



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง

ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

The Impact of Population on Economic Development of Thailand

นามผู้วิจัย

นางสาวพิมพ์พร บวรชนสาร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์สุมาลี สันติพลวุฒิ, ปร.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์ปิยะพรรณ ช่างวัฒนชัย, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์โสสมสกา เพชรานนท์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

The Impact of Population on Economic Development of Thailand

โดย

นางสาวพิมพ์พร บวรชนสาร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พิมพ์พร บวรชนสาร 2557: ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของ
ประเทศไทย ปริญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สุมาลี สันติพลวุฒิ,
ปร.ด. 177 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากร การเปลี่ยนแปลงทาง
โครงสร้างประชากร และวิเคราะห์ถึงผลกระทบของประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทาง
เศรษฐกิจ และความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ โดยอาศัยข้อมูลอนุกรมเวลาของประเทศไทย
ในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553 และรายภูมิภาคในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2553 โดยใช้การวิเคราะห์สมการ
ถดถอยเชิงซ้อน ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มของประชากรในอัตราที่ลดลง การ
เปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเพศและอายุของประชากร พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553 ประเทศไทย
และภูมิภาคมีแนวโน้มประชากรเพศหญิงมากกว่าประชากรเพศชาย ประชากรวัยเด็กลดลง
ในขณะที่มีประชากรวัยสูงอายุและประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้น สำหรับการวิเคราะห์ถึงผลกระทบ
ของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย พบว่า อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตรา
การเป็นภาระของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในเกือบทุกภูมิภาค แต่
มีความสัมพันธ์กับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพียงบางภูมิภาค สำหรับตัวแปรสัดส่วนจำนวน
แรงงานผู้จบการศึกษาต่ำต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโต
ทางเศรษฐกิจและความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ในระดับประเทศ ภาคกลาง และภาคเหนือ

จากผลการวิเคราะห์มีข้อเสนอแนะคือ รัฐบาลควรมีนโยบายรองรับผู้สูงอายุที่มากขึ้น
รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพประชากรให้ได้รับการศึกษาระดับสูงมากขึ้นอย่างทั่วถึงเท่าเทียมกัน
ตลอดจนมีการแนะแนวทางอาชีพ คำนวณวิจัยและพัฒนา เพื่อผลดีต่อเศรษฐกิจไทยต่อไป

ลายมือชื่อนิติกร

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Pimporn Bowonthanasan 2014: The Impact of Population on Economic Development of Thailand. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Sumalee Santipolavut, Ph.D.
177 pages.

This research aims to analyze the impact of population which affects the economic development of Thailand and regional levels. Time series data of Thailand during 1972 - 2010 as a period of 39 years and the region during 1987 - 2010 as a period of 24 years. Multiple regression analysis and ordinary least squares method was utilized to analyze factors affecting economic growth and income inequality.

Thailand's population growth rate during 1987 – 2010 has declined because of the decreasing birth rate. For demographic structure, female population has been higher than male in the country and the region. Furthermore, for age structure, the proportion of child population has declined while labor and aging population have increased. This analysis of the impact of economic and demographic on the economic development of Thailand and regional levels indicates that Child and aged dependency rates have an effect on economic growth in almost all regions. However, only a few regions are affected by the inequality of income. A higher proportion of workers with low education and workers with higher education has more impact on the economic growth and income inequality in the central and northern of the country.

As a result of this analysis, the government should pay more attention to the quality of the population as well as encourage higher education throughout the country, as well as research development. Lastly, policies for elderly should be created in order to make a positive impact on Thailand's economy further.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือและสละเวลาอันมีค่าของบุคคลหลายท่าน ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. สุมาลี สันติพลวุฒิ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่มีคุณค่า ช่วยเหลือ อีกทั้งยังดูแลตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในงานวิจัยฉบับนี้เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ไว ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ปิยะพรรณ ช่างวัฒนชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. เรวัต ธรรมมาภิรมย์ ประธานการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และอาจารย์ ดร. รัชพันธุ์ เษยจิตร ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาเป็นกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุง และแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ เรื่องตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา และมารดาที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนในการศึกษาตลอดมา รวมทั้งญาติพี่น้องทุกคน ขอขอบคุณสำหรับความเข้าใจกำลังใจที่ทำให้ข้าพเจ้ามีโอกาสที่ดี ขอขอบคุณเพื่อนๆ สำหรับมิตรภาพและความช่วยเหลือที่มีให้กันเสมอ

วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้จัดทำด้วยความตั้งใจ คุณประโยชน์และความดีอันมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้กับบิดา มารดา เพื่อนๆ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยเหลือในทุกๆ ด้านตลอดจนครูอาจารย์ซึ่งเป็นผู้มอบความรู้ที่สำคัญยิ่งให้ และหวังว่าจะเป็นประโยชน์กับผู้ที่สนใจสามารถใช้เป็นแนวทางในการวิจัย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไป

พิมพ์พร บวรธนสาร

พฤษภาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	12
ประโยชน์ที่ได้รับ	12
ขอบเขตของการศึกษา	13
นิยามศัพท์	14
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	17
แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	17
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล	56
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	57
กรอบแนวคิดในการวิจัย	57
แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย	60
บทที่ 4 ลักษณะทางประชากรและการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากร ของประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ	67
ลักษณะทางประชากรในประเทศไทย	67
โครงสร้างทางประชากรของประเทศไทย	80
โครงสร้างทางเพศและอายุของประชากร	80
โครงสร้างทางการศึกษาของประชากร	92

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ	102
ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร	111
ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกัน ของการกระจายรายได้	123
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	134
สรุปผลการวิจัย	134
ข้อเสนอแนะ	140
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	145
ภาคผนวก	149
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	150
ภาคผนวก ข ผลการทดสอบทางเศรษฐมิติ	166
ภาคผนวก ค นโยบายประชากรในประเทศไทย	172
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	177

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และจำนวนประชากร จำแนกตามภูมิภาค และประเทศ พ.ศ. 2541 - 2553	3
2	จำนวนประชากรไทย จำแนกตามเพศ แยกตามรายภูมิภาค ปี พ.ศ. 2533 – 2554	6
3	อัตราส่วนเพศของประชากรไทย แยกตามรายภูมิภาค ปี พ.ศ. 2533 - 2554	7
4	จำนวนประชากรไทย จำแนกตามกลุ่มอายุ แยกตามรายภูมิภาค ปี พ.ศ. 2533 - 2553	7
5	จำนวนและอัตราการเกิดของประชากรไทยตั้งแต่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10 รายประเทศ	68
6	จำนวนและอัตราการตายของประชากรไทยตั้งแต่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10 รายประเทศ	71
7	จำนวนและอัตราการเกิดของประชากรไทยตั้งแต่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10 รายภาค	73
8	จำนวนและอัตราการตายของประชากรไทยตั้งแต่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10 รายภาค	74
9	ร้อยละของประชากร จำแนกตามภาคที่เกิดและภาคที่อยู่ปัจจุบัน	79
10	การกระจายตัวและความหนาแน่นของประชากรในภาคต่างๆ ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2553	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	โครงสร้างทางเพศของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2515 - 2553	83
12	โครงสร้างทางเพศของประชากรในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2530 - 2553	85
13	การกระจายตัวของประชากรตามช่วงอายุและ อัตราส่วนผู้ที่เป็นภาระของประเทศไทยปี พ.ศ. 2515 - 2553	89
14	อัตราการเป็นภาระของเด็กในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ปี พ.ศ. 2530 - 2553	90
15	อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ปี พ.ศ. 2530 - 2553	91
16	การกระจายตัวของประชากรอายุ 6 ปี ขึ้นไป ตามระดับการศึกษาที่สำเร็จของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2503 - 2553	94
17	อัตราส่วนร้อยละของผู้มีงานทำเฉลี่ยปี พ.ศ. 2530 - 2553 จำแนกตามระดับการศึกษาของประเทศไทยและรายภาค	95
18	จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามระดับการศึกษา จำแนกตามเพศ รายประเทศ ปี พ.ศ. 2515 - 2553	96
19	จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามระดับการศึกษา จำแนกตามเพศ รายภูมิภาค ปี พ.ศ. 2530 - 2553	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศไทย และภูมิภาค	108
21	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ระดับประเทศและระดับภูมิภาคของประเทศไทย	111
22	สัดส่วนระดับการศึกษาของแรงงานในภาคเหนือ	117
23	ภาวะการทำงานของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	118
24	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ระดับประเทศ และระดับภูมิภาคของประเทศไทย	123
25	สรุปตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของประเทศไทย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้	133
ตารางผนวกที่		
1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2545) ปี พ.ศ. 2515 – 2553 และการออม	151
2	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค (ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2545) ปี พ.ศ. 2530 – 2553 และการออม	153
3	มูลภัณฑ์ทุนประเทศไทย (ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2545)	157

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
4	มูลค่าหลักทรัพย์รายภูมิภาค (ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2545)	159
5	อัตราการเป็นภาระของเด็กและผู้สูงอายุ รายประเทศ	160
6	อัตราการเป็นภาระของเด็กและผู้สูงอายุ รายภูมิภาค	162
7	ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีประเทศไทย	167
8	ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคเหนือ	168
9	ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	168
10	ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคกลาง	169
11	ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคใต้	169
12	ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว	171

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	อัตราเพิ่มประชากรของประเทศไทยต่อปี พ.ศ. 2472 – 2553	4
2	อัตราเพิ่มประชากรต่อปี จำแนกตามภาค พ.ศ. 2533 - 2543 และ พ.ศ. 2543 – 2553	4
3	โครงสร้างอายุประชากรไทย แยกตามรายภูมิภาค	9
4	แบบแผนการเปลี่ยนแปลงประชากรตามเวลา	20
5	Kuznets Curve	24
6	แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	25
7	อัตราการเติบโตของประชากร	26
8	ดุลยภาพในแบบจำลองของ Malthus	27
9	จุดดุลยภาพการเจริญเติบโตของ Solow	35
10	กรอบแนวคิดในการวิจัยที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น ต่อจำนวนประชากร	58
11	กรอบแนวคิดในการวิจัยที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้	59
12	แสดงแนวโน้มของอัตราการเกิดและอัตราการตาย รายประเทศ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
13	แสดงแนวโน้มของอัตราการเกิดและอัตราการตาย รายภาค ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10	75



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าเป็นสิ่งทีทุกประเทศปรารถนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ทำให้ประชากรในประเทศมีความอยู่ดีกินดีมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งทีให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศ โดยได้มีการเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรกเมื่อ พ.ศ. 2504 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ คือ การเน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ยกอร์ดับรายได้ของประชาชนให้สูงขึ้นและการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม ซึ่งการพัฒนาควรจะครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ในทางทีดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมทีดีขึ้น คุณภาพชีวิตทีดีขึ้น และความเหลื่อมล้ำของคนในสังคมควรจะลดน้อยลง

สำหรับปัจจัยทีก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศมีอยู่ด้วยกันหลายปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติ แรงงาน ทุน ผู้ประกอบการ และความรู้ด้านเทคโนโลยี (ไพรัช ฤกษ์ณมิม, 2525) และปัจจัยทีสำคัญอีกประการหนึ่งทีส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนั่นคือ ปัจจัยประชากร ดังเช่น Smith และ Simon ซึ่งมีแนวคิดทีคล้ายกัน ได้กล่าวว่ การทีมีประชากรเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดความต้องการสินค้าและบริการและการผลิตในปริมาณมากก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด การแบ่งงานกันทำ การประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ และความชำนาญเฉพาะอย่างของแรงงานทีเกิดจากการเรียนรู้ จึงทำให้ระบบเศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตในระดับทีสูงขึ้น แต่ Malthus กลับไม่เห็นด้วยกับการเพิ่มขึ้นของประชากร เพราะการเพิ่มขึ้นของประชากรในขณะที่จำนวนทรัพยากรเท่าเดิม กลับทำให้ระบบเศรษฐกิจขยายตัวลดลง

จากแนวคิดต่างๆ ข้างต้น จะเห็นได้ว่า ประชากรเป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่ง ในรูปแบบของแรงงานทีก่อให้เกิดผลผลิตให้กับเศรษฐกิจ ขณะเดียวกันประชากรเองได้มีบทบาทในด้านบริโภคผลผลิตด้วย ประชากรจึงมีบทบาทและความสำคัญอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของประชากรย่อมมีผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจ หรือกล่าวได้ว่าระบบเศรษฐกิจจะพัฒนาไปอย่างไรนั้น จำนวนประชากรในระบบเศรษฐกิจย่อมมีส่วนในการกำหนดทั้งขนาดและ

ทิศทางในการพัฒนา สำหรับประเทศไทยได้มีการตระหนักถึงผลกระทบของประชากร จึงได้มีการใช้นโยบายเกี่ยวกับการควบคุมประชากร ด้วยการส่งเสริมวิธีการวางแผนครอบครัวบนพื้นฐานแห่งความสมัครใจ และได้รวมนโยบายประชากรของประเทศไทยไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) เป็นต้นมา

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงประชกรนั้น เป็นที่ยอมรับกันว่าการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งขนาดและโครงสร้างประชากร ทั้งทางด้านเพศ อายุ และการศึกษา ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทั้งสิ้น ดังเช่น การเพิ่มขึ้นหรือลดลงทางด้านของกำลังแรงงาน และการเพิ่มขึ้นของผลิตภาพแรงงาน เป็นต้น

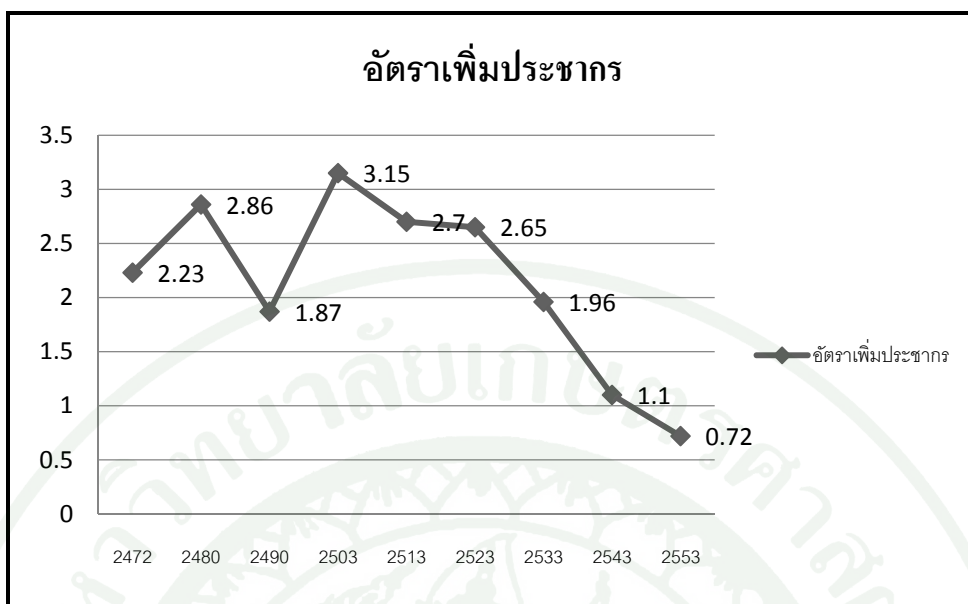
จากตารางที่ 1 แสดงถึงจำนวนประชากรกับผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จะเห็นว่าทิศทางโดยภาพรวมทั้งประเทศนั้นมี ทิศทางบวก คือ จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศก็เพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาแต่ละภูมิภาคพบว่า ภาคเหนือ มีประชากรลดลง ในขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคกลับเพิ่มมากขึ้น ส่วนภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ กลับพบว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน คือ จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคก็เพิ่มขึ้น

จากการทำสำมะโนประชากรทุก 10 ปี พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นทุกรอบ โดยมีอัตราการเพิ่มของประชากรแต่ละรอบแตกต่างกัน (ภาพที่ 1) พบว่า อัตราการเพิ่มของประชากรในประเทศไทยได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง คือ อัตราการเพิ่มประชากรในระหว่างปี พ.ศ. 2503 - 2513 เป็นร้อยละ 2.70 ต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2533 - 2543 เป็นร้อยละ 1.10 ต่อปี และระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2553 ลดลงเหลือร้อยละ 0.72 ต่อปี ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลมาจากประเทศไทยมีอัตราการเกิดที่ลดต่ำลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาในระดับภาค พบว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2553 อัตราการเพิ่มของประชากรในกรุงเทพมหานคร และภาคกลางกลับเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน ในกรณีนี้เนื่องจากประชากรไทยมีการย้ายถิ่นจากภาคต่างๆ เข้าสู่เมืองใหญ่ ในเรื่องของการเข้ามาหางานทำ หรือ การศึกษา เป็นต้น ในขณะที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีอัตราการเพิ่มของประชากรลดลง (ภาพที่ 2)

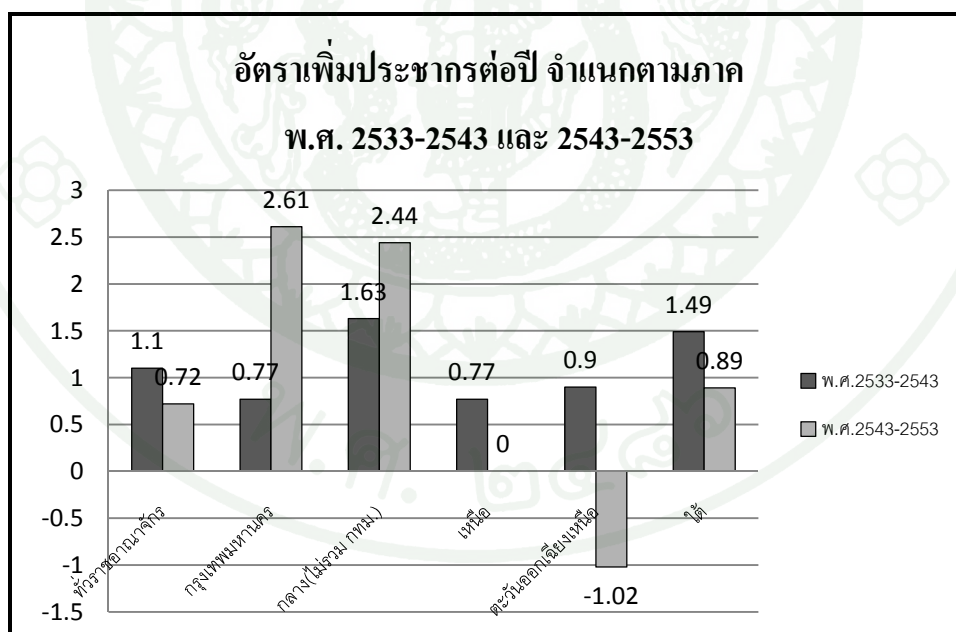
ตารางที่ 1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และจำนวนประชากร จำแนกตามภูมิภาค และประเทศ พ.ศ. 2541 - 2553

ปี พ.ศ.	ภาค								รวมทั้งประเทศไทย	
	เหนือ		ตะวันออกเฉียงเหนือ		กลาง		ใต้		GDP (ล้านบาท)	จำนวน ประชากร
	GRP (ล้านบาท)	จำนวน ประชากร	GRP (ล้านบาท)	จำนวน ประชากร	GRP (ล้านบาท)	จำนวน ประชากร	GRP (ล้านบาท)	จำนวน ประชากร		
2541	412,264	12,095,480	479,858	21,284,569	3,501,278	19,956,575	500,435	8,129,554	4,893,304	61,466,178
2542	403,943	12,119,836	481,543	21,379,428	3,592,460	20,004,696	493,767	8,152,639	4,971,379	61,661,701
2543	394,409	12,101,196	478,043	21,404,751	3,818,673	20,155,153	486,445	8,217,646	5,177,549	61,878,746
2544	398,825	12,124,423	485,853	21,493,683	4,008,498	20,379,214	478,486	8,311,567	5,371,734	62,308,887
2545	445,647	12,152,502	526,093	21,609,185	4,265,215	20,379,214	522,471	8,415,908	5,759,426	62,799,872
2546	484,241	12,088,571	574,675	21,659,698	4,560,648	20,622,277	574,701	8,499,848	6,193,473	63,079,765
2547	505,328	11,842,299	592,200	21,267,426	4,899,042	20,831,648	642,085	8,432,696	6,637,258	61,973,621
2548	536,973	11,883,517	591,200	21,328,111	5,158,934	20,431,200	650,845	8,516,860	6,935,753	62,418,054
2549	553,325	11,890,752	629,227	21,376,830	5,420,074	20,960,688	710,166	8,600,436	7,309,167	62,828,706
2550	567,947	11,871,934	661,970	21,385,647	5,775,141	21,125,835	724,598	8,654,831	7,723,934	63,038,247
2551	597,829	11,878,641	646,212	21,442,693	5,868,721	21,326,851	724,735	8,741,545	7,827,180	63,389,730
2552	602,655	11,770,233	728,231	21,495,825	5,808,999	21,445,124	694,251	8,813,880	7,822,970	63,525,062
2553	644,877	11,788,411	769,804	21,573,318	6,302,200	21,623,488	847,995	8,893,050	8,553,600	63,878,267

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



ภาพที่ 1 อัตราเพิ่มประชากรของประเทศไทยต่อปี พ.ศ. 2472 - 2553
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2553)



ภาพที่ 2 อัตราเพิ่มประชากรต่อปี จำแนกตามภาค พ.ศ. 2533 - 2543 และ พ.ศ. 2543 - 2553
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2553)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาโครงสร้างเพศของประชากรไทย พบว่า ประเทศไทยโดยภาพรวม ทั้งประเทศ เมื่อ พ.ศ. 2533 อัตราส่วนเพศของประชากรเป็น 100.21 แสดงว่าประชากรเพศชาย มากกว่าประชากรเพศหญิง หลังจากนั้นอัตราส่วนเพศได้ลดลงเรื่อยๆ จนใน พ.ศ. 2545 และ 2554 อัตราส่วนเพศของประชากรเป็น 98.41 และ 96.87 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างประชากรไทยมี ประชากรเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ตารางที่ 2) และเมื่อพิจารณาแต่ละภูมิภาค พบว่า แต่ละ ภูมิภาคมีประชากรเพศหญิงมากกว่าประชากรเพศชายเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุของประชากรไทย พบว่า ประเทศไทยโดยภาพรวม ทั้งประเทศมีแนวโน้มมีประชากรวัยเด็กลดลง และมีประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2533 แบ่งเป็นประชากรวัยเด็ก คิดเป็นร้อยละ 29.2 ประชากรวัยแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 63.4 และ ประชากรวัยสูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 7.4 ต่อมาปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีประชากรวัยเด็กลดลง คิดเป็น ร้อยละ 19.4 ประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66.9 และประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น คิด เป็นร้อยละ 13.7 (ตารางที่ 4)

และเมื่อพิจารณารายภาค จะเห็นว่า ในแต่ละภาคมีแนวโน้มประชากรวัยเด็กลดลง กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2533 ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ แบ่งเป็นประชากรวัยเด็ก คิดเป็นร้อยละ 26.9, 33.1, 27.0 และ 32.5 ตามลำดับ ต่อมาปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีประชากรวัยเด็ก ลดลง คิดเป็นร้อยละ 17.3, 19.8, 18.6 และ 23.5 ตามลำดับ ส่วนประชากรวัยแรงงานในแต่ละภาคมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2533 ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ แบ่งเป็นประชากรวัยแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 64.7, 60.5, 64.4 และ 59.9 ตามลำดับ ต่อมา ในปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66.8, 67.6, 67.2 และ 64.5 ตามลำดับ ส่วนประชากรวัยสูงอายุ กลับพบว่า ในแต่ละภาคมีแนวโน้มประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2533 ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ แบ่งประชากร วัยสูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 8.4, 6.4, 8.6 และ 7.6 ตามลำดับ แต่ในปี พ.ศ. 2535 กลับพบว่า ประชากร วัยสูงอายุมิแนวโน้มลดลง คิดเป็นร้อยละ 7.4, 5.6, 7.0 และ 6.0 ตามลำดับ ซึ่งต่อมาจะเห็นว่า ประชากรวัยสูงอายุมิแนวโน้มเพิ่มขึ้น จนปี พ.ศ. 2553 คิดเป็นร้อยละ 15.9, 12.6, 14.2 และ 12.3 ตามลำดับ (ภาพที่ 3)

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรไทย จำแนกตามเพศ แยกตามรายภูมิภาค ปี พ.ศ. 2533 - 2554

ปี ภาค	2533	2535	2543	2545	2553	2554
ทั่วประเทศ	56,303,273	57,374,998	61,770,259	62,554,380	63,878,267	64,076,033
หญิง	28,122,071	28,634,401	31,082,647	31,527,814	32,426,466	32,546,885
ชาย	28,181,202	28,740,597	30,687,612	31,026,566	31,451,801	31,529,148
อัตราส่วน	100.21	100.37	98.73	98.41	96.99	96.87
เขต						
เหนือ	10,993,792	11,379,026	12,113,072	12,138,464	11,788,411	11,783,311
หญิง	5,480,703	5,667,751	6,091,183	6,112,300	5,976,071	5,975,639
ชาย	5,513,089	5,711,275	6,021,889	6,026,164	5,812,340	5,807,672
อัตราส่วน	100.59	100.77	98.86	98.59	97.26	97.18
เขต						
อีสาน	19,828,941	20,051,748	21,392,099	21,551,434	21,573,318	21,585,883
หญิง	9,902,032	9,989,242	10,690,951	10,775,292	10,806,609	10,817,137
ชาย	9,926,909	10,062,506	10,701,148	10,776,142	10,766,709	10,768,746
อัตราส่วน	100.25	100.73	100.10	100.01	99.63	99.55
เขต						
กลาง	18,367,778	18,639,485	20,079,940	20,500,746	21,623,488	21,734,984
หญิง	9,188,619	9,335,672	10,192,377	10,435,157	11,143,316	11,210,969
ชาย	9,179,159	9,303,813	9,887,563	10,065,589	10,480,172	10,524,015
อัตราส่วน	99.90	99.66	97.01	96.46	94.04	93.87
เขต						
ใต้	7,112,762	7,304,739	8,185,148	8,363,738	8,893,050	8,971,855
หญิง	3,550,717	3,641,736	4,108,136	4,205,065	4,500,470	4,543,140
ชาย	3,562,045	3,663,003	4,077,012	4,158,673	4,392,580	4,428,715
อัตราส่วน	100.32	100.58	99.24	98.90	97.60	97.48
เขต						

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 3 อัตราส่วนเพศของประชากรไทย แยกตามรายภูมิภาค ปี พ.ศ. 2533 - 2554

ปี ภาค	2533	2535	2543	2545	2553	2554
ทั่วประเทศ	100.21	100.37	98.73	98.41	96.99	96.87
เหนือ	100.59	100.77	98.86	98.59	97.26	97.18
อีสาน	100.25	100.73	100.10	100.01	99.63	99.55
กลาง	99.90	99.66	97.01	96.46	94.04	93.87
ใต้	100.32	100.58	99.24	98.90	97.60	97.48

ที่มา: จากตารางที่ 2

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรไทย จำแนกตามกลุ่มอายุ แยกตามรายภูมิภาค ปี พ.ศ. 2533 - 2553

(หน่วย: คน)

ปี พ.ศ.	2533	2535	2543	2545	2553
ทั่วประเทศ	56,303,273 (100)	57,374,998 (100)	61,770,259 (100)	62,554,380 (100)	63,878,267 (100)
0-14 ปี	16,440,556 (29.2)	17,948,437 (31.3)	15,924,601 (25.8)	14,150,560 (22.6)	12,371,252 (19.4)
15-59 ปี	35,696,275 (63.4)	35,712,316 (62.2)	40,142,505 (65.0)	41,948,133 (67.1)	42,715,453 (66.9)
60 ปีขึ้นไป	4,166,442 (7.4)	3,714,245 (6.5)	5,703,153 (9.2)	6,455,687 (10.3)	8,791,562 (13.7)
เหนือ	10,993,792 (100)	11,379,026 (100)	12,113,072 (100)	12,138,464 (100)	11,788,411 (100)
0-14 ปี	2,957,330 (26.9)	3,144,056 (27.7)	2,835,082 (23.4)	2,525,898 (20.8)	2,043,850 (17.3)
15-59 ปี	7,112,983 (64.7)	7,387,816 (64.9)	7,969,574 (65.8)	8,202,051 (67.6)	7,869,111 (66.8)
60 ปีขึ้นไป	923,479 (8.4)	847,154 (7.4)	1,308,416 (10.8)	1,410,515 (11.6)	1,875,450 (15.9)

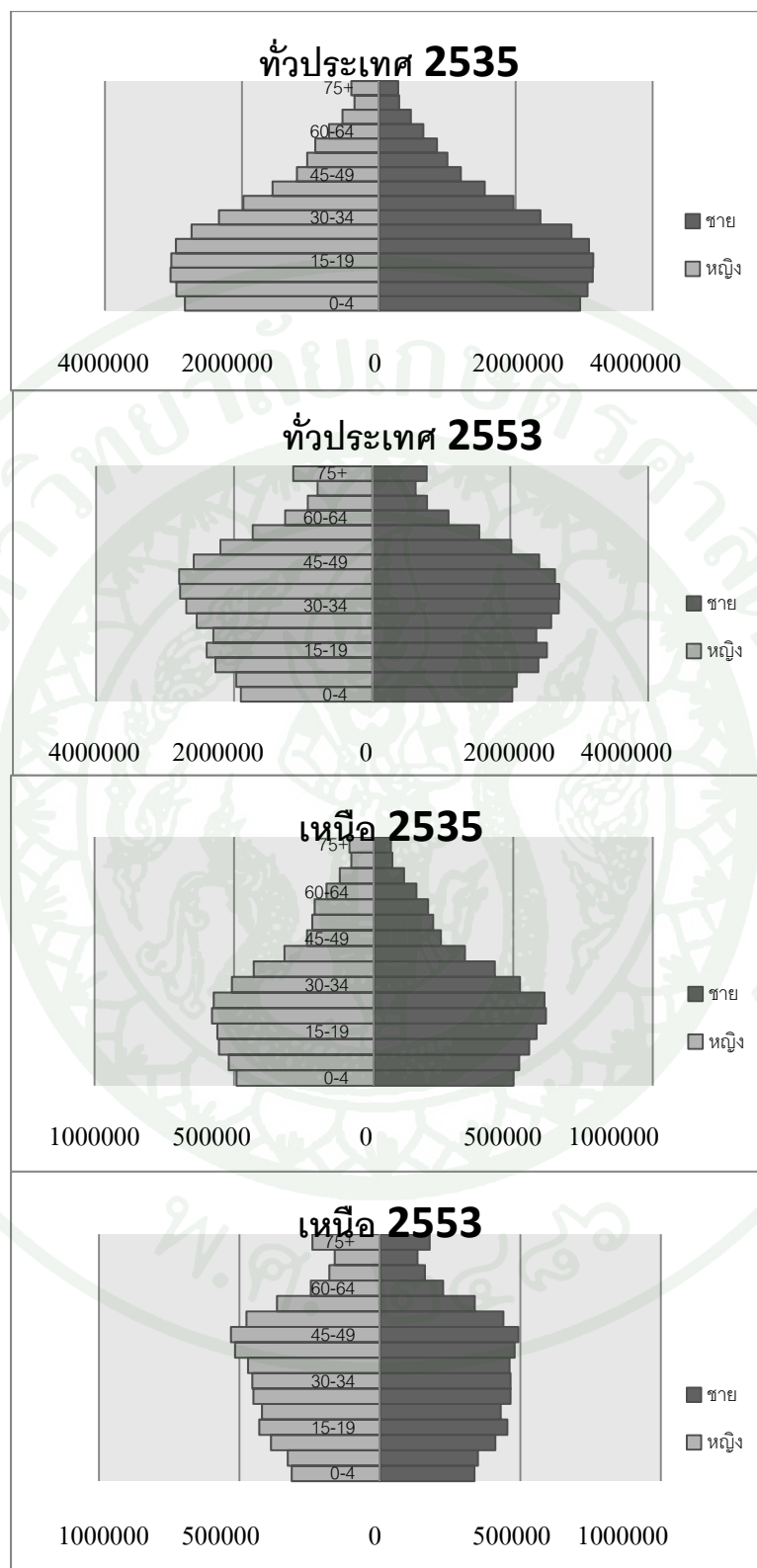
ตารางที่ 4 (ต่อ)

(หน่วย: คน)

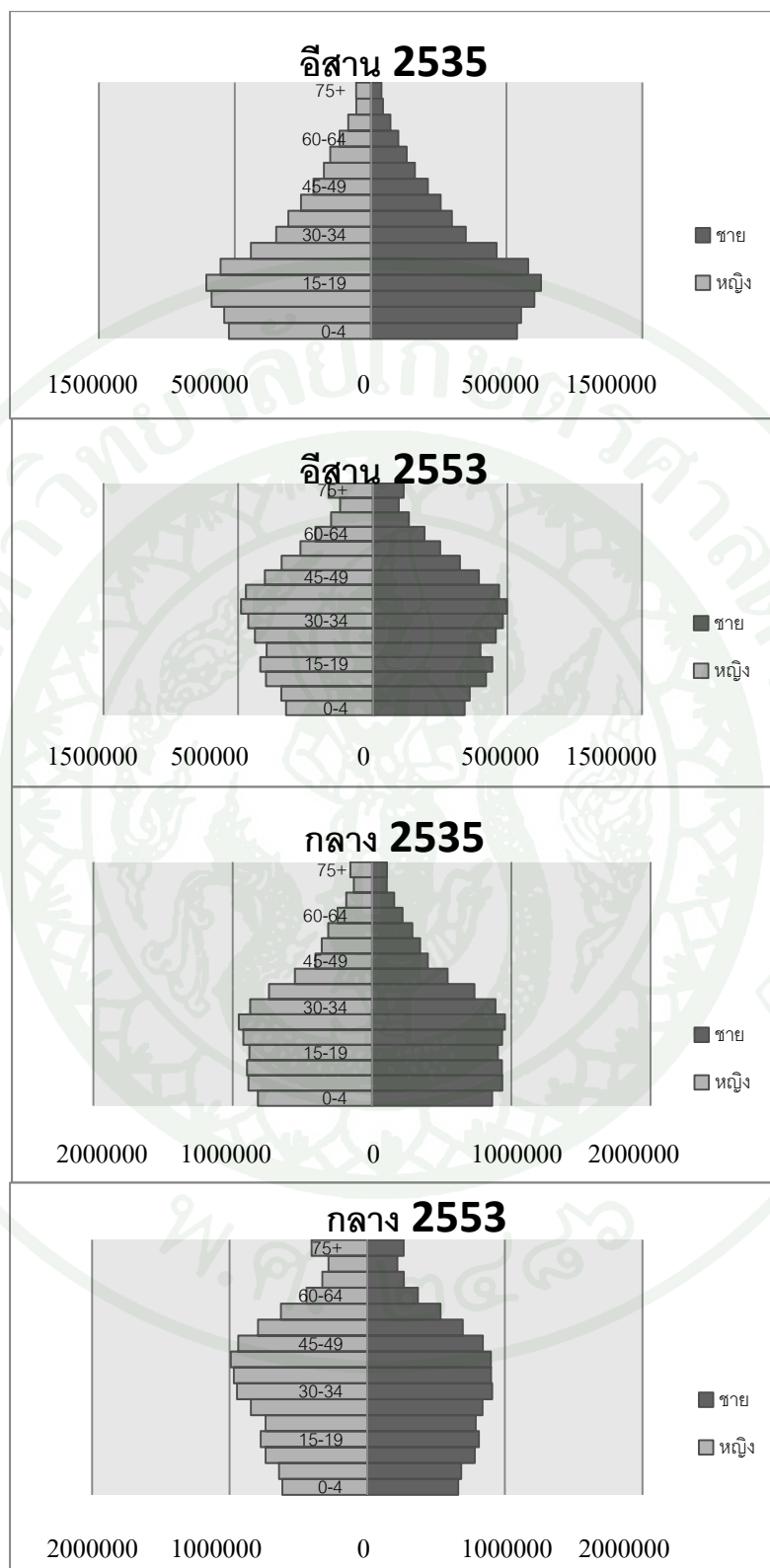
ปี พ.ศ.	2533	2535	2543	2545	2553
อีสาน	19,828,941 (100)	20,051,748 (100)	21,393,099 (100)	21,551,434 (100)	21,573,318 (100)
0-14 ปี	6,563,380 (33.1)	6,684,363 (33.3)	6,110,992 (28.6)	5,053,951 (23.5)	4,272,288 (19.8)
15-59 ปี	11,996,509 (60.5)	12,242,320 (61.1)	13,529,181 (63.2)	14,571,512 (67.6)	14,573,579 (67.6)
60 ปีขึ้นไป	1,269,052 (6.4)	1,125,065 (5.6)	1,751,926 (8.2)	1,925,971 (8.9)	2,727,451 (12.6)
กลาง	18,367,778 (100)	18,639,485 (100)	20,079,940 (100)	20,500,746 (100)	21,623,488 (100)
0-14 ปี	4,959,300 (27.0)	5,333,802 (28.6)	4,439,796 (22.1)	4,400,134 (21.5)	4,020,025 (18.6)
15-59 ปี	11,828,849 (64.4)	11,998,082 (64.4)	13,698,196 (68.2)	13,867,997 (67.6)	14,532,938 (67.2)
60 ปีขึ้นไป	1,579,629 (8.6)	1,307,601 (7.0)	1,941,948 (9.7)	2,232,615 (10.9)	3,070,525 (14.2)
ใต้	7,112,762 (100)	7,304,739 (100)	8,185,148 (100)	8,363,738 (100)	8,741,545 (100)
0-14 ปี	2,311,648 (32.5)	2,753,897 (37.7)	2,538,731 (31.0)	2,170,577 (26.0)	2,058,138 (23.5)
15-59 ปี	4,260,544 (59.9)	4,111,655 (56.3)	4,945,554 (60.4)	5,306,573 (63.4)	5,616,037 (64.2)
60 ปีขึ้นไป	540,570 (7.6)	439,187 (6.0)	700,863 (8.6)	886,588 (10.6)	1,067,370 (12.3)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ร้อยละ

ที่มา: สำนักงานทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

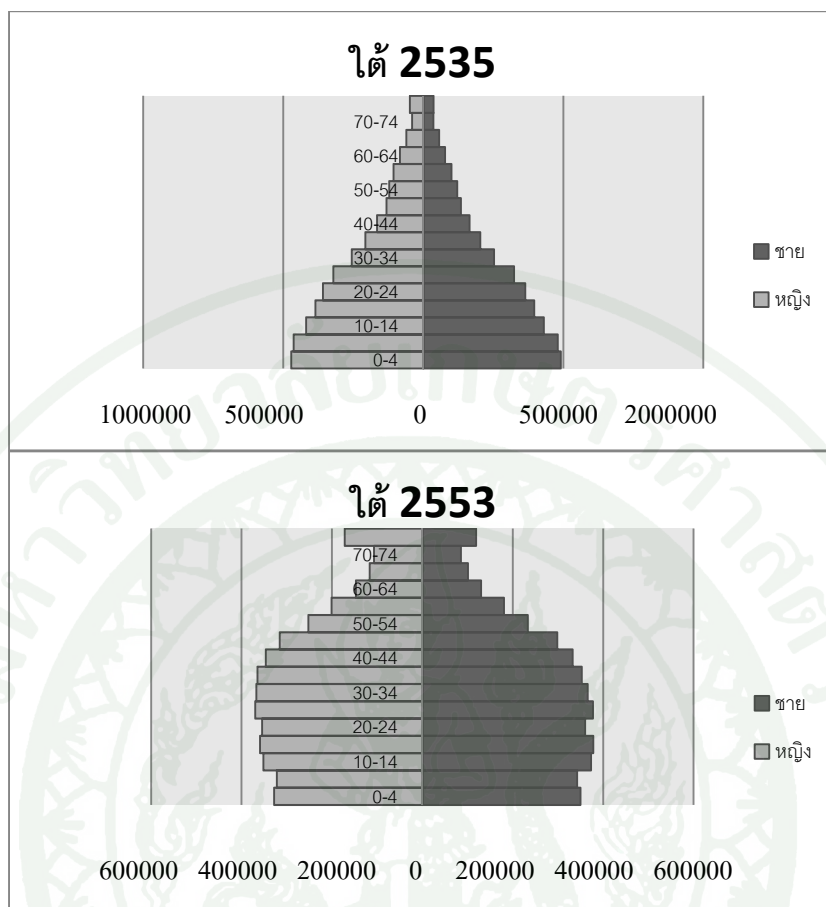


ภาพที่ 3 โครงสร้างอายุประชากรไทย แยกตามรายภูมิภาค
ที่มา: สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



ภาพที่ 3 (ต่อ)

ที่มา: สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



ภาพที่ 3 (ต่อ)

ที่มา: สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

สาเหตุที่ทำให้ประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทยเพิ่มขึ้นนั้น เนื่องจากประเทศไทยมีระบบการแพทย์และสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ประชากรมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น ตลอดจนมีการดูแลสุขภาพที่ดีและนิยมหันมาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากขึ้น (วนิดา ธนประโยชน์ศักดิ์, 2553) อีกทั้งประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคที่อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรชะลอตัว โดยมีสาเหตุมาจากภาวะเจริญพันธุ์ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าอัตราทดแทนตลอดช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมา จากจำนวนเด็กเกิดใหม่ลดลงนับตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเพศและอายุของประชากร จากที่เคยมีประชากรวัยเด็กมาก เป็นประชากรวัยแรงงานมากขึ้น และประชากรวัยสูงอายุมากขึ้นด้วยเช่นกัน ทำให้ภาระการเลี้ยงดูประชากรในวัยเด็กที่เคยตกแก่ประชากรวัยแรงงาน เปลี่ยนเป็นการเลี้ยงดูประชากรวัยสูงอายุแทน

ซึ่งถึงแม้ว่าจำนวนประชากรวัยสูงอายุจะมีจำนวนไม่มากเท่าประชากรวัยเด็ก แต่ประชากรวัยเด็กก็สามารถเติบโตเป็นกำลังแรงงานต่อไป ในขณะที่ประชากรวัยสูงอายุมิแต่จะเสื่อมถอยทางร่างกายและสุขภาพ จึงเป็นสาเหตุให้เกิดค่าใช้จ่ายในส่วนของครอบครัวและสังคมสูงขึ้น ทำให้มีการออมน้อยลง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจได้

ดังนั้น จึงเห็นความสำคัญของประชากร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เพราะจากข้อมูลข้างต้นบ่งชี้ให้เห็นว่า รูปแบบในแต่ละภาคไม่เหมือนกัน ซึ่งอาจจะทำให้อิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจหรือปัจจัยด้านประชากรส่งผลต่างกันในแต่ละภูมิภาคและประเทศได้ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการวิจัยเพื่อให้ทราบอย่างชัดเจนถึงผลกระทบของประชากรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และแต่ละภูมิภาคว่ามีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งผลการศึกษานี้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศอันจะส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชาชนให้สูงขึ้นสอดคล้องกับในแต่ละพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะของประชากรและการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากรของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553
2. เพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบของประชากรที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวมในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553 และระดับภูมิภาคในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2553

ประโยชน์ที่ได้รับ

จากผลการศึกษาทำให้ทราบถึงข้อมูลด้านประชากร การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร และปัจจัยประชากรส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เพื่อสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผนพัฒนา แก้ไข ป้องกันปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงทางประชากรในทิศทางที่เหมาะสมในแต่ละภูมิภาคและประเทศ อันจะเป็นประโยชน์ทำให้การพัฒนาประเทศมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และทำให้ประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ได้จำแนกขอบเขตการศึกษาออกเป็น 3 ลักษณะ คือ (1) ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ทำการศึกษา (2) ขอบเขตด้านการจำแนกตามระดับภูมิภาค และ (3) ขอบเขตของการกำหนดด้านโครงสร้างประชากร ดังนี้

ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ในการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรไทยที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา ได้แบ่งออกเป็น ระดับประเทศและระดับภูมิภาค โดยระดับประเทศ ใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553 รวมระยะเวลา 39 ปี ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าวประเทศไทยได้นำนโยบายการลดอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากร ด้วยการส่งเสริมวางแผนครอบครัวบนพื้นฐานแห่งความสมัครใจ และได้รวมเข้าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) เป็นต้นมา ส่วนระดับภูมิภาค ใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2553 รวมระยะเวลา 24 ปี เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูล

ขอบเขตด้านการจำแนกตามรายภูมิภาค

ในการศึกษารั้ครั้งนี้ เป็นการศึกษาทั้งโดยภาพรวมของประเทศและระดับภูมิภาค ซึ่งได้จำแนกภูมิภาคออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้

ขอบเขตด้านโครงสร้างประชากร

ในการศึกษารั้ครั้งนี้ ได้แบ่งโครงสร้างประชากรออกเป็น 3 ด้าน ตามหลักประชากรศาสตร์ คือ โครงสร้างเพศของประชากร โครงสร้างอายุของประชากร และ โครงสร้างการศึกษาของประชากร

นิยามศัพท์

การวิเคราะห์ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยทั้งโดยรวม และภูมิภาคในครั้งนี้ ได้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

การพัฒนาเศรษฐกิจ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวของปริมาณสินค้าและบริการ ทำให้ผลิตรวมที่แท้จริงของประเทศเพิ่มขึ้นหรือรายได้ที่แท้จริงเฉลี่ยต่อบุคคลสูงขึ้น (ในที่นี้แสดงด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เบื้องต้นต่อจำนวนประชากร) และความเหลื่อมล้ำของคนในสังคมควรจะลดน้อยลง หรือมีการกระจายรายได้อย่างเท่าเทียมกัน(ในที่นี้แสดงด้วย ค่าสัมประสิทธิ์จินี หรือค่าสัมประสิทธิ์การกระจายรายได้)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค (Gross Regional Product: GRP) หมายถึง มูลค่ารวมของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นในขอบเขตของภาค ภายในช่วงระยะเวลา 1 ปี

มูลภัณฑ์ทุน หมายถึง สินทรัพย์ถาวร ที่ถูกสร้างขึ้นมาในระบบเศรษฐกิจในการผลิตสินค้าและบริการ เช่น สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ

อัตราการเพิ่มของประชากร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงขนาดหรือจำนวนประชากรในอาณาบริเวณที่กำหนดจากระยะเวลาหนึ่งถึงอีกระยะเวลาหนึ่ง โดยมีปัจจัยที่ทำให้ขนาดประชากรเปลี่ยนแปลงคือ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่น

อัตราการออม หมายถึง จำนวนเงินออมของภาคครัวเรือนที่ฝากไว้ที่สถาบันการเงินเฉลี่ยด้วยจำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละปี

โครงสร้างประชากร หมายถึง โครงสร้างทางด้านเพศ อายุ และการศึกษาของประชากรไทย

โครงสร้างทางด้านเพศ หมายถึง องค์ประกอบด้านเพศของประชากรไทย โดยแบ่งเป็น ประชากรเพศชาย และประชากรเพศหญิง

โครงสร้างทางด้านอายุ หมายถึง องค์ประกอบด้านอายุของประชากรไทย โดยแบ่งเป็น ประชากรวัยเด็ก ประชากรวัยแรงงาน และประชากรวัยสูงอายุ

ประชากรวัยเด็ก หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 0 - 14 ปี

ประชากรวัยแรงงาน หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 15 - 59 ปี

ประชากรวัยสูงอายุ หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

อัตราการเป็นภาระของเด็ก หมายถึง อัตราส่วนของประชากรในกลุ่มอายุ 0 - 14 ปี ต่อประชากรในวัยแรงงาน

อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ หมายถึง อัตราส่วนของประชากรในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรในวัยแรงงาน

อัตราการเป็นภาระของเด็กและผู้สูงอายุ หมายถึง อัตราส่วนของประชากรในกลุ่มอายุ 0 - 14 ปี รวมกับกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรในวัยแรงงาน

โครงสร้างทางการศึกษา หมายถึง องค์ประกอบด้านการศึกษาของประชากรไทย โดยวัดจากระดับการศึกษาที่สำเร็จของแรงงานไทย โดยแบ่งเป็น

การศึกษาระดับต่ำ/การศึกษาน้อย หมายถึง สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ระดับประถมศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายทั้งสายสามัญ และอาชีวศึกษา

การศึกษาระดับสูง หมายถึง สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ทั้งระดับอาชีวศึกษา วิชาชีพชั้นสูง และระดับมหาวิทยาลัย

แรงงาน หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งในสัปดาห์แห่งการสำรวจเป็นผู้มีงานทำ โดยไม่รวมแรงงานต่างด้าว ซึ่งก็คือผู้ที่ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยรับค่าจ้าง เงินเดือน ผลกำไร เงินปันผล หรือค่าตอบแทนที่มีลักษณะอย่างอื่น หรือไม่ทำงานเลยแต่มีตำแหน่งหน้าที่การงาน

ธุรกิจ ไร่นาเกษตรของตน แต่ได้หยุดงานชั่วคราว หรืออย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับค่าจ้าง ใน
วิสาหกิจหรือไร่นาเกษตรของหัวหน้าครัวเรือน หรือของสมาชิกในครัวเรือน



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ แนวคิดทางด้านการกระจายรายได้ แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและประชากร แนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องบ่งชี้ประชากร แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างประชากร แนวคิดความสัมพันธ์ของโครงสร้างประชากรกับตัวแปรทางเศรษฐกิจ และแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างและลักษณะกำลังแรงงาน มีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

ความหมายของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) และการพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic Development) ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาเศรษฐกิจไว้หลายท่านด้วยกัน ดังนี้

ไพรัช กฤษณมิมข (2525) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หมายถึง การเพิ่มการลงทุน การเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิต การขยายขนาดการผลิต ตลอดจนการเพิ่มผลผลิต รายได้ ประชาชาติและรายได้ต่อบุคคล ส่วนการพัฒนาเศรษฐกิจ หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกันหลายๆ ด้าน ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง ทัศนคติ สถาบันพร้อมทั้งการเร่งให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ ตลอดจนการจัดความยากจนของประชาชน

บตี ปุษยานันท์ (2549) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หมายถึง การเพิ่มขึ้นของความ เป็นไปได้ในการผลิตทั้งหมด การพัฒนาเศรษฐกิจ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดความจำเป็นทางเศรษฐกิจโดยสม่ำเสมอ และเป็นระยะเวลายาวนาน โดยทำให้รายได้ที่แท้จริงสูงขึ้นและต้องมี

การกระจายรายได้ได้อย่างเสมอภาค รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม ทัศนคติ ระบบการเมือง การบริหาร การศึกษาและค่านิยมของสังคมที่เหมาะสมกับการพัฒนา

Van Den Berg (2001 อ้างใน สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554) ได้ให้ความหมายของคำว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจว่าหมายถึง การเพิ่มขึ้นของผลผลิต ผลผลิตต่อจำนวนประชากร รวมไปถึงกระบวนการที่ทำให้ผลผลิตต่อจำนวนประชากรสูงขึ้น ส่วนการพัฒนา คือ การเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งระบบเศรษฐกิจ สังคม และ การเมือง โดยการที่จะทำให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนั้นจะส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่เป็นลักษณะของการผลิตและการบริโภคไปด้วย

จากแนวคิดต่างๆ ข้างต้น จะเห็นได้ว่า การพัฒนาเศรษฐกิจนั้นเกิดจากกระบวนการที่ก่อให้เกิดจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยสม่ำเสมอและเป็นเวลาที่ยาวนาน ระบบเศรษฐกิจมีการขยายการผลิตสินค้าและบริการ ทำให้ผลิตรวมที่แท้จริงของประเทศเพิ่มขึ้นหรือรายได้ที่แท้จริงเฉลี่ยต่อบุคคลสูงขึ้น รวมทั้งควรครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงในตัวโครงสร้างด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศในทางที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นทางด้านสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต และความเท่าเทียมกันของคนในสังคม จึงกล่าวได้ว่า ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนานั่นเอง

แนวคิดทางด้านการกระจายรายได้

ความหมายของการกระจายรายได้ โดยทฤษฎีของนักเศรษฐศาสตร์ การกระจายรายได้แบ่งออกเป็น 2 ความหมาย ได้แก่ การกระจายรายได้ตามหน้าที่ และการกระจายรายได้ระหว่างบุคคลหรือการกระจายรายได้ตามขนาด (พิสิล บวรศุกศรี, 2548 อ้างถึง จรินทร์ เทศวานิช, 2523)

1. การกระจายรายได้ที่แบ่งตามปัจจัยการผลิตหรือหน้าที่ในการผลิต (Functional Distribution of income) หมายถึง การที่รายได้ประชาชาติถูกแบ่งปันระหว่างเจ้าของการผลิตชนิดต่างๆ โดยในรูปของค่าจ้างเงินเดือนของแรงงาน ค่าเช่าของเจ้าของที่ดิน กำไรของนายทุน และผู้ประกอบการ และรายได้ในรูปของดอกเบี้ยของผู้ให้กู้ยืม ในการศึกษาเกี่ยวกับผลของนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ที่เท่าเทียมกันในประเทศกำลังพัฒนานั้น การนำเสนอการกระจายรายได้รูปแบบนี้ไม่ตรงกับความเป็นจริง ทั้งนี้เพราะประชากรส่วนใหญ่ในประเทศกำลังพัฒนานั้นเป็นเกษตรกรและช่างฝีมือที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว นอกจากนี้การ

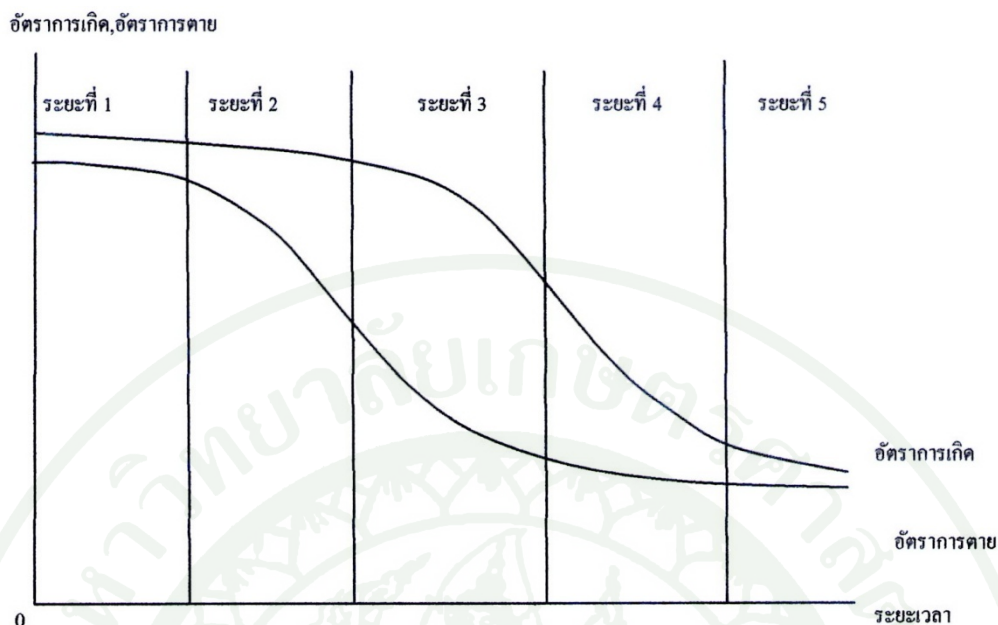
กระจายรายได้แบ่งตามปัจจัยการผลิตมีข้อบกพร่อง คือ บุคคลบางคนอาจได้รับรายได้จากหลายๆทาง ทั้งรายได้ในรูปค่าจ้าง ดอกเบี้ย ค่าเช่า และกำไรพร้อมๆ กัน ซึ่งลักษณะที่มาของรายได้เหล่านี้ไม่สามารถแสดงได้โดยการกระจายรายได้ในรูปแบบนี้

2. การกระจายรายได้ตามชั้นของรายได้หรือขนาดของรายได้ (Personal or size distribution of income) หมายถึง การกระจายความถี่ทางสถิติของจำนวนผู้มีรายได้ในกลุ่มต่างๆ เรียงตามขนาดรายได้ ซึ่งเป็นรายได้รวมทั้งหมดที่บุคคลหรือครัวเรือนได้รับ ไม่ว่าจะรายได้นั้นมีแหล่งที่มาจาก ค่าจ้าง ค่าเช่า กำไร ดอกเบี้ยหรือมาจากแหล่งเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรมหรืออื่นๆ ก็ตาม สิ่งสำคัญของการนำเสนอในรูปแบบนี้คือการใช้บุคคลหรือครัวเรือนเป็นหน่วยศึกษา และเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำของรายได้บุคคลหรือครัวเรือน ดังนั้น เมื่อทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ จะทำให้ทราบกลไกการทำงานของตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคม

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้การกระจายรายได้ตามชั้นของรายได้หรือขนาดของรายได้ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient) ซึ่งจะเห็นว่าถ้าทำการศึกษาโดยใช้การกระจายรายได้ตามหน้าที่ในการผลิตหรือตามปัจจัยการผลิตก็จะเหมาะสมกว่า แต่เนื่องจากการจำแนกสาขาการผลิตแบบรายภูมิภาคมีปัญหาด้านข้อมูลจึงทำให้ตัดสินใจเลือกการกระจายรายได้ตามชั้นรายได้แทน จึงชี้ให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ที่ใช้นี้ก็ยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร

แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและประชากร

แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและประชากร (เทียนฉาย กิระนันท์, 2526) เป็นการอธิบายเชิงพรรณนา ซึ่งโยงความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและประชากรเข้าด้วยกัน โดยอาศัยข้อมูลจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต ข้อสังเกตที่พบว่าการเปลี่ยนแปลงทางประชากรนั้นได้มีความคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิด และเกือบเรียกได้ว่าเป็นแบบแผนที่แน่นอน แบบแผนนี้พิจารณาจากปัจจัยประชากรเป็นหลัก โดยแบ่งระยะการเปลี่ยนแปลงประชากรออกเป็น 5 ระยะด้วยกัน ดังนี้



ภาพที่ 4 แบบแผนการเปลี่ยนแปลงประชากรตามเวลา

ที่มา: เทียนฉาย กิระนันท์ (2526)

ในระยะแรก เป็นช่วงเวลาก่อนที่จะเริ่มต้นการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรป ในลักษณะต่างๆ ทางประชากรอันได้แก่ การเกิด การตาย นั้นยังคงอยู่นอกเหนือการควบคุม ประชากรมีอัตราการเกิดสูง อัตราการตายก็สูง อันเนื่องมาจากโรคระบาดและโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ที่ยังไม่มีทางป้องกันรักษาอย่างถูกต้อง การสงครามและภัยพิบัติจากธรรมชาติต่างๆ เป็นต้น อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ยังเป็นเกษตรกรรมที่ใช้เทคโนโลยีต่างๆ น้อยมาก ผลผลิตทางการเกษตรยังคงต้องพึ่งสภาพธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ และเป็นผลให้รายได้ประชากรอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับระดับการครองชีพ และมีผลสะท้อนจากความแตกต่างทางเศรษฐกิจระหว่างชนชั้น อันเนื่องมาจากระบบเศรษฐกิจแบบศักดินาและแบบนายทุนเองด้วย การศึกษายังไม่เป็นที่นิยมแพร่หลาย และการสาธารณสุขยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ประกอบกับกรณีรายได้ค่านี้อาจมีผลทำให้อัตราการตายของประชากรอยู่ในระดับสูง และอัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากรก็อยู่ในระดับต่ำ และมีประชากรเพิ่มขึ้นน้อยในช่วงระยะเวลายาวโดยเปรียบเทียบ

ในระยะที่สอง เป็นระยะที่เริ่มมีการปฏิวัติอุตสาหกรรม เริ่มมีประดิษฐ์กรรมใหม่ๆ ทางอุตสาหกรรมเครื่องใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงและเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการผลิตทั้งอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมบ้าง วิทยาการทางการแพทย์เริ่มจะก้าวหน้าขึ้น โดยมีการทดลอง

คิดค้นและพบปฏิชีวนะสาร และยารักษาโรค ตลอดจนวัคซีนป้องกันการระบาดของโรคต่างๆ ประกอบกับความสำเร็จในการผลิตทั้งเกษตรและอุตสาหกรรมที่มีมากขึ้น ในขณะที่ระบบเศรษฐกิจแบบศักดินาคือความสำคัญลง ต่างก็มีผลให้รายได้ของคนในยุคนั้นกระเตื้องขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการครองชีพ การศึกษาเริ่มได้รับความนิยมกว้างขวางขึ้น ทำให้คนเริ่มมีความรู้ในการป้องกันต่างๆ อันตรายจึงเริ่มมีแนวโน้มลดลง โดยพิจารณาจากการที่อัตราการตายเริ่มลดลงบ้างแล้วในตอนปลายของระยะที่สองนี้ จึงทำให้อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติเพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อย

เมื่อเข้าสู่ช่วงระยะที่สาม เป็นระยะที่การปฏิวัติอุตสาหกรรมได้ขยายตัวไปมากและกว้างขวางในยุโรป ความสำเร็จในการปฏิวัติอุตสาหกรรมเองมีผลทำให้รายได้ประชาชาติต่อคนสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ฐานะครองชีพระดับบุคคลอยู่ในระดับที่ดีขึ้นมาก การศึกษาเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง ระบบเศรษฐกิจก็เปลี่ยนรูปไปจากเดิม ขณะเดียวกันกับการประดิษฐ์คิดค้นต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำเร็จผลก้าวหน้าไปถึงระดับที่ช่วยให้อัตราการตายลดลงอย่างมาก โดยเฉพาะการตายของทารกและเด็ก ประกอบกับฐานะความเป็นอยู่ของประชากรดีขึ้น อัตราการตายจึงชะลอลงมาก ขณะเดียวกันความก้าวหน้าทางการแพทย์ก็มีส่วนในการคิดค้นวิธีและเครื่องมือป้องกันปฏิสนธิต่างๆ มากขึ้น ประชากรเองก็เริ่มเห็นว่าจำนวนบุตรเกิดรอดในครอบครัวสูงขึ้นสูง ทำให้เริ่มเห็นปัญหาการครองชีพเมื่อครอบครัวเริ่มมีขนาดใหญ่ ประกอบกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนมาเป็นอุตสาหกรรม โดยมีการใช้แรงงานสตรีมากขึ้น ยิ่งทำให้มีการจำกัดขนาดครอบครัวและป้องกันการปฏิสนธิเริ่มทวีความสำคัญขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจหลายอย่างหลายประการนี้ ต่างมีส่วนทำให้อัตราการเกิดชะลอลงด้วยแต่ยังลดช้ากว่าอัตราการตาย ผลสุทธิจึงปรากฏว่าอัตราการเกิดและอัตราการตายลดลงทั้งคู่ แต่อัตราการตายลดลงเร็วกว่านี้เอง ทำให้อัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากรสูงด้วย

เมื่อเข้าสู่ระยะที่สี่ ทั้งการเกิดและการตายต่างอยู่ในภาวะควบคุม ในด้านการตายนั้นสามารถใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์และอื่นๆ เข้าควบคุมจนเป็นผลทำให้อัตราการตายลดลงจนถึงระดับต่ำสุด เท่าที่จะเป็นเพียงการตายเพราะเหตุสูงอายุตามธรรมชาติและด้วยสาเหตุอื่นๆ เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ความยืนยาวของชีวิตหรืออายุขัยสูงขึ้นอย่างมากเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนา ในระยะปัจจุบันนั่นเอง ขณะเดียวกันความสำเร็จทางเศรษฐกิจต่างอำนวยให้รายได้เฉลี่ยต่อคนสูงขึ้น และเป็นผลทำให้มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้นอย่างมาก รายได้ที่สูงขึ้นนี้ทำให้วิถีความเป็นอยู่ดีขึ้น โภชนาการดีขึ้น การศึกษาแก่บุตรได้สูงขึ้นและมากขึ้น การสาธารณสุขและอนามัย

เป็นไปอย่างดีขึ้น อัตราการเกิดลดลงถึงระดับต่ำด้วย อันเป็นผลทางตรงและทางอ้อมจากการที่ฐานะทางเศรษฐกิจสูงขึ้นอีกประการหนึ่ง และอาจเนื่องมาจากสังคมเศรษฐกิจเปลี่ยนรูปเป็นสังคมอุตสาหกรรม และมีสภาพความเป็นเมืองสูงขึ้นด้วย ครอบครัวขนาดใหญ่จึงเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ประชากรจะเข้าสู่สภาวะคงสภาพอีกครั้งหนึ่ง

ในขั้นสุดท้ายเป็นระยะการคลายตัว ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ประชากรเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากในช่วงระยะที่สอง สาม และสี่ที่ผ่านมา ประชากรคงสภาพในระยะที่สี่นั้น เป็นประชากรคงสภาพเมื่ออัตราการเกิดและอัตราการตายต่ำ และประชากรเพิ่มจำนวนขึ้นกว่าเดิมมาก ในระยะสุดท้ายนี้จึงเกิดปรากฏการณ์ในลักษณะที่ประชากรมีอัตราการตายสูงกว่าอัตราการเกิดหรือเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

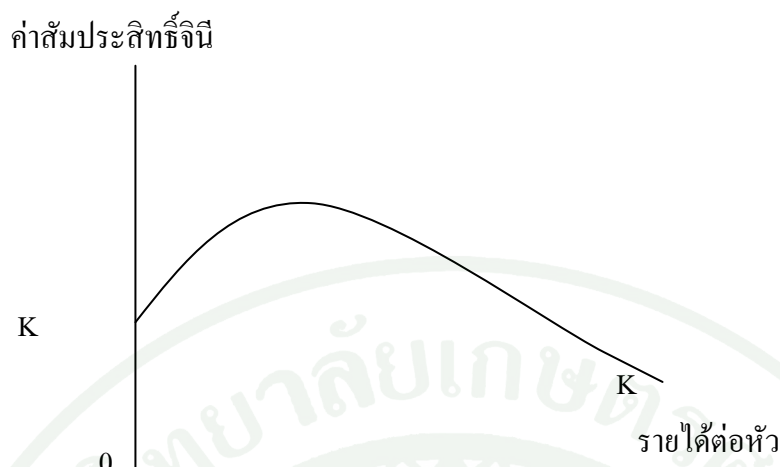
ในอีกด้านหนึ่งถ้าพิจารณาประเทศด้อยพัฒนาในปัจจุบัน เมื่อดูจากลักษณะของการเปลี่ยนแปลงประชากรทั้ง 5 ระยะดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ประเทศด้อยพัฒนาอยู่ในระยะที่หนึ่งหรือสอง (หรือสามในบางประเทศเท่านั้น) กล่าวคือ อัตราการเกิดและอัตราการตายยังคงอยู่ในระดับสูง หรืออัตราการตายเริ่มลดลงอย่างรวดเร็ว โดยผลของการที่ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ทั้งการแพทย์และการผลิตทางเศรษฐกิจจากประเทศพัฒนาแล้วในอดีตในรูปเทคโนโลยีที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ จึงต้องไม่ใช่ระยะเวลายาวนานในการคิดค้น เทคนิคและความก้าวหน้าทางการแพทย์เหล่านั้นทำให้ประชากรในประเทศด้อยพัฒนามีอัตราการตายลดลงอย่างรวดเร็ว การลดลงของอัตราการตายอย่างเฉียบพลันประกอบกับการที่รายได้ของประชากรยังต่ำ ระดับมาตรฐานการครองชีพต่ำ ระดับการศึกษาโดยทั่วไปยังต่ำ ทักษะคิดและสถาบันต่างๆ ยังเปลี่ยนไปจากแนวเดิมน้อยมาก ต่างก็เป็นผลให้อัตราการเกิดยังคงอยู่ในระดับสูง หรืออาจมีแนวโน้มว่าจะลดลงบ้างเท่านั้น ในขณะที่ผลผลิตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นได้ในอัตราที่สูงไม่มากนัก ผลของการเปลี่ยนแปลงทางประชากรดังกล่าวนี้ ทำให้อัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากรสูงขึ้นอย่างมากโดยเร็ว การที่ประชากรเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว จึงมีผลทำให้โครงสร้างทางอายุของประชากรเปลี่ยนไปเป็นรูปที่มีประชากรวัยเด็กมาก อัตราการเป็นภาระสูงขึ้น ประสิทธิภาพในการผลิตของแรงงานต่ำ จึงทำให้อธิปไตยได้ในรูปของความยากจนเรื้อรัง และเป็นสภาพการด้อยพัฒนาอย่างเรื้อรังเช่นที่เป็นอยู่ในประเทศด้อยพัฒนาส่วนใหญ่ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับปัจจัยทางประชากร โดยอธิบายจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากรดังกล่าวนี้ ยังคงมีข้อโต้แย้งอยู่บ้าง โดยเฉพาะข้อโต้แย้งในแง่ของแนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงประชากรเอง นักเศรษฐศาสตร์ประชากรหลายท่านยังไม่เชื่อถือว่าการเปลี่ยนแปลงทางประชากร โดยเฉพาะในกรณีของประเทศด้อยพัฒนาจะเป็นไปตามแนวความคิดนั้น เพราะเหตุว่ายังมีปัจจัยอื่นๆ อีกมาก โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาล เช่น นโยบายเกี่ยวกับอัตราการเกิด เป็นต้น อย่างไรก็ตามการที่ประเทศด้อยพัฒนาเองมีส่วนใหญ่พึ่งจัดเข้าสู่ระยะที่สามตามแนวคิดนี้เท่านั้น และก็มีแนวโน้มว่าจะเป็นไปตามแนวความคิดดังกล่าว คือ อัตราการตายลดลงเรื่อยๆ และอัตราการเกิดลดลงหรือมีแนวโน้มลดลง การพิจารณาในขั้นนี้จึงเป็นเพียงความพยายามที่จะชี้ให้เห็นอย่างกว้างๆ เท่านั้น ว่าการเปลี่ยนแปลงของประชากรกับปัจจัยทางเศรษฐกิจมีความเกี่ยวข้องกัน

แนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการกระจายรายได้

แนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ นั้น มีนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้มีความคิดเห็นและแนวคิดไว้หลายคนด้วยกัน ดังนี้

Kuznets (1973 อ้างใน พิสิล บวรสุทศรี, 2548) มีแนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการกระจายรายได้ กล่าวคือ Kuznets ได้ตั้งสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายรายได้กับระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเขาให้เหตุผลว่าเริ่มแรกของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะทำให้รายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้น ในส่วนที่เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาหรือบางภูมิภาคของประเทศ ส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้สูงขึ้น และเมื่อมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเรื่อยๆ การพัฒนาจะขยายไปยังทุกสาขาหรือทุกภูมิภาค ทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ลดลง จากสมมติฐานของ Kuznets อธิบายได้ดังภาพที่ 5 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อเริ่มมีรายได้ต่อหัวสูงขึ้นไปนั้น ความไม่เท่าเทียมกันจะเริ่มสูงขึ้น และเมื่อรายได้ต่อหัวเพิ่มสูงขึ้นถึงจุดหนึ่งจะทำให้ความไม่เท่าเทียมกันลดลง (Turn point) และจะลดลงเรื่อยๆ เมื่อรายได้ต่อหัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง



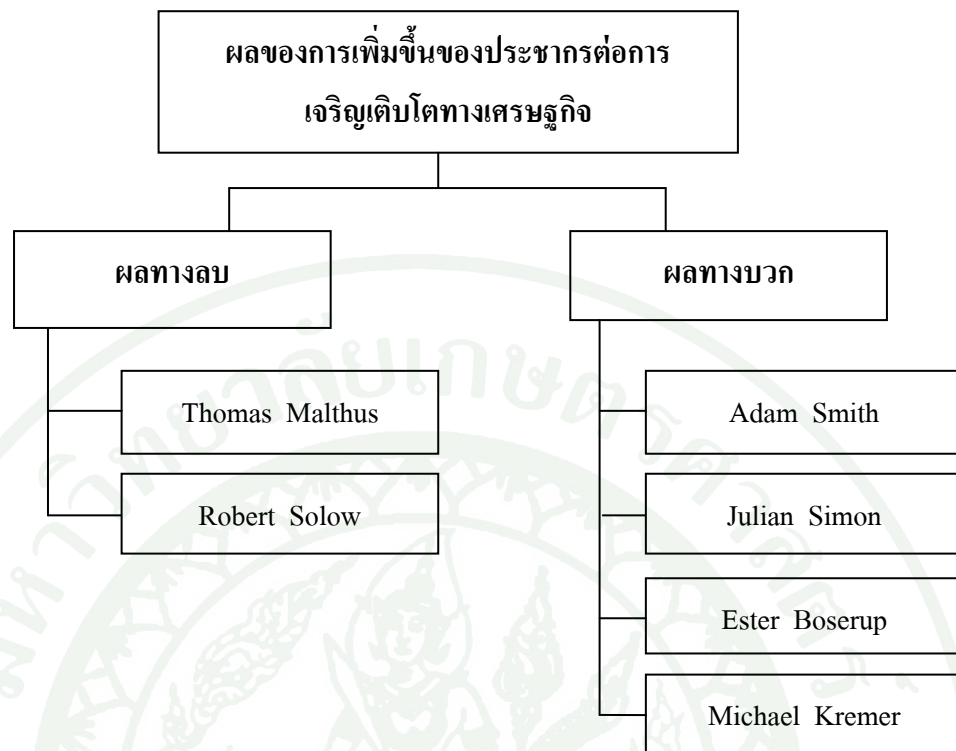
ภาพที่ 5 Kuznets Curve

ที่มา: Van Den Berg (2001)

Kaldor (1956 อ้างใน พิสิส บวรสุภศรี, 2548) มีความเห็นเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการกระจายรายได้ คือ Kaldor มีความเชื่อที่ว่าในสังคมจะต้องมีความแตกต่างทางรายได้ โดยครอบครัวที่มีรายได้ต่ำจะมีการออมน้อยกว่าครอบครัวที่มีรายได้สูง และเชื่อว่าถ้าสังคมที่มีการกระจายรายได้ที่ยุติธรรมนั้น จะทำให้รายได้ต่อหัวต่ำทำให้การออมอยู่ในระดับต่ำด้วย ดังนั้นสังคมต้องยอมให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในช่วงแรกของการพัฒนา โดยยอมให้มีบางกลุ่มมีรายได้มากเพื่อให้อำนาจการออมที่มากแล้วนำเงินไปลงทุนเพื่อทำให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้น เนื่องจากความโน้มเอียงในการออมของคนที่มีรายได้สูงมากกว่าความโน้มเอียงในการออมของคนที่มีรายได้ต่ำ การกระจายรายได้ที่เหลื่อมล้ำดังกล่าวจะมีผลให้อัตราการออมของประเทศสูงขึ้นแล้วทำให้เกิดการลงทุนเพิ่มขึ้นและส่งผลให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้มีผู้เสนอแนวคิดไว้หลายท่านด้วยกัน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสามารถแยกเป็น 2 แนวทาง กล่าวคือ แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลทางลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และแนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนี้ (Van Den Berg, 2001)



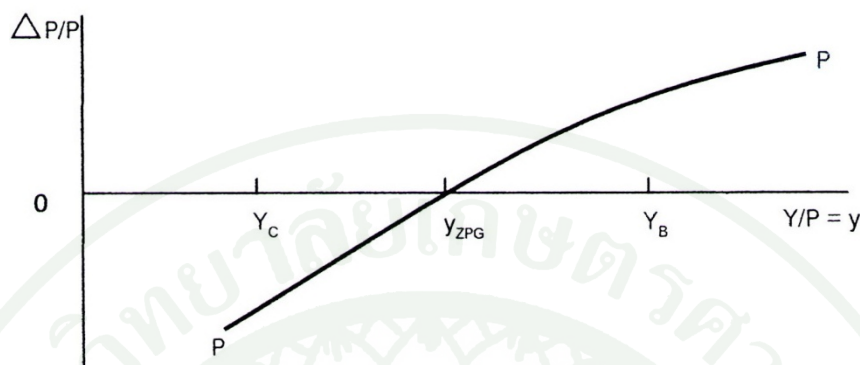
ภาพที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
ที่มา: จากการรวบรวม

แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลทางลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Malthus (1798) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไว้ว่า (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554 อ้างถึง Van Den Berg, 2001) การเพิ่มขึ้นของประชากรจะทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง โดยในแบบจำลองของ Malthus ได้กำหนดให้ที่ดินมีจำนวนจำกัด และละเลยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของประชากรจะทำให้ผลิตภาพส่วนเพิ่มของแรงงานและผลผลิตเฉลี่ยโดยรวมของระบบเศรษฐกิจลดลง เพราะจะทำให้แรงงานมีทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการลดลง

ถ้าระดับรายได้ต่อหัวที่แท้จริงอยู่ที่ y_B (อยู่เหนือระดับ y_{ZPG}) แสดงให้เห็นถึงอัตราการตายน้อยกว่าอัตราการเกิด ซึ่งหมายถึง จำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้น (ภาพที่ 7) แต่ถ้าระดับรายได้ต่อหัวที่แท้จริงอยู่ที่ y_C (อยู่ต่ำกว่าระดับ y_{ZPG}) แสดงให้เห็นถึงอัตราการตายมากกว่าอัตราการเกิด ทำให้จำนวนประชากรลดลง ซึ่ง ณ ระดับรายได้ต่อหัวที่แท้จริงเท่ากับ y_{ZPG} นั้นแสดงถึง อัตราการตาย

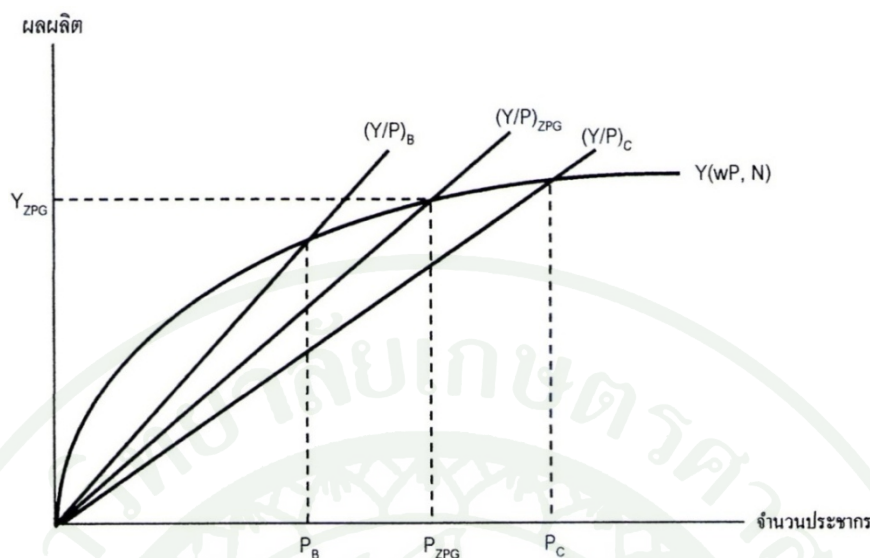
เท่ากับอัตราการเกิด ทำให้อัตราการเติบโตของประชากรเท่ากับศูนย์ (Zero Population Growth: ZPG)



ภาพที่ 7 อัตราการเติบโตของประชากร

ที่มา: Van Den Breg (2001)

กำหนดให้ w คือ สัดส่วนของแรงงานต่อประชากรทั้งหมด (P) ดังนั้น wP แสดงถึง จำนวนแรงงานทั้งหมด (L) และ N คือ จำนวนที่ดินที่มีจำนวนคงที่ โดยเส้น $(Y/P)_{ZPG}$ แสดงถึง เส้นรายได้ต่อหัวที่แท้จริงเท่ากับ y_{ZPG} (ภาพที่ 8) อัตราการเติบโตของประชากรเท่ากับศูนย์ ถ้าผลผลิตต่อหัวที่แท้จริง (Y/P) มีค่าเท่ากับ $(Y/P)_{ZPG}$ ถ้า (Y/P) มีค่ามากกว่าระดับ ZPG แสดงโดยเส้น $(Y/P)_B$ จะทำให้จำนวนประชากร (P) และจำนวนแรงงาน (L) จะเพิ่มมากขึ้น เมื่อจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นตามมา แต่เนื่องจากผลตอบแทนที่ลดน้อยถอยลงทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง จึงเป็นสาเหตุให้ระดับรายได้ต่อหัวที่แท้จริงลดลง ดังนั้น เส้น $(Y/P)_B$ จะเคลื่อนมาทางขวามือกลับสู่ระดับดุลยภาพ $(Y/P)_{ZPG}$ เนื่องจากอัตราการตายของประชากรเพิ่มมากขึ้น เพราะระดับรายได้ต่อหัวที่แท้จริงลดลง



ภาพที่ 8 คลายภาพในแบบจำลองของ Malthus

ที่มา: Van Den Berg (2001)

Solow (1956) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไว้ว่า (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554 อ้างถึง Van Den Berg, 2001) จากแบบจำลองของ Solow กำหนดให้ฟังก์ชันการผลิตเป็นแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ซึ่งหมายถึงกำหนดให้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดมีลักษณะผลตอบแทนลดน้อยถอยลง นั่นคือ การผลิตประกอบไปด้วยปัจจัยการผลิต 2 ชนิด หากมีการเพิ่มปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งในขณะที่กำหนดให้ปัจจัยอีกชนิดหนึ่งคงที่ จะทำให้ผลผลิตเพิ่มในอัตราที่ลดลงเรื่อยๆ ถ้าการเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นสาเหตุให้จำนวนแรงงานเพิ่มขึ้น แต่อัตราส่วนทุนต่อแรงงานกำหนดให้เป็นค่าคงที่ จะทำให้ระดับผลผลิตต่อหัวลดลง ดังนั้น อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรต้องชดเชยด้วยการเพิ่มขึ้นของการออมและการลงทุน เพื่อรักษาไม่ให้ผลผลิตต่อแรงงานลดลง

แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Smith (1976) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มของประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไว้ว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลทำให้กำลังแรงงานเพิ่มมากขึ้น และเกิดการแบ่งงานกันทำในภาคเศรษฐกิจมากขึ้น เมื่อมีการแบ่งงานกันทำจะทำให้เกิดความชำนาญในที่สุดทำให้ผลิตภาพการผลิตของแรงงานเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด กล่าวคือ การเพิ่มขึ้นของ

ประชากรทำให้เศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตไปด้วย (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554 อ้างถึง Van Den Berg, 2001)

Simon (1992) ได้กล่าวถึง การเพิ่มขึ้นของประชากรที่มีผลต่อการประหยัดต่อขนาดว่า การมีประชากรจำนวนมากย่อม หมายถึง การมีความต้องการสินค้าและบริการจำนวนมากด้วยเช่นกัน ทำให้มีปริมาณการผลิตที่สูงขึ้น เกิดการแบ่งงานกันทำของแรงงาน ซึ่งทำให้เกิดความชำนาญเฉพาะทาง มีการขยายขนาดและสาขาของโรงงาน นำไปสู่การประหยัดต่อขนาด เกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งทำให้ระบบเศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตในระดับที่สูงขึ้น (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554 อ้างถึง Van Den Berg, 2001)

Boserup (1965) ได้กล่าวถึง การมีประชากรเพิ่มขึ้นจะเป็นการเพิ่มแรงจูงใจที่จะสร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ ที่ช่วยบรรเทาความแออัดที่เกิดจากการมีประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรที่ก่อให้เกิดความแออัด จะเป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม และความคิดใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554 อ้างถึง Van Den Berg, 2001) ดังนั้น Boserup มองว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นผลลัพธ์จากการเกิดความแออัดของประชากร และยังสามารถเป็นตัวบรรเทาความแออัดของประชากรให้ลดน้อยลงได้อีกด้วย

แบบจำลองความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวของ Kremer

Kremer (1993) ได้สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มของจำนวนประชากร และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ คือ กำหนดว่าการเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้ผลผลิตต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้น และจะส่งผลให้ประชากรเพิ่มขึ้นตามมาอีก แต่ Kremer ได้นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาพิจารณาด้วย โดยกล่าวว่าการเพิ่มขึ้นของประชากรจะช่วยพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ จากความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถนำมาเขียนเป็นสมการได้ดังสมการที่ 1 (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554 อ้างถึง Van Den Berg, 2001)

$$\Delta A = qPA \quad (1)$$

โดยกำหนดให้

$$q = \text{ประสิทธิภาพในการวิจัยของแต่ละบุคคล และกำหนดให้มามีค่ามากกว่า 0}$$

$$\begin{aligned}
 P &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \\
 A &= \text{จำนวนความรู้ที่สะสมได้ทั้งหมด}
 \end{aligned}$$

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับขนาดของประชากร และจำนวนความรู้ที่สะสม นอกจากนั้นแล้วยังสามารถหาอัตราความเจริญเติบโตทางเทคโนโลยีได้ดังสมการที่ 2

$$\Delta A/A = g_A = qP \quad (2)$$

จากสมการที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า อัตราการเจริญเติบโตทางเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับขนาดของประชากรเช่นเดิม ดังนั้น หากเรากำหนดให้ประสิทธิภาพในการวิจัยของแต่ละบุคคลคงที่ อัตราความเจริญเติบโตทางเทคโนโลยีจะเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อมีประชากรเพิ่มขึ้นด้วย

Kremer กำหนดให้ฟังก์ชันการผลิตของโลกเป็นรูปแบบของ Cobb – Douglas ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปแบบลดน้อยถอยลง ดังสมการที่ 3

$$Y = AP^\alpha N^{1-\alpha} \quad (3)$$

โดยกำหนดให้

$$\begin{aligned}
 Y &= \text{ปริมาณผลผลิตทั้งหมด} \\
 P &= \text{ประชากร} \\
 N &= \text{ปริมาณที่ดิน}
 \end{aligned}$$

กำหนดให้ $0 < \alpha < 1$

ดังนั้น เราจะสามารถหาผลผลิตต่อหัวประชากรได้ดังสมการที่ 4

$$Y/P = g = AP^{\alpha-1} N^{1-\alpha} \quad (4)$$

จากสมการพบว่า $(\alpha-1)$ มีค่าน้อยกว่า 0 ซึ่งหมายความว่า การที่ประชากรเพิ่มขึ้น จะทำให้ผลผลิตต่อหัวประชากร (Y/P) ลดลง

นอกจากนั้นแล้ว Kremer ยังกล่าวว่า ในระยะสั้นหากผลผลิตต่อหัวประชากรมี ปริมาณมากกว่าระดับพอยังชีพ จะส่งผลให้จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในระยะยาวผลผลิต ต่อหัวประชากรจะอยู่ในระดับพอยังชีพ แสดงในรูปของสมการที่ 5

$$Y_s = AP^{\alpha-1} N^{1-\alpha} \quad (5)$$

ณ จุดดุลยภาพ (Steady - State) ของระดับประชากร (P^*) จะมีความสัมพันธ์กับ ระดับของเทคโนโลยี ปริมาณที่ดิน และระดับผลผลิตต่อหัวในระยะยาว ดังแสดงในรูปสมการที่ 6

$$\begin{aligned} P^* &= (A/y_s)^{1/(1-\alpha)} \\ &= ZA^{1/(1-\alpha)} \end{aligned} \quad (6)$$

โดยกำหนดให้

$$Z = (1/y_s)^{1/(1-\alpha)}$$

สมการดังกล่าวยังคงเป็นไปตามข้อสมมติของ Malthus คือ มีปริมาณที่ดินและมี ผลผลิตต่อหัวในระยะยาวคงที่ ดังนั้น จากสมการที่ 6 Kremer สามารถสรุปได้ว่า จำนวนประชากร ณ จุดดุลยภาพจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับของเทคโนโลยี ซึ่งสามารถแสดงเป็น สมการความเจริญเติบโตได้ดังสมการที่ 7

$$g_{p^*} = [1/(1-\alpha)]g_A \quad (7)$$

และจากสมการที่ 7 $g_A = qP$ ดังนั้น จะได้ว่า

$$g_{p^*} = [q/(1-\alpha)]P \quad (8)$$

จากแบบจำลองของ Kremer แสดงให้เห็นถึงประเด็น 2 อย่างคือ (1) การเพิ่มขึ้น ของประชากรอย่างต่อเนื่องสามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเกื้อหนุนต่อ

การเพิ่มของประชากร และ (2) การเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นตัวกำหนดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ประชากรสามารถเพิ่มขึ้นได้ในอัตราที่รวดเร็ว ซึ่งประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับ Boserup ที่ได้กล่าวถึงไปแล้วในข้างต้น

แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow

ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow ได้ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 1960 สำหรับแบบจำลองของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow พิจารณาจากฟังก์ชันการผลิตที่ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่ ทุน และแรงงาน โดยสามารถเขียนในรูปแบบสมการการผลิตได้ดังนี้ (สุภาวดี ไชยชมพู, 2555)

$$Y(t) = F(K(t), L(t)) \quad (9)$$

โดยที่

$Y(t)$	คือ ผลผลิตทั้งหมดที่ผลิตได้ในระบบเศรษฐกิจ
$K(t)$	คือ ทุน
$L(t)$	คือ แรงงาน

ฟังก์ชันการผลิตในแบบจำลองของ Solow ประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. ผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant Returns to Scale) คือ สำหรับค่า $\lambda > 0$ ถ้าเพิ่มปัจจัยทุน ($K(t)$) และปัจจัยแรงงาน ($L(t)$) ในสัดส่วน λ จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกัน

$$Y(t)(\lambda(K(t), \lambda L(t)) = \lambda F(K(t), L(t)) \quad , \forall \lambda > 0$$

2. การลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่ม (Positive and Diminishing Marginal Products)

$$F_K(K(t), L(t)) \equiv \frac{\partial F(K(t), L(t))}{\partial K(t)} > 0$$

$$F_L(K(t), L(t)) \equiv \frac{\partial F(K(t), L(t))}{\partial L(t)} > 0$$

$$F_{KK}(K(t), L(t)) \equiv \frac{\partial^2 F(K(t), L(t))}{\partial K(t)^2} < 0$$

$$F_{LL}(K(t), L(t)) \equiv \frac{\partial^2 F(K(t), L(t))}{\partial L(t)^2} < 0$$

3. คุณสมบัติ Inada Conditions คือ ผลผลิตส่วนเพิ่มของปัจจัยแรงงาน ($L(t)$) หรือทุน ($K(t)$) จะเข้าใกล้ระยอนันต์ ถ้าแรงงาน ($L(t)$) หรือทุน ($K(t)$) จะเข้าใกล้ศูนย์ และผลผลิตส่วนเพิ่มของปัจจัยแรงงาน ($L(t)$) หรือทุน ($K(t)$) จะเข้าใกล้ศูนย์ ถ้าแรงงาน ($L(t)$) หรือทุน ($K(t)$) จะเข้าใกล้ระยอนันต์

$$\lim_{K \rightarrow \infty} F_x(K(t), L(t)) = 0 \quad \lim_{L \rightarrow \infty} F_L(K(t), L(t)) = 0$$

$$\lim_{K \rightarrow 0} F_x(K(t), L(t)) = \infty \quad \lim_{L \rightarrow 0} F_L(K(t), L(t)) = \infty$$

4. ปัจจัยแรงงาน ($L(t)$) หรือทุน ($K(t)$) มีความจำเป็นในกระบวนการผลิต

$$Y(t) = F(0, L(t)) = F(K(t), 0) = f(0) = 0$$

เนื่องจากการสมมติให้ระบบเศรษฐกิจเป็นแบบปิดไม่มีภาครัฐบาล โดยจะผลิตสินค้าได้เพียงชนิดเดียว คือ $Y(t)$ ซึ่งสินค้าดังกล่าวจะถูกแบ่งออกไปใช้เพื่อการบริโภค (Consumption : $C(t)$) และการลงทุน (Investment : $I(t)$) เพื่อสร้างสินค้าทุนใหม่ ดังนั้น สามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภค การลงทุน และการผลิต ดังสมการต่อไปนี้

$$Y(t) = C(t) + I(t) \quad (10)$$

โดยที่ $I(t) = S(t)$ ดังนั้น

$$Y(t) = C(t) + I(t) = C(t) + S(t) \quad (11)$$

โดยที่ $S(t)$ คือ การออมของครัวเรือน ณ เวลา t

ซึ่งในแบบจำลองของ Solow อัตราการออม (s) ถูกกำหนดจากภายนอก ดังนั้น สมการการออมแสดงได้ดังนี้

$$S(t) = sY(t) \quad (12)$$

โดยที่ s คือ สัดส่วนของการออม หรืออัตราการออม, $0 \leq s \leq 1$ เนื่องจาก $I(t) = S(t)$ ดังนั้น เมื่อแทนค่าแล้ว

$$I(t) = sY(t) \quad (13)$$

นอกจากนี้ทุนมีการเสื่อมสภาพที่อัตราคงที่ δ โดยที่ $0 < \delta < 1$ ดังนั้น การเพิ่มขึ้นสุทธิของสินทรัพย์จะเท่ากับการลงทุนลบด้วยค่าเสื่อม แสดงได้ด้วยสมการพลวัตของ K ดังสมการต่อไปนี้

$$\dot{K}(t) = I(t) - \delta K(t) = sF(K(t), L(t)) - \delta K(t), \quad 0 \leq s \leq 1 \quad (14)$$

โดยที่ $\dot{K}(t)$ คือ การเพิ่มขึ้นสุทธิของสินทรัพย์ ณ เวลา t
 $K(t)$ คือ สินทรัพย์ ณ เวลา t
 δ คือ อัตราการเสื่อมสภาพของสินทรัพย์

ดังนั้นสมการ (14) จึงเป็นสมการพลวัตของ $K(t)$ โดยสมมติให้จำนวนประชากรมีการเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ (n) หรือ $\frac{\dot{L}(t)}{L(t)} = n \geq 0$ ซึ่งเขียนได้ใหม่ว่า

$$L(t) = e^{nt} \quad (15)$$

และสมการพลวัตของทุนต่อหัวแสดงได้ดังสมการที่ (16)

$$\dot{K}(t) = sf(k(t)) - (n + \delta)k(t) \quad (16)$$

พิจารณา ณ สถานะคงตัว (Steady State) แบบจำลองของ Solow

สถานะคงตัว (Steady State) คือ สถานการณ์ที่ตัวแปรต่างๆ มีอัตราการเจริญเติบโตที่อัตราคงที่หรือในแบบจำลองของ Solow แสดงที่จุด $\dot{K}(t) = 0$ ซึ่ง ณ จุดดังกล่าว $sf(k^*) = (n + \delta)k^*$ ดังภาพที่ 9 โดย k^* คือ ทุนต่อหัวในสถานะคงตัวและจากการที่ทุนต่อหัว (k^*) คงที่ในสถานะคงตัวจะได้ผลผลิตต่อหัว $y^* = sf(k^*)$ และ $c^* = (1 - s)f(k^*)$ นอกจากนี้ที่สถานะคงตัวผลผลิตต่อหัว (y^*)

ทุนต่อหัว (k^*) การบริโภคต่อหัว (c^*) ไม่มีการเจริญเติบโต แต่ว่าผลผลิต ($Y(t)$) ทุน ($K(t)$) และการบริโภค ($C(t)$) มีการโตที่ระดับอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร (n) พิสูจน์ได้ดังต่อไปนี้

$$\dot{k}(t) = \frac{\dot{K}(t)}{L(t)} - k(t) \cdot \frac{\dot{L}(t)}{L(t)} \quad (17)$$

หารด้วย $k(t)$ ทั้งสองข้างของสมการได้

$$\frac{\dot{k}(t)}{k(t)} = \frac{\dot{K}(t)}{k(t)L(t)} - \frac{k(t)}{k(t)} \cdot \frac{\dot{L}(t)}{L(t)} \quad (18)$$

และจาก $k(t) = \frac{K(t)}{L(t)}$ สามารถเขียนสมการใหม่ได้ว่า

$$\frac{\dot{k}(t)}{k(t)} = \frac{\dot{K}(t)L(t)}{K(t)L(t)} - \frac{k(t)}{k(t)} \cdot \frac{\dot{L}(t)}{L(t)} \quad (19)$$

หรือ

$$\frac{\dot{k}(t)}{k(t)} = \frac{\dot{K}(t)}{K(t)} - \frac{\dot{L}(t)}{L(t)} \quad (20)$$

สมมติให้

$$g_k = \frac{\dot{k}(t)}{k(t)} \quad \text{คือ อัตราการเจริญเติบโตของทุนต่อหัว}$$

$$g_K = \frac{\dot{K}(t)}{K(t)} \quad \text{คือ อัตราการเจริญเติบโตของทุน}$$

$$g_L = \frac{\dot{L}(t)}{L(t)} \quad \text{คือ อัตราการเจริญเติบโตของแรงงานหรือประชากร}$$

ดังนั้น จากสมการที่ (20) เขียนใหม่ได้ว่า

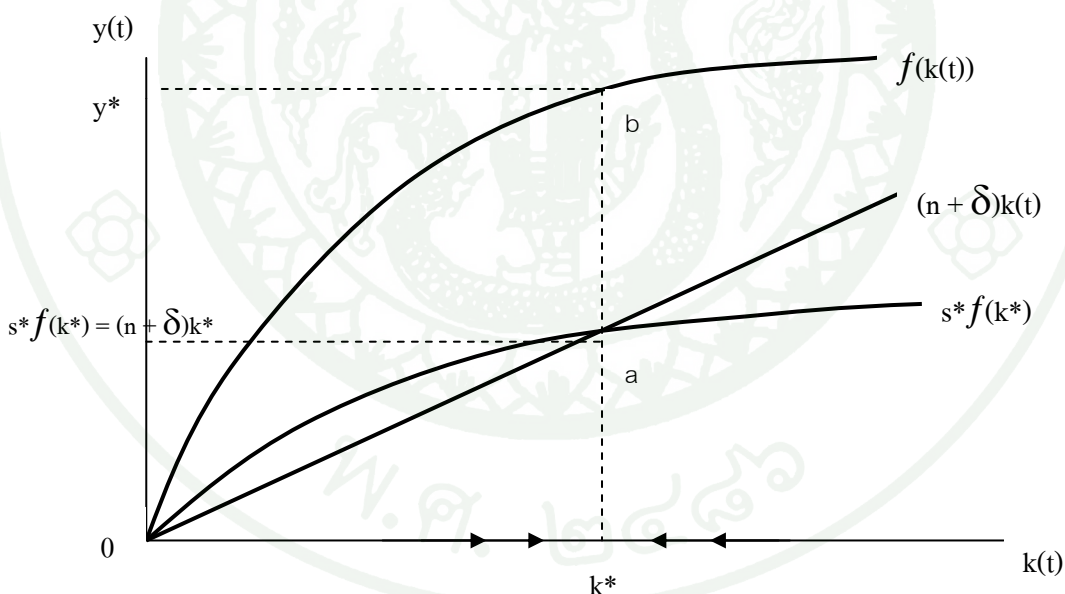
$$g_k = g_K - g_L \quad (21)$$

เนื่องจากในสถานะคงตัว $g_k = 0$ ดังนั้น

$$g_k = g_L \tag{22}$$

จากสมการที่ (22) หมายความว่า ทุน ($K(t)$) มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับอัตราการเพิ่มของประชากร คือ n ผลที่ตามมา คือ ผลผลิต ($Y(t)$) และการบริโภค ($C(t)$) มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับการเพิ่มขึ้นของประชากร (n) เช่นกัน ดังนั้น ณ สถานะคงตัว (Steady state) จะทำให้ $s^*f(k^*) = (n + \delta)k^*$ ซึ่งจะเกิดขึ้น ณ จุดดุลยภาพ k^* ดังภาพที่ 9

ผลกระทบของการเพิ่มประชากรและการเพิ่มขึ้นของค่าเสื่อมก็จะมีผลทำให้ทุนต่อหัว ณ จุดดุลยภาพลดลงไปทางด้านซ้ายมือ ดังนั้น เพื่อรักษาระดับผลผลิตต่อหัวประชากรให้คงที่ การลงทุนจะต้องเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนค่าเสื่อมและเพื่อให้เกิดการกระจายผลผลิตต่อหัวประชากรให้สูงขึ้น $s^*f(k^*) = (n + \delta)k^*$



ภาพที่ 9 จุดดุลยภาพการเจริญเติบโตของ Solow

ที่มา: สุภาวดี ไชยชมภู (2555)

แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Harrod-Domar

แบบจำลองของ Harrod-Domar ใช้แบบจำลองของ Keynes เป็นพื้นฐานนั้น ทำให้มีข้อสมมติว่า ไม่มีขีดจำกัดของจำนวนแรงงานที่ว่างงาน ส่งผลให้ผลผลิตสามารถเพิ่มปริมาณได้โดยไม่มีการเพิ่มขึ้นของราคา นอกจากนี้ยังทำให้ผลิตภาพส่วนเพิ่มของปัจจัยทุนมีค่าคงที่ด้วย ดังนั้นปัจจัยทุนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละหน่วยจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในจำนวนที่เท่ากันเพราะแรงงานจะช่วยให้อัตราส่วนของทุนต่อแรงงานคงที่ ถ้าฟังก์ชันการผลิตมีลักษณะคงที่ต่อจำนวนปัจจัยทุนหรือที่เรียกว่า อัตราส่วนทุนต่อผลผลิต (Capital-Output Ratio) ผลผลิตจะมีอัตราการเติบโตได้จะถูกกำหนดโดยสัดส่วนของการลงทุนในปัจจัยทุนใหม่ (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554)

นอกจากนี้ Harrod-Domar ยังมีข้อสมมติว่า ประสิทธิภาพการลงทุนจะต้องเท่ากับประสิทธิภาพการออมเสมอ ซึ่งถ้าหากผู้บริโภคเลือกที่จะออมมากกว่าบริโภคจะช่วยให้มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจได้ เนื่องจากการออมจะช่วยเพิ่มการลงทุนซึ่งจะส่งผลต่ออัตราการเติบโตของผลผลิตตามมาด้วย

แบบจำลองของ Harrod-Domar แสดงในรูปแบบของคณิตศาสตร์ ซึ่งเริ่มจากการอธิบายว่าผลผลิตของระบบเศรษฐกิจประกอบด้วยสินค้า 2 ลักษณะคือ สินค้าที่ใช้เพื่อการบริโภค (C) และสินค้าที่ใช้เพื่อการลงทุน (I) สามารถแสดงเป็นสมการได้ดังสมการที่ (23)

$$Y = C + I \quad (23)$$

ซึ่ง Harrod-Domar ใช้การเปลี่ยนแปลงในจำนวนของปัจจัยทุน (ΔK) เป็นตัวแทนของการลงทุนดังสมการที่ (24)

$$Y = C + \Delta K \quad (24)$$

จากการอธิบายดังกล่าวจะสังเกตได้ว่า Harrod-Domar ให้การเปลี่ยนแปลงในจำนวนของปัจจัยทุนมีค่าเท่ากับการลงทุน แสดงว่า Harrod-Domar มีข้อสมมติว่า ไม่มีค่าเสื่อม (Depreciation) ของปัจจัยทุน

ข้อสมมติว่า อัตราส่วนของทุนต่อผลผลิตคงที่ แสดงเป็นสมการได้ดังสมการที่ (25)

$$K/Y = \gamma \quad (25)$$

โดย γ เป็นค่าคงที่ หากมีการย้ายสมการดังสมการที่ (26) จะได้ว่า ผลผลิตเป็นสัดส่วนกับจำนวนปัจจัยทุน

$$Y = (1/\gamma)K = AK \quad (26)$$

โดยกำหนดให้ A คือ $(1/\gamma)$

สามารถสรุปแบบจำลองของ Harrod-Domar ได้ว่า อัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับอัตราการออมและอัตราส่วนของทุนต่อผลผลิตคงที่ โดยสามารถแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในผลผลิตที่เป็นสัดส่วนกับการเปลี่ยนแปลงจำนวนของปัจจัยทุนได้ดังสมการที่ (27)

$$\Delta Y = (1/\gamma)\Delta K = A\Delta K \quad (27)$$

การลงทุนในปัจจัยทุนจำเป็นต้องมีการออม ซึ่งจากข้อสมมติที่ว่าประสิทธิภาพการออมเท่ากับประสิทธิภาพการลงทุนนั้น ถ้าหากประชาชนมีการออมเป็นสัดส่วนเท่ากับ s ของรายได้ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจำนวนปัจจัยทุนจะแสดงได้ดังสมการที่ (28)

$$\Delta K = I = S = sY \quad (28)$$

เมื่อนำสมการที่ (27) และ (28) มารวมกันจะได้สมการที่ (29)

$$\Delta Y = AsY = \frac{s}{\gamma}Y \quad (29)$$

จากนั้นนำ Y มาหารทั้งสองข้างในสมการที่ (29) จะได้อัตราการเจริญเติบโตดังสมการที่ (30)

$$\Delta Y/Y = g_Y = \frac{S}{\gamma} \quad (30)$$

โดย g_Y แสดงถึงอัตราการเจริญเติบโตของ Y ซึ่งมีลักษณะคงที่และถูกกำหนดจากอัตราการออมของระบบเศรษฐกิจ (s) และอัตราส่วนของทุนต่อผลผลิต (γ)

แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องบ่งชี้ทางด้านประชากร

ในประชากรศาสตร์ มีการวัดตัวแปรทางด้านประชากรที่สำคัญ 3 ประการ คือ ขนาดของประชากร โครงสร้างประชากร และการกระจายตัวประชากร (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554)

1. การวัดขนาดประชากร

ตัวเลขแสดงขนาดหรือจำนวนประชากรนั้นเป็นตัวเลขพื้นฐานเบื้องต้นที่ง่ายแก่การจำและทำความเข้าใจ นอกเหนือจากจำนวนประชากรของทั้งประเทศแล้ว ยังมีข้อมูลจำนวนประชากรที่จำแนกตามหน่วยภูมิศาสตร์ของประเทศที่ย่อยลงไปอีก เช่น จำนวนประชากรรายภาค รายจังหวัด รายอำเภอ เป็นต้น นอกจากนี้ข้อมูลจำนวนประชากรนั้นยังถือได้ว่าเป็นข้อมูลลำดับแรกที่รัฐบาลของแต่ละประเทศต้องการทราบเพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบายต่างๆ ในทางหลักวิชาการนั้น การหาข้อมูลจำนวนประชากรสามารถทำได้ 3 ประการ คือ จากทะเบียนราษฎร จากการสำมะโนประชากร และจากการสำรวจตัวอย่าง ซึ่งทั้งสามดังกล่าวมีความแตกต่างกันโดยพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลา ขอบเขตสถานที่ และวิธีจัดเก็บข้อมูล

2. การวัดโครงสร้างประชากร

การวัดโครงสร้างประชากรประกอบด้วยการวัดที่สำคัญสองประการ คือ การวัดองค์ประกอบทางเพศและการวัดองค์ประกอบทางอายุของประชากร องค์ประกอบทางเพศและอายุของประชากรนี้ นอกจากสื่อความหมายและมีความสำคัญในตัวเองในทางประชากรศาสตร์แล้ว ยังเป็นลักษณะพื้นฐานที่เป็นเงื่อนไขสืบเนื่องต่อไปถึงลักษณะและเหตุการณ์อื่นๆ ทางประชากรด้วย เป็นต้นว่าเมื่อกล่าวถึงการสมรส อายุจะมีบทบาทมากต่อพฤติกรรมการสมรสทั้งโดยพฤตินัยและนิตินัย หรือเมื่อศึกษาถึงการเจริญพันธุ์ ทั้งอายุและเพศเป็นเงื่อนไขสำคัญ กล่าวคือ อายุและเพศ เป็นตัวกำหนดประการหนึ่งของความสามารถในการมีบุตร และการให้กำเนิดบุตร หรือเมื่อพิจารณาถึง

แรงงานและกำลังคนก็จะพบความสำคัญในแง่ของวัยแรงงาน การใช้แรงงานสตรีและเด็ก และอื่นๆ ซึ่งอาศัยอายุและเพศของประชากรเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ยิ่งถ้าหากการศึกษาชั้นนั้นเป็นการพยายามประมาณค่าหรือฉายภาพประชากรหรือส่วนของประชากร (เช่น แรงงาน นักเรียน เป็นต้น) ไปในอนาคตด้วยแล้ว องค์ประกอบทางเพศและอายุจะเป็นปัจจัยที่หลีกเลี่ยงไม่นำมาพิจารณาไม่ได้เลย

ยิ่งกว่านั้นองค์ประกอบทางเพศและอายุของประชากรยังมีผลกระทบถึงโครงสร้างวิธีการและความสำเร็จของการพัฒนาเศรษฐกิจ ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจก็มีผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุและเพศของประชากรด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้งสองนี้ค่อนข้างซับซ้อน แต่ก็ปรากฏว่าค่อนข้างชัดเจนจากอดีตที่ผ่านมาว่าอายุและเพศเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดแรงงานและความสามารถในการผลิต ซึ่งมีผลต่อผลผลิตของประเทศและตรงกันข้ามกับการเพิ่มรายได้ประชาชาติที่แท้จริง จะกระทบถึงพฤติกรรมบางอย่างทางประชากร โดยเฉพาะการเจริญพันธุ์และการตาย ซึ่งเป็นผลให้โครงสร้างทางอายุและเพศที่เปลี่ยนแปลงไป

2.1) การวัดองค์ประกอบทางเพศของประชากร

ในประชากรหนึ่งๆ จะมีประชากรทั้งสองเพศคือ เพศชายและเพศหญิง ซึ่งองค์ประกอบของประชากรที่เป็นเพศชายและเพศหญิงนี้ อาจมีสัดส่วนแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศและในแต่ละเวลา สัดส่วนของประชากรทั้งสองเพศนี้โดยปกติจะอยู่ในดุลยภาพหรือเท่าๆ กัน แต่ก็มีเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์บางอย่างที่เกิดขึ้นและมีผลให้สัดส่วนดังกล่าวเบี่ยงไปในทางด้านใดด้านหนึ่ง ผลของความผิดปกติในสัดส่วนของประชากรสองเพศนี้อาจกระทบถึงแบบแผนการสมรส การเข้าร่วมแรงงาน หรืออื่นๆ ได้ต่อไปในระยะยาว การศึกษาติดตามองค์ประกอบทางเพศของประชากรนั้น จึงถือเป็นประเด็นเล็กๆ ที่มีความสำคัญไม่น้อยประเด็นหนึ่ง การวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์ในเรื่ององค์ประกอบทางเพศมีดังนี้ คือ

อัตราส่วนเพศ (sex ratio) เป็นอัตราส่วนของจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงในขณะหนึ่งๆ กล่าวคือ

$$\text{อัตราส่วนเพศ (SR)} = (P_m/P_f) \times 100$$

เมื่อ P_m เป็นจำนวนประชากรเพศชายในขณะหนึ่ง และ P_f เป็นจำนวนประชากรเพศหญิงในขณะเดียวกันนั้น ดังนั้น เมื่อแสดงค่าอัตราส่วนเพศต่อร้อยละ ในเหตุการณ์ปกติที่ควรมีประชากรทั้งสองเพศอย่างละเท่าๆ กันแล้ว จุดดุลยภาพจะมีค่า 100.0 ในทำนองเดียวกันค่าอัตราส่วนเพศนี้อาจแปรผันได้ในพิสัยแคบ ๆ ช่วงหนึ่งโดยจะไม่ถือว่าเป็นการผิดปกติ เช่น ในพิสัยระหว่าง 95.0 ถึง 105.0 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ถ้าอัตราส่วนเพศมีค่าเกินกว่า 100.0 ก็แสดงว่ามีจำนวนประชากรเพศชายมากกว่าจำนวนประชากรเพศหญิง และกลับกันถ้าหากอัตราส่วนเพศมีค่าต่ำกว่า 100.00 แสดงว่ามีประชากรเพศหญิงมากกว่าประชากรเพศชาย

2.2) การวัดองค์ประกอบทางอายุของประชากร

การวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์เกี่ยวกับองค์ประกอบทางด้านอายุของประชากรมีอยู่หลายวิธี แต่ละวิธีจะใช้ในโอกาสและเพื่อประโยชน์แตกต่างกันไป ในที่นี้จะกล่าวถึงแต่เฉพาะการวัดที่จะเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจเป็นสำคัญ การวัดดังกล่าว ได้แก่

โครงสร้างทางอายุของประชากร เป็นการพิจารณาถึงการกระจายตัวของประชากรตามอายุต่างๆ ซึ่งอาจเป็นอายุรายปี หรือตามกลุ่มอายุก็ได้ ส่วนการกระจายตัวนั้นอาจพิจารณาได้ทั้งจำนวนประชากรหรือร้อยละของประชากรในกลุ่มอายุนั้นจากจำนวนประชากรทั้งหมด

อัตราการเป็นภาระ (dependency rate) เป็นการวัดเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานกับประชากรที่อยู่นอกวัยแรงงาน ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นประชากรกลุ่มที่เป็นผู้บริโภคเพียงด้านเดียว โดยไม่เป็นผู้ผลิตในระบบเศรษฐกิจด้วย ทั้งนี้ อาจตีความหมายได้ว่าประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานนั้นต้องเลี้ยงดูทั้งตัวเองและผู้ที่เป็นภาระอีกเท่าใด การวัดนี้นิยมใช้กันในทางเศรษฐศาสตร์อยู่ไม่น้อย และการที่มีข้อสมมติอย่างง่าย ๆ ว่าประชากรในวัยแรงงานนั้นทุกคนเป็นผู้ทำงานเชิงเศรษฐกิจ ในขณะที่ผู้อยู่นอกวัยแรงงานนั้นทุกคนเป็นผู้ที่ไม่ได้ทำงานเชิงเศรษฐกิจ การคำนวณหาอัตราการเป็นภาระมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

อัตราการเป็นภาระของเด็ก (child dependency rate) คือ จำนวนประชากรวัยเด็กกว่าวัยแรงงานต่อจำนวนประชากรในวัยแรงงาน

อัตราการเป็นภาระของผู้ใหญ่ (aged dependency rate) คือ จำนวนประชากรอายุเกินกว่าวัยแรงงานต่อประชากรในวัยแรงงาน

อัตราการเป็นภาระทั้งหมด (total dependency rate) คือ จำนวนประชากรนอกวัยแรงงานทั้งหมดต่อจำนวนประชากรในวัยแรงงาน

3. การกระจายตัวของประชากร

ก่อนที่จะกล่าวถึงการวัดการกระจายตัวของประชากร จะได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการกระจายตัวของประชากรเสียก่อน เท่าที่มีการศึกษาไว้และสรุปถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการกระจายตัวของประชากรนั้นประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัจจัยทางประชากร สืบเนื่องมาจากการแปรผันในการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของประชากรและการย้ายถิ่นภายในประเทศเป็นสำคัญ
2. ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม ส่วนหนึ่งในแง่ประวัติศาสตร์ก็คือ การแสวงหาและค้นพบดินแดนใหม่และการตั้งถิ่นฐาน โดยสืบเนื่องติดต่อกันมา องค์กรทางสังคมและวัฒนธรรมก็มีบทบาทต่อการกระจายตัวของประชากรไม่น้อย รวมทั้งแนวทางการเมือง เช่น นโยบายของรัฐบาล รวมถึงประโยชน์ทางการเมืองอื่นๆ เช่น การสร้างชุมชนขึ้นเป็นกันชนระหว่างประเทศ การควบคุมการย้ายถิ่นระหว่างประเทศ เป็นต้น
3. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ รวมถึงแต่ลักษณะและประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปจนถึงเทคโนโลยีในการผลิต เช่น กระบวนการผลิต ลักษณะการทำการเกษตร ที่ตั้งของการผลิต แหล่งกลางของการค้าและการตลาดสำหรับผลผลิต เป็นต้น
4. ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งในแง่ของพลังงาน และวัตถุดิบตามธรรมชาติอื่นๆ หรือในความหมายที่หมายถึงการเข้าถึงการใช้ทรัพยากรนั้นๆ เช่น ท่าเรือ ชายฝั่งทะเล การสัญจรทางน้ำ และทางบก

5. ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย อุณหภูมิ ปริมาณฝนและน้ำธรรมชาติและ ภูมิอากาศที่เอื้อต่อการตั้งถิ่นฐาน องค์ประกอบของดินทั้งในแง่ของการเป็นที่ราบ ที่ลุ่ม ที่ลาดหรืออื่น ๆ ซึ่งสะท้อนถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินเหมาะแก่การประกอบอาชีพและการตั้งถิ่นฐาน

ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้แม้จะมีอยู่หลายประการ แต่ปัจจัยที่จะกระทบถึงการกระจายตัวของ ประชากรในแต่ละพื้นที่อาจมีน้ำหนักและมีอิทธิพลแตกต่างกันไป ในพื้นที่หนึ่งปัจจัยทางเศรษฐกิจ อาจมีอิทธิพลค่อนข้างมาก เช่น การผลิตทางเกษตรที่ต้องใช้ที่กว้างขวาง อาจเป็นผลให้ประชากร ต้องกระจายตัวกันมากกว่าที่จะกระจุกตัว ในขณะที่เดียวกัน การค้า พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม อาจเป็นผลให้ประชากรกระจุกตัวขึ้นเป็นเมือง เพราะไม่ต้องอาศัยเนื้อที่กว้างขวางมากเท่ากับการเกษตร เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างประชากร

แนวคิดด้านโครงสร้างประชากร ได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ (1) แนวคิดด้านเพศของ ประชากร (2) แนวคิดด้านอายุของประชากร (3) แนวคิดด้านการศึกษาของประชากร

1. แนวคิดด้านเพศของประชากร

องค์ประกอบด้านเพศ (Sex) นับว่ามีความสำคัญมาก เพราะมีผลโดยตรงต่ออัตราการ เกิด อัตราการตาย และอัตราการสมรส นอกจากนี้ความไม่สมดุลระหว่างเพศยังมีผลต่อการ ประกอบอาชีพ รายได้ การศึกษาและปัญหาสังคม ตลอดจนปัญหาอาชญากรรม ฯลฯ โดยทั่วไป อัตราส่วนเพศของเพศชายต่อหญิงช่วยให้เห็นถึงความแตกต่างในจำนวนประชากรทั้งสองเพศ และ สะท้อนถึงความแตกต่างในโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลถึงการกระจายตัวทางเพศ ของประชากรในระหว่างเมืองกับชนบท โดยมีข้อสันนิษฐานว่า โดยทั่วไปแล้วประชากรในเมืองมี อัตราส่วนเพศต่ำกว่าประชากรในชนบท (เพศหญิงมากกว่าเพศชาย) เพราะลักษณะของการ ประกอบอาชีพที่แตกต่างกันในระหว่างเมืองกับชนบท กล่าวคือ ในเมืองนั้นมีอาชีพทาง อุตสาหกรรมและบริการหลายๆ ประเภทที่เพศหญิงเข้าร่วมแรงงานได้ ในขณะที่อาชีพทางเกษตรที่ อาจต้องอาศัยแรงงานเพศชายเป็นหลัก (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554)

นอกจากนี้ความแตกต่างด้านเพศยังนำไปสู่แนวคิดด้านความไม่เท่าเทียมกันทางด้านเพศโดยมีการศึกษาความแตกต่างทางด้านเพศในตลาดแรงงานแยกเป็น 2 ลักษณะ คือ (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2545 อ้างถึง World Bank, 2000)

1. ความแตกต่างด้านรายได้ จากการศึกษาพบว่าทุกประเทศในโลกรายได้ของเพศหญิงโดยเฉลี่ยแล้วน้อยกว่าเพศชาย คือ มีรายได้เฉลี่ยแล้วประมาณร้อยละ 60 - 70 เมื่อเทียบกับเพศชาย

2. ความแตกต่างในด้านการจ้างงาน เพศหญิงจะได้รับการจ้างงานโดยเฉลี่ยแล้วน้อยกว่าเพศชาย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่เท่าเทียมกันด้านรายได้และการจ้างงานในตลาดแรงงานนั้น เป็นผลมาจากการที่ได้รับการปฏิบัติที่ไม่เท่าเทียมกันในด้านต่างๆ คือ (อรอุมา แสนธิ, 2546 อ้างถึง World Bank, 2001)

(1) ในการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการลงทุนในด้านการศึกษาได้มีการเลือกลงทุนในเด็กผู้ชายมากกว่าเด็กผู้หญิง ทำให้แรงงานหญิงมีอัตราการศึกษาค่ำกว่าแรงงานชาย

(2) นายจ้างมีการเลือกปฏิบัติระหว่างแรงงานเพศหญิงและเพศชาย ทั้งในการรับแรงงานเพศชายเข้าทำงานมากกว่าแรงงานเพศหญิง และจ่ายค่าจ้างให้กับแรงงานเพศชายมากกว่าแรงงานเพศหญิงแม้ว่าระดับการศึกษาหรือประสบการณ์เท่ากัน

(3) ความแตกต่างของเพศตามธรรมชาติ เป็นข้อจำกัดในการทำงานบางสถานที่ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเพศหญิง ทำให้ขวัญกำลังใจของแรงงานเพศหญิงลดลง อาจส่งผลต่อผลิตภาพแรงงานหญิงได้ จึงกลายเป็นเงื่อนไขสำหรับการจ้างงาน

(4) บทบาทของเพศหญิงถูกกำหนดไว้ว่าจะต้องทำหน้าที่ดูแลเด็กและหน้าที่ดูแลงานบ้าน ในขณะที่เพศชายไม่มีบทบาทดังกล่าว

(5) อิทธิพลของวัฒนธรรม ศาสนา และสังคม ในการจำกัดลักษณะงานของเพศหญิง ในการทำงานนอกบ้าน และชนิดของงานที่เพศหญิงจะสามารถทำได้ จึงเป็นข้อจำกัดทำให้แรงงานหญิงไม่สามารถทำงานได้บางประเภท

(6) ข้อกำหนดทางกฎหมาย โดยเฉพาะกฎหมายแรงงานที่ต้องปกป้องแรงงานหญิง โดยมีข้อห้ามไม่ให้แรงงานหญิงทำงานบางอาชีพ จึงกลายเป็นอุปสรรคทำให้แรงงานหญิงมีโอกาสในการทำงานน้อยลง

2. แนวคิดทางด้านอายุของประชากร

องค์ประกอบด้านอายุ (Age) เป็นลักษณะพื้นฐานในการวิเคราะห์ทางประชากรและมีผลสืบเนื่องต่อองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย เช่น การศึกษา การเกิด การตาย การสมรส เป็นต้น นอกจากนี้อายุยังมีส่วนช่วยในการวิเคราะห์ลักษณะชุมชนบางอย่างได้ เช่น จำนวนประชากร จำแนกตามหมวดอายุต่างๆ ทำให้ทราบถึงภาระของผู้ที่อยู่ในวัยแรงงานต้องรับภาระเลี้ยงดูประชากรในกลุ่มวัยเด็กและวัยชราได้

โครงสร้างทางอายุของประชากรสำหรับประเทศกำลังพัฒนานั้น ประชากรในวัยเด็กจะมีจำนวนมาก (ฐานของรูปพีระมิดจะกว้างมาก) ทั้งนี้เนื่องมาจากอัตราการเกิดสูง ผลสำคัญของการที่ระบบเศรษฐกิจมีประชากรในวัยเด็กมากนี้ก็คือ ทำให้อัตราส่วนของการเป็นภาระ (Dependency ratio) สูงกว่าปกติ ซึ่งหมายความว่าประชากรในวัยแรงงานที่มีจำนวนน้อยกว่าต้องทำงานหรือสร้างผลผลิตเพื่อเลี้ยงประชากรนอกวัยทำงานเป็นจำนวนมาก ผลผลิตส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดของระบบเศรษฐกิจถูกนำไปใช้ในการบริโภคมากกว่าที่จะเป็นสินค้าส่งออก และโครงสร้างทางอายุของประชากรนี้จะปรากฏในทางตรงกันข้ามกับประเทศพัฒนาแล้ว กล่าวคือ การที่อัตราการเกิดอยู่ในระดับต่ำทำให้มีประชากรในวัยเด็กเป็นสัดส่วนน้อยโดยเปรียบเทียบฐานพีระมิดของประชากรจะแคบกว่าซึ่งหมายถึงอัตราส่วนของผู้เป็นภาระมีค่าต่ำกว่า (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554)

3. แนวคิดทางการศึกษาของประชากร

องค์ประกอบด้านการศึกษาคือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่บ่งถึงคุณภาพของประชากรในสังคมหนึ่ง ๆ และยังนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ หากประชากรในสังคมสามารถอ่านออกเขียนได้จำนวนมากมีการศึกษาทั่วถึงและมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับสูง การจะพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของสังคมนั้นจะกระทำได้ง่าย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545)

องค์ประกอบด้านการศึกษาคือเป็นคุณลักษณะของความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ หรือ การรู้หนังสือของประชากร เราสามารถแบ่งลักษณะการได้รับการศึกษาของประชากรออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มแรก เป็นกลุ่มผู้ที่รู้หนังสือ หรือผู้อ่านออกเขียนได้ (Literate Group) ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเป็น ผู้ไม่รู้หนังสือ หรือ อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ (Illiterate Group) ความแตกต่างในองค์ประกอบด้านนี้ระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาคือ ประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีอัตราส่วนของผู้ที่รู้หนังสืออยู่ในระดับสูง และประชากรที่รู้หนังสือเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ซึ่งแสดงว่า ประชากรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือการศึกษาภาคบังคับที่รัฐจัดให้เปล่าเป็นเวลาหลายปี จึงมีพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาคุณลักษณะและคุณภาพในด้านอื่น ๆ ตามมา

องค์ประกอบด้านการศึกษายังมีผลต่ออัตราการเพิ่มของประชากรในสังคมนั้นๆ ด้วย กล่าวคือ ประเทศที่มีอัตราส่วนของประชากรที่อ่านออกเขียนได้มากและมีระดับการศึกษาสูง โดยเฉพาะการศึกษาของสตรีที่มีการศึกษาสูง มีโอกาสทำงานโดยได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นหรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนสถานที่ทำงานจากที่เคยทำในบ้านเป็นการไปทำงานในสถานที่ที่ไม่สามารถทำงานหารายได้ และเลี้ยงลูกในเวลาเดียวกันได้ ดังนั้นผู้หญิงที่มีการศึกษาสูงจะอุทิศเวลาเพื่อคุณภาพของบุตรมากกว่าการผลิตปริมาณ ยังผลทำให้ผู้หญิงที่มีการศึกษาสูงมีบุตรน้อยกว่าผู้หญิงที่มีการศึกษาน้อย ส่งผลทำให้อัตราการเกิด อัตราการเจริญพันธุ์และอัตราการเพิ่มของประชากรต่ำกว่าประเทศที่มีประชากรขาดการศึกษา

Danison (1985 อ้างใน สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2554) ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพแรงงาน โดยการให้การศึกษาอบรมว่าเป็นปัจจัยสำคัญมากที่สุด กล่าวคือ ความก้าวหน้าทางเทคนิคการผลิตที่รวมมากับปัจจัยการผลิตซึ่งรวมอยู่ในตัวของแรงงาน โดยการที่

แรงงานได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น ทำให้คุณภาพแรงงานสูงขึ้น และมีประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้น ผลผลิตรวมของประเทศจึงเพิ่มสูงขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างและลักษณะของกำลังแรงงาน

เนื่องจากแรงงานเป็นส่วนหนึ่งของประชากร ดังนั้นขนาดกำลังแรงงานจึงขึ้นอยู่กับขนาด และโครงสร้างของประชากร โดยที่โครงสร้างและลักษณะของกำลังแรงงานจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2545)

1. กำลังแรงงานเชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนของแรงงานโดยจำแนกตามโครงสร้างของประชากรแยกออกเป็นตามกลุ่มอายุ (Age Group) และตามเพศ (Sex)

2. กำลังแรงงานเชิงคุณภาพ ได้แก่ ทักษะความสามารถของแรงงาน หรือทุนมนุษย์ (Human Capital) โดยจำแนกกำลังแรงงานแยกตามระดับการศึกษาและการฝึกอบรม

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกำลังแรงงานนั้น แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) การเปลี่ยนแปลงของกำลังแรงงานเชิงปริมาณ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานไม่ว่าแยกตามกลุ่มอายุ แยกตามเพศ แยกตามภูมิภาค หรือแยกตามกลุ่มอาชีพ มีจำนวนเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปรียบเทียบกับจากช่วงเวลาหนึ่งไปอีกช่วงเวลาหนึ่ง

(2) การเปลี่ยนแปลงของกำลังแรงงานในเชิงคุณภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพของแรงงาน เช่น มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น มีระดับฝีมือที่ดีกว่าเดิม ตลอดจนมีทักษะความสามารถที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ทำให้สามารถทำงานได้ดีกว่าเก่าหรือมีประสิทธิภาพสูงขึ้นทำให้ได้งานที่มากกว่าเดิม แม้ว่าจะใช้กำลังแรงงานเท่าเดิมจนดูเหมือนว่ากำลังแรงงานเพิ่มขึ้น

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกำลังแรงงาน ได้แก่ ลักษณะทางประชากร ซึ่งได้แก่ อัตราการเกิด อัตราการตาย และการย้ายถิ่น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางด้านองค์ประกอบของประชากรทางด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษาก็มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของกำลังแรงงานทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเชิงปริมาณ ซึ่งได้แก่ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของแรงงาน และทางเชิงคุณภาพ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในผลิตภาพของแรงงานโดยที่จำนวน

แรงงานอาจไม่เปลี่ยนแปลงหรือกรณีที่แรงงานมีขีดความสามารถและทักษะในการทำงานดีขึ้นกว่าเดิมทำให้สามารถลดจำนวนแรงงานลงโดยที่ผลงานไม่ลดลง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จึงได้แบ่งงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 ด้าน คือ (1) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ (2) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประชากร

1. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

สุมาลี สันติพลวุฒิ และ อนงนาฏ อมรยิ่งเจริญ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจและประชากรเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดการออมในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะและแนวโน้มของการออมของภาคครัวเรือนในสถาบันการเงิน และการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและประชากรที่มีต่อการออม เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลitudinal ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 - 2539 อันเป็นระยะเวลาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 - 7 นอกจากนี้ทำการวิเคราะห์แบบจำลองที่แสดงอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและประชากรที่มีต่อการออมทั้งในระดับภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ รวมทั้งในระดับประเทศโดยรวม การศึกษาลักษณะและแนวโน้มการออมในประเทศไทย ใช้สถิติพรรณนา เช่น การวิเคราะห์แจกแจงเป็นร้อยละจากข้อมูลสถิติที่รวบรวมมา และการวิเคราะห์ปริมาณเป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่กำหนดการออมในประเทศไทย โดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการออมใน 3 ลักษณะ คือ (1) การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุปกติ เพื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองที่มีต่อการออม (2) การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุแบบขั้นตอน เพื่อพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการออมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3) การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุแบบเชิงชั้น เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบอิทธิพลของตัวแปรทางเศรษฐกิจและตัวแปรทางประชากรที่มีต่อการออม

ผลการศึกษาพบว่า การออมส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อหัวในสถาบันการเงินที่สำคัญ คือ ธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์และธนาคารออมสิน มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 17.84 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อหัวในเวลาเดียวกัน ดังนั้นรายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อหัวจึงเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการออมส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อหัวทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาคต่างๆ รวมทั้งระดับการพัฒนาทางการเงิน

อัตราผลตอบแทนในการออมและการออมจากต่างประเทศ แต่ปัจจัยสองประการหลังมีอิทธิพลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยทางประชากรทั้งหมด กล่าวคือ จำนวนคนเฉลี่ยต่อครอบครัว อัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุล้วนมีอิทธิพลในทางลบต่อการออม ระดับประเทศและภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับภูมิภาคที่มีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากขึ้น ปัจจัยทางประชากรจะยังมีอิทธิพลต่อการออมมากขึ้น

จากการตรวจเอกสารในส่วนนี้ทำให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งในที่นี้ นอกจากปัจจัยทุน และปัจจัยแรงงานแล้ว ปัจจัยด้านการออมและปัจจัยด้านประชากรก็มีส่วนช่วยในกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

พิสิล บวรศุภศรี (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องความไม่เท่าเทียมกันของรายได้: ปัจจัยที่กำหนดและความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของการกระจายรายได้ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายรายได้ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ประเภทอนุกรมเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2529 - 2547

ผลการศึกษาพบว่า ความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้สัมบูรณ์และการกระจายรายได้สัมพัทธ์ลดลงต่อเนื่องตามระยะเวลา แต่ในส่วนของการกระจายรายได้สัมพัทธ์ยังมีความไม่เท่าเทียมกันในระดับสูง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้สัมบูรณ์ คือ รายได้ต่อบุคคล ซึ่งเป็นตัวแทนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ การลงทุนในเทคโนโลยี สัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศปีก่อน ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้สัมพัทธ์ คือ รายได้ต่อบุคคล ซึ่งเป็นตัวแทนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ การลงทุนในเทคโนโลยีในปีก่อน สัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศปีก่อน ส่วนการวิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผลพบว่า ความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้สัมบูรณ์เป็นอิสระต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่

ความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้สัมพัทธ์เป็นทั้งสาเหตุและผลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

จากการตรวจเอกสารในเรื่องของการกระจายรายได้ สามารถนำเอาแนวคิดของปีจัจย์ที่ส่งผลกระทบต่อการกระจายรายได้มาเป็นแนวทางปรับใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านประชากรที่ส่งผลต่อการกระจายรายได้ และนอกจากนี้แบบจำลองจากงานวิจัยดังกล่าวนำมาใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามว่ามีทิศทางอย่างไร

2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประชากร

นราทิพย์ ทวีวัฒนกุล (2536) ได้ทำการศึกษาถึงปีจัจย์ที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเกิดและกำลังแรงงานในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปีจัจย์ที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเกิดและการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน รวมทั้งหาปริมาณคาดคะเนของกำลังแรงงานเปรียบเทียบกับปริมาณคาดคะเนความต้องการแรงงาน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดค่าของอัตราการคุมกำเนิดที่เหมาะสมในอนาคต โดยสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในสมการถดถอยเชิงซ้อน ซึ่งประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และในการศึกษาครั้งนี้แบ่งการศึกษาออกเป็นภาคประชากรและภาคแรงงาน

ผลการศึกษาพบว่า ภาคประชากร ปีจัจย์ที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเกิด ได้แก่ อัตราการตายของทารก และอัตราการคุมกำเนิด ซึ่งมีลักษณะความสัมพันธ์สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ อัตราการตายของทารกกับอัตราการเกิดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการคุมกำเนิดกับอัตราการเกิดนั้นมีลักษณะไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถ้าอัตราการคุมกำเนิดสูงขึ้นจะมีผลทำให้อัตราการเกิดลดลงด้วย และนอกจากนี้ อัตราการตายของทารกมีอิทธิพลต่ออัตราการเกิดสูงกว่าอิทธิพลของอัตราการคุมกำเนิด

ส่วนภาคแรงงาน ปีจัจย์ที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมในกำลังแรงงาน ได้แก่ อัตราร้อยละของประชากรชายหรือหญิงที่อยู่ในวัยแรงงาน ระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมและอัตราร้อยละของประชากรที่กำลังเรียนหนังสือ ซึ่งมีลักษณะความสัมพันธ์สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ อัตราร้อยละของประชากรชายหรือหญิงที่อยู่ในวัยแรงงานกับอัตราการเข้าร่วมแรงงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน สำหรับลักษณะความสัมพันธ์ของทั้งระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมและอัตราร้อยละของประชากรที่กำลังเรียนหนังสือต่ออัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานนั้น พบว่า

มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราร้อยละของประชากรที่กำลังเรียนหนังสือมีอิทธิพลต่ออัตราการเข้าร่วมในกำลังแรงงานสูงกว่าอิทธิพลของอัตราการร้อยละประชากรชายหรือหญิงที่อยู่ในวัยแรงงาน

จากผลการศึกษาผลของนโยบายวางแผนครอบครัวที่มีต่ออัตราการเกิด ซึ่งมีผลต่อเนื่องถึงจำนวนประชากร กำลังแรงงาน และจำนวนการว่างงานในช่วงปี พ.ศ. 2535 - 2550 โดยกำหนดให้อัตราการคุมกำเนิดเป็นจากการทดลองที่ 3 ซึ่งกำหนดให้อัตราการคุมกำเนิดเท่ากับร้อยละ 67 ต่อปี มีโอกาสเป็นไปได้ตามสภาพการณ์มากที่สุด

สมเกียรติ สุขแสงเปล่ง (2541) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงประชากรที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงลักษณะทางประชากรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงประชากรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้งใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อนสำหรับตัวแปรหลายตัว

ผลการศึกษาพบว่า เมื่ออัตราการเกิดเปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลทำให้ตัวแปรต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งกำหนดให้อัตราการเกิดลดลงร้อยละ 10, 20 และ 30 ตลอดช่วงระยะเวลา 24 ปี ผลปรากฏว่า การลดลงของอัตราการเกิดที่สูง จะทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร และการบริโภคของภาคเอกชนลดลงในอัตราที่เพิ่มขึ้น แต่ส่งผลให้การออมภายในประเทศและการลงทุนรวมเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าถ้าอัตราการเกิดลดลงมาก ยิ่งทำให้อัตราการเพิ่มของประชากรและการบริโภคของภาคเอกชนลดลง ซึ่งอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรนี้จะทำให้การออมภายในประเทศและการลงทุนรวมเพิ่มขึ้น จนทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยขยายตัว ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศลดลงในอัตราที่ลดลง ผลักดันให้มูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการ และมูลค่าการนำเข้าสินค้าและบริการหดตัวลงด้วย จึงกล่าวได้ว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรในอัตราที่ลดลงซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเกิดที่ลดลง มีส่วนส่งเสริมหรือสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าผลกระทบของการเพิ่มขึ้นของประชากรในประเทศไทยเป็นปัญหาต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รัฐบาลควรมีการวางแผนนโยบายของประเทศชาติโดยรวมแนวทางในแง่ของการพัฒนาเศรษฐกิจและในแง่ของการวางแผนครอบครัวและประชากร ไปด้วยกัน คือ ในขณะที่ทำการลงทุนเพื่อเร่งรัดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ก็ต้องเร่งในการให้ความรู้และการศึกษาทัศนคติของประชากรที่มีต่อปัญหาประชากรและการลดขนาดของครอบครัวในอนาคต เมื่อเศรษฐกิจเริ่มพัฒนาแล้วจะมีผลให้ประชากรยอมรับและเปลี่ยนทัศนคติได้เร็วขึ้น

สัญญาพร กสิกิจวิวัฒน์ (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของโครงสร้างประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรและการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากรของประเทศไทยและศึกษาถึงอิทธิพลของโครงสร้างประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2515 – 2547 ทำการวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนาและในเชิงปริมาณโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์กำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มของประชากรลดลง เนื่องจากมีอัตราการเกิดลดลงแต่อัตราการตายเพิ่มสูงขึ้น ทางด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเพศของประชากรพบว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มที่มีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในส่วนของโครงสร้างทางอายุของประชากรมีแนวโน้มที่มีประชากรวัยเด็กลดลง ในขณะที่ประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น และประชากรวัยแรงงานของประเทศก็มีจำนวนมากขึ้นเช่นกัน สำหรับการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงสร้างประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลในทางบวกกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ คือ สัดส่วนมูลภัณฑ์ทุนต่อจำนวนแรงงาน และสัดส่วนประชากรที่ศึกษาในระดับสูงต่อจำนวนแรงงาน ในขณะที่สัดส่วนประชากรวัยสูงอายุต่อจำนวนแรงงาน และสัดส่วนประชากรวัยเด็กต่อจำนวนแรงงานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในทางลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยพบว่าสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุที่เพิ่มขึ้นนั้นส่งผลให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลงมากกว่าสัดส่วนประชากรวัยเด็กที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นควรให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นถึงความสำคัญทางด้านคุณภาพของประชากร โดยการส่งเสริมให้ประชากรได้รับการศึกษาในระดับสูงมากขึ้น รวมทั้งต้องมีการพัฒนาและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยในการใช้ปัจจัยมูลภัณฑ์ทุนของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้รัฐควรมีการจัดหานโยบายทางสังคมเพื่อรับรองประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นในประเทศ รวมทั้งควรมีการเตรียมความพร้อมโดยการจัดสรรรายได้เพื่อการออมตั้งแต่ในวัยทำงานเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในยามแก่ชรา ซึ่งจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของรัฐบาลและไม่เป็นผลเสียต่อเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2553) จากรายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มการทำงานเพิ่มมากขึ้น และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วย และเมื่อเปรียบเทียบกับภาคต่างๆ พบว่า ผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครมีชั่วโมงการทำงานและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ผู้สูงอายุในภาคกลาง ในขณะที่ภาคใต้มีชั่วโมงการทำงานต่ำที่สุด และภาคเหนือมีรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุด

สุภาวดี ไชยชมภู (2555) ได้ทำการวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูล 106 ประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2503 – 2552 ซึ่งใช้สัดส่วนประชากรในแต่ละกลุ่มอายุเพื่อแสดงถึงโครงสร้างประชากรในการวิเคราะห์ ได้แก่ สัดส่วนประชากรวัยแรงงาน สัดส่วนประชากรวัยเด็ก และสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุ และใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในการแสดงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยแบ่งกลุ่มประเทศออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประเทศตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อย กลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยปานกลางระดับล่าง กลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยปานกลางระดับสูง และกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยระดับสูง

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรสัดส่วนประชากรวัยทำงานส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่นเดียวกับประชากรวัยสูงอายุที่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีเพียงสัดส่วนประชากรวัยเด็กเท่านั้นที่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Chiaravutthi (2008) ได้ทำการศึกษาถึงแง่ร้ายและแง่ดีของการเจริญเติบโตของประชากร วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลกระทบของการเติบโตของประชากรต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลข้ามประเทศ และมีการสร้างตัวแปร dummy 2 ประเภทดังนี้ แบบแรกคือ ตัวแปรภูมิภาค (regional dummies) โดยแบ่งโลกออกเป็นหกภูมิภาคตามตาราง Penn-World เป็น 1) แอฟริกา (AF), 2) เอเชีย (AS), 3) อเมริกาเหนือและอเมริกากลาง (NC), 4) อเมริกาใต้ (SA), 5) ยุโรป (EU), และ 6) ออสเตรเลียและโอเชียเนีย (AU) คือ ต้องการให้เห็นว่าการที่ประชากรศาสตร์แตกต่างในแต่ละส่วนภูมิภาคของโลก อาจส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน ส่วนแบบที่สองคือ ตัวแปรส่วนประเทศที่มีการพัฒนาแล้ว (developed country dummies: DE) คือ ต้องการให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา โดยประเทศที่พัฒนาแล้วจะมี GDP per Capita มากกว่าหรือเท่ากับ 70 เปอร์เซ็นต์ของ GDP per Capita สหรัฐอเมริกา โดยมีการใช้ข้อมูลจาก 109 ประเทศในช่วงปี ค.ศ. 1947-1997

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบของการเติบโตของประชากรที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีผลกระทบเป็นไปในแง่บวก กล่าวคือ การเติบโตของประชากรที่สูงขึ้นสามารถเพิ่มความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภูมิภาค (regional dummies) แสดงให้เห็นว่า ถ้าทุกภูมิภาคมีประชากรในอัตราเดียวกัน ซึ่งประเทศ

ในยุโรปจะมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงที่สุดในรอบระยะเวลา ตามด้วยประเทศในกลุ่มเอเชีย, อเมริกาเหนือและอเมริกากลาง, ออสเตรเลีย, อเมริกาใต้ และแอฟริกา ตามลำดับ ส่วนตัวแปรส่วนประเทศที่มีการพัฒนาแล้ว (developed country dummies: DE) แสดงให้เห็นว่า ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้เร็วกว่าประเทศกำลังพัฒนาจากการเพิ่มขึ้นของประชากร กล่าวคือ ประเทศที่พัฒนาแล้วมีเงินทุน เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนประชากรที่มีขนาดใหญ่และกำลังแรงงานขนาดใหญ่ในประเทศ ส่วนประเทศกำลังพัฒนา ประชากรที่มีขนาดใหญ่อาจจะทำให้เกิดความยากจนมากขึ้นและเกิดการลดลงของผลผลิตต่อหัวได้

Hussian, Malik and Hayat (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในปากีสถาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลกระทบของตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจปากีสถาน โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในปี ค.ศ. 1972 - 2006 และได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์กำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า ผลของการเจริญเติบโตของประชากรส่งผลเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการลดลงของอัตราการตายของทารกและอัตราการเจริญพันธุ์ จะช่วยเร่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของอัตราค่าจ้างมีผลกระทบเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่วนอัตราการเติบโตของกำลังแรงงานมีผลกระทบเชิงลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เนื่องจากมีแรงงานจำนวนมากไม่สามารถเข้าสู่การจ้างงานในตลาดการผลิตได้

Dao (2012) ได้ศึกษาเรื่อง ประชากรและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนา บทความนี้ต้องการที่จะสังเกตในการวิเคราะห์ผลกระทบของมิติต่างๆ ของการเปลี่ยนแปลงต่อการเจริญเติบโตของ GDP ต่อหัว โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของประเทศกำลังพัฒนา 43 ประเทศ โดยใช้ข้อมูลทั้งหมดจาก The 2010 World Development Indicators มีการตั้งสมมติฐานว่าการเจริญเติบโตของ GDP ต่อหัว ในประเทศกำลังพัฒนาเป็นหน้าที่ของปัจจัยดังต่อไปนี้: ระดับของการการกลายเป็นเมือง, การเจริญเติบโตของเมือง, เจริญเติบโตของประชากร, การเติบโตของประชากรกำลังสอง อัตราส่วนการพึ่งพาทั้งเด็กและผู้ใหญ่ อัตราการตาย อัตราการเจริญพันธุ์ทั้งหมด และตัวแปรส่วนอัตราการเจริญเติบโตของประชากรต่ำกว่าร้อยละ 1.2 ต่อปี เพื่อให้สามารถเกิดผลร่วมกันระหว่างมิติต่างๆของการเปลี่ยนแปลงทางประชากรที่เรารวมตัวแปรปฏิสัมพันธ์และหวังผลทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า โดยมีรูปแบบจำลองทางสถิติต่อไปนี้:

$$\begin{aligned}
 \text{Pgdp} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Urban} + \beta_2 \text{Urb} + \beta_3 \text{Pop} + \beta_4 \text{Pop}^2 + \beta_5 \text{Young} + \beta_6 \text{Old} + \beta_7 \text{Mortality} + \\
 & \quad (+) \quad (+) \quad (+) \quad (-) \quad (-) \quad (-) \quad (-) \\
 & \beta_8 \text{TFR} + \beta_9 \text{pop} < 1.2 + \varepsilon \\
 & \quad (-) \quad (+)
 \end{aligned}$$

โดยที่	Pgdp	= Per capita GDP growth rate, 2007-2008.
	Urban	= Urban population as a percent of total population, in 1990.
	Urb	= Average annual growth rate of the urban population, 1990-2008.
	Pop	= Average annual population growth rate, 1990-2008.
	Young	= Young people as a percent of working-age population, in 2008.
	Old	= Old people as a percent of working-age population, in 2008.
	Mortality	= Crude death rate, per 1,000 people, in 2008.
	TFR	= Total fertility rate, in number of births per woman, in 1990.
	pop<1.2	= Dummy variable, taking on the value of 1 if the country's average annual growth rate is below 1.2 and 0, otherwise.

ผลการศึกษาพบว่า ผลการเจริญเติบโตของประชากรส่งผลด้านลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการลดลงในภาวะเจริญพันธุ์ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอายุของประชากรของประเทศกำลังพัฒนาพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเมื่ออัตราการพึ่งพาทั้งเด็กและผู้สูงอายุอยู่ในแบบจำลอง ผลของอัตราการพึ่งพาของผู้สูงอายุส่งผลด้านลบเสมอต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่วนอัตราการพึ่งพาของเด็กส่งผลด้านบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่วนระดับของการกลายเป็นเมืองและการเจริญเติบโตของเมืองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

จากการตรวจเอกสารในส่วนนี้ของวิจัยเกี่ยวกับประชกรนั้น ทำให้ทราบว่า มีปัจจัยประชกรอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านขนาด และปัจจัยด้านโครงสร้างของประชกร แบ่งเป็น โครงสร้างทางเพศ และโครงสร้างทางอายุนั้นล้วนส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และนอกจากนี้โครงสร้างด้านการศึกษาที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจด้วย

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งการพัฒนาเศรษฐกิจในที่นี้แยกออกเป็นสองส่วน คือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ ทั้งระดับประเทศและระดับภูมิภาค



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ส่วนนี้เป็นการบอกถึงรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ และมีลักษณะของข้อมูลเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายปี ซึ่งแบ่งออกเป็น ระดับประเทศและระดับภาค โดยระดับประเทศ ใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553 รวมระยะเวลา 39 ปี ส่วนระดับภูมิภาคนั้น ใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2553 รวมระยะเวลา 24 ปี ได้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์เผยแพร่ และเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

1. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น ผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับภูมิภาค มูลค่าลงทุนโดยรวมของประเทศ อัตราการออม ข้อมูลการกระจายรายได้ใช้ค่าสัมประสิทธิ์จินี เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จัดเก็บรวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ อาทิ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย
2. ข้อมูลด้านประชากร ได้แก่ จำนวนประชากร อัตราการเพิ่มของประชากร รวมทั้งโครงสร้างเพศและอายุของประชากรไทยทั้งรายประเทศ และรายภูมิภาค ข้อมูลด้านแรงงาน ใช้ข้อมูลผู้มีงานทำ และระดับการศึกษาของจำนวนแรงงาน จัดเก็บรวบรวมจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และสถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

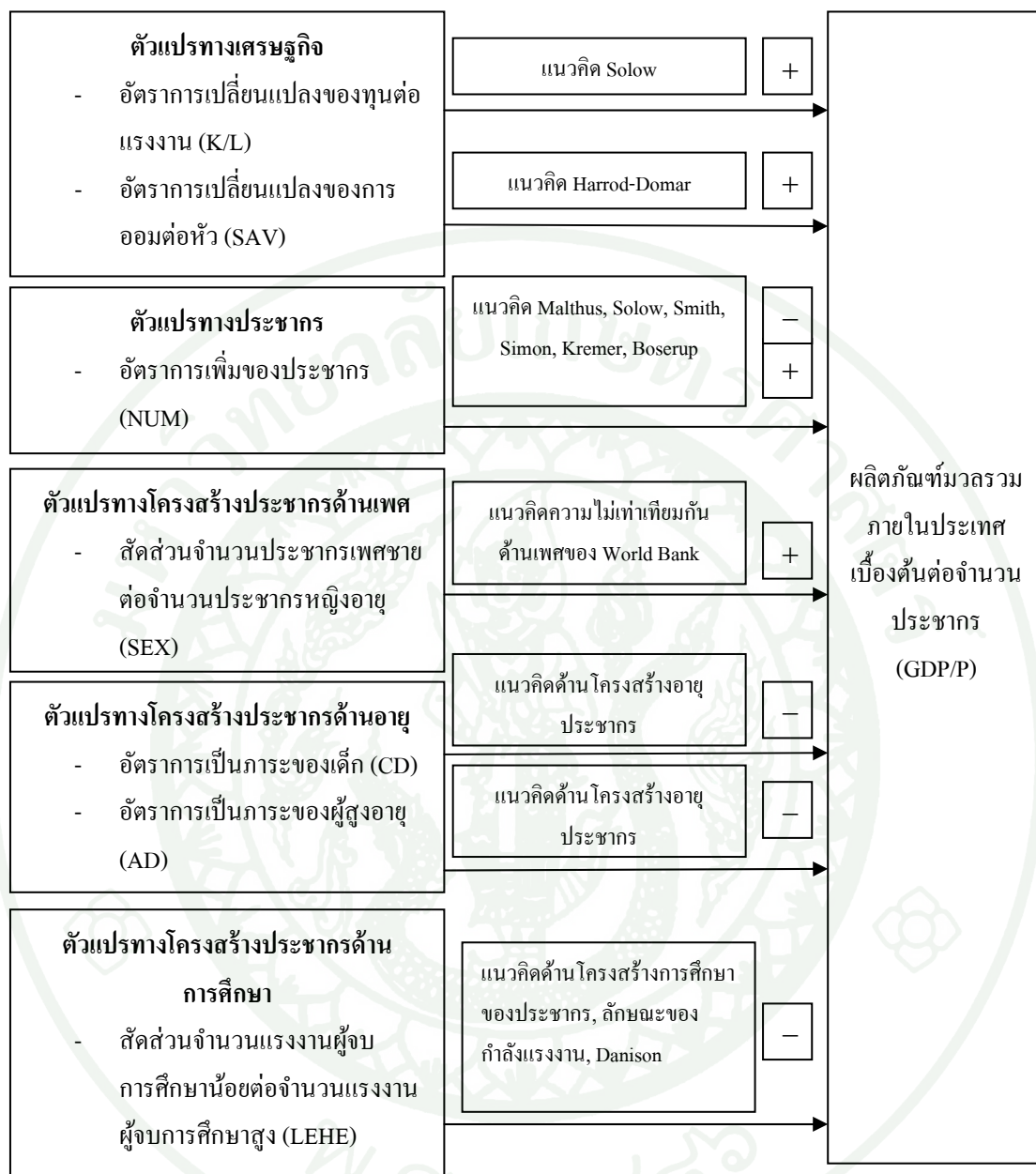
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการศึกษาลักษณะทั่วไปของประชากรและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศไทยและภูมิภาค โดยกล่าวถึงสัดส่วน ร้อยละ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

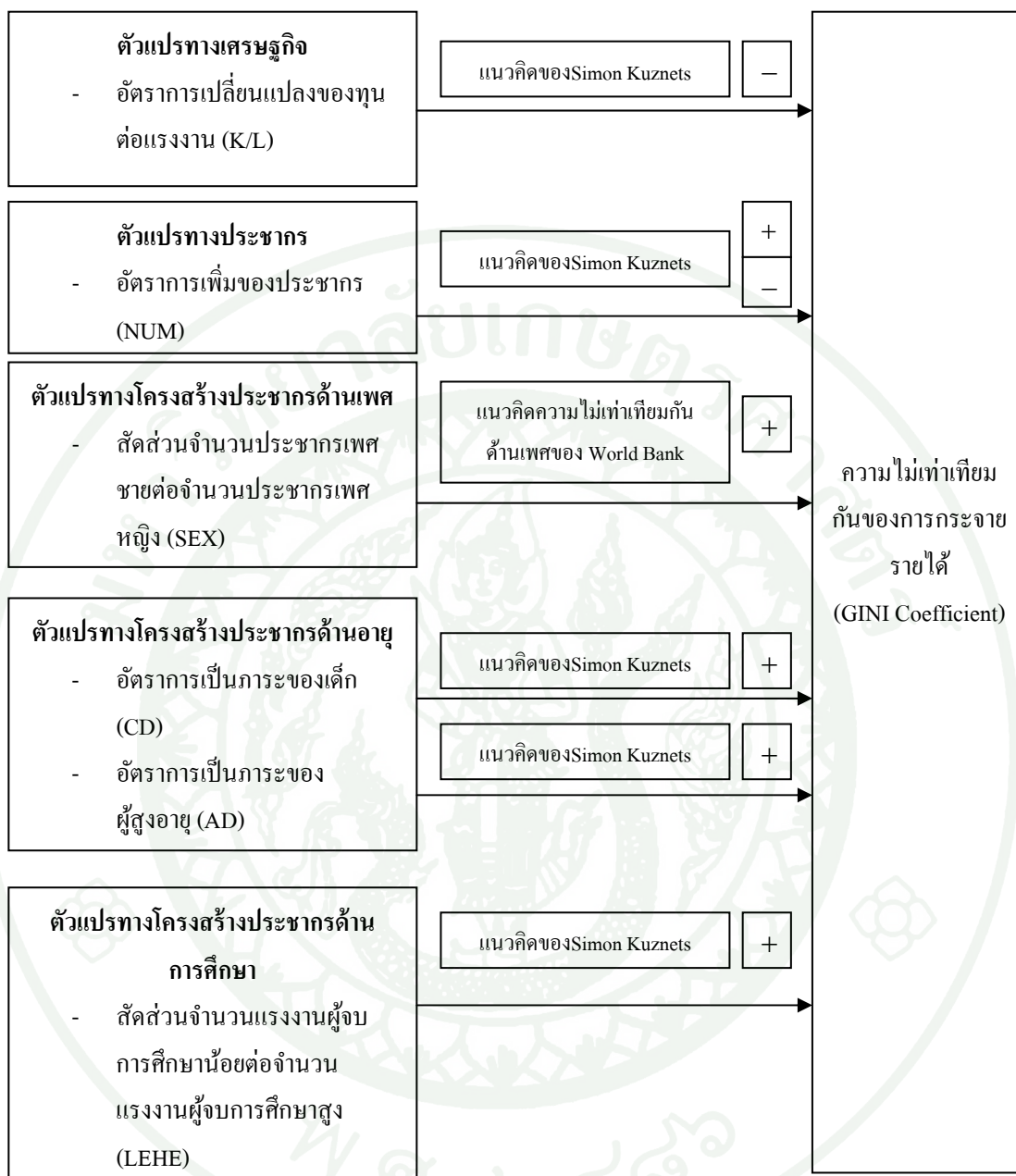
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของประชากรที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยการใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน โดยใช้การคาดประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) โดยมีการทดสอบทางเศรษฐมิติต่างๆ (Unit Root, Cointegrating Analysis) รวมทั้งทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อศึกษาถึงความมีเสถียรภาพของข้อมูล ตลอดจนศึกษาถึงความสัมพันธ์ในระยะยาวของข้อมูล ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี รวมทั้งการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งได้กล่าวมา สามารถสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย และระดับภูมิภาค ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ในการแสดงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และใช้ค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) ในการแสดงความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ ดังนี้



ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัยที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร



ภาพที่ 11 กรอบแนวคิดในการวิจัยที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้

แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นแบบจำลองที่วิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย และภูมิภาค จึงได้มีการกำหนดแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ โดยแบบจำลองแรกเป็นแบบจำลองที่วิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร แสดงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และแบบจำลองที่สองเป็นแบบจำลองวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 การวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร

ระดับประเทศ

$$GDP/P = f(K/L, SAV, NUM, SEX, CD, AD, LEHE) \quad (31)$$

โดยกำหนดให้

- GDP/P = สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น ณ ราคาคงที่ปี 2545 ต่อจำนวนประชากร (ล้านบาท/คน)
- K/L = อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน (ร้อยละ)
- SAV = อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัว (ร้อยละ)
- NUM = อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)
- SEX = สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง (ร้อยละ)
- CD = อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)
- AD = อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)
- LEHE = สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง (ร้อยละ)

ระดับภูมิภาค

$$GRP/P^R = f(K/L^R, SAV^R, NUM^R, SEX^R, CD^R, AD^R, LEHE^R) \quad (32)$$

โดยกำหนดให้

GRP/P	=	สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ณ ราคาคงที่ 2545 ต่อจำนวนประชากร (ล้านบาท/คน)
K/L	=	อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน (ร้อยละ)
SAV	=	อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัว (ร้อยละ)
NUM	=	อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)
SEX	=	สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง (ร้อยละ)
CD	=	อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)
AD	=	อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)
LEHE	=	สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)
R	=	c, n, e, s แทน ภาคกลาง, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคใต้ ตามลำดับ

แบบจำลองที่ 2 การวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้

ระดับประเทศ

$$GINI = f(K/L, NUM, SEX, CD, AD, LEHE) \quad (33)$$

โดยกำหนดให้

GINI	=	ค่าสัมประสิทธิ์จินี
K/L	=	อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน (ร้อยละ)
NUM	=	อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)

SEX	=	สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง (ร้อยละ)
CD	=	อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)
AD	=	อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)
LEHE	=	สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)

ระดับภูมิภาค

$$\text{GINI}^R = f(\text{K/L}^R, \text{NUM}^R, \text{SEX}^R, \text{CD}^R, \text{AD}^R, \text{LEHE}^R) \quad (34)$$

โดยกำหนดให้

GINI	=	ค่าสัมประสิทธิ์จินี
K/L	=	อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน (ร้อยละ)
NUM	=	อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)
SEX	=	สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง (ร้อยละ)
CD	=	อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)
AD	=	อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)
LEHE	=	สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)
R	=	c, n, e, s แทน ภาคกลาง, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคใต้ ตามลำดับ

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ใช้ในการในการศึกษาผลกระทบของประชากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร มีดังนี้

- 1) $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{K}/L} > 0$ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน คาดว่ามีผลกระทบในทางบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร เมื่อกำหนดให้ปัจจัย

อื่นๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าปัจจัยทุนเพิ่มมากขึ้น จะทำให้แรงงานหนึ่งคนมีปัจจัยทุนที่ใช้ในการผลิตเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการผลิตสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow

2) $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{SAV}} > 0$ อัตราการเปลี่ยนแปลงของออมต่อหัว คาดว่ามีผลกระทบในทางบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าอัตราการออมเพิ่มมากขึ้น แสดงถึงการที่แรงงานมีรายได้ต่อหัวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการบริโภคหรือการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการผลิตสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น และทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Harrod-Domar

3) $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{NUM}} > 0$ หรือ $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{NUM}} < 0$ อัตราการเพิ่มของประชากร คาดว่ามีผลกระทบในทั้งทางบวกหรือทางลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ กล่าวคือ ในแนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรของ Malthus และ Solow กล่าวว่า ถ้าประชากรเพิ่มขึ้นในขณะที่มีทรัพยากรเท่าเดิม หรือที่ดินจำกัดจะทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลงหรือผลผลิตต่อหัวลดลง เนื่องจากแรงงานมีทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตลดลง ส่วนแนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของประชากรของ Smith, Simon, Kremer และ Boserup กล่าวว่า ถ้าประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความต้องกรสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น เกิดการผลิตสินค้าในปริมาณที่สูงขึ้น จะส่งผลให้ประเทศเกิดการประหยัดต่อขนาด มีการแบ่งงานกันทำ เกิดการเรียนรู้ ทำให้ช่วยพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ส่งผลทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดความเจริญเติบโต ดังนั้น อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร

4) $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{SEX}} > 0$ สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง คาดว่ามีผลกระทบในทางบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าประเทศมีประชากรเพศชายมากกว่าก็จะส่งผลให้เพศชายได้รับโอกาสในการจ้างงาน รายได้ และโอกาสทางการศึกษามากขึ้น ส่งผลให้ประเทศมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น และทำให้มีการยกระดับเทคโนโลยีให้สูงขึ้น

จากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดความไม่เท่าเทียมกันทางด้านเพศของ World Bank

5) $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{CD}} < 0$ อัตราการเป็นภาระของเด็กต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร คาดว่ามีผลกระทบในทางลบ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรวัยเด็กเพิ่มขึ้น (0-14 ปี) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราส่วนของการเป็นภาระสูงขึ้น เพราะประชากรในวัยแรงงานจะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูประชากรนอกวัยทำงาน ส่งผลให้ผลผลิตส่วนใหญ่หรือเกือบจะทั้งหมดตกไปสู่การบริโภคมากขึ้นสนองความต้องการพื้นฐาน และยังคงส่งผลกระทบต่อระดับการออมทำให้ระดับการออมลดลง นำไปสู่การลงทุนในระดับที่ต่ำ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านโครงสร้างอายุของประชากร

6) $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{AD}} < 0$ อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร คาดว่ามีผลกระทบในทางลบ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรวัยผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น (60 ปีขึ้นไป) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราส่วนของการเป็นภาระสูงขึ้น เพราะประชากรในวัยแรงงานจะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูประชากรนอกวัยทำงาน ส่งผลให้ผลผลิตส่วนใหญ่หรือเกือบจะทั้งหมดตกไปสู่การบริโภคมากขึ้นสนองความต้องการพื้นฐาน และยังคงส่งผลกระทบต่อระดับการออมทำให้ระดับการออมลดลง นำไปสู่การลงทุนในระดับที่ต่ำ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านโครงสร้างอายุของประชากร

7) $\frac{\partial \text{GDP}/P}{\partial \text{LEHE}} < 0$ สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง คาดว่ามีผลกระทบในทางลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าประชากรมีการศึกษาในระดับต่ำเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ทักษะความสามารถของแรงงานและความก้าวหน้าในการผลิตของแรงงานลดลง จึงทำให้ผลผลิตลดลงตามมา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดโครงสร้างและลักษณะของกำลังแรงงานของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และแนวคิดของ Danison

สมมติฐานที่ใช้ในการในการศึกษาผลกระทบของประชากรต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้มีดังนี้

1) $\frac{\partial \text{GINI}}{\partial K/L} < 0$ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน คาดว่ามีผลกระทบในทางลบต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าปัจจัยทุนเพิ่มมากขึ้น ทำให้แรงงานหนึ่งคนมีปัจจัยทุนที่ใช้ในการผลิตมากขึ้น ทำให้เกิดการผลิตสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ในส่วนที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ หรือบางภูมิภาค จะทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของทางรายได้สูงขึ้น และเมื่อถึงจุดหนึ่งจะทำให้ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ลดลง (Turn Point) และจะลดลงเรื่อยๆ เมื่อระบบเศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ตามแนวคิดของ Kuznets

2) $\frac{\partial \text{GINI}}{\partial \text{NUM}} > 0$ หรือ $\frac{\partial \text{GINI}}{\partial \text{NUM}} < 0$ อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร คาดว่ามีผลกระทบทั้งในทางบวกหรือทางลบต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ กล่าวคือ อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรมีผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อจำนวนประชากร ดังนั้น อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรจึงมีผลกระทบทั้งในทางบวกหรือทางลบต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ แนวคิดของ Kuznets

3) $\frac{\partial \text{GINI}}{\partial \text{SEX}} > 0$ สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง คาดว่ามีผลกระทบในทางบวกต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ กล่าวคือ สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงลดลง แสดงว่าประชากรเพศหญิงมีโอกาสในการจ้างงานและทำให้ได้รับรายได้จากการทำงานมากขึ้น เมื่อเทียบกับประชากรเพศชาย ส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมกันทางด้านรายได้ลดลง จากแนวคิดความไม่เท่าเทียมกันทางเพศ ของ World Bank

4) $\frac{\partial \text{GINI}}{\partial \text{CD}} > 0$ อัตราการเป็นภาระของเด็กต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ คาดว่ามีผลกระทบในทางบวก เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรวัยเด็ก(0-14ปี) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราส่วนของการเป็นภาระสูงขึ้น เพราะประชากรในวัยแรงงานจะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูประชากรนอกวัยทำงาน ส่งผลให้ผลผลิตส่วนใหญ่หรือเกือบจะทั้งหมดตกไปสู่การบริโภคมากขึ้นสนองความต้องการพื้นฐาน และยังส่งผลต่อระดับการออมทำให้ระดับการออม

ลดลง นำไปสู่การลงทุนในระดับที่ต่ำ และทำให้ความเจริญเติบโตลดลง ส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้เพิ่มขึ้น จากแนวคิดของ Kuznets

5) $\frac{\partial \text{GINI}}{\partial \text{AD}} > 0$ อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ คาดว่ามีผลกระทบในทางบวก เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรวัยผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น (60 ปีขึ้นไป) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราส่วนของการเป็นภาระสูงขึ้น เพราะประชากรในวัยแรงงานจะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูประชากรนอกวัยทำงาน ส่งผลให้ผลผลิตส่วนใหญ่หรือเกือบจะทั้งหมดตกไปสู่การบริโภคมากขึ้นสนองความต้องการพื้นฐาน และยังส่งผลต่อระดับการออมทำให้ระดับการออมลดลง นำไปสู่การลงทุนในระดับที่ต่ำ และทำให้ความเจริญเติบโตลดลง ส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้เพิ่มขึ้น จากแนวคิดของ Kuznets

6) $\frac{\partial \text{GINI}}{\partial \text{LEHE}} > 0$ สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง คาดว่ามีผลกระทบในทางบวกต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ กล่าวคือ ถ้าประชากรที่มีการศึกษาในระดับสูงเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น แสดงว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ทำให้ความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ลดลง จากแนวคิดของ Kuznets

บทที่ 4

ลักษณะทางประชากรและการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากร ของประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ

ประชากรเป็นปัจจัยการผลิตที่มีบทบาทและความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจในรูปแบบของแรงงานที่ก่อให้เกิดการผลิตและการบริโภคในระบบเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนประชากรเกิดจากปัจจัยสามชนิดคือ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่น นอกจากนี้ปัจจัยทั้งสามยังมีผลกระทบต่อองค์ประกอบของประชากรไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน โครงสร้างอายุ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเพศ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางการศึกษา ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของประชากรก็ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดขนาดและทิศทางของการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ดังนั้นในการศึกษาจึงต้องศึกษาทั้งลักษณะประชากรและโครงสร้างประชากร

ลักษณะทางประชากรในประเทศไทย

ลักษณะประชากร คือ ปัจจัยที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงประชากร ซึ่งได้แก่ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลให้ปริมาณประชากรของประเทศเปลี่ยนแปลงไป

การเกิด

การเกิดเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของประเทศ เมื่อพิจารณาอัตราการเกิดของประชากรพบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราการเกิดเปลี่ยนแปลงคือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ขณะเดียวกันอัตราการเกิดที่เปลี่ยนแปลงกลายมาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาด้วย

ประเทศไทยนับว่ามีอัตราการเกิดสูงมากในอดีต ทำให้จำนวนประชากรของประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นในลักษณะทวีคูณส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งช่วงก่อนปี พ.ศ. 2513 อัตราการเกิดที่อยู่ในระดับสูงนี้ถูกมองว่า เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศมากกว่าเป็นเชิง

สนับสนุน จึงมีการกำหนดนโยบายที่จะลดอัตราการเกิดลง ดังนั้น ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 รัฐบาลจึงให้ความสำคัญต่อจำนวนประชากร โดยเริ่มให้มีนโยบายการวางแผนครอบครัวแห่งชาติเพื่อส่งเสริมให้มีการคุมกำเนิดโดยความสมัครใจ เพื่อควบคุมไม่ให้จำนวนประชากรเพิ่มเร็วเกินไป จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการเกิดเท่ากับ 28.66 คนต่อประชากร 1,000 คน และลดลงเรื่อยๆ เหลือ 24.29, 19.33, 17.12, 16.54, 13.22, 12.61 และ 12.46 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนและอัตราการเกิดของประชากรไทยตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 - 10 รายประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวนการเกิด (คน)	อัตราการเกิด (ต่อประชากร 1,000 คน)
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519)	1,174,097	28.66
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524)	1,117,992	24.29
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529)	977,750	19.33
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)	952,035	17.12
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	974,976	16.54
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)	813,752	13.22
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549)	790,114	12.61
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554)*	790,712	12.46
ค่าสูงสุด	1,174,097	28.66
ค่าต่ำสุด	790,114	12.46
ค่าเฉลี่ย	948,929	18
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	146,057	5.86

หมายเหตุ: * แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 มีข้อมูลถึงปี พ.ศ. 2553

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

การตาย

การตายนั้นเป็นภาวะของประชากรที่เป็นการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติอีกประการหนึ่ง นอกจากการเกิด การตายเป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมาจากเกิด เพราะอัตราการตายในปัจจุบันอยู่ในระดับต่ำมากอันเป็นผลมาจากการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ ทั้งด้านการแพทย์ สาธารณสุข สุขาภิบาล เศรษฐกิจ สังคม โดยเฉพาะในเรื่องความสามารถในการหาวิธีป้องกันโรคติดต่อร้ายแรงต่างๆ มีการคิดเครื่องมือแพทย์ ยารักษาโรค ตลอดจนวัคซีนต่างๆ ซึ่งมีส่วนช่วยลดอัตราการตายของประชากรได้ปีละเป็นจำนวนมาก

ประเทศไทยจากอดีตที่ผ่านมา พบว่า จำนวนการตายของประชากรได้ลดลงอย่างมาก อันเป็นผลจากการขยายตัวทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการผลิตเครื่องทุ่นแรงต่างๆ จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการตายเท่ากับ 5.90 คนต่อประชากร 1,000 คน และ 5.03, 4.43, 4.42, 4.84, 5.14, 6.21 และ 6.35 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าอัตราการตายกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ในปัจจุบัน สาเหตุการตายของประชากรไทยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ในอดีตคนไทยตายเพราะโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาด ปัจจุบันการตายของประชากรไทยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมกาสิโนอยู่และการใช้ชีวิตของตนเอง สาเหตุการตายที่สำคัญในปัจจุบัน ได้แก่ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจและหลอดเลือด มะเร็ง เอชไอวี โรคหัวใจ ความดันเลือด รวมทั้งอุบัติเหตุบนถนน โรคสมัยใหม่หลายอย่างสามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้ด้วยการเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น พฤติกรรมการกินอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การขับขี่ยานพาหนะ และเมื่อประเทศไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ และนับวันประเทศไทยก็มีประชากรวัยสูงอายุมากขึ้น ผู้สูงอายุย่อมมีโอกาสเจ็บป่วยมากกว่าคนอายุน้อย ยิ่งอายุมากก็ยิ่งมีความเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยมากขึ้น

เมื่อพิจารณาอัตราการเกิดรายภาค จากตารางที่ 7 พบว่า ภาคเหนือในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการเกิดเท่ากับ 23.57 คนต่อประชากร 1,000 คน และลดลงเรื่อยๆ เหลือ 19.39, 17.16, 14.59, 13.19, 10.12, 9.71 และ 9.66 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการเกิดเท่ากับ 31.83 คนต่อประชากร 1,000 คน และลดลงเรื่อยๆ เหลือ 25.77, 20.05, 15.85, 15.36, 11.91, 10.73 และ 10.35 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ ภาคกลางในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการเกิดเท่ากับ 26.91 คนต่อประชากร 1,000 คน และลดลงเหลือ 22.06, 19.05, 17.03, 18.45, 15.51, 14.06 และ 9.80 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ และภาคใต้ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการเกิดเท่ากับ 31.56 คนต่อประชากร 1,000 คน และลดลงเหลือ 25.03, 24.83, 19.63, 19.41, 16.62, 15.38 และ 15.87 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ

ในด้านความแตกต่างของอัตราการเกิดระหว่างภูมิภาคต่างๆ นั้น จะเห็นว่าอัตราการเกิดของแต่ละภาคนั้นมีอัตราการเกิดที่ลดลง โดยภาคเหนือมีอัตราการเกิดที่ต่ำที่สุด ในขณะที่ภาคใต้นั้นการลดลงของอัตราการเกิดเป็นไปอย่างช้าๆ ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราการเกิดของภาคใต้ลดลงช้ากว่าภาคอื่นๆ เป็นเพราะภาคใต้มีชาวมุสลิมอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในเขต 3 จังหวัดชายแดน คือ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส โดย 3 จังหวัดนี้มีประชากรที่เป็นชาวมุสลิมอยู่ถึงร้อยละ 75 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกองทุนประชากรแห่งชาติแห่งสหประชาชาติ, 2554) ส่วนอัตราการตายระหว่างภูมิภาคต่างๆ นั้นจะเห็นว่าอัตราการตายของภาคเหนือมีอัตราการตายเฉลี่ยสูงที่สุด สาเหตุที่สำคัญเนื่องจากภาคเหนือมีประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณเขตชายแดนประเทศบนพื้นที่ภูเขาเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เข้าถึงสาธารณสุขได้ยากกว่าพื้นที่อื่นๆ

เมื่อพิจารณาอัตราการตายรายภาค จากตารางที่ 8 พบว่า ภาคเหนือในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการตายเท่ากับ 6.24 คนต่อประชากร 1,000 คน และ 5.54, 5.06, 4.91, 6.13, 6.73, 7.26 และ 7.66 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการตายเท่ากับ 6.21 คนต่อประชากร 1,000 คน และ 5.05, 4.30, 4.03, 4.66, 4.93, 5.54 และ 6.11 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ ภาคกลางในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการตายเท่ากับ 5.37 คนต่อประชากร 1,000 คน และ 5.29, 4.61, 4.72, 5.75, 5.92, 6.30 และ 4.80 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

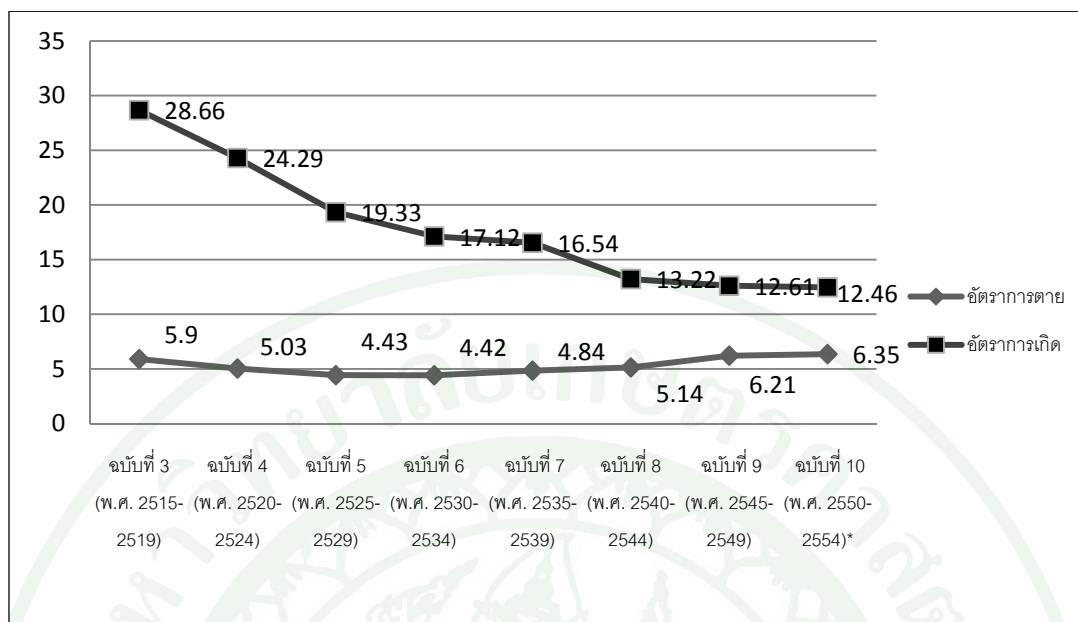
แห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ และภาคใต้ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 มีอัตราการตายเท่ากับ 5.65 คนต่อประชากร 1,000 คน และ 5.16, 4.73, 3.94, 4.15, 4.56, 5.53 และ 5.67 คนต่อประชากร 1,000 คน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและอัตราการตายของประชากรไทยตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10 รายประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวนการตาย (คน)	อัตราการตาย (ต่อประชากร 1,000 คน)
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519)	241,649	5.90
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524)	231,407	5.03
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529)	224,137	4.43
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)	246,021	4.42
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	285,569	4.84
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)	317,161	5.14
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549)	389,101	6.21
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) *	403,359	6.35
ค่าสูงสุด	403,359	6.35
ค่าต่ำสุด	224,137	4.42
ค่าเฉลี่ย	292,301	5.29
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	71,143	0.77

หมายเหตุ: * แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 มีข้อมูลถึงปี พ.ศ. 2553

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ



ภาพที่ 12 แสดงแนวโน้มของอัตราการเกิดและอัตราการตาย รายประเทศ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10
ที่มา: ตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 7 จำนวนและอัตราการเกิดของประชากรไทยตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10 รายภาค

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	จำนวนการเกิด	อัตราการเกิด	จำนวนการเกิด	อัตราการเกิด	จำนวนการเกิด	อัตราการเกิด	จำนวนการเกิด	อัตราการเกิด
	(คน)	(ต่อประชากร 1,000 คน)	(คน)	(ต่อประชากร 1,000 คน)	(คน)	(ต่อประชากร 1,000 คน)	(คน)	(ต่อประชากร 1,000 คน)
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519)	204,133	23.57	446,777	31.83	357,402	26.91	160,044	31.56
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524)	183,632	19.39	406,743	25.77	333,748	22.06	142,751	25.03
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529)	175,401	17.16	353,648	20.05	315,647	19.05	156,713	24.83
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)	158,366	14.59	309,288	15.85	310,778	17.03	136,986	19.63
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	156,409	13.19	314,202	15.36	351,237	18.45	147,512	19.41
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)	122,619	10.12	254,154	11.91	310,585	15.51	135,227	16.62
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549)	116,269	9.71	230,046	10.73	291,199	14.06	130,615	15.38
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554)*	114,303	9.66	222,172	10.35	209,500	9.80	139,243	15.87
ค่าสูงสุด	204,133	23.57	446,777	31.83	357,402	26.91	160,044	31.56
ค่าต่ำสุด	114,303	9.66	222,172	10.35	209,500	9.80	130,615	15.38
ค่าเฉลี่ย	153,892	14.67	317,129	17.73	310,012	17.86	143,636	21.04
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	33,505	5.08	81,774	7.70	46,287	5.17	10,418	5.66

หมายเหตุ: * แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 มีข้อมูลถึงปี พ.ศ. 2553

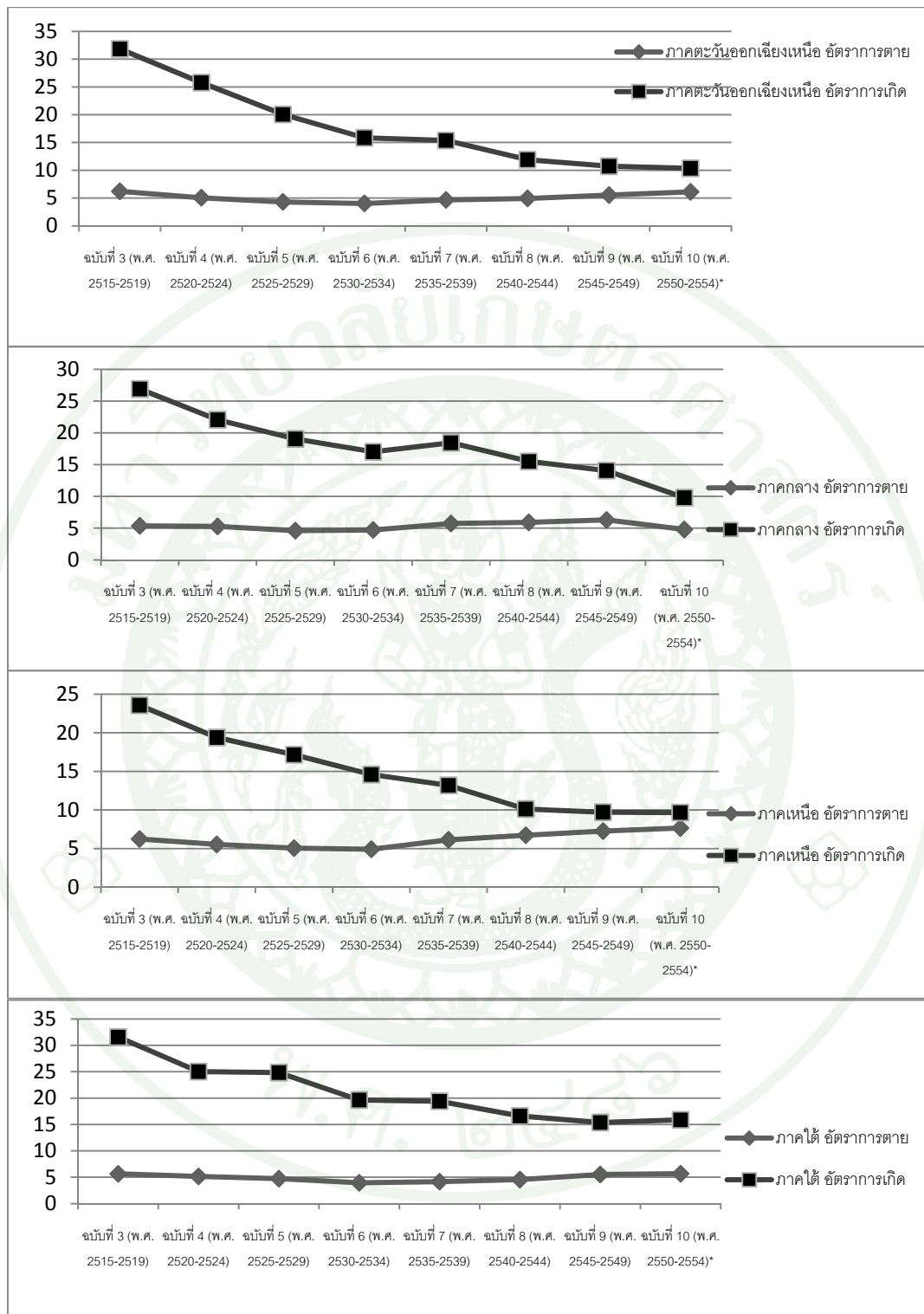
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 8 จำนวนและอัตราการตายของประชากรไทยตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10 รายภาค

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	จำนวนการ	อัตราการตาย	จำนวนการ	อัตราการตาย	จำนวนการ	อัตราการตาย	จำนวนการ	อัตราการตาย
	ตาย	(ต่อประชากร	ตาย	(ต่อประชากร	ตาย	(ต่อประชากร	ตาย	(ต่อประชากร
	(คน)	1,000 คน)	(คน)	1,000 คน)	(คน)	1,000 คน)	(คน)	1,000 คน)
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519)	54,029	6.24	87,219	6.21	71,299	5.37	28,632	5.65
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524)	52,474	5.54	79,734	5.05	79,979	5.29	29,413	5.16
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529)	51,718	5.06	75,765	4.30	76,312	4.61	29,883	4.73
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)	53,237	4.91	78,593	4.03	86,177	4.72	27,518	3.94
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	72,692	6.13	95,350	4.66	109,432	5.75	31,527	4.15
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)	81,529	6.73	105,241	4.93	118,613	5.92	37,076	4.56
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549)	86,873	7.26	118,860	5.54	130,504	6.30	46,965	5.53
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554)*	90,623	7.66	131,216	6.11	102,540	4.80	49,720	5.67
ค่าสูงสุด	90,623	7.66	131,216	6.21	130,504	6.30	49,720	5.67
ค่าต่ำสุด	51,718	4.91	75,765	4.03	71,299	4.61	27,518	3.94
ค่าเฉลี่ย	67,897	6.19	96,497	5.10	96,857	5.35	35,092	4.92
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	16,870	1.00	20,356	0.80	21,613	0.61	8,702	0.68

หมายเหตุ: * แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 มีข้อมูลถึงปี พ.ศ. 2553

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ



ภาพที่ 13 แสดงแนวโน้มของอัตราการเกิดและอัตราการตาย รายภาค ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 – 10

ที่มา: ตารางที่ 7 และ 8

การย้ายถิ่น

การย้ายถิ่น คือ การเคลื่อนย้ายของบุคคล หรือกลุ่มจากที่อยู่อาศัยหนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยมีเจตนาที่จะอาศัยในถิ่นที่อยู่ใหม่ ในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่ยาวนานพอควร หรืออีกนัยหนึ่งคือ การเคลื่อนย้ายของประชากรข้ามเขตพื้นที่หนึ่ง ไปอยู่อีกพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน จนทำให้ประชากรของพื้นที่ที่จากมาและพื้นที่ที่เข้าไปอยู่ใหม่เปลี่ยนไป

การย้ายถิ่นนั้น มีทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวร ประชากรย้ายถิ่นเพราะมีความคาดหวังว่าในพื้นที่ที่ย้ายไปอยู่ใหม่นั้นจะให้โอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า เมื่อเทียบกับพื้นที่ที่อยู่มาแต่เดิม ไม่ว่าจะเป็นแง่ของรายได้ การมีงานทำ หรือแม้แต่ในด้านอื่นๆ จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรตัดสินใจในการย้ายถิ่น

สาเหตุในการย้ายถิ่นเกิดจากปัจจัย 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยผลักดัน ที่เกิดขึ้นหรือเกี่ยวข้องกับการย้ายถิ่นออก เช่น ความล้มเหลวในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เนื่องจากขาดแคลนน้ำหรืออุปกรณ์อื่นๆ ทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดลง หรือระบบการเช่าที่ดินในชนบท เนื่องจากผู้ประกอบการไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง หรือการแบ่งที่ดินให้ทายาทหลายแห่ง ทำให้ที่ดินต้องแบ่งเป็นผืนเล็กผืนน้อยจนไม่พอแก่การทำกิน เป็นสาเหตุสำคัญของการว่างงานในเขตชนบท ทำให้ต้องมีการย้ายถิ่นเข้าสู่เขตเมือง สำหรับปัจจัยดึงดูด ซึ่งจะสัมพันธ์กับพื้นที่ที่มีการย้ายถิ่นเข้าไปอยู่ใหม่ อาจกล่าวได้ว่าโดยเปรียบเทียบแล้วพื้นที่ที่ย้ายไปอยู่ใหม่ย่อมให้โอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าในแง่ของรายได้ การมีงานทำ เช่น ปกติแล้วในเมืองมักมีความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม มีโอกาสมีสภาพการทำงานที่ดีกว่าเป็นล่อใจ มีโอกาสในการศึกษาที่สูงขึ้น เป็นต้น

เมื่อมีการย้ายถิ่นเกิดขึ้นจะมีผลทำให้จำนวนประชากรในท้องถิ่นปลายทางเพิ่มขึ้น ในขณะที่ท้องถิ่นต้นทางมีจำนวนประชากรลดลง ซึ่งถ้าจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นมีมากเกินไปก็จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาอย่างเห็นได้ชัดเจน เช่น การจราจรติดขัด อากาศเสีย เสียงรบกวน ปัญหาประการต่อมาคือ การขาดแคลน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ การขาดแคลนที่อยู่อาศัย ชุมชนแออัด การระบายน้ำ การจัดการขยะ และปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ปัญหาสังคม เช่น การว่างงาน อาชญากรรมในรูปแบบต่างๆ และปัญหาสุขภาพจิต เป็นต้น ในทางกลับกันถ้าจำนวนประชากรลดลงเป็นจำนวนมากก็ทำให้เกิดการขาดกำลังแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตของประเทศ เพราะส่วนใหญ่อุสาหกรรมผู้ย้ายถิ่นมักจะเป็นประชากรในวัยทำงาน คุณสมบัติบางประการของประชากร ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา และองค์ประกอบของอาชีพ

ประชากร ข่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมด้วยเช่นกัน ถ้าหากในระบบเศรษฐกิจ ตลาดแรงงานมีความสมบูรณ์ การย้ายถิ่นก็เป็นการขยายขนาดกำลังแรงงานและขยายตลาดสำหรับการผลิต และหากผู้ย้ายถิ่นส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่มีความรู้ ความชำนาญด้านเทคนิคการผลิตติดตัวมาด้วยก็จะช่วยส่งเสริมคุณภาพแรงงานในท้องถิ่นปลายทางสูงขึ้น แต่ถ้าผู้ย้ายถิ่นส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่มีคุณภาพต่ำหรือมีจำนวนมากเกินไปก็จะทำให้เกิดการว่างงานหรือทำงานที่ต่ำกว่าระดับค่าจ้างที่ได้รับก็ลดลง ในกรณีการย้ายถิ่นข้ามประเทศ กล่าวคือ การที่ประเทศปลายทางขาดแคลนแรงงานและมีการย้ายถิ่นเข้าก็จะช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแรงงานลงได้ แต่ถ้าหากอุปสงค์ต่อแรงงานในประเทศปลายทางไม่ได้เพิ่มขึ้นกับอุปทานแรงงานที่มีการย้ายถิ่นเข้ามามาก ก็จะก่อให้เกิดปัญหาตามมา และสำหรับประเทศต้นทางที่แรงงานย้ายถิ่นไปทำงานต่างประเทศจะส่งรายได้ส่วนหนึ่งกลับมายังบ้านของตนทำให้รายได้ของครอบครัวแรงงานเหล่านั้นเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้ระบบเศรษฐกิจมีเงินหมุนเวียนในประเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งจะปรับลดการขาดดุลทางการค้าของประเทศต้นทาง เพราะส่วนมากจะเป็นแรงงานย้ายถิ่นจากประเทศด้อยพัฒนาไปยังประเทศพัฒนา ถ้าการย้ายถิ่นออกของประเทศด้อยพัฒนา มักเป็นการย้ายถิ่นของแรงงานที่มีฝีมือ หรือบุคคลในระดับมัธยมศึกษาของชาติ บุคคลดังกล่าวมักได้รับการศึกษาจากประเทศที่พัฒนาแล้ว และเมื่อจบการศึกษาก็ย้ายถิ่นอยู่ในประเทศพัฒนาแล้วไม่กลับประเทศของตน การสูญเสียคนระดับมัธยมศึกษาหรือที่มีทักษะสูง ก็จะทำให้เกิดปัญหาสมองไหล เพราะขาดคนระดับมัธยมศึกษาของประเทศลงไป ซึ่งถือว่าเป็นการสูญเสียทรัพยากรที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ก็ยิ่งทำให้การพัฒนาประเทศช้าลง ทั้งนี้เพราะขาดประชากรที่มีความรู้ความสามารถ ที่จะมาช่วยกันพัฒนาประเทศของตน

สำหรับการย้ายถิ่นของประชากรไทย จากผลการสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร พ.ศ. 2554 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าจำนวนผู้ย้ายถิ่นทั้งหมด 1.2 ล้านคน เป็นผู้ย้ายถิ่นภายในภาคเดียวกัน 6.2 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 49.7 และการย้ายระหว่างภาคมีจำนวนน้อยกว่าคือ 5.9 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 47.4 และจากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ย้ายถิ่นที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและภาคกลางประมาณ 1 ใน 2 เป็นผู้ที่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 54.2 และร้อยละ 52.9 สำหรับผู้ที่ย้ายถิ่นที่อยู่ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นผู้ที่ย้ายถิ่นมาจากภาคกลางมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.9 และร้อยละ 48.2 และผู้ย้ายถิ่นที่อยู่ในภาคใต้เป็นผู้ที่ย้ายถิ่นมาจากกรุงเทพมหานครมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.4 สำหรับผู้ย้ายถิ่นมาจากต่างประเทศ จากการสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร พ.ศ. 2554 พบว่า มีผู้ย้ายถิ่นมาจากต่างประเทศทั้งสิ้น 3.5 หมื่นคน ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคกลางมากเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.7 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และน้อยที่สุดคือกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 29.2, 22.4, 8.2, และ 5.5 ตามลำดับ

นอกจากนี้การย้ายถิ่นของประชากรจะมีผลต่อลักษณะการกระจายตัวและความหนาแน่นของจำนวนประชากรแต่ละพื้นที่ เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของประชากรในประเทศไทย จากตารางที่ 14 พบว่า ประชากร 2 ใน 3 อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.77 และ 24.93 ส่วนประชากร 1 ใน 3 ที่เหลืออาศัยอยู่ในภาคเหนือและภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 18.45 และ 13.92 ของประชากรทั้งหมด ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความหนาแน่นของประชากรพบว่า พื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นมากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร 3,643 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ ภาคกลาง (ไม่รวม กทม.) 156 คนต่อตารางกิโลเมตร และพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นน้อยที่สุดคือ ภาคเหนือ 69 คนต่อตารางกิโลเมตร และเมื่อเปรียบเทียบความหนาแน่นของจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครและภาคเหนือ พบว่า กรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นของประชากรมากกว่าภาคเหนือ 53 เท่า ซึ่งจะเห็นว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรมากอย่างกรุงเทพมหานคร เมืองหลวงของประเทศ ปัจจุบันประสบกับปัญหาเช่นเดียวกับเมืองใหญ่ๆ ในโลก ทั้งปัญหาอาชญากรรม มลพิษต่างๆ รวมถึงปัญหาขยะ และการที่เมืองขยายตัว มีสิ่งอำนวยความสะดวกมาก จึงดึงดูดให้ผู้คนหลั่งไหลเข้ามาอยู่อาศัย ทำมาหากินในเมืองเป็นจำนวนมาก ประกอบกับอุตสาหกรรมในเมืองใหญ่นั้นมีความสามารถรองรับแรงงานจากชนบทเข้ามาทำงานด้วยอัตราค่าจ้างที่สูงกว่า และยังเป็นแหล่งสถานศึกษา และสนันทนาการ จึงเป็นแรงจูงใจทำให้คนย้ายถิ่นฐานเข้ามาเพื่อเรียนหนังสือและหางานทำกันมากขึ้น

ตารางที่ 9 ร้อยละของประชากร จำแนกตามภาคที่เกิดและภาคที่อยู่ปัจจุบัน

ภาคที่อยู่ปัจจุบัน	ภาคที่เกิด						
	รวม	กรุงเทพ มหานคร	กลาง	เหนือ	ตะวันออก เฉียง เหนือ	ใต้	ไม่ทราบ
ทั่วราชอาณาจักร	592,367 (100.0)	184,545 (31.2)	223,943 (37.8)	48,821 (8.2)	99,365 (16.8)	35,054 (5.9)	639 (0.1)
กรุงเทพมหานคร	75,783 (100.0)	- (-)	22,699 (30.0)	10,705 (14.1)	41,083 (54.2)	1,296 (1.7)	- (-)
กลาง	94,673 (100.0)	22,933 (24.2)	- (-)	17,187 (18.2)	50,062 (52.9)	4,491 (4.7)	- (-)
เหนือ	94,687 (100.0)	33,480 (35.4)	50,077 (52.9)	- (-)	3,400 (3.6)	7,729 (8.2)	- (-)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	302,437 (100.0)	117,621 (38.9)	145,736 (48.2)	16,903 (5.6)	- (-)	21,538 (7.1)	639 (0.2)
ใต้	24,787 (100.0)	10,511 (42.4)	5,431 (21.9)	4,026 (16.2)	4,819 (19.4)	- (-)	- (-)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ร้อยละ

ที่มา: การสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร พ.ศ. 2554

ตารางที่ 10 การกระจายตัวและความหนาแน่นของประชากรในภาคต่างๆ ของประเทศไทย
ปี พ.ศ. 2553

ภาค	จำนวนประชากร (คน)	ขนาดครัวเรือน ส่วนบุคคลเฉลี่ย (คน)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ความหนาแน่นของ ประชากร (ต่อ 1 ตร.กม.)
กรุงเทพมหานคร	5,701,394 (8.93)	2.7	1,565 (0.31)	3,643
กลาง (ไม่รวม กทม.)	15,922,094 (24.93)	2.9	102,336 (19.94)	156
ตะวันออกเฉียงเหนือ	21,573,318 (33.77)	3.5	168,855 (32.91)	128
เหนือ	11,788,411 (18.45)	3.0	169,644 (33.06)	69
ใต้	8,893,050 (13.92)	3.4	70,715 (13.78)	126
รวมทั้งประเทศ	63,878,267 (100.00)	3.1	513,115 (100.00)	124

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ร้อยละ
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2553)

โครงสร้างทางประชากรของประเทศไทย

โครงสร้างประชากรสำหรับการศึกษานี้ประกอบด้วย โครงสร้างทางเพศ โครงสร้างทางอายุ และโครงสร้างทางการศึกษา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านแรงงานอันเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตของประเทศ และจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

โครงสร้างทางเพศและอายุของประชากร

เพศและอายุนับว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของประชากร ซึ่งโครงสร้างเพศและอายุมีความสำคัญในตัวเอง การศึกษาเพศและอายุนับว่ามีความสำคัญ เนื่องจากเพศและอายุมีผลโดยตรงต่ออัตราการสมรส อัตราการเกิด และอัตราการตาย โครงสร้างเพศและอายุของประชากรยัง

มีความสำคัญในการศึกษาสภาพการใช้แรงงานของประชากร รวมทั้งช่วยให้เห็นปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยและภูมิภาคด้วย

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเพศของประชากรไทย เป็นการศึกษาถึงสัดส่วนระหว่างประชากรเพศชายและเพศหญิง ถ้าสัดส่วนระหว่างเพศไม่สมดุลกัน เช่น ถ้าเพศหญิงมีมากกว่าเพศชายจะมีผลทำให้อัตราการสมรสและอัตราการเกิดต่ำ ขณะที่อัตราการตายจะอยู่ในระดับสูง เนื่องจากประชากรเพศชายในแต่ละกลุ่มอายุจะมีอัตราการตายสูงกว่าเพศหญิงในกลุ่มเดียวกัน (นิพนธ์ เทพวัลย์, 2519) นอกจากนี้ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ยังขึ้นอยู่กับความสมดุลระหว่างเพศอีกด้วย กล่าวคือ เพศชายและเพศหญิงจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของจำนวนผู้เข้าศึกษา ระดับการศึกษา การเข้าสู่กำลังแรงงาน อาชีพ รายได้ และคุณลักษณะอื่นๆ ทางด้านเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม เป็นต้น มาตรการที่ใช้วัดความสมดุลระหว่างเพศก็คือ อัตราส่วนระหว่างเพศ (Sex Ratio)

จากตารางที่ 11 แสดงอัตราส่วนระหว่างเพศของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2515 – 2553 จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ปี พ.ศ. 2515 มีอัตราส่วนเพศเท่ากับร้อยละ 101.44 และลดลงเหลือร้อยละ 96.99 ในปี พ.ศ. 2553 แสดงว่าประเทศไทยมีประชากรหญิงมากกว่าประชากรชาย

จากตารางที่ 12 แสดงถึงอัตราส่วนระหว่างเพศของภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2553 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ภาคเหนือ ปี พ.ศ. 2530 มีอัตราส่วนเพศเท่ากับร้อยละ 101.44 และลดลงเหลือร้อยละ 97.26 ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งภาคเหนือ ในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2537 มีประชากรที่เป็นเพศชายมากกว่าประชากรเพศหญิง ส่วนปี พ.ศ. 2538 – 2553 กลับมีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี พ.ศ. 2530 มีอัตราส่วนเพศเท่ากับร้อยละ 100.81 และลดลงเหลือร้อยละ 99.63 ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2543 มีประชากรที่เป็นเพศชายมากกว่าประชากรเพศหญิง ส่วนปี พ.ศ. 2544 – 2553 กลับมีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ภาคกลาง ปี พ.ศ. 2530 มีอัตราส่วนเพศเท่ากับร้อยละ 100.95 และลดลงเหลือร้อยละ 94.05 ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งภาคกลาง ในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2532 มีประชากรที่เป็นเพศชายมากกว่าประชากรเพศหญิง ส่วนปี พ.ศ. 2533 – 2553 กลับมีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และภาคใต้ ปี พ.ศ. 2530 มีอัตราส่วนเพศเท่ากับร้อยละ 100.96 และลดลงเหลือร้อยละ 97.60 ในปี พ.ศ. 2553 ภาคใต้ ในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2538 มีประชากรที่เป็นเพศชายมากกว่าประชากรเพศหญิง ส่วนปี พ.ศ. 2539 – 2553 กลับมีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และ

เมื่อพิจารณาค่าอัตราร้อยละของประชากรเฉลี่ยจะเห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีอัตราร้อยละของประชากรเพศชายเฉลี่ยมากกว่าอัตราร้อยละของประชากรหญิงเฉลี่ยอยู่เพียงภาคเดียว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเพศของประชากรไทยในแต่ละภูมิภาคนั้น จะเห็นได้ว่าในแต่ละภูมิภาค โครงสร้างทางเพศของประชากรค่อยๆ เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุทางประชากรที่เกิดขึ้น จากตารางที่ 13 พบว่า มีอัตราส่วนผู้ที่เป็นภาระของประเทศไทยในสัดส่วนที่สูงในปี พ.ศ. 2515 และ พ.ศ. 2523 คือ เท่ากับ 102.22 และ 96.56 หมายความว่า ประชากรวัยแรงงาน 100 คนต้องรับภาระเลี้ยงดูต่อประชากรวัยเด็กและวัยสูงอายุจำนวน 102.22 คน และ 96.56 คน และอัตราส่วนผู้เป็นภาระได้ลดลงในปี พ.ศ. 2533, 2543 และ 2553 เหลือเท่ากับ 65.01, 53.31 และ 47.94 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในช่วงระยะเวลาดังกล่าวประชากรในวัยเด็กได้มีจำนวนลดลง ในขณะที่ประชากรในวัยแรงงานมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 14 แสดงถึง อัตราการเป็นภาระของเด็กแยกตามรายภูมิภาค ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 51.69 และ 26.68 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 68.50 และ 32.77 ตามลำดับ ภาคกลาง ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 51.44 และ 27.64 ตามลำดับ และภาคใต้ ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 72.88 และ 36.21 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาอัตราการเป็นภาระของเด็กเฉลี่ย พบว่า ภาคใต้ มีอัตราการเป็นภาระของเด็กสูงที่สุดเท่ากับ 54.87 เนื่องจากภาคใต้มีชาวมุสลิมอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในเขต 3 จังหวัดชายแดน คือ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาสโดย 3 จังหวัดนี้จะมีประชากรที่เป็นมุสลิมอยู่ถึงร้อยละ 75 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติประเทศไทย, 2553) รองลงมา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง มีค่าเท่ากับ 48.35, 38.08 และ 36.11 ตามลำดับ สำหรับอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุแยกตามรายภูมิภาคจากตารางที่ 15 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 10.40 และ 19.65 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 8.65 และ 17.99 ตามลำดับ ภาคกลาง ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 10.17 และ 16.63 ตามลำดับ และภาคใต้ ในปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 10.52 และ 16.42 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ย พบว่า ภาคเหนือ มีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุสูงที่สุดเท่ากับ 15.02 รองลงมา ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเท่ากับ 13.25, 12.91 และ 12.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 โครงสร้างทางเพศของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2515 – 2553

ปี	จำนวนประชากร			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ	อัตราส่วน ระหว่างเพศ (%)
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ของ ประชากร ชาย	ของ ประชากร หญิง	
2515	38,359.00	19,316.90	19,042.10	50.36	49.64	101.44
2516	39,950.40	20,143.50	19,806.90	50.42	49.58	101.70
2517	41,334.10	20,827.00	20,507.10	50.39	49.61	101.56
2518	42,391.50	21,359.50	21,032.00	50.39	49.61	101.56
2519	43,213.70	21,790.50	21,423.20	50.42	49.58	101.71
2520	44,272.70	22,314.80	21,957.90	50.40	49.60	101.63
2521	45,221.70	22,775.90	22,445.80	50.36	49.64	101.47
2522	46,113.70	23,205.90	22,907.80	50.32	49.68	101.30
2523	46,961.30	23,627.70	23,333.60	50.31	49.69	101.26
2524	47,875.00	24,067.60	23,807.40	50.27	49.73	101.09
2525	48,847.00	24,549.90	24,297.10	50.26	49.74	101.04
2526	49,515.10	24,911.70	24,603.40	50.31	49.69	101.25
2527	50,583.10	25,449.00	25,134.10	50.31	49.69	101.25
2528	51,795.70	26,059.70	25,736.00	50.31	49.69	101.26
2529	52,969.20	26,642.90	26,326.30	50.30	49.70	101.20
2530	53,873.20	27,070.20	26,803.00	50.25	49.75	101.00
2531	54,961.00	27,574.30	27,386.70	50.17	49.83	100.69
2532	55,888.40	28,001.30	27,887.10	50.10	49.90	100.41
2533	56,303.30	28,181.20	28,122.10	50.05	49.95	100.21
2534	56,961.00	28,463.10	28,497.90	49.97	50.03	99.88
2535	57,789.00	29,018.10	28,770.90	50.21	49.79	100.86
2536	58,336.10	29,205.10	29,131.00	50.06	49.94	100.25
2537	59,095.40	29,553.00	29,542.40	50.01	49.99	100.04
2538	59,460.40	29,678.60	29,781.80	49.91	50.09	99.65
2539	60,116.20	29,973.10	30,143.10	49.86	50.14	99.44
2540	60,816.20	30,295.80	30,520.40	49.82	50.18	99.26
2541	61,466.20	30,591.60	30,874.60	49.77	50.23	99.08
2542	61,661.70	30,650.20	31,011.50	49.71	50.29	98.83

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ปี	จำนวนประชากร			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ	อัตราส่วน ระหว่างเพศ (%)
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ของ ประชากร ชาย	ของ ประชากร หญิง	
2543	61,878.70	30,725.00	31,153.70	49.65	50.35	98.62
2544	62,308.90	30,913.50	31,395.40	49.61	50.39	98.47
2545	62,799.80	31,139.60	31,660.20	49.59	50.41	98.36
2546	63,079.80	31,255.40	31,824.40	49.55	50.45	98.21
2547	61,973.60	30,616.80	31,356.80	49.40	50.60	97.64
2548	62,418.00	30,818.60	31,599.40	49.37	50.63	97.53
2549	62,828.70	31,007.90	31,820.80	49.35	50.65	97.45
2550	63,038.20	31,095.90	31,942.30	49.33	50.67	97.35
2551	63,389.80	31,255.90	32,133.90	49.31	50.69	97.27
2552	63,525.10	31,293.10	32,232.00	49.26	50.74	97.09
2553	63,878.30	31,451.80	32,426.50	49.24	50.76	96.99
ค่าสูงสุด	63,878.30	31,451.80	32,426.50	50.42	50.76	101.71
ค่าต่ำสุด	38,359.00	19,316.90	19,042.10	49.24	49.58	96.99
ค่าเฉลี่ย	54,801.29	27,355.68	27,445.61	49.97	50.03	99.88

ที่มา: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 โครงสร้างทางเพศของประชากรในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530 – 2553

ภาคเหนือ ปี	จำนวนประชากร			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ของประชากร ชาย	ของประชากร หญิง	ระหว่างเพศ (%)
2530	10,585.30	5,330.60	5,254.70	50.36	49.64	101.44
2531	10,731.60	5,395.10	5,336.50	50.27	49.73	101.10
2532	10,872.70	5,459.90	5,412.80	50.22	49.78	100.87
2533	10,993.80	5,513.10	5,480.70	50.15	49.85	100.59
2534	11,075.70	5,542.70	5,533.00	50.04	49.96	100.18
2535	11,682.30	5,879.80	5,802.50	50.33	49.67	101.33
2536	11,814.30	5,930.60	5,883.70	50.20	49.80	100.80
2537	11,912.50	5,973.90	5,938.60	50.15	49.85	100.59
2538	11,896.30	5,946.60	5,949.70	49.99	50.01	99.95
2539	11,986.30	5,981.30	6,005.00	49.90	50.10	99.61
2540	12,091.30	6,027.60	6,063.70	49.85	50.15	99.40
2541	12,159.90	6,055.80	6,104.10	49.80	50.20	99.21
2542	12,124.90	6,030.50	6,094.40	49.74	50.26	98.95
2543	12,101.20	6,013.30	6,087.90	49.69	50.31	98.77
2544	12,124.40	6,020.90	6,103.50	49.66	50.34	98.65
2545	12,152.50	6,031.40	6,121.10	49.63	50.37	98.53
2546	12,088.60	5,994.90	6,093.70	49.59	50.41	98.38
2547	11,842.30	5,861.50	5,980.80	49.50	50.50	98.01
2548	11,883.50	5,878.70	6,004.80	49.47	50.53	97.90
2549	11,890.80	5,879.30	6,011.50	49.44	50.56	97.80
2550	11,871.90	5,869.00	6,002.90	49.44	50.56	97.77
2551	11,878.60	5,870.40	6,008.20	49.42	50.58	97.71
2552	11,770.30	5,806.60	5,963.70	49.33	50.67	97.37
2553	11,788.40	5,812.30	5,976.10	49.31	50.69	97.26
ค่าสูงสุด	12,159.90	6,055.80	6,121.10	50.36	50.69	101.44
ค่าต่ำสุด	10,585.30	5,330.60	5,254.70	49.31	49.64	97.26
ค่าเฉลี่ย	11,721.64	5,837.74	5,883.90	49.81	50.19	99.26

ที่มา: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ปี	จำนวนประชากร			อัตราร้อยละ ของประชากร	อัตราร้อยละขอ ประชากร	อัตรส่วน ระหว่างเพศ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย	หญิง	(%)
2530	18,884.20	9,480.00	9,404.20	50.20	49.80	100.81
2531	19,254.30	9,652.90	9,601.40	50.13	49.87	100.54
2532	19,575.90	9,808.10	9,767.80	50.10	49.90	100.41
2533	19,828.90	9,926.90	9,902.00	50.06	49.94	100.25
2534	20,044.50	10,022.80	10,021.70	50.00	50.00	100.01
2535	20,059.00	10,102.20	9,956.80	50.36	49.64	101.46
2536	20,171.00	10,124.40	10,046.60	50.19	49.81	100.77
2537	20,542.40	10,303.60	10,238.80	50.16	49.84	100.63
2538	20,663.20	10,352.70	10,310.50	50.10	49.90	100.41
2539	20,876.20	10,450.90	10,425.30	50.06	49.94	100.25
2540	21,095.90	10,555.60	10,540.30	50.04	49.96	100.15
2541	21,312.20	10,668.20	10,644.00	50.06	49.94	100.23
2542	21,379.50	10,696.70	10,682.80	50.03	49.97	100.13
2543	21,404.70	10,705.60	10,699.10	50.02	49.98	100.06
2544	21,493.70	10,746.40	10,747.30	50.00	50.00	99.99
2545	21,609.20	10,805.90	10,803.30	50.01	49.99	100.02
2546	21,659.70	10,828.90	10,830.80	50.00	50.00	99.98
2547	21,267.40	10,618.60	10,648.80	49.93	50.07	99.72
2548	21,328.10	10,647.30	10,680.80	49.92	50.08	99.69
2549	21,376.80	10,670.30	10,706.50	49.92	50.08	99.66
2550	21,385.60	10,675.00	10,710.60	49.92	50.08	99.67
2551	21,442.70	10,704.30	10,738.40	49.92	50.08	99.68
2552	21,495.80	10,729.70	10,766.10	49.92	50.08	99.66
2553	21,573.30	10,766.70	10,806.60	49.91	50.09	99.63
ค่าสูงสุด	21,659.70	10,828.90	10,830.80	50.36	50.09	101.46
ค่าต่ำสุด	18,884.20	9,480.00	9,404.20	49.91	49.64	99.63
ค่าเฉลี่ย	20,821.84	10,418.49	10,403.35	50.04	49.96	100.16

ที่มา: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ภาคกลาง ปี	จำนวนประชากร			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ	อัตราส่วน
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ของประชากร ชาย	ของประชากร หญิง	ระหว่างเพศ (%)
2530	17,687.30	8,885.30	8,802.00	50.24	49.76	100.95
2531	18,113.90	9,083.20	9,030.70	50.14	49.86	100.58
2532	18,443.40	9,226.50	9,216.90	50.03	49.97	100.10
2533	18,367.80	9,179.20	9,188.60	49.97	50.03	99.90
2534	18,633.00	9,292.60	9,340.40	49.87	50.13	99.49
2535	18,645.90	9,315.00	9,330.90	49.96	50.04	99.83
2536	18,867.00	9,397.60	9,469.40	49.81	50.19	99.24
2537	19,037.30	9,465.00	9,572.30	49.72	50.28	98.88
2538	19,194.60	9,523.80	9,670.80	49.62	50.38	98.48
2539	19,445.60	9,640.00	9,805.60	49.57	50.43	98.31
2540	19,684.20	9,745.80	9,938.40	49.51	50.49	98.06
2541	19,927.30	9,843.70	10,083.60	49.40	50.60	97.62
2542	20,004.70	9,860.40	10,144.30	49.29	50.71	97.20
2543	20,155.20	9,914.70	10,240.50	49.19	50.81	96.82
2544	20,379.20	10,012.00	10,367.20	49.13	50.87	96.57
2545	20,622.30	10,119.20	10,503.10	49.07	50.93	96.34
2546	20,831.70	10,210.00	10,621.70	49.01	50.99	96.12
2547	20,431.20	9,957.30	10,473.90	48.74	51.26	95.07
2548	20,689.60	10,073.90	10,615.70	48.69	51.31	94.90
2549	20,960.70	10,201.10	10,759.60	48.67	51.33	94.81
2550	21,125.80	10,268.90	10,856.90	48.61	51.39	94.58
2551	21,327.00	10,357.70	10,969.30	48.57	51.43	94.42
2552	21,445.10	10,400.70	11,044.40	48.50	51.50	94.17
2553	21,623.50	10,480.20	11,143.30	48.47	51.53	94.05
ค่าสูงสุด	21,623.50	10,480.20	11,143.30	50.24	51.53	100.95
ค่าต่ำสุด	17,687.30	8,885.30	8,802.00	48.47	49.76	94.05
ค่าเฉลี่ย	19,818.47	9,768.91	10,049.56	49.32	50.68	97.35

ที่มา: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ภาคใต้ ปี	จำนวนประชากร			อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ	อัตราร้อยละ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ของประชากร ชาย	ของประชากร หญิง	ระหว่างเพศ (%)
2530	6,716.40	3,374.30	3,342.10	50.24	49.76	100.96
2531	6,861.10	3,443.10	3,418.00	50.18	49.82	100.73
2532	6,996.20	3,506.80	3,489.40	50.12	49.88	100.50
2533	7,112.70	3,562.00	3,550.70	50.08	49.92	100.32
2534	7,207.70	3,604.90	3,602.80	50.01	49.99	100.06
2535	7,401.80	3,721.10	3,680.70	50.27	49.73	101.10
2536	7,483.70	3,752.50	3,731.20	50.14	49.86	100.57
2537	7,603.30	3,810.50	3,792.80	50.12	49.88	100.47
2538	7,706.20	3,855.50	3,850.70	50.03	49.97	100.12
2539	7,808.10	3,900.90	3,907.20	49.96	50.04	99.84
2540	7,944.90	3,966.80	3,978.10	49.93	50.07	99.72
2541	8,066.80	4,024.00	4,042.80	49.88	50.12	99.53
2542	8,152.70	4,062.60	4,090.10	49.83	50.17	99.33
2543	8,217.70	4,091.50	4,126.20	49.79	50.21	99.16
2544	8,311.60	4,134.20	4,177.40	49.74	50.26	98.97
2545	8,415.90	4,183.20	4,232.70	49.71	50.29	98.83
2546	8,499.90	4,221.60	4,278.30	49.67	50.33	98.67
2547	8,432.70	4,179.40	4,253.30	49.56	50.44	98.26
2548	8,516.90	4,218.70	4,298.20	49.53	50.47	98.15
2549	8,600.50	4,257.20	4,343.30	49.50	50.50	98.02
2550	8,654.80	4,283.00	4,371.80	49.49	50.51	97.97
2551	8,741.50	4,323.50	4,418.00	49.46	50.54	97.86
2552	8,813.90	4,356.10	4,457.80	49.42	50.58	97.72
2553	8,893.10	4,392.60	4,500.50	49.39	50.61	97.60
ค่าสูงสุด	8,893.10	4,392.60	4,500.50	50.27	50.61	101.10
ค่าต่ำสุด	6,716.40	3,374.30	3,342.10	49.39	49.73	97.60
ค่าเฉลี่ย	7,965.00	3,967.75	3,997.25	49.84	50.16	99.35

ที่มา: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 การกระจายตัวของประชากรตามช่วงอายุและอัตราส่วนผู้ที่เป็นภาระของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2515-2553

(หน่วย: พันคน)

ช่วงอายุ	2515	2523	2533	2543	2553
0 - 14	16,435.7 (45.38)	20,863.3 (44.13)	18,796.2 (33.32)	15,917.5 (25.59)	13,803 (20.51)
15 - 60	17,912.5 (49.45)	24,054.5 (50.87)	34,181.7 (60.60)	40,567.1 (65.23)	45,499 (67.59)
60 ปีขึ้นไป	1,873.7 (5.17)	2,364 (5.00)	3,426.8 (6.00)	5,707.2 (9.18)	8,011 (11.90)
อัตราการเป็นภาระเด็ก (ต่อ 100 คน)	91.76	86.73	54.99	39.24	30.34
อัตราการเป็นภาระผู้สูงอายุ (ต่อ 100 คน)	10.46	9.83	10.03	14.07	17.61
อัตราส่วนผู้ที่เป็นภาระ (ต่อ 100 คน)	102.22	96.56	65.01	53.31	47.94

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่าร้อยละ

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 14 อัตราการเป็นภาระของเด็กในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และ
ภาคใต้ ปี พ.ศ. 2530 - 2553

(หน่วย: ร้อยละ)

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
2530	51.69	68.50	51.44	72.88
2531	50.51	65.76	47.51	72.11
2532	49.94	64.23	49.59	71.69
2533	48.43	60.51	47.81	70.70
2534	47.95	59.20	47.21	70.64
2535	43.10	55.55	44.98	67.44
2536	41.85	53.40	43.80	66.29
2537	40.07	50.69	42.28	64.78
2538	39.14	50.51	35.71	54.12
2539	38.52	49.33	34.75	53.77
2540	37.75	48.15	33.93	53.21
2541	37.01	47.05	33.13	52.62
2542	36.07	46.07	32.44	52.07
2543	35.39	45.11	31.79	51.42
2544	34.98	44.59	31.37	51.14
2545	34.27	43.77	30.78	50.70
2546	33.59	43.06	30.19	50.26
2547	32.92	42.42	29.73	49.71
2548	32.52	42.01	29.47	49.25
2549	32.98	39.76	27.42	40.74
2550	32.28	39.16	27.07	40.23
2551	28.63	34.90	28.53	37.95
2552	27.62	33.83	28.05	37.06
2553	26.68	32.77	27.64	36.21
ค่าเฉลี่ยปี 2530-2553	38.08	48.35	36.11	54.87

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคืออัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วง ปี พ.ศ. 2530 - 2553

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 15 อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และ
ภาคใต้ ปี พ.ศ. 2530 - 2553

(หน่วย: ร้อยละ)

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
2530	10.40	8.65	10.17	10.52
2531	10.54	8.69	10.25	10.55
2532	10.66	8.74	10.32	10.56
2533	10.94	8.87	10.43	10.58
2534	11.07	8.92	10.52	10.58
2535	11.38	9.13	10.81	10.67
2536	11.60	9.27	10.95	10.70
2537	11.95	9.48	11.22	10.71
2538	14.66	11.61	12.38	13.11
2539	14.83	11.62	12.60	13.23
2540	15.10	11.80	12.85	13.44
2541	15.49	12.08	13.19	13.67
2542	15.94	12.48	13.51	13.93
2543	16.48	12.97	13.79	14.23
2544	16.56	13.11	13.83	14.23
2545	16.71	13.38	13.92	14.27
2546	16.93	13.73	14.12	14.47
2547	17.20	14.11	14.41	14.70
2548	17.32	14.29	14.56	14.74
2549	18.64	16.01	13.94	15.40
2550	18.89	16.49	14.10	15.47
2551	18.60	16.80	15.42	15.77
2552	19.04	17.37	15.95	16.04
2553	19.65	17.99	16.63	16.42
ค่าเฉลี่ยปี 2530-2553	15.02	12.40	12.91	13.25

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคืออัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วง ปี พ.ศ. 2530 - 2553

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

โครงสร้างทางการศึกษาของประชากร

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพประชากร ซึ่งคุณภาพประชากรมิใช่อะไรที่สุภาพอนามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์เพียงอย่างเดียว แต่หากมีความรู้ ความสามารถ การอ่านออกเขียนได้ ก็เป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งต่อการเป็นแรงงานที่มีคุณภาพของประเทศชาติในอนาคต และการศึกษาของประชากรเป็นส่วนสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของการพัฒนาประเทศ การพัฒนาประเทศจะสำเร็จไปได้อย่างไรหากประชากรส่วนใหญ่มีการศึกษา ดังนั้นระดับการศึกษาของประชากรจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญ พบว่าประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะมีประชากรไม่รู้หนังสือจำนวนมาก และส่วนใหญ่จะจบการศึกษาภาคบังคับเท่านั้น ซึ่งตรงข้ามกับประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีจำนวนประชากรไม่รู้หนังสือน้อยมาก โดยระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของประชากรจะสูงกว่าภาคบังคับ

เมื่อพิจารณาการศึกษาของประชากรในประเทศไทย จากตารางที่ 16 พบว่า ประชากรที่มีการศึกษาจำนวน 13,173 พันคนหรือคิดเป็นร้อยละ 62.30 ของประชากรในวัยเรียนในปี พ.ศ. 2503 และเพิ่มขึ้นเป็น 59,516 พันคนหรือคิดเป็นร้อยละ 93.40 ของประชากรในวัยเรียนในปี พ.ศ. 2553 โดยประชากรส่วนใหญ่ทำการศึกษาในระบบโรงเรียนจำนวน 57,413 พันคนหรือคิดเป็นร้อยละ 90.10 ของประชากรในวัยเรียนในปี พ.ศ. 2553 และอีกส่วนหนึ่งเป็นการศึกษานอกโรงเรียนจำนวน 2,103 พันคนหรือคิดเป็นร้อยละ 3.30 ของประชากรในวัยเรียนในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการศึกษาระบบโรงเรียนสามารถกระจายตัวไปอย่างทั่วถึงทำให้ประชากรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น การศึกษาในโรงเรียนส่วนใหญ่ที่ประชากรได้รับคือ ระดับประถมศึกษา เนื่องจากการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาภาคบังคับที่ประชาชนทุกคนต้องเข้ารับการศึกษาระดับนี้ โดยรัฐบาลจะต้องจัดให้มีการศึกษาระดับนี้อย่างทั่วถึงและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดหรือไม่เสียเลย และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 เป็นต้นมาประชากรที่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเริ่มมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากประชากรเริ่มเห็นความสำคัญของการศึกษาเพิ่มมากขึ้นจึงส่งให้ลูกหลานเรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ นอกจากนี้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 รัฐบาลได้ขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานจาก 9 ปีเป็น 12 ปี มีผลทำให้ประชากรได้รับการศึกษาในระดับมัธยมเพิ่มขึ้นส่งผลให้โอกาสที่ประชากรจะได้รับการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีสูงตามไปด้วย ดังจะเห็นได้ในปี พ.ศ. 2543 และ พ.ศ. 2553 ประชากรที่ได้รับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 5.40 และ 14.10 ของประชากรในวัยเรียนตามลำดับ ผลจากการที่ประชากรของประเทศได้รับการศึกษาจะทำให้ประชากรมีความสามารถที่จะพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นได้

เมื่อพิจารณาจำนวนแรงงานของประเทศไทย จำแนกตามระดับการศึกษาระดับต่ำและระดับสูง จากตารางที่ 18 ในช่วงปี พ.ศ. 2515 – 2553 พบว่า แรงงานจบการศึกษาในระดับต่ำมากกว่าแรงงานที่จบการศึกษาในระดับสูงเป็นจำนวนมาก กล่าวคือ แรงงานจบการศึกษาในระดับต่ำมีจำนวนเฉลี่ย 23,960,137 คน แรงงานที่จบการศึกษาในระดับต่ำมีจำนวนเฉลี่ย 2,657,492 คน เท่านั้น หรือคิดเป็นสัดส่วนแรงงานที่จบการศึกษาระดับสูงต่อแรงงานที่จบการศึกษาระดับต่ำเท่ากับ 11.09 แต่อย่างไรก็ตามแรงงานมีแนวโน้มจบการศึกษาระดับสูงเพิ่มขึ้นทุกปี จากปี พ.ศ. 2515 มีจำนวน 177,220 คน เพิ่มขึ้นเป็น 9,179,100 คน ในปี พ.ศ. 2553 และเมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของแรงงานที่มีการศึกษาสูงต่อแรงงานที่มีการศึกษาดำก็พบว่าเพิ่มขึ้นเช่นกัน กล่าวคือ เพิ่มจาก 1.14 ในปี พ.ศ. 2515 เป็น 20.71 ในปี พ.ศ. 2553 ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องจากการวางแผนกำลังแรงงานของประเทศ โดยรัฐเพิ่มจำนวนแรงงานที่มีความชำนาญในระดับสูงในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 และ 2 เพื่อตอบสนองความต้องการของรัฐ ได้มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัย วิทยาลัย โรงเรียนอาชีวศึกษามากขึ้น และในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 และ 4 ได้มีการเน้นการเพิ่มจำนวนแรงงานเพื่อตอบสนองความต้องการภาคเอกชนมากขึ้น ทำให้ประเทศมีแรงงานจบการศึกษาระดับสูงเพิ่มขึ้น

และเมื่อพิจารณาจำนวนแรงงานตามระดับการศึกษาและเพศ พบว่า ในปี พ.ศ. 2515 แรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงน้อยกว่าแรงงานชาย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44.22 และ 38.52 ตามลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ. 2553 แรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงมากกว่าแรงงานชาย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.23 และ 52.32 ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาจำนวนแรงงานตามระดับการศึกษาและเพศระดับภูมิภาค จากตารางที่ 19 พบว่า ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ มีแรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2530 ภาคเหนือแรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 44.20 และ 37.40 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือแรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 39.83 และ 37.40 ตามลำดับ ภาคกลางแรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 45.72 และ 41.66 ตามลำดับ และภาคใต้แรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 48.08 และ 34.86 ตามลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ. 2553 ภาคเหนือแรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 51.02 และ 50.98 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือแรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 50.63 และ 50.53 ตามลำดับ ภาคกลางแรงงานหญิงจบ

การศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 52.36 และ 53.57 ตามลำดับ และภาคใต้แรงงานหญิงจบการศึกษาทั้งในระดับต่ำและการศึกษาในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 50.47 และ 52.72 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 การกระจายตัวของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปตามระดับการศึกษาที่สำเร็จของประเทศ
ไทยปี 2503 – 2553

(หน่วย: พันคน)						
ระดับการศึกษาที่สำเร็จ	2503	2513	2523	2533	2543	2553
1. ไม่มีการศึกษา	7,947 (37.70)	7,145 (25.90)	6,043 (15.80)	5,211 (10.60)	4,486 (8.50)	3,535 (5.50)
2. มีการศึกษา	13,173 (62.30)	20,030 (72.60)	31,795 (83.10)	43,381 (88.50)	47,955 (90.60)	59,516 (93.40)
2.1 การศึกษาในโรงเรียน	12,963 (61.30)	19,898 (72.10)	31,716 (82.90)	43,317 (88.30)	47,936 (90.60)	57,413 (90.10)
- ระดับประถมศึกษา	11,548 (54.60)	18,376 (66.60)	27,325 (71.40)	34,320 (70.00)	35,917 (67.90)	31,326 (49.20)
- ระดับมัธยมศึกษา	1,320 (6.20)	495 (1.80)	4,550 (11.90)	6,589 (13.40)	9,169 (17.30)	17,072 (26.80)
- ระดับอุดมศึกษา	92 (0.40)	186 (0.70)	841 (2.20)	2,408 (4.90)	2,850 (5.40)	9,015 (14.10)
2.2 การศึกษานอกโรงเรียน	210 (1.00)	1,032 (3.70)	79 (0.20)	65 (0.10)	19 (0.00)	2,103 (3.30)
3. ไม่ทราบ	0 (0.00)	421 (1.50)	422 (1.10)	450 (0.90)	481 (0.90)	672 (1.10)
รวม	21,147 (100.00)	27,596 (100.00)	38,264 (100.00)	49,042 (100.00)	52,922 (100.00)	63,723 (100.00)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2553)

ตารางที่ 17 อัตราส่วนร้อยละของผู้มีงานทำเฉลี่ยปี พ.ศ. 2530 - 2553 จำแนกตามระดับการศึกษา
ของประเทศไทยและรายภาค

(หน่วย: ร้อยละ)

ภูมิภาค	ระดับการศึกษา			
	ไม่มีการศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	อุดมศึกษา
ทั้งประเทศ	4.12 (-2.81)	66.48 (-1.69)	16.28 (4.93)	11.68 (5.36)
เหนือ	8.30 (-0.93)	68.19 (-1.65)	15.19 (5.91)	6.22 (15.93)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2.02 (-3.13)	77.26 (-1.58)	14.84 (7.45)	4.65 (11.97)
กลาง	2.74 (-2.45)	53.41 (-1.91)	25.76 (0.02)	16.46 (5.35)
ใต้	6.32 (-4.14)	63.23 (-1.77)	20.87 (5.35)	8.05 (9.06)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคืออัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วง ปี พ.ศ. 2530 - 2553

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่าภาคอื่นๆ ในขณะที่ภาคกลางมีจำนวนผู้จบการศึกษาในระดับมัธยมและอุดมศึกษาคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่าภาคอื่นๆ ส่วนภาคเหนือมีจำนวนผู้ไม่มีการศึกษาคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่าภาคอื่นๆ แต่เมื่อพิจารณาอัตราการเปลี่ยนแปลง กลับพบว่า ภาคกลางมีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้จบการศึกษาระดับมัธยมและอุดมศึกษาน้อยกว่าภาคอื่นๆ ในขณะที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา และมัธยมศึกษาสูงกว่าภาคอื่นๆ ซึ่งแสดงว่าประชากรในแต่ละภาคเริ่มให้ความสำคัญกับการศึกษามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตได้ว่า จากผู้ที่ไม่มีการศึกษากับผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษามีแนวโน้มที่ลดลงนั้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรจากการที่มีจำนวนเด็กลดลง จากตารางที่ 17

ตารางที่ 18 จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามระดับการศึกษา จำแนกตามเพศ รายประเทศ
ปี พ.ศ. 2515 – 2553

ปี	การศึกษาระดับต่ำ					การศึกษาระดับสูง					สัดส่วนผู้ มี การศึกษา สูง ต่อผู้มี การศึกษา ต่ำ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	
2515	15,544.98	8,670.63	6,874.35	55.78	44.22	177.22	108.96	68.26	61.48	38.52	1.14
2516	15,996.59	9,133.20	6,863.39	57.09	42.91	195.11	128.15	66.96	65.68	34.32	1.22
2517	13,131.35	7,935.42	5,195.93	60.43	39.57	246.87	159.30	87.57	64.53	35.47	1.88
2518	13,679.10	8,170.19	5,508.91	59.73	40.27	212.50	142.67	69.83	67.14	32.86	1.55
2519	13,342.63	8,206.57	5,136.06	61.51	38.49	222.77	143.02	79.75	64.20	35.80	1.67
2520	15,320.30	9,002.20	6,318.10	58.76	41.24	355.80	232.20	123.60	65.26	34.74	2.32
2521	21,007.60	11,077.70	9,929.90	52.73	47.27	405.50	243.10	162.40	59.95	40.05	1.93
2522	16,038.70	9,489.30	6,549.40	59.17	40.83	438.00	269.60	168.40	61.55	38.45	2.73
2523	21,511.10	11,335.10	10,176.00	52.69	47.31	532.40	302.20	230.20	56.76	43.24	2.48
2524	1,829.70	1,054.60	775.10	57.64	42.36	327.00	190.20	136.80	58.17	41.83	17.87
2525	17,173.60	9,641.80	7,531.80	56.14	43.86	672.80	412.20	260.60	61.27	38.73	3.92
2526	19,158.80	11,148.30	8,010.50	58.19	41.81	808.30	487.20	321.10	60.27	39.73	4.22
2527	20,813.00	11,817.80	8,995.20	56.78	43.22	865.80	541.40	324.40	62.53	37.47	4.16
2528	20,900.20	11,943.20	8,957.00	57.14	42.86	982.60	605.00	377.60	61.57	38.43	4.70
2529	21,691.40	12,320.90	9,370.50	56.80	43.20	1,133.80	669.30	464.50	59.03	40.97	5.23
2530	23,092.20	12,986.40	10,105.80	56.24	43.76	1,371.70	822.90	548.80	59.99	40.01	5.94
2531	23,278.90	13,432.80	9,846.10	57.70	42.30	1,532.70	885.50	647.20	57.77	42.23	6.58
2532	24,117.50	13,665.30	10,452.20	56.66	43.34	1,592.30	910.20	682.10	57.16	42.84	6.60
2533	28,396.20	15,106.40	13,289.80	53.20	46.80	1,858.30	1,066.90	791.40	57.41	42.59	6.54
2534	24,791.70	14,170.40	10,621.30	57.16	42.84	1,930.60	1,119.70	810.90	58.00	42.00	7.79
2535	25,872.60	14,984.30	10,888.30	57.92	42.08	2,017.00	1,166.10	850.90	57.81	42.19	7.80
2536	26,308.70	14,949.40	11,359.30	56.82	43.18	2,054.10	1,291.00	763.10	62.85	37.15	7.81
2537	25,228.70	14,516.70	10,712.00	57.54	42.46	2,361.20	1,329.70	1,031.50	56.31	43.69	9.36
2538	26,777.40	15,512.40	11,265.00	57.93	42.07	2,420.70	1,388.30	1,032.40	57.35	42.65	9.04
2539	27,781.00	16,049.40	11,731.60	57.77	42.23	2,522.20	1,411.80	1,110.40	55.97	44.03	9.08
2540	26,786.20	15,471.70	11,314.50	57.76	42.24	2,850.20	1,598.30	1,251.90	56.08	43.92	10.64
2541	25,632.60	14,857.70	10,774.90	57.96	42.04	3,094.10	1,716.40	1,377.70	55.47	44.53	12.07
2542	26,978.60	15,562.80	11,415.80	57.69	42.31	3,280.70	1,811.90	1,468.80	55.23	44.77	12.16

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ปี.	การศึกษาระดับต่ำ					การศึกษาระดับสูง					สัดส่วนผู้ มี การศึกษา สูง ต่อผู้มี การศึกษา ต่ำ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	
2543	26,255.90	15,213.40	11,042.50	57.94	42.06	3,532.20	1,872.30	1,659.90	53.01	46.99	13.45
2544	25,746.30	14,676.80	11,069.50	57.01	42.99	4,653.00	2,432.20	2,220.80	52.27	47.73	18.07
2545	27,865.10	15,295.80	12,569.30	54.89	45.11	4,850.40	2,557.30	2,293.10	52.72	47.28	17.41
2546	27,536.50	15,606.60	11,929.90	56.68	43.32	5,118.40	2,709.70	2,408.70	52.94	47.06	18.59
2547	27,915.50	15,915.10	12,000.40	57.01	42.99	5,390.90	2,855.20	2,535.70	52.96	47.04	19.31
2548	27,989.30	15,823.00	12,166.30	56.53	43.47	5,862.70	3,038.10	2,824.60	51.82	48.18	20.95
2549	28,413.00	15,861.80	12,551.20	55.83	44.17	6,099.10	3,052.80	3,046.30	50.05	49.95	21.47
2550	28,958.10	16,235.10	12,723.00	56.06	43.94	6,115.60	3,014.10	3,101.50	49.29	50.71	21.12
2551	43,263.90	21,018.50	22,245.40	48.58	51.42	7,971.70	3,826.20	4,145.50	48.00	52.00	18.43
2552	44,004.70	21,415.40	22,589.30	48.67	51.33	8,406.80	4,050.70	4,356.10	48.18	51.82	19.10
2553	44,315.70	21,611.60	22,704.10	48.77	51.23	9,179.10	4,376.40	4,802.70	47.68	52.32	20.71

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 19 จำนวนผู้มีงานทำ จำแนกตามระดับการศึกษา จำแนกตามเพศ รายภูมิภาค
ปี พ.ศ. 2530 – 2553

ภาคเหนือ ปี	การศึกษาระดับต่ำ					การศึกษาระดับสูง					สัดส่วนผู้ มี การศึกษา สูงต่อผู้มี การศึกษา ต่ำ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พัน คน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	
2530	5,045.30	2,815.20	2,230.10	55.80	44.20	158.30	99.10	59.20	62.60	37.40	3.14
2531	5,257.30	2,970.70	2,286.60	56.51	43.49	169.90	84.90	85.00	49.97	50.03	3.23
2532	5,178.40	2,936.00	2,242.40	56.70	43.30	215.10	118.40	96.70	55.04	44.96	4.15
2533	6,035.30	3,235.30	2,800.00	53.61	46.39	241.70	130.30	111.40	53.91	46.09	4.00
2534	5,265.40	3,020.70	2,244.70	57.37	42.63	238.40	144.40	94.00	60.57	39.43	4.53
2535	5,470.40	3,093.30	2,377.10	56.55	43.45	270.20	164.40	105.80	60.84	39.16	4.94
2536	5,566.80	3,170.50	2,396.30	56.95	43.05	275.90	154.50	121.40	56.00	44.00	4.96
2537	5,200.10	3,052.20	2,147.90	58.70	41.30	311.50	176.10	135.40	56.53	43.47	5.99
2538	5,297.90	3,099.00	2,198.90	58.49	41.51	295.00	170.00	125.00	57.63	42.37	5.57
2539	5,358.80	3,119.20	2,239.60	58.21	41.79	288.10	173.90	114.20	60.36	39.64	5.38
2540	5,412.70	3,230.60	2,182.10	59.69	40.31	346.20	187.70	158.50	54.22	45.78	6.40
2541	5,070.90	2,961.90	2,109.00	58.41	41.59	353.60	196.10	157.50	55.46	44.54	6.97
2542	5,314.90	3,076.80	2,238.10	57.89	42.11	372.90	218.10	154.80	58.49	41.51	7.02
2543	5,297.40	3,059.30	2,238.10	57.75	42.25	421.90	226.50	195.40	53.69	46.31	7.96
2544	5,189.50	2,928.40	2,261.10	56.43	43.57	540.30	331.40	208.90	61.34	38.66	10.41
2545	5,351.50	3,051.90	2,299.60	57.03	42.97	626.90	337.70	289.20	53.87	46.13	11.71
2546	5,324.10	2,988.30	2,335.80	56.13	43.87	687.60	377.10	310.50	54.84	45.16	12.91
2547	5,410.80	3,085.60	2,325.20	57.03	42.97	770.30	416.50	353.80	54.07	45.93	14.24
2548	5,488.30	3,113.50	2,374.80	56.73	43.27	892.60	466.80	425.80	52.30	47.70	16.26
2549	5,575.60	3,049.50	2,526.10	54.69	45.31	821.70	418.20	403.50	50.89	49.11	14.74
2550	5,549.40	3,049.20	2,500.20	54.95	45.05	838.30	411.90	426.40	49.14	50.86	15.11
2551	8,141.20	3,984.90	4,156.30	48.95	51.05	1,084.90	507.50	577.40	46.78	53.22	13.33
2552	8,502.10	4,151.50	4,350.60	48.83	51.17	1,277.20	637.60	639.60	49.92	50.08	15.02
2553	8,461.50	4,144.50	4,317.00	48.98	51.02	1,485.20	728.00	757.20	49.02	50.98	17.55

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ภาค อีสาน ปี.	การศึกษาระดับต่ำ					การศึกษาระดับสูง					สัดส่วนผู้มี สูงต่อผู้มี การศึกษ ต่ำ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อย ละ)	หญิง (ร้อย ละ)	
2530	7,620.00	4,585.30	3,034.70	60.17	39.83	157.50	98.60	58.90	62.60	37.40	2.07
2531	7,735.00	4,661.00	3,074.00	60.26	39.74	149.40	95.80	53.60	64.12	35.88	1.93
2532	7,993.60	4,750.80	3,242.80	59.43	40.57	170.90	110.80	60.10	64.83	35.17	2.14
2533	10,824.70	5,634.20	5,190.50	52.05	47.95	188.60	128.80	59.80	68.29	31.71	1.74
2534	8,243.40	4,952.70	3,290.70	60.08	39.92	216.60	135.90	80.70	62.74	37.26	2.63
2535	9,058.90	5,321.70	3,737.20	58.75	41.25	254.70	165.60	89.10	65.02	34.98	2.81
2536	8,695.40	5,189.80	3,505.60	59.68	40.32	246.80	158.30	88.50	64.14	35.86	2.84
2537	8,148.20	4,979.00	3,169.20	61.11	38.89	293.90	172.00	121.90	58.52	41.48	3.61
2538	8,236.20	5,032.20	3,204.00	61.10	38.90	361.40	210.60	150.80	58.27	41.73	4.39
2539	8,781.00	5,350.10	3,430.90	60.93	39.07	374.40	202.30	172.10	54.03	45.97	4.26
2540	8,663.50	5,362.20	3,301.30	61.89	38.11	384.60	238.20	146.40	61.93	38.07	4.44
2541	8,117.80	5,036.70	3,081.10	62.05	37.95	408.90	222.20	186.70	54.34	45.66	5.04
2542	8,088.40	4,989.20	3,099.20	61.68	38.32	508.50	284.20	224.30	55.89	44.11	6.29
2543	8,260.70	5,097.60	3,163.10	61.71	38.29	496.60	283.50	213.10	57.09	42.91	6.01
2544	8,011.30	4,869.10	3,142.20	60.78	39.22	862.70	462.30	400.40	53.59	46.41	10.77
2545	8,578.00	5,235.60	3,342.40	61.04	38.96	935.10	503.90	431.20	53.89	46.11	10.90
2546	8,881.70	5,347.60	3,534.10	60.21	39.79	1,089.90	588.80	501.10	54.02	45.98	12.27
2547	9,038.40	5,443.10	3,595.30	60.22	39.78	1,000.80	562.40	438.40	56.20	43.80	11.07
2548	9,363.30	5,489.40	3,873.90	58.63	41.37	1,020.60	546.80	473.80	53.58	46.42	10.90
2549	9,521.40	5,542.70	3,978.70	58.21	41.79	1,059.20	561.40	497.80	53.00	47.00	11.12
2550	9,638.90	5,646.90	3,992.00	58.58	41.42	1,121.80	580.50	541.30	51.75	48.25	11.64
2551	15,110.70	7,410.20	7,700.50	49.04	50.96	1,556.50	787.70	768.80	50.61	49.39	10.30
2552	15,741.70	7,771.40	7,970.30	49.37	50.63	1,832.10	906.90	925.20	49.50	50.50	11.64
2553	15,811.80	7,806.90	8,004.90	49.37	50.63	2,148.40	1,062.90	1,085.50	49.47	50.53	13.59

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ภาค กลาง ปี.	การศึกษาระดับต่ำ					การศึกษาระดับสูง					สัดส่วนผู้มี การศึกษาสูง ต่อผู้มี การศึกษาต่ำ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	
2530	7,303.90	3,964.40	3,339.50	54.28	45.72	920.50	537.00	383.50	58.34	41.66	12.60
2531	7,106.00	4,105.00	3,001.00	57.77	42.23	999.50	580.80	418.70	58.11	41.89	14.07
2532	7,615.90	4,195.80	3,420.10	55.09	44.91	1,029.70	577.70	452.00	56.10	43.90	13.52
2533	8,178.40	4,427.30	3,751.10	54.13	45.87	1,216.60	687.00	529.60	56.47	43.53	14.88
2534	7,908.30	4,381.20	3,527.10	55.40	44.60	1,326.50	706.30	620.20	53.25	46.75	16.77
2535	7,920.30	4,700.30	3,220.00	59.34	40.66	1,268.90	704.20	564.70	55.50	44.50	16.02
2536	8,495.50	4,658.10	3,837.40	54.83	45.17	1,313.10	850.90	462.20	64.80	35.20	15.46
2537	8,504.90	4,637.30	3,867.60	54.53	45.47	1,474.70	817.60	657.10	55.44	44.56	17.34
2538	9,768.50	5,463.80	4,304.70	55.93	44.07	1,462.40	827.90	634.50	56.61	43.39	14.97
2539	10,050.90	5,577.30	4,473.60	55.49	44.51	1,563.20	867.30	695.90	55.48	44.52	15.55
2540	9,116.40	4,900.00	4,216.40	53.75	46.25	1,781.40	968.20	813.20	54.35	45.65	19.54
2541	8,898.20	4,871.00	4,027.20	54.74	45.26	1,945.00	1,070.90	874.10	55.06	44.94	21.86
2542	9,871.20	5,474.00	4,397.20	55.45	44.55	2,035.00	1,103.60	931.40	54.23	45.77	20.62
2543	9,004.50	5,014.30	3,990.20	55.69	44.31	2,205.30	1,141.10	1,064.20	51.74	48.26	24.49
2544	9,009.80	4,905.90	4,103.90	54.45	45.55	2,698.50	1,351.10	1,347.40	50.07	49.93	29.95
2545	10,275.00	4,971.80	5,303.20	48.39	51.61	2,712.30	1,405.70	1,306.60	51.83	48.17	26.40
2546	9,584.50	5,187.40	4,397.10	54.12	45.88	2,745.50	1,423.40	1,322.10	51.84	48.16	28.65
2547	9,707.50	5,285.90	4,421.60	54.45	45.55	2,967.70	1,535.10	1,432.60	51.73	48.27	30.57
2548	9,493.80	5,157.10	4,336.70	54.32	45.68	3,230.80	1,655.50	1,575.30	51.24	48.76	34.03
2549	9,478.20	5,124.80	4,353.40	54.07	45.93	3,362.00	1,652.40	1,709.60	49.15	50.85	35.47
2550	9,748.50	5,304.40	4,444.10	54.41	45.59	3,336.10	1,614.90	1,721.20	48.41	51.59	34.22
2551	14,371.80	6,847.80	7,524.00	47.65	52.35	4,272.40	2,037.60	2,234.80	47.69	52.31	29.73
2552	13,963.70	6,634.10	7,329.60	47.51	52.49	4,164.50	1,963.20	2,201.30	47.14	52.86	29.82
2553	14,132.20	6,732.60	7,399.60	47.64	52.36	4,304.90	1,998.90	2,306.00	46.43	53.57	30.46

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ภาคใต้ ปี	การศึกษาระดับต่ำ					การศึกษาระดับสูง					สัดส่วนผู้มี การศึกษาสูง ต่อผู้มี การศึกษาต่ำ
	รวม (พันคน)	ชาย (พันคน)	หญิง (พันคน)	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	รวม (พันคน)	ชาย (พัน คน)	หญิง (พัน คน)	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	
2530	3,123.00	1,621.50	1,501.50	51.92	48.08	135.40	88.20	47.20	65.14	34.86	4.34
2531	3,180.60	1,696.10	1,484.50	53.33	46.67	213.90	124.00	89.90	57.97	42.03	6.73
2532	3,329.60	1,782.70	1,546.90	53.54	46.46	176.60	103.30	73.30	58.49	41.51	5.30
2533	3,357.80	1,809.60	1,548.20	53.89	46.11	211.40	120.80	90.60	57.14	42.86	6.30
2534	3,374.60	1,815.80	1,558.80	53.81	46.19	149.10	133.10	16.00	89.27	10.73	4.42
2535	3,423.00	1,869.00	1,554.00	54.60	45.40	223.20	131.90	91.30	59.09	40.91	6.52
2536	3,551.00	1,931.00	1,620.00	54.38	45.62	218.30	127.30	91.00	58.31	41.69	6.15
2537	3,375.50	1,848.20	1,527.30	54.75	45.25	281.10	164.00	117.10	58.34	41.66	8.33
2538	3,474.80	1,917.40	1,557.40	55.18	44.82	301.90	179.80	122.10	59.56	40.44	8.69
2539	3,590.30	2,002.80	1,587.50	55.78	44.22	296.50	168.30	128.20	56.76	43.24	8.26
2540	3,593.60	1,978.90	1,614.70	55.07	44.93	338.00	204.20	133.80	60.41	39.59	9.41
2541	3,545.70	1,988.10	1,557.60	56.07	43.93	386.60	227.20	159.40	58.77	41.23	10.90
2542	3,704.10	2,022.80	1,681.30	54.61	45.39	364.30	206.00	158.30	56.55	43.45	9.84
2543	3,693.30	2,042.20	1,651.10	55.29	44.71	408.40	221.20	187.20	54.16	45.84	11.06
2544	3,535.70	1,973.40	1,562.30	55.81	44.19	551.50	287.40	264.10	52.11	47.89	15.60
2545	3,660.60	2,036.50	1,624.10	55.63	44.37	576.10	310.00	266.10	53.81	46.19	15.74
2546	3,746.20	2,083.30	1,662.90	55.61	44.39	595.40	320.40	275.00	53.81	46.19	15.89
2547	3,758.80	2,100.50	1,658.30	55.88	44.12	652.10	341.20	310.90	52.32	47.68	17.35
2548	3,643.90	2,063.00	1,580.90	56.62	43.38	718.70	369.00	349.70	51.34	48.66	19.72
2549	3,837.80	2,144.80	1,693.00	55.89	44.11	856.20	420.80	435.40	49.15	50.85	22.31
2550	4,021.30	2,234.60	1,786.70	55.57	44.43	819.40	406.80	412.60	49.65	50.35	20.38
2551	5,640.20	2,775.60	2,864.60	49.21	50.79	1,057.90	493.40	564.50	46.64	53.36	18.76
2552	5,797.20	2,858.40	2,938.80	49.31	50.69	1,133.00	543.00	590.00	47.93	52.07	19.54
2553	5,910.20	2,927.60	2,982.60	49.53	50.47	1,240.60	586.60	654.00	47.28	52.72	20.99

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

บทที่ 5

การวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ

ในการวิเคราะห์เรื่องผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยและภูมิภาค ซึ่งสามารถแบ่งผลการศึกษาดังกล่าวออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร และผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งในความหมายของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร และความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ โดยแยกเป็นผลการวิเคราะห์ระดับประเทศไทย และระดับภูมิภาค โดยการวิเคราะห์ส่วนแรก คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรอาศัยข้อมูลอนุกรมเวลาของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553 และรายภูมิภาคในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2553 และในส่วนที่สอง คือ ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ อาศัยข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2531-2553 ทั้งระดับประเทศ และระดับภูมิภาค โดยมีการสร้างแบบจำลองต่างๆ เพื่อให้ได้แบบจำลองที่ดีที่สุด เช่น ในรูปแบบที่เป็นเส้นตรง Linear, Double log linear และ Semi log และพิจารณาทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามเป็นไปตามสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ อีกทั้งยังพิจารณาจากปัญหาต่างๆ ในการศึกษารังนี้จะใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน โดยใช้การคาดประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) โดยแบบจำลองที่ดีที่สุดในการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยจะเป็นฟังก์ชันกึ่งล็อก (semi log) แบบ log-linear model ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 การวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร

ระดับประเทศ

$$\ln\text{GDP}/P = a_0 + a_1K/L + a_2\text{SAV} + a_3\text{NUM} + a_4\text{SEX} + a_5\text{CD} + a_6\text{AD} + a_7\text{LEHE} \quad (35)$$

ระดับภูมิภาค

$$\ln \text{GRP}/P^R = b_0 + b_1 K/L + b_2 \text{SAV}^R + b_3 \text{NUM}^R + b_4 \text{SEX}^R + b_5 \text{CD}^R + b_6 \text{AD}^R + b_7 \text{LEHE}^R \quad (36)$$

แบบจำลองที่ 2 การวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้

ระดับประเทศ

$$\ln \text{GINI} = a_0 + a_1 K/L + a_3 \text{NUM} + a_4 \text{SEX} + a_5 \text{CD} + a_6 \text{AD} + a_7 \text{LEHE} \quad (37)$$

ระดับภูมิภาค

$$\ln \text{GINI}^R = b_0 + b_1 K/L + b_3 \text{NUM}^R + b_4 \text{SEX}^R + b_5 \text{CD}^R + b_6 \text{AD}^R + b_7 \text{LEHE}^R \quad (38)$$

ก่อนจะทำการประมาณการแบบจำลองนั้น ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร และการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ทั้งระดับประเทศไทย และระดับภูมิภาค ว่ามีข้อมูลมีคุณสมบัติ Stationary หรือไม่ โดยการทดสอบ Unit Root เพื่อหาคุณสมบัติความนิ่งของตัวแปร และการทดสอบ Cointegration เป็นการทดสอบตัวแปรทางเศรษฐกิจแต่ละตัวมีความสามารถไปด้วยกันได้ในระยะยาวหรือไม่ หากตัวแปรเหล่านั้นผ่านการทดสอบและยอมรับว่ามี Cointegration กันแล้วแสดงว่า ตัวแปรทุกตัวมีคุณสมบัติ Stationary ที่ผลต่างอันดับที่ 1 หรือ I(1) และตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์เชิงคู่ลยภาพระยะยาวระหว่างกันเพียงพอที่จะทำให้สามารถแสดงความสัมพันธ์ของผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (ตามภาคผนวก ข)

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นถึงค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มีความเหมาะสม เนื่องจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทุกตัวแปรต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรเหล่านั้น ยกเว้นตัวแปรอัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานของประเทศไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตัวแปรอัตรา

การเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวนประชากรในทุกภาค และตัวแปรอัตราการเพิ่มของประชากรในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่าค่าเฉลี่ย กรณีประเทศไทยพบว่า มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรเฉลี่ย 67,470 บาท ซึ่งมีย่าน้อยที่สุด 22,923 บาท และค่ามากที่สุด 133,905 บาท ในช่วงที่ทำการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2540 – 2541 มีค่าลดลง เนื่องจากประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจ

ค่าสัมประสิทธิ์จินีมีค่าเฉลี่ย 0.5072 มีค่าต่ำสุด 0.4850 เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปจะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์จินีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงแรกของปีทำการศึกษามาจนถึงปี พ.ศ. 2535 เป็นปีที่มีค่าสัมประสิทธิ์สูงที่สุด 0.5360 และค่อยๆ ลดลงเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป กลับเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2542 เนื่องจากปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ หลังจากนั้นค่าสัมประสิทธิ์จินีก็ปรับตัวลดลง จนถึงปี พ.ศ. 2548 เนื่องจากวิกฤตการณ์เมืองไทย

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.12 โดยมีค่าต่ำสุดร้อยละ -3.11 และมีค่าสูงสุดร้อยละ 11.19 เมื่อพิจารณาแนวโน้มพบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี จนถึงปี พ.ศ. 2534 และค่อยๆ ลดลงเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป ต่อจากนั้นค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนถึงปี พ.ศ. 2537 แต่หลังจากนั้นอัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานก็มีแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2540

อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวนประชากร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไป โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 7.20 และมีค่าสูงสุดร้อยละ 30.51 ในปี พ.ศ. 2519 และลดลงอย่างเห็นได้ชัดในปี พ.ศ. 2551 โดยมีค่าต่ำสุดร้อยละ -4.62 เนื่องจากมีเหตุการณ์การไม่สงบทางการเมืองเกิดขึ้น

อัตราการเพิ่มของประชากร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 1.43 ค่าสูงสุดร้อยละ 4.75 ในปี พ.ศ. 2516 และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องโดยปี พ.ศ. 2547 มีอัตราการเพิ่มของประชากรต่ำที่สุดร้อยละ -1.75 เนื่องจากกรมการปกครองมีการปรับปรุงสถิติจำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักรลดลง ตามโครงการปรับปรุงแก้ไขและจำหน่ายรายการบุคคลในทะเบียนกลางทั่วราชอาณาจักรและตามโครงการตรวจสอบและแก้ไขรายการบุคคลในทะเบียนบ้านกรณีชื่อเกินและซ้ำซ้อน

สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง พบว่า ประเทศไทยมีประชากรเพศชายน้อยกว่าประชากรเพศหญิง ซึ่งสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีค่าเฉลี่ย 99.88 มีค่าต่ำสุด 96.99 และค่าสูงสุด 101.71

อัตราการเป็นภาระของเด็ก มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากภาวะการเกิดในอัตราที่ลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 57.38 ค่าต่ำสุดร้อยละ 54.26 และค่าสูงสุดร้อยละ 91.76 ส่วนอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 11.83 ค่าต่ำสุดร้อยละ 10.44 และค่าสูงสุดร้อยละ 17.61 เนื่องจากมีการพัฒนาทางการแพทย์ที่ดีขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีอายุที่ยาวนานขึ้น

สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยให้ความสำคัญกับการศึกษาในระดับสูงมากขึ้น ในขณะที่จำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาดำกลั้บมีแนวโน้มลดลง แต่ลดลงช้ากว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นของแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 2,197 ค่าต่ำสุดร้อยละ 466 และค่าสูงสุดร้อยละ 8,772

กรณีรายภาคจากตารางที่ 20 พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ในแต่ละภาคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยภาคกลางมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยภาคเหนือ มีค่าเฉลี่ย 37,689 บาท มีค่าต่ำสุด 24,823 บาท และค่าสูงสุด 54,704 บาท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ย 25,225 บาท มีค่าต่ำสุด 16,083 บาท และค่าสูงสุด 35,683 บาท ภาคกลาง มีค่าเฉลี่ย 196,142 บาท มีค่าต่ำสุด 90,659 บาท และค่าสูงสุด 291,452 บาท ภาคใต้ มีค่าเฉลี่ย 62,514 บาท มีค่าต่ำสุด 33,741 บาท และค่าสูงสุด 95,355 บาท

ค่าสัมประสิทธิ์จินี พบว่า ภาคเหนือมีค่าสัมประสิทธิ์จินีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนถึงปี พ.ศ. 2535 และค่อยๆ ลดลง แต่กลับเพิ่มขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นปีวิกฤตเศรษฐกิจของไทย และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี พ.ศ. 2549 ซึ่งเป็นปีที่มีค่าสัมประสิทธิ์จินีสูงสุด และค่อยๆ ลดลง จนถึงปี พ.ศ. 2553 กลับเพิ่มขึ้นเนื่องจากวิกฤตการณ์การเมือง โดยมีค่าเฉลี่ย 0.4650 ค่าต่ำสุด 0.4390 ค่าสูงสุด 0.4830 ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าสัมประสิทธิ์จินีต่ำสุดในปี พ.ศ. 2533 หลังจากนั้นกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นลดลงเปลี่ยนแปลงกันไป จนในปี พ.ศ. 2549 มีค่าสัมประสิทธิ์จินีสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 0.4660 ค่าต่ำสุด 0.4340 และค่าสูงสุด 0.4940 ส่วนภาคกลาง มีค่าสัมประสิทธิ์จินีสูงสุดในปี พ.ศ. 2533 หลังจากนั้นก็มีแนวโน้มลดลง จนปี พ.ศ. 2551 มีแนวโน้มลดลงต่ำที่สุด โดย

ค่าเฉลี่ย 0.4476 ค่าต่ำสุด 0.4180 และค่าสูงสุด 0.4800 และภาคใต้เป็นภาคที่มีค่าสัมประสิทธิ์จินีสูงสุดในปี พ.ศ. 2537 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2547 โดยมีค่าเฉลี่ย 0.4722 ค่าต่ำสุด 0.4456 และค่าสูงสุด 0.4980 ซึ่งจะเห็นว่าในแต่ละภาคมีการกระจายรายได้แตกต่างกันไป โดยภาคใต้มีค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์จินีสูงสุด รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง ตามลำดับ

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน พบว่า ในแต่ละภาคมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงแตกต่างกันไป จะเห็นว่าภาคกลางมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานเฉลี่ยสูงสุด โดยภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.68 ค่าต่ำสุดร้อยละ -2.03 และค่าสูงสุดร้อยละ 11.28 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.61 ค่าต่ำสุดร้อยละ -3.20 และค่าสูงสุดร้อยละ 23.17 ภาคกลางมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.99 ค่าต่ำสุดร้อยละ -3.90 และค่าสูงสุด 22.51 ส่วนภาคใต้มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.60 ค่าต่ำสุดร้อยละ -6.65 และค่าสูงสุดร้อยละ 26.58

อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวนประชากร พบว่า ในแต่ละภาคมีแนวโน้มของอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวนประชากรในแนวโน้มที่ลดลง โดยภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.60 ค่าต่ำสุดร้อยละ -5.35 และค่าสูงสุดร้อยละ 23.15 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 5.06 ค่าต่ำสุดร้อยละ -6.49 และค่าสูงสุดร้อยละ 13.82 ภาคกลางมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.13 ค่าต่ำสุดร้อยละ -5.48 และค่าสูงสุด 21.10 ส่วนภาคใต้มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.96 ค่าต่ำสุดร้อยละ -3.22 และค่าสูงสุดร้อยละ 17.37

อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร พบว่าในแต่ละภาคมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในแนวโน้มที่ลดลง โดยเฉพาะภาคเหนือเป็นภาคที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงสูงสุด เนื่องจากอัตราการเกิดต่ำและอัตราการตายสูงเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ โดยภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.50 ค่าต่ำสุดร้อยละ 0.29 และค่าสูงสุดร้อยละ 5.48 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.63 ค่าต่ำสุดร้อยละ 0.48 และค่าสูงสุดร้อยละ 1.96 ภาคกลางมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.93 ค่าต่ำสุดร้อยละ 1.07 และค่าสูงสุด 2.41 ส่วนภาคใต้มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 1.25 ค่าต่ำสุดร้อยละ 1.20 และค่าสูงสุดร้อยละ 2.69

สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง พบว่า ในแต่ละภาคมีแนวโน้มสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงลดลงแตกต่างกันไปตามการเปลี่ยนแปลงของเวลา ซึ่งแสดงว่าในแต่ละภาคมีจำนวนประชากรเพศหญิงมากกว่าประชากร

เพศชาย โดยภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 99.26 ค่าต่ำสุดร้อยละ 97.26 และค่าสูงสุดร้อยละ 101.44 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 100.16 ค่าต่ำสุดร้อยละ 99.63 และค่าสูงสุดร้อยละ 101.46 ภาคกลางมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 97.35 ค่าต่ำสุดร้อยละ 94.05 และค่าสูงสุด 100.95 ส่วนภาคใต้มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 99.35 ค่าต่ำสุดร้อยละ 99.60 และค่าสูงสุดร้อยละ 101.10 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจะพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีส่วนเพศชายมากกว่าภาคอื่นๆ

อัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุของแต่ละภาคมีแนวโน้มในลักษณะเดียวกับกรณีประเทศไทย คือ อัตราการเป็นภาระของเด็กมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุลกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยภาคเหนือมีอัตราการเป็นภาระของเด็กเฉลี่ยร้อยละ 38.08 ค่าต่ำสุดร้อยละ 36.54 และค่าสูงสุดร้อยละ 51.69 และมีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ยร้อยละ 15.02 ค่าต่ำสุดร้อยละ 15.72 และค่าสูงสุดร้อยละ 19.65 สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเป็นภาระของเด็กเฉลี่ยร้อยละ 48.35 ค่าต่ำสุดร้อยละ 46.56 และค่าสูงสุดร้อยละ 68.50 และมีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ยร้อยละ 12.40 ค่าต่ำสุดร้อยละ 12.28 และค่าสูงสุดร้อยละ 17.99 ในขณะที่ภาคกลางมีอัตราการเป็นภาระของเด็กเฉลี่ยร้อยละ 36.11 ค่าต่ำสุดร้อยละ 32.79 และค่าสูงสุดร้อยละ 51.44 และมีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ยร้อยละ 12.91 ค่าต่ำสุดร้อยละ 13.35 และค่าสูงสุดร้อยละ 16.63 และภาคใต้มีอัตราการเป็นภาระของเด็กเฉลี่ยร้อยละ 54.87 ค่าต่ำสุดร้อยละ 52.35 และค่าสูงสุดร้อยละ 72.88 และมีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ยร้อยละ 13.25 ค่าต่ำสุดร้อยละ 13.80 และค่าสูงสุดร้อยละ 16.42

สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูงในแต่ละภาคมีแนวโน้มลดลง แสดงว่า ในแต่ละภาคมีแนวโน้มผู้มีการศึกษาสูงเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ผู้มีการศึกษาลดลง โดยภาคกลางมีแนวโน้มผู้มีการศึกษาสูงมากที่สุด ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มผู้มีการศึกษาสูงน้อยที่สุด โดยภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 1,486 ค่าต่ำสุดร้อยละ 570 และค่าสูงสุดร้อยละ 3,187 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 2,292 ค่าต่ำสุดร้อยละ 736 และค่าสูงสุดร้อยละ 5,740 ภาคกลางมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 490 ค่าต่ำสุดร้อยละ 282 และค่าสูงสุดร้อยละ 793 และภาคใต้มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 1,067 ค่าต่ำสุดร้อยละ 448 และค่าสูงสุดร้อยละ 2,306

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศไทย และภูมิภาค

ภูมิภาค	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ประเทศไทย				
สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น ณ ราคาคงที่ 2545 ต่อจำนวนประชากร (ล้านบาท/ คน)	67,470	22,923	133,905	33,846
ค่าสัมประสิทธิ์จีดีพี	0.5072	0.4850	0.5360	0.0143
อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน (ร้อยละ)	3.12	-3.11	11.19	3.71
อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวน ประชากร (ร้อยละ)	7.20	-4.62	30.51	7.81
อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)	1.43	-1.75	4.75	1.11
สัดส่วนจำนวนประชากรชายต่อจำนวนประชากร หญิง (ร้อยละ)	99.88	96.99	101.71	1.58
อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)	57.38	54.26	91.76	21.05
อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)	11.83	10.44	17.61	2.62
สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวน แรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)	2,197	466	8,772	2,217
ภาคเหนือ				
สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ณ ราคาคงที่ 2545 ต่อจำนวนประชากร (ล้านบาท/คน)	37,689	24,823	54,704	7,858
ค่าสัมประสิทธิ์จีดีพี	0.4650	0.4390	0.4830	0.0111
อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน (ร้อยละ)	4.68	-2.03	11.28	3.70
อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวน ประชากร (ร้อยละ)	4.60	-5.35	23.15	6.30
อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)	0.50	0.29	5.48	1.31
สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวน ประชากรเพศหญิง (ร้อยละ)	99.26	97.26	101.44	1.35
อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)	38.08	36.54	51.69	7.32

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ภูมิภาค	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ภาคเหนือ (ต่อ)				
อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)	15.02	15.72	19.65	3.15
สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อ จำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)	1,486	570	3,187	800
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ณ ราคาคงที่ 2545 ต่อจำนวนประชากร (ล้านบาท/คน)	25,225	16,083	35,683	4,656
ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ	0.4660	0.4340	0.4940	0.0134
อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน (ร้อยละ)	4.61	-3.20	23.17	5.66
อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวน ประชากร (ร้อยละ)	5.06	-6.49	13.82	5.85
อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)	0.63	0.48	1.96	0.80
สัดส่วนจำนวนประชากรชายต่อจำนวนประชากร หญิง (ร้อยละ)	100.16	99.63	101.46	0.46
อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)	48.35	46.56	68.50	9.92
อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)	12.40	12.28	17.99	3.03
สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อ จำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)	2,292	736	5,740	1,604
ภาคกลาง				
สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ณ ราคาคงที่ 2545 ต่อจำนวนประชากร (ล้านบาท/คน)	196,142	90,659	291,452	56,717
ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ	0.4476	0.4180	0.4800	0.0157
อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน (ร้อยละ)	4.99	-3.90	22.51	5.61
อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวน ประชากร (ร้อยละ)	6.13	-5.48	21.10	7.36
อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)	0.93	1.07	2.41	0.85

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ภูมิภาค	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ภาคกลาง (ต่อ)				
สัดส่วนจำนวนประชากรชายต่อจำนวนประชากรหญิง (ร้อยละ)	97.35	94.05	100.95	2.24
อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)	36.11	32.79	51.44	8.22
อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)	12.91	13.35	16.63	1.93
สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)	491	282	793	167
ภาคใต้				
สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาค ณ ราคาคงที่ 2545 ต่อจำนวนประชากร (ล้านบาท/คน)	62,514	33,741	95,355	16,112
ค่าสัมประสิทธิ์จีพีพี	0.4722	0.4456	0.4980	0.0123
อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน (ร้อยละ)	4.60	-6.65	26.58	6.56
อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อจำนวนประชากร (ร้อยละ)	4.96	-3.22	17.37	5.39
อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)	1.25	1.20	2.69	0.65
สัดส่วนจำนวนประชากรชายต่อจำนวนประชากรหญิง (ร้อยละ)	99.35	99.60	101.10	1.13
อัตราการเป็นภาระของเด็ก (ร้อยละ)	54.87	52.35	72.88	11.97
อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (ร้อยละ)	13.25	13.80	16.42	2.08
สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง (ร้อยละ)	1,067	448	2,306	570

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น
ต่อจำนวนประชากร

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
เบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ระดับประเทศ และระดับภูมิภาคของไทย

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย				
	ประเทศไทย	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
ค่าคงที่	11.076 (5.756)***	15.073 (20.264)***	16.468 (8.578)***	13.232 (6.337)***	14.039 (10.687)***
อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน (K/L) _t	0.032 (7.239)***	0.009 (2.013)*	0.0005 (0.216)	-0.011 (2.689)**	0.008 (2.073)**
อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปี ก่อน (SAV) _{t-1}	0.004 (2.429)**	0.006 (2.510)**	0.010 (3.654)***	0.001 (0.193)	-0.004 (-0.973)
อัตราการเพิ่มของประชากร (NUM) _t	-0.021 (-1.000)	-0.001 (-0.044)	-0.056 (-2.574)**	-0.020 (-0.910)	-0.021 (-0.677)
สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวน ประชากรเพศหญิง (SEX) _t	-0.009 (-0.490)	-0.027 (-3.356)***	-0.051 (-2.984)***	-0.006 (-0.268)	-0.003 (-0.226)
อัตราการเป็นภาระของเด็ก (CD) _t	-0.008 (-3.674)***	-0.028 (-3.220)***	-0.026 (-3.560)***	-0.024 (-2.198)**	-0.031 (-4.525)***
อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (AD) _t	0.101 (6.941)***	-0.047 (-2.402)**	-0.009 (-0.571)	0.094 (2.983)***	-0.077 (-2.210)**
สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อ จำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง (LEHE) _t	-0.003 (-2.092)**	-0.010 (-1.228)	0.007 (1.748)	0.074 (2.029)*	-0.002 (-1.339)
R ²	0.9895	0.9569	0.9233	0.9399	0.9486
Adjusted R ²	0.9871	0.9353	0.8850	0.9099	0.9229
F - statistic	403.958***	44.376***	24.090***	31.300***	41.046***
Durbin-Watson	1.1074	1.4132	1.8525	1.4693	1.8131
N	39	24	24	24	24

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ค่า t - Statistic *** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 * หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร กรณีประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (35) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อแรงงานผู้จบการศึกษาสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ได้ร้อยละ 98.95 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 403.958) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.1074 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (35) แสดงว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ตามแนวคิดการเจริญเติบโตของ Solow และ Domar กล่าวคือ เมื่อประเทศมีทุนเพิ่มขึ้น ทำให้มีปริมาณทุนที่ใช้ในการผลิตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการผลิตสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น และถ้าประชากรมีการออมเพิ่มขึ้น แสดงถึงการที่ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้น ก็จะทำให้มีความสามารถในการลงทุนหรือบริโภคเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการผลิตรสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรสูงขึ้น

สำหรับอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวคิดของ Malthus (1978) ที่มีแนวคิดว่าการที่ประชากรเพิ่มขึ้นทำให้ขนาดที่ดินต่อประชากรลดลง ซึ่งจะทำให้ผลผลิตโดยเฉลี่ยของระบบเศรษฐกิจลดลงด้วย แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรลดลง จากการที่ดำเนินนโยบายทางประชากรที่ผ่านมา ซึ่งได้เน้นที่การลดอัตราการเกิด โดยได้เริ่มต้นมานานับตั้งแต่ว่าปี พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา ปัจจุบันทำให้ครอบครัวไทยมีขนาดลดลง ดังนั้นจึงส่งผลให้อัตราการเพิ่มของประชากรไม่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร โดยถ้าประชากรเพศหญิงเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับประชากรเพศชาย จะส่งผลทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ประเทศไทยมีประชากรเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนใกล้เคียงกัน อีกทั้งปัจจุบันได้มีการเน้นการปรับปรุงบทบาททางเพศทั้งเพศหญิงและเพศชายให้ได้รับการพัฒนาที่เท่าเทียมกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของด้านรายได้ การจ้างงาน และการศึกษา

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ โดยอัตราการเป็นภาระของเด็ก มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามแนวคิดด้านโครงสร้างอายุของประชากร แสดงว่า หากประชากรในวัยเด็กเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ประชากรในวัยแรงงานต้องแบกรับภาระการเลี้ยงดูเด็กที่เพิ่มสูงขึ้น ผลผลิตถูกนำไปใช้ในการบริโภคมากขึ้น ประชากรในวัยแรงงานมีการออมลดลง และทำให้ประเทศมีการลงทุนน้อยลง ส่งผลทำให้ประเทศมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรลดลง สำหรับอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ประเทศไทยมีการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุในช่วงปี พ.ศ. 2515 – 2553 เป็นจำนวนส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับสัดส่วนประชากรในวัยแรงงานของประเทศในภาพรวมเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ โดยมีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 11.53 (ตารางผนวกที่ 5) และจากผลการวิเคราะห์จะเห็นว่าอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุรายประเทศมีผลในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกับภาคกลาง ในขณะที่ภาคอื่นๆ กลับมีผลในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งจะเห็นว่าผลขัดแย้งกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาคมีความแตกต่างกันในช่วงเวลาที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษา น้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามแนวคิด โครงสร้างและลักษณะของกำลังแรงงานของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นั่นคือ ถ้าประชากรมีการศึกษาในระดับต่ำเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ทักษะความสามารถของแรงงานและความก้าวหน้าในการผลิตของแรงงานลดลง จึงทำให้ผลผลิตลดลงตามมา ซึ่งจากการสำรวจภาวะการจ้างงานของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า จำนวนแรงงานที่จบการศึกษาในระดับต่ำมีจำนวนมากกว่าแรงงานที่ จบการศึกษาระดับสูงเป็นจำนวนมาก (ตารางที่ 18) ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยมีลักษณะการผลิตที่ ยังเน้นแรงงานที่มีการศึกษาไม่สูงนัก พิจารณาจากจำนวนแรงงานที่มีการศึกษาดำเนินการมากกว่า จำนวนแรงงานที่มีการศึกษาสูง ถึงแม้ว่าปัจจุบันผู้ปฏิบัติงานที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษามีจำนวนเพิ่มมากขึ้นก็ตาม ซึ่งแสดงว่าคนไทยเริ่มเห็นความสำคัญของการศึกษามากกว่าแต่ก่อน ประกอบกับการที่รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้คนไทยมีการศึกษาสูงขึ้น

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร กรณี ภาคเหนือ

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตรา การเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบ การศึกษาสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ภาคเหนือได้ร้อยละ 95.69 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 44.376) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.4132 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหา สหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) แสดงว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ภาคเหนือต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตรา การเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากร เพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานและอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรภาคเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อนเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ภาคเหนือมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น

อัตราการเพิ่มของประชากร ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ตามแนวคิดของ Malthus (1978) แต่อธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากอัตราการเพิ่มของประชากรภาคเหนือ มีแนวโน้มค่อนข้างที่จะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงสูงมากในแต่ละปี เป็นผลเนื่องมาจากภาคเหนือมีอัตราการเกิดต่ำที่สุดและอัตราการตายมากที่สุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ โดยเฉพาะกลุ่มประชากรชาติพันธุ์ซึ่งอาศัยอยู่บริเวณชายแดนภาคเหนือตามที่ภูเขา จึงทำให้คนกลุ่มนี้เข้าถึงบริการสาธารณสุขยากกว่ากลุ่มคนในพื้นที่ราบ อีกทั้งชนบทรอบนิคม ประเพณี ภาษาเป็นของตนเองและมีแนวโน้มที่จะแต่งงานกับคู่ที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์เดียวกัน (สคช และ UNFPA, 2554)

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคเหนือ มีอัตราส่วนเพศไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือในปี พ.ศ. 2553 อัตราส่วนเพศ 97.26 หมายถึง มีชาย 97.26 คน หญิง 100 คน อีกทั้งปัจจุบันได้มีนโยบายเสริมสร้างความเท่าเทียมทางเพศมากขึ้น และเมื่อพิจารณาไปถึงการจ้างงานและการศึกษา จะเห็นได้ว่าเพศหญิงในภาคเหนือมีโอกาสในการทำงานและการศึกษาเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 19) อีกทั้งภาคเหนือมีการจัดตั้งศูนย์ศิลปาชีพเป็นจำนวนมาก จึงทำให้สัดส่วนประชากรเพศชายต่อประชากรเพศหญิงของภาคเหนือมีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ โดยอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวคิดโครงสร้างอายุประชากร จากการศึกษาที่มีจำนวนประชากรเด็กและผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ทำให้ประชากรวัยแรงงานต้องรับภาระเลี้ยงดู ส่งผลทำให้ประเทศมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรลดลง อีกทั้งภาคเหนือเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรน้อย

กว่าภูมิภาคอื่นๆ จึงทำให้ภาคเหนือมีจำนวนประชากรวัยแรงงานค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น จึงเป็นภาคที่มีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ยมากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ ร้อยละ 15.02 (ตารางที่ 15) รวมถึงปัจจุบันครัวเรือนภาคเหนือมีครอบครัวขนาดเล็ก ซึ่งครัวเรือนขนาดเล็กมักมีแนวโน้มมาตรฐานในการดำรงชีพสูงกว่าครัวเรือนขนาดใหญ่

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษา น้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามแนวคิดโครงสร้างและลักษณะของกำลังแรงงาน กล่าวคือ ถ้าประชากรมีการศึกษาในระดับต่ำเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ทักษะความสามารถของแรงงานและความก้าวหน้าในการผลิตของแรงงานลดลง จึงทำให้ผลผลิตลดลงตามมา แต่ถ้าแรงงานมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ก็สามารถนำทักษะ ความรู้ ความชำนาญ มาใช้ทำให้เกิดความก้าวหน้าในการผลิต อีกทั้งระดับการศึกษาของแรงงานในภาคเหนือได้พัฒนาระดับสูงขึ้น โดยส่วนหนึ่งมาจากการขยายโอกาสการศึกษาเพิ่มขึ้น จาก 9 ปี เป็น 12 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 สะท้อนคุณภาพแรงงานของภาคเหนือที่มีสูงขึ้น นอกจากนี้แผนแม่บทด้านแรงงาน (พ.ศ. 2550 - 2554) เน้นให้แรงงานมีผลิตภาพสูง มีคุณภาพชีวิตที่ดี ส่งผลให้มีการพัฒนาระดับทักษะฝีมือแรงงานให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น (ตารางที่ 22)

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร กรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ร้อยละ 92.33 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F - statistic มีค่าเท่ากับ 24.090) โดยมีค่า Durbin - Watson เท่ากับ 1.8525 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) แสดงว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออม

ต่อหัวปีก่อน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง และอัตราการเป็นภาระของเด็ก

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก เมื่อพิจารณาตามประเภทอุตสาหกรรม พบว่า ผู้มีงานทำในสาขาเกษตรกรรมมากกว่าสาขาอื่นๆ ความสามารถของแรงงานแต่ละคนไม่เท่ากัน ใช้ปัจจัยแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตหลักที่สำคัญกว่าการใช้ปัจจัยทุน (ตารางที่ 23)

สำหรับอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับสมมติฐาน คือถ้ามีการออมเพิ่มขึ้น ก็แสดงว่าประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ทำให้มีการบริโภคเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการลงทุน นำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

อัตราการเพิ่มของประชากร ปรากฏว่า มีความมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม สอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวความคิดของ Malthus กล่าวคือ การที่มีประชากรเพิ่มขึ้น โดยที่มีทรัพยากรหรือที่ดินทำกินในจำนวนเท่าเดิมจะส่งผลให้ผลผลิตลดลง ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้นเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรสูง อีกทั้งที่ดินยังมีปัญหาแห้งแล้ง จึงส่งผลให้มีพื้นที่ในการในการทำกินจำนวนจำกัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่จึงปลูกพืชไร่ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ปอ ฝ้าย ถั่วต่าง ๆ (กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, 2551)

ตารางที่ 22 สัดส่วนระดับการศึกษาของแรงงานในภาคเหนือ

ระดับการศึกษา (%)	2545	2546	2547	2548	2549
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	72.7	70.5	67.3	67.8	66.8
มัธยม	19.2	20.3	21.0	21.0	22.7
มหาวิทยาลัย	7.9	8.0	10.6	10.7	10.4
อื่นๆ	0.1	0.1	0.6	0.5	0.2
รวม (พันคน)	6,249	6,439	6,670	6,621	6,642

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ

ตารางที่ 23 ภาวะการทำงานของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(หน่วย: พันคน)

สถานะภาพแรงงาน	2545	2546	2547	2548	2549	2550
ผู้มีงานทำ	9,517	9,973	10,047	10,388	10,582	10,761
เกษตรกรกรรม	4,562	4,749	4,589	4,617	5,019	5,065
การผลิต	1,132	1,209	1,213	1,354	1,142	1,255
การก่อสร้าง	763	841	908	953	938	936
การขายส่ง ขายปลีก	1,352	1,421	1,497	1,588	1,568	1,560
โรงแรมและภัตตาคาร	432	445	458	518	463	473
อื่นๆ	1,276	1,308	1,382	1,358	1,452	1,472

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราส่วนเพศใกล้เคียงกัน โดยในปี พ.ศ. 2553 อัตราส่วนเพศ 99.63 หมายถึง มีชาย 99.63 คน หญิง 100 คน อีกทั้งปัจจุบันได้มีนโยบายเสริมสร้างความเท่าเทียมทางเพศมากขึ้น

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ โดยอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวคิดโครงสร้างอายุ แสดงว่าผู้สูงอายุและเด็กเป็นภาระแก่ครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ทำให้รายได้ลดลงหรือผลผลิตลดลง อีกทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการเป็นภาระของเด็กเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 – 2553 มากเป็นอันดับสองคือ ร้อยละ 48.35 แต่อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 – 2553 ร้อยละ 12.40 ซึ่งเป็นอัตราที่น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษา น้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากแรงงานภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือมีการศึกษาในระดับสูงน้อยมาก เมื่อเทียบกับแรงงานที่มีการศึกษาในระดับต่ำ จึงทำให้อธิพจน์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร กรณีภาคกลาง

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูงของ สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรภาคกลางได้ร้อยละ 93.99 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 31.300) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.4693 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) แสดงว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ภาคกลางมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับสมมติฐาน เมื่อประชาชนมีการออมเพิ่มขึ้น แสดงถึงประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น แต่อธิพจน์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อัตราการเพิ่มของประชากร ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม สอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวความคิดของ Malthus กล่าวคือ การที่มีประชากรเพิ่มขึ้น โดยที่มีทรัพยากรหรือที่ดินทำกินในจำนวนเท่าเดิมจะส่งผลให้ผลผลิตลดลง และเนื่องจากภาคกลางเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรแออัดอยู่แล้ว ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรต่อตารางกิโลเมตรสูงกว่าภาคอื่น ๆ

โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร มีความหนาแน่นถึง 3,643 คนต่อกิโลเมตร (ตารางที่ 9) ทำให้ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง รวมทั้งนโยบายประชากรที่ส่งเสริมให้ประเทศลดอัตราการเพิ่มของประชากรลง ที่ผนวกเข้าไว้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 เป็นต้นมา รวมทั้งค่านิยมของคนปัจจุบันของการมีครอบครัวขนาดเล็ก ส่งผลทำให้อัตราการเกิดลดลงในอัตราที่ต่ำ จึงทำให้อัตราการเพิ่มจำนวนประชากรของภาคกลาง ไม่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากภาคกลาง มีอัตราส่วนเพศไม่แตกต่างกันมากนัก ในปี พ.ศ. 2553 อัตราส่วนเพศ 94.05 หมายถึง มีชาย 94.05 คน หญิง 100 คน อีกทั้งปัจจุบันได้มีนโยบายเสริมสร้างความเท่าเทียมทางเพศมากขึ้น

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ โดยอัตราการเป็นภาระของเด็ก ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวคิดโครงสร้างอายุ แสดงว่าเด็กเป็นภาระแก่ครัวเรือนในภาคกลางที่ทำให้รายได้ลดลงหรือผลผลิตลดลง ส่วนอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคกลางเป็นภาคที่มีประชากรวัยแรงงานมากกว่าภาคอื่นๆ และเมื่อเทียบกับจำนวนผู้สูงอายุ จึงทำให้รับภาระเลี้ยงดูน้อยกว่าภาคอื่นๆ และประชากรผู้สูงอายุบางส่วนยังสามารถหาเลี้ยงชีพเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย ที่พบว่าผู้สูงอายุในภาคกลางมีส่วนร่วมในการทำงานเพิ่มมากขึ้น โดยผู้สูงอายุภาคกลางมีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุดด้วย

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษา น้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก ภาคกลางมีแรงงานในระดับการศึกษาต่ำเพิ่มขึ้นมากกว่าแรงงานในระดับการศึกษาสูงเป็นจำนวนมาก (ตารางที่ 19) ภาคกลางเป็นภาคที่มีการทำอุตสาหกรรมมากที่สุด ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในกรุงเทพและจังหวัดปริมณฑล จึงทำให้ภาคกลางเป็นภาคที่ต้องการแรงงานสูงสุด โดยต้องการแรงงานในระดับมัธยมหรือต่ำกว่ามากที่สุด โดยเฉพาะภาคการผลิตและภาคก่อสร้างที่ยังคงพึ่งพาแรงงานพื้นฐาน ซึ่ง

ลักษณะโครงสร้างธุรกิจที่พึ่งพาแรงงานพื้นฐานสูงดังกล่าว จะทำให้การพัฒนาทักษะแรงงานทำได้ยาก และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2553)

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร กรณีภาคใต้

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรภาคใต้ได้ร้อยละ 94.86 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 41.046) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.8131 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (36) แสดงว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ภาคใต้มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อัตราการเพิ่มของประชากร ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทางลบ สอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวคิดของ Malthus ที่ไม่เห็นด้วยกับการที่มีประชากรเพิ่มมากขึ้น อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรของภาคใต้ได้ลดลงต่ำมาก ตามนโยบายการลดการเพิ่มของจำนวนประชากร จึงมีผลทำให้อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคใต้ มีอัตราส่วนเพศไม่แตกต่างกันมากนัก อีกทั้งปัจจุบันได้มีนโยบายเสริมสร้างความเท่าเทียมทางเพศมากขึ้น

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ โดยอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวคิดโครงสร้างอายุ แสดงว่า ผู้สูงอายุและเด็กเป็นภาระแก่ครัวเรือนในภาคใต้ที่ทำให้รายได้ลดลงหรือผลผลิตลดลง ซึ่งจะเห็นได้ว่าภาคใต้เป็นภาคที่มีอัตราการเป็นภาระของเด็กมากที่สุดคือ ร้อยละ 54.87 เนื่องจากภาคใต้มีแนวโน้มจำนวนประชากรวัยเด็กลดลงช้ากว่าภูมิภาคอื่นๆ รวมทั้งภาคใต้มีชาวมุสลิมอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในเขต 3 จังหวัดชายแดน

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษา น้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือ ถ้าประชากรมีการศึกษาในระดับต่ำเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ทักษะความสามารถของแรงงานและความก้าวหน้าในการผลิตของแรงงานลดลง จึงทำให้ผลผลิตลดลงตามมา

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้
ระดับประเทศ และระดับภูมิภาคของไทย

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย				
	ประเทศไทย	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
ค่าคงที่	-0.2211 (-0.3311)	-1.1347 (-4.1806)***	0.0638 (0.0756)	-0.6292 (-0.9255)	-0.4922 (-1.2294)
อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน (K/L) _t	0.0014 (0.8763)	0.0008 (0.5813)	-0.0011 (-1.0634)	0.0016 (1.2092)	0.0006 (0.6854)
อัตราการเพิ่มของประชากร (NUM) _t	0.0040 (0.5185)	0.0050 (1.1385)	0.0082 (0.8278)	-0.0099 (-1.3631)	0.0121 (1.2663)
สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง (SEX) _t	0.0029 (0.5290)	0.0049 (1.7776)*	-0.0058 (-0.7481)	0.0018 (0.2450)	0.0050 (1.1663)
อัตราการเป็นภาระของเด็ก (CD) _t	-0.0042 (-1.4390)	0.0015 (0.4734)	-0.0031 (-1.0717)	-0.0025 (-0.7788)	-0.0058 (-2.4731)**
อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ (AD) _t	-0.0344 (-3.7810)***	-0.0062 (-0.8589)	-0.0067 (-1.1253)	-0.0172 (-2.0721)*	-0.0340 (-3.2509)***
สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาสูง (LEHE) _t	-0.0130 (-2.4106)**	-0.0067 (-3.0100)***	-0.0005 (-0.3009)	-0.0022 (-0.3511)	-0.0011 (-0.3897)
R ²	0.7093	0.5884	0.4820	0.5639	0.5476
Adjusted R ²	0.6067	0.4432	0.2992	0.4100	0.3879
F - statistic	6.9130***	3.3419***	2.6369*	3.6643**	3.4296**
Durbin-Watson	1.9312	1.2380	1.6602	1.4827	1.4903
N	24	24	24	24	24

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ค่า t - Statistic *** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 * หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กรณีประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (37) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ได้ร้อยละ 70.93 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 6.9130) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.9312 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ คือ อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่า ถ้าอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนประชากรวัยแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นช้ากว่าจำนวนประชากรผู้สูงอายุ จึงส่งผลให้อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุสูงขึ้น ในที่สุดย่อมส่งผลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ อีกทั้งผู้สูงอายุบางส่วนมีความสามารถหาเลี้ยงตนเองได้ มีรายได้ จึงส่งผลทำให้ระบบเศรษฐกิจ และความเท่าเทียมกันของรายได้ดีขึ้น สำหรับตัวแปรสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูงมีแนวโน้มลดลง แสดงว่าแรงงานไทยมีระดับการศึกษาที่สูงเพิ่มมากขึ้น ก็ส่งผลให้รายได้สูงตามไปด้วย แต่แรงงานส่วนใหญ่ยังมีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำเป็นหลัก จึงทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้มากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นปัญหาของคุณภาพของระบบศึกษาและปัญหาแรงงานที่มีระดับการศึกษาไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ทางด้านปัจจัยที่เหลือ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระ

ของเด็ก ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ และเมื่อพิจารณาเฉพาะทิศทางของตัวแปรที่เหลือ สรุปได้ดังนี้

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กล่าวคือ ถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน เพิ่มขึ้นจะส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากทุนที่เพิ่มขึ้น มีผลทำให้แรงงานผลิตสินค้าได้มากขึ้น และมีผลทำให้รายได้เพิ่มขึ้นกับประชาชนบางกลุ่มในประเทศ เช่น ภาคอุตสาหกรรมจะมีการใช้ทุนเป็นหลักและมีผลตอบแทนดีกว่าภาคเกษตรกรรม โดยภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่มีแรงงานแต่ไม่มีทุน จึงทำให้รายได้เกิดการกระจุกตัวหรือมีความไม่เท่าเทียมกันมากขึ้น

สำหรับอัตราการเพิ่มของประชากร ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ในขณะที่จำนวนทรัพยากรหรือที่ดินทำกินไม่ได้เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งประเทศไทยได้มีนโยบายลดอัตราการเกิด โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา จึงทำให้อัตราการเพิ่มของประชากร ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานจากแนวคิดความไม่เท่าเทียมกันทางเพศของ World Bank กล่าวคือ ถ้าสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงลดลง แสดงว่าจำนวนประชากรเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประชากรเพศหญิงมีโอกาในการทำงานและมีรายได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับเพศชาย และนำไปสู่ความเท่าเทียมกันของรายได้ในที่สุด

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยมีสัดส่วนวัยเด็กลดลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่สัดส่วนวัยแรงงานกลับเพิ่มขึ้น จึงทำให้อัตราการเป็นภาระของเด็กลดลง ส่งผลทำให้ประชากรในวัยแรงงานรับภาระในการเลี้ยงดูเด็กลดลง และสามารถทุ่มเทลงทุนเลี้ยงดูบุตรได้อย่างเต็มที่ เด็กได้รับการศึกษาดีขึ้น และนำไปสู่ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากความไม่เสมอภาคของการเข้าถึงการศึกษาของครัวเรือนที่มีฐานะรายได้แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กรณีภาคเหนือ

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (38) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ภาคเหนือได้ร้อยละ 58.84 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 3.3419) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.2380 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ คือ สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แม้ว่าแรงงานในภาคเหนือจะมีการศึกษาเพิ่มมากขึ้น แต่การกระจายรายได้ส่วนใหญ่ก็จะกระจุกตัวอยู่กับแรงงานที่มีการศึกษาในระดับต่ำ จึงส่งผลทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างรายได้ของผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงกับระดับต่ำมากขึ้น ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น ทางด้านปัจจัยที่เหลือ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ และเมื่อพิจารณาเฉพาะทิศทางของตัวแปรที่เหลือ สรุปได้ดังนี้

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการลงทุนในเครื่องจักรทำให้เกิดการผลิตที่มากขึ้นหรือเพิ่มศักยภาพของแรงงานและรายได้ในบางกลุ่มแรงงานเท่านั้น โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ แต่ไม่ได้ช่วยให้รายได้ของแรงงานในภาคเกษตรกรรม จึงทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับอัตราการเพิ่มของประชากร ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคเหนือมีแนวโน้มอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรค่อนข้างเปลี่ยนแปลงขึ้นลงสูงมากในแต่ละปี อีกทั้งภาคเหนือเป็นภาคที่มีการอัตราการเพิ่มของประชากรน้อยกว่าภาคอื่นๆ จึงส่งผลทำให้อัตราการเพิ่มของประชากรภาคเหนือ ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน แต่อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคเหนือเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรน้อยกว่าภาคอื่นๆ จึงส่งผลทำให้ประชากรวัยแรงงานมีไม่มากนัก ในขณะที่จำนวนประชากรผู้สูงอายุกลับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ภาคเหนือมีภาระที่เกิดจากผู้สูงอายุมากกว่าภาคอื่นๆ และถ้าแรงงานยังน้อยลงเรื่อยๆ ผู้สูงอายุจึงต้องหันมาประกอบอาชีพกันมากขึ้น ในที่สุดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ก็ลดลง แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (38) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 48.20 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 2.6369) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.6602 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ทุกตัวแปรไม่มีนัยสำคัญต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษา ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเฉพาะทิศทางของตัวแปร สรุปได้ดังนี้

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ปัจจัยทุนที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้แรงงานมีทุนใช้ในการผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้ผลิตสินค้าและบริการ ได้มากขึ้น แสดงถึงการมีรายได้เพิ่มขึ้น และทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ลดลง

อัตราการเพิ่มของประชากร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ นั่นคือ ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากภาคอีสานเป็นภาคที่มีประชากรจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ และแรงงานส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในภาคเกษตรกรรม และด้วยข้อจำกัดของทรัพยากรทางด้านที่ดิน หรือข้อจำกัดในด้านสภาพอากาศ จึงทำให้แรงงานขาดรายได้จึงเป็นผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้มากขึ้น

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอัตราส่วนเพศที่ไม่แตกต่างกัน หรือภาคอีสานเป็นภาคที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานเพศชาย และถ้าเกิดมีประชากรเพศหญิงมากขึ้นก็ทำให้เกิดความไม่สมดุลของตลาดแรงงาน อีกทั้งผู้หญิงส่วนใหญ่ก็ยังทำงานตามบ้าน โดยไม่ได้รับค่าจ้าง (สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว, 2551) และส่งผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันทั้งโอกาสในการจ้างงานและรายได้

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก และอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนประชากรเด็กมากที่สุดรองจากภาคใต้ และเป็นพื้นที่ที่มีความยากจนมากที่สุดของประเทศด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเด็กที่ลดลง และจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ประชากรในวัยทำงานน้อยลง รายได้ลดลง จึงทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้มากขึ้น

สำหรับตัวแปร โครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษา ระดับน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคนจนมากที่สุด ซึ่งคนจนส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาน้อย และเป็นภาคที่มีผู้จบการศึกษาในภาค

บังคับเป็นสัดส่วนสูงกว่าภาคอื่นๆ ส่วนผู้จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีสัดส่วนต่ำกว่าภาคอื่นๆ (ตารางที่ 19) จึงทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กรณีภาคกลาง

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (38) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ภาคกลางร้อยละ 56.39 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (F – statistic มีค่าเท่ากับ 3.6643) โดยมีค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.4827 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ คือ อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุในภาคกลางส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากผู้สูงอายุมีความสามารถหาเลี้ยงตนเองได้ มีรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งภาคกลางเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรวัยแรงงานมาก จึงทำให้มีภาระที่เกิดจากผู้สูงอายุน้อย และทำให้ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ลดลง ทางด้านปัจจัยที่เหลือ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ และเมื่อพิจารณาเฉพาะทิศทางของตัวแปรที่เหลือสรุปได้ดังนี้

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการลงทุนในเครื่องจักรทำให้เกิดการผลิตที่มากขึ้นหรือเพิ่มศักยภาพของแรงงานและรายได้ในบางกลุ่มแรงงานเท่านั้น โดยเฉพาะภาคกลางเป็นภาคที่มีลักษณะชุมชนเมืองมีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมมาก ซึ่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มักจะมีค่าจ้างหรือทุนต่อแรงงานสูงกว่าอุตสาหกรรมขนาดย่อม จึงทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับอัตราการเพิ่มของประชากร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ แต่อธิปไตยดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากอัตราการเพิ่มของประชากรภาคกลางมีอัตราลดลง ในขณะที่รายได้ต่อหัวของประชากรกลับเพิ่มขึ้น พร้อมกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานตามแนวคิดของ Kuznet เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมยังกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานคร เขตปริมณฑลและเมืองใหญ่ๆ เท่านั้น จึงทำให้เกิดความแตกต่างของรายได้มากขึ้นระหว่างคนเมืองและเขตนอกเมือง

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอัตราส่วนเพศไม่แตกต่างกันมากนัก รวมทั้งได้มีนโยบายส่งเสริมความเท่าเทียมกันจึงทำให้ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางอายุพิจารณาจากอัตราการเป็นภาระของเด็ก มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากภาคกลางเป็นภาคที่มีภาระที่เกิดจากเด็กคิดเป็นค่าเฉลี่ยน้อยกว่าภาคอื่นๆ ในขณะที่กำลังแรงงานมีมาก จึงทำให้ไม่มีอิทธิพลกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากภาคกลางมีผู้จบการศึกษาระดับอุดมศึกษามากกว่าภาคอื่นๆ แต่ก็ยังเป็นส่วนน้อยของแรงงานในภาคกลาง ซึ่งส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ตารางที่ 19) เพราะแต่ละระดับการศึกษามีค่าจ้างแตกต่างกัน ซึ่งแรงงานที่จบการศึกษาสูงจะมีรายได้สูงกว่าแรงงานที่จบการศึกษาดำ จึงทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กรณีภาคใต้

จากการวิเคราะห์ตามสมการที่ (38) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับ

ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ภาคใต้ร้อยละ 54.76 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (F - statistic มีค่าเท่ากับ 3.4296) โดยมีค่า Durbin - Watson เท่ากับ 1.4903 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ใน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ คือ อัตราการเป็นภาระของเด็ก และ อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนประชากรวัยเด็กภาคใต้มีแนวโน้มลดลง ทำให้มีภาระน้อยลง และสามารถทำให้หุ้มเทเลียงดูบุตรได้อย่างเต็มที่ เด็กมีการศึกษาสูงขึ้น นำไปสู่ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ อันเกิดจากความไม่เท่าเทียมกันทางโอกาสทางการศึกษา อันเกิดจากความแตกต่างทางฐานะครัวเรือน ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้มากขึ้น ส่วนผู้สูงอายุในภาคใต้มีอัตราการเป็นภาระเป็นอันดับสองรองจากภาคเหนือ ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากภาคใต้เป็นภาคที่มีจำนวนประชากรวัยแรงงานน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ ในขณะที่มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุน้อยกว่าภาคอื่นๆ (ตารางผนวกที่ 6) และประชากรวัยแรงงาน โตช้ากว่าประชากรผู้สูงอายุ ส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ลดลง และผู้สูงอายุส่วนหนึ่งก็มีการประกอบอาชีพมีรายได้หาเลี้ยงตนเองได้ ทางด้านปัจจัยที่เหลือ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อจำนวนแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรหญิง และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง ไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ และเมื่อพิจารณาเฉพาะทิศทางสรุปได้ดังนี้

อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเศรษฐกิจของภาคใต้ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานของภาคการเกษตรเป็นหลัก การปลูกยางพาราและปาล์ม น้ำมัน ผลไม้ รวมถึงการประมง ซึ่งจะใช้แรงงานมากกว่าทุน ขณะที่อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตรขั้นต้น อีกทั้งค่าจ้างระหว่างแรงงานในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรยังมีความเหลื่อมล้ำ ส่งผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้มากขึ้น

สำหรับอัตราการเพิ่มของประชากร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรภาคใต้ได้มีแนวโน้มลดลง ตามนโยบายการลดการเพิ่มประชากร รวมถึงค่านิยมที่เปลี่ยนจากครอบครัวที่มีขนาดใหญ่เป็นขนาดเล็ก และถึงแม้ว่าภาคใต้จะมีอัตราการเกิดเป็นจำนวนมาก แต่ก็มีอัตราการตาย

มากเช่นกัน จึงทำให้อัตราการเพิ่มของประชากรไม่มีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ เนื่องจากครอบครัวยากจนไม่มีเงินใช้จ่ายสำหรับการเดินทางและค่าทำคลอด รวมทั้งปัญหาความปลอดภัยในการเดินทางไปโรงพยาบาลตอนกลางคืน นอกจากนี้อุปสรรคทางด้านวัฒนธรรมเนื่องจากบุคลากรในโรงพยาบาลเป็นชาวพุทธ จึงเป็นข้อจำกัดของหญิงชาวมุสลิมที่ไม่อยากไปทำคลอดที่โรงพยาบาล และพึงพาหมอตำแยที่ไม่ผ่านการอบรม (องค์การยูนิเซฟ, 2554)

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางเพศพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ สอดคล้องกับสมมติฐาน แต่อิทธิพลดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากอัตราส่วนเพศไม่แตกต่างกันมากนัก รวมทั้งได้มีนโยบายส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศมากขึ้น

สำหรับตัวแปรโครงสร้างทางการศึกษาพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษา น้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากภาคใต้มีผู้จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษามากที่สุดรองจากภาคกลาง และผู้จบการศึกษามัธยมศึกษา ประถมศึกษาก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งจะเห็นว่าประชากรเริ่มให้ความสำคัญกับการศึกษาเพิ่มมากขึ้น แต่กลับทำให้ความไม่เท่าเทียมเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ตารางที่ 25 สรุปตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของประเทศ
ไทย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้

ตัวแปรอิสระ	ประเทศ ไทย	ภาค เหนือ	ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาค กลาง	ภาค ใต้
กรณีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น					
จำนวนประชากร					
- อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน	✓***	✓*	✓	✓**	✓**
- อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวปีก่อน	✓**	✓**	✓***	✓	×
- อัตราการเพิ่มของประชากร	✓	✓	✓**	✓	✓
- สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวน ประชากรเพศหญิง	×	×***	×***	×	×
- อัตราการเป็นภาระของเด็ก	✓***	✓***	✓***	✓**	✓***
- อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ	×***	✓**	✓	×***	✓**
- สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อ จำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง	✓**	✓	×	×*	✓
กรณีความไม่เท่าเทียมกันของรายได้					
- อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน	×	×	✓	×	×
- อัตราการเพิ่มของประชากร	✓	✓	✓	✓	✓
- สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวน ประชากรเพศหญิง	✓	✓*	×	✓	✓
- อัตราการเป็นภาระของเด็ก	×	✓	×	×	×**
- อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ	×***	×	×	×*	×***
- สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อ จำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูง	×**	×***	×	×	×

หมายเหตุ: ✓ ทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน

× ทิศทางความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

*** นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01, ** นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05,

* นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาถึงผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย และภูมิภาค นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ปัญหาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงประชากรในประเทศไทยและภูมิภาค พบว่า ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคที่อัตราการเพิ่มของประชากรลดลง โดยสาเหตุมาจากการที่อัตราการเกิดหรือภาวะเจริญพันธุ์ของคนไทยอยู่ในระดับต่ำกว่าอัตราทดแทนตลอดช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา จำนวนประชากรวัยเด็กได้ลดลงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของประชากรในช่วงนี้จะยังไม่มากนัก แต่การเปลี่ยนแปลงก็แฝงไปด้วยนัยยะที่สำคัญทางด้านโครงสร้างประชากรในอนาคตได้อย่างชัดเจน โดยจะมีประชากรวัยสูงอายุมากขึ้น โดยคาดหวังว่าผลการวิเคราะห์จะนำมาซึ่งข้อเสนอแนะนโยบายและมาตรการที่เหมาะสมในด้านประชากร อันจะเป็นผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไป

ในการศึกษารั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ (1) ศึกษาลักษณะประชากร และการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของประชากรทางด้านเพศ อายุ และการศึกษาของประเทศไทยและภูมิภาค (2) วิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ในการแสดงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และใช้ค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) ในการแสดงความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ และใช้ข้อมูลทุติยภูมิประเภทอนุกรมเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2515 - 2553 สำหรับประเทศไทย และในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2553 สำหรับระดับภูมิภาค สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

สรุปผลการศึกษาลักษณะและการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของประชากร

จากการศึกษาลักษณะประชากร และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรของประเทศไทยในช่วง ปี พ.ศ. 2515 - 2553 พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มของประชากรลดลง ทั้งนี้เป็นผล

มาจากปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่น โดยเฉพาะภาวะการเกิดมีอัตราที่ลดลง เป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่รัฐบาลมีการสนับสนุนให้ประชากรมีการวางแผนครอบครัวในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) เป็นต้นมา ทำให้ประชากรมีอัตราการเพิ่มของประชากรลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นต้นมา ในด้านการตายกลับมีอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นจากการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ สำหรับการย้ายถิ่นเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรน้อยมาก เนื่องจากประเทศไทยมีข้อกำหนดต่อการย้ายถิ่นระหว่างประเทศ จึงทำให้ปัจจัยเรื่องการย้ายถิ่นด้อยความสำคัญลงไป

สำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเพศและอายุของประชากรของประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีแนวโน้มที่มีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือ ปี พ.ศ. 2515 มีอัตราส่วนเพศ 101.44 และในปี พ.ศ. 2553 มีอัตราส่วนเพศ 96.99 และประเทศไทยมีแนวโน้มประชากรวัยเด็กลดลง กล่าวคือ อัตราการเป็นภาระของเด็กลดลงจากผู้ซึ่งอยู่ในวัยแรงงาน 100 คน ต้องรับภาระดูแลเด็กในกลุ่มอายุ 0 -14 ปี จำนวน 91.76 คน ในปี พ.ศ. 2515 เหลือที่ต้องรับภาระเพียง 30.34 คน ในปี พ.ศ. 2553 ในขณะที่ประชากรผู้สูงอายุมีภาระเพิ่มมากขึ้นจาก 10.46 คนเป็น 17.61 คน ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน เนื่องจากนโยบายวางแผนครอบครัวทำให้จำนวนเด็กลดลง และความก้าวหน้าทางการแพทย์จึงส่งผลให้ประชากรมีอายุที่ยาวนานขึ้น สังเกตได้ว่าอัตราการเป็นภาระของเด็กลดลงในอัตราสูงกว่าอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น

สำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเพศและอายุของประชากรระดับภูมิภาค พบว่า มีทิศทางการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกับข้อมูลของประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 – 2553 ปรากฏว่าอัตราส่วนเพศของภูมิภาคต่างๆ ได้มีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2530 ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ มีอัตราส่วนเพศร้อยละ 101.44, 100.81, 100.95 และ 100.96 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2553 ลดลงเหลือร้อยละ 97.26, 99.63, 94.05 และ 97.60 ตามลำดับ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเพศของประชากรจะค่อยๆ เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค

อัตราการเป็นภาระของเด็กและอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุดังกล่าว ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2530 – 2553 ปรากฏว่า อัตราการเป็นภาระของเด็กในภาคใต้มีการเปลี่ยนแปลงสูงสุดที่สุดคือ 54.87 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง มีอัตราการเป็นภาระ 48.35, 38.08 และ 36.11 ตามลำดับ สำหรับอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ ปรากฏว่า ภาคเหนือมีอัตราการ

เปลี่ยนแปลงของอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุที่สุด คือ ร้อยละ 15.02 รองลงมาคือ ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการเป็นภาระ 13.25, 12.91 และ 12.40 ตามลำดับ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะโครงสร้างการศึกษาของประชากรไทย พบว่า ประชากรที่ไม่มีการศึกษามีแนวโน้มลดลง และประชากรในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนทางการศึกษาให้มีการเรียนฟรี

สำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรทางการศึกษาระดับภูมิภาค พบว่า มีทิศทางการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเดียวกับข้อมูลของประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 – 2553 ปรากฏว่า ภาคกลางเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรในระดับอุดมศึกษาและมัธยมศึกษาสูงที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16.46 และ 25.76 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนประชากรในระดับประถมศึกษาสูงที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 77.26 ในขณะที่ประชากรภาคเหนือมีสัดส่วนผู้ไม่มีการศึกษาสูงกว่าภาคอื่นๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.30

สรุปผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

สรุปผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร

(1) อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ กรณีประเทศไทย แสดงว่า เมื่อประเทศมีทุนต่อแรงงานเพิ่มขึ้น ทำให้แรงงานมีทุนใช้ในการผลิตเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการผลิตสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น และทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อหัวสูงขึ้น เช่นเดียวกับภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ใช้ปัจจัยแรงงานเป็นปัจจัยหลักมากกว่าใช้ปัจจัยทุน

(2) อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ในกรณีประเทศไทย ถ้าประชากรมีการออมเพิ่มขึ้น แสดงว่าประชากรมีรายได้สูงขึ้น ทำให้เกิดการลงทุนและการ

บริโภคสูงขึ้น ก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่นเดียวกับภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยกเว้นภาคกลางและภาคใต้ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภาคใต้มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะค่าครองชีพในปัจจุบันได้เพิ่มสูงขึ้นมาก จากข้าวของแพง รวมถึงพฤติกรรมบริโภคที่มีการใช้จ่ายและเป็นหนี้กันมาก ทำให้การออมมีอัตราการลดลงตรงข้ามกับการบริโภคที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าคงทน เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

(3) อัตราการเพิ่มของประชากรมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ตามแนวคิดของ Muthus (1978) ที่มีแนวคิดว่าการเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้ขนาดของที่ดินต่อประชากรลดลง ซึ่งจะนำไปผลิตผลโดยเฉลี่ยของระบบเศรษฐกิจลดลง ดังนั้นการที่อัตราการเพิ่มของประชากรลดลง จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร ยกเว้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(4) สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร แสดงว่า การที่มีประชากรเพศหญิงเพิ่มขึ้นมากกว่าประชากรเพศชายไม่เกิดผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากประเทศไทยมีสัดส่วนประชากรเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนใกล้เคียงกัน อีกทั้งปัจจุบันได้มีการสนับสนุนบทบาทของสตรีมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงมีนัยสำคัญทางสถิติในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจเป็นเพราะบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีศูนย์ศิลปาชีพเป็นจำนวนมาก

(5) อัตราการเป็นภาระของเด็กมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ในทุกภูมิภาค ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า เมื่อการที่มีจำนวนประชากรเด็กเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดภาระการเลี้ยงดูกับประชากรวัยทำงานส่งผลทำให้เศรษฐกิจมีความเติบโตลดลง

(6) อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร กรณี ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ สำหรับกรณีประเทศไทยและภาคกลาง อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ใน

ทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ประเทศไทยมีการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุในสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับ วิทยาลัยอื่น อีกทั้งผู้สูงอายุบางกลุ่มมีการประกอบอาชีพหาเลี้ยงตนเองได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุในภาค กลางมีสัดส่วนการทำงานเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้สูงอายุภาคกลางมีรายได้สูง ที่สุดด้วย

(7) สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูงมี ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวน ประชากรอย่างมีนัยสำคัญ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในกรณีประเทศไทย แสดงว่าการที่มี ประชากรมีการศึกษาเพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดระบบเศรษฐกิจเจริญตามไปด้วย ตามแนวคิด Dansion (1985) ส่วนภาคกลางสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษ สูงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวน ประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาคกลางเป็นภาคที่มีอุตสาหกรรมมากที่สุด จึงทำให้ ภาคกลางเป็นภาคที่ต้องการแรงงานสูง โดยเฉพาะแรงงานระดับมัธยมหรือต่ำกว่า โดยเฉพาะภาค การผลิตและก่อสร้าง จึงทำให้การพัฒนาทักษะของแรงงานทำได้ยากและเป็นอุปสรรคต่อการ พัฒนาเศรษฐกิจ สำหรับภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ปัจจัยดังกล่าวไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

(1) อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่ เท่าเทียมกันของรายได้ ในกรณีประเทศไทย ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ เนื่องจากทุนที่เพิ่มขึ้น มีผลทำให้แรงงานผลิตสินค้าได้มากขึ้น และมีผลทำให้รายได้เพิ่มขึ้นกับประชาชนบางกลุ่มใน ประเทศ เช่น ภาคอุตสาหกรรมจะมีการใช้ทุนเป็นหลักและมีผลตอบแทนดีกว่าภาคเกษตรกรรม โดยภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่มีแรงงานแต่ไม่มีทุน จึงทำให้รายได้เกิดการกระจุกตัวหรือมีความไม่ เท่าเทียมกันมากขึ้น ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนืออัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานมี ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ แต่อธิพุดดังกล่าวไม่มี นัยสำคัญทางสถิติในทุกภูมิภาค

(2) อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียม กันของรายได้ ในกรณีประเทศไทย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ส่วนภาคกลาง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ แต่อธิพุดดังกล่าวไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติในทุกภูมิภาค เนื่องจากประเทศไทยได้มีนโยบายลดอัตราการเกิด โดยเริ่มตั้งแต่ 2513 เป็นต้นมาส่งผลทำให้ปัจจุบันครอบครัวไทยมีขนาดเล็กลง จึงทำให้สามารถป้องกันปัญหาจากการเติบโตของประชากรได้รวดเร็วขึ้น

(3) สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กรณีประเทศไทย ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สัดส่วนประชากรเพศชายต่อประชากรเพศหญิงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอัตราส่วนเพศไม่แตกต่างกันมากนัก หรือภาคอีสานเป็นภาคที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานเพศชาย และถ้าเกิดมีประชากรเพศหญิงมากขึ้นก็ทำให้เกิดความไม่สมดุลของตลาดแรงงาน อีกทั้งผู้หญิงส่วนใหญ่ก็ยังทำงานตามบ้านโดยไม่ได้รับค่าจ้าง (สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว, 2551) และส่งผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันทั้งโอกาสในการจ้างงานและรายได้ สัดส่วนประชากรเพศชายต่อประชากรเพศหญิงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกภาค ยกเว้น ภาคเหนือ

(4) อัตราการเป็นภาระของเด็กมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ กรณีประเทศไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสัดส่วนวัยเด็กลดลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่สัดส่วนวัยแรงงานกลับเพิ่มขึ้น จึงทำให้อัตราการเป็นภาระของเด็กลดลง ส่งผลทำให้ประชากรในวัยแรงงานรับภาระในการเลี้ยงดูเด็กลดลง และสามารถทุ่มเทลงทุนเลี้ยงดูบุตรได้อย่างเต็มที่ เด็กได้รับการศึกษาดีขึ้น และนำไปสู่ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากความไม่เสมอภาคของการเข้าถึงการศึกษาของครัวเรือนที่มีฐานะรายได้แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม อัตราการเป็นภาระของเด็กไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกภาค ยกเว้น ภาคใต้

(5) อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนประชากรวัยแรงงานเติบโตในอัตราที่ช้ากว่าประชากรวัยสูงอายุ จึงทำให้อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ในที่สุดก็ย่อมส่งผลต่อความไม่เท่าเทียมกัน ทำให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงจำนวนวัยแรงงานที่ลดลง จึงต้องประกอบอาชีพกันมากขึ้น มีรายได้ไม่เป็นภาระ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และมีความเท่าเทียมกันของรายได้มากขึ้น จึงทำให้อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุมีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ อย่างมีนัยสำคัญในกรณีประเทศไทย ภาคกลาง และภาคใต้

(6) สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษามีสถิตภาพสัมพันธในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้อ่างมีนัยสำคัญ ในกรณีประเทศไทย และภาคเหนือ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษามีสถิตภาพแนวโน้มลดลง แสดงว่าแรงงานไทยมีระดับการศึกษาที่สูงเพิ่มมากขึ้น ก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้นด้วย แต่แรงงานส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมจึงทำให้การกระจายรายได้ส่วนใหญ่มาจากกลุ่มแรงงานที่มีการศึกษาค่ำเป็นหลัก ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่ำ จึงทำให้เกิดช่องว่างระหว่างรายได้ของคนสองกลุ่ม ส่งผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย สามารถนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาเป็นข้อเสนอแนะ โดยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา และข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาผลกระทบของประชากรที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร

กรณีประเทศไทย

1. ผลการวิเคราะห์อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นภาครัฐบาลและเอกชนควรส่งเสริมให้มีการใช้ปัจจัยทุนอย่างคุ้มค่า และก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตให้ได้มากที่สุด โดยการให้ความสำคัญกับการค้นคว้าวิจัยและพัฒนา เพิ่มนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือที่มีอยู่เข้ามาร่วมใช้ในการผลิตให้เหมาะสมกับการผลิตในประเทศ และให้ความสำคัญกับการพัฒนาในทุกภูมิภาคให้เท่าเทียมกัน

2. ผลการวิเคราะห์อัตราการเพิ่มของประชากรแม้จะไม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจ แต่ภาครัฐก็ควรให้ความสนใจกับการเพิ่มจำนวนของประชากรภายในสังคม เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว การณรงค์เกี่ยวกับการตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมพร้อมทั้งให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ประชากรที่เพิ่มขึ้นนั้นมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้ง

ด้านจิตใจ ร่างกาย เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญอันส่งผลให้ประเทศเกิดการพัฒนามากยิ่งขึ้น

3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ซึ่งเป็นผลจากอัตราการเกิดต่ำ ทำให้ประชากรวัยเด็กที่ลดลง และประชากรวัยสูงอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่งผลให้ประชากรวัยแรงงานใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานลดลงอย่างต่อเนื่องไม่เพียงพอกับการทดแทนแรงงานที่เกษียณ และเพื่อรองรับประชากรวัยแรงงานที่ลดลง ดังนั้นประเทศไทยต้องเพิ่มผลผลิตของแรงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง รวมทั้งนโยบายสนับสนุนให้เพิ่มการมีบุตรโดยไม่เป็นภาระทางเศรษฐกิจหนักเกินไปสำหรับพ่อแม่ เพื่อลดภาระการดูแลผู้สูงอายุในครัวเรือนในอนาคต

4. การที่ประเทศไทยมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ดังนั้นรัฐบาลควรมีการปรับนโยบายต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสังคมผู้สูงอายุ และควรมีเป้าหมายชัดเจน โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือมากกว่าผู้อื่น เช่น ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว ไม่มีคนดูแล ผู้สูงอายุยากจน ผู้สูงอายุพิการ เป็นต้น โดยเฉพาะเพื่อไม่ให้เป็นการระบบประมาณของภาครัฐมากเกินไปในอนาคต ดังนั้นจำเป็นต้องมีมาตรการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้ ตลอดจนจัดหากิจกรรมการผลิตและรายได้ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละบุคคล เพื่อสร้างรายได้ ขณะเดียวกันประชากรก็ควรมีการเตรียมความพร้อมโดยการจัดสรรรายได้เพื่อการออมไว้ใช้ในยามแก่ชราตั้งแต่ในวัยทำงาน

5. เมื่อพิจารณาการศึกษาของประชากรไทยมีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เพราะเมื่อประชากรมีระดับการศึกษาสูงขึ้นก็จะทำให้มีประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นรัฐบาลควรให้การส่งเสริมให้ประชากรไทยมีการศึกษาในระดับสูงเพิ่มมากขึ้น โดยมีการอุดหนุนค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาและแพร่หลายไปทุกกลุ่มอาชีพ รวมทั้งควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบทำแหล่งข้อมูลด้านอุปสงค์และอุปทานของแรงงานเพื่อเป็นประโยชน์ต่อแรงงานในการวางแผนการศึกษาและแนวทางอาชีพ รวมถึงการพัฒนาฝีมือให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

กรณีภูมิภาค

1. ภาคเหนือ มีอัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุสูงกว่าภาคอื่นๆ รวมทั้งเป็นภาคที่มีขนาดของครัวเรือนเล็กกลง ดังนั้นรัฐบาลควรมีการปรับนโยบายต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับสังคมผู้สูงอายุในภาคเหนือ ควรมีการจัดตั้งศูนย์บริการผู้สูงอายุขึ้นในเวลากลางวันเพื่อไม่ต้องถูกทิ้ง

ให้อยู่ตามลำพังขณะที่บุตรหลานไปทำงาน ซึ่งถ้าแต่ละครอบครัวมีการจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะจะมีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นรัฐควรเป็นศูนย์กลางในการจัด หรืออาจจะมีการเก็บเงินบางส่วน เพื่อให้บุตรหลานมีส่วนช่วยในการดูแล ซึ่งจะให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่เหมาะสมมากขึ้น

2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากผลการวิเคราะห์อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงานส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในทิศทางเดียวกัน จากการมีจำนวนประชากรทางเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นควรจะเน้นนโยบายช่วยเพิ่มรายได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยการให้การสนับสนุนด้านงบประมาณเรื่องเทคโนโลยีทางการเกษตร สร้างนวัตกรรม มีการลงทุนวิจัยและพัฒนาการเกษตรทั้งในเชิงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ การแปรรูปทางการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต

3. ภาคกลาง จากสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูงมีผลทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาค ซึ่งภาคธุรกิจมีความต้องการแรงงานพื้นฐานที่มีการศึกษาในระดับมัธยมหรือต่ำกว่าเป็นจำนวนมาก ทำให้การพัฒนาทักษะแรงงานทำได้ยากและเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะเข้ามาช่วยเพิ่มศักยภาพในการผลิต ดังนั้นรัฐบาลและเอกชนควรร่วมมือกันส่งเสริมให้แรงงานมีการศึกษาเพิ่ม มีการพัฒนาฝีมือให้มีคุณภาพ โดยการจัดฝึกอบรมทักษะที่จำเป็นหรือทักษะระดับสูงให้กับแรงงานไม่กระจุกตัวเพียงผู้มีการศึกษาสูงเท่านั้น ควบคู่กับมีการลงทุนในจำนวนเครื่องจักรต่อแรงงานมากขึ้น

4. ภาคใต้ โดยเฉพาะอัตราการเป็นภาระของเด็กที่มีอัตราการเป็นภาระสูงกว่าภาคอื่นๆ อีกทั้งยังมีจำนวนประชากรวัยแรงงานน้อยกว่าภาคอื่นๆ ดังนั้นควรมีนโยบายที่เน้นมาตรการเกี่ยวกับเด็ก โดยมีการให้ความรู้และทักษะแก่เด็กอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ เพราะเด็กสามารถพัฒนาเป็นกำลังแรงงานได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

กรณีประเทศไทย

1. สำหรับผู้สูงอายุควรมีการสร้างระบบประกันสังคมที่ดี เนื่องจากระบบประกันสังคมจะเข้ามามีบทบาทในการลดช่องว่างระหว่างรายได้ รัฐจึงควรเข้ามาช่วยเหลือผู้สูงอายุคนยากจนให้มี

โอกาสเข้าถึงบริการสาธารณะที่มีคุณภาพ โดยเข้ามาช่วยรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และส่งเสริมการศึกษา ผ่านการให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อให้โอกาสพวกเขาได้รับการจ้าง เพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้

2. ผลการวิเคราะห์สัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาระดับสูงต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ จะพบว่า การที่ประชากรมีการศึกษาสูงขึ้นกลับทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น ดังนั้นควรมีการลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา ควรเน้นเรื่องการศึกษาให้มีคุณภาพเท่าเทียมกัน ไม่ใช่แค่กระจายให้ทั่วถึง โดยเน้นเอื้อประโยชน์กับกลุ่มคนจนหรือคนด้อยโอกาสจริงๆ

กรณีภูมิภาค

1. ในภาคใต้ จากอัตราการเป็นภาระของเด็ก ควรมีมาตรการส่งเสริมให้เด็กมีความเท่าเทียมกันทั้งในด้านโอกาสทางการศึกษา สุขภาพ หรือมีนโยบายจัดหางานพาร์ทไทม์ให้กับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือสำหรับครอบครัวที่ยากจน ก็จะช่วยลดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ลงได้ และเด็กสามารถเติบโตเป็นกำลังแรงงานในอนาคตได้

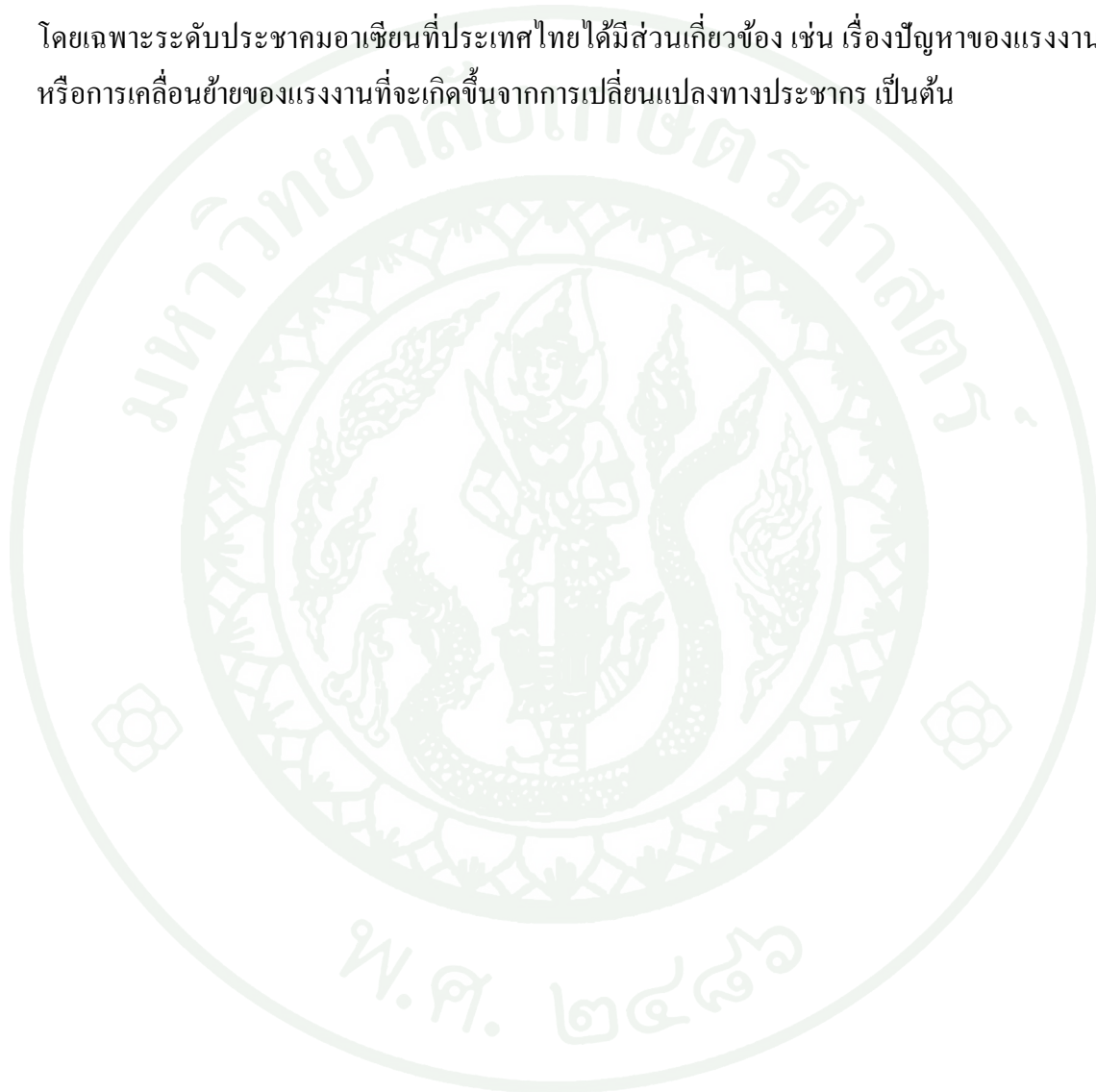
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. ในการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรที่มีต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ปัจจัยที่นำมาซึ่งไม่สามารถอธิบายถึงความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ได้นัก ดังนั้นในการศึกษารั้งต่อไป ควรนำปัจจัยประชากรอื่นๆ ที่มีผลต่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ตลอดจนขยายขอบเขตการศึกษา เช่น แบ่งตามรายสาขาเศรษฐกิจ หรือสาขาอาชีพ การกระจายตัวของประชากรชนบทในเมืองของแต่ละภาค เพื่อเพิ่มความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. ในการศึกษารั้งต่อไปน่าจะนำเรื่องการวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรต่อความสำคัญในด้านอื่นๆ ของประเทศอย่างไร เช่น ผลกระทบการคุณภาพชีวิต ผลกระทบต่อการจ้างงาน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยเฉพาะกับกลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

3. ในการวิเคราะห์ด้านการศึกษาของประชากรควรจำแนกตามระดับชั้นการศึกษา และ ตำแหน่งงานให้ชัดเจน เพื่อที่จะสามารถเห็นความแตกต่างของการศึกษาในแต่ละพื้นที่และในแต่ละ อาชีพได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรระหว่างประเทศ โดยเฉพาะระดับประชาคมอาเซียนที่ประเทศไทยได้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เรื่องปัญหาของแรงงาน หรือการเคลื่อนย้ายของแรงงานที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากร เป็นต้น



เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- จรินทร์ เทศวานิช. 2523. **การพัฒนาเศรษฐกิจ**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อ้างใน พิสิล บวรสุภศรี. 2548. **ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้: ปัจจัยที่กำหนดและความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เทียนฉาย กิระนันท์. 2526. **เศรษฐศาสตร์ประชากร**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. 2529. **ประชากรศาสตร์: หลักและการวัดสำหรับนักเศรษฐศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญาพร กสิกิจวิวัฒน์. 2549. **อิทธิพลของโครงสร้างประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2554. **ความไม่สมดุลของตลาดแรงงานไทยนัยของการขาดแคลนแรงงาน (Online)**. http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/Northeast/commodities/DocLib_CommodityArticle/Ethanal_Study_2555.pdf, 13 กันยายน 2555.
- นิพนธ์ เทพวัลย์. 2519. **ประชากรศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- บดี ปุษยายนันท์. 2549. **เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (เศรษฐศาสตร์มหภาค) (Online)**. <http://www2.nkc.kku.ac.th/bodee.p/Macroeconomics.htm>, 10 กันยายน 2555.
- พิสิล บวรสุภศรี. 2548. **ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้: ปัจจัยที่กำหนดและความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ไพรัช กฤษณมิมข. 2525. **พัฒนาการเศรษฐกิจเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เพ็ญพร ชีระสวัสดิ์. 2527. **ประชากรศาสตร์ : สาระสำคัญโดยสังเขป**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2528. **เอกสารการสอนชุดวิชาประชากรศาสตร์และประชากรวิทยาหน่วยที่ 1-7**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- _____. 2545. **ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ หน่วยที่ 1-7**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. 2553. **รายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย 2553** (Online). http://www.m-society.go.th/document/statistic/statistic_7722.pdf, 13 กันยายน 2555.
- วนิดา ธนประโยชน์ศักดิ์. 2553. **โครงสร้างประชากรไทยกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต** (Online). <http://biology.ipst.ac.th//index.php/article-year-2554/299-thai-population-structure-with-the-prospect-of-change-in-the-future.html>, 10 กันยายน 2555.
- วิไล วงศ์สืบชาติ และคณะ. 2536. **ประชากรของประเทศไทยสถิติในช่วง 25 ปี (พ.ศ. 2511-2535)**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันประชากรศาสตร์. 2552. **ประชากรของประเทศไทยสถิติในช่วง 15 ปี (พ.ศ. 2536-2550)** (Online). http://www.cps.chula.ac.th/pop_info_2551/Image+Data/Population_statistics/Data/Population_Thailand_2536-2550.pdf, 28 มกราคม 2556.
- สมเกียรติ สุขแสงเปล่ง. 2541. **ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงประชากรที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สุภาวดี ไชยชมภู. 2555. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุมาลี สันติพลวุฒิ และ อนงนาฏ อมรยิ่งเจริญ. 2542. รายงานการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจและประชากรเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดการออมในประเทศไทย. สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).
- สุมาลี สันติพลวุฒิ และคณะ. 2545. รายงานการวิจัยโครงการศึกษาแนวทางการคุ้มครองและพัฒนาแรงงานหญิงในสถานประกอบการสู่การแข่งขันทางการค้า. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุมาลี สันติพลวุฒิ. 2554. เอกสารประกอบการสอนวิชาทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกองทุนประชากรสหประชาชาติ. 2554. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางประชากรในประเทศไทย (Online). <http://countryoffice.unfpa.org/thailand/drive/PagesfromImpactofDemogChangeTHAIpart1.pdf>, 13 กันยายน 2555.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2515-2553. รายงานการสำรวจภาวะการทำงาน พ.ศ. 2515-2553 ทั่วราชอาณาจักร รอบที่ 1 (ม.ค.-เม.ย.). กรุงเทพมหานคร.
- องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติประเทศไทย. 2554. การวิเคราะห์สถานการณ์เด็กและสตรี พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร: องค์การยูนิเซฟประเทศไทย.
- Chiaravutthi, Y. 2008. "The Pessimistic and Optimistic View of Population Growth." **NIDA Economic Review**. 3 (1): 16-23.
- Dao, Q. M. 2012. "Population and Economic Growth In Developing Countries." **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**. 2 (1): 6-17.

- Danison, E. F. 1985. **Trend in American Economic Growth**. Washington.D.C.: Brookings Institution. อ้างใน สุมาลี สันติพลวุฒิ. 2554. เอกสารประกอบการสอนวิชาทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Domar, H. 1957. **Essays in the Theory of Economic Growth**. England: Oxford University Press. อ้างใน สุมาลี สันติพลวุฒิ. 2554. เอกสารประกอบการสอนวิชาทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Hendrik, V. D. B. 2001. **Economic Growth and Development: An analysis of Our Greatest Economic Achievements and Our Most Exiting Challenges**. Singapore: McGraw - Hill International.
- Hussain, S., S. Malik, and M. K. Hayat. 2009. "Demographic Transition and Economic Growth in Pakistan." **European Journal of Scientific Research**. 31 (3): 491-499.
- World Bank Policy Research Report. 2000. **Engendering Development: Through Gender Equality in Right, Resource, and Voice**. N.W., Washington, D.C.: USA อ้างใน สุมาลี สันติพลวุฒิ และคณะ. 2545. รายงานการวิจัยโครงการศึกษาแนวทางการคุ้มครองและพัฒนาแรงงานหญิงในสถานประกอบการสู่การแข่งขันทางการค้า. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- World Bank Policy Research Report. 2001. **Engendering Development : Through Gender Equality in Right, Resource, and Voice**. N.W., Washington, D.C.: U.S.A. อ้างใน อรุมา แสนธิ. 2546. ผลของความไม่เท่าเทียมกันทางเพศต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.





ภาคผนวก ก
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตารางผนวกที่ 1 ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศเบื้องต้น (ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2545)
ปี พ.ศ. 2515 – 2553 และการออม

ปี พ.ศ.	มูลค่าผลิตภัณฑ์ มวลรวม ภายในประเทศ เบื้องต้น (ล้านบาท)	อัตราการ เพิ่มของ ประชากร (ร้อยละ)	ผลิตภัณฑ์มวล รวมภายใน ประเทศเบื้องต้น ต่อจำนวน ประชากร (บาท)	การออมต่อ จำนวน ประชากร (บาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง การออม (ร้อยละ)
2515	879,287	4.10	22,923	6,383	-
2516	966,983	4.15	24,205	6,298	-1.33
2517	1,010,717	3.46	24,452	6,370	1.14
2518	1,060,614	2.56	25,020	7,046	10.61
2519	1,306,673	1.94	30,237	9,196	30.51
2520	1,411,031	2.45	31,871	10,273	11.72
2521	1,578,723	2.14	34,911	11,272	9.72
2522	1,646,415	1.97	35,703	11,146	-1.12
2523	1,619,364	1.84	34,483	11,301	1.39
2524	1,649,351	1.95	34,451	11,789	4.32
2525	1,735,167	2.03	35,523	13,689	16.12
2526	1,829,501	1.37	36,948	16,352	19.46
2527	1,945,008	2.16	38,452	19,315	18.12
2528	2,032,906	2.40	39,249	20,638	6.85
2529	2,140,901	2.27	40,418	22,365	8.37
2530	2,396,606	1.71	44,486	25,755	15.16
2531	2,768,541	2.02	50,373	28,852	12.03
2532	3,127,304	1.69	55,956	34,203	18.54
2533	3,593,417	0.74	63,823	40,703	19.01
2534	3,880,214	1.17	68,120	46,266	13.67
2535	4,234,590	1.45	73,277	50,890	9.99

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	มูลค่า ผลิตภัณฑ์มวล รวม ภายในประเทศ เบื้องต้น (ล้านบาท)	อัตราการ เพิ่มของ ประชากร (ร้อยละ)	ผลิตภัณฑ์มวล รวม ภายในประเทศ เบื้องต้นต่อหัว (บาท)	การออมต่อ จำนวน ประชากร (บาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง การออม (ร้อยละ)
2536	4,557,202	0.95	78,120	58,157	14.28
2537	4,903,672	1.30	82,979	62,210	6.97
2538	5,298,362	0.62	89,107	68,778	10.56
2539	5,506,631	1.10	91,600	72,849	5.92
2540	5,294,574	1.16	87,059	79,775	9.51
2541	4,893,304	1.07	79,610	79,528	-0.31
2542	4,971,379	0.32	80,623	78,780	-0.94
2543	5,177,549	0.35	83,672	81,240	3.12
2544	5,371,734	0.70	86,211	82,588	1.66
2545	5,759,426	0.79	91,711	83,387	0.97
2546	6,193,473	0.45	98,185	83,033	-0.42
2547	6,637,258	-1.75	107,098	87,047	4.83
2548	6,935,753	0.72	111,118	87,109	0.07
2549	7,309,167	0.66	116,335	91,178	4.67
2550	7,723,934	0.33	122,528	91,059	-0.13
2551	7,827,180	0.56	123,477	86,848	-4.62
2552	7,822,970	0.21	123,148	89,903	3.52
2553	8,553,600	0.56	133,905	88,229	-1.86

ที่มา: ^{1/} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและธนาคารแห่งประเทศไทย

^{2/} สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางผนวกที่ 2 ผลิตภัณท์มวลรวมภาค (ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2545)
ปี พ.ศ. 2530 – 2553 และการออม

ภาคเหนือ

ปี พ.ศ.	มูลค่าผลิตภัณท์ มวลรวมภาค (ล้านบาท)	อัตราการเพิ่ม ของประชากร (ร้อยละ)	ผลิตภัณท์มวล รวมภาคต่อหัว (บาท)	การออมต่อ จำนวนประชากร (บาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลงการ ออม (ร้อยละ)
2530	262,759	0.90	24,823	10,313	-
2531	302,299	1.38	28,169	11,434	10.87
2532	324,091	1.32	29,808	12,212	6.81
2533	344,853	1.11	31,368	15,039	23.15
2534	369,945	0.75	33,401	16,389	8.98
2535	396,517	5.48	33,942	17,031	3.92
2536	405,238	1.13	34,301	18,619	9.32
2537	443,130	0.83	37,199	19,836	6.54
2538	388,613	-0.14	32,667	22,510	13.48
2539	427,519	0.76	35,667	23,809	5.77
2540	426,985	0.88	35,313	24,034	0.94
2541	412,264	0.57	33,903	22,747	-5.35
2542	403,943	-0.29	33,315	22,912	0.72
2543	394,409	-0.20	32,593	22,604	-1.34
2544	398,825	0.19	32,894	23,000	1.75
2545	445,647	0.23	36,671	23,690	3.00
2546	484,241	-0.53	40,058	22,758	-3.93
2547	505,328	-2.04	42,671	23,477	3.16
2548	536,973	0.35	45,186	23,399	-0.33
2549	553,325	0.06	46,534	23,956	2.38
2550	567,947	-0.16	47,839	24,582	2.61
2551	597,829	0.06	50,328	24,186	-1.61
2552	602,655	-0.91	51,202	26,319	8.82
2553	644,877	0.15	54,704	26,298	-0.08

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปี พ.ศ.	มูลค่าผลิตภัณฑ์ มวลรวมภาค (ล้านบาท)	อัตราการเพิ่ม ของประชากร (ร้อยละ)	ผลิตภัณฑ์มวล รวมภาคต่อหัว (บาท)	การออมต่อ จำนวนประชากร (บาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลงการ ออม (ร้อยละ)
2530	303,710	1.77	16,083	5,057	-
2531	337,584	1.96	17,533	5,542	9.59
2532	397,959	1.67	20,329	6,139	10.77
2533	429,212	1.29	21,646	6,655	8.41
2534	455,609	1.09	22,730	7,346	10.38
2535	486,640	0.07	24,260	8,361	13.82
2536	496,691	0.56	24,624	9,438	12.88
2537	564,417	1.84	27,476	10,368	9.85
2538	493,888	0.59	23,902	11,717	13.01
2539	535,276	1.03	25,640	12,552	7.13
2540	520,477	1.05	24,672	12,094	-3.65
2541	479,858	1.03	22,516	11,309	-6.49
2542	481,543	0.32	22,524	10,805	-4.46
2543	478,043	0.12	22,333	11,356	5.10
2544	485,853	0.42	22,604	11,622	2.34
2545	526,093	0.54	24,346	12,148	4.52
2546	574,675	0.23	26,532	11,815	-2.74
2547	592,200	-1.81	27,845	12,346	4.49
2548	591,200	0.29	27,719	12,661	2.55
2549	629,227	0.23	29,435	13,103	3.49
2550	661,970	0.04	30,954	13,362	1.97
2551	646,212	0.27	30,137	13,122	-1.79
2552	728,231	0.25	33,878	14,144	7.79
2553	769,804	0.36	35,683	14,533	2.74

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ภาคกลาง

ปี พ.ศ.	มูลค่าผลิตภัณฑ์ มวลรวมภาค (ล้านบาท)	อัตราการเพิ่ม ของประชากร (ร้อยละ)	ผลิตภัณฑ์มวล รวมภาคต่อหัว (บาท)	การออมต่อ จำนวนประชากร (บาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลงการ ออม (ร้อยละ)
2530	1,603,518	2.10	90,659	61,638	-
2531	1,868,719	2.41	103,165	68,965	11.89
2532	2,117,180	1.82	114,793	83,518	21.10
2533	2,388,337	-0.41	130,029	100,602	20.46
2534	2,615,892	1.44	140,390	115,280	14.59
2535	2,848,620	0.07	152,775	128,753	11.69
2536	3,142,391	1.19	166,555	147,728	14.74
2537	3,391,605	0.90	178,156	157,926	6.90
2538	3,894,127	0.83	202,876	173,679	9.98
2539	4,017,600	1.31	206,607	183,878	5.87
2540	3,850,840	1.23	195,631	206,218	12.15
2541	3,501,278	1.24	175,703	207,337	0.54
2542	3,592,460	0.39	179,581	205,014	-1.12
2543	3,818,673	0.75	189,464	211,329	3.08
2544	4,008,498	1.11	196,695	214,026	1.28
2545	4,265,215	1.19	206,826	214,396	0.17
2546	4,560,648	1.02	218,929	213,164	-0.57
2547	4,899,042	-1.92	239,782	223,827	5.00
2548	5,158,934	1.26	249,350	222,306	-0.68
2549	5,420,074	1.31	258,583	232,076	4.39
2550	5,775,141	0.79	273,369	229,529	-1.10
2551	5,868,721	0.95	275,180	216,956	-5.48
2552	5,808,999	0.55	270,877	223,429	2.98
2553	6,302,200	0.83	291,452	217,306	-2.74

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ภาคใต้

ปี พ.ศ.	มูลค่าผลิตภัณฑ์ มวลรวมภาค (ล้านบาท)	อัตราการเพิ่ม ของประชากร (ร้อยละ)	ผลิตภัณฑ์มวล รวมภาคต่อหัว (บาท)	การออมต่อ จำนวนประชากร (บาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลงการ ออม (ร้อยละ)
2530	226,619	1.63	33,741	14,269	-
2531	259,939	2.15	37,886	16,202	13.54
2532	288,074	1.97	41,175	16,650	2.77
2533	310,704	1.67	43,683	19,543	17.37
2534	330,187	1.34	45,810	21,110	8.02
2535	359,142	2.69	48,521	23,512	11.38
2536	383,668	1.11	51,267	25,572	8.76
2537	433,526	1.60	57,018	27,691	8.29
2538	517,090	1.35	67,100	30,499	10.14
2539	521,607	1.32	66,804	31,373	2.87
2540	495,748	1.75	62,399	30,811	-1.79
2541	500,435	1.53	62,037	29,820	-3.22
2542	493,767	1.06	60,565	30,346	1.77
2543	486,445	0.80	59,195	30,475	0.42
2544	478,486	1.14	57,569	30,770	0.97
2545	522,471	1.26	62,081	31,483	2.32
2546	574,701	1.00	67,613	31,641	0.50
2547	642,085	-0.79	76,142	34,035	7.56
2548	650,845	1.00	76,418	34,893	2.52
2549	710,166	0.98	82,573	36,210	3.77
2550	724,598	0.63	83,722	37,949	4.80
2551	724,735	1.00	82,907	38,071	0.32
2552	694,251	0.83	78,768	37,991	-0.21
2553	847,995	0.90	95,355	38,995	2.64

ที่มา: ^{1/} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย

^{2/} สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางผนวกที่ 3 มูลค่าเงินทุนประเทศไทย (ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2545)

(หน่วย: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	มูลค่ามูลภัณฑ์ทุน
2515	3,583,143
2516	3,683,601
2517	3,788,090
2518	3,904,136
2519	4,049,153
2520	4,235,044
2521	4,430,247
2522	4,652,973
2523	4,931,826
2524	5,239,523
2525	5,534,767
2526	5,896,972
2527	6,288,401
2528	6,645,476
2529	6,991,010
2530	7,431,873
2531	8,022,073
2532	8,793,449
2533	9,862,543
2534	11,093,695
2535	12,416,044
2536	13,871,679
2537	15,514,629
2538	17,276,796
2539	19,210,454
2540	20,609,384
2541	21,142,551

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

(หน่วย: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	มูลค่ามูลภัณฑ์ทุน
2542	21,588,646
2543	22,063,578
2544	22,452,098
2545	22,862,551
2546	23,377,964
2547	24,029,082
2548	24,804,572
2549	25,613,971
2550	26,438,206
2551	27,298,779
2552	27,999,941
2553	29,049,011

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางผนวกที่ 4 มูลค่าเงินทุนรายภูมิภาค (ณ ราคาคงที่ ปี พ.ศ. 2545)

(หน่วย: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
2530	1,579,912	2,359,467	2,503,128	989,366
2531	1,734,557	2,493,831	2,716,539	1,077,145
2532	1,842,902	2,779,985	2,968,043	1,202,519
2533	2,031,300	3,570,362	3,077,294	1,169,837
2534	2,278,868	3,502,981	3,811,671	1,500,175
2535	2,499,305	4,050,859	4,274,744	1,591,135
2536	2,830,189	4,348,394	4,868,980	1,824,116
2537	3,131,237	4,749,993	5,582,835	2,050,564
2538	3,389,701	5,248,786	6,335,041	2,303,268
2539	3,689,156	5,973,353	7,015,089	2,532,856
2540	4,009,277	6,301,169	7,561,239	2,737,699
2541	3,990,595	6,277,662	7,980,975	2,893,318
2542	4,163,352	6,354,897	8,076,625	2,993,771
2543	4,222,487	6,518,606	8,355,691	2,966,794
2544	4,287,217	6,545,649	8,596,926	3,022,306
2545	4,306,245	6,848,783	8,649,049	3,058,473
2546	4,299,431	7,116,364	8,850,250	3,111,919
2547	4,451,084	7,223,046	9,171,047	3,183,906
2548	4,664,120	7,567,667	9,375,591	3,197,194
2549	4,741,137	7,825,187	9,561,249	3,486,398
2550	4,800,060	8,070,497	9,917,505	3,650,143
2551	4,887,858	8,436,036	10,235,172	3,739,712
2552	5,259,008	9,025,582	9,913,291	3,802,061
2553	5,485,668	9,310,021	10,191,927	4,061,396

หมายเหตุ: มูลค่าเงินทุนรายภาค = $\left(\frac{\text{มูลค่าเงินทุนประเทศไทย}}{\text{จำนวนวัยแรงงานของประเทศไทย}} \right) * \text{จำนวนวัยแรงงานของแต่ละภาค}$

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 3 และ 5

ตารางผนวกที่ 5 อัตราการเป็นภาระของเด็กและผู้สูงอายุ รายประเทศ

ปี พ.ศ.	จำนวน ประชากรอายุ 0 – 14 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 15 – 59 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (พันคน)	อัตราการเป็น ภาระเด็ก (%)	อัตราการเป็น ภาระผู้สูงอายุ (%)
2515	16,435.7	17,912.5	1,873.7	91.76	10.46
2516	17,422.2	19,006.7	1,984.9	91.66	10.44
2517	17,702.8	19,633.8	1,966.3	90.16	10.01
2518	18,207.7	20,177.1	2,020.7	90.24	10.01
2519	18,702.9	20,774.7	2,078.5	90.03	10.00
2520	19,611	22,313.2	2,202.5	87.89	9.87
2521	20,055.1	22,908.3	2,256.5	87.55	9.85
2522	20,476.3	23,480.5	2,312.2	87.21	9.85
2523	20,863.3	24,054.5	2,364	86.73	9.83
2524	19,184.5	26,042.8	2,364.1	73.67	9.08
2525	19,167.6	27,005.2	2,455.8	70.98	9.09
2526	18,972.6	27,596.2	2,520.7	68.75	9.13
2527	18,936.8	28,448	2,614.7	66.57	9.19
2528	18,836.9	29,317.8	2,706.7	64.25	9.23
2529	18,816.1	30,140.4	2,803.8	62.43	9.30
2530	18,754.1	31,390.3	3,060.8	59.74	9.75
2531	18,432.1	32,233.6	3,166.8	57.18	9.82
2532	18,855.1	32,943.1	3,257.2	57.24	9.89
2533	18,796.2	34,181.7	3,426.8	54.99	10.03
2534	18,760.4	34,577.7	3,491.1	54.26	10.10
2535	18,120.5	35,600.9	3,682.2	50.90	10.34
2536	17,993.3	36,423.4	3,818.7	49.40	10.48
2537	17,711.2	37,325	3,998.4	47.45	10.71
2538	16,466.4	37,855.8	4,790.4	43.50	12.65

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	จำนวน ประชากรอายุ 0 – 14 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 15 – 59 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (พันคน)	อัตราการเป็น ภาระเด็ก (%)	อัตราการเป็น ภาระผู้สูงอายุ (%)
2539	16,380.8	38,455.2	4,914.1	42.60	12.78
2540	16,266.3	39,012.5	5,071.4	41.70	13.00
2541	16,144.4	39,541.2	5,263.1	40.83	13.31
2542	16,022.3	40,052.2	5,476.4	40.00	13.67
2543	15,917.5	40,567.1	5,707.2	39.24	14.07
2544	15,914.8	41,026	5,800.3	38.79	14.14
2545	15,819.4	41,509.6	5,932.3	38.11	14.29
2546	15,725.7	41,966.9	6,102.4	37.47	14.54
2547	15,736.5	42,680.5	6,340.6	36.87	14.86
2548	15,724.2	43,080.7	6,460.5	36.50	15.00
2549	14,841.7	43,465.9	6,795.9	34.15	15.64
2550	14,742.2	43,852.3	6,972	33.62	15.90
2551	14,297	44,790	7,394	31.92	16.51
2552	14,051	45,170	7,681	31.11	17.00
2553	13,803	45,499	8,011	30.34	17.61
ค่าเฉลี่ยปี 2515-2553				57.38	11.53

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางผนวกที่ 6 อัตราการเป็นภาระของเด็กและผู้สูงอายุ รายภูมิภาค

ภาคเหนือ

ปี พ.ศ.	จำนวน ประชากรอายุ 0 – 14 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 15 – 59 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (พันคน)	อัตราการเป็น ภาระเด็ก (%)	อัตราการเป็น ภาระผู้สูงอายุ (%)
2530	3,324.6	6,432.1	669.2	51.69	10.40
2531	3,314.7	6,562.3	691.9	50.51	10.54
2532	3,330.9	6,670.3	710.9	49.94	10.66
2533	3,317.8	6,850.3	749.3	48.43	10.94
2534	3,311.7	6,906.4	764.3	47.95	11.07
2535	3,064.9	7,111.6	809.1	43.10	11.38
2536	3,026.6	7,232.4	838.8	41.85	11.60
2537	2,950.3	7,363.1	880	40.07	11.95
2538	2,823.1	7,213.3	1,057.6	39.14	14.66
2539	2,797.2	7,262.2	1,076.9	38.52	14.83
2540	2,756.5	7,302	1,102.6	37.75	15.10
2541	2,715.3	7,335.8	1,136.5	37.01	15.49
2542	2,659.4	7,372.9	1,175.6	36.07	15.94
2543	2,627.2	7,424.2	1,223.8	35.39	16.48
2544	2,608.3	7,457.3	1,234.6	34.98	16.56
2545	2,567.8	7,493.9	1,252.2	34.27	16.71
2546	2,528	7,526.2	1,274.5	33.59	16.93
2547	2,539.6	7,714.6	1,327.1	32.92	17.20
2548	2,553.8	7,853.9	1,360	32.52	17.32
2549	2,548.8	7,728.6	1,440.6	32.98	18.64
2550	2,497.7	7,738.6	1,461.7	32.28	18.89
2551	2,350	8,209	1,527	28.63	18.60
2552	2,285	8,272	1,575	27.62	19.04
2553	2,220	8,321	1,635	26.68	19.65
ค่าเฉลี่ย 2530-2553				38.08	15.02

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปี พ.ศ.	จำนวน ประชากรอายุ 0 – 14 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 15 – 59 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (พันคน)	อัตราการเป็น ภาระเด็ก (%)	อัตราการเป็น ภาระผู้สูงอายุ (%)
2530	7,153.6	10,443.3	902.9	68.50	8.65
2531	7,081.5	10,768.9	935.9	65.76	8.69
2532	7,079.7	11,023	963.3	64.23	8.74
2533	6,955	11,493.9	1,019.2	60.51	8.87
2534	6,897.4	11,650.1	1,039.1	59.20	8.92
2535	6,645.7	11,964.5	1,092.4	55.55	9.13
2536	6,547.2	12,261.8	1,136.9	53.40	9.27
2537	6,390.3	12,606.7	1,195.2	50.69	9.48
2538	6,283.7	12,440.2	1,444.6	50.51	11.61
2539	6,233	12,635.7	1,468.9	49.33	11.62
2540	6,171.6	12,817.1	1,512.2	48.15	11.80
2541	6,110.5	12,985.9	1,568.5	47.05	12.08
2542	6,053	13,139.7	1,640.3	46.07	12.48
2543	5,992.8	13,283.4	1,723.2	45.11	12.97
2544	5,979	13,409.2	1,757.5	44.59	13.11
2545	5,926.1	13,537.7	1,810.8	43.77	13.38
2546	5,878.7	13,651	1,873.8	43.06	13.73
2547	5,852.8	13,798.7	1,947.5	42.42	14.11
2548	5,830.2	13,877.4	1,983	42.01	14.29
2549	5,606.3	14,099.1	2,256.6	39.76	16.01
2550	5,550.2	14,174.8	2,337.7	39.16	16.49
2551	5,212	14,932	2,508	34.90	16.80
2552	5,095	15,060	2,616	33.83	17.37
2553	4,973	15,175	2,730	32.77	17.99
	ค่าเฉลี่ย 2530-2553			48.35	12.40

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ภาคกลาง

ปี พ.ศ.	จำนวน ประชากรอายุ 0 – 14 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 15 – 59 ปี (พัน คน)	จำนวน ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (พันคน)	อัตราการเป็น ภาระเด็ก (%)	อัตราการเป็น ภาระผู้สูงอายุ (%)
2530	5,525.3	10,740.6	1,091.8	51.44	10.17
2531	5,234.2	11,017.1	1,129.1	47.51	10.25
2532	5,584.1	11,259.7	1,161.5	49.59	10.32
2533	5,583.5	11,679.2	1,218.5	47.81	10.43
2534	5,575.2	11,808.3	1,241.8	47.21	10.52
2535	5,476.6	12,175.3	1,316.7	44.98	10.81
2536	5,458.2	12,462.2	1,365.1	43.80	10.95
2537	5,396.2	12,763.4	1,431.6	42.28	11.22
2538	4,833	13,534.2	1,676	35.71	12.38
2539	4,802.2	13,817.5	1,741.3	34.75	12.60
2540	4,777.9	14,082	1,810	33.93	12.85
2541	4,750.3	14,338.9	1,891.1	33.13	13.19
2542	4,734.4	14,593.3	1,971.4	32.44	13.51
2543	4,720.4	14,847.7	2,046.9	31.79	13.79
2544	4,732.9	15,085.7	2,086.2	31.37	13.83
2545	4,721.4	15,341.5	2,136.1	30.78	13.92
2546	4,708.3	15,595.6	2,202.3	30.19	14.12
2547	4,728.6	15,906.1	2,292.4	29.73	14.41
2548	4,729.8	16,049.2	2,336.4	29.47	14.56
2549	4,380.2	15,976.6	2,226.6	27.42	13.94
2550	4,382.5	16,192	2,283.8	27.07	14.10
2551	4,479	15,701	2,421	28.53	15.42
2552	4,429	15,790	2,519	28.05	15.95
2553	4,384	15,859	2,637	27.64	16.63
ค่าเฉลี่ย 2530-2553				36.11	12.91

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ภาคใต้

ปี พ.ศ.	จำนวน ประชากรอายุ 0 – 14 ปี (พันคน)	จำนวน ประชากรอายุ 15 – 59 ปี (พัน คน)	จำนวน ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (พันคน)	อัตราการเป็น ภาระเด็ก (%)	อัตราการเป็น ภาระผู้สูงอายุ (%)
2530	2,750.6	3,774.3	396.9	72.88	10.52
2531	2,801.7	3,885.3	409.9	72.11	10.55
2532	2,860.4	3,990.1	421.5	71.69	10.56
2533	2,939.9	4,158.3	439.8	70.70	10.58
2534	2,976.1	4,212.9	445.9	70.64	10.58
2535	2,933.3	4,349.5	464	67.44	10.67
2536	2,961.3	4,467	477.9	66.29	10.70
2537	2,974.4	4,591.8	491.6	64.78	10.71
2538	2,526.6	4,668.1	612.2	54.12	13.11
2539	2,548.4	4,739.8	627	53.77	13.23
2540	2,560.3	4,811.4	646.6	53.21	13.44
2541	2,568.3	4,880.6	667	52.62	13.67
2542	2,575.5	4,946.3	689.1	52.07	13.93
2543	2,577.1	5,011.8	713.3	51.42	14.23
2544	2,594.6	5,073.8	722	51.14	14.23
2545	2,604.1	5,136.5	733.2	50.70	14.27
2546	2,610.7	5,194.1	751.8	50.26	14.47
2547	2,615.5	5,261.1	773.6	49.71	14.70
2548	2,610.4	5,300.2	781.1	49.25	14.74
2549	2,306.4	5,661.6	872.1	40.74	15.40
2550	2,311.8	5,746.9	888.8	40.23	15.47
2551	2,257	5,948	938	37.95	15.77
2552	2,242	6,049	970	37.06	16.04
2553	2,225	6,144	1,009	36.21	16.42
ค่าเฉลี่ย 2530-2553				54.87	13.25

ที่มา: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ



ภาคผนวก ข
ผลการทดสอบทางเศรษฐกิจ

ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปร (Stationary) ด้วย Unit Root Test

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แบ่งชุดข้อมูลตัวแปรออกเป็นทั้งหมด 5 ชุด โดยแยกตามระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ได้แก่ ข้อมูลประเทศไทย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัว อัตราการเพิ่มของประชากร สัดส่วนจำนวนประชากรเพศชายต่อจำนวนประชากรเพศหญิง อัตราการเป็นภาระของเด็ก อัตราการเป็นภาระของผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำมาพิจารณาความนิ่งของตัวแปรด้วยวิธีการทดสอบ Unit Root เพื่อที่ว่าตัวแปรมีลักษณะที่ Stationary หรือ Non-Stationary ถ้าตัวแปรมีลักษณะที่ Non-Stationary ระดับ Level จะทำการทดสอบตัวแปรในระดับผลต่างที่ First Difference และในระดับผลต่างที่ Second Difference ต่อไป ซึ่งการทดสอบความนิ่งของตัวแปรในครั้งนี้ใช้วิธี Augmented Dickey – Fuller test (ADF Test) ซึ่งได้ผลการทดสอบดังนี้

ตารางผนวกที่ 7 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีประเทศไทย

ตัวแปร	คุณสมบัติ stationary	
	ที่ระดับ (At Level)	ที่ผลต่างอันดับที่ 1
GRPP/P	Non-Stationary	Stationary
GINI	Non-Stationary	Stationary
K/L	Non-Stationary	Stationary
SAV	Stationary	Stationary
NUM	Stationary	Stationary
SEX	Non-Stationary	Stationary
CD	Non-Stationary	Stationary
AD	Non-Stationary	Stationary
LEHE	Stationary	Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 8 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคเหนือ

ตัวแปร	คุณสมบัติ stationary	
	ที่ระดับ (At Level)	ที่ผลต่างอันดับที่ 1
GRPP/P	Non-Stationary	Stationary
GINI	Non-Stationary	Stationary
K/L	Stationary	Stationary
SAV	Stationary	Stationary
NUM	Stationary	Stationary
SEX	Non-Stationary	Stationary
CD	Non-Stationary	Stationary
AD	Non-Stationary	Stationary
LEHE	Non-Stationary	Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 9 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปร	คุณสมบัติ stationary	
	ที่ระดับ (At Level)	ที่ผลต่างอันดับที่ 1
GRPP/P	Non-Stationary	Stationary
GINI	Non-Stationary	Stationary
K/L	Stationary	Stationary
SAV	Non-Stationary	Stationary
NUM	Stationary	Stationary
SEX	Non-Stationary	Stationary
CD	Non-Stationary	Stationary
AD	Non-Stationary	Stationary
LEHE	Stationary	Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 10 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคกลาง

ตัวแปร	คุณสมบัติ stationary	
	ที่ระดับ (At Level)	ที่ผลต่างอันดับที่ 1
GRPP/P	Non-Stationary	Stationary
GINI	Non-Stationary	Stationary
K/L	Non-Stationary	Stationary
SAV	Non-Stationary	Stationary
NUM	Stationary	Stationary
SEX	Non-Stationary	Stationary
CD	Non-Stationary	Stationary
AD	Non-Stationary	Stationary
LEHE	Stationary	Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางผนวกที่ 11 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีภาคใต้

ตัวแปร	คุณสมบัติ stationary	
	ที่ระดับ (At Level)	ที่ผลต่างอันดับที่ 1
GRPP/P	Non-Stationary	Stationary
GINI	Non-Stationary	Stationary
K/L	Non-Stationary	Stationary
SAV	Stationary	Stationary
NUM	Stationary	Stationary
SEX	Non-Stationary	Stationary
CD	Non-Stationary	Stationary
AD	Non-Stationary	Stationary
LEHE	Non-Stationary	Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางผนวกที่ 7 – 11 ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรระดับประเทศ และระดับภูมิภาค พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับ Level กรณีประเทศไทย ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัว อัตราการเพิ่มของประชากร และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง ภาคเหนือ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงทุนต่อแรงงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัว และอัตราการเพิ่มของประชากร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงทุนต่อแรงงาน อัตราการเพิ่มของประชากร และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาสูง ภาคกลาง ได้แก่ อัตราการเพิ่มของประชากร และสัดส่วนจำนวนแรงงานผู้จบการศึกษาน้อยต่อจำนวนผู้จบการศึกษาสูง ภาคใต้ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมต่อหัว และอัตราการเพิ่มของประชากร ดังนั้นจึงต้องนำตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามาทดสอบอีกครั้ง โดยทำการทดสอบตัวแปรในระดับผลต่างที่ 1 พบว่าตัวแปรทุกตัวทั้งระดับประเทศ และระดับภูมิภาค Stationary ที่ระดับ First Difference หรือเรียกว่า $I(1)$ จากนั้นนำตัวแปรทั้งหมดไปทำการประมาณค่าด้วยวิธีการ Cointegration ซึ่งผลที่ได้แสดงขนาดความสัมพันธ์ระยะยาวในด้านทิศทางและขนาดของตัวแปร

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration)

หลังจากได้ทำการทดสอบ Unit Root ขึ้นตอนต่อไปคือการทดสอบ Cointegration แบบ Two Step Approach ตามวิธีของ Engle and Granger เพื่อทดสอบว่าแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันในระยะยาวหรือไม่ หากตัวแปรเหล่านั้นผ่านการทดสอบและยอมรับว่า Cointegration กันแล้ว ซึ่งการทดสอบดังกล่าวตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการทดสอบต้อง integrate ในระดับเดียวกัน และค่า Residuals ที่ได้จากการประมาณค่าสมการด้วยวิธีสมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) เมื่อทำการทดสอบค่า Residuals จะต้อง Stationary ที่ระดับ $I(0)$ จึงจะกล่าวได้ว่า ค่าความคาดเคลื่อนดังกล่าวมีความผันผวนต่ำ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่สร้างขึ้นสามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างใกล้เคียงความเป็นจริง หรือสมการที่ทำการทดสอบไปด้วยกันในเชิงดุลยภาพในระยะยาว โดยผลการทดสอบมีดังนี้

ตารางผนวกที่ 12 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration)

ภาค	ค่า t – statistic ของ Residuals กรณีผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศเบื้องต้นต่อ จำนวนประชากร	ค่า t – statistic ของ Residuals กรณีความไม่เท่าเทียมกันของ การกระจายรายได้
ประเทศไทย	(-4.4926)***	(-4.9991)***
ภาคเหนือ	(-4.7026)***	(-4.2319)***
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	(-4.6692)***	(-5.6900)***
ภาคกลาง	(-3.4470)**	(-2.4509)
ภาคใต้	(-4.1895)***	(-4.0523)**

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ค่า t – Statistic *** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 * หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration) พบว่า แบบจำลองระดับประเทศไทย ทั้งกรณีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นต่อจำนวนประชากร และกรณีความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้สมบูรณ์ ตามสมการที่ (35) และสมการที่ (37) และแบบจำลองระดับภูมิภาค ตามสมการที่ (36) และสมการที่ (38) ซึ่งจากค่า Residuals ที่ได้จากการประมาณค่าสมการด้วยวิธีสมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) พบว่า เมื่อทำการทดสอบ Unit Root ค่า Residuals ของสมการดังกล่าวมีลักษณะ Stationary ที่ระดับ Level หรือ $I(0)$ จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองทั้งหมดไปด้วยกันได้ในเชิงดุลยภาพระยะยาว ยกเว้นภาคกลางในกรณีความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้



ภาคผนวก ค
นโยบายประชากรในประเทศไทย

นโยบายประชากรในประเทศไทย

แนวคิดที่จะลดอัตราเจริญพันธุ์เริ่มขึ้นในปลายทศวรรษที่ 1950 เมื่อคณะที่ปรึกษาทางเศรษฐกิจของธนาคารโลกได้มาเยือนประเทศไทย และเสนอรายงานที่เสนอแนะให้มีนโยบายประชากร โดยส่งเสริมให้มีการคุมกำเนิด อย่างไรก็ตาม ก็มีได้มีนโยบายประชากรประกาศออกมาเป็นทางการ จนกระทั่งมีนาคม พ.ศ. 2513 และนโยบายประชากรแห่งชาติก็ไม่เคยได้รับการบรรจุเข้าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจนกระทั่งแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 – 2519)

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519) เป็นแผนฉบับแรกๆ ที่เริ่มมีการกำหนดนโยบายด้านประชากร โดยมีเป้าหมายคือ ต้องการลดอัตราเพิ่มของประชากรลงจากร้อยละ 3 ขณะทำแผนฯ ฉบับที่ 3 เป็นร้อยละ 2.5 ต่อปีในปีสุดท้ายของแผนฯ นโยบายด้านประชากรดังกล่าวถือเป็นมาตรการหนึ่งในการแก้ไขปัญหาแรงงานในประเทศ อันได้แก่ ปัญหาการว่างงานในเขตเมืองและการทำงานต่ำระดับในเขตชนบท นอกจากนี้ ยังเป็นการแก้ไขปัญหาการกระจายตัวของประชากรและปัญหาการพัฒนาเด็กและเยาวชนก่อนเข้าทำงานที่จะกระทำได้อย่างยากหากอัตราเพิ่มของจำนวนประชากรสูงเกินไป ส่วนมาตรการเพื่อบรรลุการลดอัตราเพิ่มของประชากรคือการส่งเสริมโครงการวางแผนครอบครัวโดยสมัครใจ ผลจากการดำเนินการตามแผนทำให้อัตราเพิ่มของประชากรลดลงเหลือประมาณร้อยละ 2.7 ต่อปีในปี พ.ศ. 2519 นอกจากนี้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 เป็นแผนแรกที่กล่าวถึงความพยายามลดความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ในสังคม กล่าวคือ เริ่มมีการแยกแนวการพัฒนา ระหว่างเมืองและชนบทโดยรัฐบาลพยายามให้น้ำหนักต่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบคมนาคม ชลประทาน พลังงาน และบริการด้านการศึกษาและสาธารณสุขในชนบทมากขึ้น

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) มีเป้าหมายด้านประชากรไม่แตกต่างจากแผนฉบับที่ 3 กล่าวคือยังคงถือว่านโยบายประชากรเป็นมาตรการหนึ่งในการแก้ไขปัญหากำลังคน การมีงานทำและค่าจ้าง โดยมีเป้าหมายที่จะจูงใจให้ลดอัตราเพิ่มของประชากรต่อไปเป็นร้อยละ 2.1 ต่อปีเมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 โดยได้มีความพยายามที่จะชักจูงผู้ใช้บริการวางแผนครอบครัวรายใหม่ๆ ให้มารับบริการด้านการวางแผนครอบครัว การลดอัตราการขยายตัวของประชากร และมีการเน้นการพัฒนาคุณภาพประชากรก็ได้เริ่มให้มีขึ้นในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้เช่นกัน นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์ที่จะกระตุ้นการขยายความเป็นเมืองนอกกรุงเทพมหานคร

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) นั้น ยังคงมีการกำหนดเป้าหมายการลดอัตราเพิ่มของประชากรลงต่อไปอย่างต่อเนื่องให้เป็นร้อยละ 1.5 ต่อปีเมื่อสิ้นแผนฯ 5 นโยบายอื่นที่ใช้ควบคู่กันคือ การพัฒนาคุณภาพประชากรและส่งเสริมให้การกระจายตัวของประชากรสอดคล้อง

กับนโยบายการพัฒนาเมือง ส่วนในเรื่องการพัฒนาคุณภาพประชากรนั้น มีการขยายการศึกษาภาคบังคับเพื่อให้เด็กที่มีอายุครบ 6 ปีบริบูรณ์มีโอกาสรับการศึกษาทุกคนจนกระทั่งถึงระดับมัธยมศึกษา ผลการดำเนินการปรากฏว่าสามารถลดอัตราเพิ่มของประชากรลงเหลือร้อยละ 1.7 ในกลางปี พ.ศ. 2529 ส่วนการดำเนินการด้านการกระจายความเจริญไปยังเมืองต่างๆ นั้นก็ช่วยชะลอการย้ายถิ่นของประชากรจากชนบทสู่กรุงเทพฯ ได้ระดับหนึ่ง

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2530 - 2534 และ พ.ศ. 2535 - 2539) ยังคงมาตรการต่างๆ เพื่อให้ประเทศมีจำนวนประชากรในขนาดและการกระจายตัวที่เหมาะสมในระยะยาว เป้าหมายคือให้อัตราเพิ่มของประชากรลดลงให้เหลือร้อยละ 1.3 และ 1.2 เมื่อสิ้นแผนฯ ที่ 6 และ 7 ตามลำดับ ส่วนกลยุทธ์ในเรื่องการกระจายตัวคือการพัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค และพื้นที่เฉพาะตลอดจนการเร่งรัดพัฒนาชนบทเพื่อให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น ลดการย้ายถิ่นจากชนบทหรือเมืองอื่นเข้ามาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้น้อยลง ในเรื่องการพัฒนาคุณภาพประชากรนั้น แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 กำหนดเป้าหมายให้มีการขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานจาก 6 ปีเป็น 9 ปี พร้อมกับการเพิ่มโอกาสการศึกษาตลอดชีวิตทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนผลการดำเนินการปรากฏว่าสามารถลดอัตราเพิ่มของประชากรลงเป็นร้อยละ 1.4 เมื่อสิ้นแผนฯ ที่ 6 และสามารถลดได้เกินเป้าหมายเป็นร้อยละ 1.1 เมื่อสิ้นแผนฯ ที่ 7 ส่วนนโยบายด้านการกระจายตัวของประชากรยังบรรลุไม่ได้เพราะการพัฒนาโครงข่ายบริการพื้นฐานและความเจริญต่างๆ ไปยังชนบทก้าวไม่ทันการเพิ่มของประชากรวัยทำงาน

ตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 เป็นต้นไป ไม่มีการกำหนดเป้าหมายการลดอัตราเพิ่มของประชากรอีกต่อไป แต่ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ยังคงมีการกล่าวถึงการส่งเสริมให้ประเทศมีโครงสร้างประชากรและขนาดครอบครัวที่เหมาะสม ส่วนในเรื่องการกระจายตัวของประชากรที่เหมาะสมซึ่งมีการกล่าวถึงแล้วในแผนฉบับที่ 7 มีการขยายความว่าความเหมาะสมดังกล่าวคือการกระจายตัวที่สอดคล้องกับศักยภาพและโอกาสการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ของประเทศ ในเรื่องการพัฒนาคนนั้น แผนฉบับนี้นอกจากได้ขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานจาก 9 ปีเป็น 12 ปี แผนฉบับนี้เริ่มกล่าวถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบความมั่นคงทางสังคมเพื่อสร้างหลักประกันด้านต่างๆ แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ น่าจะสืบเนื่องมาจากความสำเร็จในการวางแผนครอบครัว ทำให้ครัวเรือนไทยมีขนาดเล็กลงอย่างมาก ความมั่นคงในชีวิตที่เคยจัดการเองได้ในระดับครอบครัวเริ่มอ่อนแอ ดังนั้น จึงต้องพัฒนาระบบความมั่นคงทางสังคมอื่นๆ ขึ้นมาทดแทน

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549) และฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) เป็นแผนที่กำหนดขึ้นตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความพยายามสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและ

ชุมชนต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ตลอดจนการปรับปรุงระบบการคุ้มครองทางสังคมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อสร้างหลักประกันแก่คนทุกช่วงวัยอย่างครอบคลุม ทั้งนี้รวมถึงการพัฒนา ระบบประกันสุขภาพอย่างทั่วถึงและการขยายการคุ้มครองแรงงานทั้งในและนอกระบบในทุกมิติ ให้ครบถ้วน โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และ 10 ได้ระบุว่าให้รักษาอัตราการเจริญพันธุ์ให้อยู่ใน ระดับทดแทนที่ 2.1 เพื่อรักษาขนาดประชากรให้คงที่ แต่อัตราเจริญพันธุ์ของประเทศไทยได้ลดลง ถึงระดับ 1.5 ซึ่งต่ำกว่าระดับทดแทน และมีอัตราเพิ่มของประชากรเพียงร้อยละ 0.68 ต่อปีเท่านั้น ความจริงแล้ว อัตราเจริญพันธุ์ของประเทศไทยลดลงต่ำกว่าระดับทดแทนตั้งแต่สิ้นแผนที่ 8 และมี นโยบายให้คงอัตราดังกล่าวไม่ให้ลดลงต่ำกว่า 1.8 ในอนาคต แต่ก็ปรากฏว่าบรรลุไม่ได้ และใน แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 เป็นครั้งแรกที่รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการ เตรียมการเพื่อรองรับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการปรับปรุงประสิทธิภาพของแรงงานและ บริการทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

ประเทศไทยมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับด้านประชากรอย่างต่อเนื่องโดยเริ่มจากช่วงเวลาที่ ประเทศไทยมีอัตราเพิ่มของประชากรสูงกว่าร้อยละ 3 ต่อปี รัฐบาลในยุคนั้นเห็นว่าอัตราเพิ่มของ ประชากรที่สูงมากดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อความพยายามเพิ่มมาตรฐานความเป็นอยู่ของคนไทย อีก ทั้งยังเห็นว่าเป็นต้นเหตุของปัญหาการว่างงานและการทำงานต่ำระดับ ตลอดจนเป็นอุปสรรคใน การพัฒนาคนให้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพในอนาคต ดังนั้น จึงมีการกำหนดเป้าหมายเป็นระยะๆ ให้ ลดอัตราเพิ่มของประชากรลงตามลำดับ มาตรการที่ใช้ตลอดมาคือการส่งเสริมการวางแผน ครอบครัวโดยสมัครใจ ในระหว่างนั้นผลกระทบของการเพิ่มที่รวดเร็วของประชากรในอดีตก็ ปรากฏในรูปของการย้ายถิ่นอย่างมากระหว่างชนบทสู่ชนบทเพื่อหาพื้นที่เพาะปลูกใหม่อย่าง กว้างขวางซึ่งนำไปสู่การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ หรือการย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมืองซึ่งเป็นต้นเหตุ ของการเติบโตของเมืองอย่างไร้ระเบียบและนำไปสู่ปัญหาความแออัดของเมืองใหญ่ ดังนั้น จึงมี แผนควบคุมการกระจายตัวของประชากรควบคู่ไปด้วย มาตรการที่ใช้คือการส่งเสริมการสร้างงาน ในชนบทและการพัฒนาความเจริญไปยังเมืองหลักหรือเมืองศูนย์กลางต่างๆ ในแต่ละภาคเพื่อ รองรับผู้ที่ต้องการย้ายถิ่นจากชนบทไม่ต้องย้ายมากรุงเทพมหานครมากเกินไป ผลจากการ ดำเนินการที่ผ่านมามีปรากฏว่านโยบายด้านการลดอัตราเพิ่มของประชากรในประเทศไทยประสบความสำเร็จอย่างดียิ่ง ความสำเร็จดังกล่าว นอกจากจะเป็นผลงานของรัฐบาลแล้ว ความช่วยเหลือ จากองค์การระหว่างประเทศทั้งในเรื่องของการให้ความรู้และเงินช่วยเหลือในระยะแรกๆ ก็มี บทบาทอย่างมากเช่นกัน แต่เหนือสิ่งอื่นใด คือสังคมไทยเป็นสังคมที่ผู้หญิงมีบทบาทในเศรษฐกิจ ของครอบครัวค่อนข้างสูงทำให้คนไทยมีความต้องการและมีความพร้อมในการรับภาระวางแผน ครอบครัวอยู่แล้ว ส่วนนโยบายเรื่องการกระจายตัวของประชากรนั้นจัดการได้ยากกว่าและต้องการ เวลามากกว่าเพราะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและความเจริญทางเศรษฐกิจให้พร้อมก่อนจึง

สามารถดึงดูดผู้ย้ายถิ่นเข้าได้ อย่างไรก็ตาม ในปีปัจจุบันนี้อัตราการย้ายถิ่นเริ่มลดลงและรูปแบบการย้ายถิ่นเริ่มเปลี่ยนแปลง จากที่เคยย้ายถิ่นสุทธิเข้ากรุงเทพฯ มากที่สุดเป็นเข้าสุทธิสู่เขตกรุงเทพฯ ปริมาณและภาคตะวันออกมากกว่า



ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล

นางสาวพิมพ์พร บวรชนสาร

วัน เดือน ปีที่เกิด

วันที่ 28 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2531

สถานที่เกิด

จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต เศรษฐศาสตร์เกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

