

ภาคผนวก ก

ระเบียบวิธีการสำรวจ (Methodology)

1. คุ้มครอง (coverage)

ประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปทุกคนที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

2. ระดับการนำเสนอผล

กำหนดให้มีการเสนอผลการสำรวจในระดับระดับ กทม. และภาคจำนวน 4 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

3. แผนการสุ่มตัวอย่าง (sample design)

การสำรวจด้วยตัวอย่างครั้งนี้ กำหนดให้ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ stratified three-stage sampling ซึ่งเป็นแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ความน่าจะเป็น (probability sampling) โดยมีภาคเป็นสตราตัม เขตการปกครองเป็นสตราตัมย่อย กำหนดให้เขตแ่งนับ (Enumeration Area : EA) เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง ครั้วเรือนส่วนบุคคลเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง และสมาชิกในครั้วเรือนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นสุดท้าย

3.1 ขนาดตัวอย่าง

ภาค	EAตัวอย่าง			ครั้วเรือนตัวอย่าง		
	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล	รวม	ในเขตเทศบาล (16hh/EA)	นอกเขตเทศบาล (18hh/EA)
1 กรุงเทพมหานคร	250	250	-	4,000	4,000	-
2 กลาง	372	183	189	6,330	2,928	3,402
3 เหนือ	324	126	198	5,580	2,016	3,564
4 ตะวันออกเฉียงเหนือ	297	96	201	5,154	1,536	3,618
5 ใต้	272	101	171	4,694	1,616	3,078
รวม	1,515	756	759	25,758	12,096	13,662

3.2 การเลือกหน่วยตัวอย่าง

3.2.1 การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง (primary sampling selection)

หน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง : เขตแ่งนับ (Enumeration Area : EA)

กรอบตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง : บัญชีรายชื่อเขตแ่งนับทั้งสิ้น 129,048 EAs

การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง : ในแต่ละสตรัทมีย่อย ทำการเลือก EA ตัวอย่าง ตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ อย่างอิสระต่อกันด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบโดยให้ความน่าจะเป็นเป็นสัดส่วนกับขนาด (probability proportional to size systematic sampling) ได้จำนวน EA ตัวอย่างทั้งสิ้น 1,515 EAs

3.2.2 การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง (secondary sampling selection)

หน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง : ครัวเรือนส่วนบุคคล

กรอบตัวอย่างขั้นที่สอง : บัญชีรายชื่อครัวเรือนส่วนบุคคล จำแนกตาม EA ตัวอย่าง

การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง : ในแต่ละ EA ตัวอย่าง ทำการเลือกครัวเรือนส่วนบุคคล ตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (systematic sampling) โดย EA ในเขตเทศบาล กำหนดให้เลือกครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 16 ครัวเรือน และ EA นอกเขตเทศบาลกำหนดให้เลือกครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 18 ครัวเรือน ได้จำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่างทั้งสิ้น 25,758 ครัวเรือน

3.2.3 การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม (Tertiary sampling selection)

หน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม : สมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป

กรอบตัวอย่างขั้นที่สาม : บัญชีรายชื่อสมาชิกที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จัดเรียงตาม เพศ และอายุ จำแนกตามครัวเรือนตัวอย่าง

การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม : ในแต่ละครัวเรือนตัวอย่าง ทำการเลือกสมาชิกตัวอย่าง ด้วยวิธีการอย่างสุ่ม (Random) ครัวเรือนละ 1 ราย ได้จำนวนประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ตัวอย่างทั้งสิ้น 25,758 ราย เพื่อทำการสัมภาษณ์ในรายละเอียดของโครงการต่อไป

4. การคำนวณค่าประมาณ

การคำนวณค่าประมาณยอดรวมของจำนวนประชากรที่ต้องการศึกษา ต้องใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งสามารถคำนวณได้จากผลคูณของค่าต่าง ๆ เหล่านี้

4.1 การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้น (Base weights)

คำนวณจากแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นจะมีค่าเท่ากับผลคูณส่วนกลับของความน่าจะเป็นที่หน่วยตัวอย่างจะถูกเลือกมาเป็นตัวแทนในแต่ละชั้น

4.2 การปรับค่าถ่วงน้ำหนักกรณีที่ไม่ได้ข้อมูลทั้งหน่วยตัวอย่าง (adjustment of sample weight for non-response)

ใช้อัตราการได้ข้อมูล (response rate) ในการปรับค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นจากหน่วยตัวอย่างที่ไม่ได้ข้อมูลไปยังหน่วยตัวอย่างที่ได้ข้อมูล ในแต่ละกลุ่มย่อยของประชากร

4.3 การปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยการแบ่งข้อมูลออกเป็นชั้นภูมิ (post stratification calibration adjustment)

การปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยการแบ่งข้อมูลออกเป็นชั้นภูมิ (สูตรต้ม) นั้น ใช้ค่าคาดประมาณจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามกรุงเทพมหานคร และภาค ในการปรับ โดยปรับด้วยค่าคาดประมาณ ณ เดือน มิถุนายน พ.ศ.2557

โดยค่าถ่วงน้ำหนักนี้จะนำไปใช้เพื่อการประมาณค่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามกรุงเทพมหานคร และภาค