

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 481 คน (กองการบริหารบุคคล. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2554)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 250 คน โดยเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 42) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.2.1 จำแนกอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตามคณะ

1.2.2 กำหนดกลุ่มตัวอย่างอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตามสัดส่วน

1.2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างตามที่ข้อ 1.2.2 โดยวิธีตารางเลขสุ่ม ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างและจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามคณะ

จังหวัด	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)
คณะครุศาสตร์	104	54	24
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	30	16	9
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	22	11	7
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	104	54	21
คณะวิทยาการจัดการ	68	35	30
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	153	80	40
รวม	481	250	131

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามสำหรับกลุ่มบุคลากรเป็นผู้ตอบ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน และเงินเดือน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้สารสนเทศ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือถึงอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในการตอบแบบสอบถามที่ได้แจกไปในครั้งนี้ และได้นำแบบสอบถามกลับคืนมาตรวจสอบความเรียบร้อย และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการประมวลผลข้อมูลทางสถิติซึ่งมีการประมวลผลข้อมูลเป็นขั้นตอนโดยใช้สถิติดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้สารสนเทศ และประสิทธิภาพการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย ได้กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.50-1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้สารสนเทศ และประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสพการณ์ และเงินเดือน โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance :ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร Multivariate Analysis of Variance : MANOVA)

ตอนที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้สารสนเทศ และประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ระยะเวลาในการทำวิจัย สถานที่ทำการเก็บข้อมูล

เดือน กันยายน พ.ศ. 2553 – เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY