



แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ข้อมูลของโครงการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ ภาวะการตาย และการวางแผนครอบครัว ในประเทศไทยปี พ.ศ.2522 ดำเนินการโดยสถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตัวอย่างของโครงการนี้เป็นตัวแทนของประชากรประเทศไทยทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท ในการสำรวจครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนและสตรีที่สมรสแล้วที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี รายละเอียดอื่น ๆ เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลศึกษาได้จากเอกสารวิจัยหมายเลข 41 ของสถาบันประชากรศาสตร์ (2525 : 2 - 8, 69)

ข้อมูลส่วนที่นำมาใช้ในการศึกษา

เนื้อหาของแบบสอบถามในส่วนของหัวหน้าครัวเรือน ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง แต่ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มาจากส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. แบบบันทึกเกี่ยวกับสมาชิกในครัวเรือน เช่น อายุของสตรีที่สมรส
2. รายละเอียดทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือน เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการอนามัย เช่น แบบการใช้ส้วม แบบการทำคลอด แบบการใช้น้ำดื่ม

ในส่วนของสตรีที่สมรสแล้ว จะถามข้อมูลต่าง ๆ เช่น ประวัติการย้ายถิ่น การสมรส จำนวนบุตรที่ต้องการ เป็นต้น หัวข้อที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ

1. คุณลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของสตรีที่สมรสแล้ว

2. ประวัติการตั้งครรภ์ รวมทั้งจำนวนบุตร เกิดโรคชัฟและบุตรที่กำลังมีชีวิตอยู่
3. การเลี้ยงดูบุตรคนสุดท้ายของภรรยาในมารดา

วิธีการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

การประมาณการตายของทารกและเด็กโดยวิธีอื่นจากสัปดาห์การตายของเด็กมีหลายวิธี เช่น วิธีของ Brass, Sullivan, Trussell และ Feeney ในการศึกษาครั้งนี้จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของการประมาณการตายของเด็กโดยวิธีของ William Brass (Lingner 1974 : 103-104)

เนื่องจากระบบการจดทะเบียนราษฎรในประเทศด้อยพัฒนา โดยเฉพาะในเรื่องการตายยังไม่สมบูรณ์และดีพอ Brass จึงได้เสนอเทคนิคการประมาณ เพื่อทำการหาการตายจากข้อมูลจำนวนบุตร เกิดโรคชัฟและบุตรที่มีชีวิตอยู่ในกลุ่มอายุ ของสตรีซึ่ง Brass ได้พบความสัมพันธ์ที่ว่า สัปดาห์การตายของเด็กเกิดโรคชัฟของสตรีในกลุ่มอายุหนึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบอายุของการมีบุตร และการเสี่ยงต่อการตาย ถ้าหากว่าประมาณรูปแบบอายุของการมีบุตรและตั้งข้อสมมุติเกี่ยวกับรูปแบบอายุการตายของเด็กได้ สัปดาห์การตายของเด็กเกิดโรคชัฟอาจแปลงเป็นการประมาณความน่าจะเป็นของการตายตามอายุในวัยเด็กได้ ดังนั้น Brass จึงได้กำหนดสมมติฐานในการประมาณการตายดังนี้คือ

1. แบบแผนภาวะเจริญพันธุ์ตามหมวดอายุของประชากรที่นำมาศึกษามีลักษณะค่อนข้างคงที่ในช่วงเวลาก่อนทำการสำรวจ และคงทราบถึงลักษณะแบบแผนดังกล่าวด้วย
2. อัตราการตายของทารกและเด็กมีลักษณะค่อนข้างคงที่ในช่วงเวลาก่อนทำการสำรวจ
3. ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างอายุของมารดากับการตายของทารกหรือระหว่างอัตราการตายของมารดากับอัตราการตายของเด็ก
4. อัตราการตกการแรงแบบในจำนวนบุตรที่เสียชีวิตไปจะมีอัตราที่ใกล้เคียงกันกับอัตราการตกการแรงแบบในจำนวนบุตรที่มีชีวิตในปัจจุบัน

5. แบบแผนการตายตามอายุในวัยทารกและวัยเด็กของประชากรที่ทำการศึกษามีความสัมพันธ์กับแบบแผนการตายของเค็ในตารางชีพแบบจำลอง (Model Life Table)

ดังนั้น การประมาณการตายของเค็โดยวิธีนี้ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ที่ว่า สัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตจากเค็เกิดรอกชีพของสตรีอายุ 15-19 ปี จะมีค่าใกล้เคียงกับสัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตเมื่ออายุ 1 ปี สัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตจากเค็เกิดรอกชีพของสตรีอายุ 20-24 ปี จะมีค่าใกล้เคียงกับสัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตเมื่ออายุ 2 ปี สัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตจากเค็เกิดรอกชีพของสตรีอายุ 25-29 ปี จะมีค่าใกล้เคียงกับสัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตเมื่ออายุ 3 ปี สัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตจากเค็เกิดรอกชีพของสตรีอายุ 30-34 ปี จะมีค่าใกล้เคียงกับสัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตเมื่ออายุ 5 ปี สัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตจากเค็เกิดรอกชีพของสตรีอายุ 35-39 ปี จะมีค่าใกล้เคียงกับสัดส่วนของเค็ที่มีชีวิต เมื่ออายุ 10 ปี ซึ่งจะมีลักษณะเช่นนี้เรื่อยไปตามกลุ่มอายุของสตรีจนถึงกลุ่มสตรีที่มีอายุ 60-65 ปี ที่สัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตจากเค็เกิดรอกชีพจะมีค่าใกล้เคียงกับสัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตเมื่ออายุ 25 ปี

อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนของเค็ที่มีชีวิตจากเค็เกิดรอกชีพของสตรีในแต่ละกลุ่มอายุและอัตราตายของเค็ขึ้นอยู่กับแบบแผนของอายุของการมีบุตร ถ้าหากว่าสตรีเริ่มตั้งครรภ์ให้กำเนิดบุตรเร็วขึ้นเมื่อมีอายุน้อยจะมีผลกระทบต่ออายุที่แท้จริงของเค็ (ค่า x) มากกว่าอายุ x ที่คำนวณได้ ในทางกลับกัน ถ้าสตรีเริ่มตั้งครรภ์ให้กำเนิดบุตรเมื่ออายุมากขึ้นแล้วก็จะทำให้อายุที่แท้จริงของเค็น้อยกว่าอายุ x ที่คำนวณได้

เพื่อแก้ความแตกต่างในเรื่องอายุเริ่มต้นของการมีบุตรของสตรีซึ่งมีผลกระทบต่ออายุ x ของเค็ดังที่กล่าวมาแล้ว Brass จึงได้สร้าง correction factors ขึ้นเพื่อนำมาใช้ปรับค่าสัดส่วนการตายของเค็ ดังนั้น เมื่อนำสัดส่วนของเค็ที่ตายจากเค็เกิดรอกชีพในสตรีกลุ่มอายุต่าง ๆ มาเปลี่ยนให้เป็นความน่าจะเป็นของการตายของเค็นับตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ x ($x \geq 0$) จึงจำเป็นต้องคูณด้วย correction factors ค่าที่จะนำมาใช้จากตาราง ข.2.1 (อยู่ในภาคผนวก) นั้นขึ้นอยู่กับแบบแผนภาวะเจริญพันธุ์

ของสตรี ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้ค่า PL/P2 (จำนวนบุตรเกิดรอดชีพโดยเฉลี่ยของสตรีอายุ 15-19 ปี ต่อจำนวนบุตรเกิดรอดชีพโดยเฉลี่ยของสตรีอายุ 20 - 24 ปี) เป็นตัวกำหนดในการหา correction factors

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ

ในการคำนวณเพื่อหาค่าความน่าจะเป็นของการตายของเด็ก โดยวิธีของ Brass จะต้องใช้ข้อมูลดังนี้

1. จำนวนสตรีทั้งหมด แบ่งตามกลุ่มอายุกลุ่มละ 5 ปี การใช้ค่าสตรีทั้งหมดก็เพื่อเป็นฐานในการคำนวณหาอัตราเด็กเกิดรอดชีพและจำนวนเด็กที่มีชีวิตโดยเฉลี่ยต่อสตรี
2. จำนวนเด็กเกิดรอดชีพ จำแนกตามกลุ่มอายุของสตรี
3. จำนวนเด็กที่มีชีวิตในขณะที่ทำการสำรวจ จำแนกตามกลุ่มอายุของสตรี

สำหรับการศึกษานี้ควรที่จะนำจำนวนสตรีทั้งหมด (สตรีโสดและสตรีที่เคยสมรส) ที่ได้จากโครงการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ ภาวะการตายและการวางแผนครอบครัว ในประเทศไทย (NS) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาใช้จะเกิดปัญหาบางประการเนื่องจาก โครงการ NS นี้เป็นการศึกษาดัดตามผลของโครงการวิจัยต่อเนื่องระยะยาวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางค่านิยมเศรษฐกิจ สังคม และประชากร (IS) ครึ่งเรือนที่ตกเป็นตัวอย่างส่วนหนึ่งเป็นครึ่งเรือนตัวอย่างเดิมของโครงการ IS อีกส่วนหนึ่งเป็นครึ่งเรือนที่เลือกขึ้นมาใหม่ ดังนั้นลักษณะที่เป็นไค้ประการหนึ่งของโครงการ NS คือ ถ้าการตายของอายุประชากรที่ตกเป็นตัวอย่างไม่เป็นไปตามแบบแผนของการกระจายทางอายุของประชากรทั้งประเทศ (ภูภาคผนวก) กล่าวคือร้อยละของสตรีที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปใน NS มีมากกว่าร้อยละของสตรีในสามะโนประชากร

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นในการศึกษานี้จึงไม่ใช้จำนวนสตรีทั้งหมดที่ได้จากโครงการ NS มาใช้ในการคำนวณ แต่ได้นำข้อมูลสามะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 มาทำการหาค่าสตรีทั้งหมดแทนเพื่อจะให้การกระจายตัวทางอายุของสตรี

ใกล้เคียงกับแบบแผนการกระจายของอายุของประชากรทั้งประเทศ ซึ่งระยะเวลาการเก็บข้อมูลของโครงการ NS และสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 ห่างกันเพียง 1 ปี

ดังนั้นข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณหาการตายของเด็กทั้งในเขตชนบทและเขตเมืองซึ่งปรากฏอยู่ในตารางที่ 2.1 และ 2.2 จึงใกล้เคียง

1. จำนวนสตรีที่เคยสมรสใน NS
2. จำนวนเด็กเกิดนอกชัฟ จำนวนตามกลุ่มอายุของสตรี
3. จำนวนเด็กที่มีชีวิตในขณะที่ทำการสำรวจ จำนวนตามกลุ่มอายุของสตรี
4. สัดส่วนของสตรีที่สมรส จากข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 ซึ่งการคำนวณดังกล่าวปรากฏอยู่ในภาคผนวก บทที่ 2

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณสัดส่วนการตายของเด็กในเขตชนบท

อายุของสตรี	จำนวนสตรีที่สมรสใน NS	จำนวนเด็กเกิดนอกชัฟ	จำนวนเด็กที่มีชีวิต	สัดส่วนของสตรีที่สมรส จากสำมะโนประชากร 2523
15 - 19	77	42	39	0.183
20 - 24	230	291	267	0.622
25 - 29	291	684	644	0.838
30 - 34	276	993	399	0.910
35 - 39	281	1,315	1,187	0.943
40 - 44	316	1,834	1,571	0.957
45 - 49	273	1,857	1,598	0.966

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณสัดส่วนการตายของเด็กในเขตเมือง

อายุของสตรี	จำนวนสตรีที่สมรส ใน NS	จำนวนเด็กเกิด รอกรีท	จำนวนเด็กที่มีชีวิต	สัดส่วนของสตรีที่ สมรสจากสำมะโน ประชากร 2523
15 - 19	7	6	6	0.101
20 - 24	39	51	49	0.372
25 - 29	63	118	112	0.630
30 - 34	63	187	182	0.774
35 - 39	69	244	228	0.860
40 - 44	71	339	311	0.901
45 - 49	52	279	258	0.923

วิธีการคำนวณ

ข้อมูลในตารางที่ 2.3 และ 2.4 โท้แสดงการประมาณสัดส่วนการตายของเด็ก
ทั้ง เขตชนบทและเขตเมืองซึ่งมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้ คือ

สมมติที่ 1 อายุของสตรี โดยแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ละ 5 ปี ตั้งแต่อายุ
15 - 49 ปี

สมมติที่ 2 i คือ กลุ่มอายุของสตรี ในแต่ละช่วงมีทั้งหมด 7 ช่วง

สมมติที่ 3 P_i คือ จำนวนเด็กเกิดรอกมีอยู่โดยเฉลี่ยต่อสตรี 1 คน ในกลุ่มงาน i
คำนวณได้จากสูตร

$$P_i = \frac{CEB_i}{M_{Wi}(NS)} \times \frac{M_{Wi}}{W_i}$$

โดย CEBI หมายถึง จำนวนเด็กเกิดรอดชีพทั้งหมด จำแนกตามอายุของสตรีที่สมรสในกลุ่มอายุที่ i -

$MW_i(ns)$ หมายถึง จำนวนสตรีที่สมรส จำแนกตามกลุ่มอายุที่ i จากข้อมูล NS

$\frac{MW_i}{W_i}$ หมายถึง สัดส่วนของสตรีที่สมรส จำแนกตามกลุ่มอายุที่ i โดย
ใช้ข้อมูลจากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 ซึ่ง
การหาค่าดังกล่าวปรากฏอยู่ในภาคผนวก

ตัวอย่างการคำนวณค่า P_i ในสตรีกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี ในเขตชนบท คือ

$$P_i = \frac{42}{77} \times 0.183$$

$$= 0.0998$$

สมมติที่ 4 S_i คือ จำนวนเด็กที่มีชีวิตโดยเฉลี่ยต่อสตรี 1 คน ในจำนวน
โศกจากสูตร

$$S_i = \frac{LC_i}{MW_i(ns)} \times \frac{MW_i}{W_i}$$

โดย LC_i หมายถึง จำนวนเด็กที่มีชีวิต จำแนกตามอายุของสตรีที่สมรส
ในกลุ่มอายุที่ i

MW_i หมายถึง จำนวนสตรีที่สมรส จำแนกตามกลุ่มอายุที่ i
จากข้อมูล

$\frac{MW_i}{W_i}$ หมายถึง สัดส่วนของสตรีที่สมรส จำแนกตามกลุ่มอายุที่ i
โดยใช้ข้อมูลจากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 ซึ่ง
ค่าดังกล่าวปรากฏอยู่ในภาคผนวก

สมมติที่ 5 $l = \frac{S_i}{P_i}$ คือ สัดส่วนการตายของเด็กเกิดรอด ตามกลุ่มอายุ i

สมมติที่ 6 K_i คือ Multiplying Factors เป็นตัวคูณที่ใช้ในการปรับสัดส่วนการตายของเด็กตามกลุ่มอายุของสตรีให้เป็นค่าความน่าจะเป็นของการตายของเด็กตั้งแต่เกิดถึงอายุ x ค่า K_i นี้ได้จากการนำค่า $\frac{P_1}{P_2}$ ไปตรวจสอบกับค่าต่าง ๆ ในตาราง ข.2.1 (อยู่ในภาคผนวก) เพื่อดูว่า $\frac{P_1}{P_2}$ ใกล้เคียงกับค่าใดแล้วใช้วิธีหาค่าระหว่างช่วง (interpolation) เพื่อให้ได้ K_i ที่เหมาะสมที่สุด ตัวอย่างในการคำนวณ เช่น

$$\begin{aligned} \text{ในเขตชนบท ค่า } \frac{P_1}{P_2} &= \frac{0.0998}{0.7865} \\ &= 0.127 \end{aligned}$$

ค่า 0.127 อยู่ระหว่างค่า 0.143 และ 0.090 ในตาราง B.2

ดังนั้น Multiplying Factor สำหรับกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี

$$\begin{aligned} &= 1.041 + \frac{0.143 - 0.127}{0.143 - 0.090} (1.129 - 1.041) \\ &= 1.0676 \end{aligned}$$

สมมติที่ 7 อายุของเด็กที่ตาม (X)

สมมติที่ 8 X_{q0} คือ ความน่าจะเป็นของการตายของเด็กตั้งแต่เกิดถึงอายุ x ได้จากผลคูณของสมมติที่ 5 และ 6 ในแต่ละกลุ่มอายุของสตรี ตัวอย่างการอ่านผลลัพธ์ที่ได้ในตาราง 2.3 เช่น

ความน่าจะเป็นของการตายของเด็กตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 1 ปี มีค่าเท่ากับ 77 ต่อเด็กเกิดรอดชีพ 1,000 คน

ความน่าจะเป็นของการตายของเด็ก ตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 2 ปี มีค่าเท่ากับ 87 ต่อเด็กเกิดรอดชีพ 1,000 คน

ตาราง 2.3 การประมาณสัดส่วนการตายของเด็กในเพศชายตามกลุ่มอายุ x

(1) อายุของสตรี	(2) กลุ่มอายุ i	(3) P_i	(4) S_i	(5) $1 - \frac{S_i}{P_i}$	(6) K_i	(7) อายุของเด็ก x	(8) Xq_0
15 - 19	1	0.0998	0.0926	0.0721	1.0676	1	0.0770
20 - 24	2	0.7865	0.7216	0.0825	1.0548	2	0.0870
25 - 29	3	1.9712	1.8559	0.0585	1.0183	3	0.0596
30 - 34	4	3.2772	2.9670	0.0947	1.0205	5	0.0966
35 - 39	5	4.4128	3.9832	0.0974	1.0302	10	0.1003
40 - 44	6	5.5576	4.7606	0.1434	1.0091	15	0.1447
45 - 49	7	6.5618	5.6431	0.1400	1.0084	20	0.1412

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 2.4 การประมาณสัดส่วนการตายของเด็กในเขตเมืองตามกลุ่มอายุ x

(1) อายุของสตรี	(2) กลุ่มอายุ i	(3) P_i	(4) S_i	(5) $1 - \frac{S_i}{P_i}$	(6) K_i	(7) อายุของเด็ก x	(8) Xq_0
15 - 19	1	0.0870	0.0870	0.0000	1.0038	1	0.0000
20 - 24	2	0.4857	0.4667	0.0391	1.0238	2	0.0400
25 - 29	3	1.1800	1.1200	0.0508	1.0015	3	0.0509
30 - 34	4	2.3086	2.2469	0.0267	1.0079	5	0.0269
35 - 39	5	3.0500	2.8500	0.0656	1.0173	10	0.0667
40 - 44	6	4.2911	3.9367	0.0826	0.9947	15	0.0822
45 - 49	7	4.9821	4.5071	0.0753	0.9931	20	0.0748

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการประมาณค่าความน่าจะเป็นของการตายของเด็ก ตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 2 ปี, 3 ปี และ 5 ปี (2q0, 3q0, 5q0) ในการคำนวณ จากสัดส่วนการตายของเด็กเกิดรอดชีพในสตรีอายุ 20-24, 25-29 และ 30-34 ปี ความล่าช้า

ลักษณะทั่วไปของข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างของหัวหน้าครัวเรือนในเขตชนบท 2,188 ราย และเขตเมือง 471 ราย จำนวนสตรีที่เคยสมรสในเขตชนบท 2,166 ราย และเขตเมือง 445 ราย ข้อมูลในตารางที่ 2.6 และ 2.7 แสดงถึงร้อยละของหัวหน้าครัวเรือน และสตรีที่เคยสมรสจำแนกตามลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม ประชากร อนามัยและเขตที่อยู่อาศัย มีข้อน่าสังเกตประการหนึ่งคือ จำนวนตัวอย่างในแต่ละตัวแปรไม่เท่ากัน ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากได้ทำการตัดบุคคลที่ไม่ตอบคำถาม หรือตอบว่า ไม่ทราบหรือไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะตอบคำถามในแต่ละเรื่องออกไปจากการวิเคราะห์ ทั้งนี้สำหรับการกระจายตัวของข้อมูลตามคุณลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคม พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน ส่วนใหญ่ของหัวหน้าครัวเรือนในเขตชนบทหรือร้อยละ 71.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนในเขตเมืองหัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 44.4 ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการขนส่ง ช่างฝีมือ หรือกรรมกร และที่มีสัดส่วนมากรองลงมา คือ อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 26.7)
2. การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนในเขตชนบทร้อยละ 61.4 มีการศึกษาระดับ ป. 4 ผู้ที่จบการศึกษาสูงกว่า ป. 4 นั้น มีเพียงร้อยละ 9.6 ในขณะที่หัวหน้าครัวเรือนในเขตเมืองเกือบครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 47.1 จบการศึกษาระดับดังกล่าว ส่วนผู้ที่จบ ป. 4 มีเพียงร้อยละ 33.2
3. การศึกษาของสตรี สตรีในชนบทประมาณ 2 ใน 3 จบการศึกษาระดับ ป. 4 ในขณะที่สตรีในเขตเมืองประมาณ 1 ใน 2 หรือร้อยละ 48.8 จบการศึกษาระดับดังกล่าว ส่วนสตรีที่จบสูงกว่า ป. 4 ในเขตชนบทมีน้อยมากเพียงร้อยละ 4 ซึ่งในเขตเมืองมีถึงร้อยละ 30.6



4. สถานภาพการทำงานของสตรี มีข้อน่าสังเกตว่า สักส่วนของสตรีที่ไม่ได้ทำงานนั้นมีความแตกต่างกันมากระหว่างเขตชนบทและเขตเมือง กล่าวคือ มีสตรีชนบทเพียงร้อยละ 10.5 เปรียบเทียบกับสตรีในเมืองร้อยละ 39.5 นี้ไปทำงาน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากอาชีพต่าง ๆ ในเขตเมืองไม่เอื้ออำนวยให้สตรีที่มีบุตรแล้วออกไปทำได้
5. การให้แม่บุตรคนสุดท้ายที่มมมารดา สตรีส่วนใหญ่หรือร้อยละ 92.9 ในเขตชนบทและร้อยละ 79.8 ในเขตเมืองให้บุตรที่มมของตนเอง ส่วนผู้ที่ไม่ให้บุตรที่มม นั้น ในเขตชนบทมีน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับสตรีในเขตเมือง
6. ระยะเวลาที่ให้แม่บุตรคนสุดท้าย สำหรับตัวแปรนี้ได้คัดเลือกสตรีที่ไม่รู้จำนวนเดือนที่เลี้ยงกำลังให้แม่บุตร ไม่ครบอื่น ๆ ในเขตชนบท 640 ราย และเขตเมือง 154 ราย ออกไปจากการวิเคราะห์ปรากฏว่า สตรีส่วนใหญ่ในเขตเมืองเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาเพียง 12 เดือนหรือน้อยกว่านั้น ขณะที่สตรีชนบทส่วนใหญ่จะเลี้ยงนานกว่าคือ 13 - 24 เดือน
7. จำนวนกรรมสิทธิ์ในที่ดิน เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ในชนบทประกอบอาชีพเกษตรกรรม ที่ดินจึงมีความสำคัญต่อการทำมาหากินอย่างมาก สำหรับการศึกษารั้งนี้ ได้แบ่งหัวหน้าครัวเรือนตามลักษณะการเป็นเจ้าของที่ดินออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ที่ไม่มีสิทธิ์ในที่ดินเลย ผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน 1-15 ไร่ และผู้ที่มีที่ดิน 16 ไร่ขึ้นไป ข้อมูลในตารางที่ 2.7 แสดงให้เห็นว่าเพียงร้อยละ 20.5 ของหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ส่วนผู้ที่มีที่ดิน 1 - 15 ไร่และผู้ที่มี 16 ไร่ ขึ้นไปมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน
8. คะแนนสินค้านิโกลดการ ตัวแปรนี้ใช้แทนตัวแปรที่จะวัดฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว เช่น รายได้ สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการคำนวณคะแนนสินค้านิโกลดการ นั้นได้แจ้งไว้ในภาคผนวกข้อมูลในตาราง 2.7 ซึ่งให้เห็นว่ากว่าครึ่งหนึ่งของหัวหน้าครัวเรือนมีคะแนนสินค้านิโกลดการ 0 - 5 คะแนน ซึ่งแสดงว่าส่วนใหญ่ของครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่างมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่สู้จะดีนัก
9. คะแนนการไร้ส่วน ข้อมูลของโครงการนี้แสดงให้เห็นว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือนไทยในชนบทยังไม่มีส่วนไร้ อย่างไรก็ตามในกลุ่มครัวเรือนที่มีส่วนไร้ก็นิยมไร้ส่วนอื่นมากกว่าส่วนหลุม

10. แบบแผนการใช้น้ำดื่ม เนื่องจากในเขตชนบทแหล่งน้ำใต้และน้ำดื่มส่วนใหญ่จะมาจากธรรมชาติ เช่น น้ำจากแม่น้ำ ลำคลอง และน้ำบ่อ ซึ่งข้อมูลของโครงการก็แสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 64 ของครัวเรือนตัวอย่างใช้น้ำบ่อเป็นน้ำดื่ม

11. แบบแผนการหาคอลคบุตรคนแรก จากการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการแบบแผนการคลอดบุตรของสตรีที่ตกเป็นตัวอย่าง พบว่า ไม่ว่าการคลอดนั้นจะเป็นบุตรคนแรกหรือบุตรลำดับที่สูง ๆ ขึ้นไป มักจะมีแบบแผนการคลอดที่คล้ายคลึงกัน คือ สตรีชนบทนิยมให้หมอตำแยทำคลอดให้ ดังนั้น จึงเห็นสมควรศึกษาเฉพาะแบบแผนการคลอดบุตรคนแรกด้วยเหตุผลประการหนึ่ง คือ ตัดปัญหาเกี่ยวกับจำนวนบุตรที่สตรีแต่ละคนมีข้อมูลในตาราง 2.7 แสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่ของสตรีคลอดบุตรคนแรกโดยมีหมอตำแยทำคลอดให้

ตารางที่ 2.5 ร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนและสตรีที่เคยสมรส จำแนกตามลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และเขตที่อยู่อาศัย

ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากร	ร้อยละ	
	เขตชนบท	เขตเมือง
อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน		
วิชาชีพและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	2.4	13.4
เกษตรกรรมและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	71.2	2.3
เสมียน	0.4	6.6
ค้าขาย	4.9	26.7
ขนส่ง สื่อสาร ช่างฝีมือ กรรมกร บริการ	9.1	44.4
อื่น ๆ (เช่น แยกประเภทไม่ได้)	12.0	6.6
รวม	100.0 (2,188)	100.0(471)
การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน		
ต่ำกว่า ป.4	29.0	19.7
ป.4	61.4	33.2
สูงกว่า ป.4	9.6	47.1
รวม	100.0(2,181)	100.0(467)

ตารางที่ 2.5 (ต่อ) ร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนและสตรีที่โดยสมรส จำแนกตาม
ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และเขตที่อยู่อาศัย

ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากร	ร้อยละ	
	เขตชนบท	เขตเมือง
การศึกษาของสตรี		
ต่ำกว่า ป.4	30.9	20.6
ป.4	65.1	48.8
สูงกว่า ป.4	4.0	30.6
รวม	100.0(2,162)	100.0(432)
สถานภาพการทำงานของสตรี		
ทำงาน	80.5	60.5
ไม่ทำงาน	10.5	39.5
รวม	100.0(2,155)	100.0(440)
การให้บุตรคนสุดท้ายของกัมมมารคา		
ให้	92.9	79.8
ไม่ให้	7.1	20.2
รวม	100.0(2,005)	100.0(410)
ระยะเวลาที่ให้บุตรคนสุดท้าย		
12 เดือนหรือน้อยกว่า	32.5	63.9
13 - 24 เดือน	39.0	27.5
25 เดือนขึ้นไป	28.5	8.6
รวม	100.0 (1,526)	100.0 (291)

ตารางที่ 2.6 ร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนและสตรีที่เคยสมรส จำนวน
ตามลักษณะทางเศรษฐกิจและอนามัยในเขตชนบท

ลักษณะทางเศรษฐกิจและอนามัย	ร้อยละ
<u>จำนวนกรรมสิทธิ์ในที่ดิน</u>	
ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	20.5
1-15 ไร่	38.7
16 ไร่ ขึ้นไป	40.8
รวม	100.0 (2,167)
<u>คะแนนสินค้าบริโภคถาวร</u>	
0-5 คะแนน	57.7
6-16 คะแนน	24.3
17 คะแนน ขึ้นไป	18.0
รวม	100.0 (2,156)
<u>แบบแผนการใช้ส้วม</u>	
ไม่มีส้วม	52.0
ส้วมหลุม	10.7
ส้วมซึม	37.2
ส้วมชักโครก	0.1
รวม	100.0 (2,169)

ตารางที่ 2.6(ต่อ) ร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนและสตรีที่เคยสมรสจำแนกตาม
ลักษณะทางเศรษฐกิจและอนามัยในเขตชนบท

ลักษณะทางเศรษฐกิจและอนามัย	ร้อยละ
แบบแผนการทำคลอด	
แพทย์	11.8
พยาบาล	4.0
นางผดุงครรภ์ หมอประจำตำบล	7.0
หมอค้าแย	58.7
ทำคลอดเอง สามีทำให้ และอื่น ๆ	10.0
ไม่มีบุตร	8.5
รวม	100.0 (1,736)
แบบแผนการใช้น้ำดื่ม	
น้ำฝน	0.1
น้ำคลอง แม่น้ำ ลำธาร	4.8
บึง หนอง	12.9
น้ำบาดาล	5.1
น้ำประปา	4.1
น้ำบ่อ	64.0
รวม	100.0 (1, 990)

ข้อจำกัดของการศึกษา

ในการศึกษาค้างนี้มีข้อจำกัดต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

1. วิธีการคำนวณหาสัดส่วนการตายของเด็ก โดยวิธีของ William Brass นี้ อาจจะไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับกลุ่มประชากร ซึ่งมาจากการสุ่มตัวอย่าง เพราะอาจมีความลำเอียงในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

2. ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีขนาดไม่ใหญ่นัก เมื่อแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อทำการศึกษาดังปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตายของเด็ก ทำให้ขนาดของตัวอย่างเล็กลงไปอีก ซึ่งอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการตีความได้ เพราะขนาดตัวอย่างที่ได้อาจไม่ใช่เป็นตัวแทนที่แท้จริงของประชากรส่วนใหญ่

3. ในการคำนวณจำนวนสตรีทั้งหมด (ทุกสถานภาพสมรส) เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการหาค่าสัดส่วนการตายของเด็กนั้น ไม่ได้ใช้จำนวนสตรีทั้งหมดในโครงการ NS เนื่องจากการกระจายทางอายุของประชากรที่ตกเป็นตัวอย่างของโครงการ NS ไม่เป็นไปตามแบบแผนของการกระจายทางอายุของประชากรทั้งประเทศ ดังนั้นจึงได้ใช้สัดส่วนของสตรีที่สมรสจากข้อมูลสำมะโนประชากรและการเคหะ พ.ศ. 2523 มาคำนวณหาจำนวนสตรีทั้งหมดแทน โดยกำหนดให้สัดส่วนของสตรีที่สมรสดังกล่าวคงที่ตลอด ซึ่งในความเป็นจริงค่าดังกล่าวอาจจะไม่คงที่ก็ได้

4. ในการคำนวณโดยวิธีนี้ ได้มีข้อกำหนดให้แบบแผนภาวะเจริญพันธุ์ตามหมวดอายุมีลักษณะค่อนข้างคงที่ในช่วงเวลาก่อนทำการสำรวจ แต่ปรากฏว่าภาวะเจริญพันธุ์ของสตรีที่ตกเป็นตัวอย่างในโครงการนี้มีการเปลี่ยนแปลงในทุกกลุ่มอายุ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก) ซึ่งคุณลักษณะนี้มีผลกระทบคือค่า X_{q0} ที่คำนวณได้

5. ตาราง Multiplying Factors ซึ่งสร้างจากแบบแผนภาวะเจริญพันธุ์และภาวะการตายที่กำหนดเอาไว้แล้ว เมื่อนำมาใช้กับข้อมูลที่ทำการศึกษานี้ อาจจะไม่เหมาะสมหรือไม่สมเหตุผลในแง่ที่ว่าแบบแผนภาวะเจริญพันธุ์และแบบแผนการตายของประชากรที่แบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ ความลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม อาจมีความแตกต่างกันมากในแต่ละกลุ่ม

6. เมื่อทำการประมาณค่าสัดส่วนการตายของเด็กตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 2 ปี 3 ปี และ 5 ปี กับปัจจัยต่าง ๆ ปรากฏว่าไม่เป็นไปตามแบบแผนที่ควรจะเป็น กล่าวคือ ค่าการตายของเด็กตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 2 ปี มีมากกว่าค่าการตายของเด็กตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 2 ปี มีมากกว่าค่าการตายของเด็กตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 5 ปี (ดูรายละเอียดในตารางภาคผนวก) ดังนั้น จึงทำการปรับแก้โดยการนำค่า 2q0, 3q0 และ 5q0 มารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยออกมาเป็นการตายของเด็กอายุ 0-3 ปี ซึ่งค่าเฉลี่ยนี้อาจจะไม่ใช่อัตราที่ถูกต้อง.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย