

โครงสร้างอายุและเพศของประชากรสูงอายุในประเทศไทย

ปราโมทย์ ประสาทกุล*

อัญชลี วรากรณ์*

ปัทมา วาพัฒน์วงศ์*

มาดี กาญจนกิจสกุล*

บทนำ

ประชากรสูงอายุ หรือกลุ่มประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป กำลังเป็นกลุ่มที่ได้รับความสนใจจากนักวางแผนและนโยบาย รวมไปถึงนักวิชาการและสาธารณชนทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากประชากรกลุ่มนี้ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากทั้งในแง่จำนวนและสัดส่วนต่อประชากรทั้งหมด จำนวนประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากอัตราตายที่ลดลงมาอยู่ในระดับต่ำตั้งแต่ภายหลังสงครามโลกครั้งที่สองมาแล้ว อัตราตายที่ลดลงทำให้คนไทยมีชีวิตยืนยาวขึ้น อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดซึ่งสูงไม่ถึง 60 ปีเมื่อ 30-40 ปีก่อน ได้เพิ่มสูงขึ้นถึงประมาณ 70 ปีในปัจจุบัน และมีแนวโน้มที่จะยืนยาวขึ้นอีกในอนาคต นอกจากนี้อัตราเกิดที่ลดลงในเวลาประมาณสองทศวรรษที่ผ่านมาทำให้สัดส่วนของประชากรวัยเด็กได้ลดลงอย่างมาก และเป็นผลให้สัดส่วนประชากรสูงอายุเพิ่มสูงขึ้น ประชากรกลุ่มสูงอายุนอกจากจะเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วแล้วยังเป็นกลุ่มประชากรที่มีลักษณะพิเศษ แตกต่างไปจากประชากรกลุ่มอายุอื่น ๆ เช่น แบบแผนการดำรงชีวิต แบบแผนการเป็นโรคภัยไข้เจ็บและสุขภาพอนามัย ความต้องการการดูแลเอาใจใส่จากครอบครัวและสังคม ความต้องการสวัสดิการจากรัฐ ฯลฯ เหตุผลเหล่านี้ทำให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างมากในรอบสิบปีที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าเสียดายว่าการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุส่วนมากจะวิเคราะห์ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มรวม ไม่ได้แยกวิเคราะห์ประชากรกลุ่มนี้ออกตามกลุ่มอายุ สาเหตุอาจเนื่องมาจากการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ยังละเลยไม่ให้ความสำคัญต่ออายุ จึงมักรวมประชากรสูงอายุไว้ที่กลุ่มอายุหนึ่ง ๆ เช่น 60 ปี หรือ 65 ปีขึ้นไป เป็นต้น แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูล

* สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
E-mail: prpps@mahidol.ac.th

ในประเทศไทยเอง หรือแหล่งข้อมูลระหว่างประเทศ โดยทั่วไปไม่มีการนำเสนอข้อมูลประชากรสูงอายุในรายละเอียด ตัวอย่างเช่น ตารางในรายงานสำมะโนประชากรของประเทศไทยแสดงตัวเลขประชากรกลุ่มอายุ “75 ปีขึ้นไป” เป็นกลุ่มสุดท้าย รายงานการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุในประเทศไทยก็รายงานสภาวะผู้สูงอายุสิ้นสุดที่กลุ่มอายุ “85 ปีขึ้นไป” (นภาพร และ จอห์น, 2539) หรือ รายงานปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย ก็ให้รายละเอียดไว้ที่กลุ่มอายุ “80 ปีขึ้นไป” (สุทธิชัย และ ไพบุลย์, 2542) แม้แต่ตารางประชากรจากรายงานต่าง ๆ ขององค์การสหประชาชาติ (เช่น Demographic Yearbook หรือ World Population Prospects) จะสิ้นสุดลงที่กลุ่มอายุ “80 ปีขึ้นไป” (หรือ 80+) เป็นกลุ่มสุดท้ายเช่นกัน เหล่านี้เป็นเหตุผลทำให้ขาดข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างอายุและเพศของประชากรสูงอายุ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบโครงสร้างอายุในกลุ่มประชากรสูงอายุ และประชากรสูงอายุที่สุดของประเทศไทย โดยวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ ผู้วิจัยคาดหวังว่า โครงสร้างอายุที่ได้จากการวิเคราะห์นี้จะสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเรื่องผู้สูงอายุต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการคำนวณอัตราเฉพาะเพศและอายุต่าง ๆ ในการสร้างตารางชีพ และการคาดประมาณประชากร

สภาพการณ์ “ประชากรสูงอายุ” ของประเทศไทย

“ประชากรสูงอายุ” ในประเทศไทยหมายถึงผู้ที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อายุ 60 ปีถูกใช้เป็นเกณฑ์กำหนดในการเกษียณอายุ และในการพิจารณาให้สวัสดิการสังคม นอกจากประชากรกลุ่มสูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปแล้ว ในการวิเคราะห์โครงสร้างอายุของประชากรครั้งนี้ ได้กระจายประชากรกลุ่มอายุสูงออกมาอีกกลุ่มหนึ่ง คือ “ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป” เรียกว่าเป็น “ประชากรสูงอายุที่สุด” (Oldest old) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ภาพโครงสร้างอายุของประชากรสูงอายุชัดเจนยิ่งขึ้น

จากการศึกษาโครงสร้างอายุของประชากรสูงอายุจากรายงานสำมะโนประชากรและเคหะ จากรายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร และข้อมูลจากการทะเบียนราษฎร พบว่าแนวโน้มของ “สัดส่วนประชากรสูงอายุ” ของประเทศไทยสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากเพียงร้อยละ 4.2 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ.2490 ขึ้นมาถึงร้อยละ 7.4 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ.2533 ผลจากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 พบว่าสัดส่วนนี้

เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 9.2 ของประชากรทั้งหมด สำหรับในปี พ.ศ.2541 ที่ไม่มีการสำรวจใด ๆ จึงได้นำข้อมูลการทะเบียนราษฎรมาคำนวณสัดส่วนดังกล่าว ได้พบว่าสัดส่วนนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 นั้นลดลง แต่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสำมะโนประชากรครั้งสุดท้าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแหล่งข้อมูลต่างแหล่งมีวิธีเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน (ดูตารางที่ 1)

สำหรับสัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด/ประชากรทั้งหมด” ของประเทศไทยมีแนวโน้มเป็นเช่นเดียวกับสัดส่วน “ประชากรสูงอายุ/ประชากรทั้งหมด” คือสูงขึ้นเรื่อย ๆ สัดส่วนนี้เพิ่มจากร้อยละ 0.3 ในปี พ.ศ.2490 เป็นร้อยละ 0.8 ในปี พ.ศ.2533 และเพิ่มเป็นร้อยละ 1.1 ในปี พ.ศ.2541 นอกจากนั้นสัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด/ประชากรสูงอายุ” ของประเทศไทยก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน คือ เพิ่มจากร้อยละ 7.9 ในปี พ.ศ.2490 เป็นร้อยละ 12.2 ในปี พ.ศ.2541 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1: สัดส่วน “ประชากรสูงอายุ” และ “ประชากรสูงอายุที่สุด” ของประเทศไทย

พ.ศ.2490 ถึง พ.ศ.2541

แหล่งข้อมูลประชากร	% 60 ปี* (ต่อประชากรทั้งหมด)	% 80 ปี* (ต่อประชากรทั้งหมด)	% 80 ปี* (ต่อประชากร 60 ปี)*
สำมะโนประชากร			
พ.ศ.2490	4.2	0.3	7.9
พ.ศ.2503	4.6	0.4	8.9
พ.ศ.2513	4.9	0.4	8.2
พ.ศ.2523	5.5	0.5	9.3
พ.ศ.2533	7.4	0.8	11.0
การสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากรประเทศไทย			
พ.ศ.2538-2539*	9.2	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
การทะเบียนราษฎร			
พ.ศ.2541	8.8	1.1	12.2

ที่มา: คำนวณจากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2490-2533, การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 และ ข้อมูลการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541

หมายเหตุ: * การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 จำแนกกลุ่มอายุสุดท้ายเป็น 75 ปี+

อาจกล่าวได้ว่าแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสัดส่วน “ประชากรสูงอายุ” และ “ประชากรสูงอายุที่สุด” ของประเทศไทยเป็นไปอย่างช้า ๆ ในระยะต้น ๆ ของพุทธศตวรรษที่ 25 ไม่ว่าจะเป็นสัดส่วน “ประชากรสูงอายุ/ประชากรทั้งหมด” สัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด/ประชากรทั้งหมด” หรือสัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด/ประชากรสูงอายุ” ไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในช่วงเวลาสามะโนประชากรสามครั้งแรกที่นำข้อมูลมาเสนอ แต่หลังจากสามะโนประชากร พ.ศ.2523 เป็นต้นมา สัดส่วนประชากรสูงอายุเหล่านี้ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องมาจากการมีอายุสูงขึ้น” ของประชากรซึ่งเป็นผลมาจากการลดลงอย่างรวดเร็วของอัตราเกิดหลังพุทธศตวรรษ 2510 เป็นต้นมา

วิธีการในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ได้นำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลประชากรต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์โครงสร้างอายุของประชากรสูงอายุของประเทศไทย แหล่งข้อมูลประชากรที่มีข้อมูลโครงสร้างอายุและเพศของประเทศไทยอยู่อย่างน้อย 4 แหล่งที่พอจะให้ข้อมูลโครงสร้างอายุในรายละเอียดตามที่ต้องการได้ คือ (1) สามะโนประชากรและเคหะ ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2) การสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร ดำเนินการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (3) ข้อมูลการทะเบียนราษฎร ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง และ (4) การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ วิธีการศึกษาแหล่งข้อมูลประชากรต่าง ๆ มีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ศึกษาถึงวิธีการที่ได้มาซึ่งข้อมูล เช่น ข้อมูลเหล่านั้นมีวิธีการเก็บรวบรวมอย่างไร ขนาดตัวอย่างมีมากน้อย ครอบคลุมหรือเป็นตัวแทนประชากรเพียงใด ใครเป็นผู้ตอบคำถาม มีระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลเท่าไร มีการตกจดยังไร เป็นต้น

2) ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล ก่อนที่จะนำข้อมูลมาใช้ เช่น ตรวจสอบดูว่าในรายงานสามะโนประชากรและเคหะ มีการรายงานอายุที่กองกันอยู่ที่เลขใดเลขหนึ่งหรือไม่ (Age heaping) มีความชอบหรือไม่ชอบรายงานอายุด้วยเลขที่ลงท้ายเลขใดเลขหนึ่ง (Digit preference) หรือไม่ เพียงใด

3) ทำการปรับข้อมูลเมื่อตรวจสอบพบว่ามี ความบกพร่องของข้อมูล

4) ภายหลังการปรับข้อมูลแล้ว จะทำการศึกษาโครงสร้างตามกลุ่มอายุและเพศของประชากรสูงอายุเหล่านั้น

นอกจากวิธีการหลัก ๆ ดังได้กล่าวไปแล้ว ได้มีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลจากการทะเบียนราษฎร ของสำนักบริหารการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย โดยศึกษาเป็นโครงการนำร่อง เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องในการรายงานอายุของผู้สูงอายุ การศึกษานำร่องดำเนินการในพื้นที่อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ประสานไปยังศูนย์ประมวลผลข้อมูลภาค 7 จังหวัดนครปฐม ขอความร่วมมือในการจัดพิมพ์รายชื่อผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปที่อยู่ในเขตอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ตามทะเบียนราษฎร (รายละเอียดในบัญชีรายชื่อประกอบไปด้วย ชื่อผู้สูงอายุ เพศ วันเดือนปีเกิด อายุ ที่อยู่) รายชื่อที่จัดพิมพ์แยกเป็นรายหมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 17 หมู่บ้าน (แยกเป็นตำบลศาลายา 6 หมู่ ตำบลคลองโยง 7 หมู่ และตำบลมหาสวัสดิ์ 4 หมู่) มีจำนวนผู้ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น 502 คน จำแนกเป็นชาย 202 คน และหญิง 300 คน

จากบัญชีรายชื่อผู้สูงอายุในเขตอำเภอพุทธมณฑล นักวิจัยได้เข้าพบและทำการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่ เพื่อสอบถามการมีชีวิตอยู่ของผู้สูงอายุเหล่านั้นว่ายังมีชีวิตอยู่หรือไม่ คำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์สามารถแบ่งผู้สูงอายุจากบัญชีรายชื่อได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ยังมีชีวิตอยู่ กลุ่มที่เสียชีวิตไปแล้ว และกลุ่มที่ไม่ทราบว่ายังมีชีวิตอยู่หรือไม่ จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์แยกเพศและอายุ ตามรายหมู่บ้าน รวมทั้งสรุปยอดจำนวนผู้ที่มีชีวิตอยู่ และคำนวณอัตราส่วนร้อยละของผู้ที่มีชีวิตอยู่ต่อจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างอายุในกลุ่ม “ประชากรสูงอายุที่สุด” ของประเทศไทย

จากการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลแหล่งต่าง ๆ พบว่าข้อมูลประชากรแต่ละแหล่งมีข้อเด่น-ข้อด้อยแตกต่างกันดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลการทะเบียนราษฎร

กระทรวงมหาดไทยได้พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการทะเบียนราษฎรของประเทศไทย โดยนำระบบคอมพิวเตอร์เข้าช่วยในการดำเนินงาน ทำให้สามารถให้ข้อมูลประชากรเป็น

อายุรายปีที่เป็นปัจจุบัน เริ่มตั้งแต่อายุ 0 ปี ไปจนถึง 100 ปี โดยมีกลุ่มสุดท้ายเป็นอายุ 101 ปี ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม ปัญหาของการทะเบียนราษฎร คือ มีประชากรจำนวนหนึ่งไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน¹ ตัวอย่างเช่น ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2541 มีประชากรที่ไม่ระบุอายุถึง 3,380,131 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ของประชากรทั้งหมด

จากการทดลองนำข้อมูลประชากรอายุรายปีตั้งแต่อายุ 80 ปีขึ้นไป เฉพาะที่ทราบอายุมาจัดรวมเป็นกลุ่มอายุ 5 ปีจนถึงกลุ่มอายุสุดท้าย 100 ปีขึ้นไป พบว่า “ประชากรสูงอายุที่สุด” จากทะเบียนราษฎรมีจำนวนและสัดส่วนที่สูงมาก กล่าวคือ มีถึง 619,362 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 ของประชากรที่ทราบอายุทั้งหมด² สัดส่วนนี้ดูจะสูงเกินไป ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสันนิษฐานว่าน่าจะมีการตกจดทะเบียนตายในกลุ่มประชากรสูงอายุเหล่านี้มากกว่าในกลุ่มอายุอื่น ๆ ข้อสันนิษฐานนี้มีได้หมายความว่า เมื่อผู้สูงอายุเสียชีวิตแล้วจะตกจดทะเบียนตายในอัตราที่สูง หากแต่หมายความว่าคนที่ตายจำนวนหนึ่ง ไม่ว่าจะตายไปก่อนหน้านั้นนานเท่าไร แต่ไม่ได้ไปจดทะเบียนตายชื่อจึงยังคงอยู่ในทะเบียนราษฎรในฐานะบุคคลที่ยังมีชีวิตอยู่ และเมื่อเวลาผ่านไปนานเข้าเขาก็จะกลายเป็นผู้สูงอายุ และอาจมีอายุเกินกว่า 100 ปีไปมาก ๆ ถ้าไม่มีการจำหน่ายชื่อออกไปจากระบบทะเบียน

ผลการศึกษาสำรวจ เพื่อดูอัตราส่วนคนที่ตายไปแล้วแต่ชื่อยังอยู่ในระบบทะเบียนในพื้นที่เขตอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พบว่า จากจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปี ขึ้นไป ที่มีรายชื่ออยู่ในเขตอำเภอพุทธมณฑลทั้งสิ้น 502 คน เป็นชาย 202 คน หญิง 300 คน นั้น มีจำนวนผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ทั้งสิ้น 413 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 82.3 ของรายชื่อที่ปรากฏอยู่ในจำนวนนี้ ผู้สูงอายุที่เป็นชายที่ยังมีชีวิตอยู่คิดเป็นร้อยละ 78.2 เป็นหญิงร้อยละ 85.0 เมื่อจัดกลุ่มผู้สูงอายุดังกล่าวออกเป็นกลุ่มอายุ 5 ปีแล้ว จะเห็นได้ว่ายิ่งอายุสูงขึ้น ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลยิ่งน้อยลง กล่าวคือ พบว่าในกลุ่มอายุ 75-79 ปี ผู้สูงอายุเพศชายที่ยังมีชีวิตอยู่มีจำนวนร้อยละ 88.4 เพศหญิงร้อยละ 91.9 และลดลงเรื่อย ๆ ในกลุ่มอายุที่สูงขึ้น ในกลุ่มอายุ 100 ปี ขึ้นไป ผู้สูงอายุเพศชายที่ยังมีชีวิตอยู่ มีเพียงร้อยละ 12.5 เพศหญิงร้อยละ 27.3 เท่านั้น นอกจากนี้ผู้ที่ทราบแน่นอนว่าได้เสียชีวิตไปแล้วยังมีประชากรอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่ทราบว่าขณะนี้ยังมีชีวิตอยู่หรือไม่ ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้ใหญ่นานไม่รู้จักบุคคลดังกล่าว การศึกษานำร่องครั้งนี้ได้ตั้งข้อสมมุติว่าจำนวนประชากรที่ไม่ทราบว่ายังมีชีวิตอยู่หรือไม่เป็นผู้ที่เสียชีวิตแล้วทั้งหมด

ข้อมูลที่ได้จากโครงการนำร่องนี้ เป็นข้อมูลในเขตพื้นที่เดียว ซึ่งมีจำนวนประชากรอายุ 75 ปีขึ้นไปจำนวน 502 คนเท่านั้น ระดับและสาเหตุของความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ อาจจะแตกต่างไปจากอำเภออื่น ๆ หรือภาพรวมของทั้งประเทศ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้พอจะให้อ้างอิงได้แก่ประการหนึ่งที่จะชี้แนะให้ผู้ที่จะนำข้อมูลประชากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนประชากรวัยอายุจากทะเบียนราษฎรไปใช้ ว่าควรจะพิจารณาถึงความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลนี้ด้วย ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งในการนำข้อมูลจากทะเบียนราษฎรไปใช้ คือมีประชากรจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้อยู่ในทะเบียนบ้าน ทำให้ไม่ทราบอายุที่แท้จริง ผู้ที่จะนำข้อมูลจากทะเบียนราษฎรไปใช้ควรจะพิจารณาถึงความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลนี้ด้วย

2. สัมมะโนประชากรและเคหะของประเทศไทย

สัมมะโนประชากรและเคหะได้ให้ข้อมูลโครงสร้างอายุและเพศของประชากรทุก ๆ สิบปี ครั้งสุดท้ายกระทำเมื่อปี พ.ศ.2533 และครั้งต่อไปจะดำเนินการในปี พ.ศ.2543 ข้อดีของการทำสัมมะโนฯ คือ ครอบคลุมประชากรทั้งหมด โดยจะสอบถามข้อมูลของผู้ที่มีชีวิตอยู่จริงในขณะนั้น ทำให้ไม่มีปัญหาเรื่องการตกจดทะเบียนตาย ข้อจำกัดของสัมมะโนฯ คือการจัดเก็บรายละเอียดอายุของประชากรด้วยเลขเพียง 2 หลักเท่านั้น อายุสูงสุดที่จัดเก็บคือ 98 ปีขึ้นไป ในรายงานสัมมะโนประชากรและเคหะ ได้มีการจำแนกประชากรทั้งอายุรายปี และกลุ่มอายุ 5 ปี โดยมี “อายุ 80 ปีขึ้นไป” เป็นกลุ่มอายุเปิดกลุ่มสุดท้าย นอกจากนี้วิธีการเก็บข้อมูลสัมมะโนฯ นั้น พนักงานสัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่อยู่ในครัวเรือนนั้นที่สามารถให้ข้อมูลได้ดีที่สุด โดยสอบถามเกี่ยวกับสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด ผู้ตอบอาจจะทราบหรือไม่ทราบอายุที่ถูกต้องของสมาชิกในครัวเรือนทุกคนได้ ทำให้เกิดข้อสงสัยว่าคงจะมีการรายงานอายุที่ไม่ตรงกับความจริงอยู่บ้าง เช่น มีการรายงานอายุด้วยหลักสิบหรือลงท้ายด้วยเลขห้า ด้วยลักษณะของความชอบไม่ชอบรายงานอายุที่ลงท้ายด้วยเลขใดเลขหนึ่ง อาจทำให้เกิดการรายงาน “อายุที่กองกันอยู่” ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ตรวจสอบลักษณะของการรายงานอายุที่กองกันอยู่โดยการนำข้อมูลที่จำแนกตามรายอายุจากข้อมูลตัวอย่างร้อยละ 2 ของสัมมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 มาทำเป็นกราฟแท่ง ทำให้เห็นภาพความไม่ราบเรียบได้ชัดเจนขึ้น

ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งของข้อมูลสำมะโนฯ นอกจากการรายงานอายุ คือการลงรหัสอายุประชากรสูงสุดไว้ที่อายุ 98 ปีขึ้นไป ทำให้ไม่สามารถจัดกลุ่มอายุของประชากรสองกลุ่มสุดท้ายคือ อายุ “95-99 ปี” และอายุ “100 ปีขึ้นไป” ได้ ในการดูโครงสร้างอายุของประชากรสูงอายุจากข้อมูลสำมะโนฯ ผู้วิจัยได้นำอายุรายปีจากตัวอย่างร้อยละ 2 ของสำมะโนฯ มาปรับความราบเรียบ (smoothing) จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ปรับแล้วมาจัดรวมเป็นกลุ่มอายุ 5 ปีเพื่อคิดเป็นสัดส่วนต่าง ๆ ต่อไป

3. การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539

การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร เป็นการสำรวจในระดับประเทศเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของประชากรในระหว่างช่วงสามะโน หน่วยงานที่รับผิดชอบคือสำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจครั้งสุดท้ายกระทำระหว่างช่วง พ.ศ.2538-2539 หรือประมาณ 5 ปีหลังจากการทำสำมะโนประชากรครั้งสุดท้าย วิธีการสำรวจจะดำเนินการด้วยกันทั้งหมด 5 รอบ และสำรวจด้วยตัวอย่างขนาดใหญ่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งประเทศ ข้อจำกัดของข้อมูลชุดนี้คือ ได้แบ่งกลุ่มประชากรออกเป็นกลุ่มอายุ 5 ปี โดยกลุ่มอายุสุดท้ายเป็นกลุ่มอายุเปิดที่ 75 ปีขึ้นไป ทำให้ไม่สามารถคำนวณสัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด” จากข้อมูลชุดนี้ได้

4. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537

การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นการสำรวจตัวอย่างของประเทศ ในแบบสอบถามชุดครัวเรือนพนักงานสัมภาษณ์ จะทำการสอบถามครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่างว่าครัวเรือนนั้นมีบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปหรือไม่ หากมีก็จะสัมภาษณ์ต่อด้วยแบบสอบถามชุดบุคคลต่อไป ได้บุคคลตัวอย่างทั้งสิ้น 14,139 ราย เป็นชาย 6,339 ราย และเป็นหญิง 7,800 ราย ข้อมูลการสำรวจนี้มีอายุเป็นรายปีสำหรับผู้สูงอายุ 98 ปีขึ้นไปจะถูกให้รหัสว่าเป็นอายุ 98 ปีขึ้นไปทั้งหมด เช่นเดียวกับสำมะโนประชากร

จากการศึกษาเปรียบเทียบโครงสร้างอายุในกลุ่ม “ประชากรสูงอายุที่สุด” ในประเทศไทยจากแหล่งข้อมูลทั้ง 4 แหล่งดังกล่าวข้างต้น ข้อมูลจากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 ไม่สามารถให้โครงสร้างอายุในกลุ่ม “ประชากรสูงอายุที่สุด” เพราะ

จัดกลุ่มอายุสุดท้ายไว้ที่อายุ 75 ปีขึ้นไป แหล่งข้อมูลที่เหลือสามารถให้โครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุที่สุด” ได้ พบว่าข้อมูลจากการทะเบียนราษฎรให้สัดส่วนที่แตกต่างไปจาก แหล่งข้อมูลอื่นมาก ข้อมูลจากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 และการสำรวจประชากร สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 มีสัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด” จำแนกตามเพศและกลุ่ม อายุ ไม่ค่อยแตกต่างกันเท่าใดนัก ยกเว้นกลุ่มอายุ 85-89 ปีของประชากรหญิงจากการ สำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 มีสัดส่วนที่สูงกว่าสำมะโนประชากรและ เคหะ นอกจากนั้นแม้ว่ากลุ่มอายุสุดท้ายจากข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 และ การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 จะเป็นอายุ 95 ปีขึ้นไปก็ตาม สัดส่วน ในสองแหล่งข้อมูลนี้ต่ำกว่าการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 มาก เพราะเมื่อรวมสัดส่วนของการ ทะเบียนราษฎรในสองกลุ่มสุดท้ายให้เป็นกลุ่มอายุ 95 ปีขึ้นไปพบว่ามีสัดส่วนสูงถึง 15.4 ใน ประชากรชาย และ 13.9 ในประชากรหญิง (ดูตารางที่ 2)

ตารางที่ 2: อัตราส่วนร้อยละของประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไปจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ พ.ศ.2533-2541

อายุ	สำมะโน พ.ศ.2533 (ภายหลังปรับ ความราบเรียบ)*		การสำรวจ ประชากรสูงอายุใน ประเทศไทย พ.ศ.2537*		การสำรวจ การเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539**		ทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 (รวมผู้ไม่มีชื่อใน ทะเบียนบ้าน)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
80-84	62.0	57.5	60.4	55.7	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	47.4	47.6
85-89	25.7	25.7	26.6	31.8	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	24.4	25.4
90-94	8.2	10.0	8.8	8.4	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	12.8	13.0
95-99	4.1	4.9	4.2	4.1	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	7.0	6.4
100+	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	8.4	7.5
รวม	100	100	100	100	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	100	100

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533, การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537,

การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 และ ข้อมูลการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541

หมายเหตุ: * สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 และการสำรวจประชากรสูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2537 จำแนกกลุ่ม อายุสุดท้ายเป็น 95ปี+

** การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 จำแนกกลุ่มอายุสุดท้ายเป็น 75 ปี+

ในขั้นต่อไป ได้ทำการเปรียบเทียบโครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุที่สุด” โดยใช้ข้อมูลจากทะเบียนราษฎรเป็นฐานในการเปรียบเทียบด้วยเหตุผลสองประการ คือ (1) ข้อมูลการทะเบียนราษฎรให้ข้อมูลโครงสร้างอายุที่ใหม่ที่สุด และ (2) มีการกระจายถึงกลุ่มอายุสุดท้ายที่ 100 ปีขึ้นไป ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงร้อยละของความแตกต่างเมื่อนำข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ มาเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 ถ้าค่าของความแตกต่างของข้อมูลจากแหล่งอื่นเป็นบวก จะแสดงว่าทะเบียนราษฎรให้สัดส่วนที่สูงกว่าของแหล่งอื่น และถ้าค่าของความแตกต่างเป็นลบก็แสดงว่าทะเบียนราษฎรให้สัดส่วนที่ต่ำกว่าของแหล่งอื่น

ตารางที่ 3: ร้อยละของความแตกต่างของสัดส่วนประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มอายุ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เปรียบเทียบกับการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541

อายุ	สัดส่วนประชากร จากทะเบียน ราษฎร พ.ศ.2541		ร้อยละของความแตกต่าง ของแหล่งข้อมูลอื่น เปรียบเทียบกับการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541					
			สำมะโนฯ พ.ศ.2533 (ภายหลังปรับ ความราบเรียบ)*		การสำรวจ ประชากรสูงอายุ ในประเทศไทย พ.ศ.2537*		การสำรวจการ เปลี่ยนแปลงของ ประชากร พ.ศ.2538-2539**	
			ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
80-84	47.4	47.6	-30.8	-20.8	-27.4	-17.0	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
85-89	24.4	25.4	-5.3	-7.9	-9.0	-25.2	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
90-94	12.8	13.0	35.9	23.1	31.3	35.4	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
95-99	7.0	6.4	73.4	64.7	72.7	70.5	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
100+	8.4	7.5					ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
รวม	100	100					ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533, การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537, การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 และ ข้อมูลการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541

หมายเหตุ: * สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 และการสำรวจประชากรสูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2537 จำแนกกลุ่มอายุสุดท้ายเป็น 95ปี+

** การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 จำแนกกลุ่มอายุสุดท้ายเป็น 75 ปี+

จะเห็นว่าสัดส่วนของ “ประชากรสูงอายุที่สุด” จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศนั้นในสองกลุ่มอายุแรก (80-84 และ 85-89 ปี) จากข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 และการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 สูงกว่าการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 แต่สามกลุ่มหลัง ข้อมูลจากการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 สูงกว่า อาจเป็นเพราะว่าการตจจดทะเบียนการตายในกลุ่มอายุสูง ๆ มีมาก ทำให้สัดส่วนสูงมากเกินไป

เราได้เคยตั้งข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับการตจจดทะเบียนตายในกลุ่ม “ประชากรสูงอายุ” ว่ามีมากกว่าประชากรกลุ่มอื่น และได้พิสูจน์ความคิดนี้ด้วยการศึกษานำร่องที่อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมไปแล้ว คำถามต่อไปก็คือว่า ถ้าเรานำสัดส่วนของการตจจดทะเบียนตายจากการศึกษานำร่องมาปรับกับข้อมูลการทะเบียนราษฎร ความแตกต่างของสัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด” จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับการทะเบียนราษฎรจะเปลี่ยนไปเช่นไร

การนำสัดส่วนของการตจจดทะเบียนตายจากการศึกษานำร่องมาปรับกับข้อมูลการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 ทำให้จำนวนประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไปลดลงจากเดิมร้อยละ 26.1 และเมื่อนำโครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุที่สุด” จากสำมะโนประชากรและเคหะ การสำรวจประชากรสูงอายุ และการทะเบียนราษฎร มาเปรียบเทียบกับกัน พบว่ามีลักษณะใกล้เคียงกัน ความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 (ภายหลังปรับความสมบูรณ์การจจดทะเบียนตาย) ได้ลดลงทุกกลุ่มอายุ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4 จึงทำให้เชื่อว่าโครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุที่สุด” น่าจะใกล้เคียงกับความเป็นจริงเข้าไปมากแล้ว

ตารางที่ 4: อัตราส่วนร้อยละของประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไป จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ภายหลังปรับ
ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายในข้อมูลการทะเบียนราษฎร

อายุ	สำมะโนฯ พ.ศ.2533 (ภายหลังปรับ ความราบเรียบ)*		การสำรวจ ประชากรสูงอายุใน ประเทศไทย พ.ศ.2537*		การสำรวจ การเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539**		ทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 (หลังปรับ)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
80-84	62.0	57.5	60.4	55.7	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	57.0	55.6
85-89	25.7	25.7	26.6	31.8	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	26.4	26.4
90-94	8.2	10.0	8.8	8.4	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	10.7	9.9
95-99	4.1	4.9	4.2	4.1	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	4.4	5.5
100+	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	1.5	2.6
รวม	100	100	100	100	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	100	100

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533, การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537, การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 และ ข้อมูลการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541

หมายเหตุ: * สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 และการสำรวจประชากรสูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2537
จำแนกกลุ่มอายุสุดท้ายเป็น 95ปี+

** การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538-2539 จำแนกกลุ่มอายุสุดท้ายเป็น 75 ปี+

ประมาณโครงสร้างอายุ “ประชากรสูงอายุ”

โครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุ” และ “ประชากรสูงอายุที่สุด” จากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 และจากการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 รวมทั้งสัดส่วนที่ควรจะเป็นภายหลังการปรับแก้ข้อบกพร่องของแต่ละแหล่งข้อมูลแล้วได้แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1 จะเห็นได้ว่าการกระจายอายุของประชากรสูงอายุจากแหล่งต่าง ๆ มีลักษณะใกล้เคียงสอดคล้องกัน ลักษณะของเส้นกราฟที่เห็นเป็นลักษณะของเส้นโค้งโลจิสติก (Logistic curve) การดำเนินการขั้นต่อไปคือการคาดประมาณเส้นโค้งที่เหมาะสม (Curve estimation) กับข้อมูลสัดส่วนของประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไป

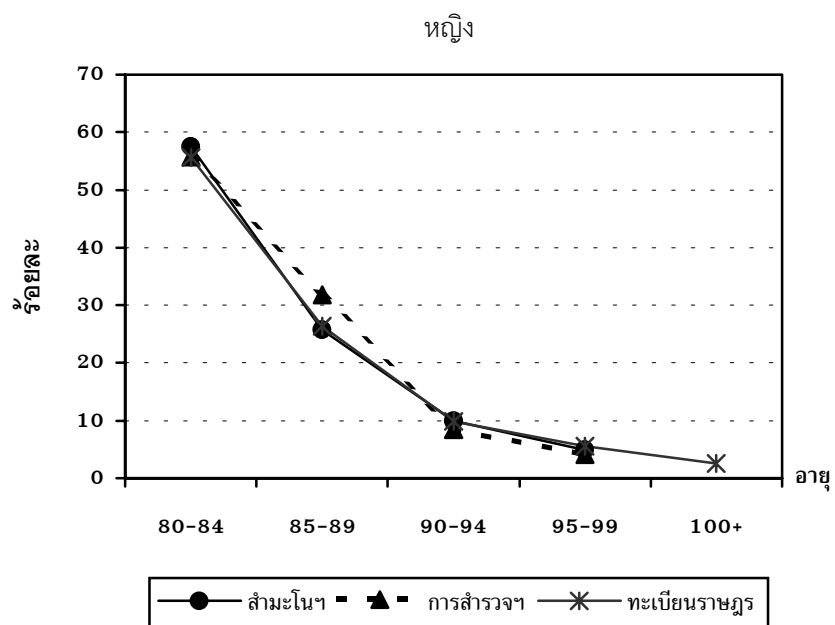
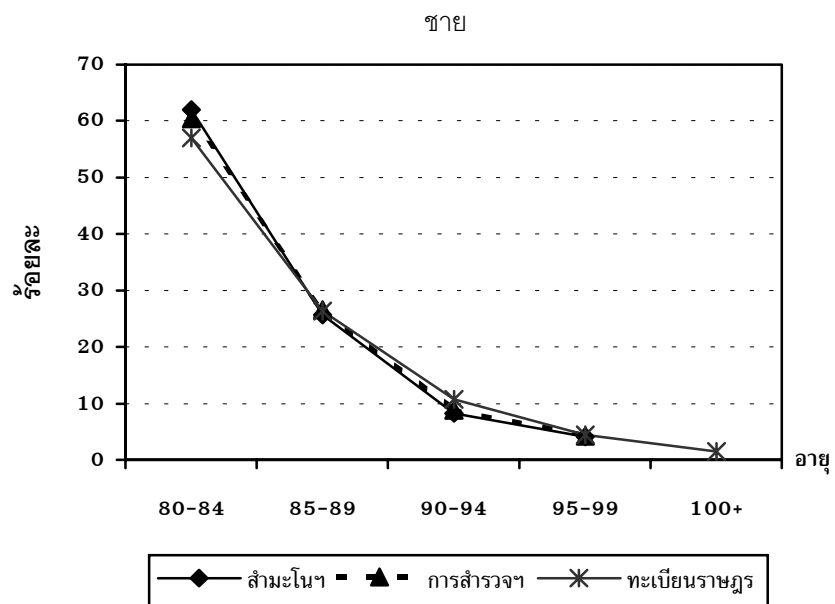
จากตารางที่ 4 เพื่อหาโครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุ” พบว่าเส้นโค้งโลจิสติกเป็นเส้นโค้งที่เหมาะสมกับโครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุ” (โดยการทดสอบทางสถิติพบว่ามีความสำคัญที่ $p\text{-value} < 0.01$) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ใช้ลักษณะของเส้นโค้งโลจิสติกนี้กับการประมาณโครงสร้างอายุของ “ประชากรสูงอายุ” และ “ประชากรสูงอายุที่สุด” โดยการนำจำนวนประชากรที่เป็นปัจจุบันที่สุดจากการทะเบียนราษฎร พ.ศ.2541 ที่ผ่านกระบวนการปรับแก้ข้อบกพร่องของข้อมูล (ได้เสนอแล้วในตอนต้น) มาเป็นฐานในการประมาณโครงสร้างอายุ “ประชากรสูงอายุ” และ “ประชากรสูงอายุที่สุด” ผลปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5: โครงสร้างอายุและเพศของ “ประชากรสูงอายุ” (60 ปีขึ้นไป) พ.ศ.2541

กลุ่มอายุ	ชาย (%)	หญิง (%)	รวม (%)
60-64	913,602 (37.6)	949,021 (33.7)	1,862,624 (35.5)
65-69	736,568 (30.3)	783,714 (27.9)	1,520,282 (29.0)
70-74	458,004 (18.9)	542,510 (19.3)	1,000,515 (19.1)
75-79	208,310 (8.6)	303,365 (10.8)	511,674 (9.8)
80-84	75,538 (3.1)	141,847 (5.0)	217,386 (4.1)
85-89	24,612 (1.0)	59,535 (2.1)	84,148 (1.6)
90-94	7,712 (0.3)	23,725 (0.8)	31,437 (0.6)
95-99	2,386 (0.1)	9,249 (0.3)	11,635 (0.2)
100+	223 (0.0)	1,009 (0.0)	1,232 (0.0)
รวม	2,426,956 (100)	2,813,977 (100)	5,240,933 (100)

ที่มา: ปราโมทย์ ประสาทกุล และคณะ (2542) โครงสร้างอายุและเพศของประชากรสูงอายุในประเทศไทย

แผนภูมิสัดส่วน “ประชากรสูงอายุที่สุด” จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ตามแหล่งข้อมูลต่าง ๆ



บทสรุป

ปัจจุบันนี้ประชากรของโลกและของประเทศไทยกำลังอยู่ในขั้นตอนของการเปลี่ยนผ่านประชากร สำหรับประเทศไทยอัตราเกิดได้ลดต่ำลงอย่างรวดเร็วในรอบสามทศวรรษที่ผ่านมา ผลที่ตามมาอย่างเห็นได้ชัดเจนนี้อัตราการมีอายุสูงขึ้นของประชากร ประชากรไทยกำลังเปลี่ยนจากที่เคยเป็นประชากรเยาว์วัยมาเป็นประชากรสูงอายุ สัดส่วนและจำนวนของประชากรสูงอายุได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ปัญหาประชากรสูงอายุได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นทั้งในหมู่นักวิชาการผู้สนใจศึกษาวิจัย และในกลุ่มนักวางแผนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการให้สวัสดิการสังคมแก่สาธารณชน ความสนใจเหล่านี้ต้องการข้อมูลพื้นฐานอย่างเช่น โครงสร้างอายุและเพศการกระจายตัวตามเขตที่อยู่อาศัย และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของประชากรในวัยสูงอายุ โดยเฉพาะในวัยสูงอายุที่สุด งานศึกษานี้เป็นความพยายามเบื้องต้นในการจัดสรรข้อมูลที่จำเป็นในการศึกษาวิจัยและการวางแผนเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเทศไทย

จากการวิเคราะห์แบบแผนการกระจายอายุในกลุ่มประชากรสูงอายุ และกลุ่มสูงอายุที่สุดของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ 4 แหล่งใหญ่ ๆ ได้พบว่าแบบแผนการกระจายอายุในกลุ่มประชากรสูงอายุและกลุ่มประชากรสูงอายุที่สุดเข้าได้กับลักษณะของเส้นโค้ง โลจิสติก ลักษณะการกระจายอายุเป็นเส้นโค้งโลจิสติกเช่นนี้สามารถนำไปใช้ในการคาดประมาณประชากรสูงอายุและสูงอายุที่สุดต่อไป

เชิงอรรถ

- 1 ประชากรที่ไม่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านสามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท คือ (1) บุคคลที่ไม่ทราบอายุ หรือใช้ปีเกิดทางจินตคติ (2) บุคคลที่อยู่ในทะเบียนบ้านกลาง (3) บุคคลที่อยู่ระหว่างการย้ายที่อยู่ และ (4) บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย.
- 2 ดูรายละเอียดใน ปราโมทย์ ประสาทกุล และคณะ, 2542.

เอกสารอ้างอิง

นภาพร ชัยวรรณ และ จอห์น โนเดล. 2539. รายงานการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปราโมทย์ ประสาทกุล, อัญชลี วรางค์รัตน์, ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์ และ มาตี กาญจนกิจสกุล. 2542. โครงสร้างอายุและเพศของประชากรสูงอายุในประเทศไทย. เอกสารทางวิชาการ หมายเลข 242. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และ ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล (บรรณาธิการ). 2542. ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542. การคาดประมาณประชากรในประเทศไทย พ.ศ.2542-2559. ดำเนินการโดยคณะทำงานจัดทำข้อมูลประมาณการประชากร นำเสนอในการสัมมนา เรื่อง การประมาณการประชากรวัยเรียน วันที่ 30 กันยายน 2542 ณ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (มปป.). สัมมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.2533 ทัวราชอาณาจักร.

_____. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ.2538 – 2539.

_____. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537.

อภิชาติ จำรัสฤทธิ์รักษ์ และคณะ. 2540. การสำรวจภาวะคุมกำเนิดในประเทศไทย พ.ศ.2539. เอกสารทางวิชาการหมายเลข 212. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

United Nations. 1999. *World population prospects : The 1998 revision*. New York : United Nation Publications.