

บทที่ 3

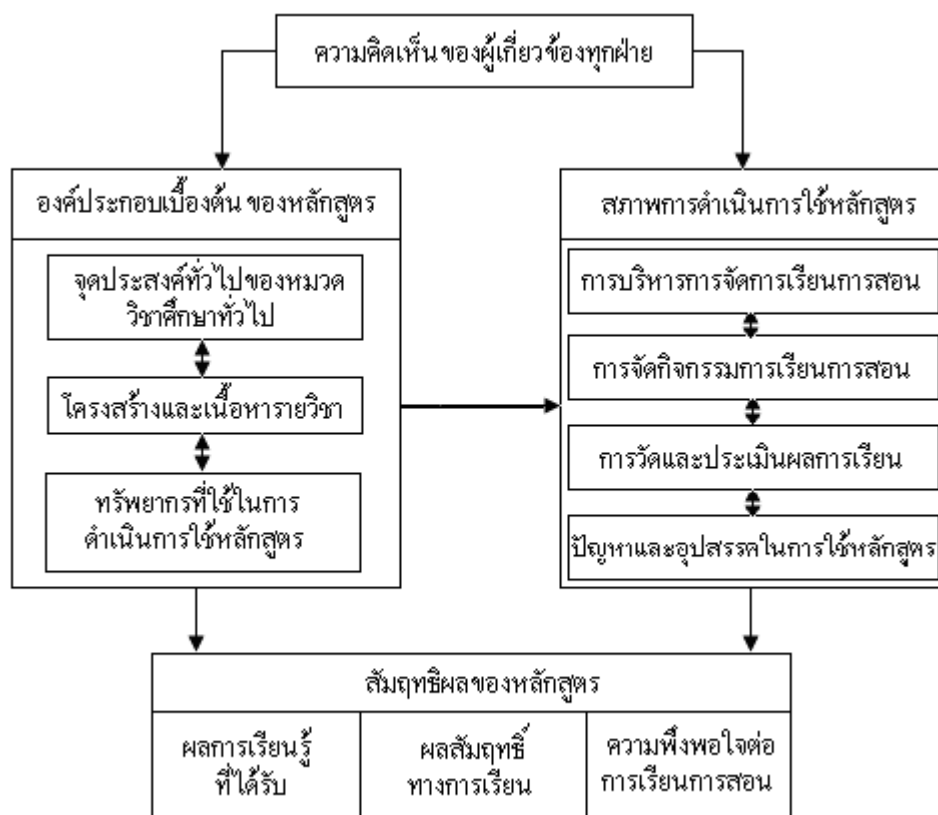
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต (พ.ศ. 2549) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครครั้งนี้ เป็นการวิจัยประเมินโดยอาศัยกรอบแนวคิดเชิงระบบด้วยการบูรณาการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าด้วยกัน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

การกำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตร

จากการประมวลผลแนวคิดของรูปแบบการประเมินผลหลักสูตร ผนวกกับแนวคิดที่ได้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ คณะผู้วิจัยจึงนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ซึ่งเห็นว่าควรดำเนินการประเมินสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบเบื้องต้นของหลักสูตร เป็นการประเมินสิ่งที่ต้องมีการจัดเตรียมไว้ให้พร้อมก่อนใช้หลักสูตร ได้แก่ การประเมินจุดประสงค์ทั่วไปของหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการใช้หลักสูตร
2. สภาพการดำเนินการใช้หลักสูตร เป็นการประเมินกระบวนการต่างๆ ในการดำเนินการใช้หลักสูตร เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ ได้แก่ การบริหารการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการใช้หลักสูตร
3. สมรรถิผลของหลักสูตร เป็นการประเมินผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ ผลการเรียนรู้ที่ได้รับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนรอบแนวคิดการประเมินหลักสูตรดังกล่าว สรุปความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ปรับปรุงจาก พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2550 : 35

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการบริหารและอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต ทั้งหมด 9 คน เลือกมาทั้งหมดทุกคน
2. นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต จำนวนทั้งหมด 50 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินครั้งนี้ มีดังนี้

ฉบับที่ 1 แนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มสำหรับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
ทลบ. เทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต มีลักษณะเป็นประเด็นคำถามหลัก (Main questions) และประเด็นคำถามย่อย (Sub questions) เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวคำถามในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก คณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยให้ครอบคลุมสาระ 5 เรื่อง ดังนี้

1. จุดประสงค์ของหลักสูตร
2. โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการใช้หลักสูตร
4. การบริหารหลักสูตร
5. ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการเรียนการสอน

ฉบับที่ 2 แนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มสำหรับอาจารย์ผู้สอน มีลักษณะเป็นประเด็นคำถามหลัก และประเด็นคำถามย่อย เพื่อใช้เป็นแนวคำถามในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอน โดยให้ครอบคลุมสาระ 8 เรื่อง ดังนี้

1. จุดประสงค์ของหลักสูตร
2. โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
4. การบริหารหลักสูตร
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผลการเรียน
7. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน
8. ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อพฤติกรรมและผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ฉบับที่ 3 แนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มสำหรับนักศึกษา มีลักษณะเป็นประเด็นคำถามหลัก และประเด็นคำถามย่อย เพื่อใช้เป็นแนวคำถามในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษา โดยให้ครอบคลุมสาระ 9 เรื่อง ดังนี้

1. โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา
2. คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. การวัดและประเมินผลการเรียน
5. สถานที่เรียนและแหล่งเรียนรู้
6. เครื่องมืออุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน
7. ผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

8. ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
9. ปัญหาและอุปสรรคในการการเรียนการสอน

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามนักศึกษา เรื่องการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การผลิต คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และแบบปลายเปิด แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน
- ตอนที่ 2 สถานที่เรียน อุปกรณ์ สื่อการเรียน
- ตอนที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ตอนที่ 4 สัมฤทธิผลของการจัดการเรียนการสอน
- ตอนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ตามลักษณะของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. จัดประชุมการสนทนากลุ่มกับนักศึกษา จำนวน 2 กลุ่มๆละ 8 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการสนทนากลุ่มที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 เวลา 09.30 - 11.30 น. และเวลา 13.30 - 15.30 น. ณ ห้องประชุม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมชั้น 1 อาคาร 42 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
2. จัดประชุมสนทนากลุ่มสำหรับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยี อุตสาหกรรมการผลิต จำนวน 5 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการสนทนากลุ่มที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2554 เวลา 09.30 - 11.30 น. ณ ห้องประชุมคณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชั้น 1 อาคาร 42 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
3. จัดประชุมสนทนากลุ่มสำหรับอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิต จำนวน 5 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการสนทนากลุ่มที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2554 เวลา 13.30 - 15.30 น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมชั้น 1 อาคาร 42 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
4. แจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปัจจุบัน 48 คน และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 48 ฉบับ
5. แจกแบบสอบถามให้กับอาจารย์ผู้สอน จำนวน 5 คน และได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 7 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด และการประชุมสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)
3. ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจผลการเรียนของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ และ หาค่าเฉลี่ย

เกณฑ์การประเมิน กำหนดจากค่าเฉลี่ยไว้ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง มากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง มาก
2.51 - 3.50	หมายถึง ปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง น้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

รายละเอียดของการดำเนินการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิตตามรายวัตถุประสงค์ของการประเมิน สรุปเป็นกรอบแนวทางการประเมินได้ดังตารางที่ 3.1