

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษารวบรวมและสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพและความจำเป็นของการมีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อนำมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม แบ่งออกเป็น 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 การศึกษานโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา โดยวิธีการวิเคราะห์เอกสาร

ส่วนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความรู้ด้านการประกันคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ส่วนที่ 3 การสอบถามความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพให้กับนักศึกษาของหลักสูตรคณะวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 4 การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 5 การศึกษาเอกสาร งานวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญได้จากการศึกษาในส่วนที่ 1 เกี่ยวกับองค์ประกอบและรูปแบบของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 การสร้างโครงร่างหลักสูตร เป็นการสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในขั้นตอนที่ 1

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร เป็นการนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

ส่วนที่ 3 การปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 การศึกษานำร่อง (Pilot Study) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริง

ส่วนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตร เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี แล้วประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีลักษณะสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อไป

ซึ่งขั้นตอนในแต่ละขั้นนั้น ผู้วิจัยแสดงรายละเอียด ดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ขั้นตอนการวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้
1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	1. เพื่อศึกษานโยบายของสกอ. ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและนักศึกษา	- วิเคราะห์เอกสาร	- นโยบายของสกอ.	- แนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและนักศึกษา
	2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	- การสัมภาษณ์เชิงลึก	- ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน	- องค์ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ - ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความรู้ด้านการประกันคุณภาพ
	3. เพื่อสำรวจความต้องการของคณะวิชาในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพให้กับนักศึกษาของ	- การวิจัยเชิงสำรวจ	- ประธานหลักสูตร - คณบดี และคณะกรรมการ	- สภาพปัจจุบันและความต้องการของคณะวิชาในการพัฒนาความรู้และ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอน การวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้
	หลักสูตรคณะวิชาต่าง ๆ ใน ระดับปริญญาตรี		บริหาร หลักสูตร	ทักษะการประกัน คุณภาพให้กับ นักศึกษา
	4. เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะด้านการประกัน คุณภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	- การวิจัยเชิง สำรวจ	- นักศึกษา	- สภาพปัจจุบันของ นักศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะ ด้านการประกัน คุณภาพ
	5. เพื่อศึกษาเอกสาร งานวิจัย เกี่ยวกับ เกี่ยวกับองค์ประกอบและรูปแบบ ของหลักสูตรการฝึกอบรม	- ศึกษาเอกสาร งานวิจัย	- เอกสารและ งานวิจัย	- ข้อสรุปเกี่ยวกับ องค์ประกอบและ รูปแบบของหลัก สูตรฝึกอบรม
2. การ สร้าง หลักสูตร	1. เพื่อร่างโครงร่างเอกสาร หลักสูตรสำหรับการใช้ในการ ฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างความรู้ และทักษะการประกันคุณภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	- เขียนโครงร่าง หลักสูตร	- ผลการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน ในขั้นตอนที่ 1	- โครงร่างหลักสูตร ฝึกอบรม
	2. เพื่อประเมินความเหมาะสมและ ความสอดคล้องของโครงร่าง หลักสูตรฝึกอบรมก่อนนำไปใช้	- ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินโครง ร่างหลักสูตร และให้ข้อ เสนอแนะ	- ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	- โครงร่างหลักสูตร ที่ผ่านการประเมิน ความเหมาะสมและ ความสอดคล้อง
		- ตรวจสอบ คุณภาพหลักสูตร โดยเทคนิค ปฏิชองค์	- วิเคราะห์ หลักสูตร	- โครงร่างหลักสูตร ที่มีคุณภาพ
3. การ ทดลองใช้ หลักสูตร	1. เพื่อศึกษานำร่องหลักสูตรใน สถานการณ์จริง	- ศึกษา นำร่อง โดยทดลองกับ กลุ่มขนาดเล็ก	- กลุ่มตัวอย่าง 15 คน	- ผลการประเมิน ความเหมาะสม การใช้หลักสูตร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิจัย	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้
	2. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่าง	- ออกแบบแผนการทดลองเป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังใช้หลักสูตร	- กลุ่มตัวอย่าง 30 คน	- ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม
4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร	1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมหลังจากนำไปทดลองใช้	- ประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนด	- ข้อมูลจากการทดลองใช้หลักสูตร	- หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์เหมาะสม
	2. เพื่อปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์	- ปรับปรุงแก้ไขเอกสารหลักสูตรในส่วนที่บกพร่อง	- ผลจากการประเมินประสิทธิภาพและข้อเสนอแนะ	

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพและความจำเป็นของการมีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อให้ได้สภาพปัญหาและความต้องการหลักสูตรของผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงความสนใจและความต้องการของนักศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรซึ่งมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษานโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนานักศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาที่เป็นผลมาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2546 แนวทางการพิจารณาตัวบ่งชี้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา และนโยบายการให้ความรู้และทักษะ

การประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อทราบทิศทางในการพัฒนา และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรได้ตรงตามเป้าหมายและนโยบาย

ส่วนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิด รวมทั้งสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) เพื่อให้ได้รายละเอียดที่จำเป็นตรงกันมากที่สุด ในขั้นนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างมาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา (ก.ป.ภ.) ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ด้านการประกันคุณภาพ โดยคัดเลือกจากบัญชีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่เป็นผู้ประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา จำนวน 5 คน และ ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งใช้คำถามที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และองค์ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ ประเด็นคำถามเป็นแบบปลายเปิดมีแนวทางการสัมภาษณ์ ดังนี้

3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการประกันคุณภาพ

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาองค์ความรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพให้กับนักศึกษามีอะไรบ้าง

3.2.1 ด้านความรู้ นักศึกษาควรมีความรู้เรื่องใดบ้าง และจะเรียนรู้สิ่งนี้ได้อย่างไร

3.2.2 ด้านเจตคติ นักศึกษาควรมีเจตคติหรือความรู้สึกรู้สึกต่อการประกันคุณภาพอย่างไรหรือมีสิ่งใดที่จะช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีเจตคติหรือความรู้สึกที่ดีต่อการประกันคุณภาพ

3.2.3 ด้านทักษะ นักศึกษาควรมีทักษะที่จำเป็นด้านการประกันคุณภาพอะไรบ้าง

3.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความรู้ด้านประกันคุณภาพ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลหลัก และดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสร้างข้อสรุปจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลที่ได้รวบรวมได้นำมาหาข้อสรุปเป็นเนื้อหาในการอบรมให้ความรู้กับนักศึกษาคณะพยาบาลและรูปแบบของหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นฐานในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ส่วนที่ 3 การสอบถามความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพให้กับนักศึกษาของหลักสูตรคณะวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ เป็นการสอบถามความต้องการของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของคณะวิชาในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพให้กับนักศึกษาของหลักสูตรคณะวิชาต่าง ๆ ในระดับปริญญาตรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความต้องการของคณะวิชาในการพัฒนาความรู้และทักษะการประกันคุณภาพให้กับนักศึกษาของหลักสูตรคณะวิชาต่าง ๆ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรของคณะวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1,675 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรของคณะวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607 - 610) ต้องมีกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 313 คน

2. สุ่มคณะวิชาในสัดส่วนร้อยละ 30 จากทั้งหมด 34 คณะ ในแต่ละมหาวิทยาลัย โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้คณะวิชาทั้งหมด 10 คณะวิชา

3. สุ่มอาจารย์ในแต่ละคณะวิชาในสัดส่วนร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 350 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ ให้กับนักศึกษาในหลักสูตรคณะวิชาต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบสอบถามความต้องการในการเสริมสร้างความรู้และทักษะการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบถามความต้องการในรูปแบบต่าง ๆ

3. สร้างแบบสอบถามความต้องการในการเสริมสร้างความรู้และทักษะการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง คณะวิชาที่สังกัด

ส่วนที่ 2 สอบถามความต้องการในการเสริมสร้างความรู้และทักษะการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

4. ประเมินค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามความต้องการในการเสริมสร้างความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่ต้องการจะวัด และพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า .50

5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความต้องการในการเสริมสร้างความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ โดยนำไปทดลองใช้กับอาจารย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) เท่ากับ .9562

ส่วนที่ 4 การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความรู้และทักษะการประกันคุณภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 43,293 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp.607 - 610) ต้องมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 381 คน
2. สุ่มคณะวิชาในสัดส่วนร้อยละ 30 จากทั้งหมด 34 คณะ ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้คณะวิชาทั้งหมด 10 คณะวิชา
3. สุ่มนักศึกษาในแต่ละคณะวิชาในสัดส่วน ร้อยละ 1 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 451 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสำรวจและทักษะการประกันคุณภาพ

3. สร้างข้อคำถามเพื่อสำรวจความรู้และทักษะการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแบบสำรวจประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี คณะวิชา สาขาวิชาที่เรียน
- ส่วนที่ 2 แบบสำรวจความรู้และทักษะการประกันคุณภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4. ประเมินค่าความสอดคล้องของแบบสำรวจความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาความเที่ยงตรงของแบบสำรวจโดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อความกับนิยามสิ่งที่ต้องการวัด และพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้โดยพิจารณาเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5

5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพ โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9688

ส่วนที่ 5 การศึกษาเอกสาร งานวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้จากการศึกษาในส่วนที่ 1 เกี่ยวกับองค์ประกอบและรูปแบบของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ และทักษะด้านการประกันคุณภาพ โดยศึกษาแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร ปรัชญา และจิตวิทยาการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางและประกอบการร่างหลักสูตร ออกแบบหลักสูตร โดยมีโครงสร้างหลักสูตร คือ สภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการประเมินหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้มากำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและกำหนด องค์ประกอบของหลักสูตร คือ สภาพปัญหาและความจำเป็นในการสร้างหลักสูตร หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ รูปแบบการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการประเมินผลหลักสูตร การดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การสร้างโครงสร้างหลักสูตร และการประเมินโครงสร้างหลักสูตร

ส่วนที่ 1 การสร้างโครงสร้างหลักสูตร

การสร้างโครงสร้างหลักสูตรเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบ การพัฒนาหลักสูตรของ ทาบา (Taba) และไทเลอร์ (Tyler) โดยโครงสร้างหลักสูตรเป็นการกำหนด รายละเอียดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร มีองค์ประกอบดังนี้

1. การวินิจฉัยความต้องการ เป็นการสำรวจ สภาพปัญหาและความจำเป็นในการสร้าง หลักสูตร กำหนดขึ้นโดยพัฒนาจากนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาและการพัฒนานักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ศึกษา ความต้องการและความจำเป็นมากำหนดขึ้นเพื่อเป็นขอบเขตของปัญหาให้ ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดหลักการให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น ลักษณะและจุดเน้นของหลักสูตร กลุ่มเป้าหมาย โดยจัดลำดับความสำคัญของจุดมุ่งหมาย สภาพ ปัญหาและความจำเป็นนั้น ๆ
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการของหลักสูตรด้วยการคาดหวังว่าเมื่อได้ดำเนินการตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว สามารถแก้ปัญหาและสนองความต้องการความจำเป็นได้
3. คัดเลือกเนื้อหาสาระของหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่รวบรวมได้มาพิจารณา กำหนดเป็นเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4. จัดลำดับเนื้อหาของหลักสูตร เป็นการนำเนื้อหาสาระที่ได้คัดเลือกในขั้นที่ 3 มาจัดลำดับเนื้อหาทำเป็นโครงสร้างเนื้อหา โดยจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้

5. คัดเลือกกิจกรรมการฝึกอบรม ผู้วิจัยใช้วิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย

6. วิธีการฝึกอบรม ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ มา กำหนดเป็นวิธีการฝึกอบรม ให้เหมาะสมกับเนื้อหา จุดประสงค์โดยมี สื่อประกอบการฝึกอบรม ผู้วิจัยกำหนดสื่อประกอบการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อ ส่งเสริมให้มีความรู้และทักษะในการประกันคุณภาพ เช่น เอกสารฝึกอบรม ใบงาน ใบความรู้ กรณีศึกษา และสื่อประกอบอื่น ๆ ที่เหมาะสม และกำหนดเวลาในแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสม

7. การวัดและประเมินผล เป็นการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามจุดมุ่งหมาย และสร้างเครื่องมือในการวัดผลด้านความรู้ แบบวัดเจตคติ เป็นแบบวัดความรู้สึกรัก และแบบประเมิน ทักษะการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร

เป็นการนำโครงร่างหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. จุดประสงค์ของการประเมิน เป็นการนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ซึ่งเป็นการประเมิน 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 การประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร เป็นการพิจารณาว่าในแต่ละ องค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการฝึกอบรม กิจกรรม สื่อ ประกอบการฝึกอบรม การวัดผลและประเมินผล ว่าเหมาะสมกับสภาพปัญหาและสภาพผู้เข้ารับ การฝึกอบรม

1.2 การประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรในแต่ละองค์ประกอบ โดยพิจารณาความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบในโครงร่างหลักสูตรที่ผู้วิจัยได้พัฒนาดังแต่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการฝึกอบรม กิจกรรม สื่อประกอบ และการวัดผล ประเมินผล ว่ามีความสอดคล้องกันเพียงใด

2. ผู้ประเมินโครงร่างหลักสูตร

ผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินโครงร่างหลักสูตรครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา หลักสูตร การฝึกอบรม ด้านการประกันคุณภาพและด้านการวัดผลและประเมินผลทั้งหมด จำนวน 5 ท่าน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เป็นแบบประเมินโครงร่างหลักสูตร โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด ส่วนของการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ ไม่สอดคล้อง และส่วนของข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยส่วนประกอบที่จะทำการประเมินคือ สภาพปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระของหลักสูตร รูปแบบการเรียนการสอน สื่อประกอบการเรียนการสอน และการประเมินหลักสูตร

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรที่ได้พร้อมกับโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง โดยผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบประเมินโครงร่างหลักสูตร ข้อมูลความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของดัชนีความสอดคล้อง ส่วนข้อเสนอแนะจะนำเสนอเป็นรายชื่อ

5.1 การประเมินความเหมาะสม ใช้เปรียบเทียบกับมาตราในแบบสอบถาม

โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้ค่าน้ำหนักเป็นคะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

การกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม คือ ถ้าค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 117) จะถือว่าหลักสูตรมีคุณภาพเหมาะสมในเบื้องต้น

5.2 การประเมินความสอดคล้อง โดยการนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละท่าน นำมาแปลงเป็นคะแนนได้ดังนี้

สอดคล้อง กำหนดคะแนนเป็น 1

ไม่แน่ใจ กำหนดคะแนนเป็น 0

ไม่สอดคล้อง กำหนดคะแนนเป็น -1

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรดัชนีหาความสอดคล้อง เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of consistency) ใช้สูตร (สำเรียง บุญเรืองรัตน์, 2527, หน้า 95)

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 117)

ส่วนที่ 3 ปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้จะพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการประเมิน โครงร่างหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญนำมาเป็นหลักเกณฑ์ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมและค่าดัชนีความสอดคล้อง ถ้าหากมีค่าเท่ากับ หรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจะถือว่าใช้ได้ ผู้วิจัยกำหนดลงไว้ในหลักสูตร แต่หากพบว่าข้อใด มีค่าความเหมาะสม และค่าดัชนีความสอดคล้อง ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจะนำข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญมาทำการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2. ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญนอกเหนือจากข้อคำถาม เมื่อผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3 ท่านขึ้นไป มีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยพิจารณาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตร โดยคำนึงถึงพื้นฐานของผู้เรียน

3. ค่าคุณภาพของหลักสูตร (The Puissance Measure) มีค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านดังนี้

ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้	ได้ค่า P.M. เท่ากับ 10.51
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	ได้ค่า P.M. เท่ากับ 12.20
ด้านกระบวนการวัดและประเมินผล	ได้ค่า P.M. เท่ากับ 14.78
รวมทั้งฉบับ	ได้ค่า P.M. เท่ากับ 12.29

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการนำหลักสูตรที่ได้รับการประเมินและปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรแล้วนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร ด้วยการนำไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษานำร่อง และการทดลองใช้หลักสูตรซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษานำร่อง มีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองศึกษานำร่อง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคระหว่างการใช้หลักสูตร รวมถึงเพื่อประโยชน์ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อหาศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตร
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานำร่อง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 15 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ แบบวัดเจตคติ และแบบทักษะปฏิบัติ แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพในด้านของความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ ได้รับการเสริมสร้างจากการเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้

1.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

1.3 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการทดลองใช้หลักสูตร ทั้งหลักสูตรและการใช้หลักสูตร รวมทั้งสภาพปัญหาอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แบบแผนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดของเคอร์ลิงเกอร์ (Kerlinger, 1986, p. 295) เนื่องจากผู้วิจัยใช้ผู้สนใจที่สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเป็นกลุ่มตัวอย่าง และต้องการศึกษาความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จึงใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design) ดังรูปแบบต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แบบแผนการทดลอง

O_1	X	O_2	(Experimental Group)
-------	-----	-------	----------------------

โดย O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนการทดลองใช้หลักสูตร

X หมายถึง การได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตร

O_2 หมายถึง การทดสอบหลังการทดลองใช้หลักสูตร

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 8,671 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการรับสมัครผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรม เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

4.1 หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร

4.1.1 หลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านการประเมินโครงร่างจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ประกอบด้วยสภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และแผนการฝึกอบรม

4.1.2 เอกสารประกอบการฝึกอบรมสำหรับวิทยากร

4.1.3 เอกสารประกอบการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4.1.4 สื่อประกอบการฝึกอบรม

4.2 แบบวัดผลการเรียนรู้เรื่องการประกันคุณภาพ การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินการฝึกอบรม เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลเข้ารับการฝึกอบรมได้แก่ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบวัดเจตคติ แบบประเมินทักษะปฏิบัติ

4.2.1 แบบทดสอบวัดด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ ก่อนและหลังการฝึกอบรม มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.2.1.1 ศึกษาเอกสาร หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่ใช้ในการเสริมสร้างความรู้ด้านการประกันคุณภาพ วิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรมและการประเมินผล ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการฝึกอบรม

4.2.1.2 สร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกโดยครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 80 ข้อ

4.2.1.3 หาคุณภาพของแบบทดสอบด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมและความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์การฝึกอบรม แล้วหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งคัดเลือกข้อที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .5 แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ

4.2.1.4 หาค่าความยากง่ายด้วยการนำแบบทดสอบมาทดลองสอบกับ นักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 – .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้จำนวน 60 ข้อ โดยมีค่าความยากเฉลี่ย ทั้งฉบับ เท่ากับ .54 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับ .52

4.2.1.5 หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ด้วยการนำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้มาทดสอบกับทดสอบกับนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์ด้วยสูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ($KR-20$) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2531, หน้า 168) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .825

4.2.2 แบบวัดเจตคติต่อการประกันคุณภาพ เป็นแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบประเมินประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.2.2.1 ศึกษา ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

4.2.2.2 เขียนนิยามปฏิบัติการ ให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด

4.2.2.3 สร้างแบบวัดเจตคติเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 70 ข้อ

4.2.2.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน

5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของแบบวัดเจตคติโดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อความและภาษาที่ใช้แล้วหาค่าความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งจะถือว่าใช้ได้ และข้อใดใช้ไม่ได้ก็ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.2.2.5 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อการประกันคุณภาพ

โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ชั้นปีละ 10 คน รวม 4 ชั้นปี จำนวน 40 คน แล้วใช้เทคนิค 25% หาค่าอำนาจจำแนก t -test ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t) อยู่ระหว่าง .684 - 10.77 แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (t -test) รายข้อ ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ซึ่งมี 56 ข้อ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงไว้ 40 ข้อเพื่อเป็นเครื่องมือในการทดลองต่อไป ดังภาคผนวก

4.2.2.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติโดยนำข้อคำถามที่คัดเลือกไว้ไป

ทดสอบนักศึกษาจำนวน 40 คน โดยสุ่มจากชั้นปีละ 10 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (α -coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9455

4.2.3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ เป็นแบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.2.3.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับการวัดผลภาคปฏิบัติ

4.2.3.2 เขียนนิยามปฏิบัติการให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการวัด

4.2.3.3 สร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติเป็นมาตราส่วน 3 ระดับ

4.2.3.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน

3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อความและภาษาที่ใช้แล้วหาค่าความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

4.2.3.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการปฏิบัติโดยนำไป

ทดสอบนักศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (α -coefficient) เท่ากับ .8654

4.3 แบบประเมินความเหมาะสมการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เป็นแบบประเมินสำหรับ

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรประเมินความเหมาะสมของการฝึกอบรม ประเมินความเหมาะสมของการฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เนื้อหาที่ประเมินครอบคลุมองค์ประกอบของการฝึกอบรมที่จะประเมินข้อเสนอแนะ ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพของการประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์กับประเด็นที่ต้องการประเมิน และความเหมาะสมกับข้อความและภาษาที่ใช้ โดยพิจารณาค่าความสัมพันธ์มากกว่าหรือเท่ากับ .50 และค่าความเหมาะสมมากกว่า 3.50

5. ระยะเวลาในการทดลองใช้ ผู้วิจัยทำการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ตามที่กำหนดไว้ในโครงการ

6. การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร การดำเนินการทดลองมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

6.1 การเตรียมการก่อนการฝึกอบรม

6.1.1 การจัดทำโครงการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องการประกันคุณภาพ เสนออธิการบดีเพื่อขออนุมัติ

6.1.2 การเตรียมการด้านเอกสารหลักสูตรให้พร้อมที่จะใช้ทำการทดลองหลักสูตร

6.1.3 การเตรียมการด้านวิทยากร

6.1.4 การเตรียมการประสานงานเกี่ยวกับการดำเนินการฝึกอบรม อาคารสถานที่ พิธีเปิด - ปิด อาหารและเครื่องดื่ม การต้อนรับ การเตรียมเอกสารลงเวลาของผู้เข้าร่วม การฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งงานบริการต่าง ๆ ที่เห็นสมควร

6.2 ก่อนการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมทำการวัดความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติ การประกันคุณภาพด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

6.3 ดำเนินการฝึกอบรมตามกำหนดการของการฝึกอบรม

6.4 หลังการฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมดำเนินการทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรมมาวิเคราะห์ดังนี้

7.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการประกันคุณภาพก่อนเรียน และหลังเรียนด้านความรู้ ความเข้าใจ และ เจตคติ โดยการทดสอบค่า t แบบ dependent

7.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินการในขั้นตอนการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร หลังจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ มีวิธีการดังนี้

1. การประเมินผลหลักสูตร ในการประเมินผลหลักสูตร ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพของหลักสูตร ดังนี้

1.1 ผลการเรียนรู้เรื่องการประกันคุณภาพของผู้เข้ารับการอบรม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนวัดความรู้ ความเข้าใจ สูงกว่าร้อยละ 70 ค่าเฉลี่ยด้านเจตคติ อยู่ในระดับมากและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (3.50) ค่าเฉลี่ยด้านทักษะ อยู่ในระดับมากและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (2.50)

1.3 ความคิดเห็นที่มีค่าความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากหรือค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50

2. การปรับปรุงหลักสูตร หลังจากนำหลักสูตรไปทดลองใช้และได้ทำแบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรแล้ว ผู้วิจัยนำผลที่ได้ดังกล่าวตลอดทั้งข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และข้อคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้จัดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ และทักษะในการประกันคุณภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อไป