามรูปแบบขององค์ประกอบที่พัฒนาขึ้น

5.2.2 กำหนดข้อคำถามและระดับความเหมาะสมของประเด็นที่จะประเมิน โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นต้องมีความสามารถแจกจ่ายสารสนเทศได้ถูกต้อง (Accurate) สมบูรณ์ (Complete) และไม่ผิดพลาด ผู้ที่เกี่ยวข้องมีสิทธิ์ใช้สารสนเทศและสามารถเข้าถึง (Accessible) ได้ในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน สารสนเทศที่ได้ตรงตามความต้องการ (Relevant/Precision) ของผู้ใช้งาน สารสนเทศมีความปลอดภัย (Secure) สามารถเข้าถึงได้ เฉพาะผู้มีสิทธิ์เท่านั้น และผลลัพธ์ของสารสนเทศที่ได้มีความน่าเชื่อถือ (Reliable) โดยข้อคำถามที่ให้ประเมินมีชนิดเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ

5.2.3 ร่างแบบสอบถามประเมินคุณภาพ โดยเรียงเรียงให้ครอบคลุมทุกประเด็น และเรียงลำดับความสำคัญของข้อคำถามให้มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน

5.2.4 ทบทวนข้อคำถามและปรับปรุงให้เกิดความสมบูรณ์ โดยนำแบบประเมินคุณภาพของระบบไปศึกษาความเที่ยงตรง จากการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นผลการพัฒนาระบบ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

5.2.5 นำค่าคะแนนของข้อคำถามไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตรของ โรวินลลีและแฮมเบิลตัน

5.2.6 ปรับปรุงข้อคำถามในแบบประเมินคุณภาพของระบบให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ศึกษาผล ทั้งในขั้นทดลองก่อนนำไปใช้กับกลุ่มคณาจารย์ และขั้นทดลองใช้กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์

6. สถานที่ดำเนินการวิจัย

ในขั้นทดลองกับกลุ่มคณาจารย์ใช้สถานที่ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และในขั้นทดลองกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญใช้สถานที่ตามที่อยู่ผู้เชี่ยวชาญสังกัด

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

7.1 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บตามลักษณะองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยใช้ขั้นตอนพัฒนาตามแบบจำลองน้ำตกกับแบบจำลองวิวัฒนาการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

7.2 จัดทำหนังสือขอใช้สถานที่และเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้ส่งบุคลากรของคณะตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้าร่วมการทดลองก่อนนำระบบไปทดลองใช้จริง

7.3 จัดฝึกอบรมคณาจารย์และประเมินคุณภาพผลการทดลองใช้ระบบสารสนเทศ จากนั้นปรับปรุงระบบสารสนเทศให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ

7.4 จัดทำหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งออกให้โดยบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 9 คน

7.5 นำระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และคู่มือการใช้งาน ไปทดลองใช้และประเมินผลการพัฒนาระบบ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์

7.6 ปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามาพิจารณาระดับความเหมาะสมด้วยสถิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดช่วงค่าคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ช่วงค่าคะแนน	ความหมาย
1.01 - 1.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด
1.51 - 2.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อย
2.51 - 3.50	เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

3.51 - 4.50 เห็นว่าเหมาะสมมาก

4.51 - 5.00 เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ความเหมาะสมไว้ว่า ถ้าความคิดเห็นมีคะแนนอยู่ในช่วงค่าเหมาะสมมากเป็นต้นไป ถือว่ารูปแบบนั้นมีความเหมาะสมไม่ต้องทำการปรับปรุงเพิ่มเติม แต่ถ้าความเหมาะสมต่ำกว่าช่วงค่าเหมาะสมมากให้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

9. สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการวิจัยระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปให้คัดเลือกข้อคำถามนั้นไว้ใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ให้พิจารณาแก้ไขปรับปรุงหรือตัดทิ้ง ในส่วนของสถิติวิเคราะห์คุณภาพของระบบสารสนเทศ ใช้สถิติขั้นพื้นฐานพิจารณาแปลความหมายระดับความเหมาะสมของแต่ละประเด็นตามเกณฑ์ของช่วงค่าคะแนนที่กำหนด

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าภาพรวมคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสมไม่ต่ำกว่าระดับมาก

ระยะที่ 4 เพื่อทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ในขั้นนี้เป็นการนำระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ติดตั้งใช้งานจริงผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์บนคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เพื่อจัดฝึกอบรมและประเมินผลการทดลองใช้ระบบสารสนเทศ

1. วัตถุประสงค์

การวิจัยในระยะนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.1 ทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายเพื่อทดลองใช้ระบบสารสนเทศ โดยมีคุณสมบัติเป็นกลุ่มคณาจารย์ที่สังกัดในหลักสูตรที่ผ่านการพัฒนาหรือปรับปรุงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา รวมทั้งหลักสูตรได้รับการอนุมัติให้เปิดสอนและมีผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปแล้ว จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมใช้งานจริง โดยนำหลักฐานการจัดการศึกษาของหลักสูตรที่ผ่านมาในอดีตและที่จะนำไปใช้ในอนาคตมาใช้จริงกับระบบ จากนั้นจึงประเมินความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่มีต่อการนำไปใช้สนับสนุนงานประกันคุณภาพหลักสูตรตามแนวปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นกลุ่มเป้าหมายที่คัดเลือกมาเพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา จำนวน 20 คน โดยคัดเลือกจากผู้มีคุณสมบัติเป็นคณาจารย์สังกัดในหลักสูตรที่ผ่านการพัฒนาหรือปรับปรุงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และได้รับการอนุมัติให้เปิดสอนแล้ว อีกทั้งเป็นหลักสูตรที่มีผู้เรียนสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปแล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกจากกลุ่มคณาจารย์ที่สังกัดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เนื่องจากบุคลากรมีความพร้อมและมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด รวมทั้งสถานที่ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยมีความเหมาะสมต่อการทดลองใช้ระบบ

4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรต้น คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

4.2 ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

5. เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยระยะนี้ ประกอบด้วย

5.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย โปรแกรมประยุกต์บนเว็บและคู่มือการใช้งานระบบ

5.2 แบบสอบถามประเมินความเหมาะสมที่มีต่อการทดลองใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ลักษณะของ เครื่องมือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และมีช่องเติม แบบปลายเปิดให้เสนอแนะแบบอิสระได้ ดังนี้

ช่วงค่าคะแนน	ความหมาย
1.01 - 1.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด
1.51 - 2.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อย
2.51 - 3.50	เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง
3.51 - 4.50	เห็นว่าเหมาะสมมาก
4.51 - 5.00	เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

6. สถานที่ดำเนินการวิจัย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

7.1 จัดทำหนังสือขอใช้สถานที่และเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมทั้งขอความ อนุเคราะห์เรียนเชิญบุคลากรของคณะจำนวน 20 คน ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดเข้าร่วม สึกอบรมและทดลองใช้ระบบ

7.2 จัดฝึกอบรมคณาจารย์และประเมินประสิทธิภาพผลการทดลองใช้ระบบ สารสนเทศ

7.3 สรุปผลการวิจัย

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามาพิจารณาระดับความเหมาะสมด้วยสถิติ ชั้นพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดช่วงค่า คะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ช่วงค่าคะแนน	ความหมาย
1.01 - 1.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด
1.51 - 2.50	เห็นว่าเหมาะสมน้อย
2.51 - 3.50	เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง
3.51 - 4.50	เห็นว่าเหมาะสมมาก
4.51 - 5.00	เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

9. สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติขั้นพื้นฐาน เพื่อประเมินค่าความเหมาะสมที่มีการทดลองใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาทั้งก่อนทดลองใช้และหลังการทดลองใช้งาน

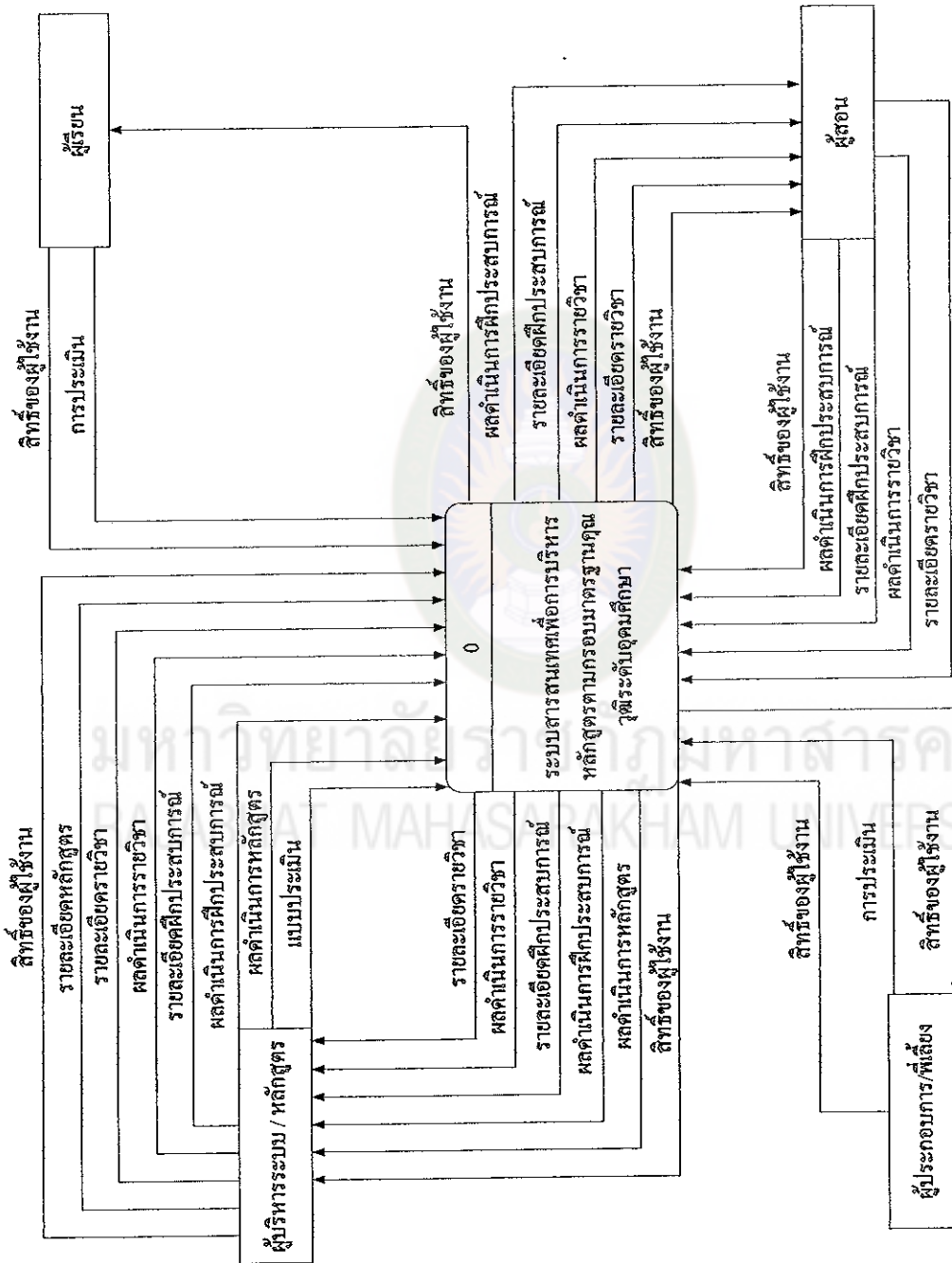
ใช้สถิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ โดยพิจารณาแปลความหมายระดับความเหมาะสมของแต่ละประเด็นตามเกณฑ์ของช่วงค่าคะแนนที่กำหนด

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

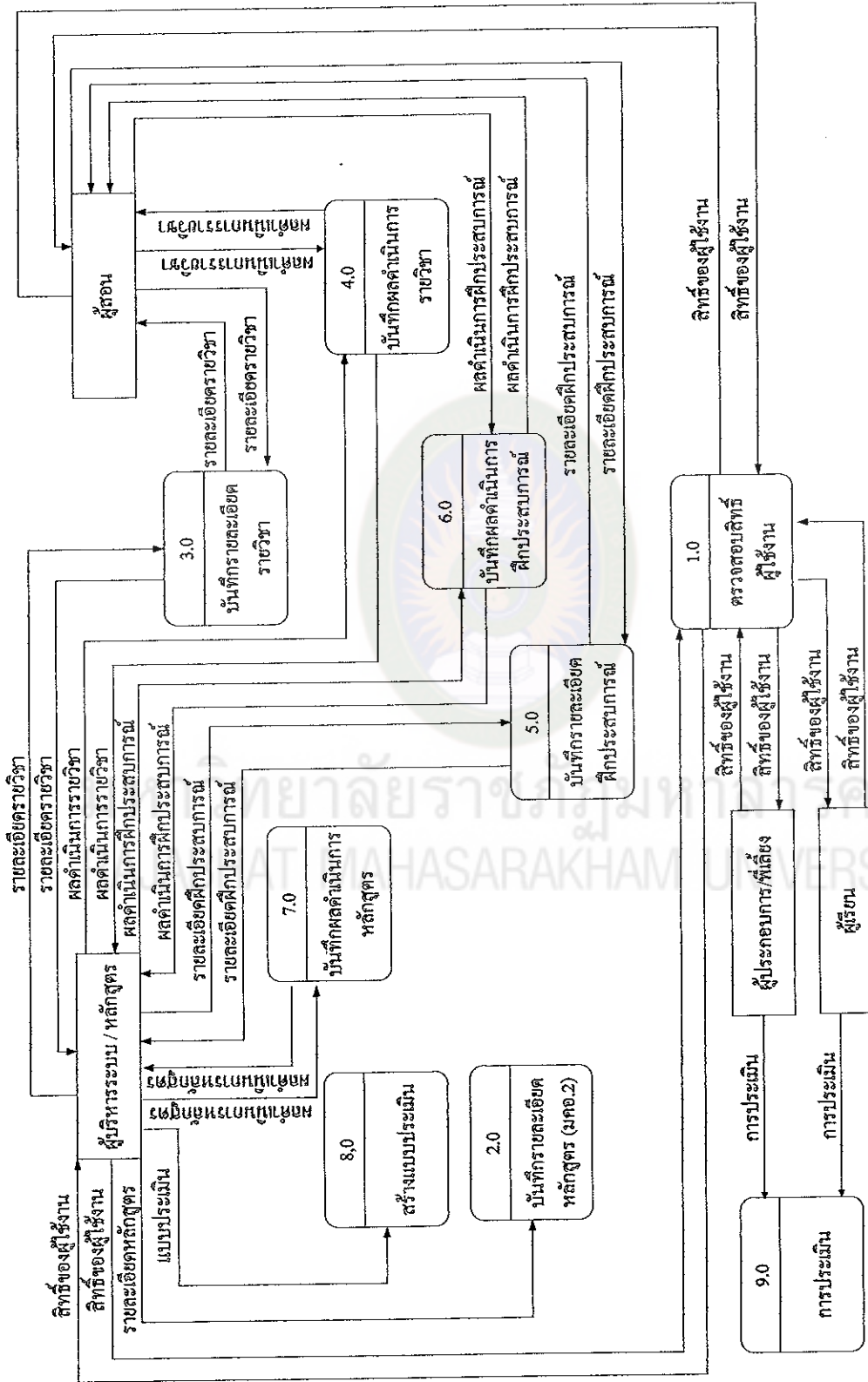
คณาจารย์มีความคิดเห็นว่าภาพรวมประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีความเหมาะสม ไม่ต่ำกว่าระดับมาก

การพัฒนาระบบสารสนเทศ

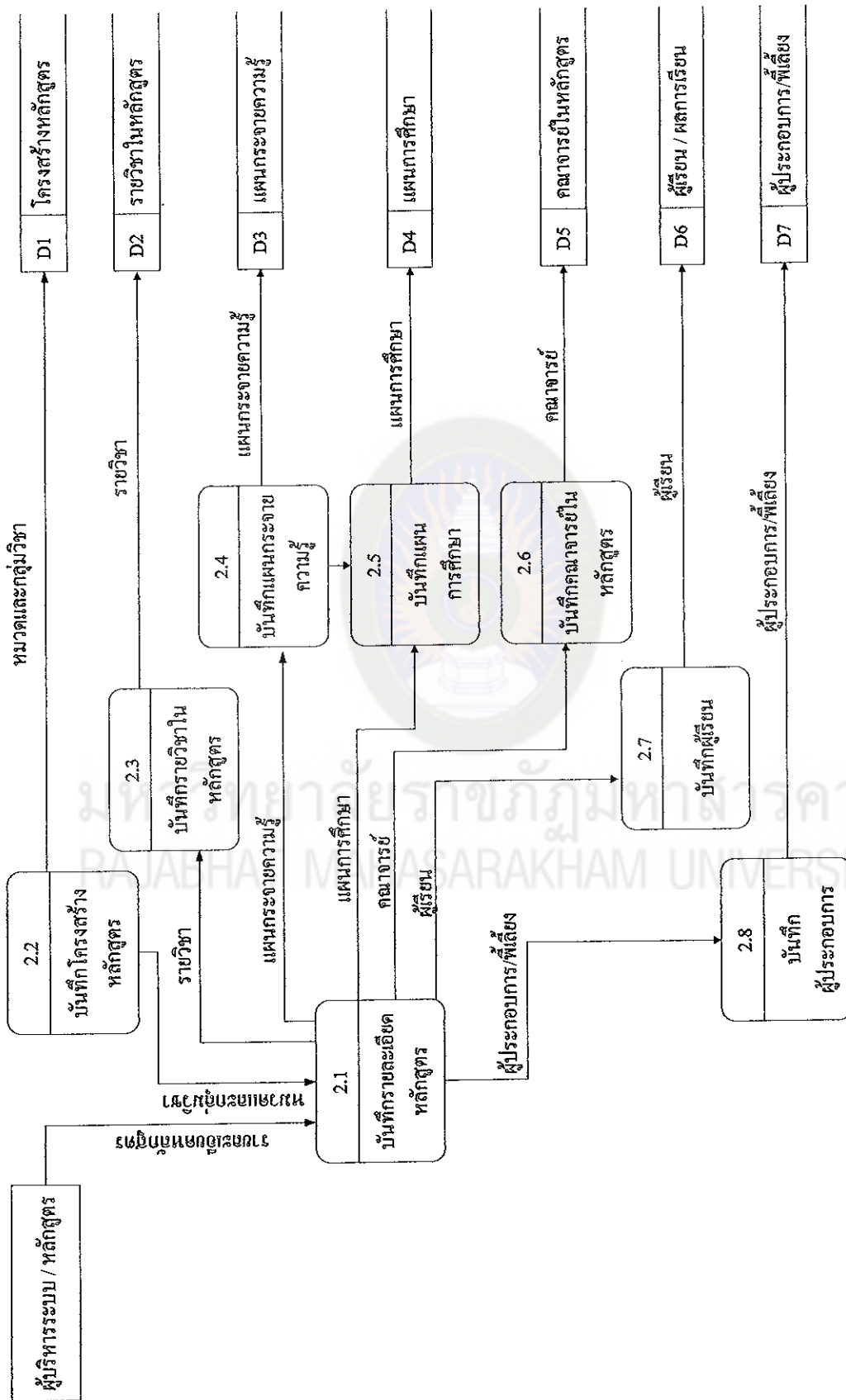
การพัฒนาระบบสารสนเทศได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ขั้นตอนตามแบบจำลองวงจรการพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบลักษณะของซอฟต์แวร์ตามรายละเอียดองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่กว้างไว้ในระยะการวิจัยที่ 2 โดยสร้างแบบจำลองแสดงการทำงานของระบบด้วยแผนภาพกระแสข้อมูล และแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อกำหนดขอบเขตและลักษณะของฟังก์ชันงานต่าง ๆ จากนั้นจึงดำเนินการสร้าง โปรแกรมประยุกต์บนเว็บตามขั้นตอนที่กำหนด โดยที่แผนภาพที่ใช้จำลองระบบมีลักษณะดังแผนภาพที่ 19 – 32 ดังนี้



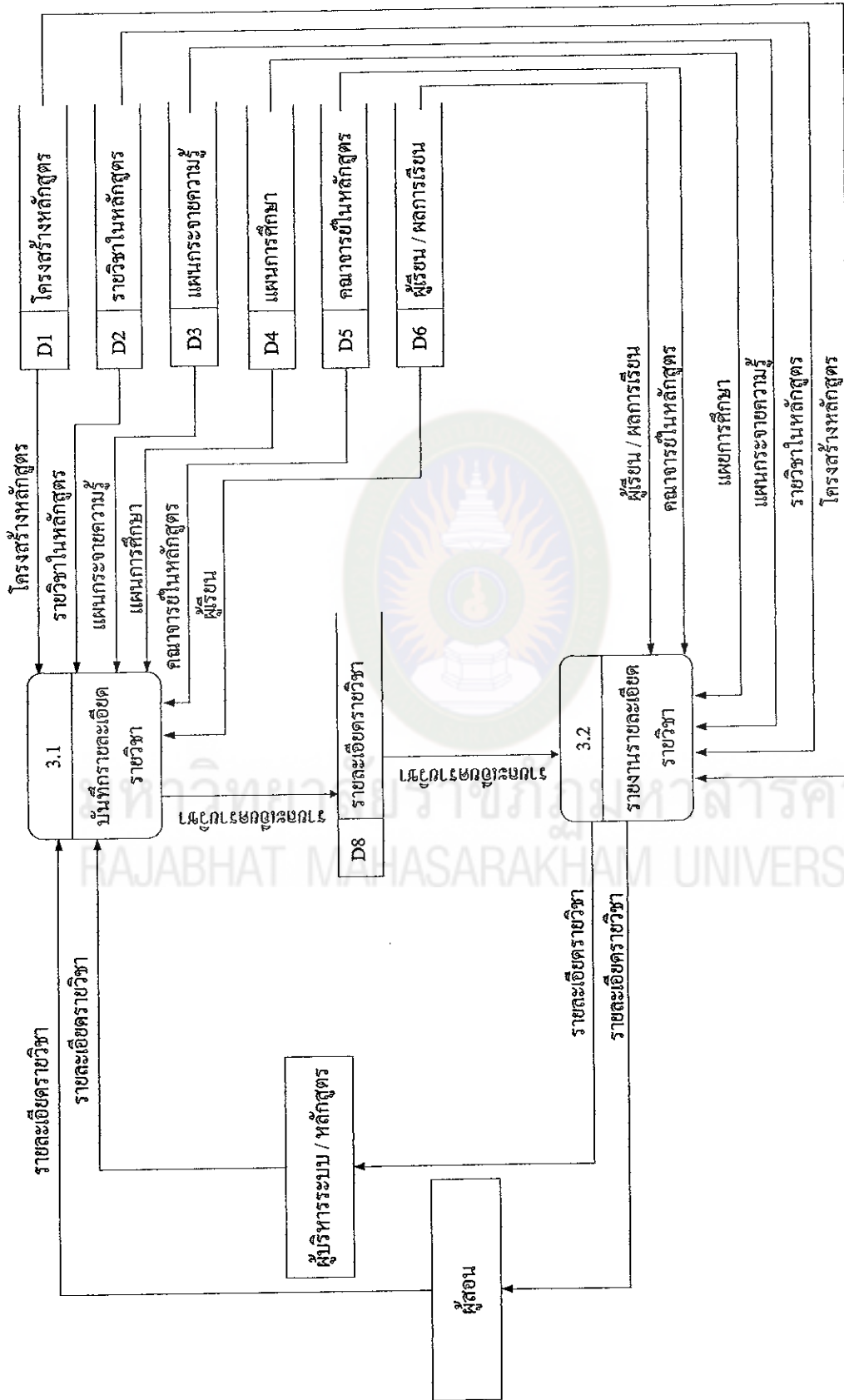
แผนภาพที่ 19 แผนภาพบริบทของระบบสารสนเทศ



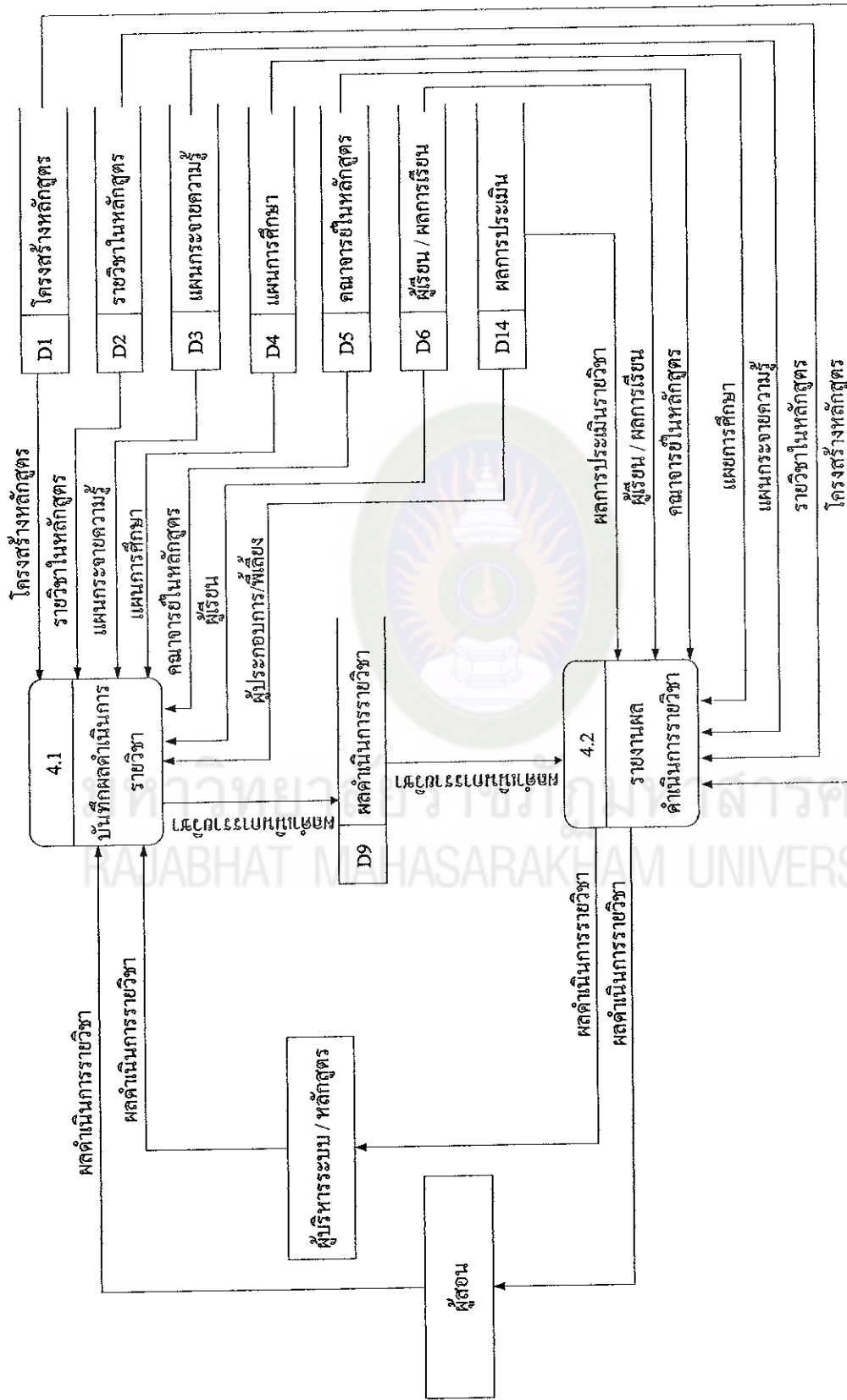
แผนภาพที่ 20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0



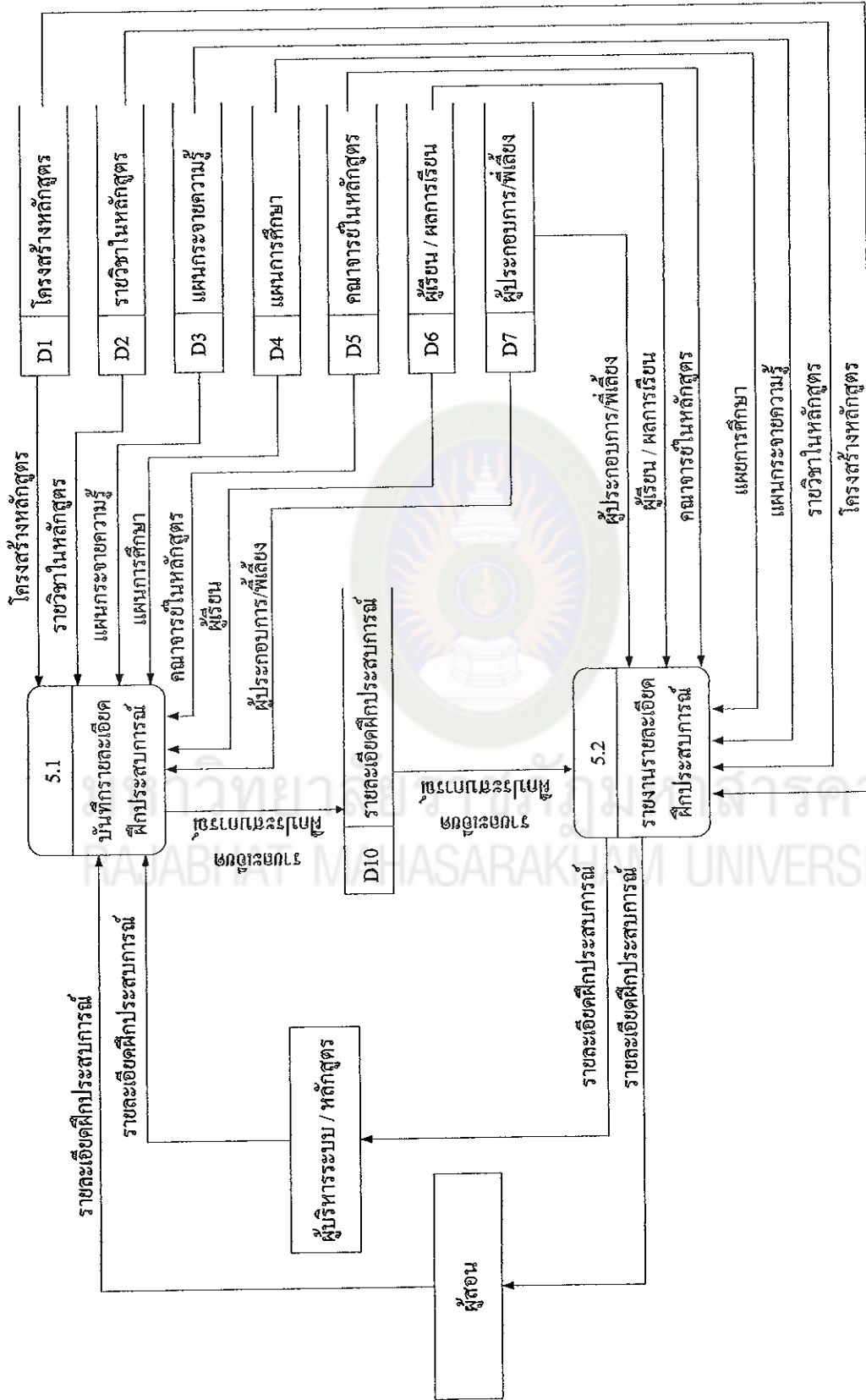
แผนภาพที่ 21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 บัณฑิตวิทยาลัยและยึดหลักสูตร



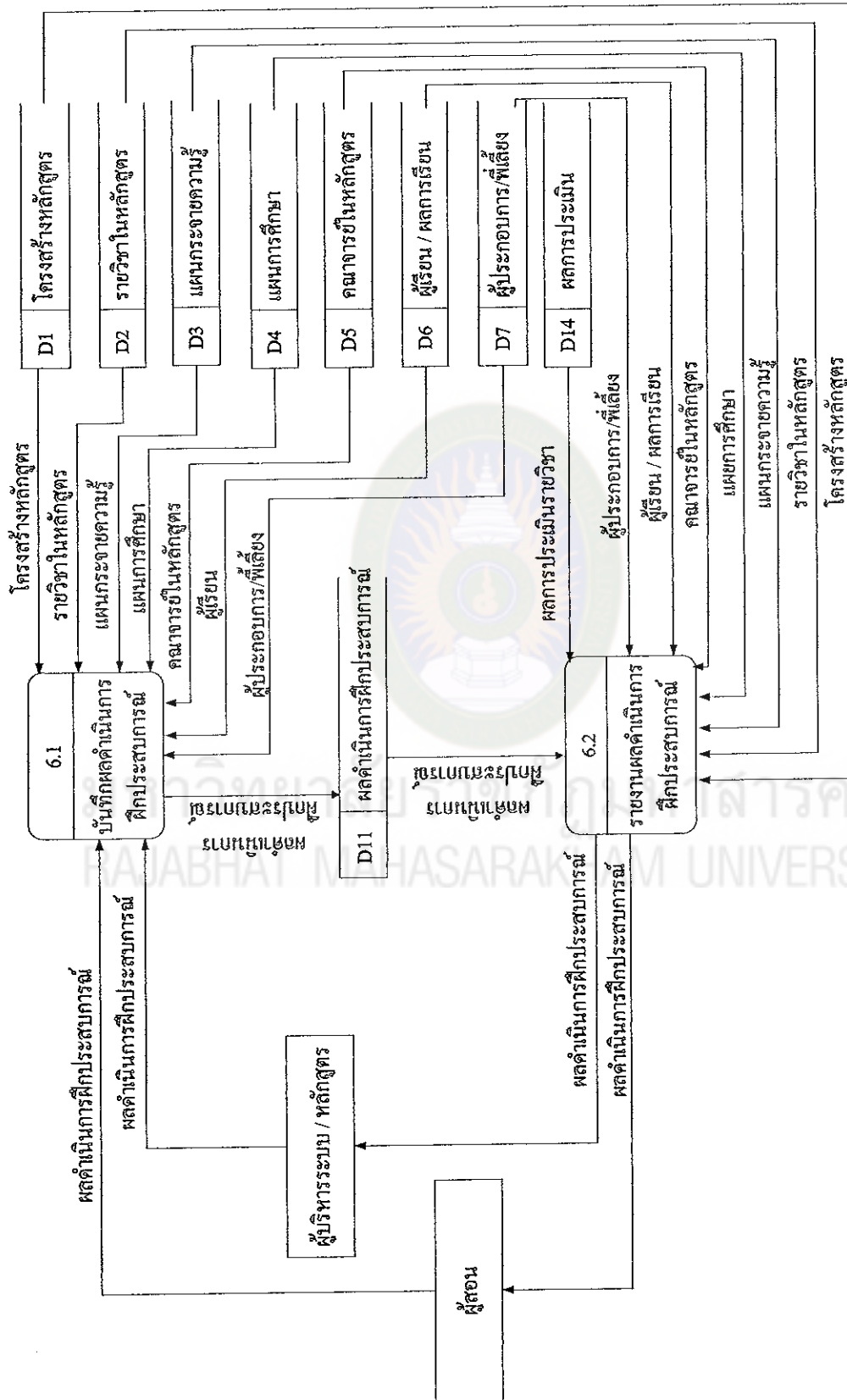
แผนภาพที่ 22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 บันทึกรายละเอียดรายวิชา



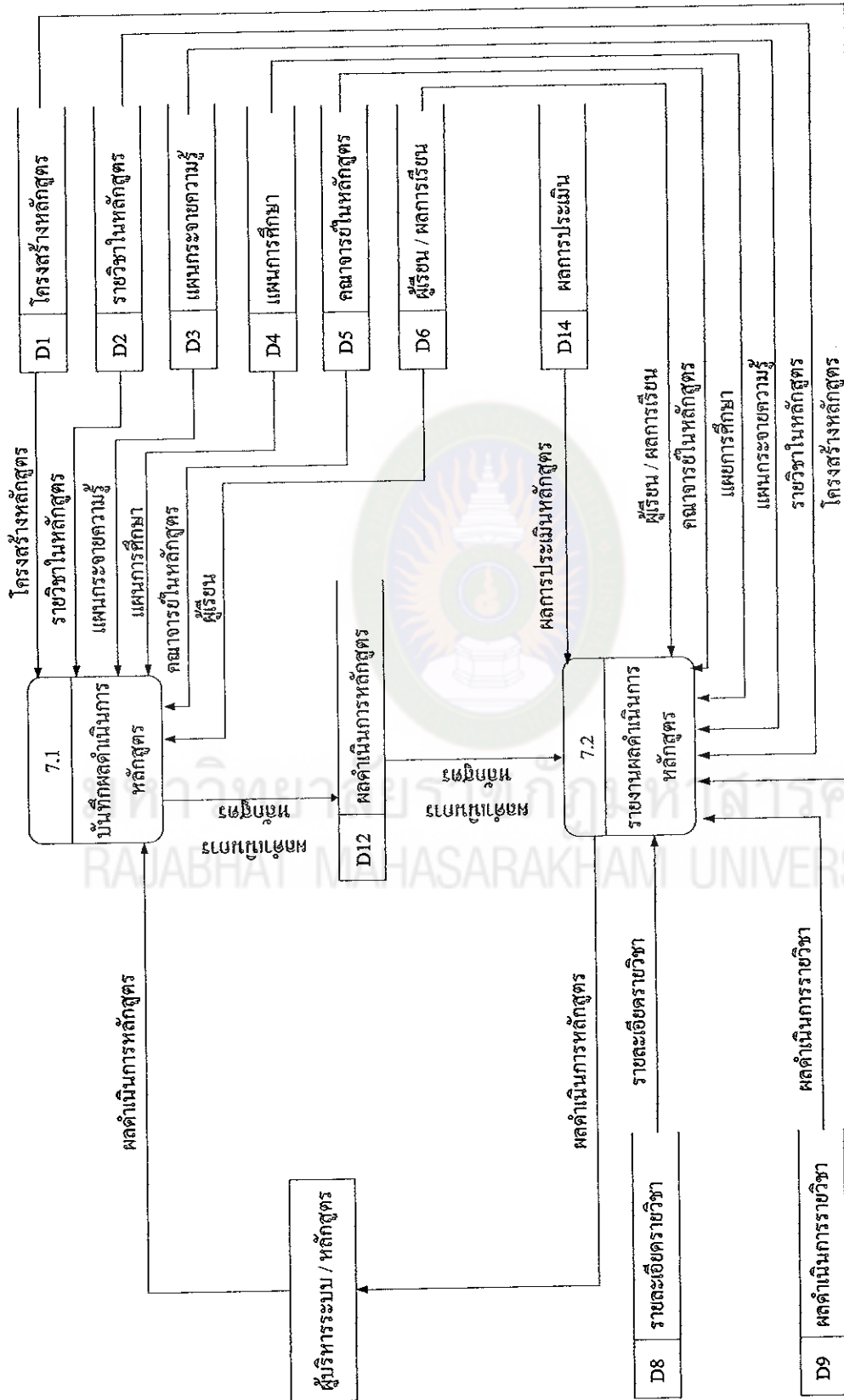
แผนภาพที่ 23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 บันทึกผลดำเนินการรายวิชา



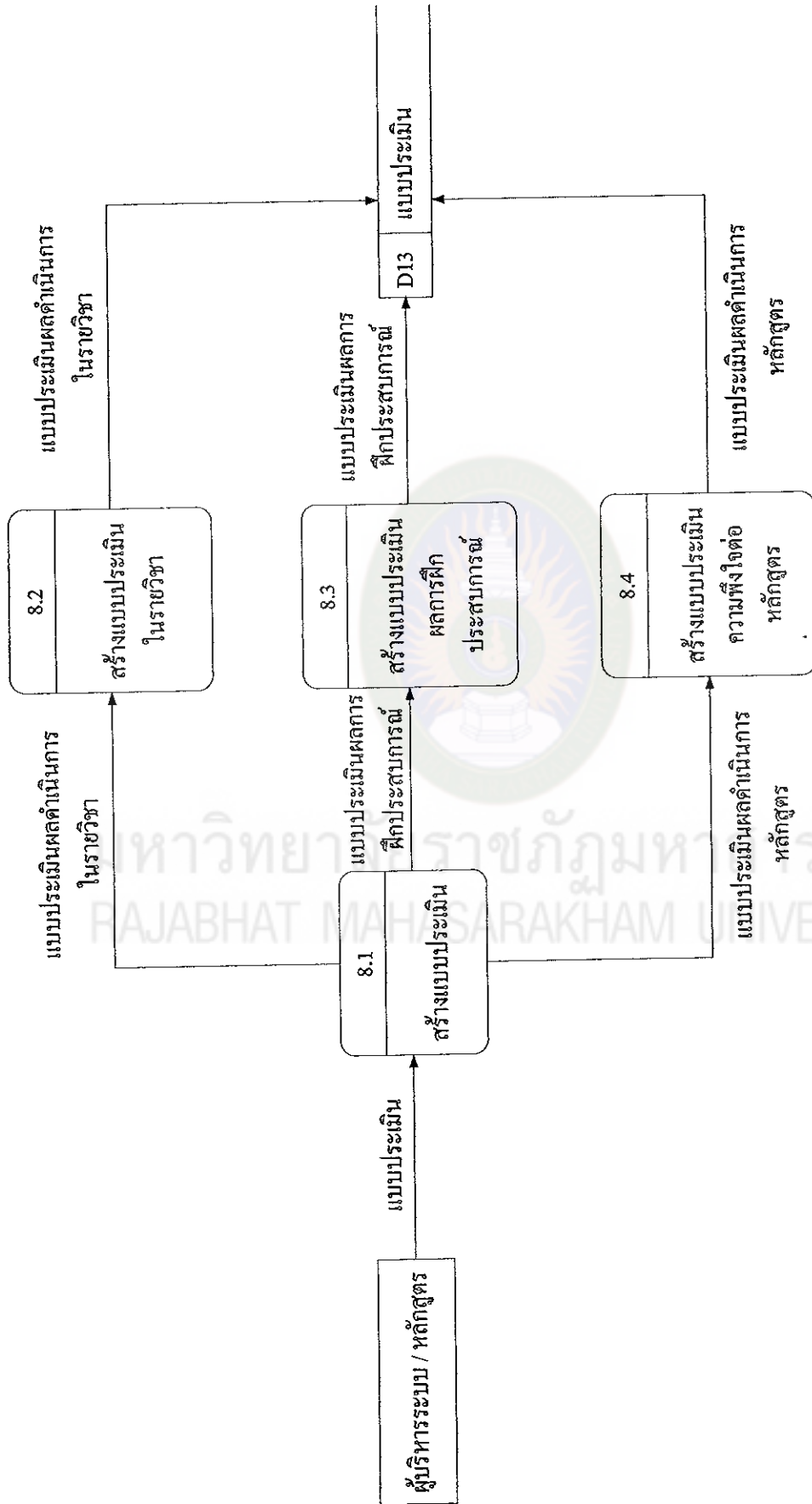
แผนภาพที่ 24 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 บันทึกกรายละเอียดหลักสูตร



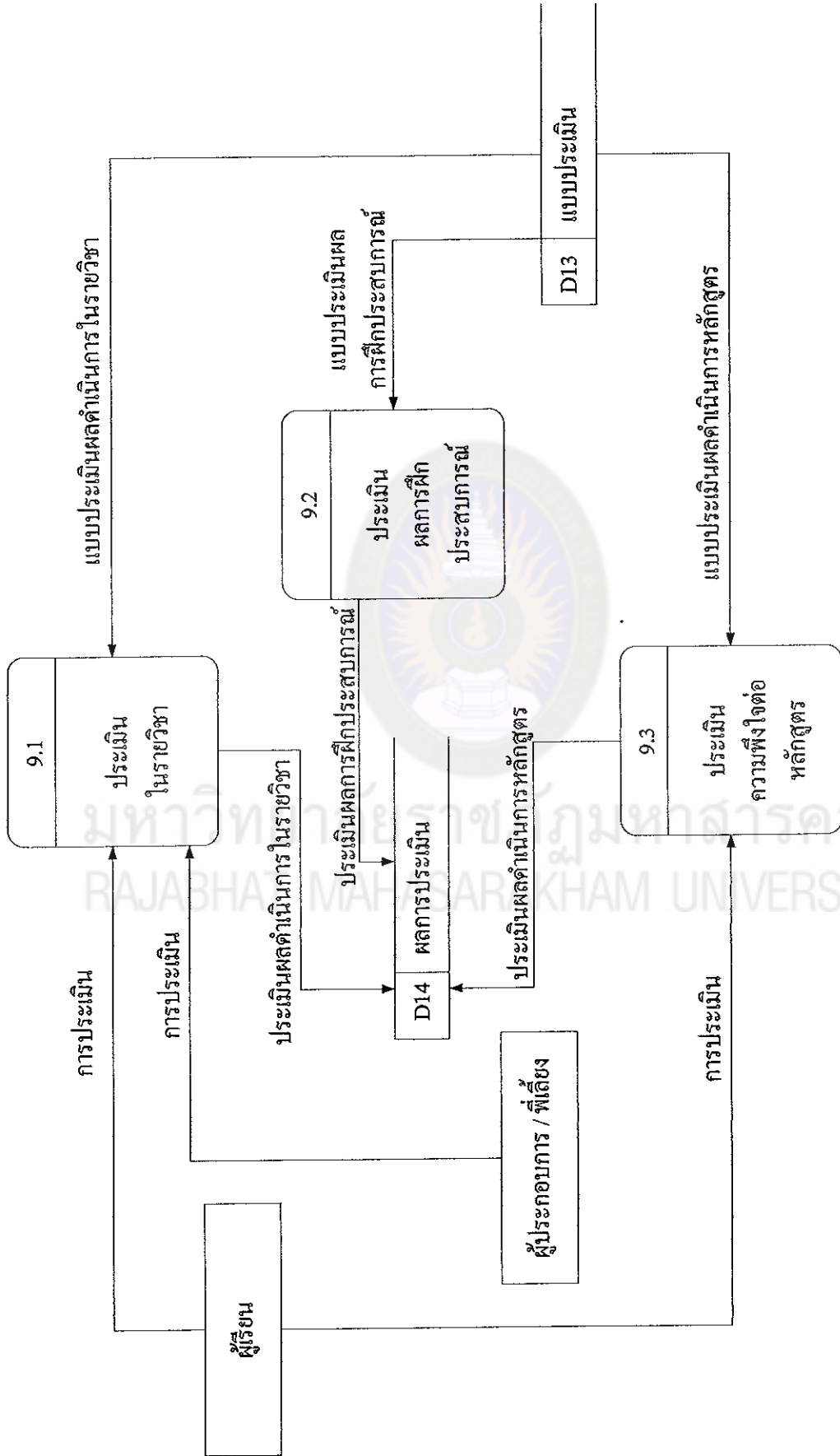
แผนภาพที่ 25 แผนภาพกระแข้อมูลระดับที่ 1 บันทึกผลดำเนินการศึกษาระดับที่ 1



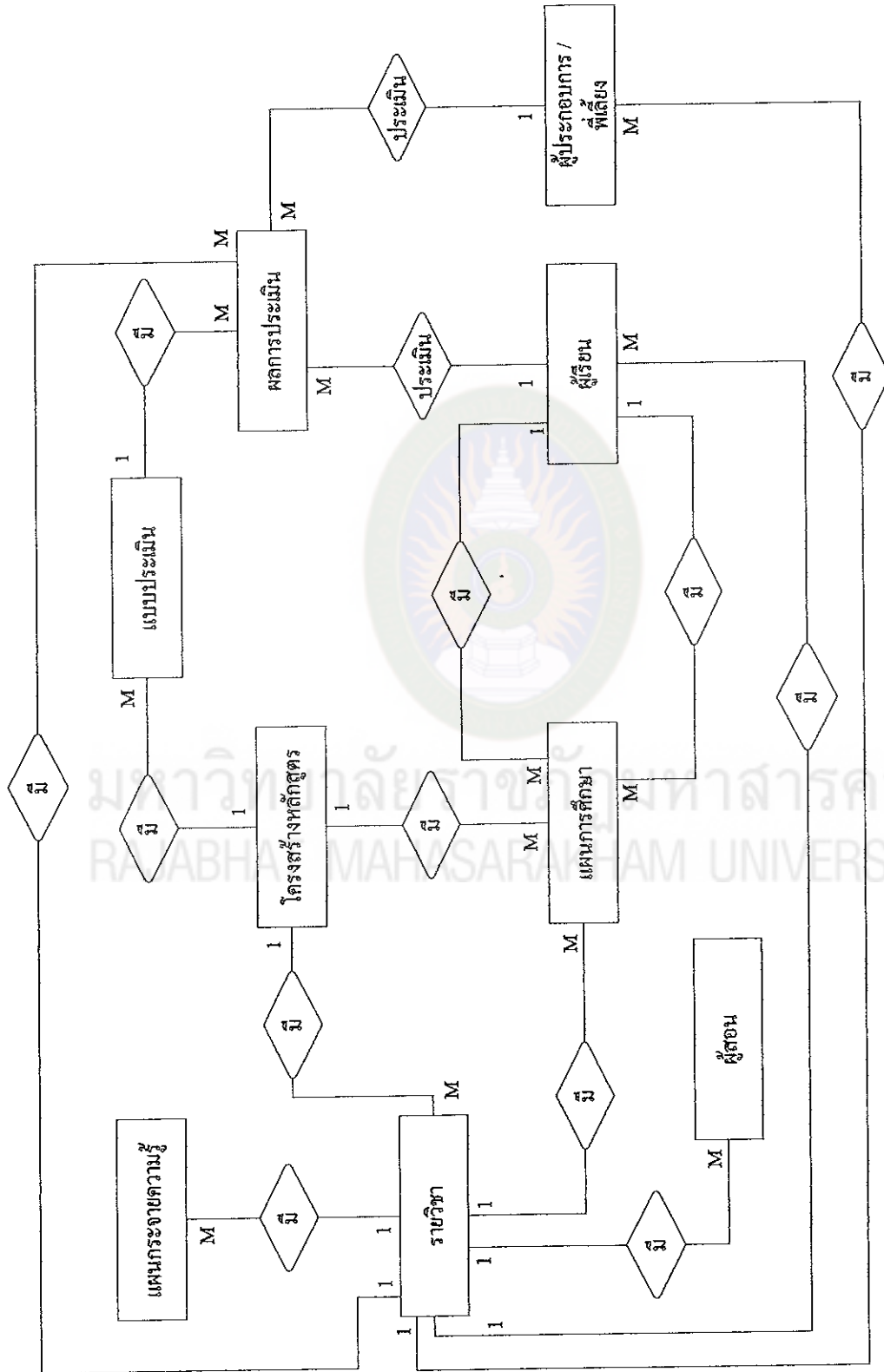
แผนภาพที่ 26 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 บันทึกผลดำเนินการหลักสูตร



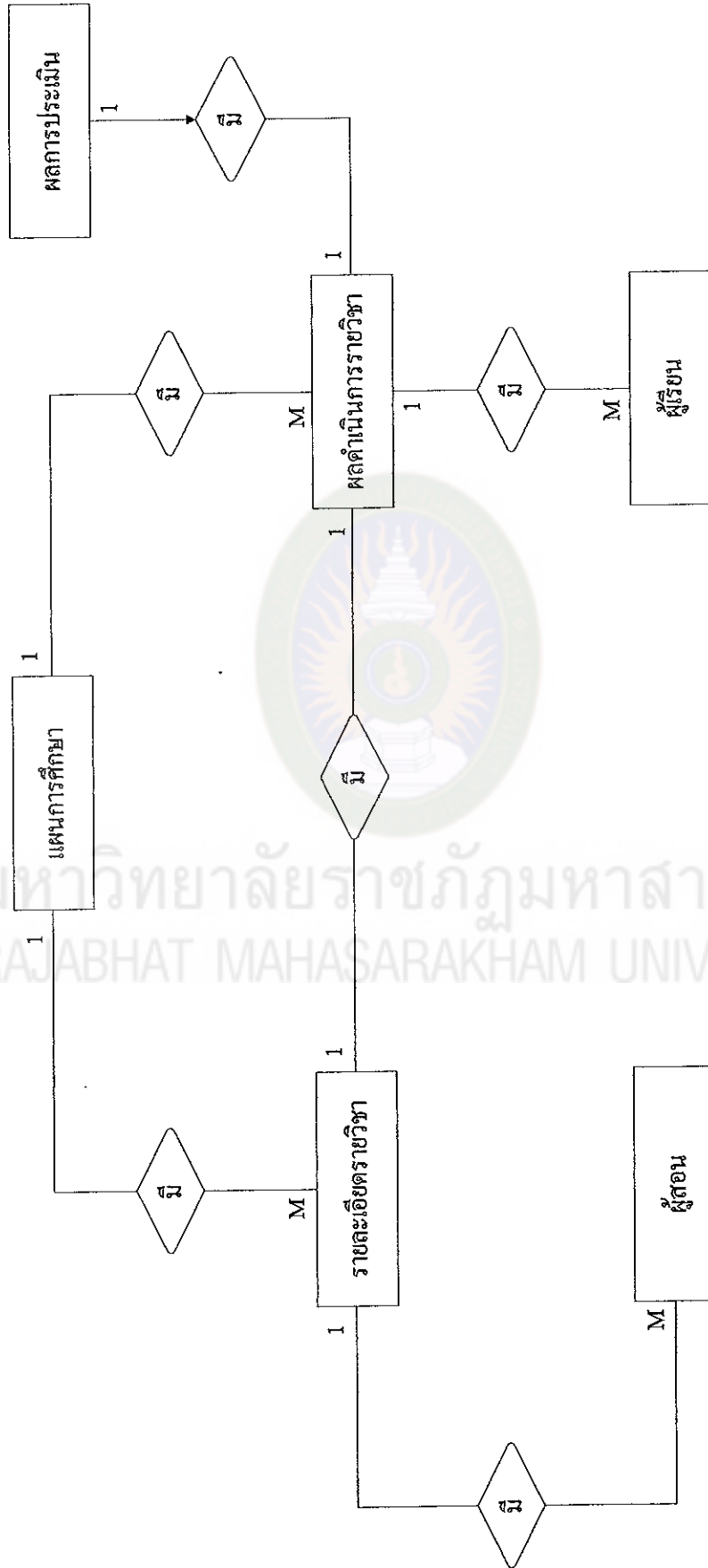
แผนภาพที่ 27 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 สร้างแบบประเมิน



แผนภาพที่ 28 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ประเมินในรายวิชา



แผนภาพที่ 29 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนหลักสูตร

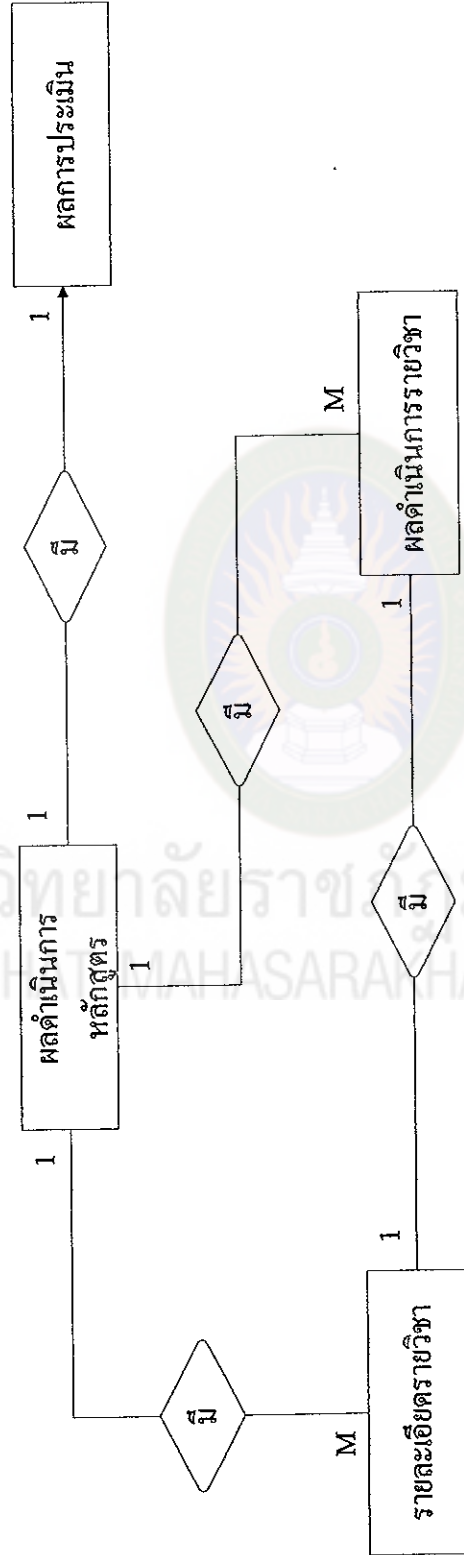


มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนภาพที่ 30 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนรายละเอียดยวิชา



แผนภาพที่ 31 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนรายละเอียดศึกษาระบบการ



แผนภาพที่ 32 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนผลดำเนินการหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 19 – 32 สรุปได้ว่าโปรแกรมประยุกต์สนับสนุนการทำงานของระบบสารสนเทศจะประกอบด้วยฟังก์ชันงานที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ส่วนกำหนดรายละเอียดหลักสูตร ส่วนกำหนดรายละเอียดวิชา ส่วนกำหนดรายละเอียดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม และส่วนรายละเอียดผลดำเนินการหลักสูตร โดยโปรแกรมประยุกต์แต่ละส่วนมีลักษณะ ดังนี้

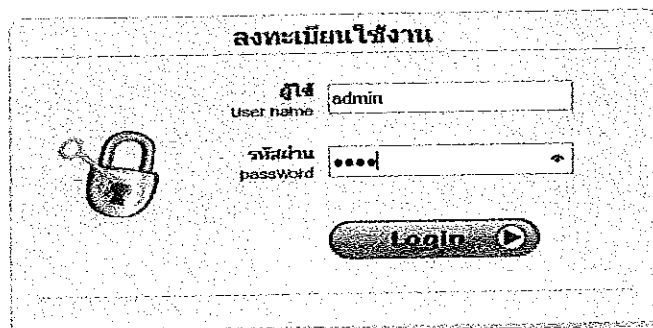
1. การกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน

สิทธิ์และการใช้งานของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอาศัยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สนับสนุนการดำเนินงานแบ่งผู้เกี่ยวข้องออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหารหลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

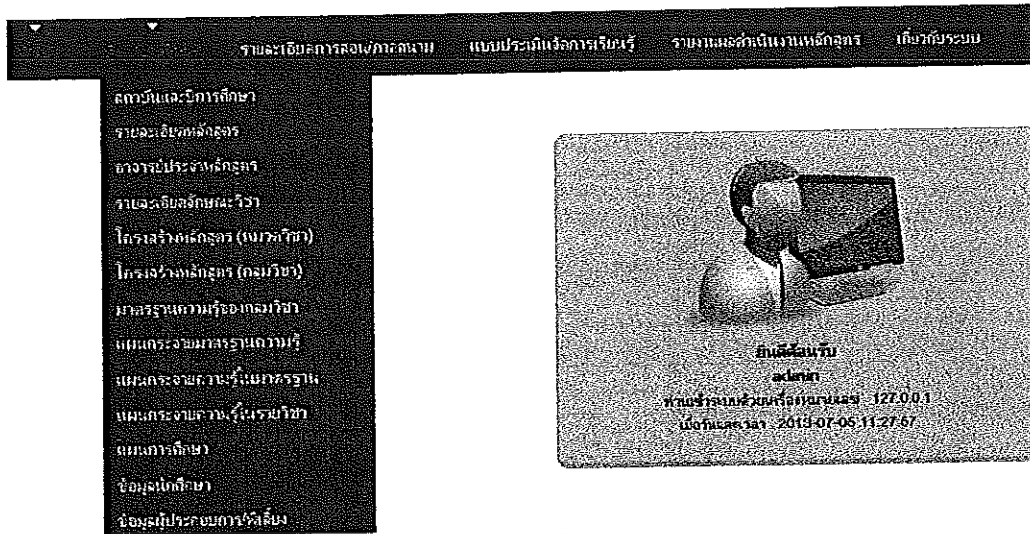
1.1 สิทธิการใช้งานของผู้ดูแลระบบ

มีหน้าที่ควบคุมผู้เกี่ยวข้องในระบบให้สามารถดำเนินการตามบทบาทหน้าที่เฉพาะของผู้ใช้งาน อีกทั้งช่วยป้องกันการเข้าถึงข้อมูลหรือละเมิดข้อมูลสำคัญที่ไม่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของตน โดยผู้เกี่ยวข้องจะถูกควบคุมสิทธิ์ในการเข้าถึงกิจกรรมและข้อมูลของระบบให้มีความแตกต่างกันในแต่ละระดับ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหารหลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ตามลำดับ

ผู้ดูแลระบบมีชื่อเรียกสำหรับลงทะเบียนใช้ คือ “admin” ซึ่งบทบาทหน้าที่สำคัญ คือ สามารถดำเนินการหรือเข้าถึงข้อมูลในทุกกิจกรรมต่าง ๆ ของระบบได้ เมื่อผู้บริหารลงทะเบียนเข้าสู่ระบบได้แล้ว ซึ่งโปรแกรมก็จะแสดงกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ผู้ดูแลระบบสามารถดำเนินการได้ ดังแผนภาพที่ 33 – 38



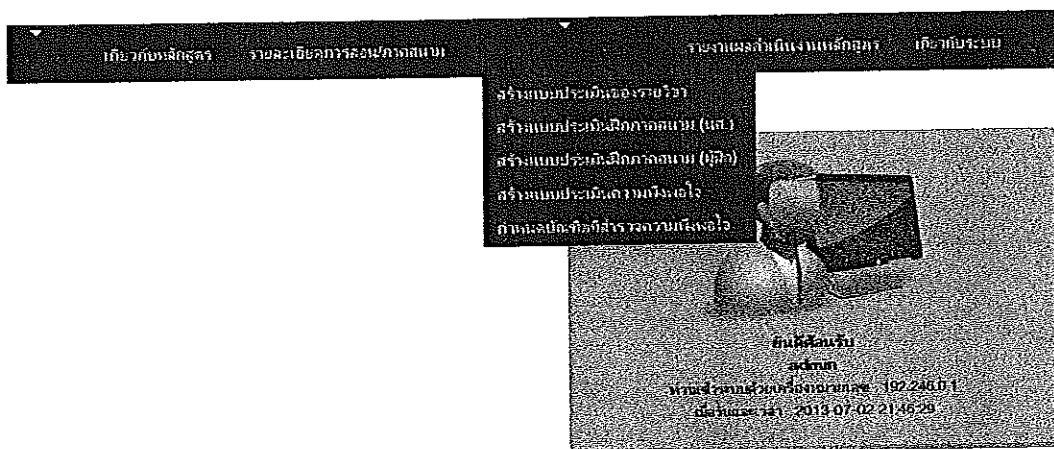
แผนภาพที่ 33 หน้าต่างลงทะเบียนผู้ใช้งาน



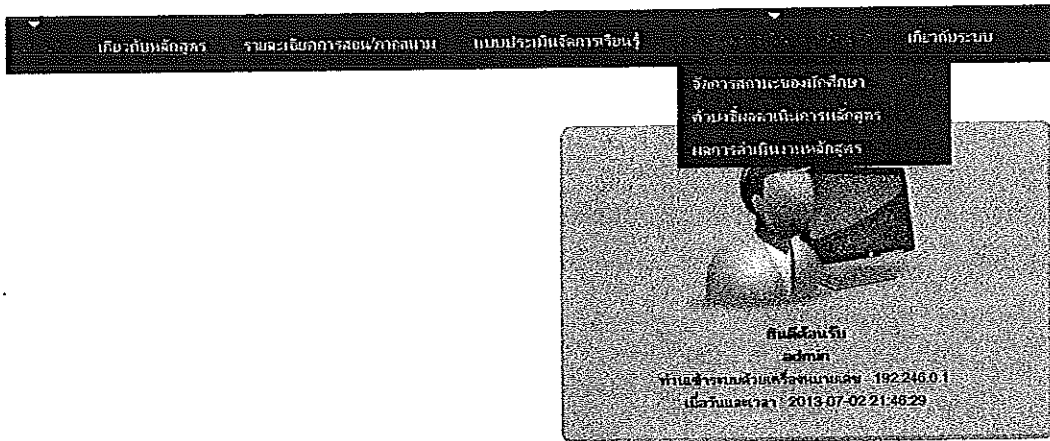
แผนภาพที่ 34 การดำเนินการกับหลักสูตร โดยผู้ดูแลระบบ



แผนภาพที่ 35 การดำเนินการกับรายละเอียดการสอน / ภาคสนาม โดยผู้ดูแลระบบ



แผนภาพที่ 36 การดำเนินการกับแบบประเมินจัดการเรียนรู้ โดยผู้ดูแลระบบ



แผนภาพที่ 37 การดำเนินการกับรายงานผลดำเนินงานหลักสูตร โดยผู้ดูแลระบบ



แผนภาพที่ 38 การดำเนินการกับระบบ โดยผู้ดูแลระบบ

จากแผนภาพที่ 33 – 38 ผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าถึงข้อมูลและกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1. การดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร คือ ส่วนที่ใช้บริหารจัดการข้อมูลหรือกิจกรรมดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่ กำหนดข้อมูลสถาบันและปีการศึกษา รายละเอียดหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร รายละเอียดคณาจารย์ โครงสร้างหลักสูตร (หมวดวิชา) โครงสร้างหลักสูตร(กลุ่มวิชา) มาตรฐานความรู้ของกลุ่มวิชา แผนกระจายมาตรฐานความรู้ แผนกระจายความรู้ในมาตรฐาน แผนกระจายความรู้ในรายวิชา แผนการศึกษา ข้อมูลนักศึกษา และข้อมูลผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

2. การดำเนินการเกี่ยวกับรายละเอียดการสอน/ภาคสนาม คือ ส่วนที่ใช้บริหารจัดการข้อมูลหรือกิจกรรมดำเนินงานเกี่ยวกับ ต้นแบบรายละเอียดการสอนหรือ มคอ. 3 ต้นแบบรายละเอียดฝึกประสบการณ์ภาคสนามหรือ มคอ. 4 รายละเอียดการสอนของอาจารย์ ผลการดำเนินการของรายวิชา หรือ มคอ. 5 รายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม ผลการดำเนินการฝึกภาคสนามหรือ มคอ. 6

3. การดำเนินการเกี่ยวกับแบบประเมินจัดการเรียนรู้ คือ ส่วนที่ใช้บริหารจัดการข้อมูลหรือกิจกรรมดำเนินงานเกี่ยวกับ การสร้างแบบประเมินของรายวิชา การสร้างแบบประเมินฝึกภาคสนาม (นศ.) การสร้างแบบประเมินฝึกภาคสนาม (ผู้ฝึก) การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ และการกำหนดบัณฑิตที่สำรวจความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร

4. การดำเนินการเกี่ยวกับรายงานผลดำเนินงานหลักสูตร คือ ส่วนที่ใช้บริหารจัดการข้อมูลหรือกิจกรรมดำเนินงานเกี่ยวกับ การจัดการสถานะของนักศึกษา กำหนดตัวบ่งชี้ผลดำเนินการหลักสูตร และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

5. การดำเนินการเกี่ยวกับระบบ คือ ส่วนที่ใช้บริหารจัดการข้อมูลหรือกิจกรรมดำเนินงานเกี่ยวกับ การตั้งค่าบัญชีผู้ใช้ และออกจากการใช้งานระบบ ดังแผนภาพที่ 39

ตั้งค่าบัญชีผู้ใช้

กรุณาบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน

ชื่อผู้ใช้ Username

วันเกิด Your Birthday

ระดับ Level Group

อีเมล Mail Address

ชื่อเต็ม Full Name

เปลี่ยนรหัสผ่าน ใช่ ไม่ใช่ Change Password

รหัสผ่านใหม่ New Password

พจนานุกรม Repassword

แผนภาพที่ 39 การตั้งค่าบัญชีผู้ใช้

จากแผนภาพที่ 39 ในกรณีผู้ลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบต้องการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของตน ผู้ลงทะเบียนสามารถดำเนินการ โดยเลือกรายการตั้งค่านโยบายผู้ใช้ จากนั้นเปลี่ยนแปลงคำรหัสผ่านใหม่ และทวนคำรหัสผ่านให้ตรงกันได้

1.2 สิทธิการใช้งานของผู้บริหารหลักสูตร

ในส่วนของผู้บริหารหลักสูตรหรือมีชื่อเรียกเพื่อลงทะเบียน ใช้งานขึ้นตรงต่อการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรใดในระบบ โดยสถานะนี้จะถูกกำหนดขึ้นจากผู้ดูแลระบบ ผู้บริหารหลักสูตรมีบทบาทหน้าที่สำคัญ คือ สามารถดำเนินการหรือเข้าถึงข้อมูลในทุกกิจกรรมต่าง ๆ ของหลักสูตรที่ตนเองสังกัดเท่านั้น โดยผู้บริหารหลักสูตรจะสามารถเข้าถึงข้อมูลและกิจกรรมต่าง ๆ ได้คล้ายกับผู้ดูแลระบบ ได้แก่ การดำเนินการกับหลักสูตร การดำเนินการกับรายละเอียดการสอน/ภาคสนาม การดำเนินการกับแบบประเมินจัดการเรียนรู้ การดำเนินการกับรายงานผลดำเนินงานหลักสูตร และการดำเนินการกับระบบ มีเพียงบางกิจกรรมเกี่ยวกับหลักสูตรเท่านั้นที่แตกต่างกัน นั่นคือผู้บริหารหลักสูตรไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลในกิจกรรมกำหนดข้อมูลสถาบันและปีการศึกษาได้ ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ สามารถเข้าถึงได้แต่เปลี่ยนแปลงได้เฉพาะหลักสูตรที่ตนเองสังกัดเท่านั้น ดังแผนภาพที่ 40

กำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยผู้ดูแลระบบ

กำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยผู้บริหารหลักสูตร

แผนภาพที่ 40 การกำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยผู้ดูแลระบบและผู้บริหารหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 40 ผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าถึงได้ทุกหลักสูตร ส่วนผู้บริหารหลักสูตรเข้าถึงได้เฉพาะสาขาคณเท่านั้น

1.3 สิทธิการใช้งานของผู้สอน

ในส่วนของผู้สอนหรือมีชื่อเรียกเพื่อลงทะเบียนใช้งานขึ้นตรงต่อการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรใดในระบบ โดยสถานะนี้จะถูกกำหนดขึ้นจากผู้ดูแลระบบหรือผู้บริหารหลักสูตรก็ได้ ผู้สอนมีบทบาทหน้าที่สำคัญ คือ สามารถดำเนินการหรือเข้าถึงข้อมูลในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่ถูกมอบหมายจากผู้บริหารหลักสูตรเท่านั้น โดยผู้สอนจะดำเนินการได้เฉพาะกิจกรรมเกี่ยวกับรายละเอียดการสอน/ภาคสนาม ที่ตนเองสังกัดเท่านั้น ได้แก่ ต้นแบบรายละเอียดการสอน ต้นแบบรายละเอียดฝึกประสบการณ์ รายละเอียดการสอนของอาจารย์ ผลการดำเนินการของรายวิชา รายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม และผลการดำเนินการฝึกภาคสนาม ยกตัวอย่างเปรียบเทียบกิจกรรมสร้างรายละเอียดการสอนของอาจารย์ ผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าถึงได้ทุกหลักสูตร ส่วนผู้สอนเข้าถึงได้เฉพาะสาขาที่ตนสังกัดเท่านั้น ดังแผนภาพที่ 41

สิทธิ์การใช้งาน 2555 [v]				
สิทธิ์การใช้งาน	ภาคเรียน/ปีการศึกษา	สาขาวิชา	จัดการเรียน	
			สอน	ฝึก
2555	1/2555	004001 (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	1/2555	004002 (การศึกษาระดับมัธยมศึกษา)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	1/2555	411201 (จริยธรรมและคุณธรรมวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	2/2555	411303 (เทคโนโลยีชีวภาพ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	2/2555	411308 (เทคโนโลยีการเกษตร)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	2/2555	411401 (เทคโนโลยีการเกษตร)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

สร้างรายละเอียดการสอนโดยผู้สอน

สิทธิ์การใช้งาน 2555 [v]				
สิทธิ์การใช้งาน	ภาคเรียน/ปีการศึกษา	สาขาวิชา	จัดการเรียน	
			สอน	ฝึก
2555	1/2555	001003 (ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	1/2555	002001 (สังคมศึกษา)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	1/2555	002002 (สังคมไทย)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	1/2555	003001 (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	1/2555	004002 (การศึกษาระดับมัธยมศึกษา)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2555	1/2555	001003 (การศึกษาระดับมัธยมศึกษา)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

สร้างรายละเอียดการสอนโดยผู้ดูแลระบบ

แผนภาพที่ 41 เปรียบเทียบสร้างรายละเอียดการสอน โดยผู้สอนและผู้ดูแลระบบ

จากแผนภาพที่ 41 ผู้สอนจะสามารถสร้างรายละเอียดการสอนได้เฉพาะรายวิชาที่ผู้บริหารหลักสูตรกำหนดให้เป็นผู้รับผิดชอบในรายวิชาเท่านั้น ส่วนผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าถึงรายละเอียดการสอนได้ในทุกหลักสูตร

1.4 สิทธิการใช้งานของนักศึกษา

ในส่วนของนักศึกษาหรือมีชื่อเรียกเพื่อลงทะเบียนใช้งานขึ้นตรงต่อการเป็นนักศึกษาสังกัดหลักสูตรใดในระบบ โดยสถานะนี้จะถูกกำหนดขึ้นจากผู้ดูแลระบบหรือผู้บริหารหลักสูตรก็ได้ ผู้เรียนมีบทบาทหน้าที่สำคัญ คือ สามารถดำเนินการหรือเข้าถึงข้อมูลในกิจกรรมประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ตนเองศึกษาอยู่เท่านั้น โดยนักศึกษาจะดำเนินการได้เฉพาะกิจกรรมเกี่ยวกับแบบประเมินจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ตนเองศึกษาอยู่เท่านั้น ได้แก่ ประเมินผลของรายวิชา และประเมินการฝึกภาคสนาม นอกจากนี้ในกรณีที่นักศึกษาจบการศึกษาแล้ว ก็จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร ซึ่งระบบจะเปิดให้ประเมินเป็นประจำทุกปีระหว่างที่นักศึกษามีกิจกรรมซ่อมรับปริญญา ดังแผนภาพที่ 42

แผนภาพที่ 42 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร โดยนักศึกษา

จากแผนภาพที่ 42 นักศึกษาที่มีสถานะจบการศึกษาไปแล้ว จะประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรได้ โดยใช้หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนในการลงทะเบียน

1.5 สิทธิการใช้งานของผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

ในส่วนของผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงหรือมีชื่อเรียกเพื่อลงทะเบียนใช้งานขึ้นตรงต่อการได้รับมอบหมายจากผู้ประกอบการให้เป็นพี่เลี้ยงนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์ประจำหลักสูตรใดในระบบ โดยสถานะนี้จะถูกกำหนดขึ้นจากผู้สอนประจำวิชานี้ ผู้ประกอบการหรือพี่เลี้ยงมีบทบาทหน้าที่สำคัญ คือ สามารถดำเนินการหรือเข้าถึงข้อมูลในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการฝึกภาคสนามของนักศึกษาเท่านั้น โดยพี่เลี้ยงจะดำเนินการได้เฉพาะกิจกรรมเกี่ยวกับแบบประเมินจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนในหลักสูตรได้ออกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านให้กับพี่เลี้ยงเท่านั้น ซึ่งการประเมินจะขึ้นอยู่กับผู้สอนประจำวิชาแสดงความจำนงไปยังผู้ประกอบการ ให้พี่เลี้ยงได้ประเมินหลังจากที่นักศึกษาได้สำเร็จจากการฝึกประสบการณ์ภาคสนามแล้ว

2. ฟังก์ชันการกำหนดรายละเอียดหลักสูตร

บทบาทหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลส่วนนี้จะเป็นของผู้ดูแลระบบและผู้บริหารหลักสูตร กิจกรรมดำเนินการประกอบด้วย การกำหนดข้อมูลสถาบันและปีการศึกษา การกำหนดรายละเอียดหลักสูตร การกำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตร การกำหนดรายละเอียดลักษณะวิชา การกำหนดหมวดวิชาและกลุ่มวิชาใน โครงสร้างหลักสูตร การกำหนดมาตรฐานความรู้ของกลุ่มวิชา การกำหนดแผนกระจายมาตรฐานความรู้ การกำหนดแผนกระจายความรู้ในมาตรฐาน การกำหนดแผนกระจายความรู้ในรายวิชา การกำหนดแผนการศึกษา การกำหนดผู้เรียนหรือนักศึกษา และการกำหนดข้อมูลผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

2.1 การกำหนดข้อมูลสถาบันและปีการศึกษา

เป็นฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชื่อสถาบันการศึกษาที่จะปรากฏอยู่ด้านบนสุดของจอภาพถัดจากรูปภาพสัญลักษณ์ตราสถาบัน นอกจากนี้ยังเป็นส่วนควบคุมการเลื่อนภาคเรียนและปีการศึกษาที่บุคลากรจะต้องจัดทำ มคอ. ต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 43

แผนภาพที่ 43 การกำหนดชื่อสถาบันและปีการศึกษา

จากแผนภาพที่ 43 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ชื่อสถาบันการศึกษา ภาคการศึกษาปีการศึกษา การเปิดสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรของบัณฑิตและปีที่สำรวจ ซึ่งการเลื่อนปีการศึกษาจะมีผลทำให้ผู้สอนและบัณฑิตถูกควบคุมให้ดำเนินการได้เฉพาะกับปีการศึกษาที่กำหนดไว้เท่านั้น

2.2 การกำหนดรายละเอียดหลักสูตร

เป็นฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชื่อหลักสูตร และการได้รับชื่อปริญญาของผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา ดังแผนภาพที่ 44

ชื่อผู้สมัคร		ชื่อหลักสูตร	
ชื่อผู้สมัคร		Bachelor of Science Program in Computer Science	
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	ชื่อปริญญา (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	ชื่อปริญญา (ภาษาอังกฤษ)
ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	Bachelor of Science (Computer Science)	ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	B.Sc. (Computer Science)

ลำดับ	ชื่อผู้สมัคร	ชื่อหลักสูตร		ผลการสอบ	
		ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	ชื่อปริญญา (ภาษาอังกฤษ)	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์	Bachelor of Science Program in Computer Science	บ.บ. (บริหารเทคโนโลยี)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาเทคโนโลยี	Bachelor of Science Program in Information Technology	บ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาบริหารระบบสารสนเทศ	Bachelor of Science Program in Management Information System	บ.บ. (บริหารระบบสารสนเทศ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 44 การกำหนดรายละเอียดหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 44 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ชื่อหลักสูตรภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ชื่อปริญญาภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ และชื่อย่อปริญญาภาษาไทย/อังกฤษ

2.3 การกำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดผู้เป็นประธาน คณะกรรมการ และผู้สอนในหลักสูตร ดังแผนภาพที่ 45

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		ชื่อหลักสูตร	
ชื่อผู้สมัคร		บ.บ. (บริหารเทคโนโลยี)	
รหัสสาขาวิชา	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ-นามสกุล(ภาษาไทย)	
10	530990007215	Mr.Sangkeha Prachai	
ตำแหน่งวิชาการ		ตำแหน่งวิชาการ	
ประธาน		เอกอภ	

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ-นามสกุล	ผลการพิจารณา	ผ่าน	ไม่ผ่าน
10	650990007215	นางสมศรี ทอดงาม	บ.บ. (บริหารเทคโนโลยี) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี (2539) บ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สาขาวิชาเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2549)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	2301800031211	นางสาววิภา ภิรมย์	บ.บ. (บริหารเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2544) บ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สาขาวิชาเทคโนโลยี (2552)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	3360300138115	นายไพโรจน์ นามะณี	บ.บ. (บริหารเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2545) บ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (2550)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	3315900063623	นางสาวอภิญญา ภิรมย์	บ.บ. (บริหารเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2541) บ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2547)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 45 การกำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 45 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ หลักสูตร รหัสอาจารย์ หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อสกุลภาษาไทย/อังกฤษ ตำแหน่งหน้าที่ ตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์) อนุมัติ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา ทั้งปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ชื่อและรหัสที่ใช้ลงทะเบียนในระบบ

และระดับของสิทธิ์เข้าใช้งาน (ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหารหลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง)

2.4 การกำหนดรายละเอียดลักษณะวิชา

เป็นฟังก์ชันเกี่ยวกับการกำหนดชื่อวิชา คำอธิบายรายละเอียดวิชาและหน่วยกิต/ ชั่วโมงที่เรียน ดังแผนภาพที่ 46

รหัสวิชา รหัสวิชา 001001 ชื่อวิชา (ภาษาไทย) ภาษาในองค์การสื่อสาร ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ) Thai for Communication คำอธิบายรายวิชา (ภาษาไทย) ความสำคัญของการใช้ภาษาในฐานเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน กระบวนการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี การตั้ง การอ่านและการเขียน การศึกษาภาษาในทางสื่อสาร ฝึกฝนการอ่านและเขียนทางธุรกิจ การเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์				
วันที่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	จัดการเรียน	
			เปิด	ปิด
001001	ภาษาในองค์การสื่อสาร	3(3-6-0)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
001002	ภาษาในองค์การสื่อสาร 1	3(3-6-0)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
001003	ภาษาในองค์การสื่อสาร 2	3(3-6-0)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
001004	ภาษาในองค์การสื่อสาร	3(3-6-0)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 46 การกำหนดรายละเอียดลักษณะวิชา

จากแผนภาพที่ 46 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย/อังกฤษ คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย/อังกฤษ หน่วยกิต จำนวนชั่วโมงทฤษฎี/บรรยาย ชั่วโมงปฏิบัติ และชั่วโมงค้นคว้าอิสระ ตามลำดับ

2.5 การกำหนดหมวดวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

เป็นฟังก์ชันเกี่ยวข้องกับการแบ่งหมวดวิชาภายในหลักสูตร โดยทั่วไปอาจแบ่งเป็น หมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาเฉพาะ หรือหมวดวิชาเลือกเสรี เป็นต้น ดังแผนภาพที่ 47

โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตร: ท.ม. (บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ) <input checked="" type="checkbox"/> รหัสวิชา: 001001 ชื่อหมวด (ภาษาไทย): วิชาศึกษาทั่วไป ชื่อหมวด (ภาษาอังกฤษ): หน่วยกิต: 30 30					
วันที่	ชื่อหมวด	หน่วยกิต		จัดการเรียน	
		ค่า	จริง	เปิด	ปิด
1	วิชาศึกษาทั่วไป	30	30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	วิชาเฉพาะ	99	99	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	วิชาเลือกเสรี	6	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 47 การกำหนดหมวดวิชาและกลุ่มวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 47 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ หลักสูตร ชื่อหมวดวิชาภาษาไทย/อังกฤษ และจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำและสูงสุดที่ต้องเรียนในหลักสูตร

2.6 การกำหนดกลุ่มวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

เป็นฟังก์ชันเกี่ยวกับการแบ่งกลุ่มหมวดวิชาภายในหลักสูตร ดังแผนภาพที่ 48

โรงเรียน (ระบุ) วน (โรงเรียนสาธิต)

วิทยาลัย 2 (โรงเรียน)

รหัสผู้ : 13 (ผู้เรียนแต่ละคนในภาค)

ชื่อผู้เรียน (ภาษาไทย)

ชื่อผู้เรียน (ภาษาอังกฤษ)

หน่วยกิต

เป็นศูนย์ประมวลผลภาพ

รวม

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิต		ผลการเรียน		
			ต่ำสุด	สูงสุด	ดี	พอ	ไม่
2	ภาษาพูด		00	99			
2.1	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์		12	12	☑	☑	☑
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาศาสตร์		12	12	☑	☑	☑
410401	คณิตศาสตร์ (Discrete Mathematics)	☑		3(2-2-5)		☑	
410402	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ (Calculus and Analytical Geometry)	☑		3(3-0-6)		☑	
410403	สถิติในวิทยาศาสตร์ (Statistics for Scientists)	☑		3(3-0-6)		☑	
410404	การวิจัยดำเนินงาน (Operation Research)	☑		2(2-2-5)		☑	
2.2	กลุ่มวิชาสังคม		6	6	☑	☑	☑
	กลุ่มวิชาด้านสุขภาพและสาธารณสุข		6	6	☑	☑	☑
410101	กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (Laws and Ethics for Computer Careers)	☑		3(3-0-6)		☑	
410102	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม (Leadership and Teamwork)	☑		3(3-0-6)		☑	
	กลุ่มวิชาในสาขาสหวิทยาการ		9	9	☑	☑	☑
410201	ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	☑		3(2-2-5)		☑	
410202	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)	☑		3(2-2-5)		☑	
410203	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)	☑		3(2-2-5)		☑	

แผนภาพที่ 48 การกำหนดกลุ่มวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 48 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ หลักสูตร หมวดวิชา ชื่อกลุ่มวิชาภาษาไทย/อังกฤษ จำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำและสูงสุดที่ต้องเรียนในกลุ่มวิชา และระบุว่าเป็นกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามหรือไม่เพื่อให้รายวิชาในกลุ่มเลือกใช้แบบบันทึก มคอ.3 หรือ 4 ที่ถูกต้อง นอกจากนี้ผู้บริหารหลักสูตรจะต้องกำหนดรายวิชาที่ต้องเรียนในกลุ่ม โดยเลือกไม่เพิ่มรายวิชา ส่วนการแบ่งกลุ่มวิชานั้น จะขึ้นอยู่กับมาตรฐานและความเป็นลักษณะเฉพาะของหลักสูตรดังนั้นผู้บริหารหลักสูตรจึงสามารถกำหนดโดยใช้ชื่อที่แตกต่างกันได้

2.7 การกำหนดมาตรฐานความรู้ของกลุ่มวิชา

เป็นฟังก์ชันเกี่ยวข้องกับการสร้างมาตรฐานความรู้ของกลุ่มวิชา ซึ่งแต่ละสถาบันอาจมีการแบ่งมาตรฐานออกเป็นหลายกลุ่มในหลักสูตร ดังแผนภาพที่ 49

วิชาคอมพิวเตอร์ความรู้			
รหัส ()			
ชื่อวิชา: กลุ่มวิชาทั่วไป			
(คลิกเพื่อดู)			
ลำดับ	วิชา	ผลการเรียนรู้	
		เป็น	ไม่ใช่
1	กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	กลุ่มวิชาเลือก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	กลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 49 การกำหนดมาตรฐานความรู้ของกลุ่มวิชา

จากแผนภาพที่ 49 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด คือ ชื่อกลุ่มมาตรฐานความรู้ เช่น กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก หรือกลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.8 การกำหนดแผนกระจายมาตรฐานความรู้

เป็นฟังก์ชันเกี่ยวข้องกับการสร้างมาตรฐานแผนกระจายความรู้ในกลุ่มวิชา ซึ่งแต่ละกลุ่มวิชาอาจแบ่งมาตรฐานออกเป็นหลายกลุ่ม ดังแผนภาพที่ 50

แผนกระจายความรู้				
รหัส ()				
ชื่อวิชา: กลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์				
วิชา: ()				
จำนวนหน่วยกิต (หน่วย): ()				
จำนวนหน่วยกิต (หน่วย): ()				
(คลิกเพื่อดู)				
ลำดับ	จำนวนหน่วยกิต	วิชา	ผลการเรียนรู้	
			เป็น	ไม่ใช่
1	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	กลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ด้านความรู้	กลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ด้านทักษะทางปัญญา	กลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ด้านทักษะการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับสังคม	กลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	กลุ่มวิชาเฉพาะทางคอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 50 การกำหนดแผนกระจายมาตรฐานความรู้

จากแผนภาพที่ 50 ข้อมูลที่ต้องกำหนด คือ กลุ่มมาตรฐานความรู้ มาตรฐานความรู้ ภาษาไทย/อังกฤษ เช่น หลักสูตรอาจแบ่งมาตรฐานความรู้ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม

จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล/ความ
รับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น

2.9 การกำหนดแผนกระจายความรู้ในมาตรฐาน

เป็น พังค์ชันเกี่ยวข้องกับการสร้างรายละเอียดแผนกระจายความรู้ในมาตรฐาน
แต่ละด้าน ซึ่งแต่ละด้านอาจแบ่งรายละเอียดออกได้หลายข้อ ดังแผนภาพที่ 51

แผนกระจายความรู้				
ประเภท (ในวงเล็บระบุค่าไป)				
ด้านผลการเรียนรู้ (ในวงเล็บระบุค่าไป)				
สมรรถนะ (ไทย) (ภายในหลักสูตร)				
สมรรถนะ (อังกฤษ)				
ชื่อ	ผลการเรียนรู้ / สมรรถนะ	ประเภท	เชิงประจักษ์	
			เป็น	ไม่เป็น
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				
1.1	มีความซื่อสัตย์สุจริต	กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	ใช่	■
1.2	มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	ใช่	■
1.3	มีจิตอาสา (เริ่มสงข) และช่วยเหลือสังคม	กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	ใช่	■
1.4	มีวินัย เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	ใช่	■
1.6	มีสำนึกในความมีน้ำใจ และตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม	กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป	ใช่	■

แผนภาพที่ 51 การกำหนดแผนกระจายความรู้ในมาตรฐาน

จากแผนภาพที่ 51 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด คือ กลุ่มมาตรฐานความรู้ มาตรฐาน
ความรู้ และสมบัติของความรู้ภาษาไทย/อังกฤษ เช่น กลุ่มมาตรฐานความรู้วิชาพื้นฐานทั่วไป
ในด้านคุณธรรมจริยธรรม อาจแบ่งรายละเอียดการจัดการความรู้ออกเป็น 5 ข้อ เช่น มีความ
ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีจิตอาสา เสียสละ และเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อ
ผู้อื่น มีวินัย เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีสำนึกในความมีน้ำใจ และ
แสดงออกถึงความรักและความผูกพันต่อท้องถิ่น เป็นต้น

2.10 การกำหนดแผนกระจายความรู้ในรายวิชา

เป็น พังค์ชันเกี่ยวข้องการจัดกลุ่มมาตรฐานความรู้กับรายวิชาในหลักสูตร ซึ่งแต่ละ
วิชาจะต้องจัดความรู้ให้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด เช่น ในด้านคุณธรรมจริยธรรม อาจ
กำหนดให้จัดการศึกษา ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม มีความเป็นผู้นำ
และผู้ตาม มีความเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ และมีจรรยาบรรณทางวิชาการและ
วิชาชีพ ดังแผนภาพที่ 52

แบบประเมินอาจารย์

ปีงบประมาณ 3 (กลุ่มวิชาเฉพาะทาง)

รหัสวิชา 411308 การสอนในชั้นเรียน

ข้อ	แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์	ผ่าน
1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์		
1.1	ตรงตามในคุณลักษณะที่ระบุไว้ จริยธรรม ความรับผิดชอบ และงานเชิงจิตอาสา	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2	มีใจรักในงานสอน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	<input type="checkbox"/>
1.3	มีการวางแผนการเรียนการสอน สามารถกำหนดเป็นแผนการสอนรายสัปดาห์รายเดือนรายภาค รายปี	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	มีการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน รวมทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน	<input type="checkbox"/>
1.5	เคารพและเห็นคุณค่าของนักเรียนทุกคน	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6	สามารถปรับตัวและจัดการกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/>
1.7	มีงานบริการทางวิชาการแก่สังคม	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ด้านความรู้		
2.1	มีความรู้และสามารถเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีในเนื้อหาที่ศึกษา	<input type="checkbox"/>
2.2	สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ของความรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3	สามารถวิเคราะห์ ทดสอบ วิเคราะห์ และประเมินผลความรู้ที่ได้รับ	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4	สามารถอธิบายความรู้ที่ศึกษามาได้อย่างชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/>
2.5	เข้าใจและสนใจที่จะเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	<input type="checkbox"/>
2.6	มีความรู้ในแนวทางและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่เรียน และเข้าใจกระบวนการของเทคโนโลยี	<input type="checkbox"/>
2.7	มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 52 การกำหนดแผนกระจายความรู้ในรายวิชา

จากแผนภาพที่ 52 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด คือ กลุ่มมาตรฐานความรู้ รั้ววิชา และ ลักษณะของความรู้ในแต่ละด้านของกลุ่มมาตรฐาน

2.11 การกำหนดแผนการศึกษา

การกำหนดแผนการศึกษา คือ ฟังก์ชันเกี่ยวข้องกับการกำหนดรายวิชาที่ต้องจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียนของหลักสูตร ดังแผนภาพที่ 53

แผนการศึกษา ปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 3

รหัสวิชา 411308

ปีงบประมาณ 2556

ภาคเรียน 1 2556

รหัสวิชา

รายการวิชา

น.บ. (วิชาการสอนพิเศษ) - วิชาพิเศษ 44 วิชา

รหัสวิชา	ภาคเรียน	รายวิชา	หน่วยกิต	ชม	สส 3.5	ชม 6.5	การฝึกปฏิบัติ	
							สส 3.5	ชม 6.5
2556	1/2556	002001 ฝึกปฏิบัติ	3 หน่วยกิต	0	0	0	0	0
		004001 ฝึกปฏิบัติ	6001 วิชาการสอนพิเศษ	0	0	0	0	0
		004002 ฝึกปฏิบัติ	10 หน่วยกิต	0	0	0	0	0
		410101 ฝึกปฏิบัติ	10 หน่วยกิต	0	0	0	0	0
		410301 ฝึกปฏิบัติ	3 หน่วยกิต	0	0	0	0	0
		410601 ฝึกปฏิบัติ	4 หน่วยกิต	0	0	0	0	0
		411314 ฝึกปฏิบัติ	10 หน่วยกิต	0	0	0	0	0

แผนภาพที่ 53 การกำหนดแผนการศึกษา

จากแผนภาพที่ 53 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด คือ หลักสูตร ปีที่เข้าศึกษาหรือปีที่ใช้หลักสูตร ภาค/ปีการศึกษา รหัสวิชา และอาจารย์ผู้สอน สำหรับฟังก์ชันนี้ผู้บริหารหลักสูตรจะสามารถใช้เพื่อตรวจสอบการทำ มคอ.3,4,5 และ 6 ของผู้สอน ได้ ซึ่งโดยทั่วไปตามมาตรฐานจัดการศึกษานั้น ผู้สอนจะต้องจัดทำ มคอ.3 หรือ 4 ก่อนสอน 1 สัปดาห์ นอกจากนี้ผู้บริหารยังสามารถจัดพิมพ์ มคอ. 3,4,5 และ 6 ของผู้สอนเพื่อใช้สำหรับทวนสอบผลดำเนินการจัดการศึกษาเมื่อสิ้นภาคเรียนหรือปีการศึกษาตามข้อกำหนดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาได้

2.12 การกำหนดผู้เรียนหรือนักศึกษา

เป็นฟังก์ชันเกี่ยวข้องกับการกำหนดผู้เรียนและนักศึกษาที่เรียน ในหลักสูตร ดังแผนภาพที่ 54

ข้อมูลนักศึกษา		ดำเนินการ		การนำเข้า (Import)	
รหัสวิชา	ท.บ. (วิชาการคอมพิวเตอร์) <input checked="" type="checkbox"/>				
ปีเข้าศึกษา	2555 <input type="checkbox"/>				
รหัสนักศึกษา	5530502202				
รหัสบัตรประจำตัวประชาชน	3301700772947				
ชื่อ-นามสกุล (ไทย)	นางสาวจิตา นามน				
ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ)					
ผลการเรียน	2.89				
สถานะ	10 (ปกติ) <input checked="" type="checkbox"/>				

รหัสนักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ผลการเรียน	ดำเนินการ	
			เข้า	ไม่
5530502202	นางสาวจิตา นามน	2.89	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502203	นางสาวกมลทิพย์ นามน	2.67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502204	นายสารภี นามน	2.66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502205	นางสาวกมลทิพย์ นามน	2.67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502206	นางสาวกมลทิพย์ นามน	2.68	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502207	นางสาวกมลทิพย์ นามน	2.68	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502210	นางสาวกมลทิพย์ นามน	2.63	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502211	นางสาวกมลทิพย์ นามน	2.61	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5530502212	นางสาวกมลทิพย์ นามน	2.62	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 54 การกำหนดผู้เรียน

จากแผนภาพที่ 54 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด คือ หลักสูตร ปีที่เข้าศึกษา รหัสนักศึกษา รหัสบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อสกุลภาษาไทย/อังกฤษ ผลการเรียน สถานะ (ปกติ ลาพัก การศึกษา ลาออก พ้นสภาพเนื่องจากไม่ลงทะเบียน พ้นสภาพทั่วไป) ชื่อและรหัสผ่าน

2.13 การกำหนดข้อมูลผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

เป็นฟังก์ชันเกี่ยวข้องกับการกำหนดข้อมูลผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงที่ได้มอบหมายจากผู้ประกอบการให้ทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกประสบการณ์ภาคสนามแก่ผู้เรียน ดังแผนภาพที่ 55

ข้อมูลพื้นฐาน		<input checked="" type="radio"/> การสอน		<input type="radio"/> การฝึก (Report)	
หลักสูตร	ท.บ. (บริหารองค์การ)				
ชื่อผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง	นายสุนันต์ จันทร์ดี				
ที่อยู่	468 อาคารนิภาลัย ซอย 28 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310				
ชื่อผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง	สุนันต์	กำหนดระดับ/ชั่วโมง	ผู้ปกครอง/ผู้เรียน (2)		
วุฒิบัตร		พจนานุกรม			

รหัส	ชื่อผู้ประกอบการ	ที่อยู่	จัดการเรียน	
			สอน	ฝึก
560001	นายสุนันต์ จันทร์ดี	468 อาคารนิภาลัย ซอย 28 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
560005	นายสุนันต์ จันทร์ดี	The New Media Edge Co., Ltd. 946 Dust Trade Building, 4th floor, Unit 402 Rama IV Road, Bangkok, Bangkok 10000, Thailand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
560006	นายสุนันต์ จันทร์ดี	5/101 ซ.น.จ.นนทบุรี 1 หมู่ 10 ซอย 45 ถนนโบริกซ์ 4 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10230	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 55 การกำหนดข้อมูลผู้ประกอบการ / พี่เลี้ยง

จากแผนภาพที่ 55 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด คือ หลักสูตร ชื่อผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง ที่อยู่หรือสถานที่ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ชื่อและรหัสผ่านลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ และสิทธิ์การเข้าใช้งานในระดับผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

3. การกำหนดรายละเอียดการสอนและผลดำเนินการของรายวิชา

บทบาทหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ 3 ระดับ คือ ผู้บริหารหลักสูตร ผู้สอน และผู้เรียน กิจกรรมดำเนินการประกอบด้วย การกำหนดต้นแบบรายละเอียดการสอน การกำหนดรายละเอียดการสอนของอาจารย์ การสร้างแบบประเมินจัดการเรียนรู้ในรายวิชา และการรายงานผลดำเนินการของรายวิชา โดยผู้ใช้งานมีบทบาทแตกต่างกัน คือ ผู้บริหารหลักสูตรมีหน้าที่สร้างแบบประเมินรายวิชา ผู้สอนมีหน้าที่กำหนดรายละเอียดวิชา และรายงานผลดำเนินการรายวิชา และผู้เรียนมีหน้าที่ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาของผู้สอน

3.1 การกำหนดต้นแบบรายละเอียดการสอนของอาจารย์

เป็นฟังก์ชันให้ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดการสอนใน มคอ.3 ได้ภายใต้รูปแบบเดียวกัน นั่นคือ ผู้สอนที่สอนรายวิชาเดียวกันจะต้องสอนตามรายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรมที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยก่อนเริ่มสอนผู้สอนต้องมีการประชุมร่วมกันและสรุปแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน จากนั้นจึงใช้ฟังก์ชันนี้กำหนดเป็นต้นแบบ มคอ.3 เพื่อให้ผู้สอนอื่น ๆ ได้ยึดถือปฏิบัติให้ตรงกัน โดยข้อมูลที่ต้องกำหนดร่วมกันภายใน มคอ.3 นั้น แบ่งออกเป็น 7 หมวด ดังนี้

3.1.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูลทั่วไปของรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนร่วมกัน ดังแผนภาพที่ 56

หมวดที่ 1	หมวดที่ 2	หมวดที่ 3	หมวดที่ 4	หมวดที่ 5	หมวดที่ 6	หมวดที่ 7
ต้นแบบรายละเอียดการสอน						
หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป						
รหัสวิชา	411308	ภาคเรียน	ไม่ระบุภาคเรียน			
หน่วยกิต	3(2-2-5)					
วิชาที่ต้องเรียนก่อน						
รหัสวิชาที่ต้องเรียนก่อน						
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน						
รหัสวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน						
อื่นๆ						
สถานที่	โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม					
วันที่รับผลฯ	2013-07-17					

แผนภาพที่ 56 ข้อมูลโดยทั่วไปในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 56 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ รหัสวิชา รหัสวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (ถ้ามี) รหัสวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (ถ้ามี) สถานที่จัดการเรียนการสอน และวันที่ปรับปรุงข้อมูลต้นแบบ มคอ.3

3.1.2 หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูลเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่สอนร่วมกัน ดังแผนภาพที่ 57

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	
รหัสวิชา	411308 (การคิดโปรแกรมด้วย)
หน่วยกิต	3(2-2-5)
จุดมุ่งหมายรายวิชา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้มีทัศนคติที่ดีต่อบรรยากาศการเรียน การสอน และงานที่ได้รับมอบหมาย 2. เพื่อให้มีทักษะในการเขียนโปรแกรมในภาษาโปรแกรมมิ่งที่ใช้สอนในรายวิชา 3. เพื่อให้มีทักษะในการจัดการฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล 4. เพื่อให้มีทักษะในการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ
วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน	เพื่อให้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับรายวิชาในการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน การสอน และการจัดการเรียนการสอน

แผนภาพที่ 57 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 57 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ จุดมุ่งหมายของรายวิชา และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน

3.1.3 หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและการดำเนินการต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน ดังแผนภาพที่ 58

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ	
รหัสวิชา	411308 (การคิดโปรแกรมด้วย)
หน่วยกิต	3(2-2-5)
ลักษณะรายวิชา	เรียนแบบใช้การบรรยาย การฝึกปฏิบัติด้วยโปรแกรม การคิดโปรแกรมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรม และการจัดการฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล การเขียนโปรแกรมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ การจัดการฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล การเขียนโปรแกรมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
จำนวนบรรยาย	32
ชั่วโมงปฏิบัติ	32
ชั่วโมงทบทวน	80
การส่งมอบ	มอบหมายงานหรือการส่งมอบงานเป็นกลุ่มหรือราย
การนำส่งวิชา	2 ชั่วโมงหลังเลิกเรียน (วันพุธ เวลา 11.00-13.00 น.)

แผนภาพที่ 58 ลักษณะและการดำเนินการในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 58 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ จำนวนชั่วโมงค้นคว้าอิสระ การสอนเสริม และการให้คำปรึกษาในรายวิชา

3.1.4 หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและวิธีประเมินผลการเรียนการสอน ดังแผนภาพที่ 59

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
วิชา	411305 (การเขียนโปรแกรม)
หน่วยกิต	3(2-2-5)
1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้	
1.1	ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์สุจริต
1.2	มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
1.3	มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
1.4	มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
วิธีการสอน	
บรรยายให้ความรู้ ปฏิบัติงานจริงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และงานโครงงาน	^
	v
วิธีการประเมิน	
พิจารณาการปฏิบัติงานในการเขียนโปรแกรม การทำงานที่ได้รับมอบหมาย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การสอบโครงงาน การสอบสัมภาษณ์ การสอบสัมภาษณ์	^
	v

แผนภาพที่ 59 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 59 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ วิธีสอน และวิธีการประเมินผลของมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ในแต่ละด้าน เช่น ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข หรือเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในโมดูลรายละเอียดหลักสูตร

3.1.5 หมวดที่ 5 แผนการสอน เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูล 2 ส่วน คือ แผนการสอนและแผนประเมินผลการเรียนรู้ ดังแผนภาพที่ 60

ลำดับ	วิชา/หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	Strategy	
					บท	ส
1	ทศ.เขียน HTML	4	การใ้สอนแบบบรรยายที่สอดแทรกสื่อและสื่อวีซีดี, การเขียนโปรแกรม (Lab), การใ้สอนแบบค้นคว้า, การเสริมสร้าง, การสอนแบบโครงงานและงานวิจัย, การเสริมสร้าง	สไลด์ ppt	ส	ส
2	ทศ.เขียนโปรแกรมภาษา HTML	4	การใ้สอน แบบบรรยาย, การใ้สอนแบบค้นคว้า, การเสริมสร้าง, การสอนแบบโครงงานและงานวิจัย, การเสริมสร้าง	สไลด์ ppt	ส	ส
3	การออกแบบและตกแต่งเว็บไซต์ด้วย CSS	4	การใ้สอน CSS, CSS ฝึกปฏิบัติการทำแบบ, แบบ CSS ส่วนประกอบของ HTML, การใ้สอน CSS	สไลด์ ppt	ส	ส
4	ทศ.เขียน CSSเบื้องต้น	4	การใ้สอนแบบบรรยาย, การใ้สอนแบบค้นคว้า, การเสริมสร้าง, การสอนแบบโครงงานและงานวิจัย, การเสริมสร้าง, การสอนแบบโครงงานและงานวิจัย, การเสริมสร้าง, การสอนแบบโครงงานและงานวิจัย, การเสริมสร้าง	สไลด์ ppt	ส	ส
5	ทศ. PHPเบื้องต้น	4	การใ้สอนแบบบรรยาย, การใ้สอนแบบค้นคว้า, การเสริมสร้าง, การสอนแบบโครงงานและงานวิจัย, การเสริมสร้าง, การสอนแบบโครงงานและงานวิจัย, การเสริมสร้าง	สไลด์ ppt	ส	ส

แผนภาพที่ 60 แผนการสอนในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 60 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ สัปดาห์ที่สอน หัวข้อ รายละเอียดที่สอน จำนวนชั่วโมง กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อการสอน นอกจากนี้ผู้สอน จะต้องกำหนดแผนประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อระบุมาตรฐานจัดการเรียนรู้ในแต่ละด้านว่าจะถูกนำไปประเมินด้วยวิธีการแบบใด ในสัปดาห์ใด และมีเกณฑ์สัดส่วนของคะแนนที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นอย่างไร เป็นดังแผนภาพที่ 61

ข้อที่	รายละเอียด	จัดการ		
		สัปดาห์ที่	หน่วยที่	ข้อ
ข้อที่ 1 <input checked="" type="checkbox"/>				
1. ด้านคุณธรรม/จิตวิทยา				
1.1	ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบ และความซื่อสัตย์สุจริต		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2	เคารพสิทธิในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของทุกคน		<input type="checkbox"/>	
1.3	เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของโรงเรียน/สถานศึกษา		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.4	มีจิตสำนึกต่อส่วนรวมและรับผิดชอบต่อหน้าที่		<input type="checkbox"/>	
2. ด้านภาษา				
2.1	สามารถวิเคราะห์ อรรถาภิธาน คำ สำนวน คำสุภาพ คำคม คำพังเพย คำสุภาษิต คำพังเพย คำสุภาษิต		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.2	สามารถจัดสนทนาถ้อยคำในทางวิชาการและกิจวัตรประจำวัน		<input type="checkbox"/>	
2.3	มีความรู้ในแนวทฤษฎีของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ		<input type="checkbox"/>	
3. ด้านสังคมศาสตร์				
3.1	สามารถอธิบาย ศีลธรรม และประเพณีสารสมเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาทางสังคม		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.2	สามารถเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม		<input type="checkbox"/>	
4. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างนวัตกรรม				
4.1	สามารถวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียและส่วนรวมของสถานการณ์ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม/ในชมรมหรือผู้นำ หรือ		<input type="checkbox"/>	
4.2	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม		<input checked="" type="checkbox"/>	
5. ด้านจิตวิทยา/การดูแลสุขภาพจิต				
5.1	สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเชิงบวกโดยใช้หลักจิตวิทยาในการส่งเสริมสุขภาพจิตของตนเองและผู้อื่น		<input type="checkbox"/>	
5.2	สามารถค้นหาและใช้ทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม		<input checked="" type="checkbox"/>	
ข้อที่ 2				
1. ด้านคุณธรรม/จิตวิทยา				
1.1	ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบ และความซื่อสัตย์สุจริต		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2	เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของโรงเรียน/สถานศึกษา		<input type="checkbox"/>	
2. ด้านภาษา				
2.1	สามารถวิเคราะห์ อรรถาภิธาน คำ สำนวน คำสุภาพ คำคม คำพังเพย คำสุภาษิต คำพังเพย คำสุภาษิต		<input type="checkbox"/>	
3. ด้านสังคมศาสตร์				
3.1	สามารถอธิบาย ศีลธรรม และประเพณีสารสมเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาทางสังคม		<input type="checkbox"/>	
4. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างนวัตกรรม				
4.1	สามารถวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียและส่วนรวมของสถานการณ์ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม/ในชมรมหรือผู้นำ หรือ		<input type="checkbox"/>	
4.2	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม		<input checked="" type="checkbox"/>	
5. ด้านจิตวิทยา/การดูแลสุขภาพจิต				
5.1	สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเชิงบวกโดยใช้หลักจิตวิทยาในการส่งเสริมสุขภาพจิตของตนเองและผู้อื่น		<input type="checkbox"/>	
5.2	สามารถค้นหาและใช้ทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม		<input checked="" type="checkbox"/>	
ข้อที่ 3				
1. ด้านคุณธรรม/จิตวิทยา				
1.1	ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบ และความซื่อสัตย์สุจริต		<input checked="" type="checkbox"/>	
2. ด้านภาษา				
2.1	สามารถวิเคราะห์ อรรถาภิธาน คำ สำนวน คำสุภาพ คำคม คำพังเพย คำสุภาษิต คำพังเพย คำสุภาษิต		<input checked="" type="checkbox"/>	
3. ด้านสังคมศาสตร์				
3.1	สามารถอธิบาย ศีลธรรม และประเพณีสารสมเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาทางสังคม		<input type="checkbox"/>	
4. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างนวัตกรรม				
4.1	สามารถวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียและส่วนรวมของสถานการณ์ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม/ในชมรมหรือผู้นำ หรือ		<input type="checkbox"/>	
4.2	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม		<input checked="" type="checkbox"/>	
5. ด้านจิตวิทยา/การดูแลสุขภาพจิต				
5.1	สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเชิงบวกโดยใช้หลักจิตวิทยาในการส่งเสริมสุขภาพจิตของตนเองและผู้อื่น		<input type="checkbox"/>	
5.2	สามารถค้นหาและใช้ทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม		<input checked="" type="checkbox"/>	

แผนภาพที่ 61 แผนประเมินผลการเรียนรู้ในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 61 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ครั้งที่ และมาตรฐานที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชา โดยผู้สอนสามารถกำหนดวิธีประเมิน สัปดาห์ที่ประเมิน และสัดส่วนคะแนนการประเมินในรายวิชาได้ ดังแผนภาพที่ 62

ครั้งที่	วิธีการประเมิน	สัปดาห์	สัดส่วน	เวลา	
				เมื่อ	จบ
1	สอบปลายภาค	17	25	ใช่	ใช่
	ทดสอบย่อยครั้งที่ 2	12	10	ใช่	ใช่
	สอบกลางภาค	8	25	ใช่	ใช่
	ทดสอบย่อยครั้งที่ 1	4	10	ใช่	ใช่

แผนภาพที่ 62 วิธีการประเมินผลในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 62 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ วิธีการประเมิน สัปดาห์ที่ สัดส่วนและหน่วยของคะแนน เช่น ครั้งที่ 1 กำหนดให้ใช้วิธีการประเมินแบบสอบปลายภาค ในสัปดาห์ที่ 17 สัดส่วนคะแนนคิดเป็นร้อยละ 25 เป็นต้น

3.1.6 หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน เป็นหมวดที่ใช้กำหนดทรัพยากรการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญในรายวิชา ดังแผนภาพที่ 63

เอกสารอ้างอิง	หนังสือ "โหนดวิชา: การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย PHP (PHP-OOP)", กรุงเทพฯ : เคทีซี, 2541 เล่ม
เอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์	อินเทอร์เน็ต คู่มือ "Basic of PHP", หมายเลข: ไอทีซี, 2550 เล่ม
เอกสารและสื่อออนไลน์	http://www.computer.กบว..ac.th/webclass/mai.php สำนักงานวิชา 41000 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา (น.ศ.นพ) เล่ม

แผนภาพที่ 63 ทรัพยากรการจัดการเรียนการสอนในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 63 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ เอกสารและตำราที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน ข้อมูลสำคัญของเอกสารและตำรา เอกสารและแหล่งข้อมูลสำคัญอื่น ๆ ที่สามารถค้นคว้าเพิ่มเติม

3.1.7 หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา ใช้กำหนดกลยุทธ์การประเมิน การปรับปรุง และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ดังแผนภาพที่ 64

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	
รายวิชา	411303 (ภาษาอังกฤษ)
หน่วยกิต	3(2-2-5)
กลยุทธ์การประเมินผลและการปรับปรุงการดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากับผู้เรียนและผู้สอน - การสังเกตการณ์ จากผู้เรียนและผู้สอน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
กลยุทธ์การประเมินผลและการปรับปรุงการดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการสอบ - การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ - การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินผู้สอน
การปรับปรุงการดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> - สอน การจัดการเรียนการสอน - การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

แผนภาพที่ 64 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการในต้นแบบ มคอ.3

จากแผนภาพที่ 64 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา กลยุทธ์การประเมินการสอน การปรับปรุงการสอน การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา และการดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

3.2 การกำหนดรายละเอียดการสอนของอาจารย์

การกำหนดรายละเอียดการสอนของอาจารย์เป็นฟังก์ชันให้ผู้สอนกำหนดรายละเอียดการสอนใน มคอ.3 ของตน โดยผู้สอนสามารถดึงแนวปฏิบัติร่วมกันจากต้นแบบ มคอ.3 และนำมาระบุรายละเอียดอื่น ๆ ที่เป็นของตนเองเท่านั้น โดยเมื่อผู้สอนลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ หน้าจอจะปรากฏเฉพาะรายวิชาที่ผู้สอนได้รับมอบหมายให้สอนเท่านั้น ดังแผนภาพที่

รายวิชา 2555				
รายวิชา	รายละเอียดยวิชา	รหัสวิชา	Coverage	
			มคอ.3	มคอ.1
2555	12555	004001 (คณิตโลจิสติกส์)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	12555	004002 (การคลังเชิงบริหารภาคต่อ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	12555	411201 (บริหารแผนงานบริหารกิจการคนใจดี)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	27255	411303 (คณิตโลจิสติกส์)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	27255	411308 (การพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	27255	411401 (การพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Code 1

แผนภาพที่ 65 รายวิชาที่ผู้สอนได้รับมอบหมาย

จากแผนภาพที่ 65 เมื่อผู้สอนสามารถบันทึก มคอ.3 ในรายวิชาที่ปรากฏ เครื่องหมายวงกลมสีแดง และแก้ไข มคอ.3 ในรายวิชาที่ปรากฏเครื่องหมายวงกลมสีเขียวและสามารถจัดพิมพ์ มคอ.3 ในรูปของเอกสารชนิด Microsoft Word หรือ PDF Files ได้ ส่วนการกำหนดรายละเอียดรายวิชานั้นจะคล้ายกับต้นแบบ นั่นคือ ต้องระบุรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนทั้ง 7 หมวด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป จุดประสงค์และวัตถุประสงค์การสอน ลักษณะและการดำเนินการ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา แผนการสอน ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน และการประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา ซึ่งในกรณีที่ผู้สอนกำหนดข้อมูลจากต้นแบบ ผู้สอนก็เพียงแต่กำหนดข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับตนใน 2 หมวด ดังนี้

3.2.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป ในหมวดนี้ผู้สอนต้องกำหนดเพิ่มเติมในส่วนของผู้สอนร่วมเท่านั้น ดังแผนภาพที่ 66

หน้า 1 จากต้นแบบ

หน้า 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

รหัสวิชา:

รายวิชา:

รหัสวิชา:

รายวิชา:

สร้าง มคอ.3 จากต้นแบบ

แผนภาพที่ 66 กำหนดอาจารย์ผู้สอนร่วมในรายละเอียดวิชา

จากแผนภาพที่ 66 ผู้สอนบันทึกรายวิชาที่สอนจากต้นแบบ มคอ.3 ก่อน โดยคลิกที่เครื่องหมาย จากนั้นกำหนดผู้ร่วมสอนท่านอื่นๆ โดยเลือกเครื่องหมาย สีเขียว ดังแผนภาพที่ 67

แผนภาพที่ 67 กำหนดข้อมูลผู้สอนและผู้สอนร่วม

จากแผนภาพที่ 67 เป็นการกำหนดอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา และผู้สอนร่วมในรายวิชา ซึ่งผู้สอนร่วมจะถูกระบุให้เป็นผู้สอนประจำสัปดาห์ในหมวดที่ 5 ต่อไป

3.2.2 หมวดที่ 5 แผนการสอน ในหมวดนี้ผู้สอนต้องกำหนดเพิ่มเติมในส่วนของสัปดาห์ที่ผู้สอนร่วมได้รับมอบหมายให้สอนตามเนื้อหาที่กำหนด ดังแผนภาพที่ 68

แผนภาพที่ 68 การกำหนดผู้สอนประจำสัปดาห์

จากแผนภาพที่ 68 เป็นตัวอย่างการกำหนดผู้สอนประจำสัปดาห์ที่ 1 ในหัวข้อ “การใช้ HTML” โดยเลือกผู้สอนในรายวิชาจากที่กำหนดไว้ตามหมวดที่ 1

หลังจากผู้สอนกำหนดรายละเอียดรายวิชาครบถ้วนแล้ว ผู้สอนจะสามารถพิมพ์รายงาน มคอ.3 ในรูปแบบ Microsoft Word หรือ PDF Files ได้ โดยมีลักษณะรายงานดังแผนภาพที่ 69 หรือนำเสนอตัวอย่างฉบับเต็มไว้ในภาคผนวก ค

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
คณะ/โปรแกรมวิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา 411308 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นายศราวุธ เนืองกระโทก, นายแสงเพชร พระฉาย
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

แผนภาพที่ 69 รายงานรายละเอียดของรายวิชา

3.3 การสร้างแบบประเมินจัดการเรียนรู้ในรายวิชา

เป็นฟังก์ชันกำหนดแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาของหลักสูตร โดยผู้สร้างแบบประเมิน คือ ผู้บริหารหลักสูตร มีลักษณะดังแผนภาพที่

70

ลำดับ	รายละเอียด	การพึงพอใจ	
		ใช่	ไม่ใช่
1. การวัดผลประเมินผล			
1.1	มีการชี้แจงแนวทางการสอนอย่างชัดเจน	☑	☐
1.2	มีการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน	☑	☐
1.3	จัดทำใบประเมินผลแบบประเมินผู้เรียนก่อนเรียน	☑	☐
1.4	ประเมินผลก่อนเรียน หลังเรียน และก่อนสอบ	☑	☐
2. วิธีการสอน			
2.1	มีการยกตัวอย่างการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน	☑	☐
2.2	มีการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน	☑	☐

แผนภาพที่ 70 การสร้างแบบประเมินจัดการเรียนรู้ในรายวิชา

จากแผนภาพที่ 70 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ประกอบด้วย หลักสูตร ลำดับหัวข้อ คำถามลำดับที่คำถาม และหัวข้อ/คำถาม ซึ่งแบบประเมินจะปรากฏให้ประเมินก็ต่อเมื่อผู้สอนได้กำหนดผู้เรียนในหมวดกิจกรรมรายงานผลดำเนินการรายวิชาหรือ มคอ.5 แล้วเท่านั้น

3.4 การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา

เป็นฟังก์ชันที่ผู้เรียนใช้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในรายวิชาที่เรียน โดยบทบาทหน้าที่นี้ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานในฐานะเป็นผู้เรียน ดังแผนภาพที่ 71

ชั้นเรียน : พ.บ. (บริหารองค์การ)

ลำดับ	ชื่อ	วิชา	ปีการศึกษา	ภาคเรียน	ประเมินผลโดย
1	411308	การเขียนโปรแกรมบน	3(2-2-5)	2/2555	<input checked="" type="radio"/>

ชั้นเรียน : พ.บ. (บริหารองค์การ)

ลำดับ	ชื่อ	วิชา	ปีการศึกษา	ภาคเรียน	ประเมินผลโดย
1	411308	การเขียนโปรแกรมบน	3(2-2-5)	2/2555	<input type="radio"/>

แผนภาพที่ 71 การประเมินผลการเรียนรู้

จากแผนภาพที่ 71 ผู้เรียนสามารถประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ได้เฉพาะรายวิชาที่ตนเรียนเท่านั้น สำหรับรายวิชาที่ยังไม่ได้รับการประเมิน จะปรากฏเป็นสัญลักษณ์ และปรากฏเป็นสัญลักษณ์ ด้านท้ายของรายวิชาที่ได้รับการประเมินแล้ว ดังแผนภาพที่ 72

แบบประเมิน การจัดการเรียน						
นามสกุล <input type="text"/> (ชื่อไม่ปรากฏ) หมายเลข <input type="text"/> 2/2555 รหัสวิชา <input type="text"/> 411308 (บริหารองค์การ) หมวด <input type="text"/> 3(2-2-5)						
ลำดับ	ชื่อหัวข้อ	จำนวน				
		5	4	3	2	1
1. การประเมินผลตามผล						
1.1	เนื้อหาสิ่งส่งผลการประเมินผล	0	0	0	0	0
1.2	เนื้อหาการประเมินผลตามผลประเมินผลสิ่งส่งผลการประเมิน	0	0	0	0	0
1.3	จัดให้มีการประเมินเชิงตนเองเข้าให้ผลประเมินผลตามผล	0	0	0	0	0

แผนภาพที่ 72 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา

จากแผนภาพที่ 72 แบบประเมินความพึงพอใจมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยส่วนท้ายของแบบประเมินจะเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้เรียนสามารถบันทึกข้อเสนอแนะอื่นๆ นอกเหนือจากข้อคำถามได้ ซึ่งผลการประเมินจะไปปรากฏในกิจกรรมรายงานผลดำเนินการของรายวิชา หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา ที่จะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

3.5 การรายงานผลดำเนินการของรายวิชา

เป็นฟังก์ชันให้ผู้สอนกำหนดรายละเอียดผลดำเนินการจัดการเรียนการสอนใน มคอ.5 ของตน โดยเมื่อผู้สอนลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ หน้าที่จะปรากฏเฉพาะรายวิชาที่ผู้สอนได้รับมอบหมายให้สอนเท่านั้น ดังแผนภาพที่ 73

รายวิชา 2555				
รายวิชา	รายละเอียดรายวิชา	สาขา	จัดการเรียน	
			มคอ.5	ปี 1
2555	1/2555	004001 (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	1/2555	004002 (การบัญชีคอมพิวเตอร์)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	1/2555	411201 (จริยธรรมและคุณธรรมของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	2/2555	411303 (เทคโนโลยีชีว)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	2/2555	411308 (งานเขียนโปรแกรม)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2555	2/2555	411401 (การศึกษาระบบงาน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 73 รายวิชาที่ผู้สอนต้องจัดทำรายงานผลดำเนินการ

จากแผนภาพที่ 73 เมื่อผู้สอนสามารถบันทึกเพิ่ม มคอ.4 ในรายวิชาที่ปรากฏเครื่องหมายบวกเป็นสีแดง และแก้ไขรายวิชาที่ปรากฏเครื่องหมายบวกเป็นสีเขียว และสามารถจัดพิมพ์ มคอ.4 ได้ในรูปแบบของเอกสารชนิด Microsoft Word หรือ PDF Files โดยที่การรายงานผลดำเนินการของรายวิชานั้นแบ่งออกเป็น 6 หมวดที่สำคัญ ดังนี้

3.5.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป เป็นหมวดที่แสดงรายละเอียดทั่วไปของรายวิชา ได้แก่ หลักสูตร ภาควิชา ภาควิชา หรือชื่อวิชา หน่วยกิต ผู้สอน และผู้สอนร่วม (ถ้ามี)

3.5.2 หมวดที่ 2.1 รายชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน เป็นหมวดที่ผู้สอนต้องรายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอนที่กำหนดไว้ในแต่ละสัปดาห์ ดังแผนภาพที่ 74

ผลการดำเนินการของรายวิชา

หมวดที่ 2.1 รายวิชาที่ดำเนินการสอน

รายวิชา: [เลือก] (e.g. Calculus)

ภาคเรียน: 2525

ปีการศึกษา: 41130 (หรือปีการศึกษาอื่น)

หน่วยกิต: 3-2-0

จำนวนนักศึกษาที่สอน

ชั้นปี: 1

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

หัวข้อที่สอน: การใช้งาน HTML

จำนวนชั่วโมงสอน: 4

จำนวนชั่วโมงประเมิน: 4

ลำดับ	หัวข้อ	จำนวน		คะแนน	เกรด	วัตถุประสงค์การเรียนรู้	ผ่าน
		สอน	ประเมิน				
1	การใช้งาน HTML	4	4	100%	A		✓
2	การปรับแก้สีของภาษา HTML	4	4	100%	A		✓
3	การออกแบบการแสดงผลบนเว็บด้วย CSS	4	4	100%	A	การเขียน CSS เบื้องต้น (การกำหนดสี, การกำหนดระยะขอบและระยะห่างระหว่างองค์ประกอบ, การใส่เส้นขอบ (Border), การกำหนดรูปแบบตัวอักษร (Font), การจัดการกับข้อความ Text, การจัดการกับลิงก์เว็บไซต์ (Link))	✓
4	การเขียน CSS เบื้องต้น	4	4	100%	A		✓

แผนภาพที่ 74 รายชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

จากแผนภาพที่ 74 ผู้สอนจะต้องรายงานผลการรายสัปดาห์ที่สอน โดยมีข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง สาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25% การสอนสัปดาห์นี้สอนได้ครอบคลุมตามเนื้อหาหรือไม่ หากไม่ครอบคลุมต้องระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุม นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุม และแนวทางชดเชย ซึ่งจากรายวิชาใดที่สอนได้ครอบคลุมเนื้อหาจะปรากฏเครื่องหมายถูกสีเขียว และจะปรากฏเครื่องหมายถูกสีแดงเมื่อสอนได้ไม่ครอบคลุมเนื้อหา

3.5.3 หมวดที่ 2.2 ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา เป็นหมวดที่ผู้สอนต้องรายงานว่าวิธีที่ใช้สอนในแต่ละมาตรฐานที่กำหนดไว้ นั้น มีประสิทธิภาพหรือไม่ ดังแผนภาพที่ 75

ผลการเรียน	นิยามผล	มีเพียงผล	วิธีการการให้คะแนน (ข้อ)
1. ส่วนคะแนนร้อยละ	บรรลุข้อกำหนด มีผลสัมฤทธิ์งานที่มอบหมายให้เรียนสอนการวิจัยและปฏิบัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	การศึกษาค้นคว้าหลายประเภทที่ได้ออก การอภิปรายกลุ่ม มีแนวโน้มความคิดเห็น เติบโต นักศึกษาในโรงเรียน
2. ส่วนคะแนน	สามารถระบุองค์ประกอบในกรณีศึกษาได้ และกำหนดภาพที่ได้ สอดคล้องกับกรณีศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. ส่วนทักษะการวิเคราะห์เชิงวิเคราะห์ การวิจัย และการใช้เทคโนโลยี	สามารถระบุองค์ประกอบในกรณีศึกษาได้ และกำหนดภาพที่ได้ สอดคล้องกับกรณีศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>	การใช้ทฤษฎีในกรณีศึกษาที่อธิบาย อาจระบุให้ชัดเจน ลักษณะการรวม หรือระบุเวลาที่ระบุไว้เพื่อผลการเรียน

และจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

คณะ อาจจะมีการประชุมในการระบุเกณฑ์ สาระสำคัญ คำอธิบาย เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษา ทดลองใช้ตัวอย่างกรณีศึกษา จะทำให้เข้าใจการทำงานจริงของอุปกรณ์กัน ควรศึกษา วิเคราะห์ การใช้การทำงานจะระบุผลสัมฤทธิ์ให้นักศึกษาค้นคว้าคิดในการประยุกต์ใช้งาน

แผนภาพที่ 75 ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ระบุในรายวิชา

จากแผนภาพที่ 75 ผู้สอนจะต้องรายงานประสิทธิภาพของวิธีสอนในแต่ละมาตรฐานความรู้ที่ระบุไว้ในรายวิชา โดยหากวิธีสอนใดไม่ประสิทธิผล ผู้สอนจะต้องระบุปัญหาการใช้วิธีสอนดังกล่าว รวมทั้งข้อเสนอแนะการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

3.5.4 หมวดที่ 3.1 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นหมวดที่ผู้สอนต้องรายงานว่าผู้เรียนแต่ละคน ได้ผลการเรียนอยู่ในระดับใด ดังแผนภาพที่ 76

หมวดที่ 3.1 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ชื่อวิชา: ๓๑.๒ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

เลขที่วิชา: ๐๒๕๖๖

รหัสวิชา: ๓๑๒๑๑ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

รหัสวิชา: ๓๑๒๑๑

รหัสวิชา: []

ผลการเรียน: ดีเยี่ยม

ส่งคืนใบนี้

รหัสนักเรียน	ชื่อ	ชื่อ - นามสกุล	ผลการเรียน	ผลการเรียน	
				ดี	ดีเยี่ยม
1	๕๕๓๐๒๒๐๒	นางสาวพิมพ์ สว่างสุด	F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	๕๕๓๐๒๒๐๓	นางสาวกัญญา ภิรมย์	A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	๕๕๓๐๒๒๐๔	นายสุวิทย์ ภิรมย์	B+	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	๕๕๓๐๒๒๐๕	นายสุวิทย์ ภิรมย์	C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 76 รายงานผลการเรียนในรายวิชาแบบรายบุคคล

จากแผนภาพที่ 76 ผู้สอนสามารถรายงานระดับผลการเรียนเป็นรายบุคคลได้โดยระบุ รหัสและระดับผลการเรียน ซึ่งหลังจากที่ผู้สอนนำข้อมูลเข้าแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนได้

3.5.5 หมวดที่ 3.2 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา เป็นหมวดที่ผู้สอนต้องรายงานว่า ผลการจัดการเรียนรู้ตามวิธีดังกล่าว มีปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนมีความผิดปกติหรือไม่ และผู้สอนมีวิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์อย่างไร ดังแผนภาพที่ 77 และ 78

1. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	พิกัด	ค่าร้อยละ
A	2	4.44
B+	7	15.56
B	7	15.56
C+	10	22.22
C	9	20.00
D-	9	0.00
D	6	13.33
F	1	2.22
I	0	0.00
P	0	0.00
S	0	0.00
U	1	2.22
W	2	4.44
รวม	45	100.00

2. สรุปจำนวนนักศึกษา

2.1 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน	45	คน
2.2 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนแล้วจนจบภาคเรียน (52 คน)	41	คน
2.2 จำนวนนักศึกษาที่จบ (๗)	2	คน

แผนภาพที่ 77 การกระจายของระดับคะแนน

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนเปลี่ยนแปลง

ใช่	
-----	--

4. ความหลากหลายของเส้นเวลาการเรียน

ระยะเวลาที่ใช้ในสัปดาห์ของงานหรือโครงการที่สนใจ	
เหตุผล	
เนื่องจากมีการข้ามชั้น และไม่มีรายชื่อบุคคล ซึ่งทุกคนจะมาได้อีก เนื่องจากมีการออกภาคเรียนก่อนถึงเวลาที่คิดไว้	

แผนภาพที่ 78 การรายงานปัจจัยและวิธีทวนสอบผลสัมฤทธิ์

จากแผนภาพที่ 77 ระบบจะทำการรายงานผลการกระจายระดับคะแนนของผู้เรียนให้โดยอัตโนมัติ และจากแผนภาพที่ 78 ผู้สอนจะต้องรายงาน ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ ความคลาดเคลื่อนด้านเวลาประเมินรวมถึงเหตุผล วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและสรุปผลการทวนสอบของรายวิชาที่สอน ตามลำดับ

3.5.6 หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ เป็นหมวดที่ผู้สอนต้องรายงานว่ามีผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ตามวิธีดำเนินการอย่างไร ดังแผนภาพที่ 79

ปัญหาการให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน		^
ขาดประสิทธิภาพในการสอน โดยเฉพาะ ให้นิสิตรับ หรือสอน		v
ผลกระทบ		
ทำให้นักศึกษาบางส่วนไม่สนใจเรียน เนื่องจากได้เรียนได้ผลยาก หรือจะเรียนคะแนนต่ำลง		^
		v
ปัญหาการประเมินผล		
ยากในการจัดนักศึกษาไปเรียน ณ สถานที่ซึ่งปกติมีห้องสอนหรือ เนื่องจากเวลาและค่าใช้จ่าย		^
		v
ผลกระทบ		
ทำให้ศึกษาไม่ได้ทันหรือต้องใช้เวลาซ่อมเสริม		^
		v

แผนภาพที่ 79 รายงานปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการของรายวิชา

จากแผนภาพที่ 79 ผู้สอนจะต้องรายงานผลกระทบต่อการดำเนินการ ได้แก่ ลักษณะปัญหาการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนรวมถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหามีลักษณะอย่างไร และลักษณะปัญหาด้านปริมาณองค์กรรวมถึงผลกระทบที่เกิดจากปัญหามีลักษณะอย่างไร ตามลำดับ

3.5.7 หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา เป็นหมวดที่ผู้สอนต้องรายงานว่าผลการประเมินรายวิชาที่จัดการเรียนรู้ ดังแผนภาพที่ 80

ข้อวิพากษ์โดยนักศึกษา (แบบลดทอนค่า)		ผลการประเมิน
ความในการนำเสนอกรณีไม่สื่อสาร ซึ่งทำไม่ได้สามารถดูเวลาการประเมินได้ในเวลาที่กำหนดได้	^	
	v	
ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน		
อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า ควรเน้นชี้แจงในการนำเสนอผลงานกลุ่มและนำผลออกมาชี้แจง	^	
	v	
ความเห็นจากคณะกรรมการประเมิน		
ผลวิพากษ์ส่วนใหญ่ จากกระบวน เนื้อหา ทักษะ การสอนที่ดีการค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตค้นหา ทำให้ได้รับความรู้และคิดหรือวิเคราะห์เห็นเหตุไฉน	^	
	v	

แผนภาพที่ 80 การรายงานผลการประเมินรายวิชา

จากแผนภาพที่ 80 ผู้สอนจะต้องรายงานผลการประเมินรายวิชา ประกอบด้วย ข้อวิพากษ์โดยนักศึกษา ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน ข้อวิพากษ์จากผลการประเมิน โดยวิธีอื่น และความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินโดยวิธีอื่น ตามลำดับ โดยผู้สอนสามารถแนบผลการประเมินจากผู้เรียนได้ ดังแผนภาพที่ 81

ส่วน	ตัวชี้วัด	คะแนนเต็ม	ค่าผ่านเกณฑ์
1. การประเมินเนื้อหาวิชา			1.00-1.49
1.1	มีการชี้แจงเนื้อหาหรือขยายประเด็น	5.00	ดีเยี่ยม
1.2	เนื้อหาวิชาครอบคลุมและแม่นยำพอสมควร	5.00	ดี
1.3	จัดลำดับการสอนเป็นขั้นตอนเข้าใจง่ายและน่าสนใจ	4.00	ปานกลาง
2. วิธีการสอน/การวัดผล			2.50-3.49
2.1	มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	ดีเยี่ยม
2.2	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	ดี
2.3	ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	ปานกลาง
2.4	ใช้สื่อและวิธีการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	ดี
2.5	มีการวัดผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.67	ดี
2.6	ใช้สื่อและวิธีการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.67	ดี
3. สภาพบรรยากาศ			3.50-4.49
3.1	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น	5.00	ดีเยี่ยม
3.2	จัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	ดี
3.3	มีการประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	ปานกลาง
3.4	มีการวัดผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	ดี
4. มาตรฐานการสอน/การวัดผล			4.50-5.00
4.1	มีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	ดีเยี่ยม
4.2	จัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	ดี
4.3	มีการประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	ปานกลาง
4.4	มีการวัดผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	ดี
4.5	มีการวัดผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.67	ดี
4.6	มีการวัดผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.67	ดี
หมายเหตุ			
1. ค่าเฉลี่ยรายวิชา ดีเยี่ยม 3.50-4.49			
2. ค่าเฉลี่ยรายวิชา ดี 2.50-3.49			
3. ค่าเฉลี่ยรายวิชา ปานกลาง 1.50-2.49			

แผนภาพที่ 81 ผลการประเมินรายวิชาโดยผู้เรียน

จากแผนภาพที่ 81 ผลการประเมินจะปรากฏรายละเอียดคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน โดยแปลผลได้ 5 ระดับในแต่ละข้อ

คำถาม ได้แก่ มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ นอกจากนี้ผลการประเมินยังสรุปรวมข้อเสนอแนะด้านอื่น ๆ ไว้ในส่วนท้ายของแบบประเมิน ซึ่งผู้สอนสามารถคัดลอกไประบุไว้ในส่วนข้อวิพากษ์ของนักศึกษาได้ หลังจากผู้สอนรายงานผลดำเนินการของรายวิชาครบทุกหมวดแล้ว ผู้สอนสามารถพิมพ์แบบรายงาน มคอ.4 เพื่อส่งให้ผู้บริหารหลักสูตร ได้ตามแผนภาพที่ 82 ซึ่งนำเสนอตัวอย่างฉบับสมบูรณ์ไว้ในภาคผนวก ก

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
คณะ/โปรแกรมวิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	
411308 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	
Web Programming	

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
การใช้งาน HTML	4	4	
การใช้งาน HTML	4	4	
การสร้างแบบฟอร์มจากภาษา HTML	4	4	
การสร้างแบบฟอร์มจากภาษา HTML	4	4	
การควบคุมการแสดงผลเว็บเพจด้วย CSS	4	4	-
การควบคุมการแสดงผลเว็บเพจด้วย CSS	4	4	-
การเขียน CSS เบื้องต้น	4	4	
การเขียน CSS เบื้องต้น	4	4	

แผนภาพที่ 82 รูปแบบรายงานผลดำเนินการของรายวิชา

4. การกำหนดรายละเอียดและผลดำเนินการฝึกประสบการณ์

บทบาทหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลส่วนนี้จะมีผู้เกี่ยวข้อง 4 ระดับ คือ ผู้บริหารหลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง โดยผู้บริหารหลักสูตรมีหน้าที่สร้างแบบประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม และอาจมอบหมายให้ผู้สอนเป็นผู้กำหนดรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม และรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ผู้เรียนมี

หน้าที่เป็นผู้ประเมินผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม และผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง มีหน้าที่เป็นผู้ประเมินผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามหลังจากผู้เรียนสำเร็จการฝึกภาคสนามแล้ว

4.1 การกำหนดต้นแบบรายละเอียดฝึกประสบการณ์

เป็นฟังก์ชันให้ผู้บริหารหลักสูตรหรือผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนามใน มคอ.4 ภายใต้รูปแบบเดียวกันของแต่ละปีการศึกษา กล่าวคือผู้บริหารหลักสูตรหรือผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรมการฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกปีการศึกษาหรืออาจปรับปรุงให้เหมาะสมขึ้น หลังจากที่ได้ทวนสอบผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามในภาคเรียนที่ผ่านมาแล้ว โดยก่อนการออกฝึกภาคสนาม ผู้บริหารหลักสูตรหรือผู้สอนต้องมีการประชุมร่วมกันและสรุปแนวทางการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามร่วมกัน จากนั้นจึงใช้ฟังก์ชันนี้กำหนดเป็นต้นแบบ มคอ.4 โดยข้อมูลที่ต้องกำหนดร่วมกันภายใน มคอ.4 นั้น แบ่งออกเป็น 7 หมวด ดังนี้

4.1.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ดังแผนภาพที่ 83

The screenshot shows a web form titled 'ประสบการณ์ภาคสนาม' (Field Experience). At the top, there are seven tabs labeled 'หมวดที่ 1' through 'หมวดที่ 7'. The main form area contains several input fields: 'รหัสวิชา' (Course Code) with the value '411314', 'ปีการศึกษา' (Academic Year) with the value '25', 'สาขาวิชา' (Major) with the value '60-640-01', and a dropdown menu for 'กลุ่มในการศึกษา' (Study Group) with the selected value 'ศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต'. There is also a large empty text area at the bottom of the form.

แผนภาพที่ 83 ต้นแบบข้อมูลทั่วไปรายวิชาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 83 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ รหัสรายวิชา หน่วยกิต และเงื่อนไขการศึกษา โดยชื่อวิชาจะขึ้นอยู่กับหลักสูตร เช่น รายวิชาสหกิจศึกษา หรือวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นต้น

4.1.2 หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูลเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ดังแผนภาพที่ 84

หน้าที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ หน้าที่ 11314 (ฉบับแก้ไข) หน้าที่ 60-640	
จุดมุ่งหมายของแผนพัฒนา ภาคสนาม	ความสำเร็จในการจัดให้มีการศึกษาได้ครบถ้วนตามที่ได้ออกแบบกำหนด เพื่อประโยชน์ ของผู้เรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ประสิทธิภาพสูง ยั่งยืนเป็นต้น โดยการ จัดทำแผนพัฒนาและปรับปรุงให้สามารถทำงานได้จริงโดยดำเนินการศึกษา
วัตถุประสงค์ของการพัฒนา แผนพัฒนาภาคสนาม	จุดมุ่งหมายของแผนพัฒนาภาคสนาม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน แผนพัฒนาภาค สนามให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพสูง ยั่งยืนเป็นต้น โดยการ จัดทำแผนพัฒนา และปรับปรุงให้สามารถทำงานได้จริงโดยดำเนินการศึกษา

แผนภาพที่ 84 ต้นแบบจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 84 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ จุดมุ่งหมาย และ
วัตถุประสงค์ของการพัฒนาประสบการณ์ภาคสนามของผู้เรียน

4.1.3 หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นหมวดที่ใช้
กำหนดการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ดังแผนภาพที่ 85

1. วัตถุประสงค์การฝึก 1.1 มีทัศนคติที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 1.2 มีความรู้และทักษะที่จำเป็น : สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้	
จุดประสงค์ของแผน	ชื่อชื่อ ผู้จัด วิชาความรู้เกี่ยวกับองค์กร - ภารกิจ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ขององค์กร - วัฒนธรรมขององค์กร
สาระการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องศึกษาและปฏิบัติ	- ศึกษาระบบบริหารงานขององค์กร - ศึกษาระบบงานขององค์กร - ศึกษาระบบงานขององค์กร - ศึกษาระบบงานขององค์กร
วิธีการที่จะใช้สอนหรือปฏิบัติ	- ศึกษาระบบบริหารงานขององค์กร - ศึกษาระบบงานขององค์กร - ศึกษาระบบงานขององค์กร - ศึกษาระบบงานขององค์กร

แผนภาพที่ 85 ต้นแบบการพัฒนาผลการเรียนรู้จากการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 85 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ คุณสมบัติเพิ่มเติม
กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการเรียนจากการฝึก
ประสบการณ์ภาคสนาม ตามมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ในแต่ละด้าน เช่น ด้านคุณธรรม
จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านทักษะ
การวิเคราะห์เชิงตัวเลข หรือเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน โมดูลรายละเอียดหลักสูตร

4.1.4 หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ เป็นหมวดที่ใช้กำหนดข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม งานที่มอบหมาย และบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 86

หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ

จำนวน : 411112 (ค.ศ.อ.อ.)

หน่วยที่ : 80.840 (อ)

คำอธิบายวิชา : ... (รายละเอียดวิชา) ...

กิจกรรมของนักศึกษา : ... (รายละเอียดกิจกรรม) ...

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ : ... (วัตถุประสงค์การเรียนรู้) ...

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

จำนวน : ...

ภาคต่อ : ...

การวัดผลและการวัดผล : ... (รายละเอียดการวัดผล) ...

เนื้อหาสาระสำคัญของเนื้อหา : ... (รายละเอียดเนื้อหา) ...

การวัดผลและการวัดผล : ... (รายละเอียดการวัดผล) ...

แผนภาพที่ 86 ดัชนีแบบลักษณะการดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 86 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ กิจกรรมของนักศึกษา รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ลักษณะการติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานที่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลกิจกรรมภาคสนาม หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา/

อาจารย์นิเทศ การเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนักศึกษา และสิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนที่ต้องการจากสถานที่ที่จัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สถานประกอบการ

4.1.5 หมวดที่ 5 การวางแผนและการเตรียมการ เป็นหมวดที่ใช้กำหนด

ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมการผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ดังแผนภาพที่ 87

การกำหนดสถานที่ฝึก	อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม คัดเลือกสถานประกอบการที่ยื่นรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยดูลักษณะงานที่เหมาะสมและมีความพร้อมดังนี้ - เข้าใจ และสนับสนุนการฝึกประสบการณ์ภาคสนามตามจุดมุ่งหมาย - มีความปลอดภัยของสถานที่ตั้ง มีความสะดวกในการเดินทาง และสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี - มีอุปกรณ์ เทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องเหมาะสม พร้อมในการฝึกประสบการณ์ภาคสนามเพื่อแก้ปัญหาตามโรจนะ
การเตรียมนักศึกษา	จัดปฐมนิเทศการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม มอบคู่มือการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ก่อนการฝึกประสบการณ์ภาคสนามอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ สิ่งที่คาดหวัง จากผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม วิธีการประเมินผล ช่องทางการติดต่อประสานงาน จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม การแต่งกาย หรือเทคนิคเพิ่มเติมหากต้องการความสามารถเฉพาะด้าน เพื่อการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์นิเทศ	อาจารย์ที่ปรึกษาศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อขอชื่อ ตำแหน่งของพนักงานที่เลี้ยง ประชุมพนักงานที่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนามเพื่อชี้แจงให้รับทราบวัตถุประสงค์ สิ่งที่คาดหวัง จากผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ส่งการเป็น อุปกรณ์ เทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้ในการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม แนวทางการฝึกอบรม หรือการฝึกใช้เครื่องมือ ช่องทางการติดต่อประสานงาน มอนิเตอร์คู่มือการดูแล และประเมินผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
การเตรียมพนักงานที่เลี้ยง	จัดประชุมพนักงานที่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนามเพื่อชี้แจงให้รับทราบวัตถุประสงค์ สิ่งที่คาดหวัง จากผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม รับทราบถึงวิธีการบันทึกผลการทำงานของนักศึกษา มอบเอกสารคู่มือการดูแล และประเมินผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม บอกรายละเอียด โทรศัพท์ หรือช่องทางติดต่ออาจารย์นิเทศ
การวัดการควบคุมความเสี่ยง	อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อประเมินความเสี่ยง ที่จะเกิดสอนนักศึกษา และก่อให้เกิดความเสี่ยงหายต่อสถานประกอบการ เช่น - ความเสี่ยงจากสถานที่ตั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงาน การเดินทาง ป้องกันโดยคัดเลือกสถานที่ประกอบสถานที่มีการคมนาคมสะดวก ปลอดภัย หรือมีความเสี่ยงน้อยที่สุด - ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจากการทำงาน จากการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ป้องกันโดย จัดปฐมนิเทศ แนะนำการใช้คู่มือ การป้องกันไวรัส อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลสถาน

แผนภาพที่ 87 ต้นแบบการวางแผนและการเตรียมการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 87 ข้อสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ การกำหนดรายละเอียดสถานที่ฝึก การเตรียมนักศึกษา การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ การเตรียมพนักงานที่เลี้ยง และการจัดการความเสี่ยง

4.1.6 หมวดที่ 6 การประเมินนักศึกษา เป็นหมวดที่ใช้กำหนดเกี่ยวกับ

หลักเกณฑ์การประเมินผู้เรียนจากการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ดังแผนภาพที่ 88

แผนภาพที่ 88 การประเมินนักเรียน	
รหัสวิชา	411314 (คณิตศาสตร์)
หน่วยกิต	3(0-6-0-0)
รายละเอียดการประเมิน	ประเมินการบรรลุการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ 5 ด้าน โดยให้ระดับคะแนน 1-5 ตามเกณฑ์การ ประเมินผลการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา ดังนี้ 1. หมายถึง สอดคล้องเป้าหมาย 2. หมายถึง สอดคล้อง 3. หมายถึง พอใช้ 4. หมายถึง ไม่

แผนภาพที่ 88 ดัชนีแบบการประเมินนักเรียนออกฝึกสหการณัภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 88 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ รายละเอียดหลักเกณฑ์ การประเมิน การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ความรับผิดชอบของพนักงานที่เลี้ยง ต่อการประเมินนักศึกษา ความรับผิดชอบของอาจารย์ต่อการประเมินนักศึกษาออกฝึก ประสพการณัภาคสนาม และการสรุปผลการประเมินที่แตกต่างไปจากหลักเกณฑ์

4.1.7 หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึก ประสพการณัภาคสนาม เป็นหมวดที่ใช้กำหนดเกี่ยวกับการประเมินและการทวนสอบเพื่อ ปรับปรุงผลการฝึกประสพการณัภาคสนาม ดังแผนภาพที่ 89

แผนภาพที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการฝึกประสพการณัภาคสนาม	
รหัสวิชา	411314 (คณิตศาสตร์)
หน่วยกิต	3(0-6-0-0)
รายละเอียดการประเมิน	(1) นักศึกษา ได้ไม่เต็มตามเกณฑ์ของการฝึกประสพการณัภาคสนาม (2) พนักงานที่เลี้ยงหรือประกอบการ พนักงานที่เลี้ยงปฏิบัติงานไม่สมบูรณ์ และผลการฝึกไม่บรรลุตาม และมอบหมายอาจารย์ (3) อาจารย์ผู้ดูแลกิจกรรมภาคสนาม อาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเรื่อง มีใบการฝึกนักศึกษา ผลการฝึกงานของนักศึกษาไม่ผ่าน
รายละเอียดการทวนสอบการฝึกประสพการณัภาคสนาม	- อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสพการณัภาคสนาม ประเมินผลการฝึกประสพการณัภาคสนาม ของนัก ศึกษา จากผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากนักศึกษา จากพนักงานที่เลี้ยง และจากอาจารย์ที่ ปรึกษาเฉพาะเรื่อง รายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตร และประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าภาค วิชาที่ทราบ - ประธานหลักสูตร หรือภาควิชา ร่วมพิจารณาข้อเสนอแนะปรับปรุงสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาการ ฝึกนักศึกษาไป นำเสนอไว้ในรายงานผลการดำเนินการฝึกหลักสูตร

แผนภาพที่ 89 ดัชนีแบบการประเมินและปรับปรุงการฝึกประสพการณัภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 89 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ กระบวนการประเมิน การฝึกประสพการณัภาคสนาม โดยผู้เกี่ยวข้อง และกระบวนการทวนสอบผลการประเมินและ การวางแผนปรับปรุงการฝึกประสพการณัภาคสนาม

4.2 การกำหนดรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม

เป็นฟังก์ชันให้ผู้บริหารหลักสูตรหรือผู้สอนกำหนดรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หรือ มคอ.4 โดยผู้รับผิดชอบวิชาสามารถดึงแนวปฏิบัติต้นแบบที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้มาใช้และนำมาปรับปรุงรายละเอียดอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับกิจกรรมของภาคการศึกษาในปัจจุบันได้ โดยเมื่อผู้บริหารหลักสูตรหรือผู้สอนเมื่อลงทะเบียนเข้าใช้ระบบหน้าจอก็จะปรากฏรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่รับผิดชอบ ดังแผนภาพที่ 90

ปีการศึกษา 2555				
ปีการศึกษา	ภาคเรียน	วิชา	Course	
			มคอ.4	มคอ.5
2555	1/2555	411314 (ยวศึกษา)	มี	มี

แผนภาพที่ 90 รายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 90 ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถบันทึก มคอ.4 ที่ปรากฏเครื่องหมายวงเป็นสีแดง และแก้ไขรายวิชาที่ปรากฏเครื่องหมายวงเป็นสีเขียว และสามารถจัดพิมพ์ มคอ.4 ในรูปของเอกสารชนิด Microsoft Word หรือ PDF Files ได้ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกำหนดรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนามจากต้นแบบได้ ดังแผนภาพที่ 91

แผนภาพที่ 91 กำหนดรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนามจากต้นแบบ

จากแผนภาพที่ 91 การกำหนดรายละเอียดฝึกประสบการณ์ภาคสนามนั้นจะคล้ายกับต้นแบบ กล่าวคือ ต้องระบุรายละเอียดข้อมูลใน 7 หมวด ได้แก่ ข้อมูลโดยทั่วไป จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ลักษณะและการดำเนินการ การวางแผนและการเตรียมการ การประเมินนักศึกษา การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ซึ่งในกรณีที่ผู้รับผิดชอบวิชากำหนดข้อมูลจากต้นแบบ

ผู้รับผิดชอบวิชาจะต้องปรับปรุงข้อมูลอื่น ๆ ให้เหมาะสม โดยเฉพาะในหมวดที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ดังแผนภาพที่ 92

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
รหัสวิชา	ศ.บ. (ศึกษานานาชาติ)
ภาคการศึกษา	1/2555
รายวิชา	411314 (Co-op Ed)
หน่วยกิต	6 (0-640-0)
สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	
สาขาที่เกี่ยวข้องหลัก	10 (ศึกษานานาชาติ)
สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/>
เลือกในภาคเรียน	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นวิชาเลือก
วันที่จัดทำรายงาน	2013-06-27

แผนภาพที่ 92 การกำหนดข้อมูลทั่วไปการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 92 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ รายวิชาฝึกประสบการณ์ เป็นรายวิชาที่มีส่วนรับผิดชอบร่วมกันทั้งสาขาวิชาหรือไม่ เงื่อนไขการศึกษา และวันที่ปรับปรุงล่าสุด หลังจากผู้รับผิดชอบวิชากำหนดรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนามครบแล้ว ผู้รับผิดชอบวิชาสามารถพิมพ์รายงาน มคอ.4 ในรูปแบบ Microsoft Word หรือ PDF Files ได้ โดยมีลักษณะรายงานดังแผนภาพที่ 93 ซึ่งนำเสนอตัวอย่างฉบับสมบูรณ์ไว้ในภาคผนวก ก

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	411314 ศึกษาศึกษา Co-operative Education
2. จำนวนหน่วยกิตหรือจำนวนชั่วโมง	6 หน่วยกิต (0-640-0)
3. หลักสูตรและประเภทรายวิชา	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	นายสุราษฎร์ เนียนกระโทก
5. ภาคการศึกษาที่ / ชั้นปีที่กำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์ภาคสนามตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นวิชาเลือก
6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาประสบการณ์ภาคสนามครั้งล่าสุด	7 กรกฎาคม 2556

แผนภาพที่ 93 รายงานรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

4.3 การสร้างแบบประเมินการฝึกประสบการณ์โดยนักศึกษา

เป็นฟังก์ชันกำหนดแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามของหลักสูตร โดยนักศึกษา ลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ผลที่ได้จากการประเมินจะใช้เพื่อทวนสอบและปรับปรุงผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยบทบาทหน้าที่ของผู้สร้างแบบประเมิน คือ ผู้บริหารหลักสูตร มีวิธีการดังแผนภาพที่ 94

ลำดับ	ข้อความ	การตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
1.1	สภาพประกอบการฝึกประสบการณ์ในสถานศึกษา/สถานประกอบการ / สหกิจศึกษา / ฝึกประสบการณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	พนักงานต้อนรับในสถานประกอบการ / พนักงานต้อนรับในสถานประกอบการ / พนักงานต้อนรับในสถานประกอบการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	งานที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติได้ตรงตามสาขาวิชาของนักศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	ค่าตอบแทน / ค่าใช้จ่ายของสถานประกอบการ/สถานศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	การให้ความช่วยเหลือ/อำนวยความสะดวกในการฝึกประสบการณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 94 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกประสบการณ์โดยนักศึกษา

จากแผนภาพที่ 94 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ประกอบด้วย หลักสูตร ลำดับหัวข้อคำถาม ลำดับที่คำถาม และหัวข้อคำถาม โดยที่ ลำดับที่คำถามเป็น “0” คือ หัวข้อของกลุ่มคำถาม และ ลำดับที่คำถามมากกว่า “0” หมายถึง ข้อคำถาม ซึ่งแบบประเมินจะปรากฏให้ประเมินก็ต่อเมื่อ ผู้สอนได้กำหนดผู้เรียนในหมวดที่ 3 ของการรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หรือ มคอ.6 แล้วเท่านั้น

4.4 การประเมินผลการฝึกประสบการณ์โดยนักศึกษา

เป็นฟังก์ชันที่ผู้เรียนใช้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยบทบาทหน้าที่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานในฐานะเป็นผู้เรียน ดังแผนภาพที่ 95

แผนภาพที่ 95 (วิทยากรวิทยานิพนธ์)

ลำดับ	ชื่อ	วิชา	หน่วยกิต	ภาคเรียน	ประเมินการวิจัย
1	411314	สภศึกษา	6(0-640-0)	1/2555	๕

แผนภาพที่ 95 (วิทยากรวิทยานิพนธ์)

ลำดับ	ชื่อ	วิชา	หน่วยกิต	ภาคเรียน	ประเมินการวิจัย
1	411314	สภศึกษา	6(0-640-0)	1/2555	๖

แผนภาพที่ 95 รายวิชาการศึกษาประสบการณ์ภาคสนามที่ต้องประเมิน โดยนักศึกษา

จากแผนภาพที่ 95 หลังจากผู้เรียนลงทะเบียนเข้าใช้งาน ผู้เรียนจะสามารถประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามได้เฉพาะรายวิชาที่ตนเรียนเท่านั้น สำหรับรายวิชาที่ยังไม่ได้รับการประเมินจะปรากฏเป็นเครื่องหมาย ๕ และรายวิชาที่ได้รับการประเมินแล้วจะปรากฏเป็นเครื่องหมาย ๖ โดยขั้นตอนการประเมินจะเป็นดังแผนภาพที่ 96

ลำดับ	รายละเอียด	ระดับ				
		5	4	3	2	1
1. ประเมินผลประเมินผลการฝึกประสบการณ์						
1.1	สถานประกอบการให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา / สภศึกษา / วิทยากรฝึก	○	○	○	○	○
1.2	นักศึกษามีโอกาสได้ร่วมปฏิบัติงาน / มีโครงการปฏิบัติงานระดับชั้นเรียนและระดับภาคสนามที่ตรงกับวิชาที่ตน	○	○	○	○	○
1.3	งานที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติตรงตามสาขาวิชาและระดับศึกษา	○	○	○	○	○
1.4	สภาพแวดล้อม ผู้ฝึกสอนและวิทยากรมีองค์ความรู้ทางด้านการศึกษา	○	○	○	○	○
1.5	การให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการฝึกประสบการณ์	○	○	○	○	○
จุดแข็ง						
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>						
จุดอ่อน						
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>						
ข้อเสนอแนะ						
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>						

แผนภาพที่ 96 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการฝึกภาคสนามโดยนักศึกษา

จากแผนภาพที่ 96 แบบประเมินความพึงพอใจมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยส่วนท้ายของแบบประเมินจะเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้เรียนสามารถบันทึกข้อเสนอแนะอื่นๆ นอกเหนือจากข้อคำถามได้ โดยแบ่งเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน และ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งผลการประเมินจะไปปรากฏในกิจกรรมรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หมวดที่ 5.2 การประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่จะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

4.5 การสร้างแบบประเมินการฝึกประสบการณ์โดยผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

เป็นฟังก์ชันกำหนดแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามของหลักสูตร โดยผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง ลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ผลที่ได้จากการประเมินจะใช้เพื่อทวนสอบและปรับปรุงผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยบทบาทหน้าที่ของผู้สร้างแบบประเมิน คือ ผู้บริหารหลักสูตร มีวิธีการดังแผนภาพที่ 97

ข้อมูลทั่วไป		จัดการฝึก	
สาขา	วิชา	ฝึก	ชม
1. หัวข้อคำถาม			
1.1	ความเข้าใจเรื่องงานสาขา วิชาที่ฝึก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ความเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ความเข้าใจในหน้าที่และส่วนรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายในภาพรวมของหลักสูตร วิชาการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	ความเข้าใจกับวิธีการของหลักสูตร และการนำไปใช้จริง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	ความสนใจในการสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์จำลอง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	การสังเกตสิ่งในภาพที่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	ความประพฤติทั่วไป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	บุคลิกภาพภายนอก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	ความสามารถสื่อสารกับ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	ลักษณะการปฏิบัติงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 97 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกประสบการณ์โดยผู้ประกอบการ

จากแผนภาพที่ 97 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ประกอบด้วย หลักสูตร ลำดับหัวข้อคำถาม ลำดับที่คำถาม และหัวข้อ/คำถาม โดยที่ลำดับที่คำถามเป็น "0" คือ หัวข้อของกลุ่มคำถาม และลำดับที่คำถามมากกว่า "0" หมายถึง ข้อคำถาม ซึ่งแบบประเมินจะปรากฏให้ประเมินก็ต่อเมื่อ ผู้สอนได้กำหนดผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงในหมวดที่ 5.1 ของการรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หรือ มคอ.6 แล้วเท่านั้น

4.6 การประเมินผลการฝึกประสบการณ์โดยผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

เป็นฟังก์ชันที่ผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงใช้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยบทบาทหน้าที่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งาน ในฐานะเป็นผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง ดังแผนภาพที่ 98

ขั้นที่ 1 ผู้ประกอบการ (วิทยากรภาคสนาม)

ลำดับ	รหัส	วิชา	รหัสวิชา	สาขา	ประเมินผลด้วย
1	411314	อนคศึกษา	60-640-0	1/2555	☒

ขั้นที่ 2 ผู้ประกอบการ (วิทยากรภาคสนาม)

ลำดับ	รหัส	วิชา	รหัสวิชา	สาขา	ประเมินผลด้วย
1	411314	อนคศึกษา	60-640-0	1/2555	○

แผนภาพที่ 98 รายวิชาการฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่ต้องประเมิน โดยผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

จากแผนภาพที่ 98 หลังจากผู้ประกอบการลงทะเบียนเข้าใช้งาน ผู้ประกอบการจะสามารถประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามได้เฉพาะหลักสูตรที่ตนเองเป็นผู้ฝึกสอนเท่านั้น สำหรับรายวิชาที่ยังไม่ได้รับการประเมินจะปรากฏเป็นเครื่องหมาย ☒ และรายวิชาที่ได้รับการประเมินแล้วจะปรากฏเป็นเครื่องหมาย ○ โดยขั้นตอนการประเมินจะเป็นดังแผนภาพที่ 99

การประเมินผลภาคสนาม (65)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (วิทยากรภาคสนาม)

สาขาวิชา 1/2555

รหัสวิชา 411314 (อนคศึกษา)

รหัสวิชา 60-640-0

ลำดับ	รายการประเมิน	จำนวน				
		5	4	3	2	1
1. ทัศนคติ						
1.1	ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของนักศึกษา	○	○	○	○	○
1.2	ความเข้าใจในตนเองและบทบาทของตนเองในสถานศึกษา	○	○	○	○	○
1.3	ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่นจะดีได้กับคุณธรรมอันดีงามของสังคม	○	○	○	○	○
1.4	สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้	○	○	○	○	○
1.5	ความสนใจใฝ่รู้ในการศึกษา	○	○	○	○	○
1.6	การปรับตัวเข้ากับสังคม	○	○	○	○	○
1.7	ความประพฤติดี	○	○	○	○	○
1.8	ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	○	○	○	○	○
1.9	ความสนใจใฝ่รู้	○	○	○	○	○
1.10	ความสนใจใฝ่รู้	○	○	○	○	○

แผนภาพที่ 99 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการฝึกภาคสนามโดยผู้ประกอบการ

จากแผนภาพที่ 99 แบบประเมินความพึงพอใจมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยส่วนท้ายของแบบประเมินจะเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงสามารถบันทึกข้อเสนอแนะอื่นๆ นอกเหนือจากข้อคำถามได้ โดยแบ่งเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งผลการประเมินจะไปปรากฏในกิจกรรมรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หมวดที่ 5.2 การประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่จะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

4.7 การรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์

การรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์เป็นฟังก์ชันให้ผู้บริหารหลักสูตรหรือผู้สอนกำหนดรายละเอียดผลดำเนินการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามใน มคอ.6 ของหลักสูตร โดยเมื่อผู้รับผิดชอบรายวิชาลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ หน้าจอจะปรากฏรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องจัดทำรายงานเท่านั้น ดังแผนภาพที่ 100

ปีการศึกษา 2555 (✓)				
ปีการศึกษา	รายวิชา/ปีการศึกษา	วิชา	สถานะ	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
	1/2555	411314 (ศษว.1)	0	0
Page 1				

แผนภาพที่ 100 รายวิชาที่ต้องจัดทำรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 100 เมื่อผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถบันทึก มคอ.6 ที่ปรากฏเครื่องหมายเป็นสีแดง และแก้ไขรายวิชาที่ปรากฏเครื่องหมายเป็นสีเขียว และสามารถจัดพิมพ์ มคอ.6 ได้ในรูปแบบของเอกสารชนิด Microsoft Word หรือ PDF Files โดยที่การรายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามนั้นแบ่งออกเป็น 6 หมวดที่สำคัญ ดังนี้

4.7.1 หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป เป็นหมวดที่แสดงรายละเอียดทั่วไปของรายวิชา ได้แก่ หลักสูตร ภาคการศึกษา รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และผู้สอน ดังแผนภาพที่

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
รหัสงาน	๗๕๕ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)
สาขาการศึกษา	12555
ระดับการศึกษา	311314 (วิทยานิพนธ์)
รหัสวิชา	๑๐-๕๑๐-๓
อาจารย์ผู้สอน	10 (ศาสตราจารย์ ดร.พญ.)

แผนภาพที่ 101 ข้อมูลทั่วไปของรายงานการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

4.7.2 หมวดที่ 2 การดำเนินการที่ต่างจากแผนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เป็นหมวดที่ผู้สอนต้องรายงานข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพื่อการวางแผนการดำเนินการในอนาคต ทั้งการเตรียมการผู้เรียน อาจารย์นิเทศ และผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง ดังแผนภาพที่ 102

การดำเนินการต่างจากแผนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
1) การเตรียมผู้เรียน
ผู้สอนได้เตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยดำเนินการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 1 สัปดาห์ ซึ่งหัวใจประเด็นสำคัญที่ผู้สอนได้เตรียมความพร้อมผู้เรียน ได้แก่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม การเตรียมเอกสารที่ต้องเตรียมพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม การเตรียมความพร้อมด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เรียน การเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพ และการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ
ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนาตนเอง
- ควรจัดให้มีการประชุมชี้แจงรายละเอียดก่อนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม นอกเหนือจากที่โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๖ กรุงเทพฯ - สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อเป็นเจ้าพนักงานฝึกประสบการณ์ และจัดเก็บข้อมูลงานฝึกประสบการณ์ เพื่อใช้ปรับปรุงและพัฒนา
2) การเตรียมการต่างจากแผนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
ผู้สอนได้เตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยดำเนินการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 1 สัปดาห์ ซึ่งหัวใจประเด็นสำคัญที่ผู้สอนได้เตรียมความพร้อมผู้เรียน ได้แก่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม การเตรียมเอกสารที่ต้องเตรียมพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม การเตรียมความพร้อมด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เรียน การเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพ และการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ
ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนาตนเอง
- ควรจัดให้มีการประชุมชี้แจงรายละเอียดก่อนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม นอกเหนือจากที่โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๖ กรุงเทพฯ - สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อเป็นเจ้าพนักงานฝึกประสบการณ์ และจัดเก็บข้อมูลงานฝึกประสบการณ์ เพื่อใช้ปรับปรุงและพัฒนา

แผนภาพที่ 102 รายงานการดำเนินการที่ต่างจากแผนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 102 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคตสำหรับการเตรียมนักศึกษา ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคตสำหรับการเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคตสำหรับการเตรียมพนักงานพี่เลี้ยง ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคตเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและ/หรืองานที่

มอบหมาย ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคตเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนนักศึกษา และ/ข้อคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคตเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ

4.7.3 หมวดที่ 3 ผลการดำเนินการ เป็นหมวดที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องรายงานว่าผู้เรียนแต่ละคนได้ผลการเรียนอยู่ในระดับใดจากการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยสามารถรายงานได้ 2 รูปแบบ คือ รายงานเป็นรายงานบุคคล หรือรายงานแบบนำเข้าเป็นกลุ่ม ดังแผนภาพที่ 103

รหัสวิชา	วิชา (ชื่อ/ชื่อเดิม)	รหัสวิชา	ชื่อ - นามสกุล	ผลการฝึก	จำนวน	รวม
4930207101	นางสาวกชญา จินลตกลาง	A	5	11.90		
4930207102	นางสาวศศิธร นัสดี	B	5	11.90		
4930207103	นางสาวไฉลา ทนถาวร	B+	5	11.90		
4930207104	นางสาวประภัสรา สักโกละน้อย	C	5	9.62		

แผนภาพที่ 103 การนำผู้เรียนฝึกประสบการณ์ภาคสนามเข้าเป็นรายบุคคล

จากแผนภาพที่ 103 ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถรายงานระดับผลการเรียนเป็นรายบุคคลได้โดยระบุ รหัสและระดับผลการเรียน ซึ่งหลังจากที่ผู้รับผิดชอบรายวิชา นำข้อมูลเข้าแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามได้ตามที่กล่าวไว้แล้วในข้างต้น นอกจากนี้หน้าจอก็จะปรากฏสรุปผลการกระจายค่าระดับคะแนนของผู้เรียน ดังแผนภาพที่ 104

ผลการกระจายระดับคะแนน (ภาพ)

ระดับคะแนน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย
A	5	11.90
B+	5	11.90
B	5	11.90
C+	4	9.62
C	9	21.43
D+	4	9.62
D	10	23.81
E	0	0.00
F	0	0.00
I	0	0.00
P	0	0.00
S	0	0.00
U	0	0.00
W	0	0.00
รวม	42	100.00

แผนภาพที่ 104 ผลการกระจายค่าระดับคะแนนของผู้เรียน

4.7.4 หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบด้านการบริหาร เป็นหมวดที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องรายงานว่า การฝึกประสบการณ์ภาคสนามมีปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามอย่างไร ดังแผนภาพที่ 105

1) ผู้รับผิดชอบผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (ส.ศ.) ควรมีชื่อภาควิชาและรายชื่อชื่อ รมให้เวลาสนามก่อนฝึกศึกษา ผู้ดูแลสถานศึกษา	^ v
2) ผู้ประสานงาน/ผู้ควบคุมดูแลฝึกปฏิบัติ และผู้รับ สถานที่จัดการ/สถานฝึก ผู้ประสานงานปริมาณในการสนับสนุนหลังฝึกปฏิบัติ ในการเดินทางไปฝึกภาคสนาม/ สถานสอนฝึกปฏิบัติ และกำหนดวันเรียน/สอน ประเภทการศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานหรือในการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	^ v
3) ผู้ควบคุมดูแลการฝึกปฏิบัติวิชา อาจรวมถึงผู้สอนในการฝึกปฏิบัติงาน และกำหนดวันเรียน/สอน/ฝึกปฏิบัติ	^ v
4) สถานฝึกปฏิบัติ/โรงเรียนฝึกปฏิบัติ/สถานประกอบการ (ส.ศ.) จัดส่งปริมาณไปฝึกประสบการณ์ภาคสนาม และดำเนินการรับฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ	^ v

แผนภาพที่ 105 รายงานปัญหาและผลกระทบในการบริหารรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 105 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ปัญหาด้านการบริหารของสถาบันอุดมศึกษาและหรือสถานประกอบการ/สถานที่ฝึก ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นเพื่อเลี่ยงปัญหาและอุปสรรคในอนาคต

4.7.5 หมวดที่ 5 ผู้ประกอบการที่เลี้ยงในรายวิชา เป็นหมวดที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องกำหนดบุคคลหรือรายชื่อของผู้ประกอบการที่เลี้ยง ซึ่งหลังจากเสร็จสิ้นการฝึกภาคสนามแล้ว ผู้ประกอบการที่กำหนดเหล่านี้จะสามารถลงทะเบียนเข้าระบบเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามของหลักสูตรได้ ดังแผนภาพที่ 106

แผนภาพ 5.1 ผู้ประกอบการที่เลือกในรายวิชา

หน้าผู้: **กรม (วิทยาเขตชลบุรี)**

ภาคการศึกษา: **1/2555**

รายวิชา: **411314 (คณิตศาสตร์)**

หน่วยกิต: **60-640-0**

ลำดับ	ชื่อผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	จัดประเภท	
			<input type="radio"/> เมื่อเรียน	<input type="radio"/> ตามที่ศึกษา
1	นางสุจินต์ จันทร์พันธ์	468 อาคารนิมิตราช ซอย 28 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	พศิณี ธิติผลิ	The New Media Edge Co., Ltd. 946 Dusit Third Building, 4th floor, Unit 402 Rama IV Road, Bangkok, Bangkok 10600, Thailand	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	ภัทราพรศรี สันตพงศ์	5/101 หมู่ 15 ถนนโศภณ 1 หมู่ 10 ซอย 45 ถนนโศภณ 4 แขวงลาดพร้าว เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10230	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

แผนภาพที่ 106 การกำหนดรายชื่อผู้ประกอบการ/ที่เลี้ยงในรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 106 ผู้รับผิดชอบสามารถเลือกรายชื่อของผู้ประกอบการ/ที่เลี้ยง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชาฝึกประสบการณ์ของหลักสูตรได้ โดยเลือกทั้งหมดหรือเลือกเป็นรายบุคคล

4.7.6 หมวดที่ 5.2 การประเมินการฝึกประสบการณ์ เป็นหมวดที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถตรวจสอบผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และผู้ประกอบการ/ที่เลี้ยงที่มีต่อการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ดังแผนภาพที่ 107

1) ชื่อ/หน่วยงานผู้รับผิดชอบการประเมิน (โดยผู้เรียน)

จุดประสงค์
- ทราบถึงปัจจัยความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับในรายวิชาฯ ศึกษาเข้าไปใช้ฝึกงานจริง
- เพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียน การสอน การบริการที่ปรึกษา ได้รับความเข้าใจและประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
จุดอ่อน
- เครื่องมือ และองค์ความรู้ที่ปรึกษาที่ปรึกษาผู้ประกอบการ ไม่มีส่วนในการศึกษา ศึกษานักศึกษาภาคต่อศึกษาในวงกว้าง

ผลการประเมิน

ความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้ประกอบการที่มีต่อวิชา
นักศึกษาและผู้ประกอบการสามารถในการใช้เครื่องมือที่ปรึกษาที่ปรึกษาในการฝึกงานและการฝึกงานที่มีอยู่จริงมาก จึงมีความเข้าใจและประโยชน์ที่ศึกษาต่อ

2) ชื่อ/หน่วยงานผู้รับผิดชอบการประเมิน (โดยผู้ประกอบการ/ที่เลี้ยง)

จุดประสงค์
- นักศึกษามีทักษะในการใช้ IT ศึกษาใช้คอมพิวเตอร์อย่างพร้อม
- นักศึกษามีความอดทนต่อการทำงานและใฝ่ใฝ่ในวิชาชีพ
จุดอ่อน
- นักศึกษามีส่วนช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนด้วยตนเอง

ผลการประเมินการประเมินผลสัมฤทธิ์ของวิชา
สถานประกอบการได้ความรู้จริง และจะนำผลมาพัฒนา

แผนภาพที่ 107 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 107 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญ จากผลการประเมิน โดยนักศึกษา ความเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ที่ปรึกษาที่มีต่อข้อวิพากษ์โดยนักศึกษา ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง และ ความเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ที่ปรึกษาที่มีต่อข้อวิพากษ์โดยผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง ทั้งนี้ข้อความในช่องข้อวิพากษ์จะถูกดึงมาจากผลการประเมินจากทั้งนักศึกษาและผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยงโดยอัตโนมัติ โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถตรวจสอบผลการประเมินได้ ดังแผนภาพที่ 108 และ 109

ลำดับ	หัวข้อ/คำถาม	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย
1. พิจารณาการประเมินผลการศึกษา			1.00-1.49 ยังไม่ดี
1.1	สภาพประกอบการให้การสนับสนุนกับนักเรียน/นักศึกษา / สนับสนุน / มีประสบการณ์	6.00	1.50-2.49 ดี
1.2	พนักงานที่ปรึกษาได้ความรู้และมีประสบการณ์ / พนักงานที่ปรึกษาได้ความรู้และมีประสบการณ์	4.00	2.50-3.49 ปานกลาง
1.3	งานที่มอบหมายให้นักศึกษาผู้เรียนมีความสามารถของนักศึกษา	6.00	3.50-4.49 ดี
1.4	สภาพแวดล้อม สวัสดิการและสถานที่เรียน/สถานที่ทำงาน	4.00	4.50-5.00 ดีมาก
1.6	การให้ความร่วมมือของหน่วยงาน/องค์กรในการสนับสนุนนักศึกษา	4.00	
จุดแข็ง			
ได้งานหลากหลายสาขาได้เป็นอย่างดี			
จุดอ่อน			
การดูแลนักศึกษาของหน่วยงานยังไม่ดี			
การประเมินผล			
ขอทบทวนผลประเมินผลการศึกษา			

แผนภาพที่ 108 รายงานผลการประเมินการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนามโดยนักศึกษา

ลำดับ	หัวข้อ/คำถาม	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย
1. พิจารณาผู้สอน			1.00-1.49 ยังไม่ดี
1.1	ความเข้าใจระบบงานต่างๆ ของบริษัท	5.00	1.50-2.49 ดี
1.2	ความเข้าใจในหน้าที่และหน้าที่ของงานที่ได้รับมอบหมาย	5.00	2.50-3.49 ปานกลาง
1.3	ความเข้าใจในหน้าที่และหน้าที่ของงานที่ได้รับมอบหมายจากเอกสาร/คู่มือ	4.00	3.50-4.49 ดี
1.4	ความเข้าใจในหน้าที่และหน้าที่ของงานที่ได้รับมอบหมายจากเอกสาร/คู่มือ	4.00	4.50-5.00 ดีมาก
1.6	ความสามารถในการรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	4.00	
1.6	การที่ผู้สอนไม่ตรงที่	6.00	
1.7	ความประพฤติทั่วไป	5.00	
1.8	บุคลิกภาพส่วนตัว	6.00	
1.9	ความสามารถในการสอน	4.00	
1.10	ความเข้าใจในวิชาชีพ	4.00	
2. พิจารณาผู้ปฏิบัติงาน			
2.1	ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือใ้คำแนะนำการปฏิบัติงาน / ให้การช่วยเหลือ	4.00	
2.2	การประเมินผลการทำงาน/ให้ข้อเสนอแนะ/ให้คำปรึกษา	5.00	
2.3	การให้คำแนะนำ/ให้ข้อเสนอแนะ/ให้คำปรึกษา	6.00	
2.4	ความสามารถในการแก้ไขปัญหา	4.00	
2.5	การยอมรับความคิดเห็น/ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	4.00	
2.6	ความสามารถในการแก้ไขปัญหา/ให้คำปรึกษา	6.00	
2.7	การยอมรับความคิดเห็น/ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	6.00	
2.8	การแสดงความสนใจ/ความตั้งใจ/ความรับผิดชอบ	4.00	
2.9	ความรับผิดชอบในการทำงาน	4.00	
2.10	ความสามารถในการปฏิบัติงาน	5.00	
จุดแข็ง			
นักศึกษาที่มีความสามารถ/มีความรู้/มีความสามารถ/มีความรู้/มีความสามารถ			
จุดอ่อน			
นักศึกษาบางส่วนยังไม่ดี/นักศึกษาบางส่วนยังไม่ดี/นักศึกษาบางส่วนยังไม่ดี			
การประเมินผล			
ให้นักเรียน/นักศึกษา/นักศึกษา/นักศึกษา/นักศึกษา/นักศึกษา			

แผนภาพที่ 109 รายงานประเมินผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามโดยผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง

จากแผนภาพที่ 108 และ 109 ผลการประเมินจะปรากฏรายละเอียดคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้ประกอบการ/พี่เลี้ยง ที่มีต่อการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยแปลผลได้ 5 ระดับในแต่ละข้อคำถาม ได้แก่ มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ นอกจากนี้ผลการประเมินยังสรุปรวมข้อเสนอแนะด้านอื่น ๆ ไว้ในส่วนท้ายของแบบประเมิน โดยแบ่งเป็นจุดอ่อน จุดแข็ง และความคิดเห็นอื่น ๆ ซึ่งจุดอ่อนและจุดแข็งจะถูกนำไปไว้ในกล่องข้อความเกี่ยวกับข้อวิพากษ์โดยอัตโนมัติ

4.7.7 หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง เป็นหมวดที่ผู้รับผิดชอบต้องรายงานแผนปรับปรุงการฝึกประสบการณ์ภาคสนามในอนาคต ดังแผนภาพที่ 110

1) การจัดการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	
1.1 การจัดการเรียนการสอนที่ได้มีความพร้อมในการดูแลนักศึกษาที่เข้ามารวมและการประเมินผลอย่างละเอียด	^
1.2 มีการฝึกประสบการณ์ให้แก่บัณฑิตตามระดับภาษาของการปฏิบัติงานจริง	✓
2) ความพึงพอใจของนักศึกษา การฝึกประสบการณ์ภาคสนามในสถานประกอบการ	
- ประสบการณ์จริงที่ได้รับในด้านวิชาชีพและความเข้าใจในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการปรับใช้ระหว่างการทำงาน	^
- ได้รับความรู้ในวิชาที่เรียนที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการของสถานประกอบการ อรรถประโยชน์ของการฝึกประสบการณ์ภาคสนามในสถานประกอบการที่ฐาน	✓
3) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงพัฒนา การจัดการเรียนการสอน	
1. การจัดการศึกษาควรครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้สอดคล้องกัน	^
2. ควรมอบหมายภาระงานที่ตรงตามระดับคุณวุฒิวิชาชีพ	✓

แผนภาพที่ 110 รายงานแผนการปรับปรุงการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จากแผนภาพที่ 110 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ การดำเนินการเพื่อปรับปรุงการฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่ผ่านมา ความก้าวหน้าของการปรับปรุง การฝึกประสบการณ์ภาคสนามในครั้งก่อน ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษาปีการศึกษาต่อไป และข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หลังจากผู้รับผิดชอบรายวิชารายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามของหลักสูตรครบถ้วนทุกหมวดแล้ว ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะสามารถพิมพ์แบบรายงาน มคอ.6 เพื่อส่งมอบให้ผู้บริหารหลักสูตร ได้ตามแผนภาพที่ 111 ซึ่งนำเสนอตัวอย่างฉบับสมบูรณ์ไว้ในภาคผนวก จ

ผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
คณะ/โปรแกรมวิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 411314 สหกิจศึกษา Co-operative Education
2. หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม นายแสงเพชร พระฉาย
4. ภาคการศึกษาที่ / ปีการศึกษาที่ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2555

หมวดที่ 2 การดำเนินการที่ต่างจากแผนการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

1. การเตรียมนักศึกษา จัดปฐมนิเทศการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม มอบคู่มือการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ก่อนการฝึกประสบการณ์ภาคสนามอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ สิ่งที่ต้องระวัง จากการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม วิธีการประเมินผล ของทางการติดต่อประสานงาน จัดฝึกอบรมบุคลิกภาพ การแต่งกาย หรือเทคนิคเพิ่มเติมหาข้อดีความสามารถเฉพาะด้าน เพื่อการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	ขอเสนอแนะ/ขอคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคต - ควรจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกภาคสนาม นอกเหนือจากการเรียนรายวิชาเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา - สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มจำนวนสถานประกอบการ และจัดทำทะเบียนรายชื่อสถานประกอบการ ให้มีตัวเลขมากขึ้น
2. การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ อาจารย์ที่ปรึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อขอชื่อ ตำแหน่งของพนักงานที่เลี้ยง ประชุมพนักงานที่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนามเพื่อชี้แจงให้รับทราบ	ขอเสนอแนะ/ขอคิดเห็นเพื่อการวางแผนในอนาคต - ควรจัดให้มีการประชุมเพื่อการวางแผนการพัฒนานักศึกษา ร่วมกับระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาและพนักงานที่เลี้ยง/ พนักงานที่เลี้ยงของ สถานประกอบการก่อนที่นักศึกษาออกสหกิจศึกษา

แผนภาพที่ 111 รายงานผลดำเนินการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หรือ มคอ.6

5. รายงานผลดำเนินงานหลักสูตร

บทบาทหน้าที่สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศในส่วนกำหนดรายงานผลดำเนินการของหลักสูตร จะมีผู้เกี่ยวข้อง 2 ระดับ คือ ผู้บริหารหลักสูตร และผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต โดยผู้บริหารหลักสูตรมีหน้าที่สร้างแบบประเมินสำรวจภาวะมีงานทำของบัณฑิต กำหนดตัวชี้วัดผลดำเนินการ และรายงานผลดำเนินการของหลักสูตร ส่วนผู้เรียนมีหน้าที่เป็นผู้ประเมินผลดำเนินการของหลักสูตรและให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะมีงานทำของบัณฑิต

5.1 การจัดการสถานะของนักศึกษา

เป็นฟังก์ชันเปลี่ยนสถานะของผู้เรียนจากปกติไปเป็นจบการศึกษา ซึ่งผู้เรียนจะเปลี่ยนสถานะเป็นบัณฑิตหรือเป็นผู้จบการศึกษาของหลักสูตร และในทุกปีการศึกษาผู้บริหารหลักสูตรต้องสำรวจภาวะการปฏิบัติงานและความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรของบัณฑิต เพื่อจัดทำ มคอ.7 สำหรับทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษา วิธีการเปลี่ยนสถานะผู้เรียนเป็นดัง แผนภาพที่ 112

สถานะของนักศึกษา						
ปีการศึกษา: 2549						
คณะ: วน. (วิทยาลัยวนศาสตร์)						
สาขา: 90 (วนเกษตร)						
ลำดับ	จ.นศ.	ชื่อ - นามสกุล	สถานะเดิม	สถานะใหม่	จัดการเรียน	
					<input type="radio"/> ฝึกสอน	<input type="radio"/> อนุมัติสอน
1	4930207101	นางสาวรุ่งฤดี จันทอนนง	0	จบการศึกษา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	4930207102	นางสาวศิริณี น้อย	206	พัฒนาบัณฑิต (ไม่ลงทะเบียน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	4930207103	นางสาวนิลา ทานะเวส	0	พัฒนาบัณฑิต (ไม่ลงทะเบียน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	4930207104	นางสาวประวีร์ สุทธิพงษ์	0	พัฒนาบัณฑิต (ไม่ลงทะเบียน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	4930207105	นางสาวมาลี น้อย	0	พัฒนาบัณฑิต (ไม่ลงทะเบียน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	4930207106	นางสาวจิตาภรณ์ คนขันที	102	พัฒนาบัณฑิต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	4930207107	นางสาววิภา ไกรสาร	188	ลาออก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	4930207108	นางสาวณิชา น้อย	122	พัฒนาบัณฑิต (ไม่ลงทะเบียน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	4930207109	นางสาวสุรพรณี กลิ่นกระบอก	0	พัฒนาบัณฑิต (ไม่ลงทะเบียน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	4930207110	นางสาวระพีณี น้อย	0	จบการศึกษา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 112 การเปลี่ยนสถานะผู้เรียน

จากแผนภาพที่ 112 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ปีที่เข้าศึกษา หลักสูตร และสถานะที่ต้องการเปลี่ยน โดยเลือกเปลี่ยนสถานะของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือทั้งหมดได้

5.2 การกำหนดตัวบ่งชี้ผลดำเนินการหลักสูตร

การกำหนดตัวบ่งชี้ผลดำเนินการหลักสูตรเป็นฟังก์ชันกำหนดตัวบ่งชี้ที่ใช้ระบุผลสัมฤทธิ์ผลการจัดการศึกษาของหลักสูตร ซึ่งโดยทั่วไปกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ กำหนดให้ดำเนินการใน 5 ข้อแรกของตัวบ่งชี้ ดังแผนภาพที่ 113

คำสั่ง
 หลักสูตร: ร.บ. (วิทยาเขตนครศรีธรรมราช)

คำอธิบายหลักสูตร: (1) มีอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(๑) (๒) (๓) (๔) (๕)

ลำดับ	คำอธิบาย	ผลการ	
		ใช่	ไม่ใช่
1	(1) มีอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	ใช่	ไม่ใช่
2	(2) มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีที่เกี่ยวข้อง	ใช่	ไม่ใช่
3	(3) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีประสบการณ์ในการ ภาควิชา ศิลปกรรม และสหวิทยาการสาขาอื่น ๆ	ใช่	ไม่ใช่
4	(4) มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร: ประสิทธิภาพบัณฑิต (บัณฑิต) สาขาวิชา การจัดการเรียนการสอน: ลงคะแนน ๒๑๐.๖ และ ๒๑๐.๔ กับการถือสิทธิได้รายการสาขาวิชา	ใช่	ไม่ใช่
5	(5) มีการจัดทำรายงานผลการประเมินการสอน สาขาวิชา รายงานผลการดำเนินการของ ประสิทธิภาพบัณฑิต (บัณฑิต) ลงคะแนน ๒๑๐.๕ และ ๒๑๐.๖ ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคเรียน ใดตามทฤษฎี	ใช่	ไม่ใช่

แผนภาพที่ 113 การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการของหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 113 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ หลักสูตร และรายละเอียดตัวบ่งชี้ผลดำเนินการ

5.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต

เป็นฟังก์ชันกำหนดแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรรวมถึงภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต ลักษณะของแบบประเมิน โดยรวมเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ผลที่ได้จากการประเมินจะใช้เพื่อทวนสอบและปรับปรุงหลักสูตร โดยบทบาทหน้าที่ของผู้สร้างแบบประเมิน คือ ผู้บริหารหลักสูตร มีวิธีการดังแผนภาพที่ 114

แบบประเมินความพึงพอใจ
 หลักสูตร: ร.บ. (วิทยาเขตนครศรีธรรมราช)

ตัวชี้วัด: 1

จำนวนข้อ: 1

หัวข้อคำถาม: ความพึงพอใจของหลักสูตร

(๑) (๒) (๓) (๔) (๕)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลการ	
		ใช่	ไม่ใช่
1	การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน	ใช่	ไม่ใช่
1.1	ความพึงพอใจของหลักสูตร	ใช่	ไม่ใช่
1.2	แบบประเมินความพึงพอใจบัณฑิตต่อหลักสูตร	ใช่	ไม่ใช่
1.3	ความเหมาะสมของรายวิชาของหลักสูตร	ใช่	ไม่ใช่
1.4	การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน	ใช่	ไม่ใช่
1.5	กิจกรรมเสริมหลักสูตรของมหาวิทยาลัย	ใช่	ไม่ใช่

แผนภาพที่ 114 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต

จากแผนภาพที่ 114 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ประกอบด้วย หลักสูตร ลำดับหัวข้อ คำถาม ลำดับที่คำถาม และหัวข้อ/คำถาม ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวจะปรากฏให้ประเมินก็ต่อเมื่อ ผู้บริหารหลักสูตร ได้กำหนดบัณฑิตผู้ตอบแบบแล้วในแต่ละปีการศึกษา ผลการประเมินจะนำไปใช้รายงานผลดำเนินงานของหลักสูตร หรือ มคอ.7 หมวดที่ 2 เกี่ยวกับข้อมูลทางสถิติ ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ประเมินเป็นของบัณฑิตที่เคยได้รับการศึกษาในหลักสูตรนั้น

5.4 การกำหนดบัณฑิตที่สำรวจความพึงพอใจ

การกำหนดบัณฑิตที่สำรวจความพึงพอใจเป็นฟังก์ชันกำหนดบุคคลที่เป็นบัณฑิตเพื่อตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรรวมถึงภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต ดังแผนภาพที่ 115 และ 116

กำหนดบัณฑิตที่สำรวจความพึงพอใจ

ปีการศึกษา: ๒๕๕๕

รหัสบัณฑิต: ๔๓๓๒๐๗๑๒๗

ลำดับ	รหัสบัณฑิต	รหัสสาขา	ชื่อ - สกุล	ผลการตอบ
1	433207101	3309901174415	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>
2	433207110	530990007215	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>
3	433207124	-	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>
4	433207127	3301700772947	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 115 กำหนดบัณฑิตผู้ตอบแบบประเมินเป็นรายบุคคล

กำหนดบัณฑิต

ปีการศึกษา: ๒๕๕๕

รหัสบัณฑิต: ๕๑๔๐๒๐๗๑๐๗

ลำดับ	รหัสบัณฑิต	รหัสสาขา	ชื่อ - สกุล	ผลการตอบ	
				<input type="radio"/> ไม่พอใจเลย	<input type="radio"/> พอใจ
1	5140207101	530990007215	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	5140207102	-	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	5140207103	-	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	5140207106	-	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	5140207107	-	นางสาวกมลทิพย์ วัฒนธนา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แผนภาพที่ 116 กำหนดบัณฑิตผู้ตอบแบบประเมินเป็นกลุ่มบุคคล

จากแผนภาพที่ 115 การกำหนดบัณฑิตผู้ตอบแบบประเมินเป็นรายบุคคล สามารถทำได้โดยใช้เพียงรหัสนักศึกษาเท่านั้น และจากแผนภาพที่ 116 การกำหนดบัณฑิตผู้ตอบแบบประเมินเป็นกลุ่มบุคคล สามารถทำได้โดยเลือก หลักสูตร ปีที่เข้าศึกษา จากนั้นจึงเลือกกลุ่มบุคคลที่เป็นบัณฑิตแบบรายบุคคลหรือเลือกทั้งหมดก็ได้ สำหรับการตอบแบบประเมินผู้เป็นบัณฑิตจะใช้เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนในการลงทะเบียน ดังนั้นหากข้อมูลของบัณฑิตรายบุคคลไม่มี ผู้บริหารหลักสูตรจะต้องนำเข้าข้อมูลส่วนนี้ให้ครบถ้วนก่อน

5.5 การประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต

เป็นฟังก์ชันผู้เป็นบัณฑิตใช้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร โดยบทบาทหน้าที่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งาน ในฐานะผู้เป็นบัณฑิต ดังแผนภาพที่ 117

วิทยาลัยการศึกษาระดับปริญญาตรี 5309990007215

ข้อมูลส่วนตัว

รหัสบัณฑิต: 4920207110

ชื่อบัณฑิต: นายสมชาย ใจดี

รหัสประจำตัวประชาชน: 9-99999-9-99999-9-99999

ประเภทบัณฑิต: ไม่ทราบประเภท ไม่ทราบไม่ทราบประเภท ศึกษา สำร กัมไม่ศึกษา ไม่ทราบ

ลำดับ	หัวข้อคำถาม	ระดับ				
		5	4	3	2	1
I. การประเมินคุณภาพหลักสูตร						
1.1	ความพึงพอใจหลักสูตร	○	○	○	○	○
1.2	บุคลากรที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	○	○	○	○	○
1.3	ความเหมาะสมของรายวิชา	○	○	○	○	○
1.4	การมีส่วนร่วมของนักศึกษา	○	○	○	○	○
1.5	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	○	○	○	○	○

แผนภาพที่ 117 การประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต

5.6 การรายงานผลดำเนินงานของหลักสูตร

การรายงานผลดำเนินงานของหลักสูตรเป็นฟังก์ชันให้ผู้บริหารหลักสูตร กำหนดรายละเอียดผลดำเนินงานของหลักสูตรใน มคอ.7 โดยเมื่อผู้บริหารหลักสูตรลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ หน้าจอจะปรากฏให้กำหนดรายละเอียดของรายงานผลดำเนินงานของหลักสูตร ดังแผนภาพที่ 118

แผนภาพที่ 118 การเลือกปีที่รายงานผลดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตร:

ปีรายงาน: 2555

ระดับดูแล:

รายงานผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	เลขประจำตัวประชาชน

วันที่รายงาน: 2013-07-18

แผนภาพที่ 118 การเลือกปีที่รายงานผลดำเนินการของหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 118 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ หลักสูตร และปีที่จัดทำรายงาน จากนั้นผู้บริหารหลักสูตรจึงจะกำหนดข้อมูลใน 9 หมวดที่สำคัญ เพื่อจัดทำรายงานผลดำเนินงาน ดังนี้

5.6.1 หมวดที่ 1 ผลดำเนินงานหลักสูตร เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับรายละเอียดทั่วไปของหลักสูตรที่จัดทำรายงาน ดังแผนภาพที่ 119

แผนภาพที่ 119 รายงานรายละเอียดทั่วไปของผลดำเนินงานหลักสูตร

หลักสูตร:

ปีรายงาน: 2555

ระดับดูแล:

รายงานผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	เลขประจำตัวประชาชน
1. นายสงเสริม พรจอย	ท.บ.คณบดี (บริหารบัณฑิต สาขา ศึกษาศาสตร์) (2549)	5309990007216
2. นายวิชาญ ชัยสุทัศน์	ท.บ.คณบดี (บริหารบัณฑิต) (2552)	3301800321211
3. นายไพโรจน์ ปุทธิสวัสดิ์	ท.บ.คณบดี (บริหารบัณฑิต) (2550)	3360300138116
4. นายสุวิทย์ เต็มสุขสันต์	ท.บ.คณบดี (บริหารบัณฑิต) (2547)	3319500058323

วันที่รายงาน: 2013-06-27

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คณะศึกษาศาสตร์ ชั้น 4

แผนภาพที่ 119 รายงานรายละเอียดทั่วไปของผลดำเนินงานหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 119 ข้อมูลที่สำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ หลักสูตร ปีที่จัดทำรายงาน ชื่อระดับวุฒิการศึกษาของหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่จัดทำรายงาน และสถานที่จัดการศึกษาของหลักสูตร

5.6.2 หมวดที่ 2 ข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับการศึกษา เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับข้อมูลผลการวิเคราะห์ทางสถิติของผู้เรียน ดังแผนภาพที่ 120 และ 121

1) จำนวนผู้เรียนต่อรายวิชา					
วิชา	จำนวนผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์	ยังไม่ผ่าน	สักรายวิชา	รวมผลผู้จบการศึกษา
2555	45	24	21	0	0.00
2554	36	9	27	0	0.00
2553	43	21	22	0	0.00
2552	45	16	16	13	24.69
2551	40	14	9	17	42.50
2550	54	19	1	34	62.96
2549	42	30	2	10	23.81
2548	112	4	0	108	96.43

2) ข้อสังเกต: ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของผลการเรียน

การได้มาของข้อมูลการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีจำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาประมาณ 5% ของจำนวนนักศึกษาในแต่ละปี

แผนภาพที่ 120 ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับจำนวนผู้เรียนในแต่ละชั้นปี

3) การดำเนินการตามแผน	
<p>วันที่สำเร็จ: ๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ ปีการศึกษา ๒๕๕๖ จำนวนคนจบชั้นปีที่ ๑: ๘๓ คน จำนวนคนจบชั้นปีที่ ๒: ๘๐ คน (รวมคนจบชั้นปีที่ ๑ และ ๒) ๑๖๓ คน (เนื่องจากเป็นการรวมคะแนนในการประชุม จึงสามารถเก็บผลการประเมินได้)</p> <p>จำนวนที่สำเร็จตามเกณฑ์: ๑ คน จำนวนที่สำเร็จตามเกณฑ์: ๐ คน จำนวนที่สำเร็จตามเกณฑ์: ๑ คน จำนวนที่ไม่สำเร็จตามเกณฑ์: ๐ คน จำนวนที่ยังไม่สำเร็จ: ๐ คน</p>	
4) การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์	ปีการศึกษา 2556 <input checked="" type="checkbox"/> ผลการประเมิน
<p>ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้ดำเนินการตามแผนงานและมาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยยึดหลักการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานของสภาการพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และมาตรฐานของสภาการพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยมีรายละเอียดดังนี้: 86.95 ทักษะการพยาบาลวิชาชีพ: 13.05 ที่งานพยาบาลวิชาชีพ</p>	

แผนภาพที่ 121 ข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต

จากแผนภาพที่ 120 และ 121 ข้อมูลสำคัญที่ต้องรายงาน ได้แก่ จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน ปัจจัยสาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา ภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต และการวิเคราะห์ผลที่ได้จากผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร โดยบัณฑิต ซึ่งผลการประเมินมีลักษณะดังแผนภาพที่ 122

ปีรายงานผลการประเมิน: 2555

ลำดับ	ตัวชี้วัด	คะแนนเต็ม	ค่าจริง
1. การประเมินคุณภาพภายนอก			
1.1	ความพึงพอใจของหลักสูตร	5.00	1.00-1.49 ต่ำที่สุด
1.2	ประเมินสิ่งที่พึงประสงค์ด้านที่ 1 มีส่วนร่วมของบุคลากร	4.00	1.50-2.49 ต่ำ
1.3	ความเหมาะสมของรางวัลตามหลักสูตร	4.50	2.50-3.49 ปานกลาง
1.4	การมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรของหลักสูตร	4.00	3.50-4.49 มาก
1.5	กิจกรรมเสริมหลักสูตรของวิชา	4.50	4.50-5.00 มากที่สุด
2. สาขาวิชา			
2.1	ความพึงพอใจในารนำผลรางวัล	6.00	
2.2	การรับแจ้งข้อมูลสารสนเทศ	4.50	
2.3	การใช้สื่อเทคโนโลยีในการสอน	4.00	
2.4	ประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์	4.00	
2.5	การให้บริการของบุคลากรในสาขา	5.00	
3. สาขาวิชา			
3.1	การให้ความรู้ในการใช้หลักสูตร	6.00	
3.2	การให้บริการของบุคลากรในสาขา	4.50	
3.3	การดูแลเอาใจใส่บุคลากร	4.50	
4. สาขาวิชา			
4.1	การให้บริการของหลักสูตรที่มีผลต่อหลักสูตร สาขาวิชา	5.00	
4.2	ประสิทธิภาพของหลักสูตรที่มีผลต่อหลักสูตร สาขาวิชา	4.00	
รวม			
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี			
2. สถานศึกษาภาคการศึกษารำไพ			

แผนภาพที่ 122 ผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร โดยบัณฑิต

จากแผนภาพที่ 122 ผลการประเมินจะปรากฏรายละเอียดคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร โดยแปลผลได้ 5 ระดับในแต่ละข้อคำถาม ได้แก่ มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ นอกจากนี้ผลการประเมินยังสรุปรวมข้อเสนอแนะด้านอื่น ๆ ไว้ในส่วนท้ายของแบบประเมินด้วย

5.6.3 หมวดที่ 3 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลกระทบจากทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษาดังแผนภาพที่ 123

หมวดที่ 3 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

หลักสูตร: ต.บ. (ประมวลผลคะแนน)

ปีที่ย่อ:

จากปีผลประเมิน:

การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในสาขา 2 ปีที่ผ่านมา)

ในสาขา 2 ปีที่ผ่านมา ในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรปริญญาตรี ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ อีก 2 หลักสูตร คือ วิชาสารสนเทศเบื้องต้น สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ โยคะ วิชาสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในและหลักสูตรบัณฑิตในสาขา วิชาบัณฑิตศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ ในหลักสูตรบัณฑิตศึกษาด้านเทคโนโลยี

การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในสาขา 2 ปีที่ผ่านมา)

ในสาขา 2 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงภายในสาขาที่ใกล้เคียงกับสาขาในสถาบันการอุดมศึกษา ที่สอนวิชาและสอน เนื้อหาที่เรียนในสาขา วิชาบัณฑิตศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ เป็นสอนในเชิงปฏิบัติ ทำให้ได้มีโอกาสเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ คือ ทำให้บัณฑิตศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรนี้ด้วย

แผนภาพที่ 123 รายงานการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

5.6.4 หมวดที่ 4.1 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา เป็นหมวดที่ใช้ รายงานเกี่ยวกับผลการเรียนของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา ดังแผนภาพที่ 124

รายวิชา	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 1-2/2565										จำนวน ผู้เรียน	จำนวน ผู้จบ
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	U		
รวม													
410101 กฎหมาย จรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (Laws and Ethics for Computer Careers)	1/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410301 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	1/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410501 ดิจิทัลเบื้องต้น (Introduction to Digital)	1/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
411314 ศึกษาธิการ (Co-operative Education)	1/2565	6	6	6	4	0	4	10	0	0	0	42	42
410102 การผู้นำและการทำงานเป็นทีม (Leadership and Teamwork)	2/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410107 ภายใต้นประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Field Experience in Computer Science)	2/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410302 โปรแกรมเชิงโครงสร้าง (Structured Programming)	2/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410401 วิชาคณิต (Discrete Mathematics)	2/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410502 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Architecture)	2/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
411308 การเขียนโปรแกรมเว็บ (Web Programming)	2/2565	12	6	6	12	6	6	6	0	0	0	54	54

แผนภาพที่ 124 รายงานสรุปผลการเรียนของรายวิชาที่เปิดสอน ในปีการศึกษา

5.6.5 หมวดที่ 4.2 รายวิชาที่มีความคิดปฏิกติ เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับ รายวิชาที่มีความคิดปฏิกติจากการจัดการศึกษา ดังแผนภาพที่ 125

รายวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	ผลการ	
			เรียนจบ	คิดปฏิกติ
รวม				
002001	วิถีชีวิต (Way of Life)	1/2565	☐	☐
004001	เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)	1/2565	☐	☐
004002	การคิดเชิงระบบและการตัดสินใจ (System Thinking and Decision Making)	1/2565	☐	☐
001001	ภาษาในการสื่อสาร (Thai for Communication)	2/2565	☐	☐
001002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication I)	2/2565	☐	☐
รวม				
410101	กฎหมาย จรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (Laws and Ethics for Computer Careers)	1/2565	☐	☐
410301	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	1/2565	☐	☐
410501	ดิจิทัลเบื้องต้น (Introduction to Digital)	1/2565	☐	☐
411314	ศึกษาธิการ (Co-operative Education)	1/2565	☐	☐
410102	การผู้นำและการทำงานเป็นทีม (Leadership and Teamwork)	2/2565	☐	☐
410107	ภายใต้นประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Field Experience in Computer Science)	2/2565	☐	☐
410302	โปรแกรมเชิงโครงสร้าง (Structured Programming)	2/2565	☐	☐
410401	วิชาคณิต (Discrete Mathematics)	2/2565	☐	☐
410502	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Architecture)	2/2565	☐	☐
411308	การเขียนโปรแกรมเว็บ (Web Programming)	2/2565	☐	☐

แผนภาพที่ 125 รายงานรายวิชาที่มีความคิดปฏิกติ

จากแผนภาพที่ 125 รายวิชาที่มีความผิดปกติจากการจัดการเรียนการสอน จะปรากฏเครื่องหมายบวกเป็นสีเขียว และถ้าเป็นปกติจะปรากฏเครื่องหมายบวกเป็นสีแดง โดยระบบจะอ่านค่าอัตโนมัติจากผู้สอนที่ได้รายงานไว้ใน หมวดที่ 2.1 รายชั่วโมงการสอนจริง เทียบกับแผนการสอน และหมวดที่ 3.2 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา ของ มคอ. 5 มาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น ในกรณีที่สอนไม่ครบคลุม หรือมีผลการเรียนไม่ปกติ ผู้บริหาร หลักสูตรสามารถเข้าไปดูผลการรายงานหรือแก้ไขบันทึกรายงานได้ โดยเลือกที่เครื่องหมายบวก ที่เป็นสีเขียว ดังแผนภาพที่ 126 และ 127

รายชื่อรายวิชาที่สอนในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัส-รายวิชา 411308 การสอนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1) สาขารายวิชาที่สอน

การสอน CSS เบื้องต้น (การทำหน้าเว็บเพจเบื้องต้น, การกำหนดและระบุขนาดหน้ากระดาษ, การกำหนดเส้นขอบ (Border), การกำหนดรูปแบบตัวอักษร (Font), การจัดการกับ Text, การจัดการกับอ็อบเจกต์ฟลอติ่ง (Div) การสอน CSS เบื้องต้น (การทำหน้าเว็บเพจเบื้องต้น, การกำหนดและระบุขนาดหน้ากระดาษ, การจัดการเส้นขอบ (Border), การกำหนดรูปแบบตัวอักษร (Font), การจัดการกับอ็อบเจกต์ฟลอติ่ง (Div)

2) สาขาคือไม่สอน

คาบที่ได้สอนหาไม่ครบถ้วน และขาดกรณีศึกษาที่ประกอบขึ้นที่จะเสริมเข้ามาในคาบที่ไม่มี ก็จะขาดคาบไปโปรดดูที่งานส่งแจ้งทำไม่ได้เนื้อหาในรายวิชา และอาจกรณีศึกษาที่มีประโยชน์ที่จะเสริมใส่เข้าในการปฏิบัติ ก็จะขาดคาบไปโปรดดูที่งานส่งแจ้ง

3) สาขาคือไม่ได้สอนเพราะ

- ไปได้ศึกษา ส่วนที่เหลือส่งแล้ว ที่วางในการจัดรูปแบบเอกสารเรียน
- ไปได้ศึกษาไปศึกษาจนจบแล้ว ส่วนที่เหลือส่งไปวางในการจัดรูปแบบเอกสารเรียน ไปนั้นยังไปเก็บเอกสารไม่ได้ส่ง
- ไปได้ศึกษา ส่วนที่เหลือส่งแล้ว ที่วางในการจัดรูปแบบเอกสารเรียน
- ไปได้ศึกษาไปศึกษาจนจบแล้ว ส่วนที่เหลือส่งไปวางในการจัดรูปแบบเอกสารเรียน ไปนั้นยังไปเก็บเอกสารไม่ได้ส่ง

แผนภาพที่ 126 รายงานรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รายชื่อรายวิชาที่สอนไม่ปกติ

รหัส-รายวิชา 411308 การสอนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1) สาขาคือไม่สอน

เนื้อหาที่สอนไม่ครบถ้วน อาจขาดเนื้อหาที่สอนในระยะเวลาที่ใช้ในสัปดาห์หรือ อาจขาดเนื้อหาที่สอนไม่ได้ การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในชั้นเรียนรายวิชา ไม่สามารถกระทำได้ทุกคาบประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในชั้นเรียนรายวิชา ไม่สามารถกระทำได้ทุกคาบ

2) สาขาคือผลการเรียน

เมื่อทราบผลการเรียน และอภิปรายผล ที่อาจหมดเวลาไปคาบ เมื่อทราบผลการเรียนจนจบแล้ว เก็บค่าที่ขาดไปเนื่องจากดำเนินการสอน และอภิปรายผล ที่อาจหมดเวลาไปคาบ เมื่อทราบผลการเรียนจนจบแล้ว เก็บค่าที่ขาดไป

เพราะโอกาสในการสอนของรายวิชาที่สอนแล้วสอน ไม่เห็นด้วยเพราะโอกาสในการสอนของรายวิชาที่สอนแล้วสอนนักศึกษาแล้วสอน ไม่เห็นด้วย

3) สาขาคือไม่ได้สอนเพราะ (ขาดหนังสือ)

เพราะโอกาสในการสอนของรายวิชาที่สอนแล้วสอน ไม่เห็นด้วยเพราะโอกาสในการสอนของรายวิชาที่สอนแล้วสอนนักศึกษาแล้วสอน ไม่เห็นด้วย

แผนภาพที่ 127 รายงานรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

จากแผนภาพที่ 126 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ สาระหรือหัวข้อที่ขาด สาขาที่ไม่ได้สอน และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการแล้ว ส่วนแผนภาพที่ 127 ข้อมูลสำคัญที่ต้องกำหนด ได้แก่ ความไม่ปกติที่พบ การดำเนินการตรวจสอบ และมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ

5.6.6 หมวดที่ 4.3 รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษาและเหตุผลที่ไม่ได้เปิด เป็นหมวดที่ใช้รายงานรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา ดังแผนภาพที่ 128

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	จัดการ แล้วหรือไม่
วิชาบังคับ			
002001	วิถีแห่งชีวิต (Way of Life)	1/2555	☐
004001	เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)	1/2555	☐
004002	การคิดเชิงระบบและการตัดสินใจ (System Thinking and Decision Making)	1/2555	☐
001001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	2/2555	☐
001002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication I)	2/2555	☐
วิชาเลือก			
410101	กฎหมายของงานคอมพิวเตอร์ (Law and Ethics for Computer Careers)	1/2555	☐
410301	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Science)	1/2555	☐
410501	ดิจิทัลเบื้องต้น (Introduction to Digital)	1/2555	☐
410102	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม (Leadership and Teamwork)	2/2555	☐
410107	การมีประสบการณ์วิชาชีพด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Field Experience in Computer Science)	2/2555	☐
410502	โปรแกรมเชิงโครงสร้าง (Structured Programming)	2/2555	☐
410401	พีชคณิต (Discrete Mathematics)	2/2555	☐
410502	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Architecture)	2/2555	☐
411508	การเขียนโปรแกรมเว็บ (Web Programming)	2/2555	☑

แผนภาพที่ 128 รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา

จากแผนภาพที่ 128 รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษาจะปรากฏเครื่องหมายวงเป็นสีแดง และถ้าเปิดตามปกติจะปรากฏเครื่องหมายวงเป็นสีเขียว โดยระบบจะอ่านค่าอัตโนมัติจาก มคอ.3 ซึ่งผู้บริหารหลักสูตรจะต้องให้เหตุผลเกี่ยวกับรายวิชาดังกล่าวว่า เหตุใดจึงไม่มีการเปิดสอน ดังแผนภาพที่ 129

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในรายวิชาใดตามหลักสูตร	
รหัสวิชา 002001 วิถีแห่งชีวิต	
1) สาเหตุที่ไม่ได้เปิดสอน	
สาเหตุที่ไม่ได้เปิดสอน	↕
2) มาตรการตรวจสอบได้ดำเนินการ	
มาตรการตรวจสอบได้ดำเนินการ	↕

แผนภาพที่ 129 ระบุเหตุผลที่รายวิชาไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา

จากแผนภาพที่ 129 รายวิชาใดที่ผู้บริหารหลักสูตร ไม่ได้เปิดสอน จะต้องรายงาน เหตุผลที่ไม่เปิด ได้แก่ สาเหตุที่ไม่ได้เปิดและมาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการแล้ว

5.6.7 หมวดที่ 5 สรุปการบริหารหลักสูตร เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับ ปัญหา ผลกระทบ และแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต ดังแผนภาพที่ 130

1) ปัญหาในการบริหารหลักสูตร				
ปัญหาในการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนที่มีวิชาแกนต้องใส่ สอนผู้ได้กรำขนานมาก		^		
2) ผลกระทบของปัญหาต่อการจัดการเรียนการสอน				
อาจไม่บรรลุวัตถุประสงค์ สภาคณาจารย์ สภาคณาจารย์ ภาควิชาการ หรือเสียชื่อเสียงนักศึกษา		^		
3) แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ในอนาคต				
จัดสอนโปรแกรมใหม่ หรือเวลา เรียนหรือ ขวขึ้นส่วลยหรือ		^		
ปัญหา	ผลกระทบ	แนวทางการป้องกัน	จัดทำ	
			แก้ไข	อื่น
ปัญหาในการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนที่มีวิชาแกนต้องใส่ สอนผู้ได้กรำขนานมาก	อาจไม่บรรลุวัตถุประสงค์ สภาคณาจารย์ หรือเสียชื่อเสียงนักศึกษา	จัดสอนโปรแกรมใหม่ หรือเวลาเรียนหรือ ชาววันเสาร์อาทิตย์	✓	✓
ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน สภาคณาจารย์ สภาคณาจารย์ ภาควิชาการ หรือเสียชื่อเสียง นักศึกษา	อาจไม่บรรลุวัตถุประสงค์ สภาคณาจารย์ หรือเสียชื่อเสียงนักศึกษา	ประสานงาน และสร้างเสริมแรงจูงใจ หรือทำกิจกรรม ร่วมกับคณาจารย์ภาควิชา	✓	✓

แผนภาพที่ 130 รายงานสรุปการบริหารหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 130 ข้อมูลสำคัญที่กำหนด ได้แก่ ปัญหาในการบริหาร หลักสูตร ผลกระทบของปัญหาที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ต่างไปจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และ แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ในอนาคต

5.6.8 หมวดที่ 6 สรุปการประเมินหลักสูตร เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับ ข้อวิพากษ์ผลการประเมิน และผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ โดยข้อมูลสำคัญที่ ต้องรายงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 รายงานเกี่ยวกับการวิพากษ์ผลการประเมิน ได้แก่ วันที่รายงาน ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน ข้อเสนอแนะการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการ ประเมิน โดยผู้เกี่ยวข้อง ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน และข้อเสนอแนะการ เปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน ส่วนที่ 2 รายงานเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ตามตัวบ่งชี้ ความสำเร็จของหลักสูตร โดยที่แต่ละตัวบ่งชี้ ต้องรายงาน คะแนน ผลดำเนินงานทั้งปี และ หลักฐานอ้างอิงความสำเร็จ ตามลำดับดังแผนภาพที่ 131

1) วิชาที่ประเมินผลสัมฤทธิ์: 2013-07-13

2) ชื่อวิทยานิพนธ์/รายงานการประเมินผล
 จุดอ่อน สวทช. ไปในทิศทางปฏิบัติการณ์ในเชิงเทคโนโลยี
 จุดแข็ง
 - อาจารย์ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีประสบการณ์จริง สวทช. ให้ความสำคัญได้เรียนรู้งานจริง
 - มีผู้เชี่ยวชาญ คอยให้คำแนะนำ สวทช. ให้ความสำคัญได้กับงานด้านอื่น
 - มี ๑๒๐ ชั่วโมง วิทยานิพนธ์ ๒๕ ปี

3) ชื่อโครงการ/หน่วยงานที่ประเมินผล
 ภาคนาโนการคิดค้นและวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ และ
 หน่วยงานที่จุดอ่อน วิทยานิพนธ์ที่จัดทำ
 คือปฏิบัติภารกิจอื่น

4) ชื่อผลงาน/การดำเนินงาน/โครงการที่ประเมินผล
 การประเมินผลได้ดำเนินการโดยระบบสารสนเทศ ไปยังผู้ใช้จริงที่ผลงานซึ่งอยู่ที่บริษัทได้ไปโครงการบริหาร
 การดำเนินการทางออกจึงเพื่อนำขึ้นซึ่งระบบที่ปฏิรูป โดยนำระบบที่คุณภาพของผลงาน ซึ่งได้มีค่าของผลสัมฤทธิ์

สรุป
 (1) มีงานวิจัยที่ผลงานที่จุดอ่อน สวทช. ให้ความสำคัญได้เรียนรู้งานจริง
 ผลการประเมินผล
 0
 ผลการดำเนินงาน
 เลขอ้างอิงวิจัยที่ประเมินผลใน หมวดที่
 ซึ่งถูกทำไป

แผนภาพที่ 131 รายงานสรุปการประเมินหลักสูตร

5.6.9 หมวดที่ 7.1 การประเมินคุณภาพรายวิชาที่เปิดสอน เป็นหมวดที่ใช้
 รายงานรายวิชาที่เปิดสอน ว่ามีการประเมินคุณภาพวิธีการสอนหรือไม่ ดังแผนภาพที่ 132

หมวดที่ 7.1 การประเมินคุณภาพรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน						
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	สอนปีงบประมาณ	มีการประเมินผล วิธีการสอน	การประเมินคุณภาพวิธีการสอน	ผลการประเมิน การสอน	ผลการ ประเมิน
411303	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ (Web Programming)	2/2555	มี	อาจารย์ผู้สอนเป็นเจ้า สดงไปให้นักมา ข้อมูลที่ยังมีข้อผิดพลาด และไม่มีการสนทนา ความคิดเห็นในโปรแกรมหรือเชิญผู้ช่วย สาขาอื่นมาปรึกษาในกรณีที่มีการใช้งาน มีปัญหาเกี่ยวกับระบบในวิชาเรียน	ไม่มี	มี

แผนภาพที่ 132 รายงานการประเมินคุณภาพรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

จากแผนภาพที่ 132 รายวิชาใดที่ผ่านการประเมินจากนักศึกษาแล้วจะมีสถานะการประเมินจากนักศึกษาเป็น “มี” และผู้บริหารสามารถเปลี่ยนแปลงสถานะการกำหนดค่าแผนปฏิบัติการที่ได้ดำเนินการแล้วหลังจากที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผลการประเมินโดยนักศึกษาเป็น มี/ไม่มี ได้ดังแผนภาพที่ 133

แผนภาพที่ 133 การเปลี่ยนสถานะแผนปฏิบัติการที่ได้ดำเนินการ

จากแผนภาพที่ 133 ผู้บริหารหลักสูตรต้องรายงานว่าได้มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการแล้ว หลังจากที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เรียน โดยเลือกสถานะว่า มี/ไม่มี

5.6.10 หมวดที่ 7.2 ผลประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับสรุปคุณภาพกลยุทธ์การสอนที่ใช้ในมาตรฐานแต่ละด้าน ดังแผนภาพที่ 134

แผนภาพที่ 134 รายงานผลประเมินคุณภาพการสอน

จากแผนภาพที่ 134 ข้อมูลสำคัญที่ต้องรายงาน ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับโดยรวม แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับและแนวทางแก้ไข/ปรับปรุงทั้งในด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และด้านอื่นๆ

5.6.11 หมวดที่ 7.3 การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับการปฐมนิเทศและชื่อกิจกรรมที่ใช้ในการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ดังแผนภาพที่ 135

1) ตารางประเมินผล		
จำนวนอาจารย์ : 1		
สรุปสาระสำคัญของผลการประเมินผล		
ฝ่ายวิชาการ และกิจการนักศึกษาส่วนการแนะแนวฯ ได้จัดให้มีการชี้แจง เรื่องข้อควรระวัง ข้อควรสอน การประเมินผล รวมถึงขอความร่วมมือจากคณาจารย์ที่สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้อง		
สรุปการประเมินผลตามเกณฑ์การประเมินผล		
โดยสรุป อาจารย์มีความเข้าใจ ในหลักเกณฑ์การประเมินผลเป็นอย่างดี		
2) ตารางประเมินผลของตัวชี้วัดการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่		
ตัวชี้วัด	จำนวนอาจารย์	จำนวนสายสนับสนุน
การเตรียมความพร้อมในการสอน (เนื้อหาที่สอนในใบส และใบสที่จัดทำโดยผู้สอน หรือป้อนกลับ สอน)	5	0
การติดตามประเมินผล 5 วัน 7 วัน 30 วัน หลังสอน สอนแล้วประเมิน	0	10
การประเมินผลตามเกณฑ์การประเมินผลที่ 1 โดยผู้สอนรายวิชา	10	10

แผนภาพที่ 135 รายงานการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

จากแผนภาพที่ 135 การรายงานปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 รายงานเกี่ยวกับการมี/ไม่มีปฐมนิเทศ ถ้ามีมีจำนวนอาจารย์ที่ปฐมนิเทศเท่าใด สรุปสาระที่สำคัญในการดำเนินการ สรุปการประเมินจากอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมนิเทศ และสรุปความคิดเห็นของผู้ร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพโดยภาพรวม ส่วนที่ 2 รายงานเกี่ยวกับ ชื่อกิจกรรม จำนวนอาจารย์ และจำนวนสายสนับสนุนที่ได้รับการปฐมนิเทศ

5.6.12 หมวดที่ 8 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจาก ผู้ประเมินอิสระ เป็นหมวดที่ใช้รายงานเกี่ยวกับความเห็นของผู้ประเมินอิสระที่มีต่อหลักสูตร ดังแผนภาพที่ 136

1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	
ผู้ประเมินอิสระเห็นว่า - การจัดการเรียนการสอนมีทั้งด้านดี เช่น การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำ โดยยกถึงนักศึกษา อย่างต่อเนื่อง - การปรับใช้วีดิทัศน์ ในความเหมาะสมของเนื้อหาที่เป็นแก่น ใช้ขณะและส่วนต่อประสานเวลา - เน้นให้นักศึกษาใช้โปรแกรม open source ในการทำงาน มากขึ้น	^ v
2) การคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	
มีรายงานหลักสูตร และแผนการเรียนการสอน เป็น ส่วนในข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ และ ภาครวมกับหลักสูตร	^ v
3) การนำข้อคิดเห็นและการเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตร	
คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการปรับปรุงภาพกิจกรรมนิเทศ และเข้ามามีในการจัด กิจกรรมนิเทศน อย่งต่อเนื่อง โดยนำกิจกรรมเหล่านี้มา INT SS1 Semester 1 ในลักษณะการเชิญวิทยากร หรือเชิญวิทยากรที่ปรึกษาการดำเนินงานในลักษณะ เป็นให้ วิทยากรผู้สอนในวิชาที่เกี่ยวข้องมีการปรับ ปรุงมากขึ้น มีใช้โปรแกรม open source มากขึ้น	^ v

แผนภาพที่ 136 รายงานข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ

จากแผนภาพที่ 136 ข้อมูลสำคัญที่ต้องรายงาน ได้แก่ ข้อคิดเห็นหรือสาระ ที่ได้รับ ความคิดเห็นของประธานหลักสูตร และการนำไปดำเนินการเพื่อการวางแผนหรือ ปรับปรุงหลักสูตร

5.6.13 หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร เป็นหมวดที่ใช้ รายงานความก้าวหน้าจากการดำเนินการรวมถึงแผนพัฒนาในอนาคต ดังแผนภาพที่ 137

หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร	
หลักสูตร	ส.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) <input checked="" type="checkbox"/>
ปีการศึกษา	2555 <input checked="" type="checkbox"/>
ระดับชั้น	ท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
1) การดำเนินการตามแผนพัฒนาหลักสูตรในรายงานที่ส่งมา	
การดำเนินการตามแผนพัฒนาได้วางให้ โดยคณะกรรมการบริหาร และการจัดหาบุคลากรอย่างเพียงพอใน องค์กรบริหารสอน	^ v
2) แผนพัฒนาการเรียนการสอน	
ข้อเสนอในการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือก ฯ) - การปรับปรุงหลักสูตรไปทิศทางทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยปรับและจำนวนหน่วยกิต ได้เหลือเพียง 1.5 หรือ 2 หน่วย เพื่อไม่กระทบเรื่องโลกรวม - การปรับโครงสร้างการเรียนการสอน จาก 3 วิชาเป็น 4 วิชา โดยได้ปรับ 1.30 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง เป็น 1 ชั่วโมง - เป็นวิชาเลือกของคณะฯ ซึ่งมีการเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ดังนี้ 3 และ 4 ดังนี้ o วิชา INT SS3 Mobile Programming o วิชา INT SS4 Games Programming	^ v

แผนภาพที่ 137 รายงานแผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

จากแผนภาพที่ 137 ข้อมูลสำคัญที่ต้องรายงาน ได้แก่ ความก้าวหน้าของการดำเนินการตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร หลังจากผู้บริหารหลักสูตรรายงานผลดำเนินการหลักสูตรครบถ้วนทุกหมวดแล้ว ผู้บริหารหลักสูตรจะสามารถพิมพ์แบบรายงาน มคอ.7 เพื่อส่งมอบให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ ดังแผนภาพที่ 138 ซึ่งนำเสนอตัวอย่างฉบับสมบูรณ์ไว้ในภาคผนวก ฉ

รายงานผลดำเนินการของหลักสูตร ประจำปี 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
คณะ/โปรแกรมวิชา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์		
2. ระดับคุณวุฒิ	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)		
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร			
	ชื่อ	คุณวุฒิ	
	เลขประจำตัวประชาชน		
1.	นายแสงเพชร พระถาย	วท.ม.เทคโนโลยีสารสนเทศ แขนง วิทยาการสารสนเทศ (2549)	5309990007215
2.	นายนาโมช อินสูงเนิน	วท.ม.เทคโนโลยีสารสนเทศ (2552)	3301800321211

แผนภาพที่ 138 รายงานผลดำเนินการของหลักสูตร

การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อรายงานผลดำเนินการของหลักสูตร มีขั้นตอนที่สำคัญประกอบด้วย การกำหนดสถานะของผู้เรียนเป็นบัณฑิตหรือเป็นผู้จบการศึกษา การกำหนดตัวบ่งชี้ความสำคัญของการจัดการศึกษาตามหลักสูตร การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรของบัณฑิต การกำหนดบัณฑิตผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร การลงทะเบียนเพื่อตอบแบบประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต และการจัดทำรายงานผลดำเนินการของหลักสูตร ตามลำดับ ซึ่งการจัดทำรายงานประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ ผลดำเนินงานของหลักสูตร ข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับการศึกษา การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา รายวิชาที่มีความผิดปกติ รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษาและเหตุผลที่ไม่ได้เปิด ผลการบริหารหลักสูตร สรุปการประเมินหลักสูตร การประเมินคุณภาพรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ และแผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร