

## บทที่ 4

### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กระบวนการวิจัยทางการบัญชีเมื่อนักวิจัยได้ดำเนินการเกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรม การกำหนดตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษา การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและการกำหนดสมมติฐานการวิจัยแล้ว นักวิจัยมักตั้งคำถามกับตนเองว่าในการดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือใคร ควรใช้วิธีการใดในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างควรมีจำนวนเท่าไรจึงจะเพียงพอสำหรับการวิจัย ทั้งนี้ การดำเนินการวิจัยหากประชากรมีจำนวนมากไปในบางครั้งนักวิจัยไม่สามารถทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในด้านระยะทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนเงินทุนที่ต้องใช้ในการวิจัย และระยะเวลาในการวิจัย ดังนั้น นักวิจัยจึงจำเป็นต้องเลือกตัวอย่างที่ดีซึ่งเป็นตัวแทนของประชากร ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถอ้างอิงไปยังประชากรได้ บทนี้จึงนำเสนอเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย โดยในการเขียนรายงานการวิจัยนักวิจัยต้องกำหนดไว้ในบทที่ 3

#### ความหมายของประชากร

ประชากร (Population) ในการวิจัยทางการบัญชีมีความสำคัญสำหรับการศึกษาสิ่งที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่มีอยู่ทางสังคม ประชากรจะเข้ามามีอิทธิพลในการดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่การเกิดขึ้นของปัญหาการวิจัย ซึ่งนักวิจัยมักใช้ปัญหาของบุคคลหรือกลุ่มคนมาเป็นประเด็นในการวิจัย นอกจากนี้ นักวิจัยยังสามารถกำหนดตัวแปรในการวิจัยให้มีความสอดคล้องกับลักษณะของประชากร ซึ่งหากลักษณะของประชากรเป็นเช่นนั้นนักวิจัยจะออกแบบการวิจัยอย่างไรให้เหมาะสม ทั้งนี้ นักวิจัยต้องเข้าใจความหมายของประชากรเพื่อให้สามารถกำหนดได้ว่าอะไรคือประชากรในการวิจัย โดยความหมายของประชากรสำหรับการวิจัยมีดังนี้

Sekaran & Bougie (2016) ระบุว่า ประชากร หมายถึง กลุ่มคน เหตุการณ์หรือสิ่งที่นักวิจัยสนใจที่จะตรวจสอบทั้งหมด

Pandey & Pandey (2015) อธิบายว่า ประชากร หมายถึง ทุกสิ่งที่ศึกษาและทำให้เกิดตัวอย่างซึ่งสามารถนับได้อาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคนโดยมีลักษณะเฉพาะ

Bhattacharjee (2012) กำหนดว่า ประชากร คือ รายการที่ศึกษาหรือหน่วยวิเคราะห์ ซึ่งอาจเป็น คน กลุ่มคน องค์กร ประเทศ หรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

Hanlon & Larget (2011) ระบุว่า ประชากร คือ บุคคลทั้งหมดหรือหน่วยที่สนใจทั้งหมดของนักวิจัย

สุมินทร เบ้าธรรม (2558) ได้อธิบายว่า ประชากร หมายถึง สิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต สำหรับทุกหน่วยของสิ่งที่ต้องการศึกษา ไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ พืช สิ่งของหรือเหตุการณ์

สรุป ประชากร หมายถึง ทุกสิ่งที่นักวิจัยต้องการศึกษาทั้งสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต อาจเป็นบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กรต่างๆ สัตว์ สิ่งของ ข้อมูลทางการบัญชีหรืองบการเงิน อย่างไรก็ตาม ประชากรในการวิจัยมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป จึงมีการแบ่งประเภทขึ้นเพื่อให้ นักวิจัยทางการบัญชีสามารถออกแบบการวิจัยให้มีความสอดคล้องได้

### ประเภทของประชากร

ประชากรในการวิจัยโดยธรรมชาติแล้วสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประชากรที่มีจำนวนจำกัด (Finite population) คือ ประชากรที่สามารถนับได้ เป็นตัวเลขอย่างครบถ้วนและมีความชัดเจน เช่น จำนวนนักศึกษาบัญชีในห้องเรียน จำนวนอาจารย์สาขาวิชาการบัญชีในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง หรือจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมในโครงการต่างๆ

2. ประชากรที่มีจำนวนไม่จำกัด (Infinite population) คือ ประชากรที่ไม่สามารถนับได้ครบหรือมีจำนวนไม่ชัดเจน ระบุเป็นตัวเลขไม่ได้หรืออาจต้องใช้เวลานานมากในการตรวจนับ เช่น จำนวนเมล็ดข้าวที่มีอยู่ในนาข้าว จำนวนหนูในเขตกรุงเทพมหานคร หรือจำนวนแมลงสาบในเขตอำเภอเมืองยะลา

การวิจัยทางการบัญชีในปัจจุบัน ประชากรที่เกิดขึ้นในการวิจัยมักเป็นประเภทที่มีจำนวนจำกัด ซึ่งประชากรยังมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานการวิจัย หากไม่มีการระบุประชากรในการวิจัยจะทำให้การทดสอบสมมติฐานไม่สามารถนำผลที่ได้ไปใช้อ้างอิงกับประชากรได้ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าประชากรมีความจำเป็นและเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำเนินการวิจัยอาจมีข้อจำกัดบางประการที่นักวิจัยทางการบัญชีควรทราบและตระหนักเมื่อต้องดำเนินการวิจัย

### ข้อจำกัดการวิจัยที่ศึกษาจากประชากร

การวิจัยทางการบัญชี โดยลักษณะของการวิจัยมีประชากรในการศึกษาจำนวนมาก เช่น จำนวนนักบัญชีในประเทศไทย จำนวนผู้ตรวจสอบภายในในประเทศไทยหรืองบการเงินของกิจการ ซึ่งด้วยปริมาณของประชากรที่มากนี้อาจทำให้การดำเนินการวิจัยเกิดข้อจำกัดได้ โดยข้อจำกัดของการดำเนินการวิจัยที่มาจากประชากรมีดังนี้

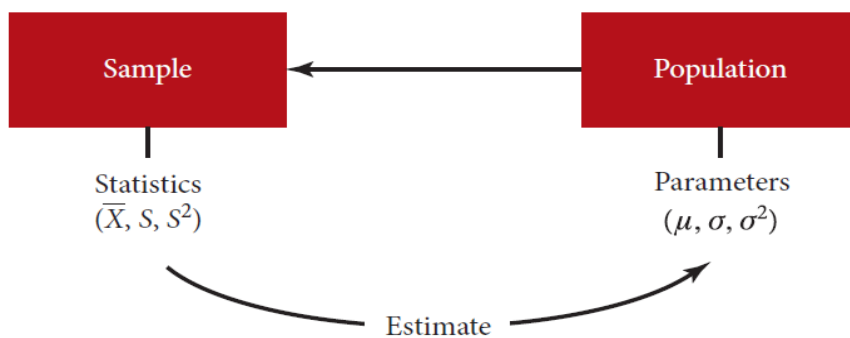
1. นักวิจัยต้องใช้เวลายาวนานในการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงจะครบตามจำนวนของประชากรทั้งหมดที่นักวิจัยต้องการ

2. นักวิจัยต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมาก เช่น ทรัพยากรเงิน ทรัพยากรบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งทรัพยากรเครื่องมือเครื่องใช้ในการวิจัย
3. ข้อมูลที่นักวิจัยได้มานั้นอาจมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก
4. ข้อมูลที่ได้จากประชากรในการดำเนินการวิจัยอาจไม่ชัดเจนเนื่องจากนักวิจัยมีข้อจำกัดด้านเวลา
5. ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยอาจไม่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ในปัจจุบันทำให้งานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย

การดำเนินการวิจัยทางการบัญชีโดยการศึกษาจากประชากร เมื่อประชากรมีข้อจำกัดบางประการทำให้นักวิจัยทางการบัญชีไม่สามารถดำเนินการวิจัยกับประชากรทั้งหมดได้ นักวิจัยจึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแทนประชากร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้นี้ต้องมีความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงกันระหว่างประชากรและกลุ่มตัวอย่างจึงจะสามารถทำให้ผลลัพธ์การวิจัยที่เกิดขึ้นมีความเชื่อถือได้และสามารถนำไปใช้อ้างอิงกับประชากรได้

### ความสัมพันธ์ระหว่างประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้สำหรับการวิจัยทางการบัญชีอาจเป็นบุคคล กลุ่มคน สิ่งของ สถานที่ เหตุการณ์ ข้อมูลทางการบัญชีหรืองบการเงินที่นักวิจัยสนใจศึกษาซึ่งมีจำนวนมาก ประชากรเรียกว่าพารามิเตอร์ (parameter) หรือลักษณะของประชากร โดยยังไม่มีข้อสรุปทางสถิติอย่างแม่นยำ ฉะนั้น ในการดำเนินการวิจัยมักกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นตัวแทนของประชากร โดยเป็นเพียงแค่บางส่วนของประชากรเท่านั้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้มาจากการที่นักวิจัยศึกษา ค่าสถิติ (Statistics) จึงสามารถอ้างอิงไปยังประชากรได้ ความสัมพันธ์ระหว่างประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในภาพ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  
ที่มา (Sekaran & Bougie, 2015)

## ความหมายของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์กัน โดยความหมายของกลุ่มตัวอย่าง (Sample) ของการวิจัยทางการบัญชีมีดังนี้

พระมหาสุเทพ สุวณฺโณ (2559) ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นส่วนหนึ่งของประชากรที่ใช้ในการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรและสามารถอ้างอิงไปยังประชากรได้ โดยมีขนาดที่เหมาะสมมีหน่วยที่ใช้ในการกำหนดตัวอย่างและมีกรอบการสุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน

Sekaran & Bougie (2016) กำหนดว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นส่วนหนึ่งของประชากรหรือเป็นสมาชิกบางส่วนที่ถูกเลือกมาจากประชากร เช่น สมาชิกจำนวน 200 คน มาจากประชากร 1,000 คน นั่นคือ จำนวนสมาชิก 200 คนเป็นตัวอย่างที่นักวิจัยทำการศึกษา

Hanlon & Larget (2011) ระบุว่า กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลที่เป็นกลุ่มย่อยของประชากร ซึ่งปกติข้อมูลเป็นของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

Delno & Donald (2006) ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มย่อยของประชากรที่ถูกเลือกมาใช้ในการวิจัยซึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่มคนหรือองค์กร

สรุป กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง จำนวนกลุ่มสมาชิกที่ถูกเลือกจากประชากรที่นักวิจัยได้กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องราวที่นักวิจัยต้องศึกษาเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างถือเป็นส่วนหนึ่งของประชากร ผลการวิจัยที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสามารถอ้างอิงไปยังประชากรได้

## สาเหตุที่ต้องมีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยทางการบัญชีบางครั้งในทางปฏิบัติมีประชากรมีจำนวนมาก เช่น การสำรวจความคิดเห็นของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด ซึ่งเป็นการยากที่นักวิจัยจะสามารถกระทำได้ นักวิจัยจึงต้องมีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยทางการบัญชีมีสาเหตุที่ต้องทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้ (จิตรราภา กุณฺทลบุตร, 2550)

1. การประหยัดเวลา ผลการวิจัยระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกัน คุณภาพของผลงานวิจัยไม่แตกต่างกัน การใช้กลุ่มตัวอย่างแทนประชากรจะทำให้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลลดน้อยลง

2. การประหยัดงบประมาณ หากผลการวิจัยและคุณภาพของผลงานวิจัยไม่แตกต่างกัน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจะช่วยให้ประหยัดงบประมาณได้มากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

3. การประหยัดแรงงานและทรัพยากรอื่น ถ้าผลการวิจัยและคุณภาพของผลงานวิจัยไม่แตกต่างกันการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทำให้ประหยัดบุคลากรได้มากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

4. ข้อมูลมีความทันสมัยและทันต่อการนำไปใช้ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจะใช้เวลาน้อยกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเมื่อใช้เวลาน้อยกว่าจะส่งผลให้งานวิจัยเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ทันเวลาทันสมัยและทันต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้มากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร

5. ความถูกต้อง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งถือเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยกว่าประชากร โอกาสในการเกิดข้อผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะมีน้อยกว่าและมีความน่าเชื่อถือมากกว่า

### คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรจะสร้างความถูกต้องและความน่าเชื่อถือให้กับผลการวิจัย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีความสำคัญนักวิจัยจึงต้องพิจารณาคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรมีดังนี้ (สรชัย พิศาลบุญ, 2554)

1. กลุ่มตัวอย่างต้องมีลักษณะเป็นตัวแทนของประเด็นที่ศึกษาซึ่งสามารถเก็บรวบรวมได้ครบทุกลักษณะและทุกมิติ

2. มีจำนวนตัวอย่างในแต่ละลักษณะกับจำนวนของประชากรที่มีอยู่จริง กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ในทางปฏิบัติจะมีคุณลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ 1) ต้องมีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติสำคัญเหมือนกันกับประชากรอย่างครบถ้วนและไม่มีความแตกต่างกัน 2) กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมและเพียงพอ นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างต้องมีจำนวนที่เพียงพอในการสร้างความเชื่อมั่นได้ว่าคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างจะมีความคงที่ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจึงควรถูกเลือกมาจากรีธีการในการเลือกตัวอย่าง (Sampling techniques) ที่เหมาะสมและต้องมีจำนวนตัวอย่างหรือขนาดตัวอย่าง (Sample size) ที่เพียงพอ

## ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยจะทำให้การวิจัยมีความเที่ยงตรง (Validity) ซึ่งความเที่ยงตรงจะเกี่ยวข้องกับความถูกต้องและความแม่นยำของการวิจัย โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร โดยต้องมีคุณสมบัติเดียวกันกับประชาชนอย่างครบถ้วน เช่น นักวิจัยทางการบัญชีต้องการสำรวจความต้องการในการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีของนักบัญชีอายุระหว่าง 50-60 ปี มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านบัญชีไม่น้อยกว่า 7 ปี ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่นำมาใช้ในการวิจัยต้องเป็นนักบัญชีอายุระหว่าง 50-60 ปี และต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านบัญชีไม่น้อยกว่า 7 ปี

2. กลุ่มตัวอย่างต้องมีจำนวนหรือขนาดที่เหมาะสม ซึ่งหากจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีน้อยเกินไปจะไม่สามารถอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากรได้ และหากจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีมากเกินไปจะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรที่นำมาใช้ในการวิจัย

3. ความถูกต้องของกลุ่มตัวอย่าง (Accuracy) คือ ระดับความเป็นกลางของกลุ่มตัวอย่าง หรือความไม่มีอคติของกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูล กล่าวคือ ค่าสถิติ (Statistics) กับค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการคำนวณมีความใกล้เคียงกัน

4. ความแม่นยำของกลุ่มตัวอย่าง (Precision) ค่าจากการประมาณเป็นค่าทางสถิติที่ได้จากตัวอย่างในแต่ละครั้ง ซึ่งมีความใกล้เคียงกัน โดยทั่วไปจะสามารถรับได้จากความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) มีค่าไม่มากหรือมีความแตกต่างกันจากค่าจริงของประชากรความแม่นยำเกี่ยวกับค่าของตัวอย่างก็จะมีสูง

นักวิจัยทางการบัญชีเมื่อกำหนดประชากรในการวิจัยเรียบร้อยแล้วและพบว่าการดำเนินการวิจัยไม่สามารถศึกษาจากประชากรทั้งหมดได้เนื่องจากมีข้อจำกัดจึงศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่างแทน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติเหมือนกันกับประชากรและสามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ อย่างไรก็ตาม นักวิจัยทางการบัญชีจะทราบได้อย่างไรว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและเพียงพอ

## ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) หมายถึง จำนวนของหน่วยตัวอย่างที่นำมาใช้แทนประชากร กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยต้องมีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (Representativeness) ซึ่งทำให้ผลการวิจัยมีการประมาณค่าที่ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น ทั้งนี้

หากขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีน้อยเกินไปจะทำให้ให้นักวิจัยไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถิติได้ (Gordon & Porter, 2009) ผลการวิจัยจะเกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลสูง นั่นคือ ความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลก็จะน้อยตามไปด้วย ดังนั้น การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่นักวิจัยจะต้องคำนึง (ชไมพร กาญจนกิจสกุล, 2555) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความแปรปรวนของประชากร คือ ประชากรที่ศึกษาต้องมีลักษณะของสิ่งที่จะศึกษาคลายคลึงกัน (Homogeneous) และยิ่งมีความคล้ายคลึงกันมากเท่าไรกลุ่มตัวอย่างก็จะมีขนาดเล็กลงมากเท่านั้น แต่ถ้ามีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน (Heterogeneous) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างก็จะต้องยิ่งมากขึ้น

2. ขนาดของประชากร คือ จำนวนของหน่วยประชากรของงานวิจัยที่ศึกษา ปกติทั่วไปขนาดของประชากรมีจำนวนมาก ขนาดของกลุ่มตัวอย่างก็จะใหญ่ขึ้นตามไปด้วยและถ้าหากประชากรมีจำนวนน้อย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างก็จะเล็กลง

3. ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่เกิดจากการประมาณค่า คือ ความคลาดเคลื่อนระหว่างค่าสถิติที่เป็นตัวประมาณค่ากับค่าพารามิเตอร์ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับ ทั้งนี้ ถ้าต้องการความถูกต้องมาก ค่าสถิติกับค่าพารามิเตอร์จะมีค่าที่ใกล้เคียงกัน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างก็จะต้องเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

4. ความเชื่อมั่นในการประมาณค่าพารามิเตอร์ คือ การกำหนดนัยสำคัญของการประมาณค่าพารามิเตอร์

### วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเกิดขึ้นเมื่อนักวิจัยทางการบัญชีต้องการดำเนินการวิจัยโดยไม่ใช้ประชากรทั้งหมด นักวิจัยต้องใช้วิธีการในการกำหนดจำนวนหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยให้เพียงพอกับสิ่งที่นักวิจัยกำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้ผลลัพธ์มีความถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการในการกำหนด 3 วิธี ดังนี้

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้เกณฑ์ วิธีการนี้นักวิจัยจะต้องทราบจำนวนประชากรที่มีค่อนข้างแน่นอน แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ดังนี้

- 1.1 ประชากรในการวิจัยมีจำนวนเพียงหลักร้อยให้ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15-30 ของจำนวนประชากร เช่น ประชากรมีจำนวน 410 คน กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยระหว่าง 62-123 คน

1.2 ประชากรในการวิจัยมีจำนวนเพียงหลักพันให้ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10-15 ของจำนวนประชากร เช่น ประชากรมีจำนวน 1,800 คน กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัย ระหว่าง 180-270 คน

1.3 ประชากรในการวิจัยมีจำนวนเพียงหลักหมื่นให้ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5-10 ของจำนวนประชากร เช่น ประชากรมีจำนวน 22,000 คน กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัย ระหว่าง 1,100-2,200 คน

2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ตารางสำเร็จ ซึ่งตารางสำเร็จนี้มีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเรียบร้อยแล้ว โดยนักวิจัยสามารถนำมาใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ และสามารถนำตารางสำเร็จมาใช้อ้างอิงในงานวิจัยได้ ตารางสำเร็จที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการวิจัยทางการบัญชี เช่น ตารางสำเร็จของ Yamane (1973) หรือตารางสำเร็จของ Krejcie & Morgan (1970)

2.1 ตารางสำเร็จของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) ซึ่งเป็นตารางที่นักวิจัยทางการบัญชียินยมนำมาใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยตารางสำเร็จของทาโร ยามาเน่ จะมีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยนักวิจัยต้องทราบประชากรทั้งหมด เช่น ประชากรมี 2,500 คน นักวิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่สามารถยอมรับได้ที่ 5% กลุ่มตัวอย่างจะมีขนาดเท่ากับ 345 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 แสดงขนาดประชากรและตัวอย่างของทาโร ยามาเน่

ขนาด ประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความคลาดเคลื่อน (e)					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500	*	*	*	*	222	83
1,000	*	*	*	385	286	91
1,500	*	*	638	441	316	94
2,000	*	*	714	476	333	95
2,500	*	1,250	769	500	345	96
3,000	*	1,364	811	517	353	97
3,500	*	1,458	843	530	359	97
4,000	*	1,538	870	541	364	98
4,500	*	1,607	891	549	367	98
5,000	*	1,667	909	556	370	98
6,000	*	1,765	938	566	375	98
7,000	*	1,842	959	574	378	99
8,000	*	1,905	976	580	381	99
9,000	*	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
∞	10,000	2,500	1,111	625	400	100

2.2 Robert V. Krejcie และ Eayle W. Morgan ได้ร่วมกันสร้างตารางขนาดประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างขึ้นในปี 1970 เพื่อให้ นักวิจัยสามารถนำตารางที่กำหนดขึ้นนี้ไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ตารางขนาดประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างนิยมนำมาใช้อ้างอิงในงานวิจัย นักวิจัยต้องทราบประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งระดับความคลาดเคลื่อนที่

ยอมรับได้ 5% และสัดส่วนลักษณะที่สนใจของประชากรเท่ากับ 0.5 เช่น ประชากรมีจำนวน 2,200 คน ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 327 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงขนาดประชากรและขนาดตัวอย่างของ Krejcie & Morgan

ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
10	10	100	80	280	162	800	260	2,800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3,000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3,500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4,000	351
30	28	140	103	340	181	1,000	278	4,500	354
35	32	150	108	360	186	1,100	285	5,000	357
40	36	160	113	380	191	1,200	291	6,000	361
45	40	170	118	400	196	1,300	297	7,000	364
50	44	180	123	420	201	1,400	302	8,000	367
55	48	190	127	440	205	1,500	306	9,000	368
60	52	200	132	460	210	1,600	310	10,000	370
65	56	210	136	480	214	1,700	313	15,000	375
70	59	220	140	500	217	1,800	317	20,000	377
75	63	230	144	550	226	1,900	320	30,000	379
80	66	240	148	600	234	2,000	322	40,000	380
85	70	250	152	650	242	2,200	327	50,000	381
90	73	260	155	700	248	2,400	331	75,000	382
95	76	270	159	750	254	2,600	335	100,000	384

3. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณทางสถิติ เป็นวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ชื่อสูตรที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น Yamane (1967) หรือ Krejcie & Morgan (1970)

3.1 สูตรของ Yamane (1967) ซึ่งสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสัดส่วน 1 กลุ่ม โดยสมมติค่าสัดส่วนเท่ากับ 0.5 และที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

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

โดย  $n$  = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

$N$  = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่จะยอมรับได้ (Allowable Error)

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง นักวิจัยต้องทราบขนาดประชากรและต้องกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของการสุ่มตัวอย่าง เช่น งานวิจัยมีประชากรจำนวน 2,000 หน่วย

ความคลาดเคลื่อนที่นักวิจัยยอมรับได้ที่จะให้เกิดขึ้นกับการสุ่มตัวอย่าง 5% ดังนั้น นำข้อมูลแทนค่าสูตร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะได้เท่ากับ 333 หน่วย ดังนี้

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

$$n = \frac{2,000}{1 + 2,000(0.05)^2}$$

$$n = 333.33 \approx 333 \text{ หน่วย}$$

### 3.2 สูตรของ Krejcie & Morgan (1970)

$$n = \frac{X^2 N p (1 - p)}{e^2 (N - 1) + X^2 p (1 - p)}$$

โดย  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์ที่  $df$  เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95%

( $\chi^2=3.841$ )

$p$  = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด

$p = 0.5$ )

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง นักวิจัยต้องทราบขนาดประชากรและลักษณะของประชากร รวมทั้งต้องกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนและระดับความเชื่อมั่น เช่น งานวิจัยมีประชากรจำนวน 2,000 หน่วย ความคลาดเคลื่อนที่นักวิจัยยอมรับได้ที่จะให้เกิดขึ้นกับการสุ่มตัวอย่าง 5% มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และลักษณะที่สนใจในประชากรมีสัดส่วน 0.5 ดังนั้น นำข้อมูลแทนค่าสูตร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะได้เท่ากับ 322 หน่วย ดังนี้

$$n = \frac{X^2 N p (1-p)}{e^2 (N-1) + X^2 p (1-p)}$$

$$n = \frac{3.841 \times 2,000 \times 0.5 \times 0.5}{(.05)^2 (2,000 - 1) + 3.841 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 322.3532 \approx 322 \text{ หน่วย}$$

สรุป ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นสิ่งสำคัญที่นักวิจัยจะต้องคำนึงถึงและนักวิจัยต้องเข้าใจความแตกต่างระหว่างประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็น	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ความหมาย	การเก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบทั้งหมด	กลุ่มย่อยจากสมาชิกของประชากรที่ได้รับเลือกให้เข้าร่วมการศึกษา
ประกอบด้วย	ทุกหน่วยของกลุ่ม	เพียงไม่กี่หน่วยของประชากร
คุณลักษณะเฉพาะ	พารามิเตอร์	สถิติ
การเก็บรวบรวมข้อมูล	การสำรวจสำมะโนประชากร	การสำรวจตัวอย่างหรือการสุ่มตัวอย่าง
การมุ่งเน้น	ระบุคุณลักษณะ	การอนุมานเกี่ยวกับประชากร

### การสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยทางการบัญชีไม่สามารถดำเนินการวิจัยโดยการให้ประชากรทั้งหมดตอบคำถามได้ ดังนั้นนักวิจัยจึงต้องใช้การสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ซึ่งการสุ่มตัวอย่างจะมีวิธีการในการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างถือเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้ โดยมีนักวิจัยให้ความหมายของการสุ่มตัวอย่างดังนี้

Sekaran & Bougie (2016) ระบุว่า การสุ่มตัวอย่างถือเป็นกระบวนการหนึ่งในการเลือกองค์ประกอบที่เหมาะสมจากประชากรอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถศึกษาและทำความเข้าใจคุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะของตัวอย่าง รวมทั้งสามารถสรุปคุณสมบัติหรือลักษณะดังกล่าวไปยังองค์ประกอบของประชากรได้

Pandey & Pandey (2015) กำหนดว่า การสุ่มตัวอย่างเป็นวิธีการเลือกจำนวนสมาชิกซึ่งเป็นตัวแทนจากประชากรที่กำหนดไว้ในการศึกษา

Bhattacharjee (2012) ระบุว่า การสุ่มตัวอย่างเป็นกระบวนการในการเลือกตัวอย่างจากประชากรที่นักวิจัยสนใจเพื่อให้เป็นการตามวัตถุประสงค์ในการสังเกตและอนุมานเชิงสถิติเกี่ยวกับประชากร

สรุป การสุ่มตัวอย่าง คือ กระบวนการในการเลือกตัวอย่างจากประชากรที่มีทั้งหมดเพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรและสามารถอ้างอิงสู่ประชากรได้

### เหตุผลในการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างการวิจัยมักเกิดขึ้นเมื่อประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนมาก นักวิจัยต้องลดขนาดประชากรให้เหลือเพียงกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งในการได้มาของกลุ่มตัวอย่างนักวิจัยต้องใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยเหตุผลในการสุ่มตัวอย่างการวิจัยมีดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างช่วยลดเวลาที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจะเกิดขึ้นรวดเร็วกว่าการที่นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากประชากรทั้งหมด
2. การสุ่มตัวอย่างช่วยลดต้นทุนที่ใช้ในการวิจัย อาทิ ต้นทุนต้นฉบับแบบสอบถาม ซึ่งหน่วยการศึกษายังมีจำนวนมากค่าใช้จ่ายส่วนนี้ก็จะยิ่งมากตามไปด้วย นอกจากนี้ อาจเป็นค่าใช้จ่ายในการลงพื้นที่แจกแบบสอบถาม ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การสุ่มตัวอย่างช่วยให้มีการควบคุมในการทำวิจัยได้ดีขึ้น รวมทั้งการบันทึกข้อมูลและการฝึกอบรมนักวิจัย ซึ่งทั้งหมดนี้ใช้เวลาอันน้อยและสำหรับการบันทึกข้อมูลจะมีความแม่นยำมากกว่าการใช้ประชากรที่มีจำนวนมาก
4. การสุ่มตัวอย่างให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำยิ่งขึ้น นั่นคือการเกิดข้อผิดพลาดของผลการวิจัยมีน้อยกว่าการใช้ประชากรทั้งหมดในวิธีการวิจัย
5. ประชากรในการวิจัยมีจำนวนมากจึงต้องใช้การสุ่มตัวอย่างเนื่องจากนักวิจัยไม่สามารถตรวจสอบหรือทำการวิจัยได้ทั้งหมด
6. ประชากรที่มีในการวิจัยจำนวนมาก นักวิจัยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งหมด

## วิธีการสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างที่นิยมใช้โดยทั่วไปมี 2 วิธี คือ 1) วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) และ 2) วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) โดยสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1. วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) คือ กระบวนการของการสุ่มตัวอย่างที่ค่าความน่าจะเป็นของการเลือกตัวอย่างในแต่ละหน่วยจากประชากรไม่สามารถหาหรือกำหนดได้ รูปแบบหลักๆ นักวิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่าไรหรือไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ เมื่อทำการเลือกมาทดสอบไม่ทราบความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น เมื่อไม่สามารถที่จะทราบในประเด็นต่างๆ เหล่านี้ได้ จึงทำให้ผลลัพธ์การวิจัยที่ได้นั้นขาดน้ำหนักความน่าเชื่อถือในการยอมรับ แต่นักวิจัยก็สามารถที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ถ้าหากเงื่อนไข คือ ไม่นำไปใช้ในการอ้างอิงถึงกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ของการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิตินิยมใช้มี 4 วิธี ดังนี้

1.1 การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เป็นการเก็บข้อมูลการวิจัยที่ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน นักวิจัยจะเลือกใครก็ได้เพียงแต่ทำให้ครบตามจำนวนที่ต้องการเท่านั้น ซึ่งนักวิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มนี้เพื่อความสะดวกในการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างพบเจอได้ง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ผู้ให้ข้อมูลมีความเต็มใจ ทำให้งานวิจัยสำเร็จตามเวลา และมีผู้ช่วยเก็บข้อมูลแทนได้ โดยตัวอย่างมีดังนี้

ตัวอย่างที่ 1: ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ยะลา โดยกลุ่มตัวอย่างอาจเป็นบุคคลอาชีพต่างๆ ที่เข้ามาใช้บริการที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่ยะลา

ตัวอย่างที่ 2: ความรู้ ความเข้าใจของผู้มีหน้าที่ชำระภาษีท้องถิ่นในจังหวัดนราธิวาส ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นใครก็ได้ที่เข้ามาชำระภาษีท้องถิ่นที่องค์การบริหารส่วนตำบล

ตัวอย่างที่ 3: ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้บริการสำนักงานบัญชี

1.2 การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่นักวิจัยต้องใช้เหตุและผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามกฎเกณฑ์ที่นักวิจัยกำหนดขึ้นหรือมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง โดยถ้าพบตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ก็จะทำการเลือกตัวอย่งนั้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างที่ได้จะมีขนาดเล็ก การได้มาซึ่งกลุ่ม

ตัวอย่างนั้นนักวิจัยต้องใช้วิจารณญาณในการระบุบุคคลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญตัวอย่างงานวิจัยมีดังนี้

ตัวอย่างที่ 1: ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีของนักบัญชี คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องมีอายุระหว่าง 50-60 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานบัญชี ไม่น้อยกว่า 7 ปี

ตัวอย่างที่ 2: ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาการบัญชีที่มีต่อหลักสูตรบัญชีบัณฑิต คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องเป็นนักศึกษาสาขาการบัญชีและกำลังศึกษาในหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

ตัวอย่างที่ 3: ปัญหาการจัดทำบัญชีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ก่อตั้งกลุ่มมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีประวัติในการจัดทำบัญชี

1.3 การสุ่มแบบกำหนดโควตา (Quota sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ได้เกิดจากการคัดเลือกอย่างมีหลักเกณฑ์ โดยนักวิจัยต้องทราบคุณลักษณะหรือกำหนดคุณสมบัติไว้ล่วงหน้าของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มย่อย ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มย่อยต้องมีสัดส่วนมาจากประชากรและการให้สิทธิ์ในสัดส่วนนั้น เช่น เพศ การศึกษา โดยตัวอย่างการวิจัยมีดังนี้

ตัวอย่างที่ 1: ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ซึ่งนักวิจัยมีความคิดว่าเพศมีผลต่อการใช้ดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี นักวิจัยจึงกำหนดเลือกโดยให้มีเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่าๆ กัน

ตัวอย่างที่ 2: ความคงอยู่และความเปลี่ยนแปลงไปของวัฒนธรรมองค์กรของสำนักงานบัญชี โดยนักวิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของสำนักงานบัญชีจำนวน 1 ส่วน พนักงานบัญชีจำนวน 1 ส่วน ผู้มารับบริการจำนวน 1 ส่วน

ตัวอย่างที่ 3: ปัญหาในการรับชำระภาษีของสำนักงานสรรพากร กลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งได้เป็นเจ้าของสำนักงานสรรพากร 1 ส่วน ประชาชนผู้ยื่นชำระภาษี 1 ส่วน

1.4 การสุ่มแบบก้อนหิมะ (Snowball sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่นักวิจัยต้องการและให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน และนักวิจัยกระทำเช่นนี้เรื่อยไปจนได้ข้อมูลครบตามที่ต้องการ เช่น การออกแบบระบบบัญชีที่เหมาะสมของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักบัญชี แต่เมื่อนักวิจัยสัมภาษณ์แล้วอาจมีข้อมูลเชิงลึกที่ประธานกลุ่มต้องเป็นผู้ตอบ ทั้งนี้ได้รับคำแนะนำจากนักบัญชีให้ไปสัมภาษณ์ประธานกลุ่มต่อเพราะเป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ มากกว่า

ตาราง 4.4 แสดงสรุปการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	ข้อเด่น	ข้อด้อย
1. การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)	- มีความสะดวกในการเก็บข้อมูล	- ใช้ความระมัดระวังในการตีความเนื่องจากการเก็บข้อมูลเป็นความบังเอิญ กลุ่มตัวอย่างไม่ถูกกำหนดคุณสมบัติ
2. วิธีสุ่มแบบเจาะจง หรือแบบใช้วิจารณญาณ (Purposive sampling)	- ได้กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลตามที่ต้องการ - สามารถเก็บข้อมูลและใช้ประโยชน์จากกลุ่มตัวอย่างได้	- อาจเกิดความลำเอียงในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล - อาจเกิดความคลาดเคลื่อนหรือความแปรปรวนของข้อมูลได้
3. วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota sampling)	- มีการแบ่งกลุ่มตามลักษณะที่ชัดเจน - ความแปรปรวนหรือความคลาดเคลื่อนในกลุ่มตัวอย่างจะต่ำเนื่องจากการกำหนดตัวแปรควบคุมตามสัดส่วนที่วิเคราะห์ไว้แล้ว	- ถ้านักวิจัยมีประสบการณ์น้อยอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ - ไม่ควรใช้ประมาณค่ากับประชากรทั้งหมด
4. วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอล (Snowball)	- มีประโยชน์สำหรับงานวิจัยที่มีความเสี่ยงสูง	- อาจมีความลำเอียงหรือมีอคติที่สูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน - ไม่ควรใช้ประมาณค่ากับประชากรทั้งหมด

การสุ่มตัวอย่างการวิจัยเมื่อไหร่ควรใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น นักวิจัยทางการบัญชีสามารถพิจารณาได้ดังนี้



1. การสุ่มตัวอย่างประเภทนี้ใช้เมื่อเห็นว่าประชากรมีลักษณะเฉพาะ
2. เมื่อนักวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาระดับคุณภาพ
3. สามารถนำมาใช้ได้ในกรณีที่ประชากรมีข้อจำกัด
4. การสุ่มตัวอย่างเป็นประโยชน์เมื่อนักวิจัยมีข้อจำกัดในทรัพยากร เช่น งบประมาณ เวลา และแรงงาน

2. วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) มี 4 วิธี

2.1 การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) มีวิธีการในการสุ่มตัวอย่าง 2 วิธี คือ 1) วิธีการจับฉลาก (Lottery) และ 2) วิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม (Random table)

2.1.1 วิธีการจับฉลาก นักวิจัยสุ่มตัวอย่างโดยการเปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยตัวอย่างมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน ซึ่งวิธีการจับฉลากเป็นที่นิยม โดยมีการเขียนชื่อหน่วยตัวอย่างลงในฉลากและทำการหยิบฉลากนี้ขึ้นมาจนครบตามจำนวนที่นักวิจัยต้องการ ทั้งนี้ การหยิบฉลากมีทั้งหยิบทีละใบแล้วใส่คืน หยิบแล้วไม่ใส่คืน และหยิบครั้งเดียวจนครบตามที่ต้องการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง: การศึกษาภาวะความเครียดของนักบัญชีในอำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 520 ราย แต่นักวิจัยมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและเงินทุน โดยนักวิจัยคำนวณหาขนาดตัวอย่าง ได้ 130 ราย นักวิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยมีวิธีการดังนี้

#### วิธีการในการสุ่มตัวอย่าง

1. นักวิจัยกำหนดบัญชีรายชื่อของนักบัญชีในอำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 520 ราย โดยการหมายเลขเรียงลำดับตัวเลข 1 ถึง 520

2. นักวิจัยทำฉลากจำนวน 520 ใบ มีหมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง 520

3. นักวิจัยคลุกเคล้าฉลากให้ทั่วเพื่อให้ทุกใบมีโอกาสถูกจับขึ้นมาได้เท่าๆ กัน

4. นักวิจัยหยิบฉลากขึ้นมา 130 ใบ โดยนักวิจัยสามารถนำฉลากที่จับขึ้นมาแล้วใส่คืนกลับไปในกองฉลาก หรือไม่คืนกองฉลากก็ได้ ซึ่งนักวิจัยโดยส่วนใหญ่นิยมหยิบฉลากขึ้นมาแล้วไม่คืน

5. หมายเลขที่ถูกจับขึ้นมาได้จำนวน 130 ใบ คือเลขที่ของนักบัญชีที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย

2.1.2 วิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม โดยตารางนี้ถูกสร้างขึ้นจากนักสถิติเพื่อให้โอกาสตัวอย่างในการถูกเลือกเท่าๆ กัน ตัวเลขแต่ละกลุ่มจะมี 3-5 หลัก ซึ่งมีวิธีการในการสุ่มดังนี้

ตัวอย่าง: นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานบัญชีในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยคำนวณขนาดตัวอย่างแล้วได้ 8 สำนักงานใน 32 สำนักงาน

#### วิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม

1. นักวิจัยกำหนดกรอบตัวอย่างรายชื่อสำนักงานบัญชีในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
2. นักวิจัยคำนวณหาขนาดตัวอย่างซึ่งมีจำนวน 8 สำนักงานบัญชี
3. กำหนดหลักของเลขที่จะสุ่มโดยได้จากจำนวนเลขหลักของประชากรซึ่งใช้ 2 หลัก กำหนดใช้ 2 สดมภ์หน้า
4. กำหนดทิศทางการอ่านเลขสุ่มว่านักวิจัยจะอ่านจากด้านซ้ายไปด้านขวาเมื่ออ่านหมดแล้วจะเริ่มแถวใหม่โดยอ่านจากด้านบนลงมาด้านล่าง
5. หาเลขเริ่มต้นการสุ่มโดยใช้ปากกาจิ้มตรงที่สดมภ์ เช่น ได้แถวที่ 5 แถวที่ 8 และแถวที่ 11 ได้เลขเริ่มต้นที่ 14
6. การอ่านตัวเลขโดยอ่านทีละ 2 ตัว โดยเลข 14 เป็นเลขเริ่มต้น

2.2 การสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) ซึ่งเป็นการเรียงลำดับรายชื่อประชากรโดยยึดช่วงห่างของลำดับประชากรในการเลือก ซึ่งวิธีการนี้จะเหมาะสมเมื่อนักวิจัยมีกรอบตัวอย่างของประชากรที่ชัดเจน เช่น รายชื่อนักบัญชีที่ขึ้นทะเบียนกับสภาวิชาชีพบัญชี รายชื่อสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย โดยการใช่ประชากรทั้งหมดหารด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียงลำดับตามตัวอักษร โดยมีตัวอย่างดังนี้

ตัวอย่าง: การวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของสำนักงานบัญชีต่อจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของนักบัญชีในจังหวัดยะลา โดยนักบัญชีในจังหวัดยะลา มีจำนวน 520 ราย นักวิจัยต้องการตัวอย่างจำนวน 130 ราย ซึ่งมีวิธีการดังนี้

#### วิธีการในการสุ่ม

1. กำหนดกรอบตัวอย่างรายชื่อนักบัญชีในจังหวัดยะลาจำนวน 520 ราย เรียงตามลำดับตัวอักษร
2. กำหนดขนาดตัวอย่างที่ต้องการจำนวน 130 ราย
3. คำนวณช่วงการสุ่มโดยการใช่ประชากรทั้งหมดหารด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (520/130) เท่ากับ 4
4. สุ่มหาเลขเริ่มต้นระหว่าง 1 ถึง 4 โดยใช้การจับฉลากหรือตารางเลขสุ่ม ซึ่งสมมติว่าได้เลข 1

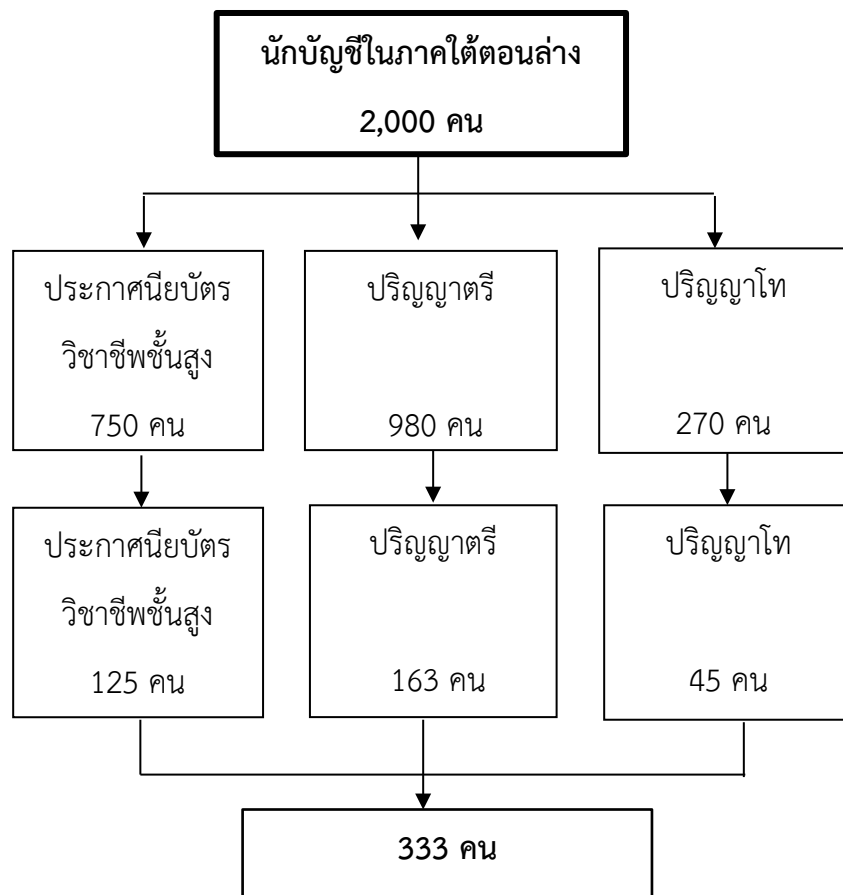
5. หาตัวอย่างที่ถูกเลือก โดยนักวิจัยเริ่มต้นจากหมายเลข 1 ลำดับถัดไป คือ 5, 9, 13...n ซึ่งมีระยะห่าง 4 เท่ากัน จนครบตัวอย่าง 130 ราย

2.3 การสุ่มแบบเป็นชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนประชากรมากและมีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นชั้นภูมิได้ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความครอบคลุม ซึ่งกระบวนการในการสุ่มจะเริ่มจากการศึกษาลักษณะประชากรที่ส่งผลต่อตัวแปร และสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มย่อยได้ เช่น เพศ ระดับการศึกษา ศาสนา สัญชาติ จากนั้นให้ทำการแยกออกเป็นกลุ่มย่อย ทั้งนี้ ภายในกลุ่มย่อยต้องมีลักษณะที่คล้ายกันมากที่สุด แต่ระหว่างกลุ่มย่อยให้มีลักษณะแตกต่างกันมากที่สุด ต่อมาทำการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม เพื่อหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มย่อยหรือชั้นภูมิไหนมีจำนวนประชากรมาก ควรได้รับการสุ่มตัวอย่างมาก ยกเว้นหากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนแตกต่างกันมากนักวิจัยต้องคำนึงถึงเหตุผล และความเหมาะสมในการกำหนดสัดส่วน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง: นักวิจัยทางการบัญชีต้องการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักบัญชีในภาคใต้ตอนล่าง โดยมีประชากรจำนวน 2,000 คน จบการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจำนวน 750 คน ระดับปริญญาตรีจำนวน 980 คน และจบปริญญาโท จำนวน 270 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จของทาโร ยามาเน่ได้จำนวน 333 คน โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นดังนี้

#### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับการศึกษา คือ การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท
2. ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ 333 คน สุ่มมาจาก 3 ระดับในสัดส่วนที่เท่ากันของประชากร สัดส่วนคือ 1:6 กล่าวคือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจะได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 125 คน ระดับปริญญาตรีจำนวน 163 คน และระดับปริญญาโทจำนวน 45 คน นำตัวเลขมารวมกันจะได้ 333 คน สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 4.2



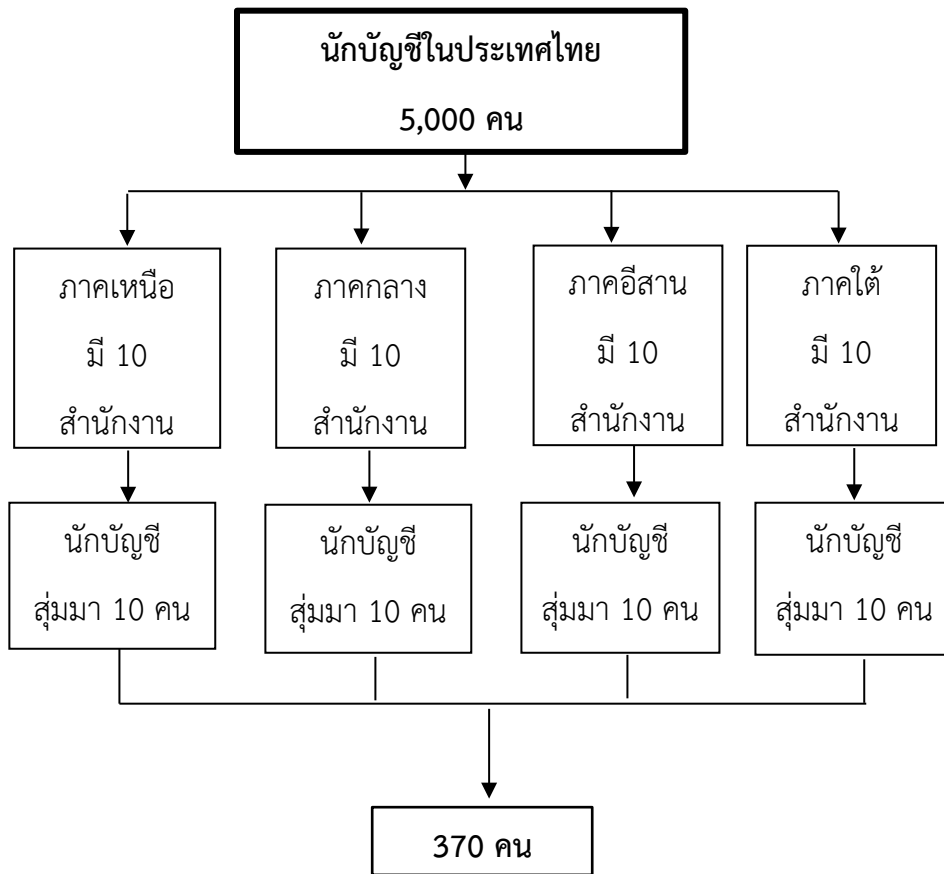
ภาพที่ 4.2 แสดงตัวอย่างการสุ่มแบบเป็นชั้นภูมิ

2.4 การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) การจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยโดยแต่ละกลุ่มย่อยใช้เกณฑ์ความคล้ายคลึงกัน แต่ในกลุ่มเดียวกันต้องมีลักษณะแตกต่างกันมากที่สุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง: การสำรวจความคิดเห็นของนักบัญชีในการพัฒนาศักยภาพ ซึ่งประชากรคือนักบัญชีที่ปฏิบัติงานในสำนักงานบัญชีในประเทศไทย จำนวน 5,000 คน ขนาดตัวอย่างโดยการใช้ตารางสำเร็จของทาโร ยามาเน่ กลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 370 คน มีวิธีการในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. นักวิจัยแบ่งประชากรที่ศึกษาตามรายชื่อออกตามที่ตั้ง 4 ภาค
2. ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากให้แต่ละภาคมีตัวแทนเป็นสำนักงานบัญชีจำนวน 10 แห่ง และเลือกนักบัญชีแต่ละแห่งจำนวน 10 คน เมื่อนำมารวมกันก็จะได้ 370 คน อธิบายได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4.3 แสดงตัวอย่างการสุ่มแบบกลุ่ม

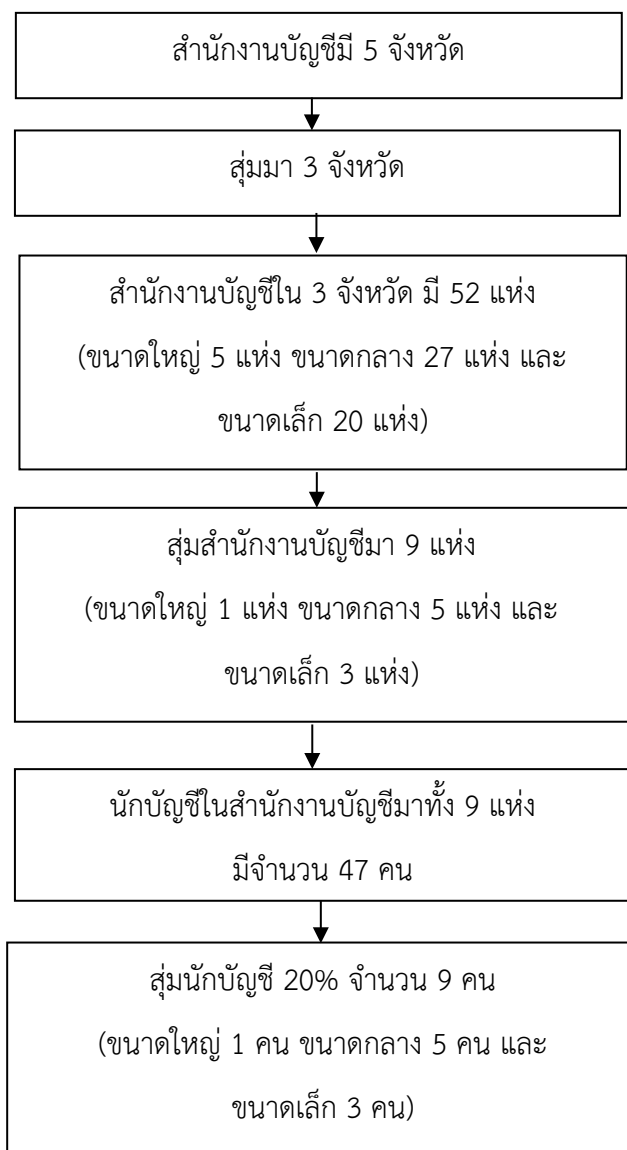
2.5 การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้การสุ่มหลายรูปแบบ เช่น แบ่งเป็นกลุ่มก่อนแล้วแบ่งเป็นชั้นภูมิแล้วสุ่มอย่างง่ายหรือเป็นการสุ่มที่นักวิจัยต้องใช้วิธีการหลากหลาย โดยทำให้ประชากรที่มีจำนวนมากที่สุดสุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง: การสำรวจความคิดเห็นของนักบัญชีในการพัฒนาศักยภาพ โดยประชากรคือนักบัญชีที่ปฏิบัติงานในสำนักงานบัญชีในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีวิธีการในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

#### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. นักวิจัยสุ่มสำนักงานบัญชีในห้าจังหวัดภาคใต้ ขึ้นมา 3 จังหวัด
2. สำนักงานบัญชีใน 3 จังหวัดมีจำนวน 52 แห่ง แบ่งเป็นขนาดใหญ่จำนวน 5 แห่ง ขนาดกลางจำนวน 27 แห่ง และขนาดเล็กจำนวน 20 แห่ง โดยสุ่มมา 9 สำนักงาน ได้สำนักงานขนาดใหญ่จำนวน 1 แห่ง ขนาดกลางจำนวน 5 แห่ง และขนาดเล็กจำนวน 3 แห่ง

3. สุ่มนักบัญชีจากสำนักงานบัญชีจำนวน 9 สำนักงาน (ตามรายชื่อสำนักบัญชีทั้งหมดมี 47 คน) โดยสุ่มให้สัดส่วนเท่ากันสำนักงานบัญชีละ 20% สำนักงานขนาดใหญ่จำนวน 1 คน ขนาดกลางจำนวน 5 คน และขนาดเล็กจำนวน 3 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 9 คน ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 แสดงการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

การสุ่มตัวอย่างโดยการใช้หลักความน่าจะเป็น เป็นการสุ่มที่นักวิจัยทางการบัญชีควรนำไปใช้ในการดำเนินการวิจัย เนื่องจากเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นระบบและมีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ ในการสุ่มตัวอย่างโดยการใช้หลักความน่าจะเป็น มีวิธีการ

แตกต่างกัน นักวิจัยทางการบัญชีจึงต้องพิจารณานำมาใช้ให้เหมาะสมกับการวิจัย รวมทั้ง แต่ละวิธีการในการสุ่มมีข้อเด่น ข้อด้อยที่แตกต่างกันซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.5

ตาราง 4.5 แสดงสรุปการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	ข้อเด่น	ข้อด้อย
2.1 วิธีการสุ่มแบบง่ายหรือแบบธรรมดา (Simple random sampling) คือ เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ทุกหน่วยของประชากรได้รับการสุ่มตัวอย่างมาเท่ากัน โดยมีการกำหนดรหัส Code ของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างแบบนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธีย่อย คือ การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลากและการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเลขสุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ง่ายต่อการรวบรวมข้อมูล</li> <li>- วิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ไม่จำเป็นต้องทราบรายละเอียดมาก เพียงแค่ข้อมูลมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันก็พอ</li> <li>- เกิดความเป็นธรรมในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง</li> <li>- ความเป็นตัวแทนของประชากร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้ามีรายละเอียดข้อมูลอยู่แล้ว ก็เสียโอกาสในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่</li> <li>- ต้องมีกรอบตัวอย่าง</li> <li>- ไม่เหมาะสมกับประชากรที่มีความแตกต่างกันมาก</li> </ul>
2.2 วิธีการสุ่มแบบระบบ (Systematic sampling) คือ กระบวนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้การเลือกตัวอย่างในลักษณะที่เป็นช่วงสุ่ม (Sampling interval) ที่เท่าๆ กัน โดยช่วงการสุ่ม $(k) = \text{ขนาดของประชากร}(N)$ $\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}(n)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ง่ายต่อการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจเกิดลักษณะที่ซ้ำๆ กันได้จากช่วงในการสุ่มเลือก</li> </ul>
2.3 วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) คือ กระบวนการของการจำแนกสมาชิกของประชากรออกเป็น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้ตัวแทนจากกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มเท่าๆ กัน</li> <li>- ลดความแปรปรวนและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีเกณฑ์ในการแบ่งที่ชัดเจนและครอบคลุม</li> </ul>

ตาราง 4.5 (ต่อ)

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	ข้อเด่น	ข้อด้อย
<p>ชั้นต่างๆ โดยที่สมาชิกของประชากรที่อยู่ในชั้นภูมิเดียวกันจะมีลักษณะหรือคุณสมบัติเดียวกัน แต่ต่างชั้นภูมิกันจะมีลักษณะหรือคุณสมบัติที่แตกต่างกันและมีการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิเพื่อนำมาศึกษา</p>	<p>สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้</p>	
<p>2.4 วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) คือ กระบวนการของการจำแนกสมาชิกของประชากรออกเป็นกลุ่มต่างๆ โดยยึดเกณฑ์ความเหมือนหรือความคล้ายคลึงกัน โดยที่แต่ละกลุ่มมีความเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน แต่ภายในกลุ่มเดียวกันจะมีความแตกต่างในลักษณะหรือคุณสมบัติ โดยอาจจะแบ่งออกตามสภาพพื้นที่หรือสภาพภูมิศาสตร์ หรืออาจแบ่งโดยใช้เกณฑ์อื่นที่นักวิจัยกำหนด ขึ้นมาก็ได้ เช่น ศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นของประชาชนในเขตกรุงเทพฯ ต่อการแก้ไข ปัญหาเศรษฐกิจของรัฐบาล โดยแบ่งจังหวัดกรุงเทพฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการแบ่งกลุ่มตามลักษณะของภูมิศาสตร์ไว้แล้ว</li> <li>- ลดต้นทุนในงานสนาม</li> <li>- สามารถประมาณค่าลักษณะกลุ่มได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจมีข้อผิดพลาดหรือแบ่งกลุ่มไว้ไม่ชัดเจนหรือซ้ำซ้อน</li> <li>- เน้นกลุ่มย่อยเฉพาะภายในประชากร</li> </ul>



ตาราง 4.5 (ต่อ)

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ออกเป็นตามเขตต่างๆ โดยที่แต่ละเขตจะมีความหลากหลายของอาชีพ (การแบ่งออกเป็นเขตต่างๆ ถือว่าเป็นการแบ่งออกเป็นกลุ่มต่างๆ)		
3.5 วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) คือ เป็นกระบวนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาสิ่งที่ยังไม่ทราบ และใช้เป็นแนวทางในการศึกษาขั้นต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประหยัดเวลา</li> <li>- ประหยัดงบประมาณ</li> <li>- ประหยัดขนาดกลุ่มตัวอย่าง</li> <li>- ใช้เป็นแนวทางในการวิจัยต่อไป</li> <li>- ใช้กับประชากรที่มีขนาดใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าวางแผนผิดก็จะทำให้เสียเวลา</li> </ul>

**ข้อควรระวังในการสุ่มตัวอย่าง**

การดำเนินการวิจัยทางการบัญชีถึงแม้ว่านักวิจัยจะมีความรอบคอบไม่ว่าจะเป็นการกำหนดประเด็นปัญหาของการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย รวมถึงกระบวนการในการดำเนินงานวิจัย แต่นักวิจัยควรระมัดระวังในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากหากเกิดข้อผิดพลาดในการสุ่มตัวอย่างจะมีผลกระทบต่อผลลัพธ์การวิจัยที่ไม่ถูกต้องและขาดความน่าเชื่อถือ ซึ่งนักวิจัยต้องคำนึงถึงประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. ความมีอคติของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของนักวิจัยในการวิเคราะห์ เพื่อให้ความมีอคติของกลุ่มตัวอย่างไม่เกิดขึ้น
2. ความเป็นกลุ่มตัวอย่างแฝง หน่วยของประชากรซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยที่ไม่ได้เป็นประชากรจริงและอาจทำให้ความสมบูรณ์ของผลการวิจัยมีความคลาดเคลื่อน เช่น ประชากรในจังหวัดยะลาแต่ประชากรเป็นคนจังหวัดอื่นที่มาอยู่ในจังหวัดยะลา ถือว่าประชากรที่มาจากจังหวัดอื่นเป็นประชากรแฝงในจังหวัดยะลา

**หน่วยการวิเคราะห์**

หน่วยการวิเคราะห์ (Unit of analysis) คือ บุคคล กลุ่มคนหรือองค์กร รวมทั้งเหตุการณ์ต่างๆ ที่นักวิจัยต้องการศึกษา ซึ่งหากนักวิจัยเก็บข้อมูลการวิจัยจากบุคคล เช่น

เก็บข้อมูลกับผู้ตรวจสอบภายใน หน่วยวิเคราะห์ก็คือบุคคล หรือนักวิจัยต้องการเก็บข้อมูลกับสำนักงานบัญชี หน่วยวิเคราะห์ก็คือองค์กร ดังนั้น หน่วยการวิเคราะห์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับดังนี้

1. หน่วยวิเคราะห์ระดับบุคคล หรือปัจเจกบุคคล (Individual unit) หรือวิเคราะห์ระดับจุลภาค (Micro analysis) การวิจัยทางการบัญชีมักมีหน่วยวิเคราะห์เป็นบุคคลและการวิจัยเชิงปริมาณมักมีระดับหน่วยการวิเคราะห์เป็นบุคคล เพื่อศึกษาพฤติกรรมหรือมุ่งเน้นศึกษาคุณสมบัติต่างๆ ของบุคคล เช่น อายุ การศึกษา อาชีพ พฤติกรรม เจตคติและทัศนคติต่างๆ

2. หน่วยวิเคราะห์ระดับองค์กร (Organizations unit) นักวิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นขององค์กรเป็นหลัก เช่น ความเป็นเลิศในงานตรวจสอบภายในสำหรับมุมมองของผู้บริหารองค์กรหรือแนวทางในการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีขององค์กร เป็นต้น

3. หน่วยวิเคราะห์ระดับเหตุการณ์ (Events unit or situations unit) เช่น รูปแบบของการโจรกรรมข้อมูลทางการบัญชี เป็นต้น

## สรุป

ประชากร คือ สิ่งที่นักวิจัยทางการบัญชีต้องการศึกษาอาจจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือเป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิตก็ได้ ประชากรสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ประชากรที่มีจำนวนจำกัด และ 2) ประชากรที่มีจำนวนไม่จำกัด งานวิจัยทางการบัญชีบางครั้งประชากรมีจำนวนมากเกินไป อาจทำให้นักวิจัยไม่สามารถศึกษาได้อย่างครบถ้วนหรืออาจต้องใช้เวลา งบประมาณและกำลังคนจำนวนมากในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ผลลัพธ์การวิจัยไม่มีความทันสมัยและไม่ทันต่อการนำไปใช้ ดังนั้น นักวิจัยจึงนิยมเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างมีวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ตารางสำเร็จหรือและ การใช้สูตรคำนวณทางสถิติ นอกจากนี้ เมื่อนักวิจัยได้กลุ่มตัวอย่างแล้วต้องทำการสุ่มตัวอย่างโดยมีวิธีการในการสุ่ม เช่น การใช้หลักความน่าจะเป็นและการไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น ทั้งนี้ นักวิจัยต้องสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ข้อมูลที่จะต้องเก็บรวบรวมนั้นบุคคลใดเป็นผู้ที่ให้คำตอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งนักวิจัยต้องวิเคราะห์หน่วยในการเก็บข้อมูล สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ หน่วยวิเคราะห์ระดับบุคคล หน่วยวิเคราะห์ระดับองค์กร และหน่วยวิเคราะห์ระดับเหตุการณ์

## คำถามท้ายบท

4.1 การวิจัยทางการบัญชี คำว่า “ประชากร” คืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

4.2 ท่านจงอธิบายเหตุผลว่าทำไมนักวิจัยต้องทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

.....

.....

.....

4.3 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยทางการบัญชี มีกี่วิธี อะไรบ้าง จงอธิบาย

.....

.....

.....

4.4 ท่านจงอธิบายความแตกต่างระหว่างประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

.....

.....

.....

4.5 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น และการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น มีความแตกต่างกันอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

4.6 ท่านจงอธิบายว่า เมื่อไหร่ที่นักวิจัยควรใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น

.....

.....

.....

4.7 การสุ่มตัวอย่าง นักวิจัยต้องระมัดระวังประเด็นใดบ้าง จงอธิบาย

.....  
.....  
.....

4.8 การสุ่มตัวอย่าง มีประโยชน์อย่างไรบ้าง จงอธิบาย

.....  
.....  
.....

4.9 หน่วยวิเคราะห์ สำหรับการวิจัย มีอะไรบ้าง จงอธิบาย

.....  
.....  
.....

4.10 สถานการณ์ต่อไปนี้ หากท่านเป็นนักวิจัย ท่านควรใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างไร

4.10.1 นักวิจัยต้องการสำรวจเจตคติของพนักงานบัญชีในกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 300 คน จากทั้งหมด 3,000 คน และต้องการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังพนักงานบัญชีทั้งหมดในกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัด

4.10.2 นักวิจัยต้องการศึกษาบุคคลทางการบัญชีที่ประสบความสำเร็จในงานด้านการบัญชี ว่ามีรูปแบบการทำงาน และกระบวนการคิดเกี่ยวกับการทำงานบัญชีอย่างไร

.....  
.....  
.....

## เอกสารอ้างอิง

- จิตรราภา กุณทลบุตร. (2550). **การวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัท สหธรรมิก จำกัด.
- ชไมพร กาญจนกิจสกุล. (2555). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. ตาก : โพรเจ็คท์ ไฟฟ์-โพลี.
- พระมหาสุเทพ สุวณฺโณ. (2559). ระเบียบวิธีวิจัย ว่าด้วย: ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง. **สิรินธรปริทรรศน์**, 17(1), 34-48.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2554). **การวิจัยทางธุรกิจ** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : บริษัท ส. เอเชียเพรส (1989) จำกัด.
- สุมินทร เบ้าธรรม. (2558). **วิจัยทางการบัญชี** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : บริษัท ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- Bhattacharjee, A. (2012). **Social science research: principles, methods, and practices**. University of South Florida Scholar Commons. [online] [http://scholarcommons.usf.edu/oa\\_textbooks/3](http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3). [2017, June 7].
- Delno, K, & Donald, K. (2006). **Proposal and thesis writing**. Paulines Publications Africa.
- Gordon, T. P., & Porter, J. C. (2009). Reading and understanding academic research in accounting: a guide for students. **Global Perspectives on Accounting Education**, 6, 25-45.
- Hanlon, B., & Larget, B. (2011). **Principles of experimental design**. University of Wisconsin, Department of Statistics. [online] <http://pages.stat.wisc.edu/~st571-1/12-design-4.pdf>. [2017, July 6].
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Education and Psychological Measurement**, 30, 607-610.
- Pandey, P., & Pandey, M. M. (2015). **Research methodology: tools and techniques**. Romania : Bridge Center.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2015). **Research methods for business a skill-building approach**. Chichester, West Sussex, United Kingdom John Wiley & Sons.
- Yamane Taro. (1967). **Statistic: An introductory analysis**. NewYork: Harper and row.

Yamane, Taro. (1973). **Statistics: An introductory analysis**. Third Edition.  
NewYork: Harper and Row Publication.