

ช่วงวิกฤติของประชากรไทยเนื่องจากการวางแผนครอบครัว

เดียง ผาคโรตง *

คำนำ

ในสามทศวรรษที่ผ่านมาการวางแผนครอบครัวเป็นสาเหตุสำคัญที่สุด ที่ทำให้การเจริญพันธุ์ของไทย ลดจากระดับสูงลงสู่ระดับต่ำกว่าการทดแทนตนเองอย่างรวดเร็ว (โนเดล อภิชาติ และนิพนธ์ 2530; Pardthaisong, 1986a and 1986b) จนเป็นเหตุให้โครงสร้างอายุประชากรเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในประวัติศาสตร์ชาติไทย การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงและต่อเนื่องต่อเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และวัฒนธรรมไทย ดังได้เคยนำเสนอมาโดยตลอดแล้วจากเรื่อง “การลดระดับการเจริญพันธุ์และผลที่ตามมาเนื่องจากการวางแผนครอบครัว” (เดียง 2531ก) “ภาวะวิกฤติของสังคมไทยในครึ่งแรกของศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ด” (เดียง 2531ข) “ทางเลือกใหม่ของไทยภายหลังยี่สิบปีของการคุมกำเนิด” (เดียง 2534) “การล่มสลายของการศึกษาประชาบาลเนื่องจากการวางแผนครอบครัว” (เดียง 2535ข) และ “เมื่อการศึกษาประชาบาลต้องเปลี่ยนรูป : ประสบการณ์ของคนเมืองพร้าว” (เดียง 2535ก) และอื่น ๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นแล้วนั้นจะต้องดำเนินต่อไปอย่างรุนแรงในอนาคต ทั้งนี้เพราะสาเหตุสำคัญถึงสองประการได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของมวลประชากรที่เกิดขึ้นแล้วนั้นยังจะดำเนินต่อไปอีก และเนื่องจากการเจริญพันธุ์ของไทยที่ยังคงลดระดับต่ำลงอย่างต่อเนื่องนั้นจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างประชากรอย่างไม่จบสิ้น จนกว่ามวลประชากรนั้นจะสูญพันธุ์ไป ดังนั้นหากต้องการคงไว้ซึ่งเผ่าพันธุ์ “ชนชาติไทย” แล้ว ทางเดียวที่จะทำได้ คือหยุดการลดลงของการเจริญพันธุ์ต่อไปอีกเท่านั้น

* ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 52000

บทความเรื่องนี้ นำเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับมวลประชากรไทยในอนาคต ภายใต้เงื่อนไขที่ประเทศไทยสามารถยุติการลดลงของการเจริญพันธุ์ต่อไปได้ ซึ่งจะชี้ให้เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างมวลประชากร และองค์ประกอบอื่น ๆ ของประชากรไทยไปจนกระทั่งถึงต้นศตวรรษที่ยี่สิบสองอันสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรที่ล่วงหน้านั้นเอง ทั้งนี้เพื่อจูงใจให้ผู้ที่มีความสนใจใฝ่รู้ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาเพิ่มเติม และการวางแผนอันเป็นประโยชน์ต่อไป

พื้นภูมิ

ถึงแม้รัฐบาลจะประกาศนโยบายประชากรแห่งชาติในเดือนมีนาคม 1970 แล้วก็ตาม แต่การให้บริการการวางแผนครอบครัวแก่ประชาชนได้เริ่มดำเนินการมาก่อนแล้วตั้งแต่ ปี ค.ศ.1955 โดยสมาคมครอบครัวบริการ ซึ่งบริหารภายใต้การดำเนินงานของ ดร.เพียร เวชบูล และนายแพทย์เอิบ ณ บางช้าง (เอิบ 2511) ต่อมาการบริการได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกอย่างต่อเนื่องภายใต้การดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุขนับตั้งแต่ปี ค.ศ.1961 เป็นต้นมา (มนัสวี ไมระบุญ) ทั้งนี้โดยอาศัยข้อเสนอแนะจากธนาคารโลกในปี ค.ศ.1958 ว่า ประเทศไทยสมควรที่จะให้บริการคุมกำเนิดเพื่อลดอัตราการเพิ่มประชากร ความพยายามที่จะขยายการวางแผนครอบครัวมาสู่ประชาชนทั่วประเทศในเวลาอันรวดเร็วของกระทรวงสาธารณสุขได้ประสบผลสำเร็จอย่างยิ่ง ดังที่ผลจากการวิจัยหลายแหล่งที่พบว่าสตรีไทยที่แต่งงานแล้วอายุ 15-44 ปี กำลังคุมกำเนิด 14.8% ก่อนประกาศนโยบายประชากรแห่งชาติ ปี ค.ศ.1970 เพิ่มขึ้นเป็น 36.7% ในปี ค.ศ.1975 64.6% ในปี ค.ศ.1984 และมากถึง 67.5% ในปี ค.ศ.1986 (อภิชาติ และพิรสิทธิ์ 2528; Chayovan, Kamnuansilpa and Knodel 1988).

ในช่วงเวลาดังกล่าว การเจริญพันธุ์ของประชากรไทยลดลงรวดเร็วมาก กล่าวคือ การเจริญพันธุ์ต่อสตรี 1 คน ในช่วงปี 1960-65 (ซึ่งวัดด้วยอัตราเจริญพันธุ์รวมยอด) ลดจาก 6.2 ลงมาเหลือ 4.6 ในช่วงปี 1970-75 และเหลือ 2.2 ในปี 1984-86

(Chayovan, Kamnuasilpa and Knodel 1988). และมีค่าเพียง 2.0 ระหว่างปี 1985-90 นอกจากนั้นใน 3 จังหวัดที่มีรายงานผลการสำมะโนประชากรปี 1990 แล้วก็ล้วนแต่มีค่าการเจริญพันธุ์ต่ำกว่าระดับทดแทนตนเองทั้งสิ้น กล่าวคือ จังหวัดสมุทรสงครามมีการเจริญพันธุ์ในช่วง 1985-90 เท่ากับ 1.6 ส่วน จังหวัดชัยนาทและสิงห์บุรีก็มีค่าเท่ากับ 1.7 เหมือนกัน สำหรับค่าการเจริญพันธุ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการวางแผนครอบครัวก่อนจังหวัดอื่น ๆ ถึง 7 ปี (เริ่มต้นให้บริการคุมกำเนิดอย่างจริงจัง ในปี ค.ศ.1963) ก็ลดลงสู่ระดับทดแทนตนเองตั้งแต่ปี 1975-80 แล้ว (Pardthaisong 1986a, 1986b and 1978) และยิ่งลดต่ำกว่าระดับทดแทนตนเองต่อไปอีกจนเหลือค่าเพียง 1.47 (เพียง 2535ค) ในอีกสิบปีต่อมา การที่ประเทศไทยยังคงดำเนินการวางแผนครอบครัวต่อไปอย่างเต็มที่ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (ค.ศ.1992-1996) ระบุไว้นั้น ย่อมชี้ชัดเจนนัยขึ้นว่า การเจริญพันธุ์ของไทยจะอยู่ที่ระดับต่ำกว่าการทดแทนตนเองมากยิ่งขึ้นในทศวรรษ 1990-1999 นี้

โครงสร้างประชากรของไทยเมื่อก่อนการวางแผนครอบครัว มีลักษณะเป็นประชากรคงรูป (stable population) กล่าวคือ เป็นมวลประชากรที่มีรูปโครงสร้างอายุเหมือนเดิม ทั้ง ๆ ที่จำนวนประชากรในแต่ละปีเพิ่มมากขึ้น เจื่อนไขสำคัญที่ก่อให้เกิดประชากรคงรูปเช่นนี้ได้ ก็คือการเจริญพันธุ์มีค่าคงตัวมาเป็นระยะเวลายาวนานมากนั่นเอง ต่อมาเมื่อมีการลดการเจริญพันธุ์ลงอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุอย่างรุนแรง (รูปที่ 1) ทำให้สัดส่วนประชากรอายุ 0-4 ปีลดลงจากร้อยละ 16.1 ในปี 1960 เหลือเพียงร้อยละ 8.1 ในปี 1990 การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ส่งผลต่อเนื่องให้องค์ประกอบอื่น ๆ ของประชากรเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วด้วยเช่นกัน ได้แก่ :

อัตราส่วนพึ่งพิง (dependency ratio) ซึ่งหมายถึงจำนวนประชากรวัย 0-14 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรอายุ 15-59 ปี ลดจาก 92 ต่อประชากรวัยทำงาน 100 คนเหลือ 57 ต่อคนวัยทำงาน 100 คน

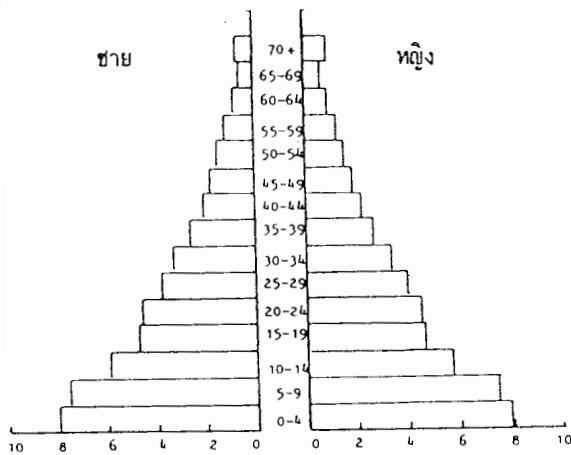
อัตราส่วนประชากรผู้สูงอายุ (ร้อยละของประชากรทั้งหมดที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.8 ของประชากรเป็นร้อยละ 4.6 องค์ประกอบประชากรนี้เปลี่ยนแปลงเข้ามาในระยะแรกแต่จะเร็วมากยิ่งขึ้นหลังปี ค.ศ.2000 เป็นต้นไป

อัตราส่วนพึ่งพิงวัยชรา (หมายถึงสัดส่วนจำนวนประชากรวัยทำงานอายุ 20-59 ต่อประชากรผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป) ลดจาก 15 ต่อผู้สูงอายุ 1 คนเป็น 12 ต่อ 1 เท่านั้น

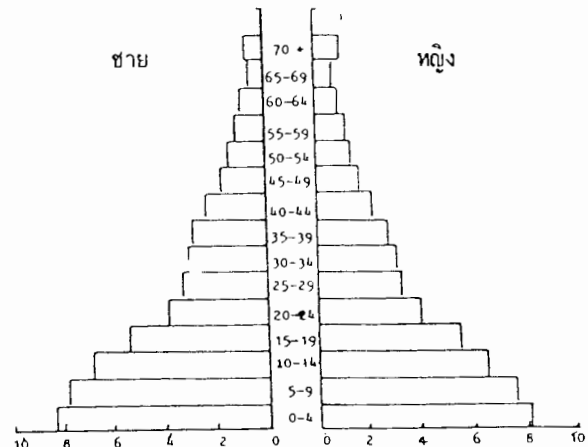
การเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงเช่นนี้เกิดขึ้นระหว่างปี ค.ศ.1960 ถึง ปี ค.ศ.1990 และจะดำเนินต่อไปจนกระทั่งถึงศตวรรษหน้า ส่งผลให้ประเทศไทยซึ่งเคยมีการเพิ่มจำนวนประชากรมาตลอดต้องประสบกับปัญหาการลดจำนวนประชากร และปัญหาผู้สูงอายุเพิ่มทวีขึ้นในขณะที่มีจำนวนเด็กเกิดน้อยลง

มีเหตุผลหลายประการที่ต้องให้นิยามการลดจำนวนประชากรไทยที่จะเกิดขึ้นในอนาคตว่า “ช่วงวิกฤติของประชากรไทย” กล่าวคือ ประการแรกปรากฏการณ์เช่นนี้ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ประการที่สอง ปรากฏการณ์อันใหม่นี้จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องยาวนานจนอาจจะเกิดการล่มสลายของชนชาติไทยในที่สุด หรือมีฉะนั้นก็จะกลายเป็นประชากรไทยส่วนน้อยที่ยังเหลืออยู่และมีกำลังอ่อนแอลงไปเรื่อย ๆ อยู่ปะปนไปกับผู้ที่อพยพเข้ามาใหม่พร้อมทั้งลูกหลานที่แข็งแรงกว่าของพวกเขา ประการสุดท้ายผลกระทบต่อภาวะสังคม-เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่ถูกกระทบมามากแล้วตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา ย่อมจะมีผลรุนแรงมากขึ้นในช่วงวิกฤติดังกล่าว

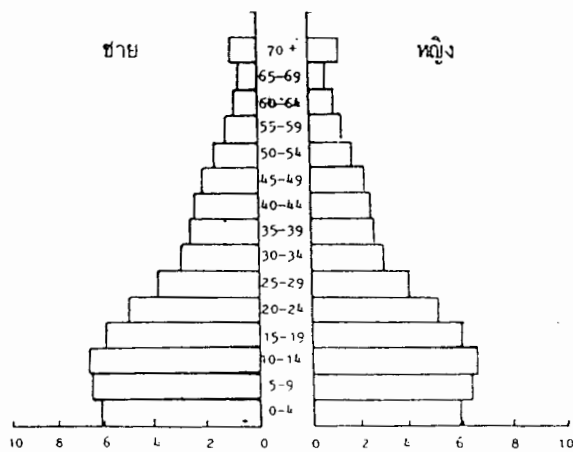
ประชากรไทย 26.3 ล้านคน
ปี ค.ศ. 1960



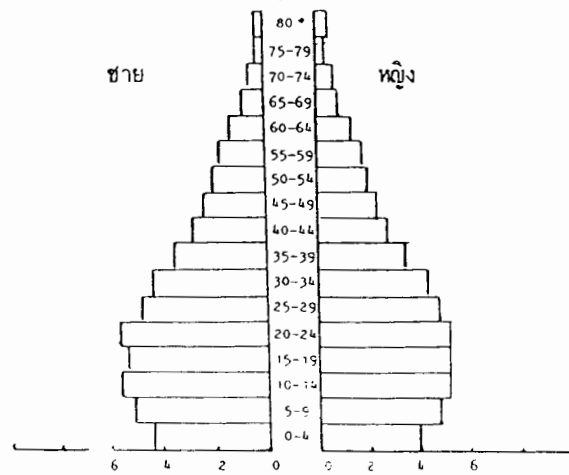
ประชากรไทย 34.4 ล้านคน
ปี ค.ศ. 1970



ประชากรไทย 44.8 ล้านคน
ปี ค.ศ. 1980



ประชากรไทย 54.5 ล้านคน
ปี ค.ศ. 1990



รูปที่ 1 โครงสร้างอายุประชากรไทย ปี ค.ศ. 1960, 1970, 1980
และ ปี ค.ศ. 1990

วิธีการศึกษาวิจัย

เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของขนาด โครงสร้างอายุ และองค์ประกอบอื่น ๆ ของประชากรที่อาจเป็นไปได้ในอนาคต การวิจัยครั้งนี้จึงใช้การฉายภาพทั้งหมด 5 แบบ แต่ละแบบได้ฉายภาพโครงสร้างมวลประชากรจากการสำรวจประชากร ปี ค.ศ.1990 (กองสำรวจประชากร ไม่ระบุวันที่) และใช้สถิติภาวะการตายจากการวิจัย Survey of Population Change ปี 1989 (National Statistical Office 1989) (อายุขัยของเพศชายแรกเกิดเท่ากับ 66 ปี และ 71 ปี สำหรับเพศหญิง) การอพยพเข้า-ออกไม่นำมาเกี่ยวข้องกับ การวิจัยในครั้งนี้ แต่ได้กำหนดค่าการเจริญพันธุ์ที่ระดับต่าง ๆ กันสำหรับการฉายภาพ แต่ละแบบ โดยกำหนดให้ Projection-P1, -P2,...-P5 มีระดับการเจริญพันธุ์คงที่เท่ากับ 2.3, 2.2, 2.0 และ 1.47 ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 เป็นต้นไปจนกระทั่งถึงปี ค.ศ.2115 ส่วนรายละเอียดของอัตราการตายและอัตราการเจริญพันธุ์เฉพาะอายุที่นำมาใช้ในการฉายภาพ แต่ละแบบแสดงไว้ในตารางที่ 1

อนึ่งระดับการเจริญพันธุ์ที่นำมาใช้ในการฉายภาพ ครั้งนี้ไม่ใช่ค่าสมมติที่ปราศจากข้อมูล ทั้งนี้เพราะระดับการเจริญพันธุ์ดังกล่าวได้เกิดขึ้นแล้วในสังคมไทย ส่วนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับ Projection ได้จากหนังสือ *Population : Facts and Methods of Demography* โดย Nathan Keyfitz และ Wilhelm Flieger (1971) โดยปรับให้ใช้ได้กับ Micro-computer และขยายโปรแกรมเพื่อคำนวณค่าสถิติชีพต่าง ๆ กำกับไว้ในโครงสร้างอายุทุก ๆ 5 ปี

ตารางที่ 1 อัตราการเจริญพันธุ์ และอัตราการตายเฉพาะอายุ สำหรับการฉายภาพ (Projection) แบบต่าง ๆ

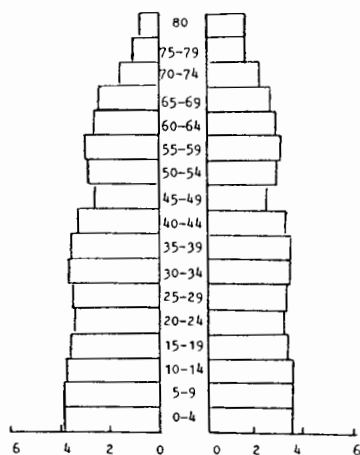
อายุ	อัตราการเจริญพันธุ์ต่อสตรี 1 คน ตาม Projection แบบต่าง ๆ					
	อัตราตาย	2.3	2.2	2.1	2.0	1.47
	ต่อประชากร 1,000 คน	Projec- tion 1	Projec- tion 2	Projec- tion 3	Projec- tion 4	Projec- tion 5
0 - 1	45.9	-	-	-	-	-
1 - 4	1.3	-	-	-	-	-
5 - 9	1.0	-	-	-	-	-
10 - 14	0.8	-	-	-	-	-
15 - 19	1.3	45.0	42.0	38.0	34.0	36.0
20 - 24	1.6	139.0	134.0	130.0	125.0	91.0
25 - 29	1.8	127.0	123.0	120.0	116.0	83.0
30 - 34	2.5	83.0	80.0	76.0	72.0	40.0
35 - 39	3.1	38.0	36.0	34.0	33.0	26.0
40 - 44	4.0	18.0	17.0	15.0	14.0	10.0
45 - 49	5.2	9.0	8.0	7.0	6.0	4.0
50 - 54	8.9	-	-	-	-	-
55 - 59	13.2	-	-	-	-	-
60 - 64	17.7	-	-	-	-	-
65 - 69	25.9	-	-	-	-	-
70 - 74	43.3	-	-	-	-	-
75 - 79	63.5	-	-	-	-	-
80 - 84	92.2	-	-	-	-	-
85 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุประชากร

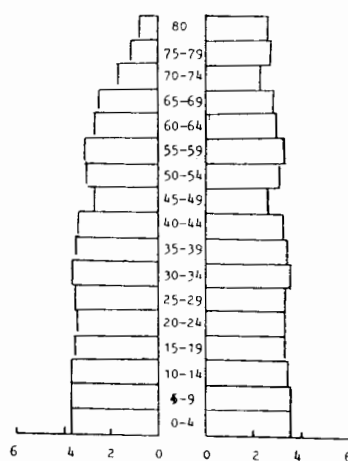
ผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องมากกว่า 30 ปีนั้น จะดำเนินต่อไปอีกหลายทศวรรษจึงจะเข้าสู่ประชากรคงรูปอีกครั้งหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากโครงสร้างประชากรปี ค.ศ.2035 ในรูปที่ 2

เมื่อพิจารณาเฉพาะผิวเผินจะพบว่า ประชากรคงรูปอันใหม่ของไทย ไม่ว่าจะเป็น Projection P1, P2, P3 และ P4 มีลักษณะคล้ายกันมาก แต่หากดูรายละเอียดลึกถึง

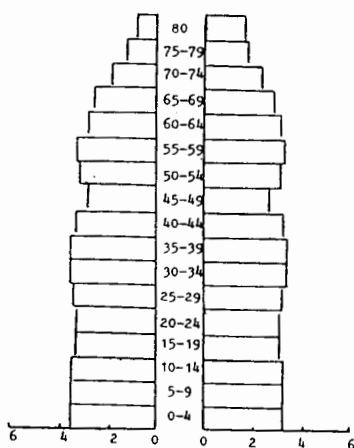
Projection P1



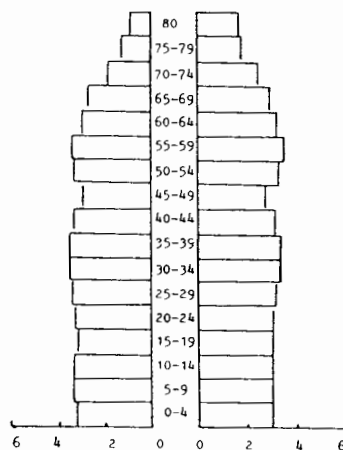
Projection P2



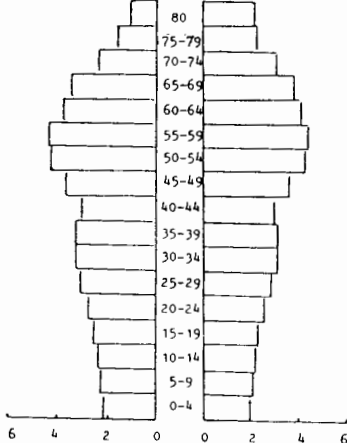
Projection P3



Projection P4



Projection P5



รูปที่ 2 โครงสร้างอายุประชากรไทย ปี ค.ศ.2035
ตาม Projection P1, P2, P3, P4
และ P5

ไปแล้วจะเห็นความแตกต่างของฐานประชากรชัดเจนขึ้น กล่าวคือประชากรวัย 0-4 ในปี ค.ศ.2100 จะมีค่า 7.4% สำหรับ P1, 7.0% สำหรับ P2, 6.6% สำหรับ P3, 6.2% สำหรับ P4 ทั้งนี้จะเริ่มต้นประมาณ ปี ค.ศ.2050 เป็นต้นไป

ส่วนโครงสร้างประชากรตาม Projection P5 นั้นจะแตกต่างจาก Projection แบบอื่น ๆ มาก กล่าวคือ มีฐานประชากรแคบและพองโตที่ส่วนบน ฐานของมวลประชากรคงรูปแบบใหม่จะมีค่าประมาณ 3.8% เท่านั้น โดยประชากรวัยสูงอายุ (65 ปี ขึ้นไป) จะมีค่ามากกว่าฐานหลายเท่าตัว

การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร

จำนวนประชากรไทย ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 ถึง ค.ศ.2115 จากการฉายภาพแต่ละแบบแสดงไว้ในรูปที่ 3 ซึ่งให้เห็นชัดเจนว่า Projection P1 เท่านั้นที่จะทำให้จำนวนประชากรเพิ่มมากกว่าเดิมตลอดศตวรรษหน้า จนกระทั่งเข้าสู่ 90 ล้านคนในปี ค.ศ.2115

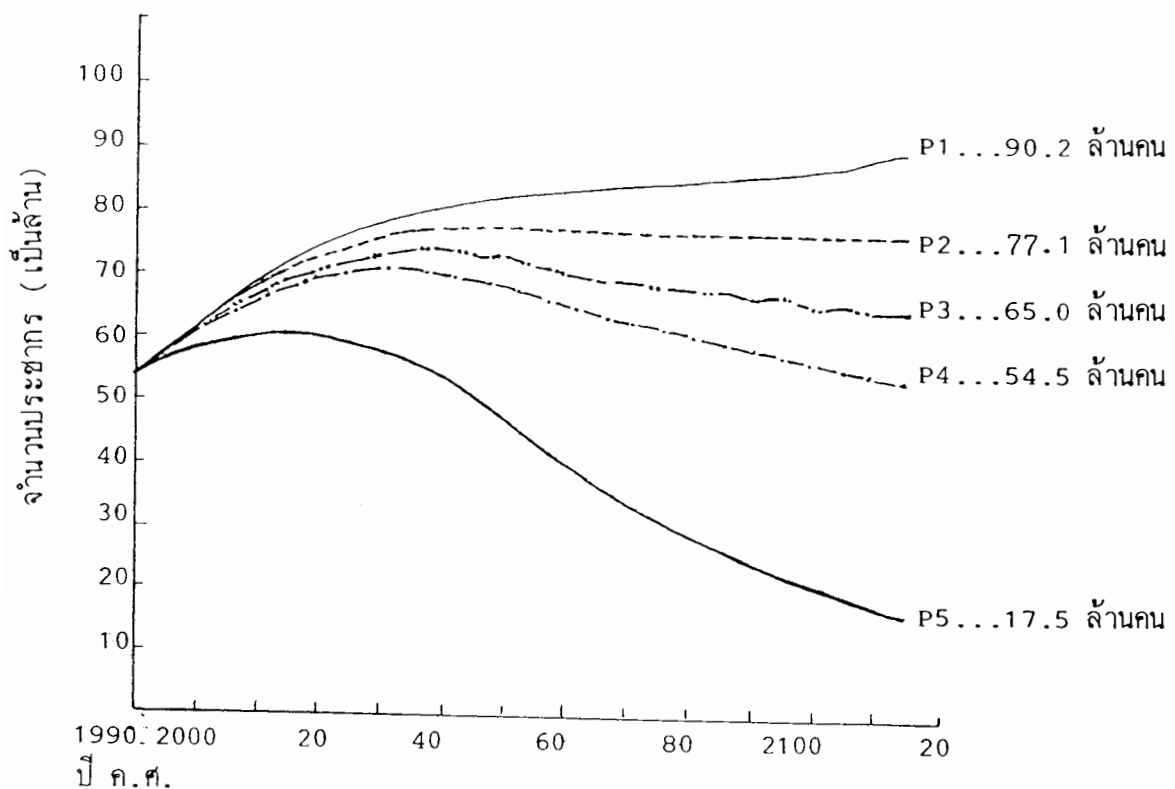
ตาม Projection P2 ประชากรเพิ่มจำนวนแบบช้าลงกว่า P1 จนมีค่าสูงสุดประมาณ 78 ล้านคน ในปี ค.ศ.2045 แล้วลดลงอย่างช้า ๆ เหลือประมาณ 77 ล้านคนในต้นศตวรรษที่ยี่สิบสอง

ตาม Projection P3 พบว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นแบบช้าลงกว่า P2 จนกระทั่งในปี ค.ศ.2035 จะมีประชากรมากที่สุด 74 ล้าน 2 แสนคน หลังจากนั้นจะลดจำนวนลงเร็วมาก จนเหลือเพียง 65 ล้านคน ในปี ค.ศ.2115

สำหรับ Projection P4 ประชากรจะเพิ่มจำนวนช้ากว่า P3 ไปจนกระทั่งปี ค.ศ.2030 จะมีประชากร 71 ล้าน 2 แสน 6 หมื่นคนเศษ ต่อจากนั้นจะลดลงรวดเร็วมาก เหลือประมาณ 59.5 ล้านคนในปี ค.ศ.2115

ส่วนจำนวนประชากรตาม Projection P5 ซึ่งมีอัตราการเจริญพันธุ์ต่ำมากมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 นั้น จะยังคงเพิ่มจำนวนต่อไปอีกจนกระทั่งถึงปี ค.ศ.2015 จากนั้นจะลดลงเร็วที่สุดจนเหลือเพียง 17.5 ล้านคนในปี ค.ศ.2115

รูปที่ 3 จำนวนประชากรไทย ปี ค.ศ.2115 ตาม Projection P1, P2, P3, P4 และ P5



ตารางที่ 2 แสดงการเพิ่มจำนวนประชากรทุก ๆ 5 ปีตาม Projection แบบต่าง ๆ ไปจนกระทั่งถึงปี ค.ศ.2115 และเป็นที่น่าสังเกตว่าความแตกต่างของการเพิ่มแต่ละ Projection (P1, ถึง P4) นั้นจะชัดเจนมากยิ่งขึ้นตั้งแต่ต้นศตวรรษหน้าเป็นต้นไป

ตารางที่ 2 การเพิ่มจำนวนประชากร (เป็นล้าน) ทุก ๆ 5 ปี ตาม Projection แบบต่าง ๆ
ตั้งแต่ ค.ศ.1990 ถึง ค.ศ.2115

ปี ค.ศ.	จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 5 ปี ตาม Projection แบบต่าง ๆ				
	P1	P2	P3	P4	P5
1990 - 1995	4.1	3.9	3.6	3.4	2.0
1995 - 2000	4.0	3.8	3.6	3.3	1.9
2000 - 2005	3.7	3.5	3.3	3.0	1.6
2005 - 2010	3.2	2.9	2.6	2.4	1.0
2010 - 2015	2.6	2.4	2.0	1.8	0.3
2015 - 2020	2.4	2.0	1.6	1.3	-0.5
2020 - 2025	2.1	1.7	1.4	0.9	-1.0
2025 - 2030	1.9	1.5	1.0	0.6	-1.5
2030 - 2035	1.5	1.0	0.5	0.1	-2.0
2035 - 2040	1.0	0.5	0.0	0.5	-2.5
2040 - 2045	0.6	0.0	-0.5	-0.9	-3.1
2045 - 2050	0.6	-0.1	-0.6	-1.1	-3.3
2050 - 2055	0.4	-0.2	-0.8	-1.4	-3.4
2055 - 2060	0.5	-0.1	-0.7	-1.2	-3.3
2060 - 2065	0.5	-0.2	-0.8	-1.3	-3.2
2065 - 2070	0.5	-0.1	-0.7	-1.2	-3.0
2070 - 2075	1.1	0.4	-0.2	-0.8	-2.5
2075 - 2080	0.5	-0.1	-0.6	-1.1	-2.2
2080 - 2085	0.6	-0.1	-0.6	-1.1	-2.1
2085 - 2090	0.5	-0.1	-0.7	-1.2	-2.1
2090 - 2095	0.6	0.0	-0.6	-1.0	-1.9
2095 - 2100	0.7	0.0	-0.6	-1.0	-1.8
2100 - 2105	0.7	0.0	-0.5	-1.0	-1.6
2105 - 2110	0.7	0.0	-0.6	-1.0	-1.4
2110 - 2115	0.6	0.0	-0.6	-0.9	-1.4

การเปลี่ยนแปลงสถิติชีพ

ถึงแม้ว่าเงื่อนไขของ Projection ครังนี้ จะกำหนดให้อัตราการเจริญพันธุ์ และ อัตราการตายของแต่ละ Projection มีค่าคงที่ก็ตาม แต่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุ ในรอบ 30 ปีที่ผ่านมา รวมไปถึงในอนาคตด้วยนั้น ได้ส่งผลกระทบต่อสถิติชีพรุนแรงมาก ดังจะ เห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงจำนวนคนเกิด และจำนวนคนตาย การเปลี่ยนแปลง อัตราเกิด (อย่างหายาบ) และอัตราการตาย (อย่างหายาบ) และการเปลี่ยนแปลงอัตราการ เพิ่มประชากรทางธรรมชาติ ที่แสดงไว้ในตารางที่ 3, รูปที่ 4, และรูปที่ 5 ตามลำดับ

สถิติจำนวนคนเกิด-ตาย : ตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3 จะเห็นว่า จำนวนการเกิดแต่ละปีตาม Projection P1 จะมีค่ากระเพื่อมขึ้นลงเพียงเล็กน้อย แต่ แนวโน้มทั่ว ๆ ไป แสดงการเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ จาก 1,167,609 คนในปี ค.ศ.1990 เป็น 1,157,146 ในปี 2010 และมีค่าสูงสุด 1,396,048 คน ในปี ค.ศ.2115

ตาม Projection P2 มีจำนวนคนเกิดแต่ละปี เกือบจะคงที่ คือมีค่าประมาณปี ละ 1,120,000 ถึง 1,130,000 คนเท่านั้น ยกเว้นเฉพาะ ปี ค.ศ.2000 เท่านั้นที่จำนวนคนเกิด จะมากที่สุดเท่ากับ 1,200,000 คน

จำนวนคนเกิดตาม Projection P3 จะมีค่าเกินกว่า 1 ล้านคนไปจนกระทั่ง ครึ่งศตวรรษหน้า จากนั้นจะลดลงเรื่อย ๆ จนมีค่าต่ำกว่า 9 แสนคนในปี ค.ศ.2115

จำนวนคนเกิดต่อปีตาม P4 จะเกิน 1 ล้านคนต่อปี ถึงปี ค.ศ.2005 เท่านั้น แล้วจะลดลงมาตลอด จนมีค่าเพียง 700,000 คนในตอนต้นของศตวรรษที่ยี่สิบสอง

ส่วนการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงตาม P5 นั้น พบว่าจำนวนคนเกิดจะลดจากต่ำกว่า 8 แสนคนต่อปีในตอนปลายศตวรรษนี้ เหลือเพียง 135,179 คน ในปี ค.ศ.2115

เป็นที่น่าสนใจว่า สถิติจำนวนผู้ตายจะเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างประชากรของไทยนับวันจะมีอายุแก่ตัวมากขึ้นนั่นเอง ดัง Projection P1 ที่พบว่าจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากต่ำกว่า 5 แสนคนในปี ค.ศ.1990 เพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับตลอดไป แต่สำหรับ Projection แบบอื่น ๆ จำนวนคนเสียชีวิตจะมีความมากกว่าจำนวนคนเกิดตั้งแต่ประมาณปี ค.ศ.2040 เป็นต้นไปสำหรับ P2 ปี ค.ศ.2035 สำหรับ P3 ปี ค.ศ.2030 สำหรับ P4 และปี ค.ศ.2015 สำหรับ P5

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนเกิด และจำนวนคนตาย ตั้งแต่ ค.ศ.1990 ถึง 2115 ตาม Projection แบบต่าง ๆ

ปี ค.ศ.	Projection-1		Projection-2		Projection-3		Projection-4		Projection-5	
	จำนวน เกิด	จำนวน ตาย	จำนวน เกิด	จำนวน ตาย	จำนวน เกิด	จำนวน ตาย	จำนวน เกิด	จำนวน ตาย	จำนวน เกิด	จำนวน ตาย
1990	1167609	487774	1120480	483774	1072032	487774	1021639	487774	745334	487774
1995	1231876	587470	1181976	576534	1130296	565240	1077292	553594	783473	489332
2000	1256090	651878	1205067	640273	1151925	628212	1098072	615932	794454	547239
2005	1219098	711472	1169661	699726	1118184	687488	1066582	675162	766013	604567
2010	1157146	768515	1104058	756235	1048187	743375	993854	730676	692679	658549
2015	1169957	826193	1100821	811314	1029549	795829	960598	780781	612212	701048
2020	1213431	895818	1129109	876950	1043998	857685	961182	838945	560937	745444
2025	1247916	971706	1153610	949316	1058770	926688	966593	904628	530186	797492
2030	1248728	1052335	1148929	1027316	1049241	1002136	953404	977709	498737	859737
2035	1238639	1125897	1132149	1098381	1026155	1070748	926108	1044275	462838	917226
2040	1241780	1179845	1124966	1148942	1009326	1118010	901612	1088717	425265	951524
2045	1255937	1209015	1127752	1173337	1002208	1137862	885755	1104380	391869	951493
2050	1273413	1228049	1134637	1186678	1000022	1145772	875624	1107144	363280	933089
2055	1284413	1219053	1136595	1171421	994240	1124478	863762	1080179	337715	881074
2060	1290108	1211934	1133510	1156983	983631	1102890	847875	1051954	313484	822335
2065	1296212	1199086	1130007	1134628	972079	1071175	830545	1011487	290293	741046
2070	1305624	1198160	1129087	1122624	962736	1048302	814879	978419	268606	661034
2075	1317062	1256961	1130136	1166310	955504	1077071	801370	992920	248725	607594
2080	1327899	1264393	1130936	1167308	948402	1072193	788548	983309	230522	583839
2085	1337265	1262154	1130448	1157841	940228	1056199	775151	962047	213697	548044
2090	1346076	1259475	1129250	1146336	931335	1036699	761195	935953	198031	501647
2095	1355465	1267500	1128351	1143632	922675	1024319	747426	915321	183451	461586
2100	1365618	1284077	1128060	1149150	914657	1020076	734325	902694	169938	425536
2105	1375988	1298461	1127986	1153600	906984	1015905	721765	891444	157445	396075
2110	1386124	1306913	1127702	1152885	899229	1007385	709383	876945	145888	368918
2115	1396048	1312657	1127154	1149265	891281	995908	697005	859662	135179	342110

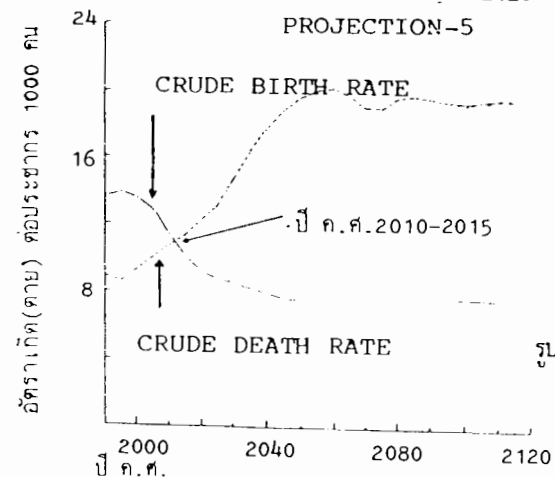
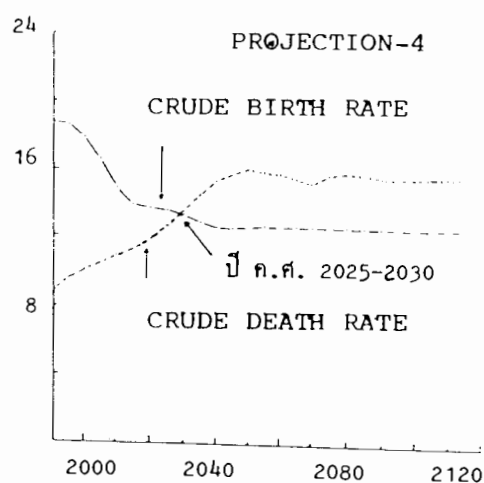
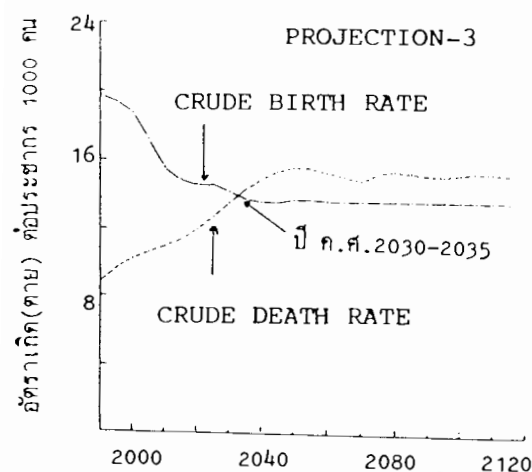
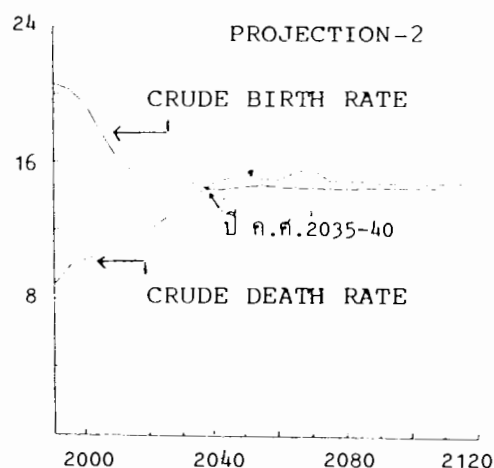
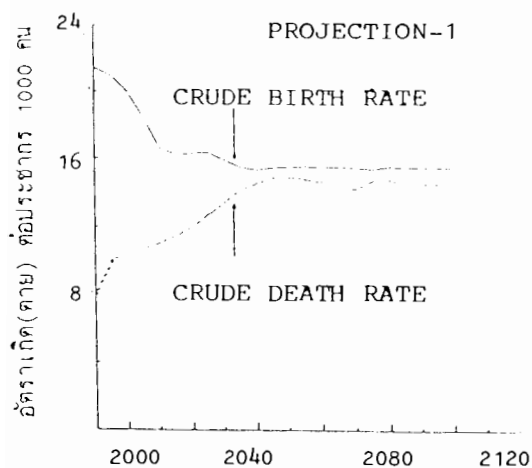
อัตราเกิด (อย่างหยาบ) - อัตราตาย (อย่างหยาบ) : การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุแสดงผลรุนแรงทั้งต่ออัตราเกิด (อย่างหยาบ) และอัตราตาย (อย่างหยาบ) ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 4 ซึ่งอัตราการเกิดตาม P1 ลดจาก 21.4 ต่อ 1000 เหลือเพียง 15.5 ตั้งแต่ ค.ศ.2035 เป็นต้นไป ในขณะที่อัตราการตายเพิ่มจาก 8.9 ต่อ 1000 เป็นประมาณ 14.5 ในช่วงเวลาเดียวกัน และคงค่านี้นั่นตลอดไป

ตาม Projection P2 อัตราเกิดลดลงจากประมาณ 21 ต่อ 1000 ในปี ค.ศ.1990 เหลือประมาณ 15 ต่อ 1000 ระหว่างปี ค.ศ.2035-40 และอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้นถึง 15.5 ในช่วงเวลาเดียวกัน

ตาม Projection P3 อัตราเกิดลดลงจาก 19 ต่อ 1000 ในปี ค.ศ.1990 เหลือ 14 ต่อ 1000 ตั้งแต่ปี 2030-35 เป็นต้นไป ในขณะที่อัตราการตายอย่างหยาบเพิ่มสูงถึงเกือบ 16 ต่อ 1000 ในเวลาเดียวกัน

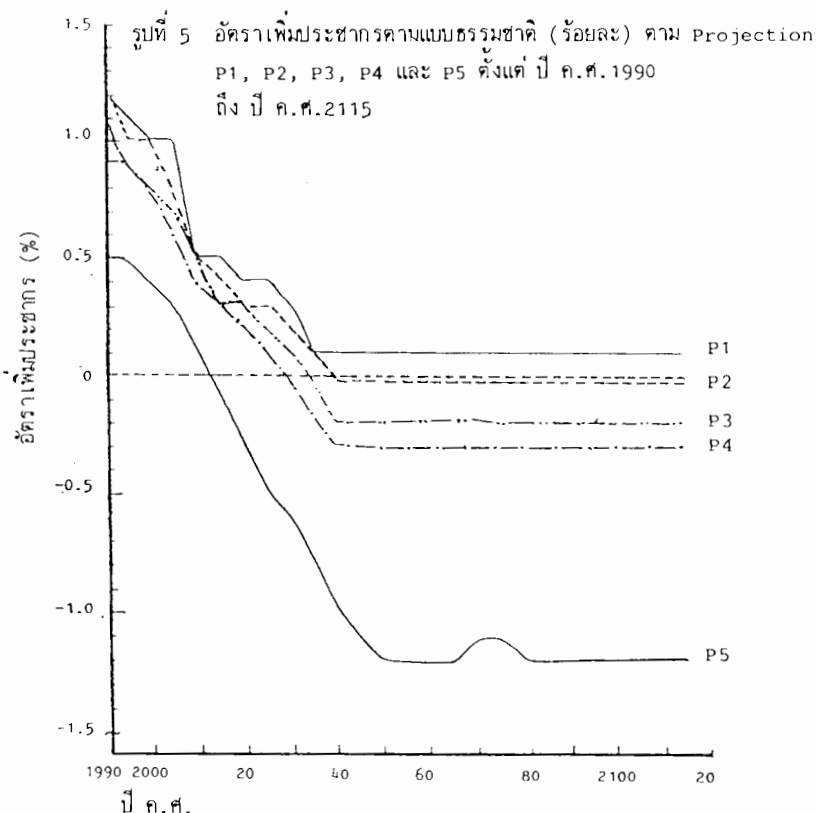
ตาม Projection P4 อัตราเกิดลดต่ำลงมาสู่ 13 ต่อ 1000 และอัตราการตายสูงกว่า 16 ต่อ 1000 ตั้งแต่ปี 2025-30 เป็นต้นไป

สำหรับ Projection P5 อัตราเกิดลดต่ำลงถึงประมาณ 8 ต่อ 1000 ในขณะที่อัตราการตายเพิ่มสูงมากจนมีค่าเกือบ 20 ต่อประชากร 1000 คน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010-15 เป็นต้นไป



รูปที่ 4 การเปลี่ยนแปลงอัตราเกิด(อย่างหนา) อัตราการตาย (อย่างบาง) ของไทยตาม Projection P1, P2, P3 P4 และ P5 ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1990 ถึง ปี ค.ศ. 2115

อัตราเพิ่มประชากรทางธรรมชาติ : ผลกระทบทั้งจากการลดการเจริญพันธุ์ และการปรับโครงสร้างอายุประชากร ตั้งแต่ปี ค.ศ.1960 เป็นต้นมา ทำให้อัตราเพิ่มทางธรรมชาติของประชากรไทยลดลงจากมากกว่า 3.0% ลงมาเป็น 1.2% ในปี ค.ศ.1990 และสิ่งที่ควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่งก็คือ ผลกระทบของโครงสร้างอายุต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราเพิ่มทางธรรมชาติของประชากรในอีก 50 ปีข้างหน้า (ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 ถึง ค.ศ.2035) มีความแตกต่างกันไม่มากนักใน Projection P1 ถึง P4 ต่อเมื่อประชากรได้ปรับตัวเข้าใกล้ภาวะประชากรคงรูปแล้ว ในราวกลางศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ดเป็นต้นไป ความแตกต่างก็จะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน กล่าวคืออัตราเพิ่มประชากรทางธรรมชาติจะมีค่า 0.1% ตาม Projection P1, -0.03% ตาม P2, -0.2% ตาม P3, -0.3% ตาม P4 ส่วนอัตราเพิ่มทางธรรมชาติของประชากรไทยตาม P5 จะลดลงจาก 0.5% ในปี 1990 เป็น 0.0% ในราวปี ค.ศ.2010-15 และลดลงเป็น -1.20% ตั้งแต่ ค.ศ.2050 เป็นต้นไป

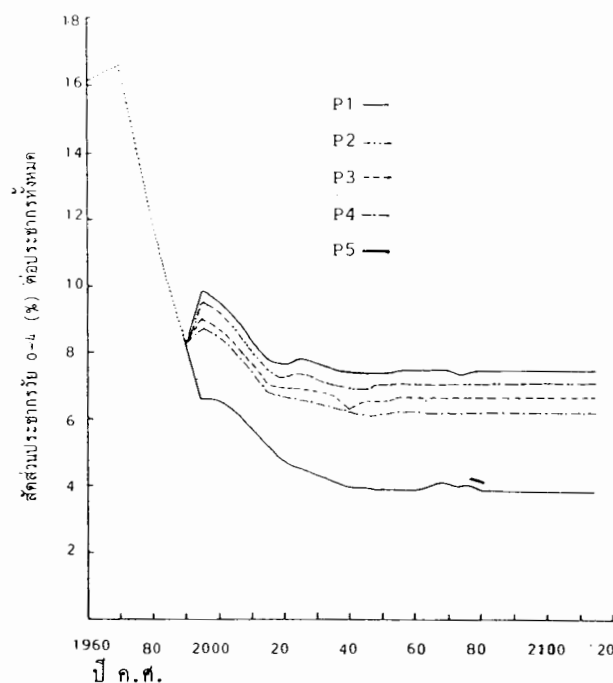


ช่วงวิกฤติของประชากรไทย

ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่พบช่วงวิกฤติของประชากรไทยเลยตาม Projection P1 ในกรณีที่เงื่อนไขของ P2 จะเกิดช่วงวิกฤติทางประชากรในปี 2040 เป็นต้นไปพร้อมกับอัตราการเพิ่มอยู่ที่ระดับ -0.03% ส่วน P3 จะเกิดช่วงวิกฤติตั้งแต่ปี 2035 ด้วยอัตราเพิ่มเท่ากับ -0.17% สำหรับ P4 เกิดช่วงวิกฤติในปี 2030 ด้วยอัตราเพิ่มประมาณ -0.30% ส่วน P5 อัตราการเพิ่มเป็นลบสูงสุดเท่ากับ -1.20% ซึ่งจะเกิดช่วงวิกฤติตั้งแต่ปี 2015 เป็นต้นไป

ผลกระทบต่อฐานของโครงสร้างประชากร

ดังปรากฏในรูปที่ 6 ผลการวิจัยยังชี้ชัดอีกว่า อัตราส่วนประชากรวัยเด็กอายุ 0-4 ปี ได้แปรตามการลดลงของการเจริญพันธุ์ กล่าวคือจะลดต่ำลงเหลือเพียง 7.4%, 7.0%, 6.5%, 6.2% หรือ 3.8% ในปลายทศวรรษหน้าตามเงื่อนไข P1 ถึง P5 ซึ่งเดิมเคยมีค่า 16-17% เมื่อก่อนการวางแผนครอบครัว

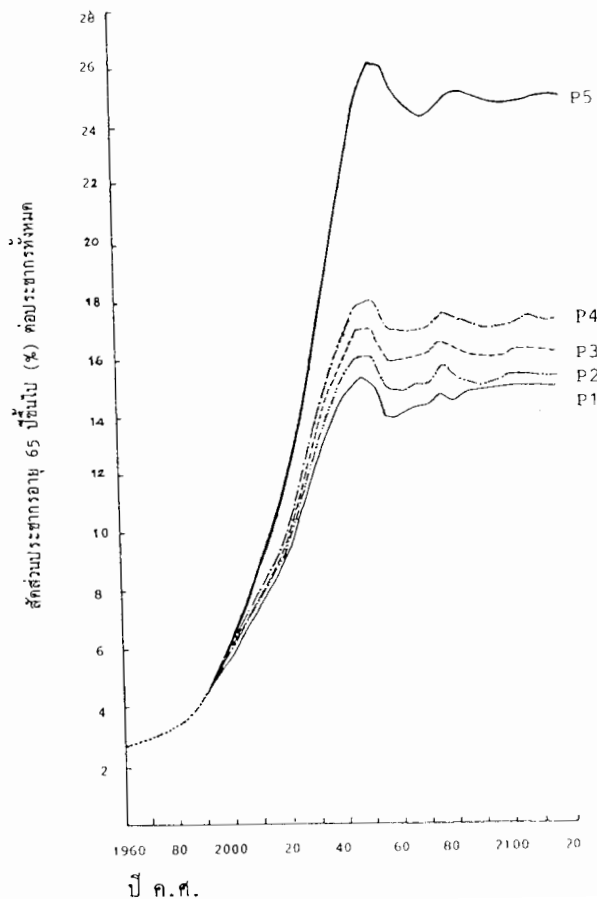


รูปที่ 6 ร้อยละของประชากรที่มีอายุ 0-4 ปี ตาม Projection P1, P2, P3, P4 และ P5 ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1960 ถึง ปี ค.ศ. 2115

การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนผู้สูงอายุ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ก็เช่นกันที่พบว่า อัตราส่วนผู้สูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) แปรผกผันตามเงื่อนไขของ Projection (รูปที่ 7) กล่าวคืออัตราส่วนผู้สูงอายุจะสูงขึ้นถ้าระดับการเจริญพันธุ์ลดต่ำลง ดังจะเห็นได้จากอัตราส่วนผู้สูงอายุมีค่าเท่ากับ 14.5% ตามเงื่อนไขของ P1, 15.5% สำหรับ P2, 16% สำหรับ P3, 17% สำหรับ P4, และ 25% สำหรับ P5 อย่างไรก็ตามประชากรไทยจะมีอัตราส่วนผู้สูงอายุสูงสุดระหว่างปี 2040-50 ทั้งนี้ไม่ว่าการเจริญพันธุ์จะอยู่ที่ระดับใดก็ตาม

รูปที่ 7 ร้อยละของประชากรที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ตาม Projection P1, P2, P3, P4 และ P5 ตั้งแต่ปี ค.ศ.1960 ถึง ปี ค.ศ.2115

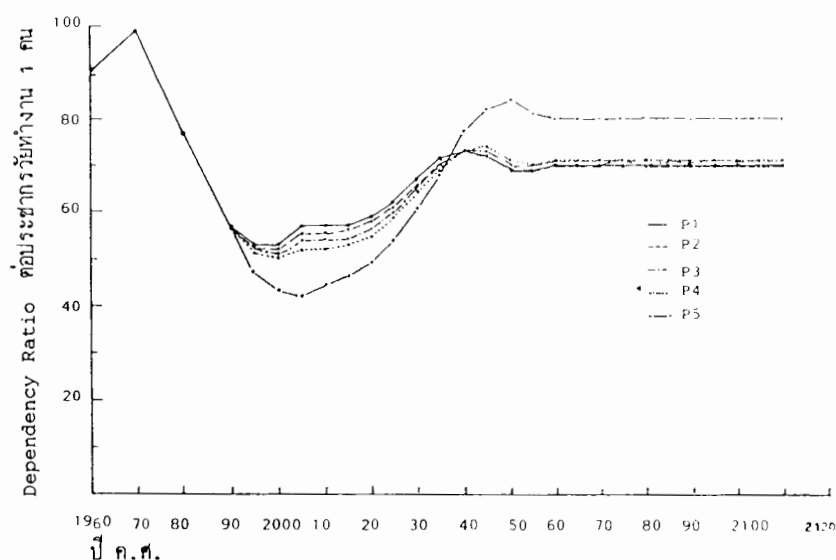


อัตราส่วนพึ่งพิงของคนวัยทำงาน (Dependency Ratio)

ผลการวิจัยที่แสดงไว้ในรูปที่ 8 จะพบว่าอัตราส่วนพึ่งพิงของคนวัยทำงาน ลดลงอย่างรวดเร็วจากประมาณ 90-100 ต่อประชากรวัยทำงาน (อายุ 15-19) 100 คน เหลือเพียง 58 ต่อ 100 ในปี 1990 จากนั้นก็เปลี่ยนแปลงไปตามการฉายภาพแบบต่าง ๆ ดังนี้ :

Projection P1, P2, P3, และ P4 ค่าสัดส่วนภาระของคนวัยทำงานจะลดลงต่อไปอีกถึงปี ค.ศ.1995 ที่ระดับประมาณ 50 ต่อประชากรวัยทำงาน 100 คน แล้วเพิ่มสูงขึ้นหลังจากนั้น จนเข้าสู่ภาวะคงที่ ในกลางศตวรรษหน้าเป็นต้นไป โดยมีสัดส่วนภาระเฉลี่ยประมาณ 80 ต่อประชากรวัยทำงาน 100 คน

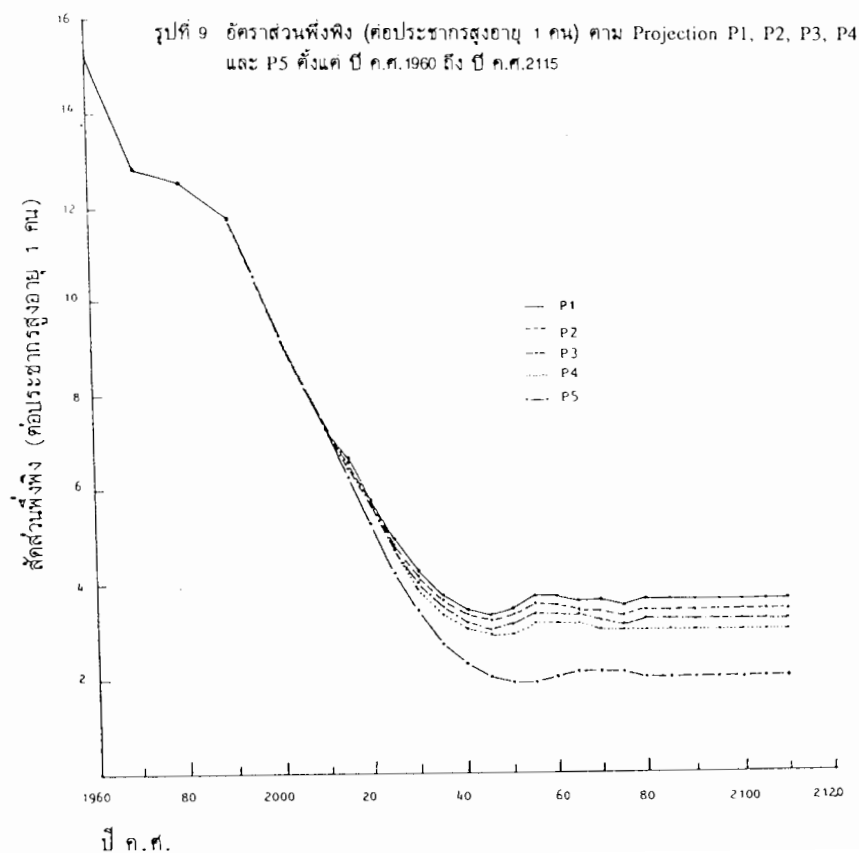
สัดส่วนภาระของคนวัยทำงานจาก Projection P5 จะลดลงมากกว่า และยาวนานกว่า Projection แบบอื่น ๆ คือ ลดลงจนมีค่าประมาณ 40 ต่อประชากรวัยทำงาน 100 คน ในปี ค.ศ.2005 แล้วเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีค่าประมาณ 80 ต่อประชากรวัยทำงาน 100 คน และจะคงค่าที่ระดับต่ำกว่านั้นเพียงเล็กน้อยตลอดไป



รูปที่ 8 อัตราส่วนพึ่งพิงของคนวัยทำงาน (ต่อประชากรวัยทำงาน 1 คน)
ตาม Projection P1, P2, P3, P4 และ P5 ตั้งแต่ ปี ค.ศ.1960 ถึง ปี ค.ศ.2100

การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนพึ่งพิง

สัดส่วนพึ่งพิงในที่นี้หมายถึงสัดส่วนของประชากรวัยทำงานอายุ 20-59 ปี ต่อประชากรวัยสูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ซึ่งสื่อความหมายว่าเป็นสัดส่วนของประชากรวัยทำงานเสียภาษีให้รัฐ ซึ่งส่วนหนึ่งนำไปใช้จ่ายในการเลี้ยงดู และรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ สัดส่วนดังกล่าวนี้เคยมีค่าสูงมากก่อนการวางแผนครอบครัวกล่าวคือ มีค่า 15.2 ต่อผู้สูงอายุ 1 คนใน ค.ศ.1960 ลดลงเป็น 13.5, 13.0 และ 11.5 ในปี 1970, 1980, และ 1990 ตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวลดลงอย่างรวดเร็วต่อไปอีกในทุก Projection จนกระทั่งถึงปี ค.ศ.2010 แล้วจึงมีค่าแตกต่างกันไปตามลำดับ P1, P2... -P5 โดยมีค่า 3.8, 3.6, 3.4, 3.2 และ 2 ต่อประชากรวัยสูงอายุ 1 คน ในกลางศตวรรษหน้า (ดูรายละเอียดในรูปที่ 9)



สรุปและอภิปราย

ประชากรศาสตร์เป็นวิชาที่มีประวัติยาวนาน และได้พัฒนาก้าวหน้าไปไกลมากจนสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงขนาด และองค์ประกอบประชากรได้ ๆ ล่วงหน้าออกไปอีกหลายศตวรรษ การศึกษาวิจัยทางด้านประชากรศาสตร์ได้ข้อสรุปว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุประชากร คือการเปลี่ยนแปลงระดับการเจริญพันธุ์ ส่วนการเปลี่ยนแปลงระดับการตายมีผลแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Frejka 1973) โดยเหตุนี้ถึงแม้ว่าระดับการตายของมวลประชากรจะแปรเปลี่ยนไปเป็นอนาคตมากเพียงใดก็ตาม จะไม่มีผลต่อผลการวิจัยครั้งนี้มากนัก ทั้งนี้เพราะได้ยึดเอาตัวแปรที่สำคัญต่อผลการวิจัยซึ่งได้แก่ ระดับและรูปแบบของการเจริญพันธุ์เป็นหลัก

เงื่อนไขของการฉายภาพครั้งนี้ กำหนดให้ระดับการเจริญพันธุ์มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.3 ต่อสตรี 1 คน ในปี ค.ศ.1990 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าระดับการทดแทนตนเองเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ถึงกระนั้นก็ตามระดับการเจริญพันธุ์ดังกล่าวก็ยังสูงกว่าความเป็นจริงอยู่ ทั้งนี้จากการวิจัยซึ่งใช้ข้อมูลสำมะโนประชากร (ผลจากตัวอย่าง 5%) ปี ค.ศ.1990 พบว่าระดับการเจริญพันธุ์ทั่วประเทศเท่ากับ 2.0 ระหว่างปี 1985-90 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสถาบันประชากรศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ที่พบการเจริญพันธุ์มีค่าเพียง 2.1 ในปี ค.ศ.1984-86 (Chayovan, Kamnuansilpa and Knodel 1988) นอกจากนั้นยังได้หลักฐานจากการวิจัย Projection ของธนาคารโลกที่ช่วยสนับสนุนอย่างดีที่สุดอีกทางหนึ่ง (World Bank 1975) โดยการฉายภาพประชากรไทยปี ค.ศ.1970 ออกไปถึงศตวรรษหน้าด้วย ค่าเจริญพันธุ์ลดต่ำสู่ระดับทดแทนตนเองในปี ค.ศ.1990 ผล Projection ดังกล่าวพบว่าประเทศไทยจะมีจำนวนประชากร 57 ล้านคน ในปี ค.ศ.1990 (อัตราการเจริญพันธุ์) = 2.3 ในปี ค.ศ.1990) ดังนั้นการที่ประเทศไทยมีประชากรเพียง 54 ล้านคน จากการสำมะโนประชากรครั้งล่าสุด จึงยืนยันได้ว่า ค่าการเจริญพันธุ์แท้จริงของเราได้ลดต่ำลงกว่าการทดแทนตนเองก่อนปี ค.ศ.1990 แล้วหลักฐานเหล่านี้ล้วนชี้ให้เห็นว่าค่าการเจริญพันธุ์ของไทยในปี ค.ศ.1990 มีค่าต่ำกว่า 2.3 อาจจะต่ำถึง 2.0 ตามที่ปรากฏในผลการวิจัยของเราที่คำนวณจากข้อมูลสำมะโนประ-

ชากรปี ค.ศ.1990 ด้วยเหตุผลดังกล่าว การฉายภาพสำหรับการวิจัยครั้งนี้จึงเลือกค่าการเจริญพันธุ์ระหว่าง 2.3 ถึง 2.00 สำหรับ P1 ถึง P4 เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของประชากรไทยที่อาจจะเป็นไปได้ในศตวรรษหน้า

ส่วนเงื่อนไขของ P5 เลือกใช้ค่าเจริญพันธุ์ต่ำสุดที่ระดับ 1.47 ซึ่งเป็นค่าของการเจริญพันธุ์ที่จังหวัดเชียงใหม่ ปี ค.ศ.1990 ถึงแม้ประชากรของจังหวัดนี้จะคุมกำเนิดก่อนประชากรจังหวัดอื่น ๆ ถึง 7 ปีก็ตาม แต่การลดการเจริญพันธุ์ในหลาย ๆ จังหวัดได้ลดต่ำจนเข้าสู่ระดับของเชียงใหม่มากขึ้นทุกทีแล้ว ดังการวิจัย Demographic and Health Survey (Chayovan, Kamnuansilpa and Knodel 1988) ของสถาบันประชากร-ศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่พบการเจริญพันธุ์ของเขตเมืองทั่วประเทศเท่ากับ 1.62 ในปี 1984-87 ภาคกลางเท่ากับ 1.90 และกรุงเทพมหานครเท่ากับ 1.6 ในปีเดียวกัน และการเจริญพันธุ์ของประชากรเหล่านี้จะยิ่งลดต่ำลงอีกในปี 1990 ซึ่งอาจจะใกล้เคียงกับค่า 1.47 ของจังหวัดเชียงใหม่ในปัจจุบันแล้วก็เป็นได้ ดังนั้น Projection P5 จึงจัดให้เป็นตัวแทนของประชากรกรุงเทพมหานคร ของประชากรในเขตเทศบาลทั่วประเทศ และของประชากรภาคกลางในต้นศตวรรษ 1990's ได้อย่างดีที่สุด

อนึ่ง ในทศวรรษซึ่งมีความพยายามอย่างยิ่งที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบายประชากร (2503-2512) ได้มีการศึกษาผลกระทบของการเพิ่มประชากรไทยต่อสังคมโดยวิธี Projection ดังปรากฏในการสัมมนาประชากรฯ ครั้งที่ 1 โดย Halvor Gile และทิพย์ ชะโลธร (Gille, Halvor และทิพย์ 2506) การสัมมนาประชากรฯ ครั้งที่ 2 โดยอนูรี จินตกานนท์ (อนูรี จินตกานนท์ 2508) และในการสัมมนาประชากรระดับชาติ ครั้งที่ 3 ได้มีการนำเสนอถึง 2 ครั้ง โดยทิพย์ ชะโลธร (ทิพย์ ชะโลธร 2511) และ Melvin M. Wagner (Wagner, Melvin and Charsombuti 2511) และในทศวรรษต่อมา มีการวิจัยโดย The United Nations และของ World Bank ผลการวิจัยทุกครั้งล้วนแต่ฉายภาพประชากรไทยในเงื่อนไขที่มีระดับการเจริญพันธุ์สูงเกินไป จนไม่สามารถจะนำมาประยุกต์ใช้ได้อีกต่อไปในปัจจุบันยกเว้นเฉพาะ Projection ของ World Bank เท่านั้นที่กำหนดให้การเจริญพันธุ์ของไทยลดสู่ระดับทดแทนตนเองในปี ค.ศ.1990 แต่เป็นที่

นำเสียดายอย่างยิ่งที่ Projection อันหลังนี้ไม่ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของประชากรไทยในศตวรรษหน้าเลย

สำหรับ Projection จากการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะให้ความรู้ที่ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากรของไทยแล้ว ยังให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญต่อการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศอีกด้วย กล่าวคือ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยควรจะต้องเปลี่ยนแปลงนโยบายประชากรของชาติอย่างรีบด่วน เพื่อมิให้การเจริญพันธุ์ลดลงต่อไปอีก ในขณะเดียวกันต้องหาทางยกระดับการเจริญพันธุ์ให้สูงขึ้นอย่างน้อยเข้าสู่ระดับทดแทนตนเอง ทั้งนี้เพราะระดับการเจริญพันธุ์ของไทยได้ลดลงต่ำกว่าการทดแทนตนเองแล้ว ตั้งแต่ปลายทศวรรษ 2523-2532 เป็นต้นมา ซึ่งจะทำให้โครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ช่วงวิกฤติในอีก 30-40 ปีข้างหน้า อันหมายถึงจำนวนประชากรไทยจะลดลง และองค์ประกอบประชากรอื่น ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปจนก่อให้เกิดความปั่นป่วนทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมรุนแรงมากขึ้นตามเงื่อนไขของการลดลงของการเจริญพันธุ์ที่แล้่วมา ดังที่พบว่าสัดส่วนของจำนวนประชากรเข้าสู่วัยทำงาน (15-19 ปี) ต่อสัดส่วนประชากรเข้าสู่วัยสูงอายุ (อายุ 60-64 ปี) มีค่า 1.37, 1.28, 1.19, 1.10 และ 0.64 ตามเงื่อนไข P1 ถึง P5 ตั้งแต่กลางศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ด เป็นต้นไป ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวเคยมีค่า 5.3 ในปี ค.ศ.1960, 6.0 ในปี ค.ศ.1970, 6.3 ในปี ค.ศ.1980, และ 3.8 ในปี ค.ศ.1990 ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นนี้สื่อความหมายว่า ในอนาคตประชากรจะเข้าสู่วัยสูงอายุมากขึ้นเรื่อย ๆ และจะมากกว่าประชากรที่เข้าสู่วัยทำงานทุกปี โดยเฉพาะตาม Projection-P5 พบว่ามีประชากรเข้าสู่วัยทำงานจำนวนน้อยกว่าวัยสูงอายุถึง 1.6 เท่า

เหตุผลสำคัญประการหนึ่งซึ่งมักถูกยกมากล่าวอ้างเสมอในการเริ่มงานวางแผนครอบครัวของไทยคือ เห็นว่าอัตราส่วนพึ่งพิง (dependency ratio) มีค่าสูงมากเกินไป ทำให้การพัฒนาประเทศเป็นไปด้วยดีไม่ได้ เช่นเดียวกับประเทศพัฒนาแล้วทั้งหลาย ดังนั้นจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายประชากร โดยหันมาให้การสนับสนุนการวางแผนครอบครัวแทน ดังที่กล่าวไว้ในการประชุมทางวิชาการระดับประเทศ “เรื่อง

ประชากรของไทย” เมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ.1968 แต่การวิจัยครั้งนี้มีหลักฐานยืนยันชัดเจนว่าความเชื่อเช่นนั้นจะเป็นจริงได้ไม่นิยมนัก ทั้งนี้เพราะตั้งแต่ปลายศตวรรษหน้าเป็นต้นไป สัดส่วนภาวะของคนวัยทำงานของไทยจะมีค่าสูงเกือบเท่าเดิม แต่ที่น่าหนักใจยิ่งกว่านั้นก็คือ ผู้สูงอายุที่มีจำนวนมากกว่าเดิมอีกหลายเท่าตัว

นอกจากนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อเสนอแนะชัดเจนต่อการวางแผนเศรษฐกิจและสังคมว่า การใช้อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติเป็นเป้าหมายในการวางแผนประชากรของประเทศนั้น ขาดทั้งความชัดเจน ความแม่นยำ และนำมาปฏิบัติไม่ได้ (เตียง 2535) ดังจะเห็นจาก Projection P1, P2, P3 และ P4 ที่ต่างให้ค่าอัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติเกือบจะเท่ากันไปอีกหลายทศวรรษ หรือที่เห็นได้ง่ายมากในปัจจุบันก็คือ การที่สังคมไทยมีระดับการเจริญพันธุ์ต่ำกว่าการทดแทนตนเองแล้ว แต่อัตราการเพิ่มประชากรทางธรรมชาติยังคงมากกว่าร้อยละ 1.0 อยู่ เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วจึงควรเปลี่ยนไปใช้มาตรวัดที่แม่นยำ เข้าใจง่าย และให้ความหมายในทางค้นคว้าวิจัยทางด้านประชากรศาสตร์และสังคม ซึ่งได้แก่อัตราการเจริญพันธุ์รวมยอดนั่นเอง ซึ่งเป้าหมายของชาติในปัจจุบันนั้น ควรจะกำหนดให้ระดับการเจริญพันธุ์ที่ระดับทดแทนตนเองมีค่าอยู่ระหว่าง 2.2-2.3 หากในอนาคตประเทศไทยจะสามารถลดระดับการตายของประชากรลงต่ำมาก ๆ ให้เท่ากับประเทศในยุโรปและสหรัฐอเมริกาหรือญี่ปุ่นแล้วค่าการเจริญพันธุ์ที่ระดับทดแทนตนเองจะเท่ากับ 2.08 แต่หากระดับการเสียชีวิตของประชากรไทยสูงขึ้น ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากการแพร่กระจายของโรคเอดส์หรือโรคอื่น ๆ ก็ตาม ระดับการเจริญพันธุ์ทดแทนก็จะมีค่าสูงขึ้น ดังนั้นการตั้งเป้าหมายของการเจริญพันธุ์ไว้ที่ระดับทดแทนตนเอง จึงเป็นค่าที่ดีที่สุดที่จะคงไว้ซึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และเผ่าพันธุ์ของชนชาติไทยต่อไปได้

ในตอนท้ายของบทความนี้อยากจะบันทึกไว้ว่า ในอดีตที่ผ่านมายังไม่เคยมีภัยอันตรายใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดภัยต่อมวลประชากรไทยได้รุนแรงมากเท่าสภาวะวิกฤติทางประชากรที่กำลังจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียเอกราชให้แก่พม่า 2 ครั้ง หรือเกิดอหิวาตกโรคถึงขนาดต้องย้ายเมืองหลวงก็ตาม แม้แต่สงครามนิวเคลียก็ยังไม

เคยก่อให้เกิดการล่มสลายของชนชาติใดมาก่อน หรือรวมทั้งภัยจากโรคเอดส์ที่กำลังคุกคามสังคมไทยอยู่ในขณะนี้ก็คงไม่สามารถฆ่าคนไทยได้ถึงครึ่งคนประเทศ แต่พลังจากการวางแผนครอบครัวต่างหาก ที่กำลังนำสังคมไทยไปสู่เงื่อนไขของภาวะวิกฤติทางประชากรในอีก 30-40 ปีข้างหน้าจึงนำไปสู่การล่มสลายของชนชาติไทยได้ทั้งหมด จึงน่าวิตกเป็นอย่างยิ่งที่ผู้มีหน้าที่วางแผนประชากร ยังไม่มีแม้แต่ทำที่ว่าจะเปลี่ยนแปลงนโยบายดังกล่าว หรือแม้แต่กระทรวงสาธารณสุข และองค์กรเอกชนหลายองค์กร ก็ยังคงดำเนินการเพิ่มอัตราส่วนร้อยละของการให้บริการคุมกำเนิดอย่างไม่หยุดยั้งจนกระทั่งปัจจุบันนี้ หากใครตรองดูสักครั้งก็จะพบว่าองค์การต่างประเทศทั้งหมด ที่เคยเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงในการชักนำให้ประเทศไทยรับนโยบายการวางแผนครอบครัวได้ถอนตัวไปจนหมดสิ้นแล้ว เหลือแต่องค์กรบางแห่ง เช่น สหพันธ์วางแผนครอบครัวระหว่างประเทศ (IPPF) เท่านั้น ที่แม้แต่สำนักงานกลางที่ลอนดอนก็พร้อมจะปฏิเสธ เนื่องจากองค์กรของเขาได้ทำงานส่งเสริมให้การเจริญพันธุ์สูงขึ้นแล้ว

หากจะย้อนกลับไปถึงอดีตของยุโรปและสหรัฐอเมริกา ก็จะมีผลงานอันน่าทึ่งของศาสตราจารย์ Spengler (Spengler 1991) ในบทความเรื่อง "On Regulating the Birth Rate" ที่ได้ตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ.1932 และได้ตีพิมพ์อีกหลายครั้งในเวลาต่อมาสรุปไว้ว่า " ---- ไม่มีส่วนประกอบในอารยธรรมตะวันตกส่วนใดอีกแล้วที่จะมีอาณานิคมแฝงเร้น อันก่อให้เกิดความดีหรือความเลวได้มากเท่าอัตราเกิด ด้วยเหตุนี้เองที่ผู้วางแผนอารยธรรมตะวันตกจึงต้องเป็นผู้ที่สามารถวางแผนอัตราการเกิดได้ด้วย สำหรับนักรัฐศาสตร์นั้นย่อมรู้ดีว่าหากมีความแตกต่างกันมากในเรื่องอัตราเกิดระหว่างประเทศ ผลที่ตามมาคือสงคราม และนักเศรษฐศาสตร์ได้ตระหนักอย่างถ่องแท้แล้วว่า อัตราการเกิดที่สูงเป็นเวลานานในสังคม จะทำให้สังคมนั้นเต็มไปด้วยความยากจน ผู้คนมีชีวิตอยู่อย่างแร้นแค้นและอัตราการตายก็จะสูงขึ้น ดังที่เกิดขึ้นแล้วในประเทศจีนและอินเดีย ส่วนสังคมที่มีอัตราการเกิดและอัตราการตายเท่ากันก็จะนำมาซึ่งความสมบูรณ์พูนสุขอย่างเต็มที่ จนไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ที่จะบันดาลให้เกิดขึ้นได้เช่นนั้นอีกแล้ว แต่หากสังคมใดมีอัตราการเกิดต่ำกว่าอัตราการตาย นั้นย่อมหมายถึงกาลอวสานแห่งเผ่าพันธุ์ของผู้คนในสังคมนั้น ๆ จะมาถึง และในภาวะการณ์เช่นนั้นสัดส่วนที่เป็นเด็ก

ของมวลประชากรจะลดน้อยลงเรื่อย ๆ ในขณะที่สัดส่วนของผู้สูงอายุจะเพิ่มทวี ทำให้ อัตราการตายของประชากรในแต่ละปีสูงขึ้นเรื่อย ๆ ผลลัพธ์รวมในสังคมจะลดลง อย่างรวดเร็ว เป็นผลให้สถาบันทางการเมือง และเศรษฐกิจแตกสลาย ความเครียดลดลง และเงืบบางอย่างจะเกิดขึ้นกับผู้คนทุกหัวระแหง จนในที่สุดความสูญสลายก็จะเกิดขึ้นกับทุกคน หรือมีฉะนั้นเจ้าของประเทศเดิมก็จะสลายตัวไปพร้อมกับประชากรผู้อพยพเข้ามาใหม่ที่นับวันจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ---- "

เอกสารอ้างอิง

กองสำรวจประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานผลล่วงหน้า สำนะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2533.

จอห์น โนเบล, อภิชาติ จำรัสฤทธิ์วงศ์ และ นิพนธ์ เทพวัลย์. 2530. การปฏิวัติขนาดครอบครัวในประเทศไทย : การลดลงอย่างรวดเร็วของภาวะเจริญพันธุ์ในประเทศโลกที่สาม.

เดียง ผาคโรตง. 2531ก. "การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์และผลที่ตามมาเนื่องจากการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ : วิเคราะห์จากความสำเร็จของงานวางแผนครอบครัวที่จังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน" วารสารประชากรและสังคม ปีที่ 1 ฉบับที่ 1.

_____. 2531ข. "ภาวะวิกฤติของสังคมไทยในครึ่งแรกของศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ด" เอกสารการประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งชาติ สมาคมนักประชากร 10-11 พฤศจิกายน 2531.

_____. 2534. "ทางเลือกใหม่ของไทยภายหลังกี่สิบปีของการคุมกำเนิด" เอกสารการประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งชาติ 2534 สมาคมนักประชากร 21-22 พฤศจิกายน 2534.

_____. 2535ก. "เมื่อการศึกษาประชากรต้องเปลี่ยนรูป : ประสบการณ์ของคนเมืองพร้าว" เอกสารการประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งชาติ สมาคมนักประชากร 19-20 พฤศจิกายน 2535.

_____. 2535ข. "การล่มสลายของโรงเรียนประชากร เนื่องจากการวางแผนครอบครัว : กรณีของจังหวัดเชียงใหม่" ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 17 ฉบับที่ 1.

_____. 2535ค. "สามสิบปีหลังจากการวางแผนครอบครัวที่จังหวัดเชียงใหม่" วารสารสังคมศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 15 ฉบับที่ 1.

- เคียง ผาคโรตง. 2535. "นโยบายประชากรกับอนาคตของชาติ ควรเดินหน้าหรือถอยหลังกับการลดอัตราการเกิด" ประชากรและการพัฒนา (Population and Development Newsletter ISSN: 0124-5754) ปีที่ 12 ฉบับที่ 2.
- ทิพย์ ชะโลธร. 2511. "การฉายภาพประชากรของประเทศไทย 2503-2533" รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 3 2-5 เมษายน พ.ศ.2511 กองสังคมศาสตร์ สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- มนัสวี อุณหันนทน์ "นโยบายประชากร และโครงการเกี่ยวกับประชากรของประเทศไทย" หนังสืออุเทศ-ประชากรศึกษา สถานที่และปีที่ตีพิมพ์ (Unknown).
- อภิชาติ จารัสถุทธีรงค์ และ พิศิษฐ์ คำนวนคิดป. 2528. "ประเทศไทยการสำรวจสถานะการคุมกำเนิดรอบที่สาม" สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร-ศาสตร์ โครงการวางแผนครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข.
- อนุรี จินตกานนท์. 2508. "ผลของการเพิ่มอย่างรวดเร็วของประชากรที่มีต่อโครงสร้างของอายุ" ในรายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 2 สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี วันที่ 11-14 ตุลาคม 2508.
- เียบ ณ บางช้าง. 2511. "บทบาทของสมาคมครอบครัวบริการแห่งประเทศไทยเกี่ยวกับอนามัยครอบครัว" รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 3 2-5 เมษายน พ.ศ.2511 กองสังคมศาสตร์ สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- Joseph J. Spengler. 1991. "On Regulating the Birth Rate." *Population and Development Review*. Vol.17, No.1..
- Gille, Halvor และ ทิพย์ ชะโลธร. 2506. "The Demographic Outlook of Thailand and Some Implications" รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 1 27-29 มีนาคม พ.ศ.2506 กองวิจัยสังคมศาสตร์ สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- Keyfitz, Nathan; and Wilhelm Flieger 1971. *Population : Facts and Methods of Demography*. W.H. Freeman and Company, San Francisco.
- Napaporn Chayovan, Peerasit Kamnuansilpa, and John Knodel. 1988. "*Thailand Demographic and Health Survey*"; Institute of Population Studies Chulalongkorn University Bangkok, Thailand.

- National Statistical Office. 1989. *Report on the Survey of Population Change 1989*. Bangkok.
- Pardthaisong, T. 1986a. "Fertility Decline in Thailand : The Chiang Mai Experience." Paper Presented at the IUSSP Seminar on Fertility Transition in Asia : Diversity and Change. Bangkok : Chulalongkorn University.
- _____. 1986b. "Factors in the Achievement of Below-Replacement Fertility in Chiang Mai, Thailand." Paper No.96. Honolulu : East-West Population Institute.
- _____. 1978 "The Recent Fertility Decline in the Chiang Mai Area of Thailand"; Paper No.47. Honolulu : East-West Population Institute.
- Thomas Frejka. 1973. *The Future of Population Growth : Alternative Paths to Equilibrium* John Wiley & Sons.
- World Bank. Population Project Department. 1975. *The National Family Planning Program*. A Sector Report, Thailand Report, No. 724a-TH.
- Wagner, Melvin; and Pradit Charsombuti. 2511. "The Thai Population : Estimates and Projections, 1947-1976" รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 3 2-5 เมษายน พ.ศ. 2511 กองสังคมศาสตร์ สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.