บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาตามพันธกิจคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามผู้วิจัย ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 72 คน และนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 635 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 707 คน (คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, กันยายน 2559)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรตามสูตรของ (Yamane, 1973, p. 727) จำนวน 256 คน

$$N = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนกลุ่มตัวอย่างกำหนดไม่เกินร้อยละ 0.5

แทนค่าสูตร

$$N = \frac{707}{1 + (707)(.05)^2}$$

n = 255.46

ผู้วิจัยปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 256 คน เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์ ตามหลักของขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงการหาสัดส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1

สัดส่วนจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ลักษณะตำแหน่งงาน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	บุคลากรคณะเภสัชศาสตร์	72	65
2	นิสิตคณะเภสัชศาสตร์	635	191
	รวม	707	256

*เนื่องจากขนาดจำนวนประชากรมีความห่างในตัวเลขของจำนวนมาก จึงใช้วิธีการกำหนดให้บุคลากรคณะเภสัชศาสตร์เก็บกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 เท่ากับจำนวน 65 คน และเก็บจากนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ 191 คน และเพื่อให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในส่วนของนิสิตมีความกระจาย ทุกชั้นปี จึงดำเนินการหาสัดส่วนแต่ละชั้นปี ดังนี้

ตารางที่ 3.2

สัดส่วนจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างของนิสิต

ลำดับที่	ลักษณะตำแหน่งงาน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	นิสิตชั้นปีที่ 1	112	34
2	นิสิตชั้นปีที่ 2	97	29
3	นิสิตชั้นปีที่ 3	121	36
4	นิสิตชั้นปีที่ 4	92	28
5	นิสิตชั้นปีที่ 5	99	30
6	นิสิตชั้นปีที่ 6	114	34
	รวม	635	191

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อเลือกตัวอย่างโดยอาศัยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก โดยผู้วิจัยจัดเตรียมกล่องใส่รายชื่อ 2 กล่องตามจำนวน พร้อมเขียนลักษณะตำแหน่งงาน และจัดทำบัญชีรายชื่อทุกหน่วยประชากรให้ครบถ้วนตามจำนวนบุคลากรแต่ละตำแหน่งการปฏิบัติงาน และเขียนรายชื่อประชากรแต่ละรายชื่อเป็นอิสระจากกัน นำใส่กล่องรายชื่อแต่ละตำแหน่งการปฏิบัติงาน แล้วดำเนินการจับสลากและบันทึกในบัญชีรายชื่อที่จัดทำไว้และนำรายชื่อที่จับได้ใส่ลงในกล่องคืนแล้วดำเนินการ

จับสลากตามขั้นตอนแรก เพื่อให้ ทุกรายชื่อมีโอกาสถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างได้เท่า ๆ กัน จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละตำแหน่งการปฏิบัติงาน จำนวน 256 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์รวมทั้งกรอบแนวคิดของการวิจัยโดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามปลายปิดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ และสถานะ

ตอนที่ 2 คำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาตามพันธกิจคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert ซึ่งมี 5 ระดับ คือ 5 = สูงมาก 4 = สูง 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยมาก

ตอนที่ 3 คำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับการพัฒนาตามพันธกิจคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert ซึ่งมี 4 ระดับ คือ 5 = สูงมาก 4 = สูง 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยมาก

ตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการเสริมสร้างการพัฒนาตาม พันธกิจคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาตามพันธกิจคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งได้ดำเนินการขั้นตอน ดังนี้

1.ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับขวัญในการทำงานกับสมรรถนะของบุคลากร เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดการวิจัย กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดและความมุ่งหมายของการวิจัย แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด

3.นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจแก้ไข ปรับปรุง เพื่อ ความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

3.3 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.3.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญให้พิจารณา และทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและภาษา โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-

Objective Congruence หรือ IOC) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 266-270) ซึ่งให้ระดับความคิดเห็นในแบบสอบถามแต่ละข้อ ดังนี้

ไม่สอดคล้อง= -1

ไม่แน่ใจ = 0

สอดคล้อง= +1

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตรดังนี้

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เลือกข้อคำถามที่ค่า IOC อยู่ในเกณฑ์ 0.6 – 1.0 ใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม กรณีข้อคำถามใดไม่ผ่านค่า IOC ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญหาค่า IOC ใหม่ หรือหากเป็นข้อคำถามที่ไม่กระทบต่อวัตถุประสงค์ผู้วิจัยจะดำเนินการตัดข้อนั้น ๆ ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

1.นางสาวภัทราพร จ่ายเพ็ง วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2. นางสาวหนึ่งฤทัย มะลาไวย์ วฺฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยการศึกษา) ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียนโคกล่ามวิทยา อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล

3. นายพูลสิทธิ์ สิงห์พันธ์ วฺฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) รองผู้อำนวยการโรงเรียนทรายทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3.3.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ (Cronbach) โดยรวมได้ .92

3.3.3 จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูล

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และตั้งผู้ช่วยศึกษาที่ช่วยศึกษาโดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. ผู้วิจัยแต่งตั้งผู้ช่วยผู้วิจัย จำนวน 2 คน เพื่อแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 256 คน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์แล้วลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding Form) ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะส่วนของแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดให้คะแนนของการตอบแบบสอบถาม

5 คะแนน หมายถึงมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มาก

3 คะแนน หมายถึงปานกลาง

2 คะแนน หมายถึงน้อย

1 คะแนน หมายถึงน้อยที่สุด

3. นำคะแนนไปหาค่าเฉลี่ย แล้วกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ปรับปรุงจากบุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับปัจจัย/การพัฒนามากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า ระดับปัจจัย/การพัฒนามาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า ระดับปัจจัย/การพัฒนาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า ระดับปัจจัย/การพัฒนาน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายความว่า ระดับปัจจัย/การพัฒนาน้อยที่สุด

4.การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผล โดยใช้สถิติการหาความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียรสัน (Pearson Product Moment Correlation) โดยเกณฑ์การบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์ จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ หากค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึง การมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย หรือไม่มีเลย ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 330)

ตารางที่ 3.3

ค่าระดับของความสัมพันธ์

ค่า r	ระดับของความสัมพันธ์
.84 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
.71 - .83	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

.51 - .70	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
.00 - .50	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

5.ในกรณีแบบสอบถามตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่ โดยการจัดกลุ่มข้อความ หรือประโยค (Grouping) ที่มีลักษณะ หรือความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และ แจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และพรรณนาความ

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำหลักสถิติมาประกอบการวิเคราะห์แบบสอบถาม ดังนี้

1.สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

2.การวิเคราะห์ระดับปัจจัยและการพัฒนาตามพันธกิจ ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.การวิเคราะห์ทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาตามพันธกิจคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์พหุคูณถดถอย (Multiple Regression)

4.การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะต่อการเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยใช้

วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และพรรณนาความ