

บทที่ 7 การเพิ่มประชากร

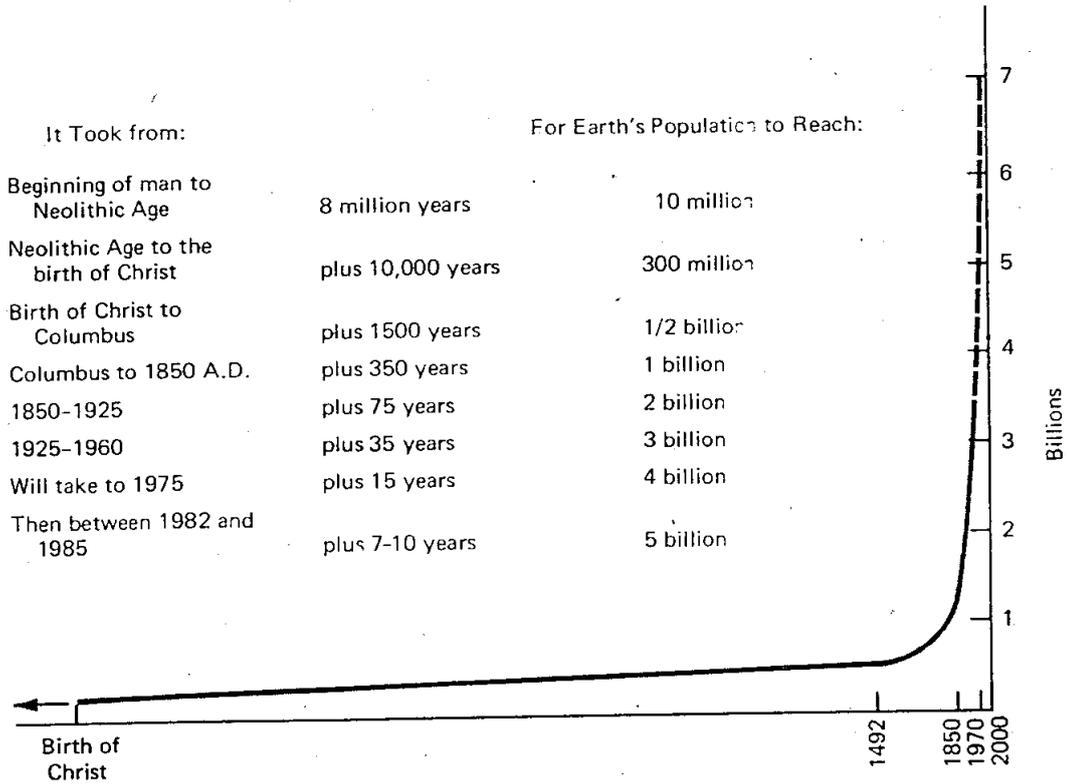
1. แนวโน้มการเพิ่มประชากรในระดับโลก

จากอดีตอันยาวนานของมนุษยชาติ อัตราการเพิ่มของประชากรโลกอยู่ในอัตราที่ต่ำ ทั้งนี้เพราะอัตราการเกิดและอัตราการตายอยู่ในสภาวะที่เกือบจะสมดุล โดยมีอัตราการเกิดสูงกว่าอัตราการตายเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะมนุษย์ยังดำรงชีวิตอยู่กันตามธรรมชาติ ด้วยวิถีเก็บและเสาะแสวงหาอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และยังไม่มีการตั้งหลักแหล่งถาวรยังคงร่อนเร่ไปเรื่อย ๆ เมื่อเริ่มยุคเกษตรกรรม มนุษย์มีการตั้งบ้านเรือนมั่นคงถาวรขึ้น รู้จักการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เอง จึงทำให้อาหารมีมากขึ้น อัตราการตายของประชากรจึงได้เริ่มลดลง ในขณะที่อัตราการเกิดยังคงเท่าเดิม ดังนี้ อัตราการเพิ่มทางธรรมชาติของประชากรจึงได้เพิ่มมากขึ้น ในศตวรรษที่ 17 เกิดการปฏิรูปด้านการเกษตรขึ้นในโลก โดยมนุษย์สามารถผลิตอาหารด้านการเกษตรได้มากขึ้น เนื่องจากรู้จักวิธีการผสมพันธุ์พืช สัตว์ ทำให้ผลผลิตสูงขึ้น อัตราการตายของมนุษย์จึงได้ลดลงไปอีก และในศตวรรษที่ 18 เกิดการปฏิวัติด้านอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษและขยายไปทั่วยุโรป ทำให้ผลผลิตด้านอาหารของมนุษย์ยิ่งเพิ่มมากขึ้น การตายของมนุษย์ก็ยิ่งลดต่ำลงไปอีก ในขณะที่อัตราการเกิดยังคงสูงอยู่ ทำให้ช่องว่างระหว่างอัตราการเกิดและอัตราการตายยิ่งห่างกันมากขึ้น โดยเฉพาะราวกลางศตวรรษที่ 19 ประชากรในภูมิภาคยุโรปเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาในด้านขนาดหรือจำนวน เพราะอัตราเกิดสูงคงที่มาตั้งแต่อดีต แต่อัตราการตายลดลงมาเรื่อย ๆ เพราะความอดหยากลดลง ทำให้ช่องว่างระหว่างเกิดกับตายสูง อัตราการเพิ่มของประชากรสูงขึ้นอย่างมาก ปรากฏการณ์นี้นักประชากรเรียกว่า เกิด "Population Transition" หรือการเปลี่ยนสภาพทางประชากร แต่ปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นเฉพาะในภูมิภาคยุโรปเท่านั้น ในภูมิภาคอื่นที่มีไชยุโรป อัตราการเพิ่มของประชากรมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามถ้าเรามองภาพรวมแล้ว จะเห็นได้ว่า อัตราการเพิ่มของประชากรโลกได้สูงมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับอดีตที่ผ่านมา ต่อมาศตวรรษที่ 20 อัตราการเพิ่มของประชากรโลกก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากอีกครั้งหนึ่ง ในราวกลางศตวรรษที่ 20 อัตราการตายของประชากรในภูมิภาคที่มีไชยุโรปและบริเวณที่ชาวยุโรปเข้าไปตั้งถิ่นฐาน ได้ลดลงอย่างรวดเร็วในระยะเวลานั้น ในขณะที่อัตราการเกิดยังคงสูงอยู่ จึงทำให้อัตราการเพิ่มทางธรรมชาติของประชากรสูงขึ้นอย่าง

รวดเร็ว เนื่องจากวิทยาการด้านการแพทย์ที่ทันสมัย และยารักษาโรคที่ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วในภูมิภาคยุโรป ได้เผยแพร่เข้ามา จึงทำให้สามารถควบคุมการตายด้วยโรคภัยไข้เจ็บได้ ในระยะเวลาอันสั้น ในศตวรรษที่ 20 นี้ อัตราการเพิ่มทางธรรมชาติของประชากรจึงสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในภูมิภาคที่มียุโรปและบริเวณที่ชาวยุโรปเข้าไปตั้งถิ่นฐานซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำให้ประชากรโลกเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ปรัชญาการณีนี้นักประชากรเรียกว่า "การระเบิดทางประชากร" (Population Explosion) ทั้งนี้เพราะลักษณะการเพิ่มเป็นไปอย่างรวดเร็วและเกี่ยวโยงกันเป็นลูกโซ่ เหมือนกับการระเบิดของลูกระเบิด จากปรัชญาการณีนี้อาจทำให้ภูมิภาคที่มียุโรปและบริเวณที่ชาวยุโรปเข้าไปตั้งถิ่นฐานประสบกับปัญหาในด้านต่าง ๆ มากมาย อาทิเช่น อาหารไม่พอเพียงในบางภูมิภาค บริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง สิ่งแวดล้อมถูกทำลายมากขึ้นเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย และเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จากปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ได้นำไปสู่การหาหนทางที่จะควบคุมการเพิ่มของประชากรให้มีอัตราลดลง หลายประเทศได้ยอมรับโครงการวางแผนครอบครัวเป็นกลไกในการควบคุมอัตราการเพิ่มของประชากร และบางประเทศก็ประสบผลสำเร็จได้ โดยใช้เวลาไม่นานนัก อาทิเช่น ญี่ปุ่น ไทย เกาหลี ไต้หวัน สิงคโปร์ จีน เป็นต้น จึงทำให้อัตราการเพิ่มทางธรรมชาติของประชากรโลกในปัจจุบันลดลงกว่าอดีตและมีแนวโน้มที่จะลดต่ำลงไปเรื่อย ๆ

แผนภูมิที่ 19 แบบแผนการเพิ่มของประชากรโลก

139



รูปแบบแผนการเพิ่มของประชากรโลก จะมีลักษณะเพิ่มช้ามากในอดีตและค่อย ๆ เริ่มเร็วขึ้น ๆ ในระยะหลัง

<u>เริ่มต้นจาก</u>	<u>จำนวนประชากร (ล้านคน)</u>	<u>ระยะเวลาที่ใช้</u>
	GR ต่ำมาก ~ 0.000005 %	
กำเนิดมนุษย์ - ยุคหินใหม่	10	8 ล้านปี
ยุคหินใหม่ - ต้นคริสตศตวรรษ	300	10,000 ปี
ต้น ค.ศ. - สมัยโคลัมบัส (ศ. 16)	500	1,500 ปี
สมัยโคลัมบัส - ค.ศ. 1850	1,000	350 ปี
1850 - 1925	2,000	75 ปี
1925 - 1960	3,000	35 ปี
1960 - 1975	4,000	15 ปี
1975 - 1982	5,000	7 - 10 ปี
1999	6,000	17 ปี

ที่มา : Shirley Foster. Hartley, Population: Quantity VS. Quality. New Jersey, Prentice - Hall, 1972, p. 5.

ปัจจุบัน จำนวนปีที่ใช้ในการเพิ่มเริ่มสูงขึ้น คือ อัตราเพิ่มได้ชะลอลงจาก 1.6 % (1994) → 1.5 % (1996) 1.3 % (1998) เนื่องจากคนมีอัตราเกิดลดลง อัตราตายลดลง และบางสังคม CBR ลดลงแต่ CDR กลับสูงขึ้น เช่น ประเทศพัฒนาแล้ว

จากแบบแผนการเพิ่มของประชากรโลก จะเห็นได้ว่าในอดีตประชากรโลกเพิ่มช้ามาก ทั้งนี้เพราะมนุษย์ยังไม่สามารถควบคุมธรรมชาติได้ ภายหลังเมื่อมนุษย์สามารถควบคุมธรรมชาติได้บ้างและค่อย ๆ เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการปฏิรูปด้านการเกษตร การปฏิวัติอุตสาหกรรม ทำให้อาหารเพิ่มมากขึ้น อัตราการเพิ่มของประชากรก็เริ่มสูงขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากการตายลดลง จะเห็นได้ว่ากว่าประชากรโลกจะครบ 1 พันล้านคน ต้องใช้เวลาหลายล้านปี 1 พันล้านที่ 2 ใช้เวลาเพียงแค่ว่า 75 ปี พันล้านที่ 3 ใช้เวลาเพียงแค่ว่า 35 ปี พันล้านที่ 4 ใช้เวลา

ประมาณ 15 ปี พันล้านที่ 5 ใช้เวลาไม่ถึง 10 ปี แต่พันล้านที่ 6 เริ่มใช้เวลามากขึ้น ทั้งนี้ เพราะอัตราการเกิดและอัตราการตายได้ชะลอตัวลง

2. จากการศึกษาแนวโน้มการเพิ่มของประชากรโลก จะเห็นได้ว่า การเพิ่มของประชากรโลกแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะแรกก็คือช่วงตั้งแต่อดีตมาถึงปี 1950 หรือหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และระยะที่ 2 ก็คือตั้งแต่หลังปี 1950 มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งการเพิ่มของประชากรโลกอย่างมากในระยะแรกเกิดขึ้นเฉพาะในภูมิภาคยุโรปและบริเวณที่ชาวยุโรปเข้าไปตั้งถิ่นฐานเท่านั้น โดยเฉพาะในช่วงกลางศตวรรษที่ 19 เกิดปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงทางประชากรอย่างมาก ที่นักวิชาการเรียกว่า การเปลี่ยนสภาพทางประชากร (Population Transition) แต่ก็ได้ลดลงในตอนต้นศตวรรษที่ 20 และลดต่ำลงมาเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบัน ส่วนในภูมิภาคที่มียุโรป ก่อนปี 1950 อัตราการเพิ่มของประชากรเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ส่วนการเพิ่มประชากรในระยะที่ 2 คือหลังปี 1950 (ดูแผนภูมิที่ 20) เป็นต้นมา การเพิ่มประชากรในช่วงนี้มีลักษณะพิเศษซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อนในประวัติศาสตร์คือหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประชากรโลกได้เพิ่มขึ้นมากกว่าจำนวนประชากรทั้งหมดของโลกในตอนต้นศตวรรษ และจำนวนประชากรที่เพิ่มกว่า 80 % จะอาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ยากจน มีรายได้ต่ำ ลักษณะการเพิ่มของประชากรอย่างมากมาย นักประชากรศาสตร์เรียกว่า การระเบิดทางประชากร (Population Explosion) เพราะมีลักษณะที่เพิ่มมากอย่างรวดเร็ว

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ทางประชากรนี้ คือ

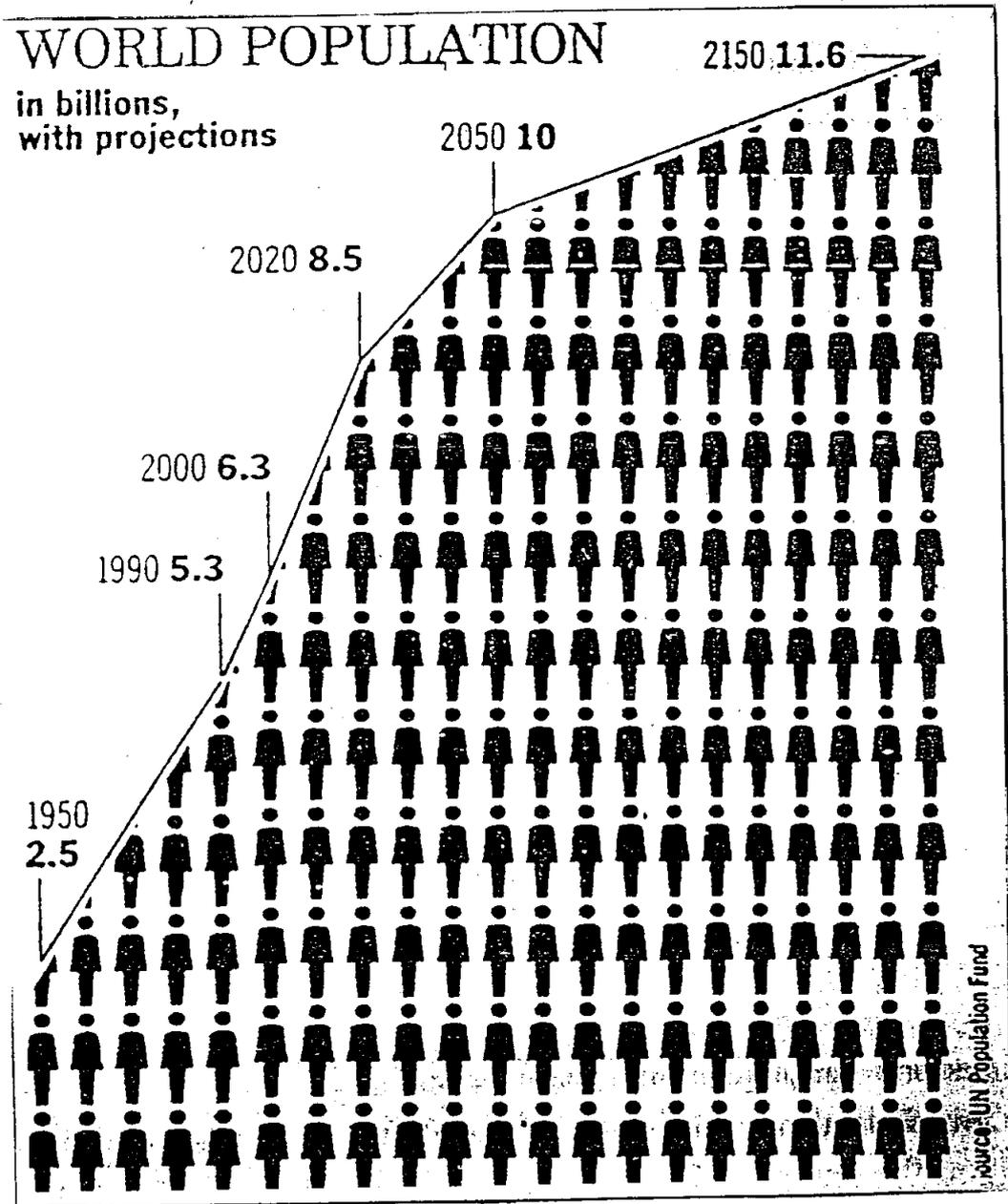
2.1 อัตราการตายลดลงอย่างรวดเร็วในประเทศกำลังพัฒนา เมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เนื่องมาจากการนำวิทยาการด้านการแพทย์ เทคโนโลยีวิทยา ยารักษาโรค สาธารณสุข ตลอดจนการปรับปรุงวิธีการผลิตอาหารมาใช้ ทำให้อัตราการตายลดลงอย่างรวดเร็ว อย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในช่วงก่อนหน้านี้

2.2 อัตราการเกิดของประชากรในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่สูงกว่าอัตราเกิดในประเทศพัฒนาแล้วก่อนช่วงเปลี่ยนสภาพ (Transition) คืออัตราเกิดของประเทศกำลังพัฒนา ก่อน 1960 อยู่ในอัตราประมาณ 45 / 1,000 ในขณะที่ยุโรป ศตวรรษที่ 19 ก่อน การเปลี่ยนสภาพ (Transition) อยู่ในอัตรา ~ 30 - 35 / 1,000 ดังนั้น หลังปี 1950 หรือหลังสงครามโลก

ครั้งที่ 2 (1945) ประเทศกำลังพัฒนาจึงมีอัตราการเพิ่มทางธรรมชาติ (NI) ที่เกิน 2 % บางแห่ง 3 % ทั้งนี้เพราะ ค่า TFR (จำนวนบุตรที่สตรีจะมีได้โดยเฉลี่ยตลอดด้วยเจริญพันธุ์) อยู่ที่ประมาณ 6.5 และอัตราการตายระหว่างปี 1950 - 1960 ได้ลดลงอย่างรวดเร็ว

ในระดับโลก พบว่า อัตราเพิ่มทางธรรมชาติได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อหลังปี 1950 เป็นต้นมา และได้เริ่มชะลอตัวลดลงอย่างช้า ๆ ตั้งแต่ปี 1970 เป็นต้นมา จะเห็นได้จากอัตราการเพิ่ม (growth rate) หลังปี 1960 ~ 2.1 % ต้น 1980 ลดลงเหลือ ~ 1.67 % จึงพอสรุปได้ว่า อัตราการเพิ่มของประชากรโลกได้ลดลงตั้งแต่ปี 1970 และมีอัตราที่คงที่มาหลายทศวรรษ (ระหว่างปี ค.ศ. 1950 - 2000 อัตราเพิ่มอยู่ที่ 1.3 % โดยเฉลี่ย)

2.3 ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 หรือกลางศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา ประชากรโลกได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วดังได้กล่าวไปแล้วข้างต้น นักวิชาการพบว่า ในปี ค.ศ. 1950 มี 4 ประเทศเท่านั้นที่มีประชากรเกิน 100 ล้านคน ได้แก่ จีน อินเดีย สหรัฐอเมริกา และรัสเซีย ต่อมาปี ค.ศ. 1998



ที่มา : UN : Population Fund

ประเทศที่มีประชากรเกิน 100 ล้านคน ได้เพิ่มขึ้นเป็น 10 ประเทศ (ดูตารางที่ 18) และคาดว่า ในปี ค.ศ. 2050 ประเทศที่มีประชากรเกิน 100 ล้านคน จะเพิ่มขึ้นเป็น 18 ประเทศ โดยมีอินเดีย มีประชากรมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก รองลงมาคือ จีน ส่วนสหรัฐอเมริกายังคงมีตำแหน่งคงที่ อันดับ 3 และตั้งแต่ลำดับ 4 ลงไป เป็นประเทศกำลังพัฒนาทั้งสิ้น (ยกเว้นญี่ปุ่น) ข้อที่น่าสังเกต คือ ญี่ปุ่น ซึ่งในปี ค.ศ. 1998 อยู่ในลำดับที่ 8 มีประชากร 126 ล้านคน ในปี 2050 ญี่ปุ่นได้ลดอันดับลงมาอยู่ที่ 17 โดยมีประชากรลดลงเหลือเพียง 105 ล้านคน เท่านั้น

ตารางที่ 18 ประเทศที่มีประชากรเกิน 100 ล้าน ในปี ค.ศ. 1950, 1998 และ 2050 (ล้านคน)

Countries with a population of over 100 million in 1950, 1998 and 2050 (millions)								
1950		1998		2050				
Rank	Country	Population	Rank	Country	Population	Rank	Country	Population
1	China	555	1	China	1 233	1	India	1 529
2	India	358	2	India	932	2	China	1 478
3	United States of America	159	3	United States of America	274	3	United States of America	349
4	Russian Federation	102	4	Indonesia	206	4	Pakistan	345
			5	Brazil	168	5	Indonesia	312
			6	Pakistan	143	6	Nigeria	244
			7	Russian Federation	147	7	Brazil	244
			8	Japan	126	8	Bangladesh	212
			9	Bangladesh	125	9	Ethiopia	169
			10	Nigeria	106	10	Dem. Rep. of the Congo	160
						11	Mexico	147
						12	Philippines	131
						13	Viet Nam	127
						14	Russian Federation	121
						15	Iran (Islamic Republic of)	115
						16	Egypt	115
						17	Japan	105
						18	Turkey	101

ที่มา : UN : World Population 1998

3. ปัจจุบันประชากรโลกส่วนใหญ่ประมาณ 80 % อาศัยอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา อันได้แก่ ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย (ยกเว้นญี่ปุ่น) ละตินอเมริกา แอฟริกา มีเพียงประมาณ 20 % เท่านั้นที่อาศัยอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว อันได้แก่ ประเทศต่าง ๆ ในยุโรป อเมริกาเหนือ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศญี่ปุ่น โดยมีอัตราการเพิ่มของประชากรแตกต่างกันอย่างมาก สถานการณ์ทางประชากรก็แตกต่างกันอย่างมากเช่นกัน (ดูตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ประชากรโลกปี ค.ศ. 1998

ภูมิภาคประเทศ	จำนวนประชากร (ล้านคน)	CBR	CDR	NI ต่อปี (ร้อยละ)	IMR	TFR	จำนวนประชากร อายุ - 15 (ร้อยละ)	จำนวนประชากร อายุ 65+ (ร้อยละ)	e ^๑
โลก	5,926	23	9	1.4	58	2.9	32	7	66
พัฒนาแล้ว	1,178	11	10	0.1	8	1.6	19	14	75
กำลังพัฒนา	4,748	26	9	1.7	64	3.3	35	5	63
แอฟริกา	763	40	15	2.5	91	5.6	44	3	52
อเมริกาเหนือ	301	14	8	0.6	7	2	21	13	76
ละตินอเมริกา และแคริบเบียน	500	25	7	1.8	36	3	34	5	69
เอเชีย	3,604	23	8	1.5	57	2.8	32	6	65
ยุโรป	728	10	11	-0.1	10	1.4	19	14	73
จีน	1,242.50	17	7	1	31	1.8	26	6	71
อินเดีย	988.7	27	9	1.9	72	3.4	36	5	59
ญี่ปุ่น	126.4	10	7	0.2	3.8	1.4	15	16	80
ไทย	61.1	17	7	1.1	25	2.0	27	5	70

ที่มา : United Nation : World Population Data Sheet 1998

จากข้อมูลประชากรโลกจะเห็นได้ว่า จำนวนประชากรโลกทั้งหมดจะอาศัยอยู่ในภูมิภาคเอเชียมากที่สุดถึงประมาณ 3.6 พันล้านคน หรือประมาณ 80 % โดยเฉพาะจีนประเทศเดียวมีประชากรถึงประมาณ 1.2 พันล้านคน หรือประมาณ 20 % ของประชากรโลกทั้งหมด ในระดับโลกประเทศที่มีประชากรมากอยู่ในลำดับที่ 1 - 20 ของโลก จะเป็นประเทศที่อยู่ในภูมิภาคที่กำลังพัฒนาถึง 15 ประเทศ ซึ่งอยู่ในเอเชีย 11 ประเทศ แอฟริกา 2 ประเทศ ละตินอเมริกา 2 ประเทศ (ตามตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ประเทศที่มีประชากรมากอยู่ในลำดับที่ 1 - 20 ของโลก

ลำดับที่	ประเทศ	จำนวนประชากร	
		ปี 1996	ปี 1998
1.	จีน	1,217.6	1,242.5
2.	อินเดีย	949.6	988.7
3.	สหรัฐอเมริกา	265.2	270.2
4.	อินโดนีเซีย	201.4	207.4
5.	บราซิล	160.5	162.1
6.	รัสเซีย	147.7	146.9
7.	ปากีสถาน	133.5	141.9
8.	ญี่ปุ่น	125.8	126.4
9.	บังกลาเทศ	119.8	123.4
10.	ไนจีเรีย	103.9	121.8
11.	เม็กซิโก	94.8	97.5
12.	เยอรมัน	81.7	82.3
13.	เวียดนาม	76.6	78.5
14.	ฟิลิปปินส์	72	75.3
15.	ตุรกี	63.7	65.5
16.	อียิปต์	63.9	64.8
17.	อิหร่าน	63.1	64.1

ลำดับที่	ประเทศ	จำนวนประชากร	
		ปี 1996	ปี 1998
18.	ไทย	60.7	61.1
19.	สหราชอาณาจักร	58.8	59.1
20.	ฝรั่งเศส	58.4	58.8

ที่มา : United Nation : World Population Data Sheet 1998

จากข้อมูลทางประชากรในปัจจุบัน (1998) นักประชากรศาสตร์คาดว่าจำนวนประชากรโลกจะเพิ่มทวีคูณตัวเองในอีก 49 ปีข้างหน้า ถ้าอัตราการเพิ่มทางธรรมชาติยังคงที่ร้อยละ 1.5 ต่อปี โดยมีค่า CBR ~ 23 และ CDR ~ 9 จำนวนประชากรที่สหประชาชาติ คาดการณ์ไว้ในอนาคต คือ

ปี ค.ศ. 1996 โลกจะมีประชากรประมาณ 5,771 ล้านคน

ปี ค.ศ. 2010 โลกจะมีประชากรประมาณ 6,903 ล้านคน

ปี ค.ศ. 2025 โลกจะมีประชากรประมาณ 8,082 ล้านคน

โดยใช้เวลาในการเพิ่มประชากรประมาณเกือบ 20 ปี จากปี 1982 ในการเพิ่มประชากรโลกอีก 1 พันล้านเศษ นอกจากนี้สหประชาชาติยังได้มีการคาดการณ์ถึงระยะเวลาที่ประชากรในแต่ละภูมิภาคจะเพิ่มทวีคูณตนเองจากจำนวนที่มีอยู่ปัจจุบัน (1996)

ภูมิภาค	จำนวนปีที่ประชากรจะเพิ่มเป็น 2 เท่า
แอฟริกา	27 (2.5 %)
อเมริกาเหนือ	117 (0.6 %)
ละตินอเมริกาและแคริบเบียน	38 (1.9 %)
เอเชีย	46 (1.5 %)
ยุโรป	-(ประมาณไม่ได้เพราะอัตราเพิ่มติดลบ)

ที่มา : อ้างแล้วข้างต้น

แบบแผนการเพิ่มของประชากรในประเทศไทย

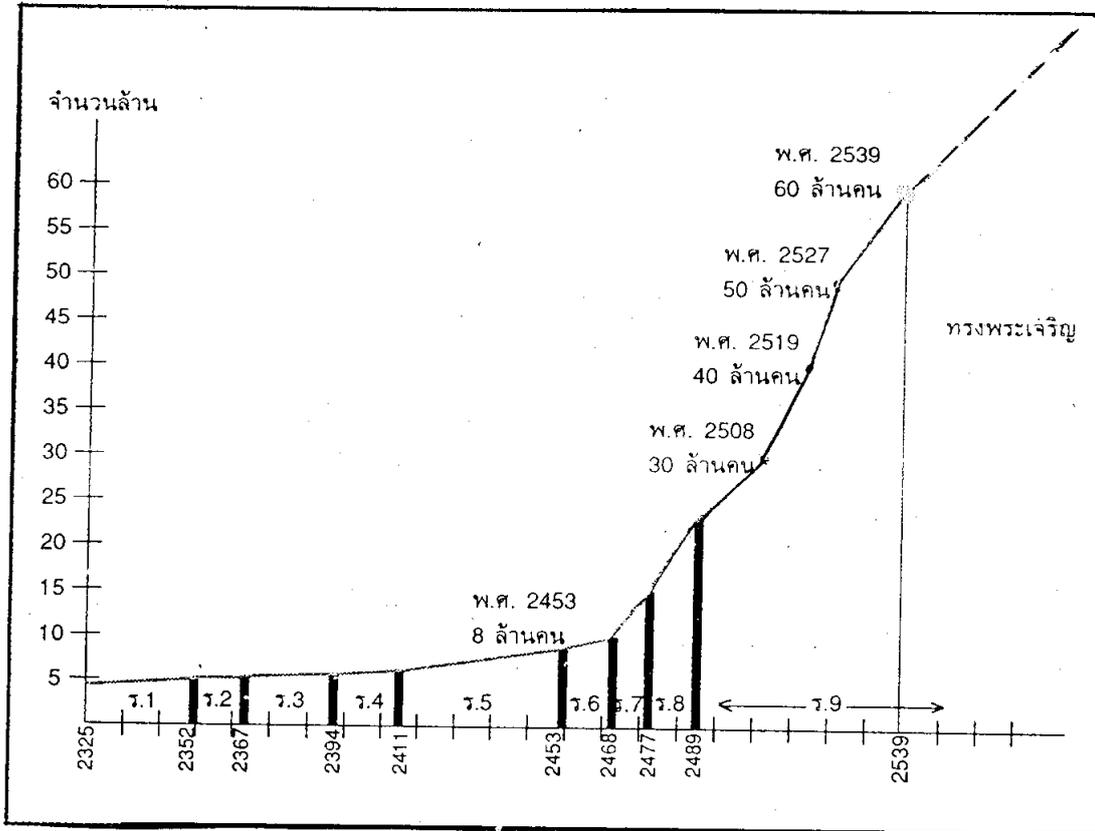
แนวโน้มการเพิ่มของประชากรไทยมีแบบแผนเช่นเดียวกับการเพิ่มของประชากรโลก คือ เพิ่มช้ามากในตอนต้น และเพิ่มเร็วในตอนหลัง ดู (ตารางที่ 21) ในอดีตอัตราการเพิ่มของคนไทย เพิ่มช้ามาก จนกระทั่งพระเจ้าแผ่นดินหรือพระมหากษัตริย์ต้องมึนโยบายส่งเสริมให้ประชากรมีลูกมาก ๆ ซึ่งถ้าเราศึกษาประวัติศาสตร์ไทย จะพบว่า ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา มาจนถึงปี พ.ศ. 2500 ไทยมีนโยบายเร่งการเพิ่มประชากรโดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและการทหาร เช่น ในสมัยกรุงศรีอยุธยา มีการส่งเสริมให้ข้าราชการบริพารเร่งมีลูก เพื่อรับใช้ราชการทหาร โดยให้ชาวไทยสามารถมีภรรยาได้ถึง 3 คนหรือมากกว่า

สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ไทยเริ่มมีประชากรเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก พระมหากษัตริย์มีนโยบายที่จะลดอัตราการตายของประชากรที่เกิดจากโรคระบาดลง โดยการนำวิทยาการด้านการแพทย์แผนใหม่เข้ามาใช้ป้องกันและรักษาโรค ทำให้โรคระบาดลดลง แต่อัตราการตายก็ยังคงสูงอยู่ ในปี พ.ศ. 2393 สังฆราช ปาเลอกัวร์ ได้ประมาณจำนวนประชากรไทยว่ามีประมาณ 6 ล้านคน

ในสมัยรัชกาลที่ 5 ทรงโปรดให้มีการจัดทำสำมะโนประชากรสำรวจจำนวนประชากรในราชอาณาจักรในปี พ.ศ. 2453 พบว่าไทยมีประชากรทั้งหมดประมาณ 8 ล้านคน หลังจากนั้นรัฐบาลได้สถาปนากรมสาธารณสุขให้ขึ้นอยู่กับกระทรวงมหาดไทย โดยมีจุดประสงค์

เพื่อป้องกันและส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก จึงทำให้ประชากรวัยเด็กตายน้อยลง ในปี 2462 มีการจัดทำสำมะโนประชากรเป็นครั้งที่ 2 ปรากฏว่าไทยมีประชากรเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 9 ล้านคน หลังจากนั้นก็เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็น 15 ล้าน ในปี 2480 เพิ่มเป็น 18 ล้าน ในปี 2490 โดยเฉพาะในยุคจอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีการส่งเสริมให้ประชากรมีลูกเพิ่มขึ้น เพื่อให้ประชากรไทยมีจำนวน 40 ล้านคน อันเป็นหนทางนำไปสู่ความเป็นมหาอำนาจ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ อาทิเช่น ส่งเสริมการสมรสหมู่ ประกวดแม่ที่มีลูกมาก จัดงานวันแม่แห่งชาติ ครอบครัวยที่มีลูกหลายคน ลูกคนที่ 3 เป็นต้นไปเรียนฟรี เป็นต้น จึงทำให้ประชากรไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา จะเห็นได้จากจำนวนประชากรได้เพิ่มจาก 18 ล้านในปี 2490 เป็น 26 ล้านในปี 2503 34 ล้านในปี 2513 45 ล้านในปี 2523 และครั้งล่าสุดในปี 2533 มีประชากรประมาณ 54.5 ล้านคน ปี 2539 ครบ 60 ล้านในเดือนพฤศจิกายน

แผนภูมิที่ 21 จำนวนประชากรตามรัฐสมัยของพระมหากษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี



ที่มา : คาดประมาณโดย ปราโมทย์ ประสาทกุล, สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 21 จำนวนประชากรจากสำมะโนประชากร

ปี	จำนวน	ปี	จำนวน
2454	8,266,408	2503	26,257,916
2462	8,540,636	2513	34,397,374
2472	11,506,207	2523	44,824,540
2480	14,464,105	2533	54,532,000
2490	17,442,689		

แหล่งข้อมูล : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ถ้าจะดูจำนวนปีที่ใช้ในการเพิ่มประชากรไทย ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าจำนวนปีที่ใช้ในการเพิ่มประชากรทุก 10 ล้านคน ได้ใช้เวลาสั้นลง ๆ เรื่อย ๆ แต่หลังจากประชากรครบ 50 ล้านคนแล้ว ประชากรไทยได้เพิ่มช้าลงทั้งนี้เพราะ CBR ลดลง อย่างมาก เนื่องมาจากนโยบายประชากร นโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมทั้งอายุเมื่อแรกสมรสของประชากรสูงขึ้น

สาเหตุที่ทำให้อัตราการเพิ่มของประชากรไทยเปลี่ยนแปลง คือ

1. การตาย เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ประชากรไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการศึกษาของสภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่าอัตราการตายของประชากรไทยก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2463 - 2480) อัตราการตายอยู่ในอัตราที่สูงประมาณ 30 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2493) CDR ลดลงเหลือประมาณ 20 และลดลงเหลือ 12 ในปี 2503 และ 8.9 ในปี 2513 - 2514 ซึ่งช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ราวปี 1947 - 1960 อัตราการตายของไทยได้ลดลงอย่างต่อเนื่องรวดเร็ว รวมทั้งอัตราการตายของเด็กทารกด้วยและยังลดลงมาเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบัน ค่า CDR ~ 6.5 IMR ~ 25.0 (1 มกราคม 2541)

2. การเกิด ในขณะที่อัตราการตายของประชากรไทยลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 อัตราการเกิดยังคงทรงตัวสูงอยู่ใกล้เคียงกับก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 ในช่วงปี 2463 - 2480 CBR อยู่ประมาณ 47 - 49 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มาจนถึงปี 2513 -

2514 ก็ยังทรงตัวอยู่ที่อัตราประมาณ 45 แต่หลังจากที่รัฐบาลได้ประกาศนโยบายประชากรในปี พ.ศ. 2513 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดอัตราเพิ่มของประชากร มีผลทำให้อัตราการเกิดทดแทนของประชากรได้ลดลงมาตามลำดับ จากช่วงปี พ.ศ. 2508 - 2512 ค่า TFR ~ 6.5 และในช่วงปี 2513 - 2517 ค่า TFR ลดลงเหลือ ~ 4.8 และล่าสุด 1 มกราคม 2541 ค่า TFR เหลือ ประมาณ 1.98 CBR ~ 17.3

จากการเปลี่ยนแปลงด้านการเกิดและการตายของประชากรไทยอย่างมาก เมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมามีผลกระทบต่อ

1. โครงสร้างทางประชากร เพราะ CBR ลดลงน้อยกว่า CDR และ IMR จึงทำให้โครงสร้างทางประชากรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ประชากรที่อายุต่ำกว่า 15 ปีเพิ่มน้อยลง ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) เพิ่มมากขึ้น ดูข้อมูลข้างล่าง

อายุ	ร้อยละของจำนวนประชากรที่กระจายตามกลุ่มอายุ			
	2513	2527	2540	2543
0 - 14	45	37	30	27
15 - 59	50	57	62	65
60 ปีขึ้นไป	5	+6	8	8

2. ขนาด/จำนวนคน จากการที่อัตราการเพิ่มของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 มาจนถึงปัจจุบัน นักประชากรศาสตร์ศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเพิ่มของประชากรนั้นมีผลกระทบต่อกัน จำนวนคนที่เพิ่มในปัจจุบันน้อยมาก แต่จะมีความสำคัญมากในศตวรรษที่ 21 เพราะแม้ว่าอัตราการเพิ่มของประชากรจะลดลงไปเรื่อย ๆ แต่ขนาดของประชากรที่มีอยู่ขยายตัวใหญ่ ๆ ขึ้นเรื่อย ๆ แต่ก็ไม่น่าเป็นห่วง เพราะกลุ่มประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานที่เพิ่มมาตั้งแต่ปี 2513 คาดว่าจะเพิ่มสูงสุดในปี 2548 และจะชะลอตัวเพิ่มช้าลง ส่วนผู้สูงอายุ คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 11 % ในปี 2558 ทำให้อัตราส่วนผู้เป็นภาระ (Dependency Ratio) สูงขึ้น แต่คาดว่าจะไม่เป็นปัญหามากนัก เพราะการเพิ่มมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป

แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากร

1. ทฤษฎีประชากรมัลธัส (Malthusian population theory)

ทฤษฎีมัลธัสเป็นทฤษฎีที่เก่าแก่และยังคงได้รับการกล่าวขวัญถึงจนถึงปัจจุบัน

ทอมัส รอเบิร์ต มัลธัส (Thomas Robert Malthus, 1766 - 1834)

มัลธัสเป็นพระคริสต์ชาวอังกฤษ เป็นศาสตราจารย์ทางด้านประวัติศาสตร์ และ เศรษฐศาสตร์การเมือง มัลธัสได้เสนอผลงานทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีชื่อเสียงมาก ได้แก่ ผลงานเรื่อง "An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society" ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1798 หรือปลายศตวรรษที่ 18

ข้อเสนอที่สำคัญของผลงานชิ้นนี้ คือ

"ประชากรถ้าปราศจากการควบคุมแล้ว จะมีการเพิ่มในอัตราส่วนเรขาคณิต (Geometrical Ratio) ส่วนอาหารและเครื่องยังชีพจะเพิ่มในอัตราส่วนเลขคณิต (Arithmetical Ratio) จากการที่มีอัตราส่วนการเพิ่มของประชากรและอาหารตลอดจนเครื่องยังชีพที่แตกต่างกันนี้ แสดงให้เห็นว่าจะมีปัญหาในอนาคต"

ทั้งนี้เพราะการเพิ่มของประชากรตามธรรมชาติจะเพิ่มในลักษณะยกกำลังสอง คือ เพิ่มจาก 1 - 2 - 4 - 8 - 16 - 32..... ส่วนอาหารและเครื่องยังชีพจะเพิ่มในลักษณะบวก คือ จาก 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 แต่เพื่อเป็นการสร้างความสมดุลระหว่างการเพิ่มของประชากรกับการเพิ่มของอาหาร จะต้องมีการควบคุมอัตราการเพิ่มของประชากรให้ช้าลง มัลธัสจึงเสนอว่า สิ่งที่จะควบคุมอัตราเพิ่มของประชากร ได้แก่

1. Positive Check (ตัวยับยั้งที่ได้ผลแน่ชัด) ได้แก่ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ทางธรรมชาติที่ทำให้ประชากรตายมากขึ้น เหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้นได้แก่ ภัยธรรมชาติ ความอดอยาก สงคราม โรคระบาด ความยากจนข้นแค้น อาชีพที่เสี่ยงภัยอันตราย เป็นต้น ซึ่งจะไปสู่การลดจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

2. Preventive Check (การยับยั้งโดยการป้องกัน) เป็นการควบคุมอัตราการเกิดโดยตัวมนุษย์เอง เช่น การควบคุมทางด้านศีลธรรม (moral restraint) ได้แก่ การงดเว้นการมีความสัมพันธ์ทางเพศกัน การเลื่อนสมรสให้ช้าลงหรือไม่สมรสเลย ซึ่งเป็นการควบคุมการเกิดของประชากรนั่นเอง

จะเห็นได้ว่าข้อเสนอของมัลธัสเน้นความสัมพันธ์ของการเพิ่มขึ้นของคนกับการเพิ่มขึ้นของอาหารและเน้นในระดับมหภาค ไม่สนใจระดับประเทศ ตลอดจนการอพยพหรือย้ายถิ่นภายในประเทศของประชากร และเนื่องจากมัลธัสเป็นพระคริสต์ในนิกายคอทอลิก มัลธัสจึงเสนอว่าตัวการที่จะควบคุมอัตราเพิ่มของมนุษย์เพื่อให้เพิ่มน้อยลง จะได้สมดุลกับการเพิ่มของอาหารมีเพียงการควบคุมโดยธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนตัวมนุษย์เองเท่านั้น

ดังนั้น แนวคิดหรือ ทฤษฎีของมัลธัสนี้จึงได้รับการโต้แย้งวิพากษ์วิจารณ์ทั่วโลก ตะวันตก ทั้งในช่วงที่ตัวเขาเองยังมีชีวิตอยู่ และหลังจากเขาได้สิ้นชีวิตไปแล้ว จนถึงปัจจุบัน

จุดอ่อนหรือข้อโต้แย้งแนวคิดของมัลธัส ได้แก่

1. มัลธัสมีชีวิตอยู่ในช่วงที่เพิ่งมีการปฏิวัติด้านอุตสาหกรรม ดังนั้น เขาจึงคาดการณ์ถึงความก้าวหน้าด้านเทคนิควิทยาไว้ต่ำกว่าความเป็นจริง เขาคาดไม่ถึงว่าในอนาคตวิทยาการต่าง ๆ ตลอดจนเทคนิควิทยาจะเจริญก้าวหน้าอย่างมาก จึงทำให้เขาคาด-การณ์เกี่ยวกับผลผลิตด้านอาหารไว้ต่ำกว่าความเป็นจริง

2. เขาคาดไม่ถึงว่า มาตรฐานการครองชีพของมนุษย์ในอนาคตจะสูงกว่าในยุคของตัวเขาอย่างมากมาย

3. เขาละเลยหรือมองข้ามอุปสรรคในการควบคุมการเกิดว่าในเวลาต่อมา จะมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เพราะอุปสรรคในการควบคุมการเกิดปัจจุบันมีประสิทธิภาพสูง ปลอดภัย ราคาถูก ใช้ง่าย เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

ดังนั้น แนวคิดของมัลธัสจึงไม่ค่อยได้รับความสนใจเท่าที่ควร จนต้นศตวรรษที่ 20 แนวคิดของมัลธัสได้รับการกล่าวขวัญถึง ตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 ยุติลง (Spengler, 1978 : 46, 468) และได้รับการกล่าวขวัญถึงตลอดมาว่า แนวคิดของมัลธัสเป็นจริงหรือไม่ ทั้งนี้เพราะหลังจากที่มัลธัสเสนอแนวคิดมาเป็นเวลาประมาณ 2 ศตวรรษ ประชากรโลกได้เพิ่มขึ้นอย่างมากมาย จะเห็นได้จากต้นศตวรรษที่ 19 โลกมีประชากรประมาณ 800 ล้านคนเท่านั้น แต่ในต้นศตวรรษที่ 20 เพิ่มขึ้นประมาณเกือบ 2,000 ล้านคน กลางศตวรรษที่ 20 เพิ่มขึ้นประมาณเกือบ 3 พันล้านคน และปัจจุบันเกือบถึงศตวรรษที่ 21 โลกได้มีประชากรเพิ่มเป็นประมาณ 6 พันล้านคน แต่อย่างไรก็ตามอาหารที่ผลิตได้ตั้งแต่หลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรปมาจนถึงปัจจุบันก็ยังคงผลิตได้มากกว่าการเพิ่มขึ้นของประชากร แม้ว่าในปี ค.ศ. 1972 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางด้านอาหารในบางส่วนของโลก เช่น ในเอเชีย ลาตินอเมริกา และแอฟริกา ก็ตาม หรือความอดอยากเนื่องจากภัยธรรมชาติ ที่ทำให้คนล้มตายลงเป็นจำนวนมากในประเทศ

แถบ อาฟริกา เอเชีย บางส่วน แต่อาหารก็สามารถผลิตเพิ่มขึ้นเลี้ยงประชากรได้อย่างพอเพียง เห็นได้จากอัตราเพิ่มของอาหารในประเทศพัฒนาแล้วยังคงที่ร้อยละ 3 ต่อปี ในขณะที่อัตราเพิ่มของประชากรอยู่ที่ร้อยละ 1 ต่อปี ส่วนในประเทศกำลังพัฒนาอัตราเพิ่มของประชากรประมาณร้อยละ 2.1 ต่อปี ในขณะที่อาหารเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3 ต่อปี ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากการปรับปรุงวิธีการผลิตอาหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอาหารจะผลิตได้อย่างพอเพียง มีคุณค่าสูง แต่ก็มิได้กระจายไปสู่ประชากรโดยทั่วถึง ยังมีประชากรโลกอีกหลายร้อยล้าน (ไม่ต่ำกว่า 500 ล้าน) ได้รับความจำเป็น และประมาณ 2,000 ล้านคน ได้รับความทุกข์ทรมานการอดอาหารนี้เลวร้ายลงเรื่อยๆ ในประเทศกำลังพัฒนา ส่วนในประเทศที่พัฒนาแล้ว อัตราเพิ่มของประชากรต่ำกว่าอัตราเพิ่มของอาหารมาก อาหารส่วนที่เหลือได้ถูกนำไปเลี้ยงสัตว์ ทำให้มนุษย์ได้เพิ่มโปรตีนโดยอ้อม ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาอาหารเกือบทั้งหมดถูกนำไปบริโภค

ปัจจุบันธรรมชาติได้ถูกทำลายความสมดุลมีการตัดไม้ทำลายป่าอย่างมากมาย โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศได้เผชิญภัย ภาวะดินฟ้าอากาศแห้งแล้งติดต่อกันเป็นเวลาหลายปี ซึ่งเป็นสภาวะการณ์ที่นำไปสู่ความอดอยาก หิวโหย ร่างกายอ่อนแอ โรคระบาดคือยา อาจจะทำให้ประชากรล้มตายลงได้เป็นจำนวนมาก จึงน่าจะคิดว่า แนวคิดของมัลธัสในอนาคตจะจริงหรือไม่

2. ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางประชากร (Demographic Transition Theory) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงทางประชากร จากการมีอัตราการเกิดและอัตราการตายสูง ลงมาสู่สภาพที่มีอัตราการเกิดและอัตราการตายต่ำโดยสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม แนวคิดนี้เชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงทางประชากรจะเป็นไปตามขั้นตอนและจะไม่ทำให้เกิดปัญหาใด ๆ ตามมา

แนวคิดของทฤษฎีนี้เกิดขึ้นใน ปี ค.ศ. 1929 โดยวอร์เรน ทอมป์สัน (Warren Thompson) โดยเขาได้รวบรวมข้อมูลจากหลายประเทศทั่วโลกในช่วงปี 1908 - 1927 และได้จัดกลุ่มประเทศต่าง ๆ ตามแบบแผนการเพิ่มของประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ประเทศต่าง ๆ ในยุโรปเหนือ ยุโรปตะวันตก และสหรัฐอเมริกา
- กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ประเทศอิตาลี สเปน และชาวสลาฟในยุโรปกลาง
- กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ประเทศอื่น ๆ ที่เหลือ

อีก 16 ปีต่อมา ในปี 1945 แฟรงค์ โนเตสไตน์ (Frank Notestein) ได้นำแนวคิดของทอมป์สันมาพัฒนาใหม่ แต่อย่างไรก็ตาม แนวคิดหลักของทฤษฎีนี้ยังคงเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงทางประชากรในทุกประเทศจะต้องผ่าน 3 ขั้นตอนเหมือน ๆ กัน ซึ่งจะทำให้ไม่มีปัญหาเหมือนกับการเปลี่ยนแปลงของประชากรยุโรปในช่วง 3 ศตวรรษ คือ ศตวรรษที่ 18, 19, 20

ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางประชากร แบ่งการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นสังคมก่อนอุตสาหกรรม อยู่ราวศตวรรษที่ 18 ซึ่งมีอัตราการเกิดและอัตราการตายของประชากรสูง อัตราการเพิ่มของประชากรต่ำ ทั้งนี้เพราะ ระบบเศรษฐกิจเป็นแบบเกษตรกรรม ผลผลิตที่ได้ค่อนข้างต่ำมีการนำพลังงานทางธรรมชาติมาใช้บ้าง แต่ยังไม่ทันสมัย ความเป็นอยู่ของประชากรค่อนข้างลำบาก

ขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากเกษตรกรรมมาสู่แบบอุตสาหกรรม ในช่วงศตวรรษที่ 19 มีการนำเครื่องจักรมาใช้ในระบบการผลิต ผลผลิตด้านการเกษตรสูงขึ้น ทำให้อัตราการตายของประชากรได้ลดลง ส่วนอัตราการเกิดยังคงสูงอยู่ ทำให้อัตราเพิ่มของประชากรสูงขึ้นอย่างมาก ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่เกิด Transition (การเปลี่ยนแปลง) เพราะ CBR และ CDR ขาดความสมดุล

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นที่ระบบอุตสาหกรรมเจริญก้าวหน้า ในราวศตวรรษที่ 20 ประชากรกินดีอยู่ดี อัตราการเกิดและอัตราการตายต่ำ ค่า CBR และ CDR ไม่แตกต่างกันมาก อัตราการเพิ่มของประชากรอยู่ในอัตราที่ต่ำ

จะเห็นได้ว่าแนวคิดของทฤษฎีนี้อ้างอิงการเปลี่ยนแปลงทางประชากรของยุโรป ในช่วง 3 ศตวรรษ คือ 18, 19 และ 20 ซึ่งนักประชากรศาสตร์ท่านอื่น ๆ มีความเห็นว่ามันไม่สามารถจะเอามาใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของประชากรในภูมิภาคที่กำลังพัฒนาได้ เพราะในศตวรรษที่ 19 ยุโรปสามารถลดอัตราการตายลงได้อย่างรวดเร็ว แต่อัตราการเกิดยังสูงอยู่ และสังคมไม่มีเหตุการณ์ผิดปกติ ประชากรจึงเพิ่มมาก ถ้าจะเปรียบว่า การเพิ่มของประชากรในภูมิภาค

ภาคกำลังพัฒนากำลังเปลี่ยนแปลงอยู่ในขั้นที่ 2 หรือเหมือนกับยุโรปในศตวรรษที่ 19 ก็อธิบายได้ยาก เพราะยุโรปในอดีตกับประเทศกำลังพัฒนาปัจจุบันแตกต่างกันอย่างมาก เช่น

1. ปัจจุบัน อัตราการเกิดในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่สูงกว่าอัตราเกิดของประเทศในยุโรปขั้นที่ 1 ก่อนอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะสตรีแต่งงานอายุน้อย ระยะเวลาในการมีลูกยาวนาน ขนาดของครอบครัวจึงมีขนาดใหญ่ หลังปี 1950 หรือหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 อัตราการตายของประชากรในประเทศกำลังพัฒนาลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมากมาย จนนักประชากรศาสตร์เรียกว่าเป็น การระเบิดทางประชากร (Population Explosion) ซึ่งมากกว่ายุโรปในศตวรรษที่ 19 อย่างมาก

2. การลดลงของอัตราการตายของยุโรปสัมพันธ์กับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาการลดลงของอัตราการตายอย่างรวดเร็วและสัมพันธ์กับการพัฒนาน้อยมาก

3. ยุโรปศตวรรษที่ 19 มีประชากรเพิ่มมากก็จริงต่อมิได้ก่อให้เกิดปัญหาตามมา เพราะมีการอพยพของประชากรไปสู่อเมริกาเหนือ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ซึ่งในประเทศกำลังพัฒนาไม่สามารถทำได้

4. จำนวนประชากรในประเทศที่กำลังพัฒนาปัจจุบันมีขนาดใหญ่มาก จนเป็นการยากที่จะปล่อยให้การเปลี่ยนแปลงทางประชากรขึ้นอยู่กับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคม แต่เพียงอย่างเดียวตามที่ทฤษฎีนี้อธิบาย

5. ทฤษฎีนี้ไม่สามารถทำนายระดับของอัตราการเจริญพันธุ์และการตายที่จะเข้าสู่ช่วงการเปลี่ยนแปลง (Transition) ได้ และไม่สามารถกำหนดระดับที่อัตราการเกิดจะลดลงเข้าสู่ช่วงที่ 3 ได้ (Stolnitz 1964 : 20)

สรุป แนวความคิดนี้ไม่เป็นจริงเสมอไปและไม่สามารถจะนำมาใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของประชากรในประเทศกำลังพัฒนาได้ เพราะอัตราการเกิดและอัตราการตายของประชากรยังคงสูงอยู่ ผลผลิตในเชิงเศรษฐกิจน้อย มีการนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้น้อย มาตรฐานการครองชีพยังต่ำอยู่

3. **ทฤษฎี Logistic Curve** เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่าการเพิ่มของประชากรตามธรรมชาติจะไม่ทำให้เกิดปัญหาใด ๆ ผู้เสนอทฤษฎีนี้ คือ Pearl กับ Reed โดยได้แนวความคิดมาจากการทดลองในห้องทดลองกับพืชและสัตว์ ได้แก่ เห็ดรา แมลงหวี่ และไก่ โดยควบคุมในด้านอาหารและพื้นที่ ผลจากการทดลองกับสัตว์และพืชในห้องทดลองเขาได้ข้อสรุปออกมาว่า ในขณะที่พื้นที่ว่างมี

มาก อาหารมีมาก ตัวทดลองจะเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว และเมื่ออาหารเหลือน้อย ที่ว่างเหลือน้อย ตัวทดลองจะเพิ่มช้าลงหรือไม่เพิ่มเลยโดยอัตโนมัติ จนกระทั่งเราใส่อาหารเพิ่มขึ้น ตัวทดลองจึงได้เพิ่มจำนวนขึ้นอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเขาเชื่อว่าการเพิ่มของมนุษย์ก็เหมือนกับการเพิ่มของตัวทดลองของเขา คือ เมื่อที่ว่างเปล่ายังมีมาก อาหารยังมีมาก ประชากรจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเมื่อที่ว่างเหลือน้อย อาหารไม่พอเพียง ประชากรก็จะเพิ่มน้อยลงเองโดยอัตโนมัติ ดังนั้นปัญหาที่จะไม่เกิดขึ้น

การเพิ่มประชากรกับความหนาแน่นต่อพื้นที่

ในอดีตประชากรมีอัตราเพิ่มต่ำ พื้นที่ทำมาหากินยังมีอยู่มาก ประชากรจึงสามารถที่จะเลือกที่อยู่และที่ทำกินได้ ดังนั้นมนุษย์ส่วนใหญ่จึงมักจะเลือกตั้งถิ่นฐานอยู่ในบริเวณที่อุดมสมบูรณ์ เช่น ที่ราบริมทะเล ริมแม่น้ำ ลำคลองต่าง ๆ ต่อมาวิทยาการทางวิทยาศาสตร์เจริญก้าวหน้า การคมนาคมขนส่งสะดวกมากขึ้น บริเวณที่ประชากรนิยมเข้าไปตั้งถิ่นฐานได้เปลี่ยนไป คือประชากรได้ไปอยู่แออัดกันตามเส้นทางคมนาคมและตามบริเวณที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคนิควิทยา เช่น ตามเมืองอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นต้น ปัจจุบันนักประชากรพบว่าภูมิภาคที่มีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมสูงจะมีประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่น เช่น แถบยุโรปเหนือ ซึ่งประชากรส่วนใหญ่แออัดกันอยู่ในเมืองและแหล่งโรงงานอุตสาหกรรม แต่อดีตภูมิภาคหนึ่งที่มีประชากรอยู่กันอย่างแออัดหนา เนื่องจากมีอัตราเพิ่มทางธรรมชาติสูง ได้แก่ภูมิภาคเอเชีย ซึ่งนักประชากรศึกษาพบว่า ประเทศบังคลาเทศมีประชากรแออัดกันอย่างหนาแน่น จนทำให้ความหนาแน่นต่อพื้นที่ของประชากรสูงที่สุดในโลก ดังนั้นแนวโน้มในอนาคต ความหนาแน่นของประชากรสูงจะเกิดขึ้นในภูมิภาคที่กำลังพัฒนา เนื่องจากในภูมิภาคนี้มีอัตราการเพิ่มของประชากรสูง จึงทำให้ประชากรมาแออัดกันอยู่ตามเมืองใหญ่ ๆ และเมืองอุตสาหกรรม เพื่อมาหางานทำ และจากการที่ประชากรยังมีจำนวนการเพิ่มที่มากนี้ ทำให้ประชากรปัจจุบันไม่มีทางเลือกเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย และที่ทำกิน จะเห็นได้จากพื้นที่ที่ว่างเปล่าปัจจุบันเกือบจะไม่มีเหลือ แม้แต่ในทะเลทรายหรือมหาสมุทร ขั้วโลกซึ่งหนาวเย็น มนุษย์ก็พยายามที่จะเข้าไปใช้พื้นที่ทำประโยชน์

การเพิ่มประชากรกับปัญหา

การพิจารณาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการเพิ่มประชากร นักประชากรจะพิจารณาในด้านจำนวนประชากรควบคู่ไปกับคุณภาพเสมอ ถ้าประชากรของสังคมเพิ่มขึ้นแล้วรัฐฯ ไม่สามารถจะจัดสวัสดิการพื้นฐานให้แก่ประชากรได้ทั่วถึงแล้วแสดงว่าปัญหาเกิดขึ้นแล้ว

ปัจจุบัน นักประชากรศาสตร์บอกว่าปัญหาประชากรเกิดขึ้นแล้ว เพราะประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่อาหาร ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งที่ทำกินต่าง ๆ มีอยู่จำกัด จึงทำให้เกิดปัญหาการทำลายธรรมชาติเพื่อนำมาส่งเสริมการดำเนินชีวิตของประชากรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในอนาคต ถ้ามนุษย์ยังไม่สามารถควบคุมอัตราเพิ่มของประชากรให้เพิ่มน้อยลงได้ ปัญหาความอดอยาก โรคภัยไข้เจ็บ และสงครามแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนอาหาร จะเกิดขึ้นแน่นอน

ปัญหาที่เกิดจากการเพิ่มประชากรในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกิดจากการมีการเพิ่มประชากรต่ำ และส่วนที่เกิดจากการเพิ่มประชากรสูง ทั้งนี้เพราะอัตราการเพิ่มของประชากรไม่ว่าจะน้อยเกินไปหรือมากเกินไปย่อมนำมาสู่ปัญหาได้ทั้งสิ้น

1. ปัญหาที่เกิดจากการเพิ่มต่ำของประชากร เกิดขึ้นในภูมิภาคยุโรป และบริเวณที่ชาวยุโรปเข้าไปตั้งถิ่นฐาน ได้แก่

- แรงงานทดแทนต่ำ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ผู้เป็นภาระสูงขึ้น
- Sex Ratio ต่ำ ทำให้คนโสดเพิ่มขึ้น
- การอพยพระหว่างประเทศภายในภูมิภาคเพิ่มขึ้น เพื่อแลกเปลี่ยนแรงงาน ทำให้เกิดปัญหา ระยะห่างทางสังคม และความขัดแย้งระหว่างเจ้าของประเทศกับผู้อพยพ

2. ปัญหาที่เกิดในภูมิภาคที่มีอัตราการเกิดของประชากรสูง ได้แก่

- ปัญหาผู้เป็นภาระวัยเด็กสูง นำไปสู่ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามมา
- ปัญหาความยากจน ไม่รู้หนังสือ เชื้อถือโซคลาง
- ปัญหาการเติบโตของเมืองอย่างรวดเร็ว

- ปัญหาสวัสดิการพื้นฐานไม่ทั่วถึง
เป็นต้น

จากปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเพิ่มประชากร ในปัจจุบันนี้ ทำให้ผู้นำของ
ประเทศต่าง ๆ หันมาสนใจกันมาก และหลายประเทศได้ออกนโยบายเกี่ยวกับการเพิ่ม
ประชากรอย่างเป็นทางการ แต่ในหลาย ๆ ประเทศ นโยบายประชากรของรัฐฯ ยังเป็นเรื่องที่ไม่
เป็นทางการ แม้ว่ารัฐบาลจะตระหนักถึงปัญหาที่ตามมาก็ตาม