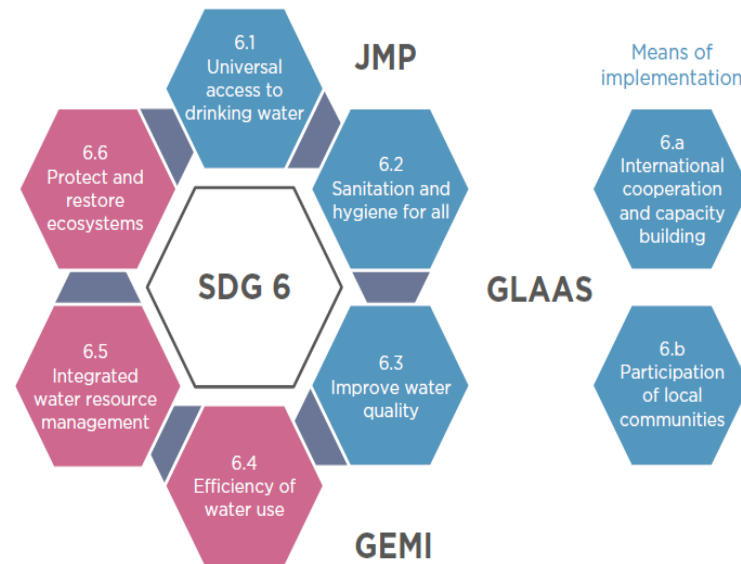


โครงการสำรวจสถานการณ์ สุขาภิบาล น้ำสะอาด และสุขอนามัยในสถานบริการสาธารณสุข ของประเทศไทย



ณิรนุช อากาศรัส
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
Strategy Management Group, BOEH

1. ความสำคัญ

- หลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ยังประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาด และการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน สำหรับการให้บริการที่มีความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดการติดเชื้อหรือแพร่กระจายเชื้อโรค
- น้ำสะอาด การสุขาภิบาล และสุขอนามัย เป็นสาเหตุหนึ่งของการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดและการตายของมารดาจากการคลอด
- ปี 2015 จัดทำโดย WHO ร่วมกับ UNICEF รายงานว่า
 - เกือบร้อยละ 40 ของสถานบริการสาธารณสุขทั่วโลก ไม่มีน้ำประปาใช้อย่างเพียงพอ (ระยะ 500 เมตร)
 - ร้อยละ 19 ไม่มีการสุขาภิบาลที่ดี
 - ร้อยละ 35 ไม่มีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับล้างมือ
- ประเทศในภูมิภาคเอเชียมีการรายงานข้อมูลน้อยที่สุด และ **ไม่มีข้อมูลของประเทศไทยในรายงานดังกล่าว**



1. ความสำคัญ

- WHO ร่วมกับ UNICEF พัฒนาชุดคำถามหลักและตัวชี้วัดการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานในสถานบริการด้านสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนนานาชาติประเทศทำการสำรวจ และติดตามตรวจสอบ (Monitoring) การจัดการด้านสุขาภิบาลเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี 2030 (WASH in the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals) โดยเฉพาะเป้าหมายการพัฒนาที่ **3.1, 3.2 และ 3.8** (การตายมารดา ทารกแรกเกิด สุขภาพดีถ้วนหน้า)
- ส่งเสริมให้แต่ละประเทศทั่วโลกสำรวจข้อมูลดังกล่าวและรายงานข้อมูลเพื่อให้มีสถานการณ์ระดับโลกสำหรับการวางแผน ติดตาม และพัฒนาให้มีความยั่งยืน
- จากการทบทวนสถานการณ์และการวิจัย พบว่า **ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์เกี่ยวกับบริการขั้นพื้นฐานด้านน้ำสะอาด การสุขาภิบาล และสุขอนามัยในสถานบริการสาธารณสุขอย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่มีข้อมูลที่สามารถเทียบเคียงกับนานาชาติประเทศได้**



2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสำรวจข้อมูลและจัดทำสถานการณ์การสุขาภิบาล น้ำสะอาด และสุขอนามัย
ในสถานบริการสาธารณสุขของประเทศไทย
- 2) เพื่อจัดทำข้อเสนอสำหรับยกระดับการจัดการการสุขาภิบาล น้ำสะอาด และ
สุขอนามัยในสถานบริการสาธารณสุขของประเทศไทย



3. วิธีดำเนินการ

กลุ่มเป้าหมาย

สำรวจครอบคลุม 76 จังหวัด

- โรงพยาบาลสังกัด สธ. (958 แห่ง)
- รพ.สต. (445 แห่ง)

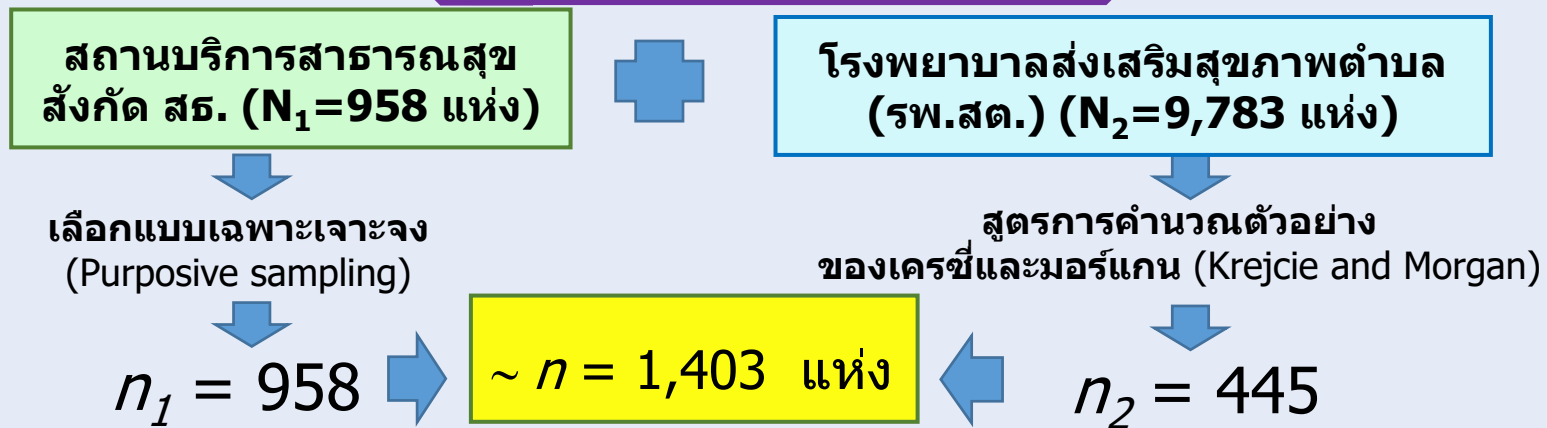
การคัดเลือกตัวอย่างและการสุ่ม

- แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)
- การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling)

สถิติที่ใช้

- สถิติพรรณนา

การคัดเลือกและการสุ่มตัวอย่าง



สูตรการคำนวณตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน¹

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดประชากร
 e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้
 X^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($X^2 = 3.841$)
 p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (กำหนด $p = 0.5$ กรณีไม่ทราบ)

$$n = \frac{3.841 \times 9,783 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.05)^2 \times (9,783 - 1) + 3.841 \times 0.5 \times (1-0.5)}$$

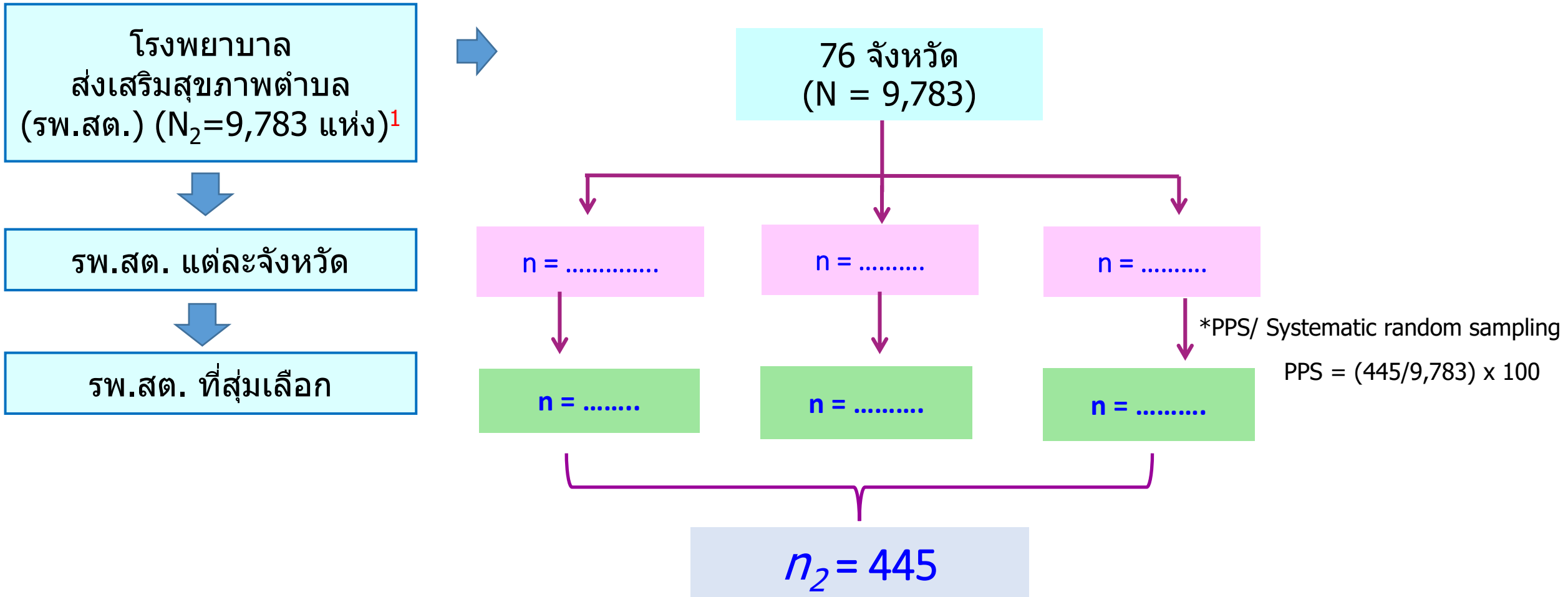
$$n = \frac{9,394.12575}{25.41525} = 369.6255 \text{ หรือ } n \sim 370$$

กำหนดให้จำนวน รพ. ที่ไม่ตอบแบบสอบถามมีประมาณร้อยละ 20 ($r = 0.20$)
 $n + n (20\%) = 370 + 370(20/100) = 444 \quad \sim n = 445$

Ref.: 1. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607-610.

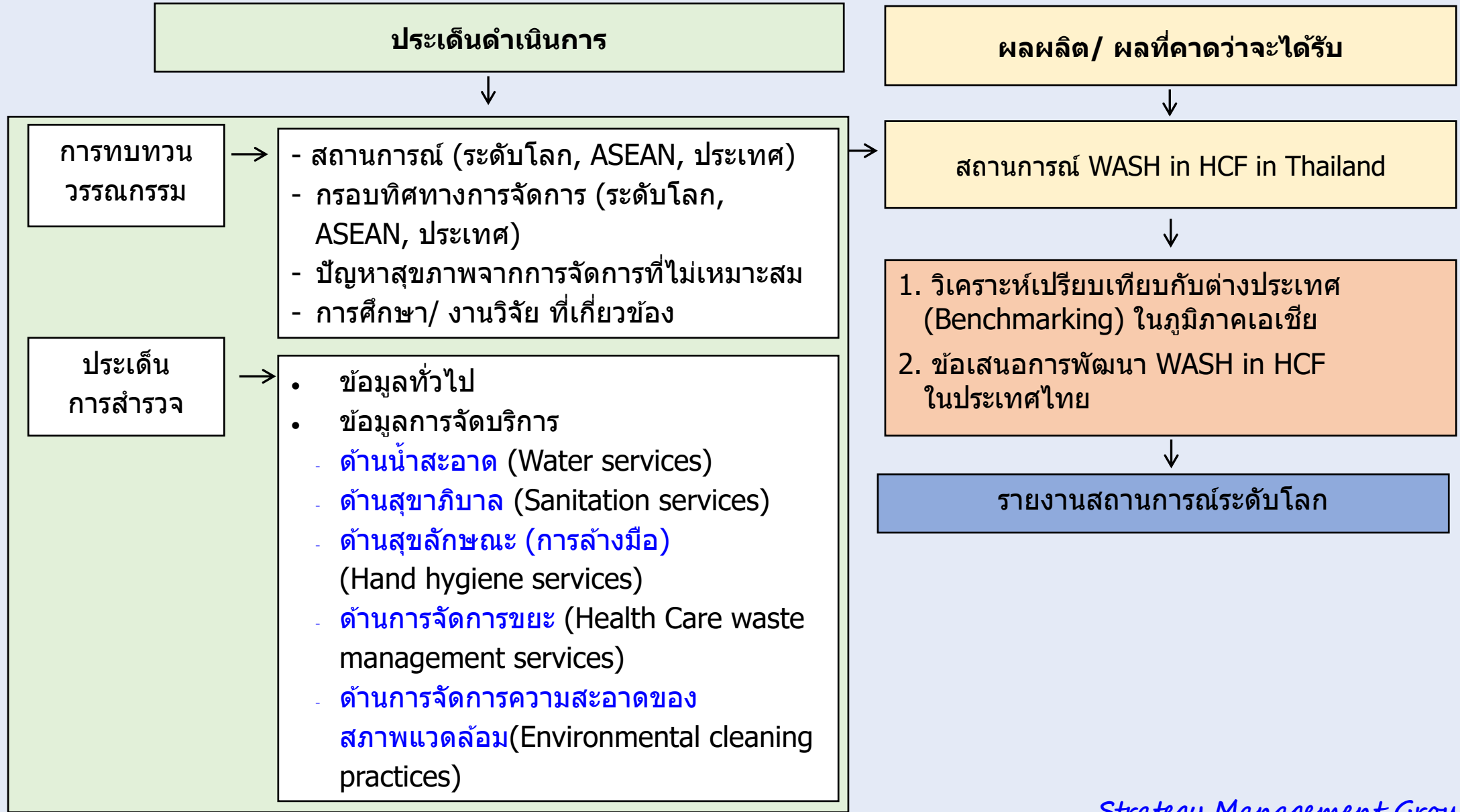
การคัดเลือกและการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling Sampling)



Ref.: 1. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แจ้งข้อมูลจำนวนหน่วยบริการสุขภาพ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2561

หมายเหตุ : * PPS หมายถึง การสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (Sampling with probability proportional to size)



แผนการดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	2561			2562									
		ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1	- ทบทวนวรรณกรรม (Review literature) - (ร่าง) แบบสำรวจ ฉบับภาษาไทย - (ร่าง) โครงการฯ เสนอขออนุมัติ	←→												
2	จัดประชุมหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1 (กำหนดกรอบแนวคิด แผนการดำเนินงาน)		↔ (23 พ.ย. 61)											
3	จัดประชุมหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2 (กำหนดแนวทางการสำรวจข้อมูลฯ และการวิเคราะห์สถานการณ์)			↔ (19 ธ.ค. 61)										
4	จัดประชุมหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 3 (กำหนดแนวทางการสำรวจข้อมูลฯ และการวิเคราะห์สถานการณ์)				↔ (18 ม.ค. 62)									
5	จัดประชุมปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 (เพื่อพัฒนาเครื่องมือ และวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ)				↔ (30 ม.ค. 62)									
6	ลงพื้นที่ทดสอบเครื่องมือ				↔									
7	พิจารณาแบบสำรวจโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC)				↔									
8	จัดส่งแบบสำรวจไปยังกลุ่มเป้าหมาย				←→									
9	ลงพื้นที่สังเกตการณ์ และรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ						↔							
10	รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล						←→							
11	จัดประชุมปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 (วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการสำรวจข้อมูล)									↔				
12	จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์										←→			