



องค์ความรู้ด้านการวิจัย
ประชากรและการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

คณะกรรมการจัดการความรู้
คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ
ปีการศึกษา 2562

สารบัญ

บทนำ	3
แรงบันดาลใจ/สถานการณ์ปัญหา	4
แผนการจัดการความรู้	5
คณะผู้ร่วมดำเนินการ	8
การถอดบทเรียนและสังเคราะห์ความรู้	
หัวข้อ ประชากรในงานวิจัย	
หัวข้อ การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	11
สรุปความรู้ ประชากรในงานวิจัยและการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	

บทนำ

คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ มีปณิธานที่จะผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ จริยธรรมและคุณธรรม เพื่อให้บัณฑิตมีวิสัยทัศน์ มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ โดยมีการเปิดสอน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรบัญชีบัณฑิต และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร ดำเนินการสอนโดยคณาจารย์ประจำ คณะบัญชี การเงินและการธนาคารที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎี ด้านการเงินและการธนาคาร จำนวน 25 ท่าน

เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยตามยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนา การจัดการศึกษาตามพันธกิจอุดมศึกษาให้มีคุณภาพระดับสูงและสอดคล้องกับพันธกิจการศึกษาของสภาคริสตจักรในประเทศไทย เป้าประสงค์ที่ 1.1 หลักสูตรมีคุณภาพระดับสูงสอดคล้องตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะบริหารจัดการเพื่อสร้างประสิทธิภาพ ความมั่นคง ยั่งยืน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เป้าประสงค์ที่ 2.2 บุคลากรมีขีดความสามารถเชิงสมรรถนะตรงตามตำแหน่งงาน และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล กลยุทธ์ที่ 2.2.2 ส่งเสริมการจัดการความรู้ที่สำคัญของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้เรื่องดังกล่าว เนื่องจากเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการดำเนินการวิจัย เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้และพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะในปีการศึกษา 2562 นี้ ทางคณะบัญชี การเงินและการธนาคาร ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยพายัพมาให้ความรู้ด้านวิธีดำเนินการวิจัยที่ถูกต้อง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ท้ายนี้ คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร ขอขอบคุณ คณาจารย์ผู้ที่มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุกท่าน ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อให้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย อันจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมต่อไป

อาจารย์ อภิชา อินสุวรรณ
คณบดี คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร
กุมภาพันธ์ 2563

แรงบันดาลใจ/สถานการณ์ปัญหา

การพัฒนา การจัดการศึกษาตามพันธกิจอุดมศึกษา ให้มีคุณภาพระดับสูงนั้น จำเป็นต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในด้านต่างๆ อาทิ ด้านคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ การสอน การวิจัย และประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการผลิตผลงานวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการเป็นกระบวนการที่สำคัญอีกกระบวนการหนึ่ง เพื่อให้มีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐาน

ดังนั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย ทำให้คณาจารย์คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร ได้มีการพัฒนาผลงานวิชาการ อันจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ อันจะทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมคณาจารย์พัฒนาตัวเอง โดยมุ่งแสวงหาความรู้และความคิดใหม่ๆ ทางการศึกษา และเป็นการเพิ่มโอกาสให้คณาจารย์คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร สามารถผลิตผลงานทางวิชาการ และเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการได้

ด้วยเหตุนี้คณะกรรมการบริหารคณะบัญชี การเงินและการธนาคาร และทางคณะกรรมการการจัดการความรู้ประจำปี 2560 ได้ร่วมกันประชุมเพื่อเลือกองค์ความรู้จากอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้คณาจารย์ในคณะฯ สามารถนำไปปฏิบัติและปรับใช้ในการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในงานวิจัยต่อไป

แผนการจัดการความรู้ แบบฟอร์ม 3 – แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) :

กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process)

ชื่อหน่วยงาน : คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร

ขอบเขต KM : (1) ประชากรและการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

เป้าหมาย KM (Desired State) :

1. การกำหนดประชากรในงานวิจัย
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

หน่วยที่วัดผลได้เป็นรูปธรรม : อาจารย์ประจำคณะบัญชี การเงินและการธนาคาร สามารถเขียน

ข้อเสนอโครงการวิจัยได้อย่างน้อย 1 เรื่อง

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	งบ ประมา ณ	ผู้รับผิดชอบ
1	การบ่งชี้ความรู้ 1. ประชุม คณะกรรมการ บริหารคณะวิชา เพื่อเลือกหัวข้อใน การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ - ประชากรและ การกำหนดกลุ่ม ตัวอย่างใน งานวิจัย	1 พฤศจิกายน 2562	-กรรมการ บริหารคณะฯ ส่วนร่วมใน การกำหนด หัวข้อความรู้ ที่สอดคล้อง กับเป้าหมาย ที่กำหนด	- มากกว่าหรือ เท่ากับ ร้อยละ 80 ของ กรรมการ บริหารคณะ ทั้งหมด - อย่างน้อย 1 ขอขยาย	-	คณะกรรมการ การจัดการ ความรู้คณะ บัญชี การเงินและ การธนาคาร

แบบฟอร์ม 3 – แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) : กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process)

ชื่อหน่วยงาน : คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร

ขอบเขต KM : (1) ประชากรและการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

เป้าหมาย KM (Desired State) :

1. การกำหนดประชากรในงานวิจัย
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
3. หน่วยที่วัดผลได้เป็นรูปธรรม : อาจารย์ประจำคณะบัญชี การเงินและการธนาคาร สามารถกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยได้

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2	<p>การสร้างและแสวงหาความรู้</p> <p>- ค้นหาผู้มีความรู้ในเกี่ยวกับประชากรและการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยได้</p> <p>- คณะกรรมการการจัดการความรู้คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร ได้เสนอคณาจารย์จำนวน 4 ท่าน ได้แก่</p>	<p>1</p> <p>พฤศจิกายน 2562- 1</p> <p>กุมภาพันธ์ 2563</p>	<p>2. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อดึงความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในการเขียนอย่างน้อย 3 ครั้ง</p>	<p>- อย่างน้อย 4 คน</p> <p>- อย่างน้อย 1 หัวข้อ</p>	-	<p>คณะกรรมการจัดการความรู้คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร</p>

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ผศ.ดร. วิริยา จงรักษ์สัตย์ 2. ผศ.ดร. วิภา จงรักษ์สัตย์ 3. ผศ. ดร. ธีรลักษณ์ สัจจะวาที 4. อ.พามดา ชูอุฒยา กร					
3	การจัดความรู้ให้เป็น ระบบ - สรุปความรู้ตาม หัวข้อจากกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้	กุมภาพันธ์ 2563	เอกสารสรุป หัวข้อความรู้ จากกิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้	ได้เอกสาร ความรู้ ครบถ้วนตาม หัวข้อที่ กำหนด	-	คณะกรรมการ การจัดการ ความรู้คณะ บัญชี การเงินและ การธนาคาร
4	การประมวลและ กลั่นกรองความรู้ - กรรมการพิจารณา เอกสารสรุปหัวข้อใน เรื่องขอเนื้อหา ความถูกต้องและ จัดทำเป็นรูปเล่มองค์ ความรู้	23 กุมภาพันธ์ 563	เล่มองค์ ความรู้ การ เขียนข้อเสนอ โครงการวิจัย	1 เล่ม	250	คณะกรรมการ การจัดการ ความรู้คณะ บัญชี การเงินและ การธนาคาร

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	งบ ประมา ณ	ผู้รับผิดชอบ
5	การเข้าถึงความรู้ - นำเล่มองค์ ความรู้ ประชาสัมพันธ ให้บุคลากรใน คณะฯ รับทราบ	กุมภาพันธ์2 563	มีการเผยแพร่ ความรู้โดย แจ้งทาง email เพื่อให้ บุคลากร รับทราบ	ภายใน 1 สัปดาห์ หลังได้ เล่มความรู้ ฉบับสมบูรณ์	-	คณะกรรมการ การจัดการ ความรู้คณะ บัญชี การเงิน และการ ธนาคาร
6	การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ - จัดกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภายในคณะบัญชี การเงินและการ ธนาคาร	กุมภาพันธ์2 563	จัดกิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้ภายใน คณะบัญชี การเงินและ การธนาคาร	อย่างน้อย 1 ครั้ง	-	คณะกรรมการ การจัดการ ความรู้คณะ บัญชี การเงินและ การธนาคาร
7	การเรียนรู้ - อาจารย์นำองค์ ความรู้ไปใช้	ปีการศึกษา 2562 - 2563	จำนวน อาจารย์ที่นำ ความรู้มาใช้ ในการ กำหนด ประชากร และกลุ่ม ตัวอย่างใน งานวิจัย	มีคณาจารย์ สามารถ กำหนด ประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง ในงานวิจัย ได้		คณะกรรมการ การจัดการ ความรู้คณะ บัญชี การเงินและ การธนาคาร

คณะผู้ร่วมดำเนินการ

1. ผศ.ดร. วิริยา จงรักษ์สัตย์
2. ผศ.ดร. วิภา จงรักษ์สัตย์
3. ผศ. ดร. ธีรลักษณ์ สัจจะวาที
4. อ.พามตา ชูอุทัยกร

การถอดบทเรียนและสังเคราะห์ความรู้

หัวข้อ: ประชากร

<p>ผศ.ดร.วิริยา จงรักษ์สัตย์</p>	<p>ประชากร คือ กลุ่มของสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา</p> <p>ตัวอย่าง ผู้วิจัยต้องการศึกษา “การรายงานข้อมูลทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์”</p> <p style="text-align: center;">ประชากร คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด จำนวน 555 บริษัท</p> <p>ส่วน กลุ่มตัวอย่าง คือส่วนหนึ่งของประชากร ที่มีลักษณะสำคัญเหมือนกลุ่มประชากร ซึ่งถือเป็นตัวแทนของประชากร ตัวอย่างได้แก่ บริษัทในกลุ่มดัชนี 100 หรือ บริษัทในกลุ่มดัชนี 50 เป็นต้น</p>
<p>ผศ.ดร.วิภา จงรักษ์สัตย์</p>	<p>ประชากรในงานวิจัย หมายถึง กลุ่มเป้าหมายที่เราอยากศึกษา อาจเป็นบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์ก็ได้</p> <p>ตัวอย่าง ผู้วิจัยต้องการศึกษา “คุณสมบัติของพนักงานบัญชีที่ผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมต้องการในจังหวัดเชียงใหม่” ประชากร ในตัวอย่างคือผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด กลุ่มตัวอย่าง คือ บางส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยสนใจ กลุ่มตัวอย่างควรเป็นตัวแทนที่ดี ดังนั้นจึงควรมีคุณลักษณะต่างๆ ครบถ้วนเหมือนกับกลุ่มประชากร ในตัวอย่างคือ อาจเลือกเอาผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมเฉพาะใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ มาเป็นตัวแทนประชากรทั้งหมด</p>

ผศ.ดร.ธีรลักษณ์ สัจจะวาที	ความหมายตาม ผศ.ดร.วิริยา จงรักษ์สัตย์ และ ผศ.ดร.วิภา จงรักษ์สัตย์
---------------------------	--

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ: ประชากรสรุปความรู้ได้ดังนี้

กลุ่มของสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาหรือกลุ่มเป้าหมายที่เราอยากศึกษา ซึ่งอาจเป็นบุคคล สิ่งของ หรือ เหตุการณ์ก็ได้

หัวข้อ: การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

ผศ.ดร.วิริยา จงรักษ์สัตย์	<p>ดังที่กล่าวมาแล้วว่า กลุ่มตัวอย่าง คือส่วนหนึ่งของประชากร ที่มีลักษณะสำคัญเหมือนกลุ่มประชากร ซึ่งถือเป็นตัวแทนของประชากร ตัวอย่างได้แก่ บริษัทในกลุ่มดัชนี 100 หรือ บริษัทในกลุ่มดัชนี 50 เป็นต้น</p> <p>การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง มี 3 วิธี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เกณฑ์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ถ้าจำนวนประชากรมีจำนวนหลัก ร้อย ให้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 15 - 30% ถ้าจำนวนประชากรมีจำนวนหลัก พัน ให้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 10 - 15% ถ้าจำนวนประชากรมีจำนวนหลัก หมื่น ให้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 5 - 10% ถ้าจำนวนประชากรมีจำนวนหลัก แสน ให้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 1-5 % 2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูป <ul style="list-style-type: none"> ตารางสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ คือ ตารางสำเร็จรูปยามาเน่ เครจซี และเมอร์แกน 3. การใช้สูตรคำนวณ
---------------------------	--

<p>ผศ.ดร.วิภา จงรักษ์สัตย์</p>	<p>กลุ่มตัวอย่าง คือ บางส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยสนใจ กลุ่มตัวอย่างควรเป็นตัวแทนที่ดี ดังนั้นจึงควรมีคุณลักษณะต่างๆ ครบถ้วนเหมือนกับกลุ่มประชากร ในตัวอย่างคือ อาจเลือกเอาผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมเฉพาะใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ มาเป็นตัวแทนประชากรทั้งหมด</p> <p>การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>วิธีที่ 1 เหมือน ผศ. ดร. วิริยา กล่าวข้างต้น</p> <p>วิธีที่ 2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูป ซึ่งเป็นที่นิยมและสะดวกเพราะมีตารางที่เขาคำนวณไว้แล้ว และตารางที่เป็นที่นิยม คือ ตารางสำเร็จรูปยามานะ โดยมักใช้ ณ ระดับความคลาดเคลื่อน 5% หรือระดับความเชื่อมั่น 10%</p>
<p>ผศ.ดร.ธีรลักษณ์ สัจจะวาที</p>	<p>โดยทั่วไปแบ่งตามวิธีการสุ่มตัวอย่างได้เป็น 2 ประเภท คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การสุ่มตัวอย่างแบบ Non-Probability Sampling ได้แก่ การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา และการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 2) การสุ่มตัวอย่างแบบ Probability Sampling หรือการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น ได้แก่ การสุ่มตัวอย่างกระจายแบบง่าย การสุ่มตัวอย่างกระจายแบบมีระบบ การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มและการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน <p>วิธีการสุ่มตัวอย่าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling)

	<p>วิธีการสุ่มตัวอย่างวิธีนี้ไม่ได้ตั้งอยู่บนรากฐานของทฤษฎีความน่าจะเป็น ดังนั้นโอกาสที่แต่ละหน่วยของประชากรจะถูกเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจึงไม่เท่าเทียมกัน การสุ่มตัวอย่างแบบนี้ปราศจากหลักการที่แน่นอนแต่จะคำนึงถึงความสะดวกและความประหยัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูลรวดเร็ว การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น อาจแบ่งได้เป็น 3 ชนิดคือ</p> <p style="text-align: center;">1.1 การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)</p> <p style="text-align: center;">1.2 การสุ่มตัวอย่างตามโควตา (Quota Sampling)</p> <p style="text-align: center;">1.3 การสุ่มตัวอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)</p> <p>1.1 การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้หลักเกณฑ์ใดๆ ผู้วิจัยสามารถเลือกเก็บข้อมูลเท่าที่พบตามจำนวนที่ต้องการ เช่น การวิจัยเรื่องระดับรายได้เฉลี่ยของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายว่าต้องการสอบถามรายได้จากบุคคลที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 1,000 ราย ผู้วิจัยก็อาจจะเลือกเข้าไปเก็บข้อมูลในห้างสรรพสินค้าใหญ่ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ แล้วสอบถามรายได้ของผู้ที่ทำงานแล้วเข้ามาในห้างสรรพสินค้าจำนวน 1,000 คนแรกที่พบก็ได้ เป็นต้น</p> <p>1.2 การสุ่มตัวอย่างตามโควตา เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษาเอาไว้ แล้วแบ่งกลุ่มกำหนดขนาดตัวอย่างที่จะทำการสุ่มในแต่ละกลุ่ม ตัวอย่างการวิจัยเรื่องต้นทุนการเพาะเลี้ยงกุ้งล็อบสเตอร์ ผู้วิจัยอาจสุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้เลี้ยงกุ้งล็อบสเตอร์ขนาดใหญ่ 50 ราย</p>
--	--

และขนาดเล็ก 50 ราย รวมเป็นตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย เป็นต้น

1.3 การสุ่มตัวอย่างเจาะจง เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยเน้นวัตถุประสงค์หรือความสนใจของผู้วิจัยเป็นสิ่งสำคัญ เหตุผลและวิจารณ์ญาณของผู้วิจัยจึงเป็นสิ่งที่ตัดสินกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้วิจัยต้องการทำวิจัยเรื่องผลกระทบของการขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อธุรกิจก่อสร้างประเภทอาคารชุด (คอนโดมิเนียม) กรณีเช่นนี้ผู้วิจัยสามารถกำหนดโครงการลงทุนก่อสร้างอาคารชุดที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ เป็นต้น

2. การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling)

วิธีการสุ่มตัวอย่างวิธีนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างมีหลักเกณฑ์โดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น ทำให้หน่วยต่างๆ ของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าเทียมกัน และสามารถกำหนดความน่าจะเป็นของหน่วยงานต่างๆ ที่จะถูกเลือกเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างวิธีนี้สามารถตัดความลำเอียงหรืออคติไปได้ และถือได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น อาจแบ่งได้เป็น 5 ชนิดคือ

2.1 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2.2 การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling)

2.3 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

	<p>2.4 การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)</p> <p>2.5 การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling)</p> <p>2.1 การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เป็นการสุ่มตัวอย่างที่เริ่มด้วยการจัดทำบัญชีทุกหน่วยประชากรแล้วกำหนดหมายเลขกำกับแต่ละรายการ จากนั้นจึงทำการเลือกสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีจับฉลากหรือตารางเลขสุ่ม การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากเพราะสะดวกทำได้ง่ายและรวดเร็ว โดยเฉพาะบัญชีประชากรบางเรื่องอาจมีการจัดทำอยู่แล้ว เช่น รายนามกิจการประเภทต่างๆ ในสมุดรายนามผู้ใช้โทรศัพท์เฉพาะหน้าเหลือง รายนามผู้ประกอบการเฉพาะอุตสาหกรรม (industrial directory) เป็นต้น</p> <p>2.2 การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เป็นการสุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายคือ เริ่มจากการทำบัญชีประชากรแล้วกำหนดหมายเลขกำกับ จากนั้นจึงกำหนดช่วงในการสุ่ม กล่าวคือ ผู้วิจัยจะต้องกำหนดว่าจะสุ่มตัวอย่างทุกๆ หน่วยที่เท่าไรในประชากร เช่น ทุกๆ หน่วยที่ 10 หน่วยที่ 20 หรือหน่วยที่ 30 เป็นต้น การกำหนดช่วงในการสุ่มสามารถใช้สูตร ดังนี้คือ</p> $\text{ช่วงการสุ่มหน่วยที่} = \frac{\text{จำนวนประชากรวิจัย}}{\text{จำนวนตัวอย่างวิจัย}}$ <p>หลังจากกำหนดช่วงในการสุ่มแล้ว ผู้วิจัยต้องเลือกตัวอย่างแรก ซึ่งมักใช้ตารางเลขสุ่ม จากนั้นก็นับช่วงการสุ่มหน่วยที่ตามที่คำนวณได้เพื่อเลือกตัวอย่างที่สอง ที่สาม ต่อๆ ไปจนครบจำนวนที่ต้องการ</p>
--	--

	<p>2.3 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย เรียกว่าชั้นภูมิ แล้วสุ่มหน่วยตัวอย่างจากระดับชั้นๆ นั้น ลักษณะของประชากรในแต่ละชั้นภูมิมักมีลักษณะแตกต่างกันระดับชั้นอื่น ในขณะที่เดียวกันในแต่ละชั้นภูมิต้องมีความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity) คือ แตกต่างกันน้อยที่สุด</p> <p>2.4 การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เป็นการเลือกตัวอย่างโดยการจัดแบ่งประชากรเป็นพวก ซึ่งอาจแบ่งตามเขตภูมิศาสตร์ ระดับรายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา เป็นต้น โดยมีหลักว่าแต่ละพวกต้องมีความแตกต่างกันมาก แต่มีความแตกต่างภายในพวกเดียวกันน้อย หลังการแบ่งกลุ่มหรือแบ่งพวกแล้วจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการสุ่มจากทุกพวกเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือกแล้วต่อไป</p> <p>2.5 การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เป็นวิธีสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกรณีที่ประชากรที่ต้องศึกษามีขนาดใหญ่มาก ผู้วิจัยไม่สามารถรู้ขอบข่ายที่แน่นอนของประชากร ไม่สามารถจัดทำบัญชีประชากรได้ หรือหากทำได้ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก วิธีการสุ่มตัวอย่างกรณีนี้ ผู้วิจัยจะแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มจากกลุ่มใหญ่ไปหากกลุ่มย่อย เมื่อได้กลุ่มย่อยแล้วก็ทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างจากกลุ่มย่อยที่สุ่มได้ ซึ่งจะใช้วิธีการสุ่มแบบใดก็ได้ ดังนั้นวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบนี้จึงมีหลายขั้นตอน</p>
--	---

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ: การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง สรุปความรู้ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง คือส่วนหนึ่งของประชากร ที่มีลักษณะสำคัญเหมือนกลุ่มประชากร ซึ่งถือเป็นตัวแทนของประชากร วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง มีหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของประชากรในงานวิจัย งบประมาณของงานวิจัยและการตัดสินใจของผู้วิจัย เพราะบางวิธี ก็ใช้งบประมาณค่อนข้างเยอะ

สรุป การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

ผู้วิจัยจำเป็นต้องกำหนดว่าประชากรในงานวิจัยคืออะไร แล้วจึงมากำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะต่างๆ ครบถ้วนเหมือนกับกลุ่มประชากร เพียงเลือกมาบางส่วนเท่านั้น ส่วนวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง มีหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของประชากรในงานวิจัย งบประมาณของงานวิจัยและการตัดสินใจของผู้วิจัย แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมกับงานวิจัย