

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ศักยภาพในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ของข้าราชการ กรมชลประทาน สำนักงานชลประทานที่ 11 ครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ คำร้อยละและค่าเฉลี่ย วิจัยอ้างอิง (Inferences Statistics) คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยในบทนี้จะกล่าวถึง ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การตรวจคุณภาพเครื่องมือ วิธีการเก็บข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการพลเรือนในกรมชลประทาน สำนักงานชลประทานที่ 11 สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 299 คน โดยสามารถแยกตามฝ่ายได้ตามตารางที่ 3-1 ดังนี้

ตารางที่ 3-1 จำนวนข้าราชการในสำนักงานชลประทานที่ 11

หน่วยงาน	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ(%)
1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	17	5.69
2. ส่วนวิศวกรรม	28	9.36
3. ส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	19	6.36
4. ส่วนปฏิบัติการ	17	5.69
5. ส่วนเครื่องจักรกล	9	3.01
6. โครงการต่าง ๆ	209	69.89
รวม	299	100

ข้อมูล ณ วันที่ 10 มกราคม 2550

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากจำนวนข้าราชการในกรมชลประทาน สำนักงานชลประทานที่ 11 มีจำนวนบุคลากรรวมทั้งสิ้น 299 คน โดยกำหนดขนาด

ของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (1970 อ้างถึงใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549, หน้า 50-51) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ 95 %

จากตารางต้องการตัวอย่าง อย่างน้อย 169 คน แต่ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือ โดยผ่านฝ่ายบริหารของสำนักชลประทานที่ 11 แจกแบบสอบถามให้กับข้าราชการกรมชลประทาน สำนักชลประทานที่ 11 จำนวน 172 คน เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการแจกแบบสอบถามในการที่จะได้รับการตอบกลับของข้าราชการในหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งได้รับความร่วมมือจาก ข้าราชการการเป็นอย่างดีทำให้ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับมาครบถ้วน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากวิธีการเลือกสุ่มตามชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งการวิจัยนี้ได้มีการสุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 172 คน แบ่งตามหน่วยงานได้ดังนี้

ตารางที่ 3-2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนข้าราชการ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	17	10
2. ส่วนวิศวกรรม	28	16
3. ส่วนจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา	19	11
4. ส่วนปฏิบัติการ	17	10
5. ส่วนเครื่องจักรกล	9	5
6. โครงการต่าง ๆ	209	120
รวม	299	172

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากทฤษฎี และแนวคิดต่าง ๆ ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงาน อายุงานในการปฏิบัติราชการ หน่วยงานที่สังกัด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับศักยภาพในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ จำนวน 50 ข้อ โดยแยกเป็นความคิดเห็นในเรื่อง ความรอบรู้แห่งตน การสร้างแบบจำลองความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการคิดอย่างเป็นระบบ

โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert Scale) ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 50 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 3-3 รายละเอียดของคำถามในส่วนที่ 2

วินัย 5 ประการ	จำนวน	ข้อที่
1. ความรอบรู้แห่งตน	10 ข้อ	10-1
2. การสร้างแบบจำลองความคิด	10 ข้อ	20-11
3. การมีวิสัยทัศน์ร่วม	10 ข้อ	30-21
4. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม	10 ข้อ	40-31
5. การคิดอย่างเป็นระบบ	10 ข้อ	50-41

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามที่ใช้วัดมี 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 3-4 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม

ระดับความคิดเห็น	ข้อความเชิงรับ (Positive)	ข้อความเชิงปฏิเสธ (Negative)
1. มากที่สุด	5	1
2. มาก	4	2
3. ปานกลาง	3	3
4. น้อย	2	4
5. น้อยที่สุด	1	5

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของประชากรแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาโดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2546, หน้า 72) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{1} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

การแปลผลความหมายของคะแนนดังนี้

4.21 – 5.00	หมายถึง	มีการให้ความสำคัญหรือการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	มีการให้ความสำคัญหรือการปฏิบัติในระดับมาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	มีการให้ความสำคัญหรือการปฏิบัติในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	มีการให้ความสำคัญหรือการปฏิบัติในระดับน้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	มีการให้ความสำคัญหรือการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาคความเที่ยงตรง (Validity) โดยแบบสอบถามที่นำมาใช้นั้นผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามของ ปาริชาติ คุณปัสัณ (2548) อักษรากัท หลักทอง (2548) กรรวิภา โสรัจจะวงศ์ (2549) และได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถามในแต่ละข้อคำถามว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

2. หาคความเชื่อมั่น (Reliability) ในด้านความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบก่อนนำไปใช้จริงกับข้าราชการกรมชลประทาน จำนวน 20 คน และวิเคราะห์หาคความค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha) ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

2.1 ประเด็นความสำคัญ มีค่าความจำแนกในแต่ละคำถาม ระหว่าง 0.19 - 0.9 และมีความเชื่อมั่น 0.94

2.2 ประเด็นการปฏิบัติที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีค่าอำนาจจำแนกในแต่ละคำถาม ระหว่าง 0.22 - 0.88 และมีความเชื่อมั่น 0.97

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. โดยการศึกษาจากทฤษฎี เอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ส่งแบบสอบถามให้แก่ข้าราชการกรมชลประทาน สำนักชลประทานที่ 11 ระหว่างวันที่ 12 มีนาคม 2550 ถึงวันที่ 1 เมษายน 2550 โดยแจกแบบสอบถามทั้งหมด 172 ชุด ได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมดจำนวน 172 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ด้วยวิธีทำเป็นหนังสือขอความร่วมมือจากฝ่ายบริหารสำนักชลประทานที่ 11

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยดำเนินการคือ นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาตรวจสอบความครบถ้วน และความถูกต้องของแบบสอบถามแล้วนำมาลงรหัสเพื่อประมวลผลในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คำนวณค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Version 11.5)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ในการอธิบายข้อมูลในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร
2. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ใช้วัดค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใช้วัดการกระจายของข้อมูล
3. ทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ้ (Scheffe')