

การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์และผลที่ตามมาเนื่องจากการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ: วิเคราะห์จากความสำเร็จของงานวางแผนครอบครัวที่จังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน

เดียง ผาคไธสง*

บทนำ

ประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่-ลำพูนนั้น ได้รับโอกาสพิเศษที่ได้รับบริการคุมกำเนิดวิธีต่าง ๆ จากโรงพยาบาลแมคคอร์มิคนับเป็นเวลานานถึง 7 ปี (เริ่มต้นในปี ค.ศ. 1963) ก่อนคนในจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศ หากการวางแผนครอบครัวจะมีผลในทางบวกหรือทางลบหรือทั้งสองอย่างต่อสังคมไทย จังหวัดเชียงใหม่-ลำพูนจะเป็นตัวอย่างที่สำคัญอย่างยิ่งที่แสดงให้เห็นผลดังกล่าวนี้

บทความที่จะกล่าวต่อไปนี้ แสดงให้เห็นผลสำเร็จของการวางแผนครอบครัวของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าระดับภาวะเจริญพันธุ์ลดลงอย่างรวดเร็วถึงระดับทดแทนตนเองหรือต่ำกว่าระดับนั้นเสียอีก และผลกระทบของการวางแผนครอบครัวแห่งชาติต่อประชาชนในทุกส่วนของประเทศก็เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกัน ถึงแม้ว่าในบางจังหวัดจะช้ากว่าจังหวัดเชียงใหม่-ลำพูนอยู่บ้าง ก็เป็นเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ความสำเร็จที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นนี้นำไปสู่การวิเคราะห์ถึงผลกระทบทางประชากรศาสตร์ และผลกระทบที่จะตามมาทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งในระยะยาวแล้วน่าวิตกไม่ใช่น้อย

การเริ่มต้นงานวางแผนครอบครัวแห่งชาติและที่จังหวัดเชียงใหม่

ถึงแม้ธนาคารโลกจะเสนอแนะแก่รัฐบาลว่า ประเทศไทยควรจะเริ่มชะลออัตราการเพิ่มประชากรตั้งแต่ ค.ศ. 1959 แล้วก็ตาม แต่การตัดสินใจของรัฐบาลเป็น

* ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000

ไปอย่างล่าช้ามาก กล่าวคือต้องใช้เวลานานถึง 12 ปี จึงประกาศเป็นนโยบายการวางแผนครอบครัวของชาติออกมาได้ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1970 ประชากรเพิ่มจำนวนขึ้นถึงมากกว่า 8 ล้านคน ทำให้การแก้ปัญหาในเรื่องนี้ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

การตัดสินใจอย่างล่าช้าของรัฐบาล จะเห็นได้จากหลักฐานการ อภิปรายของปัญหามติของคณะรัฐมนตรีของไทยทั้ง 2 ท่าน ในการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 3 (2-5 เมษายน 2511) โดยคัดมาเฉพาะบางตอนดังนี้

“... ตามความเห็นของผมเอง ผมเห็นว่าเรื่องการชะลอการเกิดในประเทศไทย เป็นประเทศที่เหมาะสมที่สุด คืออย่าไปคิดถึงรัฐบาลก็แล้วกัน คิดถึงเรื่องอื่น ๆ เสีย เราท่านทั้งหลายที่เป็นแพทย์ที่มาจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ก็อาจจะทราบดีว่าการทดลองชะลอการเกิดที่อำเภอโพธารามนั้น ได้ผลดีเพียงใด ศัตรูไทยซึ่งไม่มีการศึกษาเลยได้เข้าใจเรื่องนี้แจ่มแจ้ง แล้วก็เห็นด้วยในนโยบายในการกระทำในการชะลอการเกิด อัตราไม่ใช้ต่ำ ๆ อัตราถึง 79% เป็นอัตราที่สูงมาก สำหรับคนที่ไม่มีการศึกษา พวกชาวไร่ ชาวนา และนอกจากนั้นเมื่อตนเองทำได้ผล ได้รับความช่วยเหลือจากกรมอนามัยได้ผลแล้วก็ยังได้เผยแพร่ออกไปอีก โดยที่ไม่ได้มีใครประกาศ เพราะว่าการรัฐบาลถือเป็นเรื่องลับๆ ราชการกระซิบบอกกันเองก็ยังมีคนจากต่างท้องถิ่นมาขอรับบริการของกรมอนามัยอีก ทางด้านประชาชนผมรู้สึกว่าไม่มีอะไรติดขัด ทางด้านศาสนาก็ไม่มีอะไรติดขัด ทางด้านสังคมก็ไม่มีอะไรติดขัด เพราะฉะนั้นที่เห็นมีติดขัดอยู่เพียงอย่างเดียว คือรัฐบาลนายพลของประเทศไทยเท่านั้นเอง ที่ท่านไม่ยอมเอาด้วย ผมก็ขอจบการอภิปรายไว้แค่นี้...” (ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช, 2511 : 76-85)

“... ผลงานในด้านอื่น ๆ จากการสัมมนาและวิจัย คือมีคำพูดและคำเขียน ท่านทั้งหลายพวกเราต่างพูดกันเสียจริง ๆ เราสัมมนากันมา 2 ครั้งแล้ว พูดกันได้ประมาณ 1 ล้าน 5 แสนคำ มีรายงานการสัมมนาพิมพ์เป็นเล่มสวยงามบรรจุคำประมาณ 7-8 แสนคำแล้ว ไม่นับรายงานการวิจัยในที่ต่าง ๆ รวมด้วย สรุปความว่า ผลที่ได้มาถึงวันนี้คือนอกจากจะมีการทดลองที่นั่น ที่นี้ มีการบริการอย่างเสียไม่ได้ (เพราะท่านใช้คำว่าไม่ขัดข้อง) พวกเรามีผลงานคืออากาศธาตุเป็นส่วนใหญ่ พูดกันไปพูดกันมา ถ้าเอาลมปากทั้งหลายมารวบรวมกันอยู่ในสถานที่จำกัด ก๊าซที่เกิดจากลมปากนั้นต้องมีกำลัง

แรงเป็นขนาดมรสุมได้ ส่วนหนังสือเอกสารวิจัยทางวิชาการนั้น นักพอที่จะใช้เป็น
ศาสตราวุธไปแล้วก็ระแคะได้

ข้อเสนอของผมคือ เรื่องประชากรนี้ถ้ารัฐบาลไม่ประกาศนโยบายสนับสนุน
โดยชัดแจ้งแล้วจะทำไม่ได้สำเร็จ ปัญหาที่เราว่ากันก็จะคุกคามร้ายแรงขึ้นทุกวัน เท่าที่
เป็นอยู่ทุกวันนี้ เปรียบนักวิชาการที่ทำงานด้านประชากรได้กับพวกผู้ก่อการร้าย คือ
ต้องใช้วิธีแทรกซึม (subversion underground) ทำไปทำไปเท่าที่จะทำได้ ใคร ๆ เผลอก็
ทำได้มากน้อย แต่ที่พวกเรานักวิชาการทางแพทย์ ศึกษา เศรษฐกิจ สังคม แตกต่าง
กับพวกเหล่าร้ายก็คือ พวกเราใจไม่มีใครจะกล้าหาญฉกฉวยฉกรรจ์ ใจพวกเราฝ่อกว่า
ฉะนั้นจึงได้ผลน้อยกว่า ท่านทั้งหลายขอเชิญเราท่านมาร่วมกันประกาศในวันนี้ว่า
ประชาชนไทยหาใช่สัตว์เดรัจฉานไม่ เราจะสืบพันธุ์กันด้วยสติสัมปชัญญะไม่ใช่ตามบุญ
ตามกรรม เราจะใช้วิทยาศาสตร์ช่วยกำกับการเกิด การตาย และกำหนดจำนวนบุตรที่
เราต้องการมีและเราจะเสนอต่อรัฐบาล ขอให้ท่านใช้วิทยาศาสตร์ บริการให้ประชาชน
สามารถประพฤติต่างกับสัตว์เดรัจฉาน ในการวางแผนครอบครัวโดยประกาศเป็น
นโยบายอันชัดแจ้งว่า จะจัดทุกข์บำรุงสุขแก่ประชาชนในด้านปัญหาประชากรนี้ด้วย

กยิราเจ กยิราเถน

จะทำอะไร ควรทำกันจริง ๆ

ทำดีกว่าพูด ทำดีกว่าวิจัย ทำดีกว่าสัมมนา ... " (ป๋วย อึ๊งภากรณ์, 2511 :
96-101)

ในระหว่างที่กำลังศึกษาปัญหาประชากรอย่างรีบด่วนในทศวรรษ 1960's (พ.ศ.
2503-2512) นั้น รัฐบาลได้อนุญาตให้กระทรวงสาธารณสุขทดลองดำเนินการวางแผน
ครอบครัวรูปแบบต่าง ๆ ได้ ในช่วงนี้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ศึกษากายยอมรับ
วิธีคุมกำเนิดของประชาชนที่อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี อย่างละเอียดถี่ถ้วน
ส่วนที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยนายแพทย์ E.B. McDaniel หัวหน้าแผนกสูตินรีเวช
โรงพยาบาลแมคคอร์มิค ได้เริ่มต้นให้บริการห่วง IUD แก่คนไข้ในเดือนพฤษภาคม
ค.ศ. 1963 เป็นต้นมา ผู้เขียนเข้ามาทำการวิจัยหาความปลอดภัยของวิธีคุมกำเนิดใน
แง่มุมต่าง ๆ รวมทั้งวัดผลความก้าวหน้าของหน่วยงานวางแผนครอบครัวแห่งที่ 6 ปี
หลังจากนั้น

การยอมรับบริการวิธีคุมกำเนิดที่จังหวัดเชียงใหม่

การยอมรับวิธีคุมกำเนิดของประชาชนชาวเชียงใหม่เป็นเรื่องที่น่าสนใจมาก นายแพทย์แมคแดเนียล (E.B. McDaniel) เคยกล่าวไว้ตามที่สัมมนาต่าง ๆ ว่า ในเดือนแรกหลังจากที่ประกาศให้คนไข้ที่แผนกคลอดของโรงพยาบาลทราบเกี่ยวกับห่วงที่ป้องกันตั้งครรภ์ได้ก็มีคนไข้มาขอใช้ห่วงคุมกำเนิดกันมาก จนต้องสั่งห่วงคุมกำเนิดจากต่างประเทศมามาก ๆ และความนิยมสูงมากเช่นนี้ ทำให้ต้องลดค่าบริการจากการใส่ห่วง 150 บาทต่อคน เหลือเพียง 50 บาทต่อคน แต่ผลที่ตามมาในภายหลังก็คือว่าคนไข้ต้องการเอาห่วงราคาถูกนี้ออกขอให้ใส่ห่วงราคาแพงแทน เพราะเห็นว่าห่วงอันใหม่นั้นทำในฮ่องกงสัฟฟิงที่ทำจากอเมริกาไม่ได้ การยอมรับเช่นนี้สะท้อนให้เห็นความนิยมของคนไทยต่อการใช้อย่างซึ่งผลได้จากยุโรปและอเมริกา สำหรับของญี่ปุ่นคงตามมาในตอนหลัง

เมื่อนายแพทย์แมคแดเนียล (E.B. McDaniel) นำยาฉีดคุมกำเนิดแบบฉีดทุก ๆ 3 เดือนมาบริการครั้งแรกในเดือนเมษายน ค.ศ.1965 นั้น มีผู้นิยมเป็นจำนวนมาก เขาสังเกตเห็นว่าสถิติการยอมรับห่วงคุมกำเนิดลดลงไปทันที มีผู้มารับยาฉีดคุมกำเนิดแบบ 3 เดือนมากกว่า 5 พันคน ใน ค.ศ. 1965-66 (พ.ศ.2508-09) แต่เนื่องจากยาฉีดที่ใช้บริการมีน้อยจึงเลิกให้บริการแก่คนไข้รายใหม่ ยกเว้นผู้ที่ต้องการยาฉีดแบบฉีดทุก ๆ 6 เดือน แต่ภายใน 3 เดือนก็มีผู้มารับมากกว่า 1 พันคน ยาฉีดดังกล่าวก็หมดไม่สามารถให้บริการแก่คนไข้รายใหม่อีกเช่นกัน โชคดีที่โรงพยาบาลแมคคอร์มิคในขณะนั้นได้รับยาเม็ดคุมกำเนิดมาบริการตั้งแต่ ค.ศ.1967 เพราะได้รับยาฉีดคุมกำเนิดจากองค์การวางแผนครอบครัวระหว่างประเทศ (IPPF) และจากรัฐบาลไทย ในเวลาต่อมาจึงได้ขยายงานวางแผนครอบครัวอย่างกว้างขวางสู่ประชาชนในชนบทด้วยหน่วยเคลื่อนที่ทุก 3 เดือน ซึ่งมีมากกว่า 40 หน่วยในจังหวัดเชียงใหม่ และให้บริการติดต่อกันมามากกว่า 20 ปี มีผู้มารับบริการจากหน่วยวางแผนครอบครัวแห่งนี้มากกว่า 190,000 คน

ผลการสำรวจเกี่ยวกับการใช้วิธีคุมกำเนิดทั่วประเทศใน ค.ศ.1980 แสดงไว้ในตาราง 1 ซึ่งเป็นที่ปรากฏอย่างชัดเจนว่า ประชาชนชาวเชียงใหม่และลำพูนใช้วิธีคุมกำเนิดมากกว่าใครอื่น และนอกจากนั้นยังแสดงให้เห็นความแตกต่างในการใช้วิธีคุมกำเนิดระหว่างประชาชนในภาคต่าง ๆ ของประเทศอีกด้วย ประชาชนในภาค

เหนือรับวิธีคุมกำเนิดมากเป็นอันดับหนึ่ง ตามมาติด ๆ คือประชาชนในภาคกลาง ส่วนประชาชนในภาคอีสานและภาคใต้ยังรับวิธีคุมกำเนิดในระดับที่ต่ำกว่ามาก ๆ ที่น่าจะต้องบันทึกไว้ในที่นี้คือ ประชาชนจำนวนมากในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนกำลังคุมกำเนิดเพื่อเว้นระยะการมีลูกคนแรกให้ห่างออกไปอีก

การใช้วิธีคุมกำเนิดอย่างทั่วถึง ในเวลาอันรวดเร็วของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน ส่งผลให้ภาวะเจริญพันธุ์ของประชาชนทั้งสองจังหวัดลดจากระดับสูงสู่ระดับทดแทนตนเอง และต่ำกว่า (Pardthaisong, 1978, 1980, 1986, 1988; Shevasunt, 1979)ในเวลาอันรวดเร็วมากอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในยุโรปและอเมริกา ดังรายละเอียดที่กำลังจะกล่าวถึงต่อไป

ตาราง 1. อัตราส่วนร้อยละของสตรีที่กำลังคุมกำเนิดและอยู่กินกับสามี อายุ 15-49 ปี แยกตามจำนวนบุตรที่มีชีวิตในขณะที่สัมภาษณ์ ปี พ.ศ.2523 ของสตรีในส่วนต่าง ๆ ของประเทศ

ประเทศไทย แยกตามภาค และบางจังหวัด	อัตราส่วนร้อยละที่กำลัง คุมกำเนิดแบ่ง ทุกกลุ่มอายุ	อัตราส่วนร้อยละที่คุมกำเนิด แยกตามจำนวนบุตรที่มีชีวิต						
		0	1	2	3	4	5	6+
ประชากรทั้งประเทศ	44.4	16.8	36.8	51.9	55.8	53.5	47.5	37.5
ประชากรแบ่งตามภาค								
ภาคเหนือ	53.4	22.0	52.7	65.3	63.8	58.3	50.5	36.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	39.6	8.3	23.4	43.2	52.0	52.2	46.7	36.3
ภาคกลาง	49.6	19.4	39.7	56.9	61.7	58.9	53.8	43.4
ภาคใต้	27.2	9.7	19.4	30.7	35.7	35.0	30.3	23.5
กรุงเทพฯ	52.3	26.6	43.8	58.5	65.7	63.8	60.5	51.8
ประชากรบางจังหวัด								
จังหวัดเชียงใหม่	59.7	35.8	68.0	71.2	63.7	55.8	47.3	56.7
จังหวัดลำพูน	65.1	30.5	74.4	78.3	70.3	62.6	54.6	45.1
จังหวัดลำปาง	59.0	22.5	59.0	71.7	67.6	61.8	54.2	45.7
จังหวัดนครราชสีมา	42.5	12.3	29.0	48.6	54.2	53.5	48.2	37.1
จังหวัดอุดรธานี	40.0	8.7	21.1	41.5	51.2	54.2	49.9	37.9
จังหวัดบุรีรัมย์	35.1	6.3	20.4	37.1	45.7	46.1	44.1	32.3

แหล่งที่มา : คำนวณจากสำมะโนประชากร ปี ค.ศ. 1980 ของทั้งประเทศ รายภาค และรายจังหวัด

การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

หลักฐานจากทะเบียนเกิด

ผลการวิจัย ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทะเบียนเกิดของจังหวัดเชียงใหม่ แสดงไว้ในรูป 1 และตาราง 2 มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างปรากฏอย่างเด่นชัด ตั้งแต่ ค.ศ.1963 เป็นต้นมา ได้แก่จำนวนคนเกิดลดลงเรื่อย ๆ จาก 30,077 คน เป็น 19,904 คน ใน ค.ศ.1975 จากนั้นเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยและเริ่มลดลงอีกใน ค.ศ. 1981 เหลือจำนวนคนเกิดเพียง 18,359 คนเท่านั้น ใน ค.ศ.1986

ในช่วงดังกล่าวนี้ อัตราร้อยละของการเกิดเป็นลูกคนแรกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่สุดจาก 20.8 เป็นร้อยละ 56.9 ของคนเกิดทั้งหมดในปี ค.ศ.1975 แล้วค่อยลดลงอย่างช้า ๆ เหลือร้อยละ 51.1 ในค.ศ.1981 อัตราร้อยละของคนเกิดเป็นลูกคนที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากระหว่าง ค.ศ.1961-1975 แต่เพิ่มมากขึ้นทุกปีเป็นร้อยละ 30.3 ในปี 1986 ส่วนอัตราการเกิดเป็นลูกคนที่ 3 นั้นลดลงอย่างช้า ๆ และแน่นอนจากร้อยละ 18.6 ใน ค.ศ.1961 เหลือเพียงร้อยละ 8.6 ใน ค.ศ.1986 ที่ลดมากที่สุดได้แก่ อัตราร้อยละของคนเกิดเป็นลูกคนที่ 4 และคนที่ถัด ๆ ไป ลดจาก 42.2 ใน ค.ศ.1964 เหลือเพียงร้อยละ 6.9 เท่านั้น

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า อายุการสิ้นสุดการตั้งครรภ์ของสตรีเชียงใหม่ลดน้อยลง ทั้งนี้จะเห็นได้จากอัตราส่วนร้อยละของการเกิดในสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไปลดจากร้อยละประมาณ 20 ใน ค.ศ.1961-1965 เหลือเพียงร้อยละ 7.2 เท่านั้นในปี ค.ศ.1986

การเปลี่ยนแปลงลักษณะการเกิดของจังหวัดลำพูน เกิดขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว เช่นเดียวกับกับจังหวัดเชียงใหม่ ดังแสดงไว้ในตาราง 3 อัตราการเกิดของลูกคนแรกเพิ่มจากประมาณร้อยละ 18 ในค.ศ.1963-65 เป็นร้อยละ 54.2 ในค.ศ.1980 แต่ถ้าพิจารณาการเกิดของสตรีที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จะเห็นว่าลดจากประมาณร้อยละ 24 เหลือเพียงร้อยละ 7.6 ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวนั้น จำนวนคนเกิดของจังหวัดลำพูนลดลงอย่างน่าใจหายจากมากกว่า 10,000 คน ใน ค.ศ.1962 เหลือเพียง 3,806 คน ใน ค.ศ.1986

ตาราง 2. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์ ของประชาชนชาวเชียงใหม่ ตั้งแต่ ค.ศ.1961-1986

ปี ค.ศ.	จำนวนเกิด	อัตราส่วนร้อยละในแต่ละปี				อัตราส่วนร้อยละของการเกิด ของแม่อายุ 35 ปีขึ้นไป และลูกคนถัดๆไป
		ลูกคนที่ 1	ลูกคนที่ 2	ลูกคนที่ 3	ลูกคนที่ 4	
1961	29,550	21.9	20.9	18.6	38.3	19.9
1962	29,849	21.2	20.3	19.3	39.3	20.7
1963	29,886	21.1	19.6	18.3	41.0	21.5
1964	30,077	20.8	18.9	18.1	42.2	22.6
1965	28,033	22.6	18.5	16.9	41.9	22.8
1966	27,305	23.2	17.9	15.8	43.1	22.7
1967	25,043	25.8	17.6	14.4	42.3	23.2
1968	23,823	26.7	17.5	13.2	42.6	23.3
1969	22,273	30.2	18.5	12.6	38.7	21.9
1970	21,252	32.9	18.7	13.1	35.3	19.9
1971	20,993	34.9	20.0	12.5	32.6	19.5
1972	21,975	39.5	20.4	12.0	28.2	17.8
1973	20,627	42.9	21.1	11.1	24.8	16.8
1974	20,055	48.3	20.8	9.6	21.3	14.6
1975	19,904	56.9	18.6	8.4	16.0	12.6
1976	21,082	52.4	21.9	10.2	15.5	11.1
1977	21,102	55.4	22.9	9.0	12.6	10.1
1978	22,974	52.8	24.6	9.6	13.0	10.2
1979	24,094	51.5	26.2	10.2	12.1	9.0
1980	24,276	51.3	28.4	10.2	10.1	7.6
1981	20,888	51.1	28.9	10.7	9.4	7.4
1982	22,494	49.0	30.5	10.9	9.6	8.1
1983	22,240	49.1	30.5	10.8	9.5	7.6
1984	20,344	49.4	30.4	10.3	9.9	8.8
1985	20,440	51.1	31.3	8.9	8.6	8.3
1986	18,359	54.2	30.3	8.6	6.9	7.2

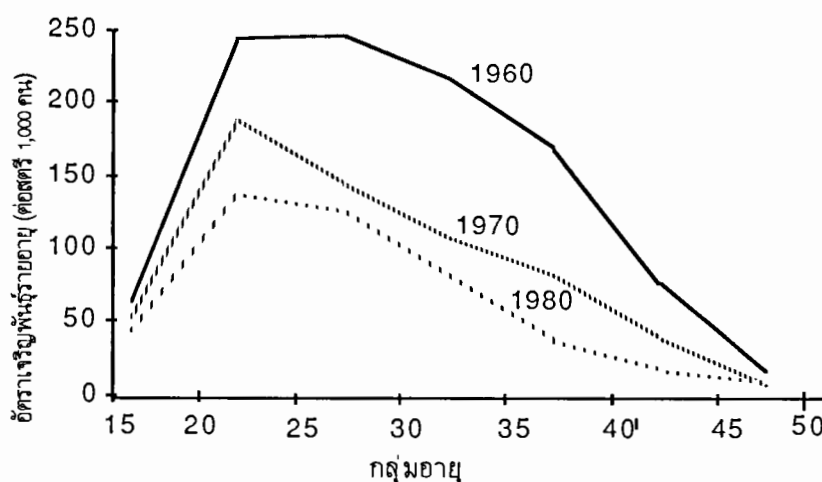
แหล่งที่มา : ทะเบียนเกิดของจังหวัดเชียงใหม่รายปี ตั้งแต่ ค.ศ.1961-85 ได้จากกองสถิติชีพ กระทรวงสาธารณสุข ส่วนข้อมูลคนเกิด ค.ศ.1986 ได้จากรายงานของ สถิติสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

ตาราง 3. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์ ของประชาชนจังหวัดลำพูน ตั้งแต่
ค.ศ. 1961-1986

ปี ค.ศ	จำนวนเกิด	อัตราส่วนร้อยละในแต่ละปี				อัตราส่วนร้อยละของการเกิด ของแม่อายุ 35 ปีขึ้นไป และลูกคนถัด ๆ ไป
		ลูกคนที่ 1	ลูกคนที่ 2	ลูกคนที่ 3	ลูกคนที่ 4	
1961	9,789	27.8	16.3	15.4	40.5	19.7
1962	10,128	21.7	15.9	15.2	47.3	21.5
1963	9,742	17.9	15.7	14.6	51.8	23.2
1964	9,902	16.6	16.1	14.3	53.0	23.8
1965	9,246	18.5	16.3	14.4	50.8	24.1
1966	8,705	18.8	16.8	13.9	50.5	24.5
1967	7,775	21.1	16.7	13.2	49.0	24.2
1968	7,259	22.4	18.6	12.7	46.3	24.7
1969	6,426	24.0	18.5	13.4	44.0	24.6
1970	5,995	27.8	18.5	13.0	40.7	22.9
1971	7,419	30.2	18.5	13.9	37.4	21.3
1972	7,300	34.1	18.9	12.1	34.9	20.7
1973	6,741	37.3	19.2	11.7	31.8	18.5
1974	4,787	43.3	20.9	11.0	24.7	16.4
1975	4,610	49.9	19.6	9.0	21.5	14.3
1976	4,333	48.3	23.6	10.6	17.5	14.5
1977	4,204	50.5	22.0	10.0	17.5	12.8
1978	4,985	54.0	22.7	8.5	14.8	10.8
1979	4,463	51.5	22.7	9.4	16.4	11.1
1980	5,359	54.2	24.8	8.7	12.3	11.2
1981	4,016	53.7	27.4	8.3	10.6	7.6
1982	4,129	51.7	27.3	9.5	11.6	9.4
1983	3,961	50.2	30.1	9.5	10.2	8.9
1984	3,563	46.8	31.3	11.1	10.9	10.0
1985	3,869	49.6	31.3	9.5	9.6	10.3
1986	3,806	51.3	31.3	9.8	7.6	8.8

แหล่งที่มา : ทะเบียนเกิดของจังหวัดลำพูนรายปี ตั้งแต่ ค.ศ. 1961-1986

รูป 1. อัตราเจริญพันธุ์รายอายุของจังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1960, 1970 และ 1980



แหล่งที่มา : คำนวณจากข้อมูลทะเบียนเกิดของจังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1960, 1970 และ ค.ศ. 1980 และจากข้อมูลสำมะโนประชากร จังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1960, 1970 และ ค.ศ. 1980

ตาราง 4 และรูป 1 แสดงระดับภาวะเจริญพันธุ์แยกตามกลุ่มอายุสตรีของจังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1960, 1970 และ ค.ศ. 1980 ซึ่งจะเห็นได้ว่าระดับภาวะเจริญพันธุ์ลดลงมากทุกกลุ่มอายุ และลักษณะการลดลงแปรผันโดยตรงกับอายุของสตรี จากร้อยละ 30.8 สำหรับกลุ่มอายุ 15-19 เป็นร้อยละ 76.9 สำหรับกลุ่มอายุ 40-44 ทำให้ระดับการเจริญพันธุ์รวมลดลงอย่างรวดเร็ว กล่าวคือสตรีหนึ่งคนเคยมีลูกโดยเฉลี่ย 5.8 คนใน ค.ศ. 1960 เหลือเพียง 2.3 คนเท่านั้น ในรอบ 20 ปี ภาวะเจริญพันธุ์รวมได้ลดลงมากถึงร้อยละ 56

หลักฐานจากการสำมะโนประชากร

การวิเคราะห์ระดับภาวะเจริญพันธุ์ของจังหวัดเชียงใหม่ จากข้อมูลสำมะโนประชากร ค.ศ. 1970 และ ค.ศ. 1980 สนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากทะเบียนเกิด กล่าวคือภาวะเจริญพันธุ์ของทั้งจังหวัดเชียงใหม่ได้ลดลงต่ำมากแล้ว คือสตรีหนึ่งคนมีลูกโดยเฉลี่ย 2.3 คนใน ค.ศ. 1980 แต่สตรีในจังหวัดลำพูนมีลูกโดยเฉลี่ยเพียง 2.0 คนเท่านั้น ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 4 ตาราง 5 และตาราง 6

ตาราง 4. อัตราเจริญพันธุ์รายกลุ่มอายุ (ต่อ 1,000 คน) ของจังหวัดเชียงใหม่ ปี ค.ศ. 1960, 1970 และ 1980

กลุ่มอายุของสตรีวัยเจริญพันธุ์	อัตราเจริญพันธุ์รายกลุ่มอายุ			อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์	
	1960	1970	1980	1960 - 1970	1960 - 1980
15-19	65	55	45	-15.4	-30.8
20-24	245	189	139	-22.9	-43.3
25-29	248	146	127	-41.1	-48.8
30-34	218	109	83	-50.0	-61.9
35-39	170	83	38	-51.2	-77.7
40-44	78	40	18	-48.7	-76.9
45-49	17	9	9	-47.1	-47.1
อัตราเจริญพันธุ์รวม	5,205	3,155	2,295	-39.4	-55.9
(ต่อ 1,000 คน)					

แหล่งที่มา : คำนวณจากข้อมูลทะเบียนเกิดของจังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1960, 1970 และ ค.ศ. 1980 และ จากข้อมูลสำมะโนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1960, 1970 และ ค.ศ. 1980

ที่น่าจะต้องบันทึกไว้ 2 ประการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นคือการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วเช่นนั้นไม่เคยพบในประวัติศาสตร์ของประเทศในยุโรปและสหรัฐอเมริกาประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่งคือค่าภาวะเจริญพันธุ์ต่ำกว่า 2.3 คนต่อสตรี 1 คนนั้น หมายถึงการที่กลุ่มประชากรมีลูกไม่ถึงระดับทดแทนตนเองแล้ว ถ้าเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะอันยาวนานจะทำให้จำนวนประชากรของชุมชนนั้นลดจำนวนลงไปเรื่อย ๆ ดังเช่นที่กำลังเกิดขึ้นในประเทศยุโรปเกือบจะทุกประเทศในขณะนี้

ภาวะเจริญพันธุ์มีค่าต่ำกระจายอยู่ตามชนบทของทั้งจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน

การเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์รายอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ แสดงไว้ในตาราง 5 ซึ่งพบว่าภาวะเจริญพันธุ์มีค่าต่ำมาก (เท่ากับ 2.3 หรือน้อยกว่า) เกิดขึ้นแล้วในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ใน 7 อำเภอรอบเมืองเชียงใหม่ และเกิดขึ้นในอำเภอที่อยู่ห่าง

ไกลเช่นอำเภอพร้าว และอำเภอใกล้เคียงเช่นอำเภอแม่ฮาด นอกนั้นภาวะเจริญพันธุ์ได้ลดลงมากแล้ว แม้กระทั่งอำเภอที่มีชาวภูเขาอยู่มาก ๆ เช่น อำเภอสะเมิง อำเภอแม่แจ่ม และอำเภออมก๋อย ภาวะเจริญพันธุ์ก็ลดลงไม่น้อยเลย ผลการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจาก ข้อมูลการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์และสภาวะการคุมกำเนิด และจากข้อมูลจากทะเบียนเกิด และจากข้อมูลจำนวนนักเรียนเข้าเกณฑ์เรียนชั้น ป.1

ตาราง 5. การประมาณภาวะเจริญพันธุ์ปี ค.ศ. 1960-80 จากข้อมูลสำมะโนประชากร รายอำเภอ ปี ค.ศ. 1970 และ 1980

จังหวัดเชียงใหม่ รายอำเภอ	ภาวะเจริญพันธุ์รวม				การเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์ จาก 1960-65 ถึง		
	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1965-70	1970-75	1975-80
จังหวัดเชียงใหม่	5.8	3.9	2.8	2.3	-32.8	-51.7	-60.3
ในเขตเทศบาล	4.0	2.2	1.8	1.5	-45.0	-55.0	-62.5
นอกเขตเทศบาล	5.4	4.1	2.9	2.3	-24.1	-46.3	-57.4
จังหวัดเชียงใหม่รายอำเภอแยกตามพื้นที่							
พื้นที่ A : เมืองเชียงใหม่							
อำเภอเมือง เชียงใหม่	4.4	2.6	2.1	1.7	-40.9	-52.3	-61.4
พื้นที่ B : เขตชานเมือง							
อำเภอสารภี	5.5	3.4	2.0	1.6	-38.2	-63.6	-70.9
อำเภอสันกำแพง	5.8	3.2	2.2	1.8	-44.8	-62.1	-69.0
อำเภอสันทราย	6.6	3.9	2.0	1.8	-40.9	-69.7	-72.7
อำเภอคอยสะเก็ด	5.3	3.2	2.2	1.9	-39.6	-58.5	-64.2
อำเภอสันป่าตอง	6.3	3.4	2.3	1.9	-46.0	-63.5	-69.8
อำเภอหางดง	6.1	4.1	2.7	2.1	-32.8	-55.7	-65.6
อำเภอแมริม	5.8	3.7	2.8	2.3	-36.2	-51.7	-60.3

(ต่อ)

ตาราง 5 (ต่อ)

จังหวัดเชียงใหม่ รายอำเภอ	ภาวะเจริญพันธุ์รวม				การเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์ จาก 1960-65 ถึง		
	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1965-70	1970-75	1975-80
พื้นที่ C : เขตชนบท							
อำเภอพร้าว	6.6	4.6	3.3	2.1	-30.3	-50.0	-68.2
อำเภอแม่แตง	5.8	3.8	2.9	2.4	-34.5	-50.0	-58.6
อำเภอจอมทอง	5.5	3.8	2.9	2.4	-30.9	-47.3	-56.4
อำเภอเชียงดาว	6.3	5.0	4.0	3.0	-20.6	-36.5	-52.4
อำเภอคอกยเต่า	n.a	n.a	4.2	3.1	n.a	n.a	n.a
อำเภอฮอด	6.3	5.2	4.2	3.2	-17.5	-33.3	-49.2
พื้นที่ D : เขตภูเขา							
อำเภอสะเมิง	7.1	5.5	4.6	3.6	-22.5	-35.2	-49.3
อำเภอแม่แจ่ม	6.2	6.1	5.5	4.7	-1.6	-11.3	-24.2
อำเภออมก๋อย	4.7	5.0	5.2	4.9	+6.4	+10.6	+4.3
พื้นที่ E : เขตชนบทห่างไกล							
อำเภอแม่ฮาด	6.5	5.0	3.6	2.3	-23.1	-44.6	-64.6
อำเภอฝาง	6.4	4.7	3.2	2.5	-26.6	-50.0	-60.9

หมายเหตุ: (1) n.a = ไม่มีข้อมูล

(2) ภาวะเจริญพันธุ์คำนวณโดยใช้ Rele's technique (ใช้ CWR1) ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า *Expectation of life of woman at birth = 60 yrs*

แหล่งที่มา : Pardthaisong, 1988.

ตาราง 6 แสดงการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะเจริญพันธุ์ของจังหวัดลำพูน จำแนกตามเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล และจำแนกตามอำเภอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ในอาณาเขตหรือภูมิกษณนั้น เกือบจะทุกท้องที่ลดลงจากสภาพการที่มีลูกตก คือสตรีมีลูกมากกว่า 6 คน ใน ค.ศ. 1960 เหลือต่ำกว่า 2.3 คน ใน ค.ศ. 1975-80 ในเกือบทุกท้องที่ ยกเว้นเฉพาะที่อำเภอฝาง และกิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง เท่านั้น

การลดภาวะเจริญพันธุ์อย่างไม่ปรากฏในประวัติศาสตร์ ที่ได้เกิดขึ้นแล้วในจังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน ทำให้เราอยากทราบว่าปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ได้เกิดขึ้นใน

ส่วนอื่น ๆ ของประเทศหรือไม่และเกิดขึ้นเร็วช้าเพียงใด ในตอนต่อไปของบทความนี้ ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์ครอบคลุมถึงทุกจังหวัดและทุกอำเภอของประเทศ

ตาราง 6. แสดงระดับภาวะเจริญพันธุ์เฉลี่ย 5 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960-80 ของจังหวัดลำพูน แยกตามเขตเทศบาล นอกเขตเทศบาล และแยกตามรายอำเภอ

จังหวัดลำพูน เขตเทศบาล และแยกตาม รายอำเภอ	จำนวนบุตรที่มีชีวิตเฉลี่ยต่อสตรี 1 คน แบ่งตามปี ค.ศ.			
	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80
จังหวัดลำพูน	6.2	4.2	2.8	2.0
ในเขตเทศบาล	4.3	2.6	2.0	1.8
นอกเขตเทศบาล	6.3	4.3	2.8	2.1
จังหวัดลำพูนแยกตามรายอำเภอ				
อำเภอเมืองลำพูน	6.2	3.9	2.4	1.7
อำเภอแม่ทา	7.0	4.5	3.1	2.2
อำเภอป่าซาง	5.5	3.7	2.4	1.8
อำเภอบ้านโฮ่ง	6.3	4.2	2.7	2.0
อำเภอลี้	6.7	5.6	4.1	2.9
กิ่งอำเภอทุ่งหัวช้าง	n.a	n.a	5.0	3.6

หมายเหตุ : (1) n.a = ไม่มีข้อมูล

(2) ระดับภาวะเจริญพันธุ์ หามาจากข้อมูลสำมะโนประชากร ปีค.ศ. 1960 ค.ศ. 1970 และปี ค.ศ. 1980 โดยประมาณอายุเฉลี่ยของสตรีตอนเกิด เท่ากับ 60 ปี

เปรียบเทียบการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ใน 73 จังหวัดของประเทศไทย ระหว่าง ค.ศ. 1960-65 ถึง 1975-80

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงรายจังหวัด

ดังที่ได้แสดงไว้ในตาราง 7 และรูป 2 การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ในรอบ 20 ปีของ 17 จังหวัดภาคเหนือเป็นไปอย่างรวดเร็วมากถึง 16 จังหวัด จังหวัดลำพูนและเชียงใหม่ภาวะเจริญพันธุ์ลดลงระดับต่ำสุดมากแล้วในช่วง ค.ศ. 1975-80 ส่วนจังหวัดแพร่ และลำปางก็เข้าใกล้ระดับทดแทนตนเองเข้าทุกที จะยังคงมีเฉพาะจังหวัดตากเพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และแม่ฮ่องสอนเท่านั้นที่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง นอกนั้นภาวะเจริญพันธุ์ค่อนข้างต่ำมากแล้ว

สำหรับการเปลี่ยนแปลงใน 26 จังหวัดภาคกลางภาวะเจริญพันธุ์ลดลงเร็วมากเช่นเดียวกับในภาคเหนือ ภาวะเจริญพันธุ์ของกรุงเทพมหานคร ใน ค.ศ. 1975-80 มีค่าเท่ากับจังหวัดลำพูนคือเท่ากับ 2.0 จังหวัดนนทบุรีและสิงห์บุรีมีค่าเท่ากับจังหวัดแพร่และลำปางเท่ากับ 2.4 จังหวัดอื่น ๆ ก็มีค่าลดลงมาก ที่ยังอยู่ในระดับปานกลางคือจังหวัดตราด ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี และปราจีนบุรี

ที่น่าประหลาดใจเป็นอย่างยิ่งคือ เราพบการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยใน 16 จังหวัดภาคอีสาน และ 14 จังหวัดภาคใต้ระหว่าง ค.ศ. 1960-65 ถึง ค.ศ. 1970-75 อย่างไรก็ตามภาวะเจริญพันธุ์ของทั้งสองภาคลดลงอย่างรวดเร็วเป็นครั้งแรกหลังจากปี ค.ศ. 1970-75 ถึงกระนั้นก็ตามภาวะเจริญพันธุ์ในเกือบทุกจังหวัดของภาคอีสาน และภาคใต้ ส่วนมากแล้วยังอยู่ในระดับค่อนข้างสูงมากในช่วง 1975-80 ซึ่งต่างจากจังหวัดเป็นจำนวนมากในภาคเหนือและภาคกลาง ซึ่งได้ลดสู่ระดับค่อนข้างต่ำและต่ำมากแล้วในช่วงสุดท้ายของการศึกษานี้

การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์รายอำเภอ

ผลการวิจัยหาการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะเจริญพันธุ์รายอำเภอในระยะเวลา 20 ปี แสดงไว้ในตาราง 8 การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของกลุ่มอำเภอจำนวนมากในภาค

เหนือ และภาคกลางสู่ตำแหน่งที่ภาวะเจริญพันธุ์ต่ำลงทุก ๆ 5 ปีนั้นเป็นไปอย่างสวยงามมาก เป็นที่ประจักษ์ว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดขึ้นเร็วในเกือบจะทุก ๆ ส่วนของภาคเหนือ และภาคกลาง ในระหว่าง ค.ศ. 1975-80 ภาวะเจริญพันธุ์ใน 22 อำเภอภาคเหนือก็ถึงระดับทดแทนตนเองหรือต่ำกว่าแล้ว อีก 43 อำเภอในภาคเหนือและ 59 อำเภอในภาคกลางภาวะเจริญพันธุ์อยู่ระหว่าง 2.4-2.9 อีก 101 อำเภอในภาคทั้งสองภาวะเจริญพันธุ์อยู่ระหว่าง 3.0-3.4 58 อำเภออยู่ระหว่าง 3.5-3.9 มีเพียง 3 อำเภอเท่านั้นที่ภาวะเจริญพันธุ์สูงกว่า 5.0 ขึ้นไป ส่วนอำเภอในภาคอีสานและภาคใต้ นั้น ภาวะเจริญพันธุ์ได้ลดลงให้เห็นชัดเจนเฉพาะใน 5 ปีหลังเท่านั้น ถึงกระนั้นภาวะเจริญพันธุ์ก็ยังสูงอยู่มาก 75 % ของอำเภอในภาคทั้งสองมีภาวะเจริญพันธุ์ใน ค.ศ. 1975-80 สูงกว่า 4.0 ขึ้นไป เทียบกับภาคเหนือและภาคกลางมีเพียง 12.7 % ของอำเภอทั้งหมดที่มีภาวะเจริญพันธุ์สูงเช่นนั้น

การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์รวมทั้งประเทศ

เมื่อรวมทุกอำเภอเข้าด้วยกันแล้ว ผลการวิจัยพบว่าระดับภาวะเจริญพันธุ์ของทั้งประเทศลดลงสู่ระดับต่ำอย่างรวดเร็วกล่าวคือลดจาก TFR 6.3 ใน ค.ศ. 1960-65 เป็น 5.4 ใน ค.ศ. 1965-70 เป็น 4.5 ใน ค.ศ. 1970-75 และเป็น 3.5 ใน ค.ศ. 1975-80

อาศัยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภาวะเจริญพันธุ์ดังที่ปรากฏเช่นนี้ ทำให้คาดหวังได้ว่าพฤติกรรมเจริญพันธุ์ของประชาชนในเกือบจะทุกอำเภอของภาคเหนือ และของภาคกลางจะถึงระดับทดแทนตนเองหรือต่ำกว่านั้นเสียอีกภายในปี ค.ศ. 1985 และภายใน ปี ค.ศ. 1990 เกือบจะทุกอำเภอของประเทศ (รวมทั้งอำเภอในภาคอีสาน และภาคใต้) ภาวะเจริญพันธุ์จะถึงระดับต่ำดังกล่าวนี้

การสำรวจภาวะประชากรและการอนามัย พบภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศไทยทั้งประเทศลดสู่ระดับทดแทนตนเองแล้ว กล่าวคือ TFR มีค่าเท่ากับ 2.2 ในปี ค.ศ. 1986 (สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531)การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วของประเทศไทยดังกล่าวนี้ สามารถยืนยันได้จากงานวิจัยของคณะและนักประชากรศาสตร์อื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก (Institute of Population Studies, 1981; Institute of Population Studies and National Statistical Office, 1977;

Kamnuansilpa and Chamrathirong, 1982, 1985; Kamnuansilpa, Chamrathirong and Knodel, 1982; Knodel and Pitaktesombat, 1975; Knodel and Debavalya, 1978; Knodel, Debavalya and Kamnuansilpa, 1980; Knodel et al., 1982; National Statistical Office, 1978) ถึงแม้ว่าค่า TFR จากงานวิจัยเหล่านั้นจะแตกต่างกันไปบ้าง แต่น่าจะเป็นที่คาดหวังได้อย่างแน่นอนว่า ระดับภาวะเจริญพันธุ์ของประเทศไทยทั้งประเทศ จะเข้าสู่ระดับทดแทนตนเอง หรือ ต่ำกว่านั้นภายในปี ค.ศ. 1990 นี้

ตาราง 7. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะเจริญพันธุ์ใน 73 จังหวัดของประเทศไทย ตั้งแต่ ค.ศ. 1960-65 ถึง 1975-80

จังหวัด	ระดับภาวะเจริญพันธุ์ต่อสตรี 1 คนแยกตามปี				อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงภาวะ		
	จาก 1960-65 ถึง 1975-80				เจริญพันธุ์จาก ค.ศ. 1960-65 ถึง		
	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1965-70	1970-75	1975-80
ใน 17 จังหวัดภาคเหนือ							
ลำพูน	6.2	4.2	2.8	2.0	-32.3	-54.8	-67.7
เชียงใหม่	5.8	3.9	2.8	2.3	-32.8	-51.7	-60.3
แพร่	5.7	4.5	3.4	2.4	-21.1	-40.4	-57.9
ลำปาง	6.1	4.8	3.5	2.4	-21.3	-42.6	-60.7
พะเยา	n.a	n.a	4.0	2.7	n.a	n.a	n.a
เชียงราย	7.0	5.4	4.0	2.8	-22.9	-42.9	-60.0
นครสวรรค์	6.6	5.2	4.2	3.0	-21.2	-36.4	-54.5
น่าน	6.8	5.9	3.9	3.0	-13.2	-42.6	-55.9
อุดรดิตถ์	6.3	5.2	4.4	3.0	-17.5	-30.2	-52.4
พิจิตร	6.9	5.3	4.4	3.1	-23.2	-36.2	-55.1
สุโขทัย	6.7	5.3	4.4	3.1	-20.9	-34.3	-53.7
พิษณุโลก	6.9	5.7	4.5	3.2	-17.4	-34.8	-53.6
อุทัยธานี	5.8	5.0	4.2	3.2	-13.8	-27.6	-44.8
ตาก	6.1	5.6	4.7	3.6	-8.2	-23.0	-41.0
เพชรบูรณ์	6.6	5.8	5.0	3.7	-12.1	-24.2	-43.9
กำแพงเพชร	7.1	6.1	5.0	3.8	-14.1	-29.6	-46.5
แม่ฮ่องสอน	5.5	4.9	4.7	4.1	-10.9	-14.5	-25.5
ใน 26 จังหวัดภาคกลาง							
ธนบุรี	4.9	3.6	n.a	n.a	-26.5	n.a	n.a
กรุงเทพฯ	4.4	3.2	2.4	2.0	-27.3	-45.5	-54.5

(ต่อ)

ตาราง 7 (ต่อ)

จังหวัด	ระดับภาวะเจริญพันธุ์ต่อสตรี 1 คนแยกตามปี				อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงภาวะ		
	จาก 1960-65 ถึง 1975-80				เจริญพันธุ์จาก ค.ศ. 1960-65 ถึง		
	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1965-70	1970-75	1975-80
นนทบุรี	5.6	4.3	3.1	2.4	-23.2	-44.6	-57.1
สิงห์บุรี	5.8	4.1	3.2	2.4	-29.3	-44.8	-58.6
ชัยนาท	5.9	4.6	3.6	2.6	-22.0	-39.0	-55.9
สมุทรปราการ	5.8	4.7	3.1	2.6	-19.0	-46.6	-55.2
อ่างทอง	6.4	4.6	3.7	2.8	-28.1	-42.2	-56.3
ปทุมธานี	6.6	5.4	3.7	3.0	-18.2	-43.9	-54.5
ลพบุรี	6.6	5.3	4.1	3.0	-19.7	-37.9	-54.5
สมุทรสงคราม	6.0	4.7	4.1	3.0	-21.7	-31.7	-50.0
สมุทรสาคร	6.5	5.2	4.0	3.0	-20.0	-38.5	-53.8
สระบุรี	6.4	5.2	4.1	3.0	-18.8	-35.9	-53.1
จันทบุรี	6.1	5.3	4.0	3.1	-13.1	-34.4	-49.2
ชลบุรี	6.2	5.4	4.2	3.1	-12.9	-32.3	-50.0
อยุธยา	6.4	5.0	4.2	3.1	-21.9	-34.4	-51.6
นครนายก	6.3	5.3	4.4	3.2	-15.9	-30.2	-49.2
นครปฐม	6.6	5.2	4.0	3.2	-21.2	-39.4	-51.5
เพชรบุรี	6.3	5.3	4.4	3.2	-15.9	-30.2	-49.2
สุพรรณบุรี	6.2	4.8	4.1	3.2	-22.6	-33.9	-48.4
ฉะเชิงเทรา	6.6	5.4	4.4	3.3	-18.2	-33.3	-50.0
ราชบุรี	6.4	5.1	4.4	3.3	-20.3	-31.2	-48.4
ระยอง	6.3	5.8	4.7	3.4	-7.9	-25.4	-46.0
ตราด	6.0	5.4	4.6	3.6	-10.0	-23.3	-40.0
ประจวบคีรีขันธ์	7.2	6.2	4.9	3.7	-13.9	-31.9	-48.6
กาญจนบุรี	6.8	5.8	4.9	3.9	-14.7	-27.9	-42.6
ปราจีนบุรี	7.0	6.1	5.3	4.0	-12.9	-24.3	-42.9
ใน 16 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ							
ชัยภูมิ	6.5	5.9	5.3	3.6	-9.2	-18.5	-44.6
เลย	6.9	6.2	5.0	3.7	-10.1	-27.5	-46.4
ขอนแก่น	6.5	6.2	5.3	3.8	-4.6	-18.5	-41.5
มหาสารคาม	6.2	6.1	5.7	3.9	-1.6	-8.1	-37.1
กาฬสินธุ์	6.5	6.5	5.9	4.1	n.a	-9.2	-36.9

(ต่อ)

ตาราง 7 (ต่อ)

จังหวัด	ระดับภาวะเจริญพันธุ์ต่อสตรี 1 คนแยกตามปี				อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงภาวะ		
	จาก 1960-65 ถึง 1975-80				เจริญพันธุ์จาก ค.ศ. 1960-65 ถึง		
	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1965-70	1970-75	1975-80
นครราชสีมา	6.7	6.2	5.4	4.1	-7.5	-19.4	-38.8
ร้อยเอ็ด	6.1	6.1	6.1	4.2	n.a	n.a	-31.1
ยโสธร	n.a	n.a	6.1	4.3	n.a	n.a	n.a
สุรินทร์	6.3	5.8	5.7	4.5	-7.9	-9.5	-28.6
ศรีสะเกษ	6.2	6.1	6.1	4.6	-1.6	-1.6	-25.8
นครพนม	6.0	6.0	5.9	4.7	n.a	-1.7	-21.7
สกลนคร	6.5	6.4	6.3	4.7	-1.5	-3.1	-27.7
อุดรธานี	6.9	6.7	6.2	4.7	-2.9	-10.1	-31.9
อุบลราชธานี	6.5	6.4	6.3	4.7	-1.5	3.1	-27.7
บุรีรัมย์	6.7	6.5	6.3	4.8	-3.0	-6.0	-28.4
หนองคาย	6.9	6.6	6.5	5.0	-4.3	-5.8	-27.5
ใน 14 จังหวัดภาคใต้							
ภูเก็ต	5.6	4.7	3.5	2.8	-16.1	-37.5	-50.0
ยะลา	6.0	4.6	4.5	3.5	-23.3	-25.0	-41.7
ชุมพร	6.5	5.9	5.1	3.6	-9.2	-21.5	-44.6
พังงา	6.8	6.1	4.8	3.7	-10.3	-29.4	-45.6
สงขลา	6.0	5.1	4.8	3.7	-15.0	-20.0	-38.3
ปัตตานี	5.8	4.6	5.0	3.9	-20.7	-13.8	-32.8
สุราษฎร์ธานี	6.6	6.0	5.5	4.0	-9.1	-16.7	-39.4
นราธิวาส	6.0	4.7	5.1	4.1	-21.7	-15.0	-31.7
พัทลุง	n.a	n.a	5.8	4.1	n.a	n.a	n.a
ตรัง	7.3	6.1	5.4	4.2	-16.4	-26.0	-42.5
ระนอง	6.6	6.4	5.2	4.2	-3.0	-21.2	-36.4
สตูล	6.5	5.8	5.6	4.5	-10.8	-13.8	-30.8
นครศรีธรรมราช	7.0	6.2	6.1	4.6	-11.4	-12.9	-34.3
กระบี่	7.6	6.9	6.2	4.9	-9.2	-18.4	-35.5

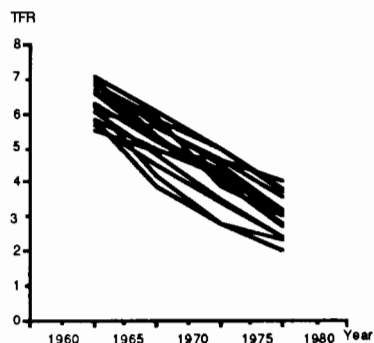
หมายเหตุ: (1) n.a = ไม่มีข้อมูล

(2) ภาวะเจริญพันธุ์คำนวณโดยใช้ Rele's technique (ใช้ CWR1) ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า
Expectation of life of woman at birth = 60 yrs

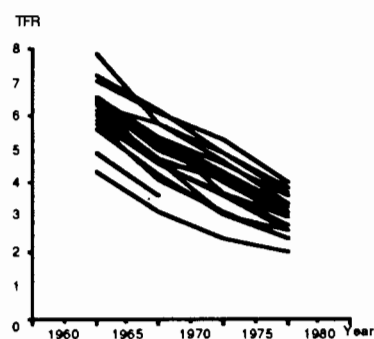
แหล่งที่มา: Pardthaisong, 1988

รูป 2. อัตราเจริญพันธุ์รวมยอด (ต่อสตรี 1 คน) แยกตามรายภาค ค.ศ. 1960-1980

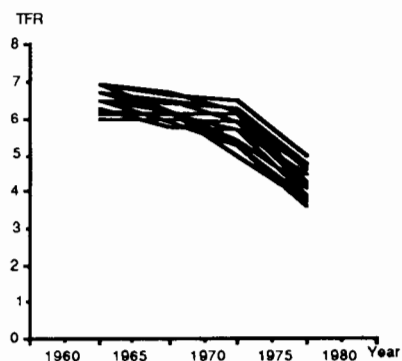
ก. 17 จังหวัดภาคเหนือ



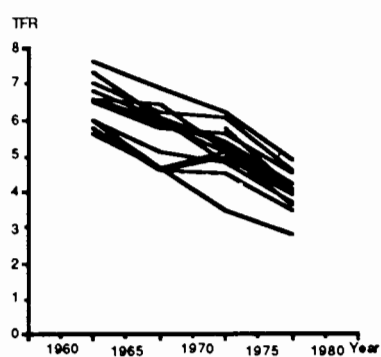
ค. 26 จังหวัดภาคกลาง



ข. 16 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ง. 14 จังหวัดภาคใต้



หมายเหตุ : ภาวะเจริญพันธุ์คำนวณโดยใช้ Rele's technique (ใช้ CWK1) ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า
Expectation of life of women at birth = 60 yrs

แหล่งที่มา : Pardthaisong, 1988

ตาราง 8. จำนวนจังหวัดและอำเภอในแต่ละภาค แยกตามอัตราการเจริญพันธุ์ และปีที่ทำการประมาณภาวะเจริญพันธุ์

ภาคและปีที่ ทำการประ- มาณภาวะ เจริญพันธุ์	จำนวนจังหวัดแยกตามอัตราการเจริญพันธุ์										รวม	จำนวนอำเภอแยกตามอัตราการเจริญพันธุ์										รวม
	2.3- หรือ น้อยกว่า	2.4- 2.9	3.0- 3.4	3.5- 3.9	4.0- 4.9	5.0- 5.9	6.0- 6.9	7.0 & มากกว่า	ไม่ ทราบ	ค่า		2.3- หรือ น้อยกว่า	2.4- 2.9	3.0- 3.4	3.5- 3.9	4.0- 4.9	5.0- 5.9	6.0- 6.9	7.0 & มากกว่า	ไม่ ทราบ	ค่า	
ภาคเหนือ																						
1960-65	-	-	-	-	-	4	10	2	1	17	-	-	-	-	2	33	60	31	27		153	
1965-70	-	-	-	1	4	10	1	-	1	17	-	2	4	7	34	56	20	3	27		153	
1970-75	-	2	1	2	10	1	-	-	-	17	7	7	15	18	74	29	2	1	-		153	
1975-80	2	4	7	3	1	-	-	-	-	17	22	43	41	27	17	2	1	-	-		153	
ภาคกลาง																						
1960-65	-	-	-	-	2	4	18	2	-	26	-	-	1	1	14	28	104	33	29		210	
1965-70	-	-	1	1	7	15	2	-	-	26	2	4	5	5	61	77	21	6	29		210	
1970-75	1	1	3	3	17	1	-	-	-	26	10	17	15	38	85	33	3	-	9		210	
1975-80	1	5	15	3	1	-	-	-	1	26	25	59	60	31	25	1	-	-	9		210	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ																						
1960-65	-	-	-	-	-	-	15	-	1	16	-	-	-	-	-	23	88	49	66		226	
1965-70	-	-	-	-	-	2	13	-	1	16	-	-	-	-	2	38	94	26	66		226	
1970-75	-	-	-	-	-	8	8	-	-	16	-	-	-	3	11	75	119	18	-		226	
1975-80	-	-	-	4	11	1	-	-	-	16	-	4	10	34	116	54	8	-	-		226	
ภาคใต้																						
1960-65	-	-	-	-	-	2	8	3	1	14	-	-	-	-	1	18	45	28	28		120	
1965-70	-	-	-	-	4	3	6	-	1	14	-	-	-	2	16	36	26	12	28		120	
1970-75	-	-	-	1	3	8	2	-	-	14	-	-	1	2	29	46	38	4	-		120	
1975-80	-	1	-	5	8	-	-	-	-	14	-	3	9	25	66	15	2	-	-		120	
รวมภาค																						
1960-65	-	-	-	-	2	10	51	7	3	73	-	-	1	1	17	102	297	141	150		709	
1965-70	-	-	1	2	15	30	22	-	3	73	2	6	9	14	113	207	161	47	150		709	
1970-75	-	3	4	6	30	19	10	-	1	73	17	24	31	61	199	183	162	23	9		709	
1975-80	3	10	22	15	21	1	-	-	1	73	47	109	120	117	224	72	10	1	9		709	

แหล่งที่มา : Pardthaisong, 1988.

ผลกระทบเนื่องจากการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ ต่อโครงสร้างประชากรที่จังหวัดเชียงใหม่

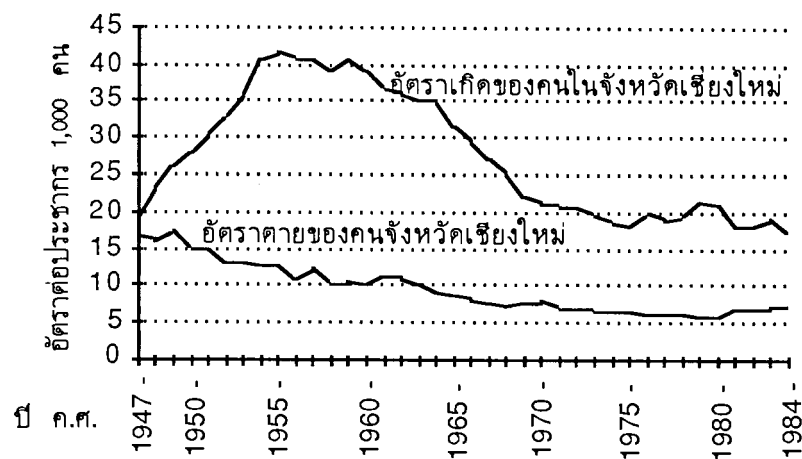
อัตราการเพิ่มประชากรต่อปีของจังหวัดเชียงใหม่ลดเข้าสู่อัตราเพิ่มเป็นศูนย์ (ZPG) ในอนาคตอันใกล้

คงได้กล่าวมาแล้วว่า ระดับภาวะเจริญพันธุ์ได้ลดลงเร็วมากที่จังหวัดเชียงใหม่ จึงส่งผลกระทบต่อจำนวนคนเกิดทันที ผลกระทบนี้ทำให้อัตราการเกิดต่อปีลดต่ำลงเร็วมากในขณะที่อัตราการตายลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในรอบ 30 ปีที่ผ่านมาจึงทำให้ผลต่างระหว่างอัตราการเกิดและอัตราการตายมีค่าลดต่ำลงทันทีจาก 3.0% ต่อปี เหลือเพียงมากกว่า 1.0% เพียงเล็กน้อยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971 เป็นต้นมาแล้ว รายละเอียดแสดงไว้ในรูป 3 ทั้ง ๆ ที่เป้าหมายของประเทศจะลดให้เหลือ 1.3% ภายใน ค.ศ. 1991

เนื่องมาจากภาวะเจริญพันธุ์ของจังหวัดเชียงใหม่ได้ลดต่ำลงระดับทดแทนตนเอง และต่ำกว่านั้นแล้วในปลายทศวรรษ 1970's (พ.ศ. 2513-2522) ดังนั้นจึงสังเกตได้จากรูป 3 ว่าอัตราการเกิดของจังหวัดเชียงใหม่ได้ลดต่ำลงอีกครั้งหนึ่งในทศวรรษ 1980's (พ.ศ. 2523-2532) ซึ่งในอีกไม่ช้าต่ำลงอีก 13 ต่อพันต่อปี ในขณะที่ประชากรของจังหวัดเชียงใหม่เริ่มเข้าสู่ยุคประชากรแก่ตัว (อันเป็นผลเนื่องจากการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์) จึงทำให้อัตราการตายเริ่มสูงขึ้นแล้วเช่นเดียวกัน ดังนั้นในอนาคตที่ไม่แน่นอนนัก (อาจจะอีก 10-20 ปีข้างหน้า) อัตราการเกิดและอัตราการตายของจังหวัดเชียงใหม่จะเท่ากัน ทำให้ผลต่างมีค่าเท่ากับ 0 คือถึงจุด ZPG (Zero Population Growth) อย่างที่เกิดขึ้นในบางประเทศของยุโรปในขณะนี้ คือมีประชากรเกิดและตายจำนวนเท่ากัน

ถ้าหากว่า ระดับภาวะเจริญพันธุ์ของจังหวัดเชียงใหม่มีค่าคงที่อย่างที่เกิดขึ้นได้ในทศวรรษ 1970's (พ.ศ. 2513-2522) จะมีผลให้อัตราการเกิดลดต่ำกว่า 13.0 ต่อพัน และอัตราการตายมากกว่านั้น อัตราการเพิ่มประชากรจึงเป็นลบมีผลให้จำนวนประชากรเริ่มลดจำนวนลง ปรากฏการณ์อันนี้จะเกิดที่จังหวัดเชียงใหม่ และส่วนอื่น ๆ ของประเทศมากกว่าที่เคยเกิดขึ้นในประเทศตะวันตกขณะนี้หลายประเทศ ดังนั้นผู้เขียนได้แต่หวังว่า ระดับภาวะเจริญพันธุ์ของจังหวัดเชียงใหม่ในอนาคตจะไม่ลดลงมากกว่านี้ ซึ่งดูเหมือนว่าความหวังของผู้เขียนจะไม่สมจริง

รูป 3 . เปรียบเทียบอัตราเกิดอัตราตาย ของคนจังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1947-1984



การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอายุประชากร

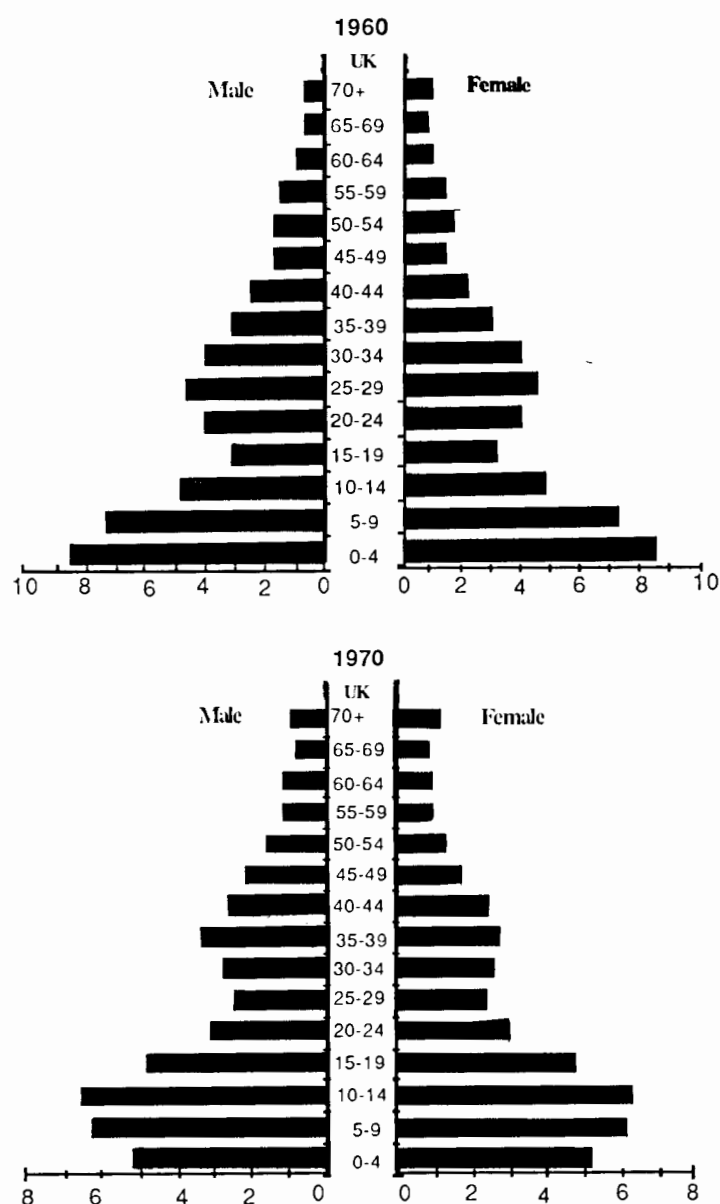
หลักประชากรศาสตร์ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่สามารถจะเปลี่ยนรูปโครงสร้างอายุประชากรแบบระฆังคว่ำหรือแบบพระปฐุมเจดีย์ ซึ่งเป็นลักษณะโครงสร้างอายุของประชากรที่มีระดับภาวะเจริญพันธุ์สูง ซึ่งจะพบเห็นทั่วไปในประชากรของโลกที่ 3 รูปแบบแคบตรง และปลายเรียวแหลมหลังอายุ 65 ปีขึ้นไป อย่างที่พบเห็นทั่ว ๆ ไปในประชากรของยุโรปและอเมริกาเกือบทุกประเทศ

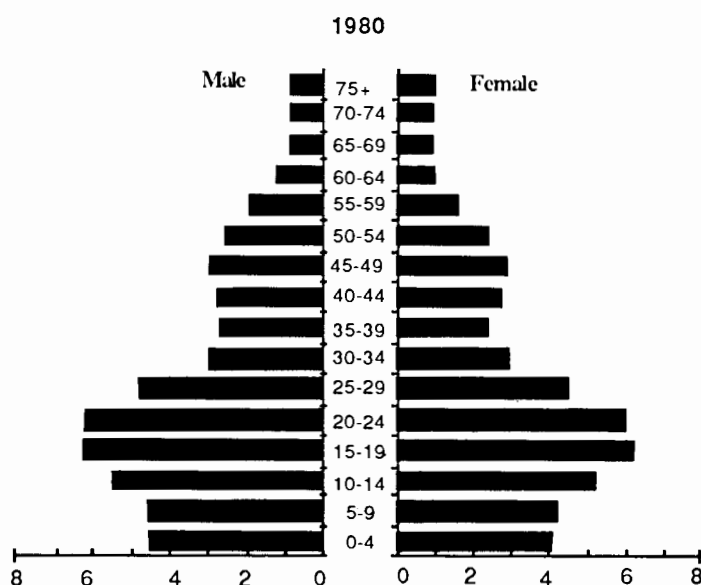
การเปลี่ยนโครงสร้างอายุมีลักษณะเหมือนของเหลว เมื่อถูกแรงกระทบที่ส่วนใดส่วนหนึ่งจะส่งแรงกระทบไปทั่วทุกส่วนในเนื้อเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุเป็นขบวนการต่อเนื่องอยู่ทุก ๆ วินาที

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุประชากรของชาวเชียงใหม่-ลำพูน อันเนื่องมาจากการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วได้เกิดขึ้นแล้ว ระหว่างปี ค.ศ. 1960-1970 และปรากฏอย่างชัดเจนมากในอีก 10 ปีต่อมา รายละเอียดแสดงไว้ในรูป 4 อัตราส่วนร้อยละของวัยเด็ก 0-4 ปี มีค่าสูงสุดกว่าทุกวัย ใน ค.ศ. 1960 มีค่าเท่ากับ 16.9% สำหรับเพศชาย 17.0% สำหรับเพศหญิง หลังจากนั้นได้ลดลงอย่างฉับพลัน และ

มากขึ้นทุกปี เหลือเพียงร้อยละ 8.8 (แบ่งออกเป็น 4.5% สำหรับเพศชาย และ 4.3% สำหรับเพศหญิง) ใน ค.ศ. 1980

รูป 4. โครงสร้างทางอายุของประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ ค.ศ. 1960 ,1970 และ 1980





แหล่งที่มา : จำนวนจากสำมะโนประชากร ปี ค.ศ. 1960, 1970 และ 1980

อัตราส่วนวัยที่มีค่าสูงสุดได้เปลี่ยนจากของประชากรวัย 0-4 ปี ใน ค.ศ. 1960 เป็นประชากรวัย 15-19 ปี ใน ค.ศ. 1980 และใน ค.ศ. 1986 กลุ่มประชากรที่มีค่าสูงสุดได้แก่วัย 20-24 ปี อีก 5 ปีต่อไป (ค.ศ. 1991) ได้แก่วัย 25-29..... ใน ค.ศ. 2003 ประชากรวัย 40-44 ย่อมจะมีค่ามากที่สุด เปลี่ยนแปลงไปเช่นนี้เรื่อย ๆ ไม่มีอะไรจะระงับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้แม้กระทั่งสงคราม

จึงคาดหมายปรากฏการณ์ได้อย่างแน่นอนว่าอัตราส่วนวัยของกลุ่มผู้สูงอายุ (อาจจะพบจาก 60 ปี หรือ 65 ปีขึ้นไปก็ได้) จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเพิ่มจากร้อยละ 3.6 ของประชากรใน ค.ศ. 1960 เป็นร้อยละ 4.3 ใน ค.ศ. 1970 และเท่ากับร้อยละ 5.1 ใน ค.ศ. 1980 อัตราส่วนดังกล่าวนี้เพิ่มมากขึ้นไปเรื่อย ๆ ในอนาคตจนกว่ากลุ่มคนที่เกิดใน ค.ศ. 1961-1965 ถึงแก่ภาวะดับสิ้นไป อัตราส่วนดังกล่าวจึงจะลดน้อยลงบ้าง

การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนของผู้สูงอายุ เกิดขึ้นในทิศทางตรงกันข้ามกับผู้เยาว์เสมอ เช่น ภาวะเจริญพันธุ์สูง ใน ค.ศ. 1960 มีอัตราส่วนที่เป็นเด็กมาก แต่มีอัตราส่วนผู้สูงอายุ น้อย เมื่อเราเปลี่ยนเข้าสู่สังคมที่มีระดับภาวะเจริญพันธุ์ต่ำ อัตราส่วนของผู้เยาว์มีค่าน้อยลง (อาจจะลดลงถึงร้อยละ 6-7) แต่อัตราส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 15-20

ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม อันเนื่องมาจากการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์

การลดอัตราการตายหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้เกิดปัญหาการเพิ่มจำนวนประชากรตามมาอย่างมากมาย จนอาจจะเป็นผลร้ายต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ จึงได้นำเอาโครงการวางแผนครอบครัวมาแก้ปัญหาการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็ว ประสพการณ์ของประชาชนชาวเชียงใหม่-ลำพูนแสดงว่าความสำเร็จดังกล่าวนั้นได้เกิดขึ้นแล้ว ดังนั้นปัญหาของคนไทยก็น่าจะหมดไปในเวลาอันรวดเร็วนี้ แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันใดในโลกที่จะไม่มีผลร้ายตามมา การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วในจังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน ทำให้จำนวนคนเกิดลดน้อยลงมาก ๆ ในเวลาอันสั้น ผลที่ตามมาก็คือเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุในรูปลักษณะดังที่ปรากฏในรูป 4 เมื่อเป็นเช่นนี้จึงส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอย่างไม่มีทางหลีกเลี่ยงได้ เพราะทั้งสามอย่างนั้นเกี่ยวข้องกันทั้งอายุและจำนวนคนในแต่ละอายุ รายละเอียดของผลกระทบนั้นเป็นศาสตร์อีกแขนงหนึ่งที่ต้องการทั้งเวลา เงินทอง และกำลังสติปัญญาผู้คนเอาข้อเท็จจริงออกมา แต่เฉพาะที่จะกล่าวในที่นี้เป็นเพียงผลบางประการที่สามารถจะกล่าวได้ในเวลาที่จำกัดนี้เท่านั้น

ผลกระทบต่อการเพิ่มประชากรในอัตราที่แตกต่างกันระหว่างเชียงใหม่-ลำพูน กับจังหวัดต่าง ๆ ภายในประเทศ

เนื่องจากระดับภาวะเจริญพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ได้ลดลงเร็วมากกว่าจังหวัดอื่น ๆ จึงส่งผลกระทบต่อการเพิ่มจำนวนประชากรให้เห็นอย่างเด่นชัด ในช่วงเวลา 20 ปี จาก ค.ศ. 1960-1980 ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 45 และร้อยละ 34 ตามลำดับ แต่จังหวัดที่มีการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างช้า ๆ สัดส่วนการเพิ่มประชากรสูงมากอย่างน่าใจหาย คือเพิ่มถึงร้อยละ 88 ในจังหวัดบุรีรัมย์ ร้อยละ 97 ในจังหวัดอุดรธานี และร้อยละ 78 ในจังหวัดนครราชสีมา อัตราการเพิ่มประชากรในจังหวัดภาคเหนืออยู่ในระดับต่ำมาก ๆ (ร้อยละ 1.2 ของ

เชียงใหม่ ร้อยละ 0.8 ของจังหวัดลำพูน และร้อยละ 1.1 ของจังหวัดลำปาง) ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง 9

ตาราง 9. การเพิ่มประชากรของประเทศไทย ของแต่ละภาคของจังหวัดลำพูนและจังหวัดที่น่าสนใจ ระหว่าง ค.ศ. 1960-1980

ประเทศไทยแยกตามภาค และบางจังหวัด	ประชากร		การเพิ่มประชากร	อัตราส่วนร้อยละของการเพิ่มประชากร	
	ค.ศ. 1960	ค.ศ. 1980	ค.ศ. 1960-80	ค.ศ. 1960-70	ค.ศ. 1970-80
ประชากรทั้งประเทศ	26,256,860	44,824,540	+70.7	27	27
ประชากรแบ่งตามภาค					
ภาคเหนือ	5,723,106	9,074,103	+58.6	27	20
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8,991,543	15,698,874	+74.6	29	27
ภาคกลาง(รวมกรุงเทพ)	8,271,246	14,423,343	+74.4	25	24
ภาคใต้	3,271,965	5,628,216	+72.0	27	28
ประชากรบางจังหวัด					
จังหวัดเชียงใหม่	798,483	1,154,850	+44.6	25	1.2
จังหวัดลำพูน	249,820	335,039	+34.1	22	0.8
จังหวัดลำปาง	471,699	649,006	+37.6	2.1	1.1
จังหวัดนครราชสีมา	1,094,774	1,948,287	+78.0	3.1	27
จังหวัดอุดรธานี	744,174	1,462,199	+96.5	4.1	28
จังหวัดบุรีรัมย์	583,585	1,098,255	+88.2	3.2	3.2

ถ้าหากความแตกต่างของระดับภาวะเจริญพันธุ์ระหว่างจังหวัด ยังคงอยู่ในระดับนี้ต่อไป การเพิ่มจำนวนประชากรจะมีผลทำให้สัดส่วนของประชากรระหว่างภาคหรือระหว่างจังหวัดเปลี่ยนค่าไปทันที และนับวันที่ความแตกต่างจะมีค่ามากขึ้น ดังตัวอย่างที่แสดงไว้ในตาราง 10 เปรียบเทียบจังหวัดเชียงใหม่กับจังหวัดบุรีรัมย์ และเปรียบเทียบจังหวัดลำพูนกับจังหวัดหนองคาย ในปี ค.ศ. 1961 เชียงใหม่มีคนเกิด 29,550 คน ขณะที่บุรีรัมย์มีคนเกิด 14,693 คน แต่เนื่องจากการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วมากทำให้เชียงใหม่มีคนเกิดเพียง 20,888 คนเท่านั้น ในปี ค.ศ. 1981 เปรียบเทียบกับบุรีรัมย์มีคนเกิดถึง 31,337 คน ผลที่ตามมาคือจังหวัดบุรีรัมย์เคยมี

ประชากรน้อยกว่าจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 200,000 คน ใน ค.ศ. 1960 ปัจจุบันบุรีรัมย์มีประชากรมากกว่าจังหวัดเชียงใหม่แล้ว

ตาราง 10. เปรียบเทียบจำนวนคนเกิดในจังหวัดภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บางจังหวัด

ปี ค.ศ.	จำนวนคนเกิดในจังหวัดภาคเหนือ 2 จังหวัด		จำนวนคนเกิดในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จังหวัด	
	เชียงใหม่	ลำพูน	บุรีรัมย์	หนองคาย
1961	29,550	9,789	14,693	9,747
1962	29,849	10,128	15,942	10,711
1963	29,886	9,742	21,852	11,226
1964	30,077	9,902	21,841	11,932
1965	28,033	9,246	23,660	13,098
1966	27,305	8,705	22,100	n.a
1967	25,043	7,775	25,292	11,171
1968	23,823	7,259	26,718	12,946
1969	22,273	6,426	26,043	15,945
1970	21,252	5,995	29,154	17,086
1971	20,993	7,419	31,442	18,212
1972	21,975	7,300	29,010	19,431
1973	20,627	6,741	32,012	18,973
1974	20,055	4,787	26,162	19,088
1975	19,904	4,610	n.a	n.a
1976	21,082	4,333	29,549	18,337
1977	21,102	4,204	n.a	n.a
1978	22,974	4,985	n.a	n.a
1979	24,094	4,463	27,459	16,705
1980	24,276	5,359	27,689	20,607
1981	20,888	4,016	31,337	18,912

หมายเหตุ : n.a = ไม่มีข้อมูล

แหล่งที่มา : ข้อมูลทะเบียนเกิดของจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน บุรีรัมย์ และหนองคาย ได้จากกองสถิติกระทรวงสาธารณสุข

การเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดลำพูน-หนองคายยังเห็นได้ชัด ปี ค.ศ. 1962 ทั้งสองจังหวัดมีจำนวนคนเกิดพอ ๆ กัน แต่ใน ค.ศ. 1981 จำนวนคนเกิดในจังหวัดหนองคายมากกว่าจังหวัดลำพูน 4-5 เท่าตัว

ความแตกต่างในอัตราการเพิ่มประชากรดังกล่าวนี้ ส่งผลกระทบทันทีในเชิงรัฐศาสตร์การปกครอง เช่น สัดส่วนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรระหว่างจังหวัดได้เปลี่ยนแปลงมากแล้วในขณะนี้ที่ไม่มีใครเคยสำนึก ใน ค.ศ. 1960 สัดส่วนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรระหว่างจังหวัดลำพูน-บุรีรัมย์มีค่าเป็น 2 ต่อ 4 แต่ในการเลือกตั้งเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 1986 สัดส่วนได้กลายเป็น 3 ต่อ 9 อย่างไม่คาดฝัน การเปลี่ยนแปลงในทำนองนี้จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาอันยาวนาน และผลกระทบจะทวีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับ

กลุ่มประชากรที่รัฐบาลจะต้องเอาใจใส่

การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ได้เกิดขึ้นมามากกว่า 20 ปีแล้ว ปัจจุบันประชากรที่มีจำนวนมากคือ วัย 20-24 ปี ประชากรวัยนี้เป็นวัยที่กำลังมองหาหลักประกันในชีวิต เพื่อเตรียมตัวสร้างครอบครัวของตัวเอง แต่ต้องเผชิญกับปัญหาอย่างหนักเพราะขาดตำแหน่งงานไม่มีเลย ไม่ว่าจะจบการศึกษาในระดับใดก็ตาม เรามีแรงงานวัยฉกรรจ์เป็นจำนวนมากในชนบท แต่รายได้ของประชากรต่อหัวหาได้เพิ่มมากขึ้นไม่เพราะขาดทั้งที่ดินทำกิน และราคาสินค้าเกษตรกรรมตกต่ำ ที่พอจะแก้ปัญหาแรงงานเหล่านี้ได้บ้างก็เกิดขึ้นอย่างบังเอิญที่มีตำแหน่งงานในประเทศตะวันออกกลาง แต่เงินทองที่หามาได้กลับต้องไปใช้จ่ายฟุ่มเฟือยกับชีวิตสมัยใหม่เช่นตู้เย็น ทีวีสี วิทยุสเตอริโอ มอเตอร์ไซด์ และรถบรรทุกเล็ก ความฟุ่มเฟือย และความอยากจนเกิดขึ้นทั่วหน้าในประเทศไทย ในขณะที่ส่งผลให้ประเทศญี่ปุ่นร่ำรวยสู่อันดับหนึ่งของโลกเร็วขึ้นทุกที

กระทรวงสาธารณสุขต้องเตรียมรับคนไข้ CHRONIC DISEASE

แต่ละปีโครงสร้างอายุของคนเชียงใหม่-ลำพูนขยับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ ประชากรวัย 40 ปี มีมากขึ้นเรื่อย ๆ วัยของการถดถอยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจเพิ่มจำนวน

มากขึ้น โรงพยาบาลและในหมู่บ้านจะเริ่มทวีจำนวนประชากรเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เป็นต้นว่าโรคหัวใจ และมะเร็งที่ต้องการรักษาเยียวอย่างใกล้ชิด ค่าใช้จ่ายสูงมาก ผลการวิจัยในอังกฤษแสดงว่าเราไม่สามารถหาวิธีการรักษาใด ๆ ให้ดีขึ้นอย่างมีความหมายสำหรับ CHRONIC DISEASE ระหว่าง ค.ศ. 1850-1970

ผลกระทบต่อโครงสร้างระบบการศึกษาของชาติ

จำนวนเด็กเกิดที่ลดลงอย่างรวดเร็วมีผลในระยะอีก 6 ปีต่อมา เมื่อโรงเรียนประถมศึกษาพบการลดจำนวนของเด็กเข้าเรียนเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ การลดลงอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากรในวัยเยาว์ ส่งผลให้นักเรียนต่อชั้นเรียนน้อยลงมาก ๆ จากมากกว่า 30-40 คนต่อชั้นเรียน เหลือเพียง 10-15 คนต่อชั้น ยิ่งกว่านั้น โรงเรียนประถมศึกษาหลายแห่งต้องปิดตัวเอง และบางโรงเรียนต้องรับนักเรียนประถมปีที่ 1 ปีเว้นปี และโรงเรียนจำนวนหนึ่งที่ต้องรับนักเรียนเตรียมเข้าเรียน ป.1 หรืออนุบาลเป็นการช่วยบริการประชาชนผู้เสียภาษีมากยิ่งขึ้น ผลกระทบในด้านนี้ช่วยให้รัฐได้ประหยัดงบประมาณด้านการศึกษาปีละมาก ๆ และเราน่าจะหวังได้ว่าคุณภาพของการศึกษาน่าจะดีขึ้นด้วย เพราะจำนวนเด็กต่อชั้นเรียนมีน้อยกว่าครู น่าจะเอาใจใส่เด็กเป็นรายบุคคลได้มากกว่าสมัยก่อน

แต่ที่เป็นห่วงที่สุดในอนาคต คือสถานะของโรงเรียนและหมู่บ้านในชนบทของไทย เดิมทีแต่ละหมู่บ้านมีการเกิดปีละ 30-40 คน ดังนั้นแต่ละชั้นเรียนจึงมีเด็กนักเรียนอยู่ระหว่าง 30-40 คนต่อชั้น แต่ใน 10 ปีผ่านมานี้มีหมู่บ้านจำนวนไม่น้อยในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีเด็กเกิดปีละ 10-15 คน และมีอีกไม่น้อยที่เกิดปีละ 2-3 คน เมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตสู่วัยเจริญพันธุ์ ภาวะเจริญพันธุ์ของเขาต่ำกว่าเมื่อ 2 ทศวรรษที่แล้วถึงร้อยละ 60 การคาดประมาณที่ไม่ยากนักนี้ยืนยันว่า ไม่ใช่จำนวนโรงเรียนเท่านั้นที่จะต้องลดจำนวนลงเป็นจำนวนมาก แต่แม้กระทั่งหมู่บ้านเป็นจำนวนมากก็ไม่สามารถจะดำรงสภาพของมันได้อีกต่อไป

ปัญหาการย้ายถิ่น

ผลอันไม่พึงปรารถนาอันเนื่องมาจากการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ไม่เท่ากันในภาคต่าง ๆ ของประเทศจะตามมาด้วยการย้ายถิ่นจากภาคที่มีความคับแค้นสูง เช่น ภาคอีสานสู่ภาคกลางและสู่ภาคเหนือ แต่ที่น่าวิตกยิ่งกว่านั้นคือ การย้ายถิ่นจากประเทศใกล้เคียงเข้ามาในราชอาณาจักรอย่างผิดกฎหมาย ดังที่เป็นข่าวทั้งทางโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ ปัญหานี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างแน่นอน

ปัญหาของผู้สูงอายุ

อีกไม่นานเกินรอจำนวนผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันได้เพิ่มสัดส่วนตัวเองขึ้นมาเป็นร้อยละ 5.1 แล้ว ในขณะที่เพิ่มสูงขึ้นอีกเรื่อย ๆ จนมีค่าถึงร้อยละ 20-30 ในขณะที่ประชากรวัย 0-4, 5-9, 10-14 ปี นั้นมีไม่เกินกลุ่มละประมาณร้อยละ 7-8 และสัดส่วนประชากรวัยแรงงานจะมีไม่มากนัก เขาเหล่านั้นเท่านั้นเองที่ต้องพยุงคนวัยสูงอายุด้วยภาระที่หนักยิ่งด้วยอัตราภาษีที่สูงลิบล้อ ถ้าเราได้รัฐบาลที่ดีพอ แต่ถ้ารัฐช่วยเขาไม่ได้ ผู้สูงอายุไม่มีหนทางอื่นนอกจากการช่วยตัวเองซึ่งชีวิตของเขาเหล่านั้นจะลำบากมากเพราะพินอยู่ในป่า น้อยอยู่ในห้วย และโรงพยาบาลอยู่ไกล ประเทศที่มีประสพผลสำเร็จอย่างใหญ่หลวงในทางเศรษฐกิจอย่างญี่ปุ่นต้องรับภาระคนสูงอายุ ซึ่งมีอยู่มากถึงร้อยละ 10.2 ในขณะนี้ และภาระอันนี้หนักมากเอากการในอีก 30 ปีข้างหน้า ซึ่งสัดส่วนผู้สูงอายุจะเพิ่มเป็นร้อยละ 20

สรุป

การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ในรอบ 20 ปี ของ 17 จังหวัดภาคเหนือเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก ใน ค. ศ. 1975-80 จังหวัดเชียงใหม่และลำพูนภาวะเจริญพันธุ์ลดสู่ระดับทดแทนตนเองและต่ำกว่า ส่วนจังหวัดอื่น ๆ ก็เข้าใกล้ระดับทดแทนตนเองเข้าทุกที ภาวะเจริญพันธุ์ใน 26 จังหวัดภาคกลางลดลงเร็วมากเช่นเดียวกับภาคเหนือ และพบการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วเกิดขึ้นแล้วใน 16 จังหวัดภาคอีสาน และ 14 จังหวัดภาคใต้ นับตั้งแต่ ค.ศ. 1975 เป็นต้นมา เป็นที่คาดหวังได้ว่า ใน ค.ศ. 1985 ระดับภาวะเจริญพันธุ์เกือบจะทุกอำเภอของภาคเหนือและภาคกลางเข้า

สู่ ระดับทดแทนตนเองหรือต่ำกว่า และใน ค.ศ. 1990 เกือบทุก ๆ อำเภอของทั่วประเทศจะลดลงสู่ระดับต่ำมาก ๆ

การลดระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วเช่นนี้ มีผลทำให้รัฐบาลประหยัดค่าใช้จ่ายในด้านการศึกษามากมาย ความกดดันในชีวิต ความเป็นอยู่ในครอบครัวของประชาชนน่าจะลดลง ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และนิเวศวิทยาน่าจะมีอนาคตอันแจ่มใส ทั้งหมดนี้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมในระยะ 20 ปีที่ผ่านมาอย่างมากและจะยังเกิดผลที่ดีตามมาอีกชั่วระยะหนึ่ง

อย่างไรก็ตามการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วดังกล่าว ได้ส่งผลกระทบต่อสังคมในทางที่ไม่พึงปรารถนาอย่างที่ไม่คาดคิดมาก่อน ดังจะเห็นได้จากการย้ายถิ่นจากภาคที่มีภาวะเจริญพันธุ์และความคับคั่งสูง เช่น ภาคอีสานสู่ภาคกลาง ภาคใต้และสุภาคเหนือ จำนวนนักเรียนในโรงเรียนและจำนวนนักเรียนต่อชั้นเรียนได้ลดลงมาก ยิ่งกว่านั้นโรงเรียนประชาบาลต้องปิดตัวเองลงมากขึ้นเป็นลำดับเป็นเวลาต่อเนื่องกันมาหลายปีแล้ว นอกจากนั้นจำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรระหว่างจังหวัดยังเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนที่ไม่สมดุลกัน ก่อให้เกิดปัญหาทางรัฐศาสตร์การปกครอง และยังมีปัญหาการอพยพจากประเทศเพื่อนบ้านทั้งไกลและใกล้เข้าสู่ประเทศมากขึ้นทุกวัน

ในอนาคตอันใกล้นี้ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับปัญหาหนัก ด้านสุขภาพอนามัยในวัยก่อนสูงอายุ และสังคมไทยจะต้องเผชิญปัญหาผู้สูงอายุอย่างหนักหน่วงยิ่งกว่ายุโรป และอเมริกา (ทั้ง ๆ ที่เราเป็นประเทศที่ยากจนกว่า) ในเวลาอีกประมาณ 25-30 ปีนี้ และการลงทุนอุตสาหกรรมจะลดน้อยลงเนื่องจากประสบปัญหาขาดแรงงานและค่าแรงงานสูง นอกจากนั้นประเทศไทยจะต้องประสบปัญหาความมั่นคงของประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

กล่าวโดยสรุป การวางแผนครอบครัวที่มุ่งแต่จะมีครอบครัวเล็กมาก ๆ ในเวลารวดเร็ว ดังที่เราทำได้สำเร็จในขณะนี้ก็จะเกิดผลสะท้อนกลับที่รุนแรงมากจนไม่คุ้มกัน การเปลี่ยนแปลงนโยบายประชากรยิ่งเร็วเท่าใด ก็จะย่อมผ่อนคลายปัญหาในอนาคตได้มากขึ้นเท่านั้น ประชาชนของเราทั้งในเมืองและชนบทห่างไกล ควรจะได้

รับข้อคิดเห็นที่ถูกต้องในทำนองว่า ลูกมากจะยากจน แต่ลูกหนึ่งคนใครจะดูแลท่าน หรือในทำนองว่า ลูกมากจะยากจน ลูก 2-3 คนกำลังดี นโยบายด้านประชากรส่งเสริมให้ประชากรมีลูก 2-3 คน จะต้องรีบดำเนินการอย่างรีบด่วน

คำอธิบาย

บทความนี้เสนอต่อการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2531 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับการพัฒนาภาคเหนือ ณ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เวลา 10.30-12.00 น. วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2531 และได้เพิ่มข้อมูลให้ทันกับเหตุการณ์ยิ่งขึ้น ใน ตาราง 2 และตาราง 3

เอกสารอ้างอิง

- ศีกฤทธิ ปราโมช ม.ร.ว. 2511. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับประชากร รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 3 สำนักงานสภาพัฒน์แห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี : 76-85
- ป๋วย อึ้งภากรณ์. 2511. ปัญหาประชากรกับสภาพการเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 3. สำนักงานสภาพัฒน์แห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี : 96-101
- สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531. รายงานเบื้องต้นการสำรวจ ประชากรและการอนามัยในประเทศไทย : 3-8 กรุงเทพฯ
- Frejka, T. 1973. *The Future of Population Growth : Alternative Paths to Equilibrium*. New York : John Wiley & Sons.
- Institute of Population Studies. 1981. *National Survey Report*. Bangkok : Chulalongkorn University.
- Institute of Population Studies and National Statistical Office. 1977. *The Survey of Fertility in Thailand : Country Report*. Volumes I and II. Bangkok : Allied Printers.

- Kamnuansilpa, P., and A. Chamrathirong. 1982. *A New Decade of Fertility and Family Planning in Thailand : 1981 Contraceptive Prevalence Survey*. Bangkok : Research Center, National Institute of Development Administration.
- _____. 1985. *Contraceptive Use and Fertility in Thailand : Results from the 1984 Contraceptive Prevalence Survey*. Bangkok : Research Center, National Institute of Development Administration.
- Kamnuansilpa, P., and A. Chamrathirong, and J. Knodel. 1982. Thailand's Continuing Reproductive Revolution : An update. *International Family Planning Perspectives* 8(2) : 51-56.
- Knodel, J., A. Chamrathirong, N. Chayovan, and N. Debavalya. 1982. *Fertility in Thailand : Trends, Differentials, and Proximate Determinants*. Report No.13. Washington, D.C. : National Academy Press.
- Knodel, J., and N. Debavalya. 1978. Thailand's Reproductive Revolution. *International Family Planning Perspectives and Digest* 4: 34-49.
- Knodel, J., N. Debavalya, and P. Kamnuansilpa. 1980. Thailand's Continuing Reproductive Revolution. *International Family Planning Perspectives* 6(3) : 84-96.
- Knodel, J., and P. Pitaketsombat. 1975. *Fertility and Family Planning in Thailand : Results of the Second Round of a National Survey*. Paper No.19. Bangkok : Institute of Population Studies, Chulalongkorn University.
- McDaniel, E. B., and J.S. Zelenik. 1963. Field Trial Results of Long-Acting MPA (Medroxy Progesterone Acetate) As An Injectable Contraceptive in 1730 women
รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทย ครั้งที่ 3. สำนักงาน
สถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี : 315-331
- National Statistical Office. 1978. *Report on the Survey of Population Change 1974-1976*. Bangkok : Office of the Prime Minister.
- _____. 1982. *Population and Housing Census (1980), Whole Kingdom, Regional Series and Changwat Service*. Bangkok : Office of the Prime Minister.

- Pardthaisong, T. 1978. *The Recent Fertility Decline in the Chiang Mai Area of Thailand*. Paper No. 47. Honolulu : East-West Population Institute.
- _____. 1980. *Family Planning Programmes and the Decline of Fertility in the 71 Provinces of Thailand*. Monograph No.13. Bangkok : Thai Khadi Research Institute.
- _____. 1986. *Factors in the Achievement of Below-Replacement Fertility in Chiang Mai, Thailand*. Paper No.96. Honolulu : East-West Population Institute.
- _____. 1988. *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.
- Rele, J.R. 1976. *Fertility Analysis Through Extension of Stable Population Concepts*. Westport, CN : Greenwood Press. (First published as Population Monograph Series, No.2. Berkeley : University of California, 1967,)
- Shevasunt, S., and D. Hogan. 1979. *Fertility and Family Planning in Rural Northern Thailand*. Chicago : The Community and Family Study Center, University of Chicago.