

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวนทั้งสิ้น 1,011 คน (กองบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2555 : 20)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 400 คน โดยคำนวณจากสูตรของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane. 1973 ; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด. 2552 : 114) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ N แทน ขนาดของประชากร
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
e แทน ความคลาดเคลื่อนกำหนด เท่ากับ .05

แทนค่าในสูตรเป็น

$$n = \frac{1011}{1 + [1011(0.05)^2]}$$

$$n = 397$$

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 397 คน เพื่อการกระจายของข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลประชากรมาแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ บุคลากรสายสอน และบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างของบุคลากร

สายงาน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
สายสอน	629	250
สายสนับสนุน	377	150
รวม	1,011	400

ที่มา : กองบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2555 : 20)

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าว จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิและการสุ่มแบบง่าย รายละเอียดดังนี้

1. แบ่งชั้นภูมิตามประเภทของบุคลากร
2. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่
3. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภท ตามสัดส่วนของบุคลากรในแต่ละ

ประเภท

4. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภท โดยสุ่มแบบง่าย โดยใช้วิธีการจับสลาก
- ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรแต่ละหน่วยงาน

หน่วยงาน	สายสอน		สายสนับสนุน	
	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
คณะครุศาสตร์	117	46	34	13
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	37	15	15	6
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	29	13	6	2
คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	111	44	15	6
คณะวิทยาการจัดการ	75	30	11	4
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	158	64	29	12
วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง	38	15	11	4
โรงเรียนสาธิต	58	23	23	8
สำนัก / กอง / ศูนย์	-	-	239	95
รวม	629	250	377	150

ที่มา : กองบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2555 : 20)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสมรรถนะและการปฏิบัติงาน โดยโครงสร้างแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งครอบคลุมถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และรายได้ จำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะ ประกอบไปด้วย การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ความเชี่ยวชาญในงาน การมีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตบริการ และการทำงานเป็นทีม จำนวน 25 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การบรรลุเป้าหมาย การจัดสรรทรัพยากร กระบวนการปฏิบัติงาน ลักษณะการให้บริการ จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพการทำงานมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพการทำงานมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพการทำงานปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพการทำงานน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพการทำงานน้อยที่สุด

วิธีการสร้างเครื่องมือในการศึกษา

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยยึดหลักว่าต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

2. นำแบบสอบถามส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

3. นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้

3.1 ดร.รัชณีเพ็ญ พลเยี่ยม วุฒិการศึกษาศาสตร. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา)

ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน โครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท คร.ณัฐชัย จันทชุม วุฒิกการศึกษา ค.อ.ค. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวัดผล และการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

3.3 ดร.กมลทิพย์ ตรีเดช วุฒิกการศึกษา บธ.ค. (บริหารธุรกิจ) ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความที่ใช้

จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้วนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC (Index Objective Congruence) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544 : 213)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

$R = +1$ หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

$R = 0$ หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

$R = -1$ หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

หลังจากวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC แล้วพบว่า แบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.67 หมายความว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมจนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

5. หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับบุคลากรมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 40 ชุด นำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าจำแนกรายข้อ

โดยใช้สถิติ Item – total Correlation ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.37 – 0.87 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 174) ค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq$ ค่าเท่ากับ 0.97

6. นำแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุดเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

7. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รวมจำนวนทั้งสิ้น 400 ราย ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมในการวิจัย ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างพร้อมับตรวจสอบเอกสาร
2. ขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ให้กับหน่วยงานหลักทั้ง 9 หน่วยงาน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเพื่อขอความอนุเคราะห์กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม
3. นำหนังสือราชการตามข้อ 2. ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามตามกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ในการดำเนินการครั้งนี้ มีผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 2 คน เป็นผู้ช่วยในการแจกแบบสอบถาม
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างโดยแบบบังเอิญ
5. หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด ที่รวบรวมมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ จนครบตามจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การจัดทำข้อมูล

1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ ความผิดพลาด ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน

1.2 แยกประเภทของข้อมูล ตามวัตถุประสงค์และกรอบของการวิจัย เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์

1.3 สร้างตารางแยกตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์

1.4 เปลี่ยนคำตอบให้เป็นรหัสเพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทของบุคลากร รายได้ และระยะเวลาในการทำงาน(แบบสอบถามตอนที่ 1) โดยวิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) และสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะ ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน คือ การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ความเชี่ยวชาญในงาน การมีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตบริการ การทำงานเป็นทีม โดยใช้วิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่ไปกับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด. 2552 : 95) ดังนี้

สมรรถนะ อยู่ในระดับมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

สมรรถนะ อยู่ในระดับมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

สมรรถนะ อยู่ในระดับปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

สมรรถนะ อยู่ในระดับน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

สมรรถนะ อยู่ในระดับน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2552 : 95) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 - 5.00 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 - 4.20 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 - 3.40 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.81 - 2.60 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.80 หมายถึง มีสมรรถนะ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การบรรจุเป้าหมาย การจัดสรรทรัพยากร กระบวนการปฏิบัติงาน และลักษณะการให้บริการ โดยใช้วิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)

โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่ไปกับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด. 2552 : 95) ดังนี้

ประสิทธิภาพการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ประสิทธิภาพการทำงาน อยู่ในระดับมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ประสิทธิภาพการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ประสิทธิภาพการทำงาน อยู่ในระดับน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ประสิทธิภาพการทำงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติงาน โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2552 : 95) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 - 5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 - 4.20 หมายถึง ประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 - 3.40 หมายถึง ประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับปาน

กลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.81 - 2.60 หมายถึง ประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.80 หมายถึง ประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับน้อย

ที่สุด

2.4 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3 เพื่อ

ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และทดสอบสมมุติฐานที่กำหนดไว้ด้วยการใช้สูตรหาสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งค่าที่ได้จะต้อง

อยู่ระหว่าง - 1.00 ถึง 1.00 ซึ่งให้เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์ (ฉัตรศิริ ปิยะพิสิทธิ์. 2548

: 81) ดังนี้

ตารางที่ 6 เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์

r_{xy}	ความหมาย
-1	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามสูงสุดหรือสมบูรณ์
$-0.800 \leq r_{xy} \leq -0.999$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามสูง
$-0.600 \leq r_{xy} \leq -0.799$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามค่อนข้างสูง
$-0.400 \leq r_{xy} \leq -0.599$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามปานกลาง
$-0.200 \leq r_{xy} \leq -0.399$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามค่อนข้างต่ำ
$-0.001 \leq r_{xy} \leq -0.199$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามต่ำ
0	ไม่มีความสัมพันธ์
$0.001 \leq r_{xy} \leq 0.199$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันต่ำ
$0.200 \leq r_{xy} \leq 0.399$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันค่อนข้างต่ำ
$0.400 \leq r_{xy} \leq 0.599$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันปานกลาง
$0.600 \leq r_{xy} \leq 0.799$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันค่อนข้างสูง
$0.800 \leq r_{xy} \leq 0.999$	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันสูง
1	มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันสูงสุด หรือสมบูรณ์

ที่มา : ฉัตรศิริ ปิยะพิสิทธิ์ (2548 : 81)

3. การนำเสนอข้อมูล

นำผลการวิจัยเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัยโดยใช้ตารางวิเคราะห์ผลประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Object Congruence : IOC) มีดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 213)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)
 \sum แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

R = + 1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

R = 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

R = - 1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power)

โดยใช้เทคนิค Item - total Correlation โดยใช้สูตร ดังนี้ (จักรศิริ ปิยะพิสิทธิ์. 2548 : 81)

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวม

N แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละข้อ

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of Test) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาช Cronbach ซึ่งหาได้จากสูตรดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะมลสิทธิ์. 2548 : 94)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

กำหนดให้	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Alpha Coefficient)
	k	แทน	จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r_{xy} : Pearson Product

Moment Correlation Coefficient) เพื่อแสดงสมรรถนะกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จะมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง - 1.00 ถึง 1.00

นอกจากนี้ได้ตีความหมายของความสัมพันธ์จากค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ - 1.00 หรือ 1.00 แสดงว่า มี

ความสัมพันธ์กันสูงสุดหรือสมบูรณ์ (Perfect Correlation)

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่ามากกว่า 0 แต่ไม่ถึง 1 จะเป็นความสัมพันธ์ไป

ในทิศทางเดียวกันหรือตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 0 แต่ไม่ถึง - 1 จะเป็นความสัมพันธ์

ไปในทิศทางตรงกันข้ามหรือตัวแปร 2 ตัว แปรผันแบบผกผันกัน

หาได้จากสูตร (ฉัตรศิริ ปิยะมลสิทธิ์. 2548 : 81) ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\right\}\left\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

กำหนดให้	r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างสมรรถนะ (x) กับประสิทธิภาพการทำงาน (y)
	$\sum x$	แทน	ผลรวมคะแนนเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
	$\sum y$	แทน	ผลรวมคะแนนเกี่ยวกับประสิทธิภาพทำงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ในที่นี้ให้ n = 400 คน