

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 ในบพนี้ จะได้กล่าวถึงสาระสำคัญเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้มีรายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรได้แก่ ข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 จำนวน 1,856 คน โดยแยกรายละเอียดตามหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ดังแสดงในตารางที่ 1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	จำนวน ข้าราชการ พลเรือนสามัญ	จำนวน ลูกจ้าง ประจำ	จำนวน รวม ทั้งหมด
1	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	67	66	133
2	ส่วนวิศวกรรมบริหาร	34	25	59
3.	ส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	14	17	31
4	ส่วนปฏิบัติการ	29	62	91
5	ส่วนช่างกล	23	66	89
6	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย	18	347	365
7	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว	18	244	262
8	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำ เสียวใหญ่	5	11	16
9	โครงการชลประทานขอนแก่น	18	84	102
10	โครงการชลประทานชัยภูมิ	10	90	100
11	โครงการชลประทานมหาสารคาม	13	130	143
12	โครงการชลประทานกาฬสินธุ์	12	137	149
13	โครงการชลประทานร้อยเอ็ด	12	99	111
14	โครงการก่อสร้างที่ 1	41	67	108
15	โครงการก่อสร้างที่ 2	16	34	50
16	โครงการปฏิบัติการคันคูน้ำ	9	38	47
	รวม	339	1,517	1,856

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่กระจายตามหน่วยงานต่างๆ ในเขตความรับผิดชอบของสำนักชลประทานที่ 6

1.2.2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 จำนวนประชากรทั้งหมด จำนวน 1,856 คน โดยใช้วิธีการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973 : 727 อ้างถึงในสุพจน์ วัฒนวิเชียร. 2543 : 28) เพื่อเป็นตัวแทนประชากร ตามสูตร ดังนี้

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

โดยที่ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 1.856

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1.856}{1 + 1,856(0.05)^2} \\ &= 329.078 \\ &= 330 \end{aligned}$$

เนื่องจากตัวเลขของการคำนวณไม่ลงตัว ผู้วิจัยจึงได้ปัดเศษให้เป็นจำนวนเต็ม จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 330 คน โดยแยกสัดส่วนร้อยละของจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นรายหน่วยงาน ดังแสดงในตารางที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่สังกัดสำนักชลประทานที่ 6

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	ประชากร	สัดส่วน ร้อยละ	สัดส่วน ตัวอย่าง	หมายเหตุ
1	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	133	7.17	24	
2	ส่วนวิศวกรรมบริหาร	59	3.18	10	
3	ส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	31	1.67	6	
4	ส่วนปฏิบัติการ	91	4.90	16	
5	ส่วนช่างกล	89	4.80	16	
6	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย	365	19.67	65	
7	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว	262	14.12	47	
8	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่ม น้ำเสียวใหญ่	16	0.86	3	
9	โครงการชลประทานขอนแก่น	102	5.50	18	
10	โครงการชลประทานชัยภูมิ	100	5.39	18	
11	โครงการชลประทานมหาสารคาม	143	7.70	25	
12	โครงการชลประทานกาฬสินธุ์	149	8.03	26	
13	โครงการชลประทานร้อยเอ็ด	111	5.98	20	
14	โครงการก่อสร้างที่ 1	108	5.82	19	
15	โครงการก่อสร้างที่ 2	50	2.69	9	
16	โครงการปฏิบัติการคันกั้นน้ำ	47	2.53	8	
	รวม	1,856	100	330	

1.2.3 คำนวณหน่วยกลุ่มตัวอย่างของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำในแต่ละหน่วยงานของสำนักชลประทานที่ 6 โดยใช้สูตร คือ

$$\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภท} = \frac{\text{ขนาดตัวอย่างรวม} \times \text{ขนาดประชากรแต่ละประเภท}}{\text{ขนาดประชากรรวม}}$$

เช่น กรณีฝ่ายบริหารงานทั่วไป

1.ขนาดประชากรจำนวน 133 คน

2.ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับจำนวน 24 คน

3. ขนาดประชากรแต่ละประเภท เช่น ฝ่ายบริหารงานทั่วไปมีข้าราชการ

พลเรือนสามัญจำนวน 67 คน

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างของข้าราชการพลเรือนสามัญ} = \frac{24 \times 67}{133} = 12.09 \text{ คน}$$

เนื่องจากตัวเลขของการคำนวณไม่ลงตัว ผู้วิจัยจึงได้ปัดเศษให้เป็นจำนวนเต็ม จะได้ขนาดหน่วยตัวอย่างโดยประมาณของข้าราชการพลเรือนสามัญจำนวน 13 คน

ฝ่ายบริหารงานทั่วไปมีลูกจ้างประจำจำนวน 66 คน

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างของลูกจ้างประจำ} = \frac{24 \times 66}{133} = 11.91 \text{ คน}$$

เนื่องจากตัวเลขของการคำนวณไม่ลงตัว ผู้วิจัยจึงได้ปัดเศษให้เป็นจำนวนเต็ม จะได้ขนาดหน่วยตัวอย่างโดยประมาณของลูกจ้างประจำจำนวน 12 คน

ผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณหาสัดส่วนหน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วยงานของสำนักชลประทานที่ 6 ด้วยวิธีเดียวกันทุกหน่วยงาน ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 353 คน ดังแสดงในตารางที่ 3

1.2.4 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำในแต่ละหน่วยงานของสำนักชลประทานที่ 6 โดยการเขียนชื่อลงบนฉลากและทำการจับฉลากให้ได้จำนวนครบตามในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างข้าราชการพลเรือนสามัญ และลูกจ้างประจำแยกในแต่ละหน่วยงานของสำนักชลประทานที่ 6

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	ประชากร รวม	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกแต่ละ ประเภท แต่ละหน่วยงาน		
			ข้าราชการ พลเรือนสามัญ	ลูกจ้าง ประจำ	รวม
1	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	133	13	12	25
2	ส่วนวิศวกรรม	59	7	5	12
3	ส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	31	3	4	7
4	ส่วนปฏิบัติการ	91	6	12	18
5	ส่วนช่างกล	89	5	12	17
6	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย	365	4	62	66
7	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว	262	4	44	48
8	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนา น้ำเสียวใหญ่	16	1	3	4
9	โครงการชลประทานขอนแก่น	102	4	16	20
10	โครงการชลประทานชัยภูมิ	100	2	17	19
11	โครงการชลประทานมหาสารคาม	143	3	24	27
12	โครงการชลประทานกาฬสินธุ์	149	3	25	28
13	โครงการชลประทานร้อยเอ็ด	111	3	18	21
14	โครงการก่อสร้างที่ 1	108	8	13	21
15	โครงการก่อสร้างที่ 2	50	3	7	10
16	โครงการปฏิบัติการคันคูน้ำ	47	2	8	10
	รวม	1,856	71	282	353

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา และศึกษาแบบสอบถามของ ศุภชัย วิมานไพจิตร (2545 : 116-125) อำนาจ ฉิมมา (2545 : 105-115) ฅกัทร สร้อยจิต (2544 : 92-99) และได้สร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้การควบคุมดูแลและให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร บทความ ผลงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย

2.1.2 สร้างเครื่องมือวิจัย แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบให้คำแนะนำ แก้ไขปรับปรุง

2.1.3 นำเครื่องมือวิจัยที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.) นายสมชาย ศรีอำดี ตำแหน่ง นายช่างชลประทาน 8 โครงการชลประทาน มหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

2.) นางสุภาภรณ์ ชลพิทักษ์วงศ์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 6 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป สำนักชลประทานที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

3.) คร. ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย แล้วนำส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่ามาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของคอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.98 และหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ t-test และนำข้อที่มีค่า r ตั้งแต่ 1.75 ใช้ในแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6

ตอนที่ 5 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับแนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะในการพัฒนางานของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6

3. นิยามเชิงปฏิบัติการ (Operation Definition) และการวัดตัวแปร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร และ ตัวแปรตาม จำนวน 1 ตัวแปร โดยมีนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการและเกณฑ์การวัดตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) จำนวน 14 ปัจจัย

3.1.1 อายุ ใช้เกณฑ์การวัด คือ จำนวนปี

3.1.2 ระดับการศึกษา วัดเป็นจำนวนปีที่เรียนในโรงเรียน โดยกำหนด ดังนี้

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1) ประถมศึกษา | มีค่าตัวแปรเป็น 6 |
| 2) มัธยมศึกษาตอนต้น | มีค่าตัวแปรเป็น 9 |
| 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย | มีค่าตัวแปรเป็น 12 |
| 4) ปวช. | มีค่าตัวแปรเป็น 12 |
| 5) ปวส. | มีค่าตัวแปร เป็น 14 |
| 6) อนุปริญญา | มีค่าตัวแปร เป็น 14 |
| 7)ปริญญาตรี | มีค่าตัวแปร เป็น 16 |
| 8) สูงกว่าปริญญาตรี | มีค่าตัวแปร เป็น 18 |

3.1.3 ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง จำนวนปีที่ข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ ปฏิบัติหน้าที่ โดยนับตั้งแต่ครั้งแรกในการบรรจุเข้ารับราชการจนถึงปัจจุบัน

เกณฑ์การวัด คือ ระยะเวลาที่เคยปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มบรรจุเข้ารับราชการถึงการปฏิบัติงานปัจจุบัน (วัดจำนวนปี)

3.1.4 ความรับผิดชอบ หมายถึง ภารกิจหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.5 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ หมายถึง งานที่ปฏิบัติซึ่งอาจเป็นงานประจำหรืองานชั่วคราว งานที่ทำหายหรืองานธรรมดา งานที่สร้างสรรค์เป็นประโยชน์ หรืองานนำเบี่ยงหน้างานที่ง่ายหรืองานที่ยาก รวมถึงความมีอิสระในการทำงาน โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.6 ความสำเร็จในการทำงาน หมายถึง ผลของงานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของบุคคลให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.7 ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ หมายถึง การได้รับการพิจารณาความดีความชอบประจำปี การเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงาน รวมถึงการได้เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.8 เงินเดือนและสวัสดิการ หมายถึง รายได้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานทั้งที่เป็นตัวเงิน และสวัสดิการอื่นๆ โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.9 สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง องค์กรประกอบต่างๆที่ทำให้เกิดความสะดวกสบายและมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.10 งบประมาณ อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ หมายถึง การที่หน่วยงานสามารถให้การสนับสนุนงบประมาณในด้านต่างๆ ให้ปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน เช่น จัดให้มีรถยนต์ รถจักรยานยนต์ วิทยุสื่อสาร ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.11 การปกครองบังคับบัญชา หมายถึง การอยู่ร่วมกัน การพบปะสังสรรค์ การทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือ การปรึกษาหารือระหว่างผู้ใต้บังคับบัญชากับผู้บังคับบัญชา หรือผู้บริหาร โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก

ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.12 นโยบายและการบริหาร หมายถึง นโยบายและการบริหาร ตลอดจนการบริหารงานของหน่วยงานหลักและหน่วยงานย่อยสอดคล้องเหมาะสมกัน สนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายมากที่สุดเพียงใด มีความชัดเจนโดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.13 การได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง การได้รับการยกย่องชมเชย การแสดงความยินดี หรือการยอมรับในความสามารถจากเพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชา เมื่อได้ปฏิบัติงานจนบรรลุผลสำเร็จ โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.1.14 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 โดยวัดได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ติดต่อขอรับหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปถึงผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 6 จังหวัดขอนแก่น เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำสำนักชลประทานที่ 6

4.2 ใช้วิธีส่งแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง หรือการส่งและขอรับแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์

4.3 รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ แล้วนำไปดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาจัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนแต่ละข้อแต่ละคนลงในแบบรหัส (Coding Form) หลังจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Windows ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 ทดสอบวัตถุประสงค์การวิจัยใช้สถิติ ดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 ใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

4.51-5.00 หมายถึง มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

5.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ใช้ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญ และลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 ใช้การวิเคราะห์แบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) โดยมีรูปสมการดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_{14}x_{14}$$

เมื่อ Y = ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญและลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 ในรูปคะแนนดิบ

a = ค่าคงที่ (Constant Term)

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_{14}$ = ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_{14}$ = คะแนนดิบของตัวแปรอิสระ

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = B_1Z_1 + B_2Z_2 + B_3Z_3 + \dots + B_{14}Z_{14}$$

เมื่อ Z = ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญและ

ลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$B_1, B_2, B_3, \dots, B_{14}$ = ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

$Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_{14}$ = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ

5.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 3 ใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

4.51-5.00 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคน้อยที่สุด

5.3 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะอื่นๆ ของข้าราชการพลเรือนสามัญ และลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญ และลูกจ้างประจำ สำนักชลประทานที่ 6 ใช้การบรรยายเนื้อหา สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ