

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ จากเอกสาร ตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทุนมนุษย์ เพื่อนำมากำหนดขอบเขตการวิจัยและแผนงานการวิจัยอย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบเพื่อตอบปัญหาการวิจัยให้มีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการวิจัยโดยพิจารณาเลือกใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 เพื่อสร้างรูปแบบและวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์

การวิจัยระยะที่ 1

เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ ปัจจัยสนับสนุนให้การพัฒนาทุนมนุษย์ประสบผลสำเร็จ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร การวิจัยครั้งนี้มีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็น องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ มี 507 แห่ง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวน องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ จำแนกราย จังหวัด

จังหวัด	จำนวน อบต.
ร้อยเอ็ด	144
ขอนแก่น	158
มหาสารคาม	124
กาฬสินธุ์	81
รวม	507

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ คือ องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัด ร้อยแก่นสารสินธุ์ มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากองค์การบริหารส่วน ตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์จากทั้งหมด 507 แห่ง โดยใช้การคำนวณของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 : 727) ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ในที่นี้

กำหนดไว้ที่ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{507}{1 + 507(0.05)^2} \\ &= 223.59 \end{aligned}$$

จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ ดังกล่าว ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 223.59 ตัวอย่าง เพื่อความสะดวกจึงปัดเลขเป็นจำนวนเต็มคือ 224 ตัวอย่าง ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวยังสอดคล้องกับเงื่อนไขสถิติของโปรแกรม LISREL ที่นักวิชาการหลายท่านเสนอว่า ถ้าเป็นไปได้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีอัตราส่วนที่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ คือ อย่างน้อยต้องมีอัตราส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างต่อพารามิเตอร์เป็น 10:1 แต่อัตราส่วนที่มากจะทำให้ค่านัยสำคัญของพารามิเตอร์มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (Adamantios Diamantopoulos and Judy A. Siguaw. 2013: 140) จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20: 1 ตามแนวคิด Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 54) ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวคิดของ Gold ซึ่งผู้วิจัยมีพารามิเตอร์หรือตัวแปรทั้งหมด 11 ตัว ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 224 ตัวอย่าง จึงมีความเหมาะสม ผู้วิจัยได้กระจายขนาดกลุ่มตัวอย่างไปตามจังหวัดต่าง ๆ โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง อบต.} = \frac{\text{จำนวน อบต. ในแต่ละจังหวัด} \times 224}{507}$$

1.2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ เรียกว่า ระดับชั้น หรือ ชั้นภูมิแล้วสุ่มหน่วยตัวอย่างจากทุกระดับชั้น จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เอาหน่วยตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มระดับชั้นตามจำนวนสัดส่วนที่กำหนดตามตัวอย่างในแต่ละจังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยใช้การจับสลากโดยรวมรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างจนครบจำนวนที่ต้องการ ตามตารางที่ 3.2 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3.2 จำนวนตัวอย่างองค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มร้อยแก่นสารสินธุ์ จำแนกราย
จังหวัด

จังหวัด	จำนวน อบต.	จำนวนตัวอย่าง อบต.
ร้อยเอ็ด	144	64
ขอนแก่น	158	70
มหาสารคาม	124	55
กาฬสินธุ์	81	36
รวม	507	224

เนื่องจากหน่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นองค์การบริหารส่วนตำบล แต่ในการให้ข้อมูลของหน่วยตัวอย่างองค์การบริหารส่วนตำบลจะใช้บุคคลซึ่งเป็นคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ เป็นผู้ให้ข้อมูลขององค์การบริหารส่วนตำบล ๆ ละ 1 คน และเพื่อให้มีการกระจายของหน่วยตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นคณะกรรมการองค์การบริหารส่วนตำบลในแต่ละตำแหน่ง จึงกำหนดโควตาตามตำแหน่งของคณะกรรมการฯ จากทุกตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นผู้ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| 1) นายกององค์การบริหารส่วนตำบล | จำนวน 32 คน |
| 2) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล | จำนวน 32 คน |
| 3) สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล | จำนวน 32 คน |
| 4) เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบล | จำนวน 32 คน |
| 5) พนักงานส่วนตำบล | จำนวน 96 คน |
| รวม | จำนวน 224 คน |

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 ตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ของ
องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ คือ

2.1.1) ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ

2.1.2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ

2.1.3) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร

2.1.4) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 ตัวแปรคั่นกลาง ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุและผล คือ

2.2.1) ปัจจัยด้านการจูงใจ

2.2.2) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

2.2.3) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม

2.2.4) ปัจจัยด้านความผูกพันในงาน

2.3 ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นปัจจัยผลลัพธ์ คือ ความสำเร็จในการพัฒนาทุนมนุษย์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นจากแบบสอบถามที่มีนักวิชาการได้ทำการศึกษาไว้แล้ว และนำเครื่องมือวัดเหล่านั้นมาปรับข้อความบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่ศึกษาในครั้งนี้ ภายใต้การควบคุมดูแลและคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานและประสบการณ์การทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง (Check Lists) และเติมคำในช่องว่าง จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาทุนมนุษย์ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scales) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถาม ตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษา ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 1) ปัจจัยด้านโครงสร้างขององค์กร | จำนวน 3 ข้อ |
| 2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ | จำนวน 13 ข้อ |
| 3) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร | จำนวน 7 ข้อ |
| 4) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | จำนวน 5 ข้อ |
| 5) ปัจจัยด้านการจูงใจ | จำนวน 4 ข้อ |
| 6) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ | จำนวน 7 ข้อ |
| 7) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม | จำนวน 4 ข้อ |

8) ปัจจัยด้านความผูกพันในงาน จำนวน 7 ข้อ
 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จในการพัฒนาทุนมนุษย์ของ
 องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ แบ่งคำถามออกเป็น 3 ประเด็น
 ได้แก่

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1) ทุนทางปัญญา | จำนวน 12 ข้อ |
| 2) ทุนทางสังคม | จำนวน 6 ข้อ |
| 3) ทุนทางอารมณ์ | จำนวน 10 ข้อ |

ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scales) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็น
 ด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคของการพัฒนาทุนมนุษย์
 ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ
 เลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง (Check Lists) และเติมคำในช่องว่าง

3.2 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดวิธีการ
 ตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) เครื่องมือวัดในการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านเนื้อหา ด้านภาษาและ
 สถิติที่ใช้ในการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความครอบคลุมตาม โครงสร้างของเนื้อหา ความ
 สอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Item Objective Congruence) ว่าข้อคำถาม
 เกี่ยวกับการพัฒนาทุนมนุษย์และความสำเร็จในการพัฒนาทุนมนุษย์ของ องค์การบริหารส่วน
 ตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ทั้ง 8 ปัจจัย เป็นข้อคำถามตรงกับสิ่งที่ต้องการวิจัย มี
 ความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์มาแล้วหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญ
 จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1.1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ วุฒิกการศึกษา
 รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขา
 รัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยรามคำแหงมหาสารคาม
 ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหาการวิจัย

1.2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กุลสุวรรณ วุฒิกการศึกษาปรัชญาดุษฎี
 บัณฑิต (ภาษาไทย) ตำแหน่งประธานหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาและวรรณคดี

ไทย) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตรวจสอบด้าน
ภาษาการวิจัย

1.3) คร.ปิยะธิดา ปัญญา วุฒิการศึกษา การศึกษาคุษฎีบัณฑิต (วิจัยและ
ประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะ
ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตรวจสอบด้านสถิติ การวัดผลและประเมิน
ผลการวิจัย

2) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหาแล้วไป
ทดลองใช้กับพนักงานส่วนตำบล จำนวน 40 ราย ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) นำข้อมูลมาวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อใช้เทคนิค (Item Total
Correlation) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถามด้าน
นั้น เลือกข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

4) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n คือ จำนวนข้อในแบบสอบถาม

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

คำนวณค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับได้มากกว่า 0.80 ซึ่งหมายความว่า
แบบสอบถามชุดนี้มีความสมบูรณ์อยู่ในระดับสูง เป็นแบบสอบถามที่เหมาะสมสามารถ
นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี (Fink, 2008 : 189)

5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาและ
ผู้เชี่ยวชาญเดิม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนั้น จึงนำไปจัดพิมพ์แบบสอบถาม
ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เสนอไปยัง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลจากพนักงาน องค์การบริหารส่วนตำบล

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการเชิญพนักงาน องค์การบริหารส่วนตำบล
มารวมกลุ่มกันและแจกแบบสอบถาม หลังจากนั้นผู้ตอบแบบสอบถามก็จะทำการตอบ
แบบสอบถามด้วยตนเอง แต่ถ้าคำถามใดมีปัญหาที่จะมีการซักถามและทำการอธิบายเพิ่มเติม
เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 1 นี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่
และบันทึกคะแนนแต่ละข้อในรูปแบบรหัส (Coding Form) หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดไป
วิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานเชิงทฤษฎี
ชั่วคราวที่สร้างขึ้นก่อนการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้
ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division)
และแปรความหมายค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประมาณค่าแบบช่วง
(Interval Estimate) (รังสรรค์ สิงห์เสศ. 2553 : 231) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21-5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.41-4.20	อยู่ในระดับมาก
2.61-3.40	อยู่ในระดับปานกลาง
1.81-2.60	อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.80	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.2 สถิติวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้การวิเคราะห์สมการเชิง
โครงสร้าง โดยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation)
เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทุนมนุษย์ โดยกำหนด
ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การวิจัยระยะที่ 2

เพื่อสร้างรูปแบบและวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ((Qualitative Research)) มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจความคิดหรือทัศนคติในระดับบุคคลซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านทรัพยากรมนุษย์และด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถให้ข้อมูลเชิงลึก ได้ดีและข้อมูลมีความถูกต้องน่าเชื่อถือเกี่ยวกับข้อเท็จจริงในเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้ตอบปัญหาการวิจัยได้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยในระยะที่ 2 คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านทรัพยากรมนุษย์และด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน ประกอบด้วย

- 1.1) ท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด
- 1.2) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
- 1.3) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบล โนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
- 1.4) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลน้ำคำ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
- 1.5) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลโนนสง่า อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด
- 1.6) ท้องถิ่นจังหวัดขอนแก่น
- 1.7) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลหัวทุ่ง อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น
- 1.8) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลคงเมืองแอม อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัด

ขอนแก่น

- 1.9) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลศรีสุขสำราญ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัด

ขอนแก่น

- 1.10) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลแคนเหนือ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
- 1.11) ท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม
- 1.12) ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
- 1.13) ผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- 1.14) นายกองกิจการบริหารส่วนตำบลหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัด

มหาสารคาม

1.15) นายกองค้การบริหารส่วนตำบลดงเมือง อำเภอยางสีสุราช จังหวัด

มหาสารคาม

1.16) ท้องถิ่นจังหวัดกาฬสินธุ์

1.17) นายกองค้การบริหารส่วนตำบลนาจำปา อำเภอคอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์

1.18) นายกองค้การบริหารส่วนตำบลเหล่าอ้อย อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.19) นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองผือ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.20) นายกองค้การบริหารส่วนตำบลไค้่น อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ วิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์

เครื่องมือในการวิจัยระยะที่ 2 คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาตามเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิจัยที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เทคนิคเดลฟายนี้นุ่งสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยผู้วิจัยไม่มีการเผชิญหน้าโดยตรงกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นเดียวกับกระบวนการระดมสมอง (Brain Storming) ผู้เชี่ยวชาญจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการแสดงความคิดเห็นและอธิบายในทุกประเด็นที่ต้องการ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความคิดเห็นของผู้อื่น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังมีโอกาสถกกันกรองความคิดเห็นของตนอย่างรอบคอบทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นจริงและน่าเชื่อถือ ผู้เชี่ยวชาญจะแสดงความคิดเห็นจนกว่าข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงอีก ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการเดลฟายเพียง 2-3 รอบเท่านั้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้

3.1 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบในการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อเป็นร่างในการพัฒนา

3.2 นำรูปแบบที่สร้างขึ้นมาไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านทรัพยากรมนุษย์และด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 20 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง วิพากษ์และยืนยันรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลตามเทคนิคเดลฟาย จากนั้นนำผลที่ได้มาปรับปรุงรูปแบบและพัฒนาารูปแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามเทคนิคเดลฟาย ทั้ง 3 รอบ มีรายละเอียดดังนี้

รอบที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านว่าควรมีคุณลักษณะอะไรบ้าง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับคุณลักษณะแต่ละข้อ พร้อมทั้งให้เหตุผล แบบสอบถามที่ใช้ในรอบที่ 1 เป็นคำถามแบบเลือกตอบว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ในแต่ละระดับคะแนนมีความหมายดังนี้

0 หมายถึง ไม่เห็นด้วยที่จะมีคุณลักษณะข้อนี้

1 หมายถึง เห็นด้วยว่า ควรมีคุณลักษณะข้อนี้

สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวนและค่าร้อยละ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามตามที่คุณเชี่ยวชาญได้เสนอไว้เพื่อนำมาเป็นเครื่องมือใช้ในรอบที่ 2

รอบที่ 2 เป็นการหาความสอดคล้องของคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนว่าผู้เชี่ยวชาญยังคงยืนยันคำตอบเดิมของตนเอง ที่ได้มาจากรอบที่ 1 อยู่หรือไม่ แบบสอบถามในรอบที่ 2 นี้ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (likert Scales) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แต่ละระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลเป็นดังนี้

คะแนน	การแปลผล
5 คะแนน	ระดับความสอดคล้องมากที่สุด
4 คะแนน	ระดับความสอดคล้องมาก
3 คะแนน	ระดับความสอดคล้องปานกลาง
2 คะแนน	ระดับความสอดคล้องน้อย
1 คะแนน	ระดับความสอดคล้องน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Med.) และ ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (I.R.) วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และกำหนดเกณฑ์การแปลผลดังนี้

1) ค่ามัธยฐาน (Median) กำหนดเกณฑ์การแปลผลเป็นดังนี้

คะแนน	การแปลผล
5 คะแนน	คุณลักษณะมีความสอดคล้องมากที่สุด
4 คะแนน	คุณลักษณะมีความสอดคล้องมาก
3 คะแนน	คุณลักษณะมีความสอดคล้องปานกลาง
2 คะแนน	คุณลักษณะมีความสอดคล้องน้อย
1 คะแนน	คุณลักษณะมีความสอดคล้องน้อยที่สุด

ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้แปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ.
2553 : 231)

ค่ามัธยฐานเฉลี่ย	การแปลผล
4.21-5.00	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด
3.41-4.20	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมาก
2.61-3.40	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันปานกลาง
1.81-2.60	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันน้อย
1.00-1.80	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันน้อยที่สุด

2) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 หากพบว่า ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ถือเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน (Consensus) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่มีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้นไม่สอดคล้องกันหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งกลุ่มมีความแตกต่างกัน (จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2548: 24)

รอบที่ 3 เป็นการยืนยันความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน ว่าตนเองมีความคิดเห็นสอดคล้อง

กับความคิดเห็นของกลุ่มหรือไม่ เพื่อนำแต่ละปัจจัยมาสร้างรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ของ
องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
ค่ามัธยฐาน (Med) ค่าฐานนิยม (Mo) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) และกำหนดเกณฑ์การ
แปลผลมัธยฐาน (Med) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.R.) เหมือนกับสถิติในรอบที่ 2 ส่วนค่า
ฐานนิยม (Mo) คือค่าของคะแนนที่ซ้ำกันมากที่สุด หรือค่าคะแนนที่มีความถี่สูงที่สุดในข้อมูล
ชุดนั้น ๆ (กัลยา วาณิชย์ปัญญา, 2551: 134)

3.4 การสร้างรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่ม จังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์

ผู้วิจัยนำปัจจัยในแต่ละด้านที่มีผลต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ขององค์การ
บริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ซึ่งได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 และตามเทคนิค
เคลฟาย จากการวิจัยในระยะที่ 2 มาสังเคราะห์สร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาทุนมนุษย์ของ
องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทุน
มนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป