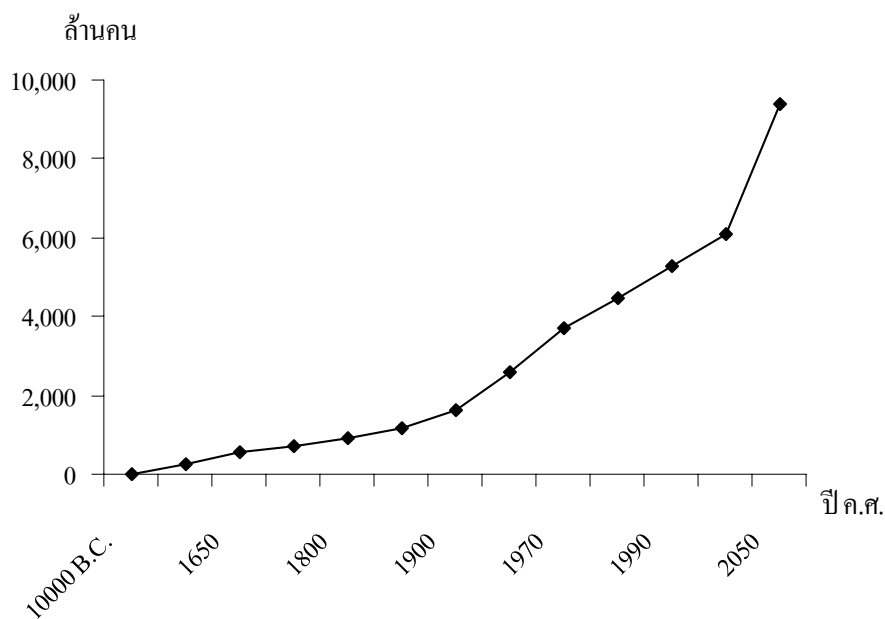


## บทที่ 4

### ประชากรกับการพัฒนา

#### 4.1 การเพิ่มขึ้นของประชากร

ในช่วงปี ค.ศ.1650 หรือประมาณ 300 กว่าปีก่อน ประชากรของโลกมีประมาณ 250 ล้านคน เมื่อมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในปี ค.ศ.1750-1800 ประชากรของโลกที่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 เท่าเป็น 728 ล้านคน 200 ปีต่อมา (ปี ค.ศ.1750-1950) ประชากรของโลกเพิ่มขึ้นเป็น 1.7 พันล้านคน และในช่วงปี ค.ศ. 1950-1990 การเพิ่มของประชากรเพิ่มมากกว่า 2 เท่าตัว เป็น 5.3 พันล้านคน ในปี ค.ศ.2000 ประชากรของโลกทั้งหมดมีประมาณ 6.1 พันล้านคน United Nation ได้ประมาณการว่าปี ค.ศ.2050 ประชากรโลกจะมีประมาณ 9.3 พันล้านคน และจะสูงถึง 11 พันล้านคน ในปี ค.ศ.2200 และมากกว่าร้อยละ 90 ของประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้อาศัยอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา



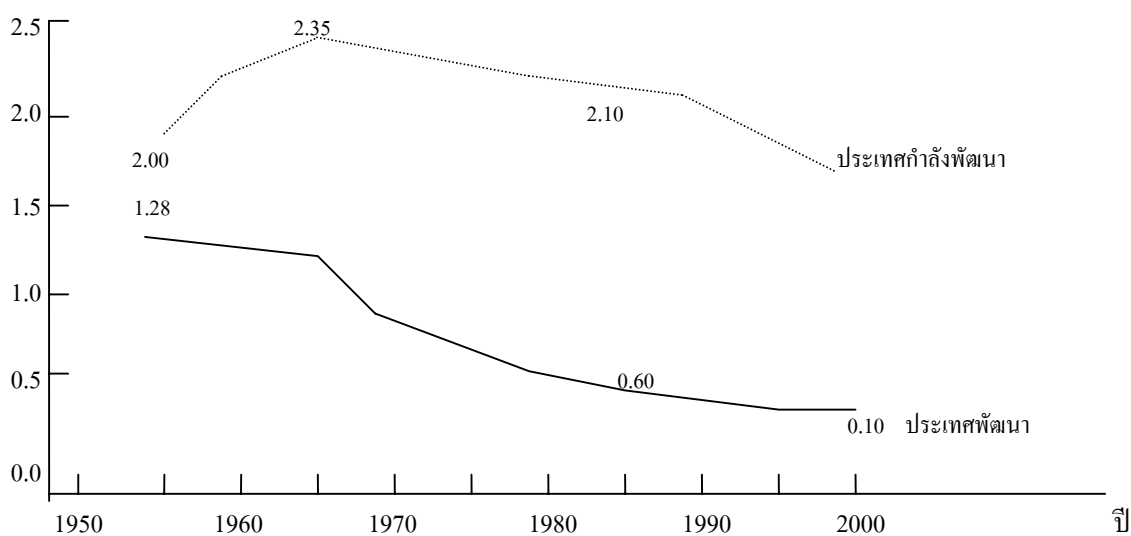
รูปที่ 4.1 การประมาณการอัตราการเพิ่มของประชากร

ที่มา: Warren S. Thompson and David T. Lewis, *Population Problems*, 5<sup>th</sup> ed. (New York : McGraw-Hill, 1965), p.384 ; United Nations, *demographic Yearbook for 1971* (New York United Nations, 1971) ; Population Reference Bureau, *1998 World Population Data Sheet* (Washington, D. C. : Population Reference Bureau, 1998) ; United Nations, *Report on the World Social Situation, 1997* (New York : United Nations, 1997), p. 14.

#### 4.2 สาเหตุของการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วในประเทศกำลังพัฒนา

การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วในประเทศกำลังพัฒนาเนื่องจาก อัตราการเกิดของประชากรของประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มขึ้น และอัตราการตายต่ำลง ทั้งนี้อัตราการเกิดและอัตราการตายของประเทศกำลังพัฒนาสูงกว่าประเทศพัฒนา แต่เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ได้แผ่ขยายไปถึงประเทศกำลังพัฒนา และการคมนาคมที่ดีขึ้น ทำให้สามารถส่งอาหารและยาไปยังที่ขาดแคลนได้อย่างรวดเร็ว และโครงการสุขภาพต่างๆ ได้นำมาใช้อย่างแพร่หลาย ทำให้อัตราการตายของประเทศกำลังพัฒนามีได้สูงกว่าประเทศพัฒนามากนัก

อัตราการเพิ่มของ  
ประชากร (%)



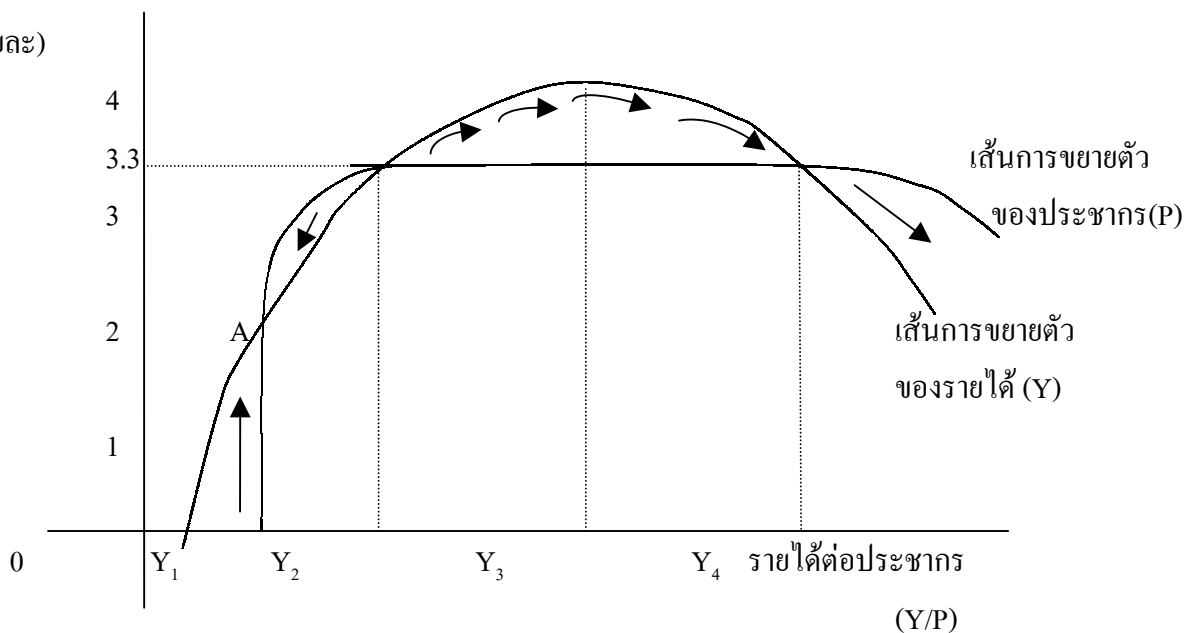
รูปที่ 4.2 อัตราการเกิดของประเทศพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนาในปี ค.ศ.1950-2000

#### 4.3 สาเหตุของอัตราการเกิดสูงในประเทศกำลังพัฒนา: แบบจำลองของมัลทัส

อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรเพิ่มในอัตราเรขาคณิต ส่วนอาหารเพิ่มในอัตราเลขคณิต ดังนั้นประชากรจะเพิ่มขึ้นเร็วกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของอาหารและมองว่าเมื่อรายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดก็จะสูงขึ้น

อัตราการขยายตัว

(ร้อยละ)



รูปที่ 4.3 กับดักประชากรของ Malthus

จากรูปที่ 4.3 แกนตั้งเป็นแกนอัตราการขยายตัวของประชากรและรายได้โดยรวม แกนนอนเป็นรายได้ต่อหัวของประชากร เส้นการขยายตัวของประชากร (P) ถึงจุดสูงสุดประมาณร้อยละ 3.3 ณ ระดับรายได้  $Y_2$  และระดับการขยายตัวของประชากรจะเพิ่มขึ้นค่อนข้างคงที่ จนกระทั่งถึง  $Y_4$  อัตราการเกิดเริ่มลดลงทำให้เส้น P มีความชันเป็นลบหลัง  $Y_4$  เมื่อเราเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการขยายตัวของรายได้รวม (Y) กับการขยายตัวของประชากร (P) ถ้าอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้รวมเพิ่มขึ้นเร็วกว่าอัตราการขยายตัวของประชากร รายได้ต่อหัวของประชากรก็จะสูงขึ้น และถ้าอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้รวมเพิ่มขึ้นช้ากว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร รายได้ต่อหัวของประชากรจะลดลง เส้นการขยายตัวของรายได้รวม (Y) เพิ่มสูงขึ้น (สมมติให้มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับรายได้ต่อหัวของประชากร) เนื่องจากเมื่อบุคคลมีรายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้นจะทำให้การออมเพิ่มขึ้น การลงทุนจึงเพิ่มขึ้นทำให้ระดับรายได้เพิ่มขึ้นได้) แต่หลังจากระดับรายได้ต่อประชากรที่  $Y_3$  ไปแล้ว เส้นการขยายตัวของรายได้เริ่มลดลง เนื่องจากการลงทุนใหม่ลดลง ขณะเดียวกันประชากรเพิ่มมากขึ้นแต่ทรัพยากรมีจำกัดเกิดการลดน้อยถอยลงของผลผลิต เนื่องจากมีแรงงานมากเกินไป ทำงานร่วมกับปัจจัยการผลิตเช่นที่ดินและทรัพยากรที่ค่อนข้างจำกัด

จากรูปที่ 4.3 เส้นอัตราการเพิ่มของประชากร (P) และเส้นอัตราการเพิ่มของรายได้ (Y) ตัดกันที่จุด A, B และ C ที่จุด A ที่ระดับรายได้ต่อประชากร  $Y_1$  เป็นระดับกับดักประชากรของ มัลธัส และเป็นจุดดุลยภาพที่มีเสถียรภาพการเคลื่อนย้ายไปทางซ้ายหรือทางขวาของจุด A ถ้าไม่มากนัก

รายได้ต่อประชากรจะกลับเข้าสู่  $Y_1$  สมมติว่ารายได้ต่อประชากรสูงขึ้นจาก  $Y_1$  ไปสู่  $Y_2$  อัตราการขยายตัวของประชากรเพิ่มขึ้นเร็วกว่าอัตราการขยายตัวของรายได้ รายได้ของประชากรก็จะลดลงกลับเข้าสู่  $Y_1$  ในทำนองเดียวกันไปทางซ้ายของจุด A รายได้เพิ่มขึ้นเร็วกว่าประชากร ทำให้รายได้ต่อประชากรสูงขึ้นจนถึง  $Y_1$  ดังนั้น ณ  $Y_1$  จึงเป็นระดับรายได้ที่มีเสถียรภาพ นอกจากนี้ถ้าหากรายได้ต่อประชากรเพิ่มขึ้นมากและรวดเร็ว เนื่องจากมีโครงการลงทุนในอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวางทำให้รายได้ต่อประชากรกระโดดจาก  $Y_1$  จนเลยจุด  $Y_2$  รายได้ต่อประชากรก็จะเพิ่มขึ้นจนกระทั่งถึงจุดดุลยภาพอีกจุดหนึ่งที่ C ระดับรายได้ต่อประชากรเท่ากับ  $Y_4$  ที่เป็นรายได้ต่อประชากรที่มีเสถียรภาพ ส่วนจุด B เป็นจุดดุลยภาพที่ไม่มีเสถียรภาพ เนื่องจากว่าการเคลื่อนจากจุด B ไปทางขวาหรือซ้าย รายได้ต่อประชากรก็จะเคลื่อนต่อไปจนถึงจุด C หรือจุด A

#### 4.4 อุปสงค์สำหรับการมีเด็ก<sup>1</sup>

ในการวิเคราะห์อุปสงค์สำหรับการมีเด็กโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภคของสำนักนีโอคลาสสิก สมมติให้เด็กเป็นสินค้าพิเศษชนิดหนึ่ง ดังนั้น ถ้าสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ความต้องการจำนวนเด็กสามารถคาดไว้ว่าขึ้นอยู่กับรายได้ของครัวเรือนโดยตรง คือ ครัวเรือนมีรายได้สูงขึ้นก็จะมีความต้องการเด็กมากขึ้น และยังขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น ราคาสูทธิของการมีเด็ก รสนิยม และราคาเปรียบเทียบของสินค้าชนิดอื่น ๆ เป็นต้น สามารถเขียนเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเด็กที่ต้องการกับปัจจัยที่กำหนดไว้ดังนี้

$$C_d = f(Y, P_c, P_x, t_x) \quad , \quad x = 1, \dots, n$$

$C_d$  = อุปสงค์สำหรับเด็ก

$Y$  = ระดับรายได้ของครัวเรือน

$P_c$  = ราคาสูทธิของการมีเด็ก (ความแตกต่างระหว่างต้นทุนการมีบุตร เช่น ค่าเสียโอกาสของแม่ ค่าใช้จ่ายในการคลอดและเลี้ยงดูกับผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการมีเด็ก เช่น รายได้ของเด็กเมื่อเติบโต และคาดว่าจะเลี้ยงดูพ่อแม่เมื่อพ่อแม่มีอายุสูง เป็นต้น)

$P_x$  = ราคาสินค้าชนิดอื่น ๆ

$t_x$  = รสนิยมในสินค้าชนิดอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับกรมีเด็ก

ภายใต้เงื่อนไขปกติเราสามารถคาดได้ว่า

<sup>1</sup> Michael P. Todaro, *Economic Development* 7 ed. (New York : Longman Inc, 2000) pp. 230-234.

$\frac{\partial C_d}{\partial Y} > 0$	หมายความว่า	เมื่อรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้น อุปสงค์สำหรับเด็กจะมากขึ้น
$\frac{\partial C_d}{\partial P_c} < 0$	หมายความว่า	เมื่อราคาสุทธิของการมีเด็กสูงขึ้น ปริมาณอุปสงค์การมีเด็กจะลดลง
$\frac{\partial C_d}{\partial P_x} > 0$	หมายความว่า	เมื่อราคาสินค้าชนิดอื่น ๆ สูงขึ้น เปรียบเทียบกับการมีเด็ก ปริมาณอุปสงค์สำหรับเด็กจะมากขึ้น
$\frac{\partial C_d}{\partial t_x} > 0$	หมายความว่า	รสนิยมสำหรับสินค้าอื่นมากขึ้นเปรียบเทียบกับการมีเด็ก ปริมาณอุปสงค์สำหรับเด็กจะน้อยลง

#### 4.5 อุปสงค์สำหรับการมีเด็กในประเทศกำลังพัฒนา

โอกาสการทำงานนอกบ้านของเพศหญิงและระดับการศึกษาของเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิด กล่าวคือ ผู้หญิงที่มีการศึกษาดีขึ้นจะมีแนวโน้มหารายได้ส่วนหนึ่งให้แก่ครัวเรือนและมีเด็กน้อยลง และการเพิ่มขึ้นของรายได้ของครัวเรือนถึงแม้จะสามารถเลี้ยงดูเด็กได้มากขึ้น แต่ข้อเท็จจริงแสดงให้เห็นว่าครอบครัวที่มีรายได้สูงพ่อแม่มีแนวโน้มที่จะมุ่งพัฒนาคุณภาพมากกว่าด้านปริมาณ ดังนั้น เมื่อรายได้สูงขึ้นอาจจูงใจให้ครอบครัวมีเด็กน้อยลง อัตราการเกิดลดลงได้

#### 4.6 ผลของการเพิ่มขึ้นของประชากรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

##### 4.6.1 การเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้เกิดการลดน้อยถอยลงของผลผลิต

ตามหลักเศรษฐศาสตร์ ถ้าให้ทุกอย่างคงที่ การเพิ่มขึ้นของประชากรจะทำให้ผลผลิตต่อหน่วยของประชากรลดลง การมีประชากรของประเทศที่ไม่มากนักจะทำให้ประชากรของประเทศมีรายได้มาสนับสนุนเรื่องของการศึกษาและสุขภาพ ทำให้มีเงินเหลือออกมาใช้เพื่อการลงทุน และพัฒนาเทคโนโลยีมากขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลิตภาพของแรงงาน อย่างไรก็ตาม การเพิ่มทั้งปริมาณของประชากรและคุณภาพของประชากรไปพร้อม ๆ กัน ก็มีข้อดีในแง่ที่ว่าทำให้มีอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการมากขึ้น ทำให้เกิดการลงทุนมากขึ้น ตลอดจนการที่ประชากรมีการศึกษาดี มีประสิทธิภาพในการผลิตดี ก็จะสามารถปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิตทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการลดน้อยถอยลงของผลผลิตได้

##### 4.6.2 ต้นทุนของการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว

###### 1. ภาระในการเลี้ยงดู (dependency burden)

การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วจะทำให้สัดส่วนของประชากรที่เป็นเด็กสูง ทำให้ประเทศต้องนำทรัพยากรไปใช้เพื่อการบริโภค เช่น ที่อยู่อาศัย เสื้อผ้า และเพื่อการศึกษาเป็นจำนวนมาก ทำให้ระดับการออมลดต่ำลง การลงทุนน้อยลง การขยายตัวทางเศรษฐกิจช้าลง ในที่สุดความยากจนจะรุนแรงมากขึ้น

## 2. ผลต่อสินค้าทุน

การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วมีส่วนทำให้คนที่อยู่ในวัยกำลังแรงงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้สินค้าทุนของประเทศที่มีอยู่ต่อแรงงานลดลง ประสิทธิภาพในการทำงานของแรงงานก็จะลดลง ดังนั้นรายได้ส่วนที่เป็นค่าจ้างแรงงานต่อคนก็จะลดลง

### 4.7 นโยบายเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาประชากรในประเทศกำลังพัฒนา

1. การจำกัดการขยายตัวเพิ่มขึ้นของประชากร
  2. จัดตั้งโครงการวางแผนครอบครัวให้ทั้งการศึกษาและวิธีคุมกำเนิดแก่ประชาชนที่ต้องการมีครอบครัวเล็กกลงโดยไม่คิดมูลค่า
  3. ประเทศพัฒนาแล้วจะต้องให้ความช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนา โดยสนับสนุนด้านการเงินและเทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับโครงการวางแผนครอบครัว และให้ความช่วยเหลือด้านลดปัญหาความยากจน ปัญหาการอ่านออกเขียนได้ ปัญหาโรคภัยไข้เจ็บและการขาดสารอาหาร
  4. การวางแผนของรัฐบาลในการควบคุมจำนวนประชากร ได้แก่ การกำหนดเป้า-หมายจำนวนประชากร การกำหนดอายุขั้นต่ำในการแต่งงาน การให้เงินเป็นแรงจูงใจ เป็นต้น
-