

บทที่ 2

ประชากรโลก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจการกระจายของประชากรในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก
2. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนิเวศวิทยากับความหนาแน่นของประชากร
3. เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจความอุดมสมบูรณ์ของประชากรได้
4. เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางประชากรของประเทศไทยสัมพันธ์กับประเทศกำลังพัฒนา
5. เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นได้
6. เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจผลกระทบของการตั้งถิ่นฐานในชนบทได้

ความนำ

ในปัจจุบันคำว่า “ประชากรเกิน” (overpopulation) เป็นคำที่ผู้คนกล่าวถึงมาก มนุษย์ถูกเปรียบเทียบกับหนูซึ่งขยายพันธุ์รวดเร็ว ประชากรของโลกมีทั้งหมดราว 5,641 ล้านคน ถ้าการกระจายของประชากรสม่ำเสมอทั่วพื้นโลกแล้ว ความหนาแน่นของประชากรจะเป็นเพียง 37 คนต่อตารางกิโลเมตร แต่ความจริงมิได้เป็นเช่นนั้น เพียงแต่เราเดินทางจากเมืองใหญ่เมืองหนึ่งไปยังเมืองเล็ก ๆ ก็ จะเห็นว่ามนุษย์มีการกระจายไม่สม่ำเสมอบนผิวโลก ความหนาแน่นของประชากรมีตั้งแต่ในทวีปแอนตาร์กติกาซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ไปถึงประมาณ 30,000 คนต่อตารางกิโลเมตร บนเกาะแมนฮัตตัน มลรัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา (ภาพที่ 2.1) นักภูมิศาสตร์ประชากรศึกษาความแตกต่างของความหนาแน่นของประชากร และปัญหาการเพิ่มประชากรซึ่งเกี่ยวข้องกันมาก นักภูมิศาสตร์วัฒนธรรมเห็นว่า การกระจายของประชากรซึ่งไม่สม่ำเสมอเช่นนี้เป็นปรากฏการณ์ที่สำคัญมาก และเป็นที่มาของการศึกษาภูมิศาสตร์วัฒนธรรม

ภูมิภาคประชากร

ภูมิภาควัฒนธรรมที่เกี่ยวกับประชากร เรียกว่า ภูมิภาคประชากร ซึ่งเป็นประโยชน์มากในการอธิบายความแตกต่างทางพื้นที่ของความหนาแน่น การเพิ่ม และลักษณะอื่น ๆ ของประชากร ภูมิภาคประชากรแบ่งออกได้หลายประเภท ได้แก่

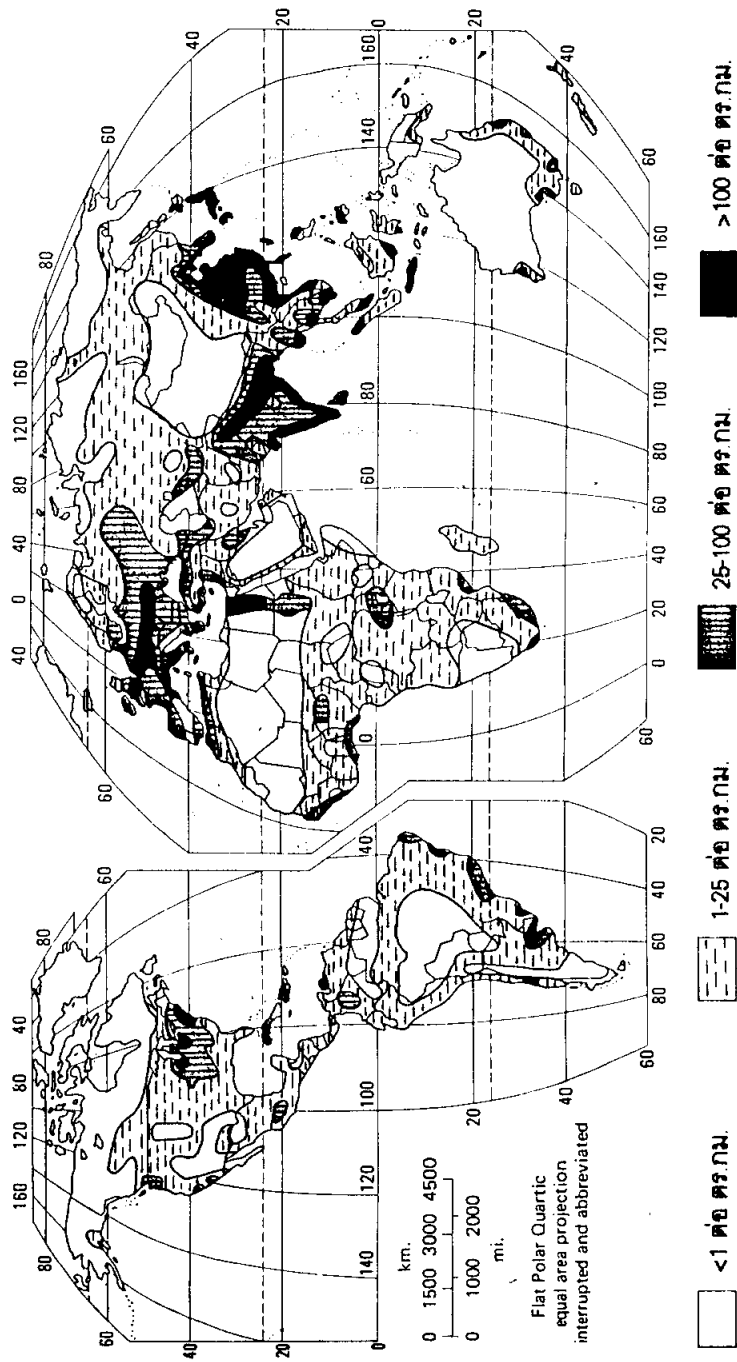
1. ภูมิภาคความหนาแน่นของประชากร (population density regions) มีหลายวิธีที่จะแสดงความแตกต่างทางพื้นที่ของความหนาแน่นของประชากร เช่น

1.1 ศึกษาสัดส่วนของประชากรตามทวีป จะพบว่า

ร้อยละ 74	ของประชากรอาศัยอยู่ใน	ยูเรเชีย
ร้อยละ 5	ของประชากรอาศัยอยู่ใน	ทวีปอเมริกาเหนือ
ร้อยละ 12	ของประชากรอาศัยอยู่ใน	ทวีปแอฟริกา
ร้อยละ 8	ของประชากรอาศัยอยู่ใน	ทวีปอเมริกาใต้
ร้อยละ 0.5	ของประชากรอาศัยอยู่ใน	ทวีปออสเตรเลียและหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก

1.2 ศึกษาสัดส่วนของประชากรตามประเทศ จะพบว่า

ร้อยละ 21.1	ของประชากรอาศัยอยู่ใน	สาธารณรัฐประชาชนจีน
-------------	-----------------------	---------------------



ภาพที่ 2.1 การกระจายความหนาแน่นของประชากรโลก

ร้อยละ 16.3 ของประชากรอาศัยอยู่ใน อินเดีย

ร้อยละ 4.6 ของประชากรอาศัยอยู่ใน สหรัฐอเมริกา

ร้อยละ 2.6 ของประชากรอาศัยอยู่ใน รัสเซีย

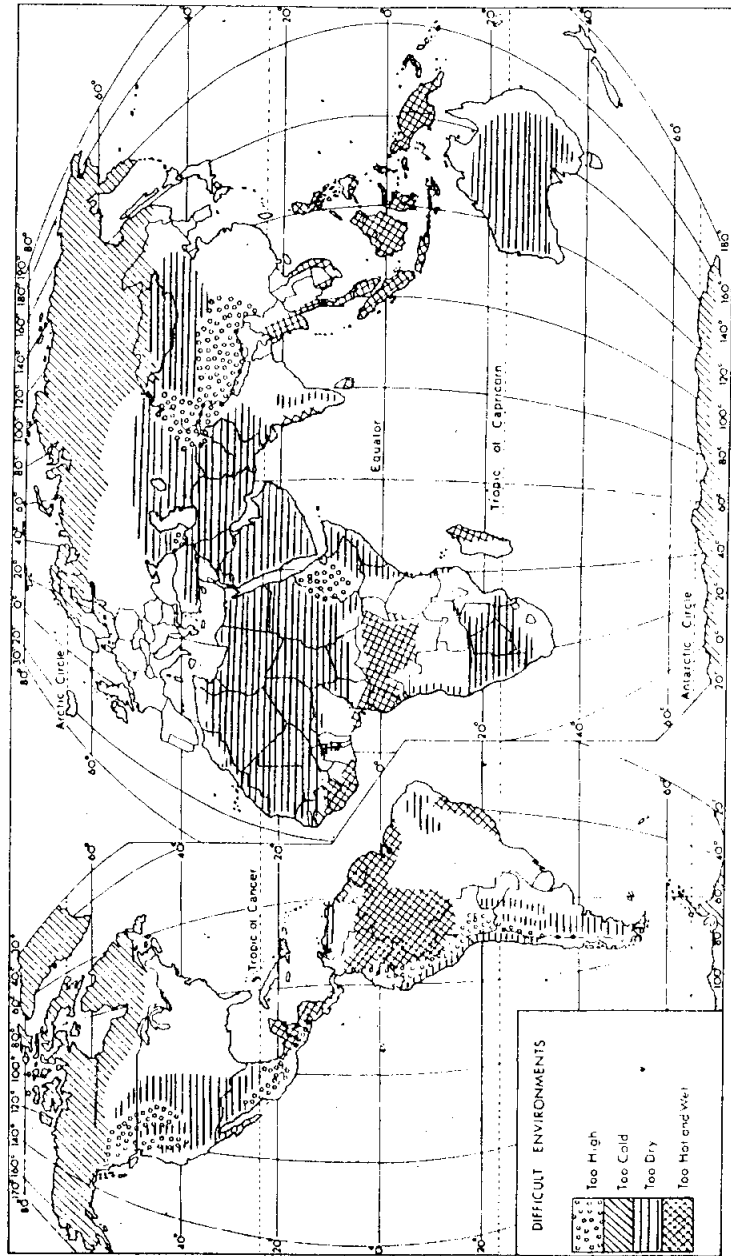
1.3 ศึกษาความหนาแน่นของประชากรโดยแบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ

- บริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นมาก มีประชากรมากกว่าหรือเท่ากับ 100 คนต่อตารางกิโลเมตร
- บริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นปานกลาง มีประชากร 25 - 100 คนต่อตารางกิโลเมตร
- บริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานเบาบาง มีประชากร 1 - 25 คนต่อตารางกิโลเมตร
- บริเวณที่เกือบไม่มีคนอาศัยอยู่ มีประชากรน้อยกว่า 1 คนต่อตารางกิโลเมตร

ภูมิภาคประชากรเหล่านี้เป็นภูมิภาคที่เราได้จากการใช้ลักษณะการวัฒนธรรม สิ่งเดียวคือความหนาแน่นของประชากรเป็นเกณฑ์กำหนด ดังจะเห็นจากแผนที่ว่า บริเวณที่มีประชากรหนาแน่นอยู่ทางตะวันตก ทางใต้ และทางตะวันออกของยูเรเชีย สองในสามของประชากรรวมตัวกันอยู่ในบริเวณทางใต้ของญี่ปุ่น ที่ราบและเนินเขาทางตะวันออกของจีน ชายฝั่งมรซุมและที่ราบลุ่มแม่น้ำคงคาของอินเดียไปจนถึงเขตอุตสาหกรรมของยุโรป นอกเขตยูเรเชียมีบริเวณที่คนอาศัยอยู่หนาแน่นกระจัดกระจายออกไป ได้แก่ แหล่งอุตสาหกรรมทางตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา และเขตเกษตรกรรมชลประทานริมฝั่งแม่น้ำไนล์ในแอฟริกา

บริเวณที่มีคนอาศัยอยู่เบาบางพบเป็นบริเวณกว้างขวางกว่าบริเวณที่มีคนอาศัยอยู่หนาแน่นและมีปรากฏอยู่ทุกทวีป เช่น ทางเหนือของยูเรเชีย และอเมริกาเหนือ ตอนในของอเมริกาใต้ และส่วนใหญ่ของออสเตรเลีย อีกบริเวณหนึ่งที่ประชากรเบาบางคือ ทางเหนือของแอฟริกา คาบสมุทรอาหรับและต่อเนื่องไปยังตอนกลางของยูเรเชีย

ความหนาแน่นของประชากรนั้นแม้ว่าจะช่วยให้เห็นการกระจายของประชากร แต่ก็ยังเป็นแนวความคิดแบบอยู่กับที่และมิได้บอกอะไรเกี่ยวกับมาตรฐานความเป็นอยู่ หรือปัญหาประชากรล้น ประชากรขาด การเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างระหว่างภูมิภาคเกี่ยวกับ อัตราเกิด อัตราตาย การเพิ่มของประชากร หรือการย้ายถิ่น



ภาพที่ 2.2 บริเวณที่สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสำหรับการอยู่อาศัย

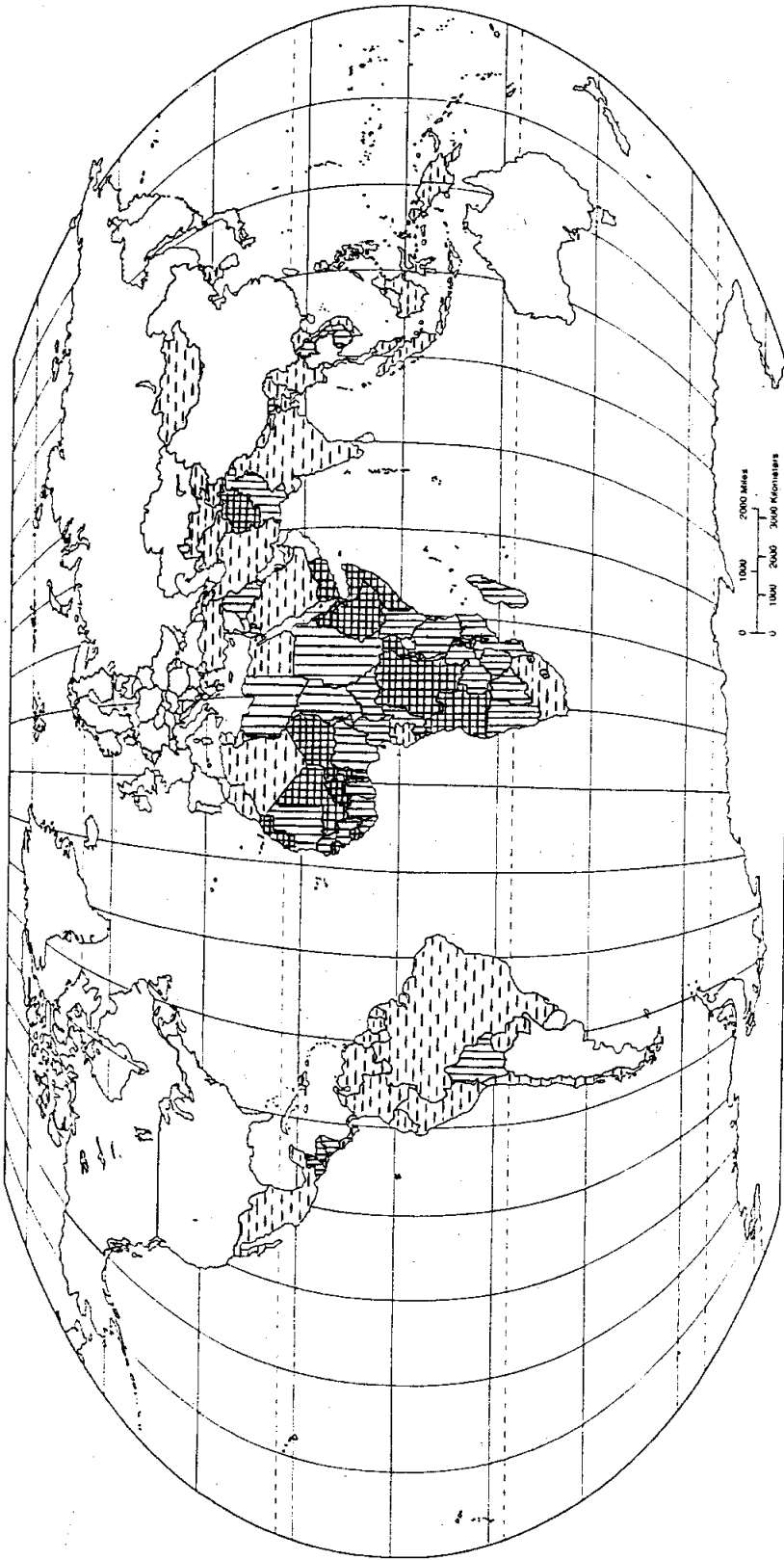
ที่มา : Buchanan 1976 : 68.

2. ภูมิภาคอัตราเกิด (birth rate regions) อัตราเกิด (หมายถึงจำนวนเด็กที่เกิดต่อประชากร 1,000 คน ใน 1 ปี) แตกต่างกันอย่างมาบบนพื้นโลกเท่า ๆ กับความหนาแน่นของประชากร (ภาพที่ 2.3) บริเวณที่มีประชากรหนาแน่นบางแห่ง เช่น ยุโรปตะวันตก และญี่ปุ่นมีอัตราเกิดต่ำมาก ส่วนบริเวณที่มีประชากรเบาบาง เช่น ทวีปแอฟริกา มีอัตราเกิดสูงมาก โดยทั่วไปอัตราเกิดสูง (มากกว่า 40/1,000/ปี) ซึ่งเคยพบอยู่แถบละติจูดต่ำ ๆ โดยเฉพาะในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนได้ลดลงมากแล้ว คงพบอยู่ในแอฟริกาเป็นส่วนใหญ่ และบางประเทศในเอเชียตะวันตก ส่วนประเทศในเขตรละติจูดกลางและสูงมีอัตราเกิดต่ำ (น้อยกว่า 20/1,000/ปี)

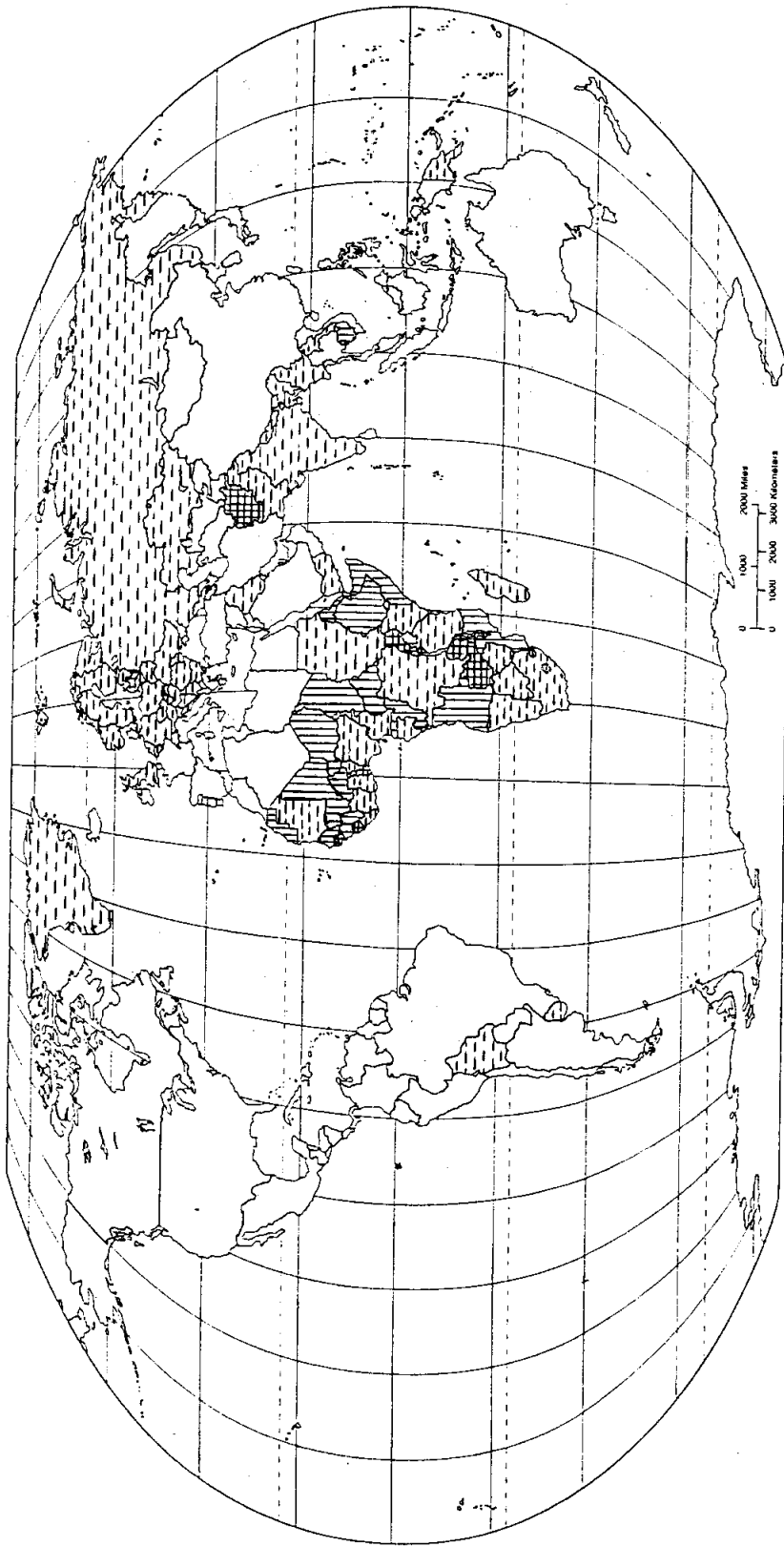
ถ้าพิจารณาทางด้านเศรษฐกิจ อัตราเกิดมีแนวโน้มจะสูงสุดในประเทศที่มีความเป็นอุตสาหกรรมและความเป็นเมืองน้อย ที่เรียกว่า ประเทศกำลังพัฒนา ในทางตรงข้ามประเทศอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ซึ่งประชากรอาศัยอยู่ในเมืองโดยปกติมีอัตราเกิดต่ำหรือต่ำมาก ถ้าพิจารณาด้านการสืบทอดทางวัฒนธรรม พบว่า อัตราเกิดต่ำที่สุดมักพบในทวีปยุโรปและดินแดนที่ชาวยุโรปอพยพไปอาศัยอยู่ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา อาร์เจนตินา และออสเตรเลีย ลักษณะเช่นนี้เพิ่งเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 20 ถ้ามองกลับไปในศตวรรษที่ 19 เมื่อเปลี่ยนศตวรรษประชากรยุโรปซึ่งมีอยู่มากเกินไปพากันอพยพออกจากประเทศเดิมของตนไปอยู่ในดินแดนห่างไกล แต่ก็ไม่ช่วยให้การเพิ่มของประชากรลดลงเท่าไร ประชากรยุโรปเพิ่มจาก 194 ล้านในปี 1840 เป็น 463 ล้านในปี 1930 เป็นอัตราเกือบสองเท่าของทั้งโลก ประมาณกันว่าระหว่าง ค.ศ.1750 ถึง 1930 ชาวคอเคเซียนเพิ่มขึ้น 5.4 เท่า ชาวเอเชียเพิ่มขึ้น 2.3 เท่า และชาวผิวดำเพิ่มน้อยกว่า 2 เท่า

3. ภูมิภาคอัตราตาย (death rate regions) รูปแบบอัตราตาย (หมายถึงจำนวนคนตายต่อประชากร 1,000 คนใน 1 ปี) ของโลกคล้ายคลึงกับอัตราเกิด แต่ยังคงมีความแตกต่างที่เห็นได้บางประการ (ภาพที่ 2.4) จะสังเกตได้ว่า บริเวณที่มีอัตราตายสูง คือ แอฟริกาเขตร้อนซึ่งเป็นเขตที่มีโรคภัยรุนแรงที่สุดของโลก ประเทศที่มีความเป็นเมืองและความเป็นอุตสาหกรรมสูง จะมีอัตราตายต่ำเหมือนกับที่มีอัตราเกิดต่ำ แต่ก็พบว่าบางประเทศ เช่น บราซิล เม็กซิโก อียิปต์ และอิหร่าน ซึ่งเป็นประเทศที่มีความเป็นเมืองค่อนข้างมาก มีอัตราตายต่ำ แต่มีอัตราเกิดปานกลาง

มีเหตุผลหลายอย่างที่ทำให้อัตราตายสูง นับตั้งแต่การสู้รบ โรคต่าง ๆ การขาดอาหาร อุบัติเหตุทางจราจร เป็นต้น แต่สิ่งสำคัญที่สุดที่ทำให้แผนที่อัตราตายของโลกเปลี่ยน-



ภาพที่ 2.3 ภูมิภาคอัตราเกิดของโลก



ภาพที่ 2.4 ภูมิภาคอัตราตายของโลก

แปลงก็คือ วิทยาการทางการแพทย์ตะวันตก ในศตวรรษที่ 20 วิทยาการนี้ได้เข้าถึงทุกส่วนของโลก อาจจะถูกนำไปโดยรัฐบาลที่ปกครองอาณานิคม คณะนักสอนศาสนา และหน่วยงานอื่น ๆ ทำให้อัตราการตายลดลงมากแม้แต่ในบริเวณแอฟริกาเขตร้อน ซึ่งยังคงมีอัตราการตายค่อนข้างสูง

การประทุทางประชากร

ถ้าพิจารณาความแตกต่างทางพื้นที่ของความหนาแน่นของประชากร อัตราเกิด และอัตราการตาย ร่วมกันจะทำให้เห็นลักษณะพลวัตของประชากรและเห็นปัญหาประชากรได้ จำนวนประชากรของโลกได้เพิ่มขึ้นแบบเรขาคณิต และเพิ่มเป็นสองเท่าในเวลาทีสั้นลง ๆ (ตารางที่ 2.1) เป็นปรากฏการณ์ที่น่าอัศจรรย์ มนุษย์ได้ผลิตผู้ทดแทนในอัตราที่ค่อนข้างต่ำตลอดประวัติศาสตร์คือ ประมาณ 0.02 คนต่อ 1,000 คน ต่อ ปี นับตั้งแต่ศตวรรษที่ 1 มา ประชากรเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวในเวลาทุก 500 ปี ในปัจจุบันแต่ละปีมีประชากรเพิ่มมากกว่าจำนวนคนตายถึง 75 ล้านคน จำนวนปีที่ประชากรจะเพิ่มอีกเท่าตัวได้ลดลงเหลือประมาณ 35 ปี

การประทุทางประชากรเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 20 แต่อย่างไรก็ตาม ผู้รู้บางท่านได้มองเห็นล่วงหน้ามานานแล้วว่า การเพิ่มของประชากรจะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เมื่อทศวรรษ 1600 เซอร์ วิลเลียม เพ็ตตี (Sir William Petty) นักสถิติชาวอังกฤษได้ทำนายว่า วิกฤติการณ์ประชากรสิ้นจะเกิดในอีก 1,000 ปีข้างหน้า ในปี 2600 จะมีประชากร 1 คนต่อพื้นที่ทุก ๆ 3 เอเคอร์ ต่อมาในทศวรรษ 1700 พระในกองทัพรัสเซีย ชื่อ โยฮาน ซูสมิลช์ (Johann Sussemilch) ประมาณประชากรโลกไว้ 1,000 ล้านคน ซึ่งเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างถูกต้องเขาเชื่อว่าพระเจ้ากำลังลดช่วงชีวิต (life span) ของมนุษย์ลงเรื่อย ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ผู้ที่มีชื่อเสียงที่สุดที่เห็นปัญหาการเพิ่มของประชากร คือ นักสอนศาสนาชาวอังกฤษ ชื่อ โทมัส มัลทัส (Thomas Malthus) ซึ่งพิมพ์หนังสือเรื่อง An Essay on the Principles of Population เมื่อ ค.ศ. 1798 เขาเชื่อว่าประชากรจะเพิ่มมากกว่าการเพิ่มผลผลิตอาหาร และเชื่อว่าจะมีสิ่งที่จะช่วยควบคุมจำนวนประชากร ได้แก่ ความอดอยาก และสงคราม

ถ้าอัตราการเพิ่มประชากรยังเป็นเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันแล้ว ในเวลาไม่กี่ศตวรรษประชากรของโลกจะหนาแน่น 1 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางฟุต นักประชากรศาสตร์ได้สังเกตเห็นว่าการเพิ่มของอัตราเจริญพันธุ์ของมนุษย์อย่างผิดปกติในปัจจุบันเป็นสิ่งมหัศจรรย์ บางคนคาดหวังว่าประชากรของโลกคงจะลดระดับลง อาจจะในตอนต้นศตวรรษที่ 21 โดยมีประชากรที่ระดับ 8 - 15 พันล้านคน บางคนเห็นว่าจำนวนประชากรเท่านี้ ยังไม่เกินทรัพยากรของโลก

ตารางที่ 2.1 การเพิ่มของประชากรโลกตั้งแต่ 8,000 ปีก่อนคริสตกาลถึงปัจจุบัน

เวลา	ประชากร (ล้านคน)	สถานการณ์โลกระหว่างช่วงเวลา	อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี		จำนวน รุ่นชน
			ล้านคน	ร้อยละ	
8,000 ปี ก่อนคริสตกาล	10	เริ่มเกษตรกรรมพัฒนาทางการค้า	0.036	0.06	266
ค.ศ. 1	280	สภาพการณ์แตกต่างไปตาม ภูมิภาคที่ประชากรหนาแน่น	0.150	0.04	55
1650	520	สภาพการณ์สงบมากขึ้น	1.8	0.3	13
1750	730	เริ่มการปฏิวัติทางสังคมและ เศรษฐกิจ	3.5	0.4	
1800	890	การขยายตัวอย่างรวดเร็วของ ระบบการค้าทั่วโลก	5.3	0.5	
1850	1,170	การขยายการเติบโตทางเศรษฐกิจ ภายในเขตวัฒนธรรมยุโรป	8.7	0.7	
1900	1,670	การเติบโตทางเศรษฐกิจดำเนินต่อ ไป และสงครามโลกครั้งที่ 1	10.1	0.7	
1920	1,970	การเติบโตและตกต่ำทางเศรษฐกิจ สงครามโลกครั้งที่ 2 และผลของ สงคราม	21.8	0.8	
1940	2,340	การกระจายของพัฒนาการทาง เศรษฐกิจและสังคม	24.7	0.6	
1950	2,500	ความตึงเครียดทางการเมืองเพิ่ม ขึ้นและความไม่แน่นอนทาง เศรษฐกิจ	60.6*	1.9*	
1965	3,310				
1975	4,150		84.0*	2.0*	

* จำนวนและอัตราการเพิ่มได้รับอิทธิพลจากการเก็บข้อมูลที่ดีขึ้น

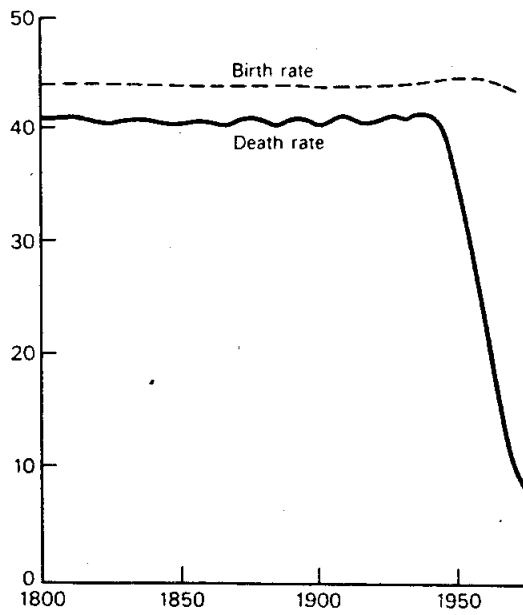
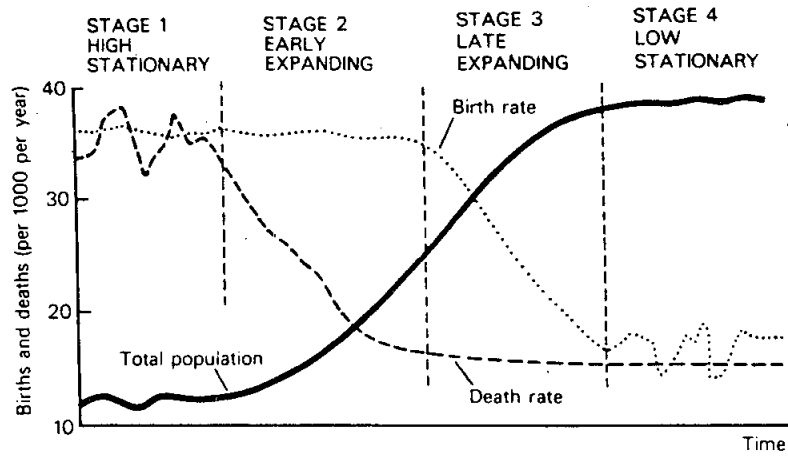
ที่มา : Broek and Webb 1978 : 393.

บางคนเชื่อว่าโลกไม่สามารถเลี้ยงคนมากกว่านี้ได้โดยไม่เกิดภัยพิบัติทางด้านนิเวศวิทยา และสนับสนุนการเพิ่มประชากรเป็นศูนย์ (zero population growth) คือ สามีภรรยาแต่ละคู่มิบุตรเพียงสองคนเพื่อทดแทนตนเองและในระยะหนึ่งจำนวนประชากรจะคงที่

คำว่า การประทุทางประชากรโดยทั่วไปใช้กับประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีความแตกต่างระหว่างอัตราเกิด และอัตราตายมาก แต่ประเทศในกลุ่มนี้หลายประเทศ เช่น ลิเบีย ยังไม่มีประชากรเกิน บางประเทศก็อาจจะกำลังถึงจุดที่ว่าถ้าเพิ่มประชากรแล้วจะเกิดภัยพิบัติขึ้น อย่างไรก็ตามเราต้องพิจารณาความแตกต่างระหว่างภูมิภาคทางด้านการดำเนินชีวิตด้วย ถ้ามีประชากรเพิ่ม 500 ล้านคนจะทำให้อินเดียมีประชากรเกินหรือไม่ ย่อมมีแน่ถ้าอินเดียยังคงเป็นประเทศเกษตรกรรมแต่อาจจะไม่มีถ้าอินเดียกลายมาเป็นประเทศอุตสาหกรรม เช่น ทัชเชียว และนิวยอร์กซิตี ซึ่งมีประชากรต่อตารางกิโลเมตรมากกว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของอินเดีย ในขณะที่เดียวกันเราควรตระหนักว่าความหนักเบาของปัญหาประชากรแตกต่างกันไปตามวิถีทางที่ใช้ทรัพยากร เราอาจแย้งว่า เพิ่มประชากรอีกหนึ่งล้านคนในประเทศเกษตรกรรม เช่น อินเดีย หรือจีน ยังเป็นปัญหาน้อยกว่าเพิ่มหนึ่งแสนคนในสหรัฐอเมริกาซึ่งมีความเป็นเมืองและอุตสาหกรรมสูง เพราะโดยเฉลี่ยแล้วคนอเมริกันแต่ละคนบริโภคอาหาร พลังงาน และทรัพยากรอื่น ๆ เป็นสิบเท่าของคนเอเชียในชนบทหนึ่งคน ดังที่เคยมีคนกล่าวว่า ประชากรเกินมิใช่ปัญหาของประเทศอย่างอินเดียแต่เป็นปัญหาของประเทศอย่างสหรัฐอเมริกา การแก้ไขไม่ใช่โดยลดการเกิดลงแต่ต้องลดการบริโภค

วิกฤติการณ์ทางประชากร

เริ่มตั้งแต่ในศตวรรษที่ 18 ประเทศในยุโรปเริ่มเข้าสู่สิ่งที่นักภูมิศาสตร์ประชากรเรียกว่า ช่วงการเปลี่ยนสภาพทางประชากร (demographic transition) กล่าวคือ ประเทศเหล่านี้ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอัตราเกิดและอัตราตาย ซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงลักษณะจากสังคมเกษตรในชนบทไปสู่สังคมเมืองและอุตสาหกรรม ในสังคมก่อนอุตสาหกรรมทั้งอัตราเกิดและอัตราตายสูงทำให้ไม่มีการเพิ่มของประชากร เมื่อเริ่มยุคอุตสาหกรรมการค้นพบทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่น การปลูกฝีป้องกันฝีดาษ การเก็บรักษาอาหาร และปัจจัยอื่น ๆ ทำให้อัตราตายลดลงมาก อายุขัยเฉลี่ยของคนในประเทศพัฒนาแล้วเพิ่มจากเฉลี่ย 35 ปีในศตวรรษที่ 18 มาเป็น 75 ปีในปัจจุบัน ทำให้เกิดการประทุทางประชากรเพราะมีคนเกิดมากกว่าคนตายและหลังจากช่วงเวลาหนึ่งอัตราเกิดก็ลดลง (ภาพที่ 2.5) ปัจจุบันนี้นับตั้งแต่



ภาพที่ 2.5 ช่วงการเปลี่ยนสภาพทางประชากรระยะต่าง ๆ (บน) และ ช่วงการเปลี่ยนสภาพทางประชากรในประเทศกำลังพัฒนา (ล่าง)
ที่มา : Hornby and Jones 1980 : 6,8.

ญี่ปุ่นถึงสหรัฐอเมริกาประเทศอุตสาหกรรมซึ่งก้าวหน้าทางเทคโนโลยีประสบความสำเร็จในการมีอัตราเจริญพันธุ์ต่ำโดยทั่วไป การเปลี่ยนแปลงทั่วกันนี้เป็นที่น่าสังเกตเพราะเกิดขึ้นในประเทศที่มีวัฒนธรรมต่างกัน และมีนโยบายคุมกำเนิดต่างกัน โลกอุตสาหกรรมโดยทั่วไปในปัจจุบันมีอัตราเกิดและอัตราตายต่ำ

ถ้าจะสรุปว่าการลดลงของอัตราเกิดโดยทั่วไปเกิดจากการค้นพบวิธีการคุมกำเนิดสมัยใหม่ เช่น การรับประทานยา การใส่ห่วง การทำหมัน และการทำแท้งอย่างถูกกฎหมายคงไม่ถูกต้องนัก เพราะวิธีอื่น ๆ เช่น การอยู่เป็นโสด การฆ่าทารกและการแต่งงานซ้ำได้เป็นที่รู้จักกันมานานับศตวรรษแล้ว การลดอัตราเกิดของประชากรลงเป็นปัญหาทางวัฒนธรรม ไม่ใช่ปัญหาทางเทคนิค กล่าวคือ อัตราเกิดจะลดลงเมื่อคนเราเห็นว่าการมีครอบครัวขนาดเล็กจะเป็นประโยชน์แก่ตนเอง ไม่ใช่เมื่อถูกทำให้เชื่ออันตรายที่เกิดจากประชากรเกิน แม้เช่นนั้น นักวิทยาศาสตร์ นักการเมือง และนักอื่น ๆ ทางตะวันตกที่ศึกษาเรื่องประชากรในปัจจุบันยังศึกษาปัญหาประชากรโลกในแง่ปัญหาทางเทคโนโลยี พวกเขาเสนอแนวทางแก้ปัญหาแก่ส่วนอื่น ๆ ของโลกในเชิงเทคนิคมากกว่าเชิงวัฒนธรรม

การแก้ปัญหาของประเทศตะวันตก

การคิดค้นทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ของประเทศตะวันตกทำให้เกิดการประทุทางประชากรได้ไม่น้อย เพราะช่วยลดอัตราตายโดยไม่ได้ลดอัตราเกิดจนกระทั่งเมื่อไม่นานมานี้จึงผลิตเทคนิคและอุปกรณ์ในการคุมกำเนิดขึ้นใช้แพร่หลาย ผู้เชี่ยวชาญชาวตะวันตกจากหลายสาขาวิชาได้เสนอวิธีการควบคุมการเพิ่มของประชากรไว้มากมาย ข้อเสนอเหล่านั้นสามารถแยกเป็นหลายประเภท ได้แก่

1. การคุมกำเนิดโดยสมัครใจ ให้แจกอุปกรณ์คุมกำเนิดฟรี ให้เลิกข้อจำกัดทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำแท้ง สนับสนุนการทำหมัน ปรับปรุงอุปกรณ์คุมกำเนิดให้ดีขึ้น และหาวิธีคุมกำเนิดใหม่ ๆ เราคุ้นเคยกับสิ่งเหล่านี้เพราะใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

2. โครงการชักจูงใจ เช่น เพิ่มภาษีถ้ามีเด็กเกิดใหม่เพิ่มขึ้นในครอบครัว คู่สมรสที่ไม่มีบุตรจะเสียอัตราภาษีต่ำสุด ให้รางวัลแก่ผู้ทำหมันโดยสมัครใจ รัฐบาลให้การเลี้ยงดูคนชราที่ไม่มีบุตร หรือบิดามารดาต้องเสียภาษีจำนวนหนึ่งสำหรับบุตรทุกคนนับตั้งแต่คนที่สามไป

3. การออกกฎหมายที่มุ่งเปลี่ยนขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นฐาน เช่น กฎหมายสนับสนุนให้ผู้หญิงทำงานนอกบ้านมากขึ้น เปลี่ยนแปลงครอบครัวในฐานะสถาบัน

สังคมโดยแยกเด็กไปจากบิดามารดาตั้งแต่เกิดและให้รัฐเลี้ยงดูให้การศึกษาทุกคน ให้การยอมรับทางกฎหมายเป็นพิเศษแก่การสมรสที่ไม่มีบุตร เช่น เปลี่ยนกฎหมายให้คู่สมรสที่ไม่มีบุตรหย่ากันได้ง่ายขึ้น

4. การควบคุมการเจริญพันธุ์แบบบังคับ เช่น ใสยาคุมกำเนิดลงในน้ำประปาและอาหารหลัก เช่น ขนมปัง หรือ แพร่กระจายไปโดยเครื่องบินแบบการไปรษณีย์ฆ่าแมลง รัฐบาลสามารถกำหนดว่าคนที่ต้องการมีบุตรให้สมัครขอใบทะเบียน และรัฐบาลสามารถกำหนดให้ทำแท้งได้ในกรณีที่ตั้งครรภ์ผิดกฎหมาย เด็กหนุ่มสาวอาจจะถูกบังคับให้เป็นหมันชั่วคราว และผู้ใหญ่ถูกบังคับให้ทำหมันหลังจากที่มีบุตรเกิดรอดสองคนแล้ว

ข้อเสนอเหล่านี้ส่วนใหญ่สามารถทำได้เฉพาะในประเทศที่มีความเป็นเมืองและอุตสาหกรรมซึ่งมีเทคโนโลยีสูง และมีรัฐบาลกลางที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพ และแม้แต่ในประเทศที่มีสภาพดังกล่าวก็ตามบางวิธีก็ใช้ไม่ได้ ส่วนมากจะประสบความสำเร็จเฉพาะในหมู่ประชากรที่อ่านออกเขียนได้มีการศึกษาและฐานะดีพอสมควร

การแก้ปัญหาของประเทศกำลังพัฒนา

ประชากรที่เพิ่มจำนวนขึ้นมากจนถึงประมาณทศวรรษ 1980 นั้น ส่วนใหญ่เป็นประเทศที่กำลังพัฒนาทางเศรษฐกิจ พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ในเขตนี้ไม่อาจจะเลี้ยงประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้เพียงพอ ประชากรเหล่านี้ไม่ยอมรับการคุมกำเนิดของตะวันตก แม้ว่า จะยอมรับการควบคุมการตายเป็นอย่างดีก็ตาม เป็นการยากที่จะเข้าใจว่าทำไมการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์ของนักปราชญ์ตะวันตกจึงถูกปฏิเสธ ทั้ง ๆ ที่ปัญหาประชากรเกินนั้นดูชัดแจ้งและมีเหตุผลอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ปัญหานี้อาจจะชัดเจน เป็นเหตุเป็นผลแก่เฉพาะชาวเมืองเท่านั้น แต่อาจเป็นเรื่องเหลือเชื่อสำหรับชาวนาเอเซียก็ได้ สังคมเมืองต้องลงทุนให้การศึกษาแก่เด็ก ๆ และห้ามใช้แรงงานเด็กทำให้เด็กเป็นภาระทางเศรษฐกิจ ส่วนในสังคมชนบท ค่าเลี้ยงดูและให้ศึกษาน้อยมากและจะยิ่งน้อยถ้ามีจำนวนเด็กมากขึ้นในครอบครัว เด็ก ๆ สามารถทำงานได้ตั้งแต่เล็ก ๆ ช่วยลดค่าจ้างแรงงาน และยังเป็นที่พักของบิดามารดาในยามชรา ดังนั้น การที่จะไปแนะนำชาวชนบทในอินเดียให้คุมกำเนิดโดยไม่ได้แนะนำวิธีแก้ที่ต้นเหตุ ได้แก่ ความยากจน การถือครองที่ดินและการประกันสังคมของชาวนาพวกนี้ก็เท่ากับว่าไม่ได้ทำอะไรเลย

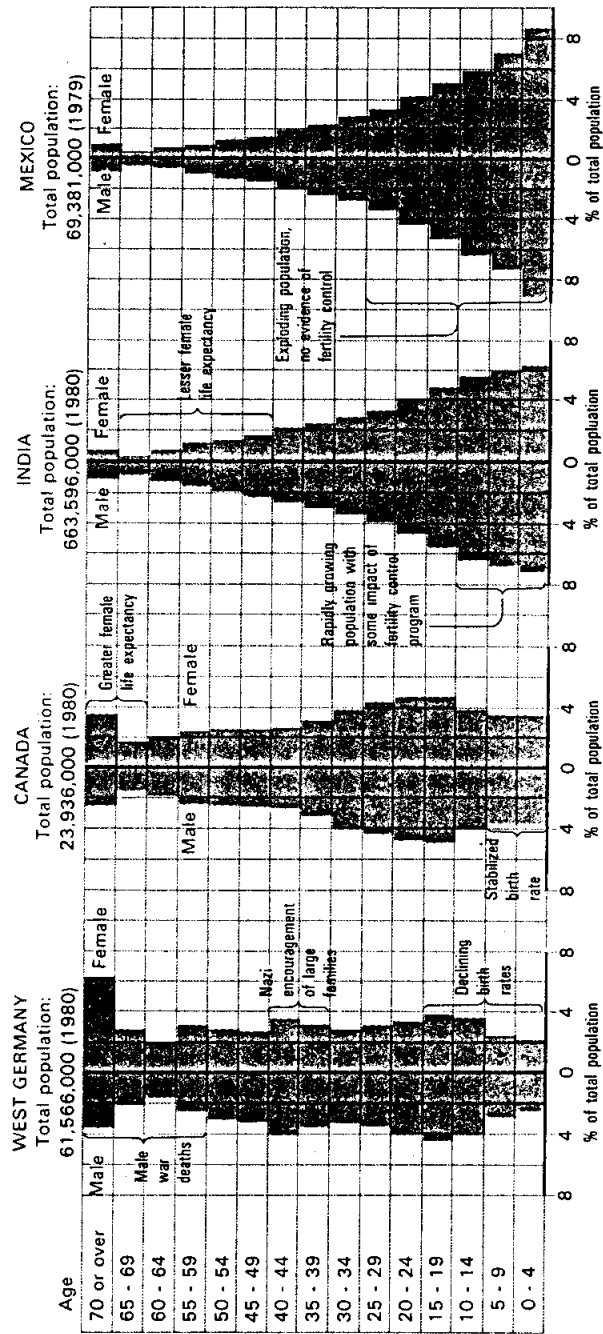
ในสาธารณรัฐประชาชนจีน รัฐบาลพยายามให้การประกันสังคมในยามชราแก่ประชากรโดยไม่คำนึงถึงบุตรที่เกิดจากสามีภรรยาแต่ละคู่ การประกันสังคมแก่คนชราที่รัฐบาล

ให้ประกอบกับการรณรงค์การคุมกำเนิด และความพยายามที่จะกระตุ้นให้หนุ่มสาวแต่งงานช้าลง ดูเหมือนจะช่วยลดอัตราเพิ่มของประชากรจีนได้มาก โครงการควบคุมการเกิดนี้ก้าวหน้าไปมากโดยไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีตะวันตก

การกระจายของอายุและเพศ

บางประเทศมีประชากรวัยเด็กมาก คือ เกือบครึ่งหนึ่งของประชากรมีอายุต่ำกว่า 15 ปี ส่วนใหญ่เป็นประเทศในแอฟริกา ละตินอเมริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับประเทศที่เป็นอุตสาหกรรมมานาน จะมีประชากรอยู่ในวัยตั้งแต่ 20 ถึง 60 ปีเป็นส่วนมาก สิ่งที่ใช้แสดงโครงสร้างอายุของประชากรในแต่ละประเทศได้ดีที่สุด คือ พีระมิดประชากร (population pyramid) การศึกษาพีระมิดเหล่านี้อย่างละเอียด จะแสดงถึงความก้าวหน้าของการคุมกำเนิดในอดีต และเราสามารถทำนายแนวโน้มของประชากรในอนาคตได้ (ภาพที่ 2.6) พีระมิดประชากรซึ่งมีฐานกว้าง แสดงว่ามีการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็วมาก ซึ่งเป็นลักษณะของการปะทุทางประชากร ส่วนพีระมิดประชากรซึ่งมีฐานแคบเป็นลักษณะของประเทศที่ใกล้จะมีประชากรคงรูป นอกจากนี้พีระมิดประชากรยังแสดงให้เห็นถึงอัตราส่วนเพศ ประเทศส่วนมากมีความสมดุลระหว่างเพศชายและเพศหญิง แต่บางประเทศโดยเฉพาะประเทศที่มีสงคราม จะมีผู้ชายน้อยกว่าผู้หญิง เนื่องจากผู้ชายในวัยฉกรรจ์จะเสียชีวิตในการสู้รบ หากมีผู้ชายเสียชีวิตเป็นจำนวนมากก็จะทำให้สัดส่วนของกลุ่มอายุนั้นน้อยกว่าของผู้หญิงในวัยเดียวกันจนเห็นได้ชัด

ในแต่ละประเทศจะเห็นความคล้ายคลึงกันของอายุและเพศ ตัวอย่างเช่น ประชากรชนบทมักจะมีอายุเฉลี่ยมากกว่าประชากรเมือง เพราะคนหนุ่มสาวย้ายถิ่นเข้ามาในเมืองทำให้ประชากรในชนบทสหรัฐอเมริกาเฉลี่ย 45 ปี หรือมากกว่า ในเขตมลรัฐที่อากาศอบอุ่นของสหรัฐอเมริกา เช่น แอริโซนา ฟลอริดา เป็นสวรรค์ของคนชราทำให้อายุเฉลี่ยของมลรัฐมากกว่าอายุเฉลี่ยของประเทศ บริเวณชายแดนที่อยู่ห่างไกลมักจะมีผู้ชายมากกว่าผู้หญิง เช่น ในอะแลสกา ร้อยละ 56 ของประชากรที่อายุเท่ากับหรือมากกว่า 16 ปี จะเป็นเพศชาย ในบริเวณชนบทหรือประเทศเกษตรกรรมที่เศรษฐกิจตกต่ำก็เช่นเดียวกัน ในสเปนและโปรตุเกสผู้ชายวัยทำงานย้ายถิ่นไปอยู่ประเทศอุตสาหกรรม เช่น ฝรั่งเศส และเยอรมนี โดยทิ้งครอบครัวไว้ข้างหลัง ในประเทศมาลาวี สถิติปี 1978 ระบุว่างานในเมืองเป็นที่ดึงดูดใจมาก ประชากรเมืองร้อยละ 53 เป็นชาย ส่วนในชนบทมีเพียงร้อยละ 46.5



ภาพที่ 2.6 พิธีมิตประชากรแสดงการเปรียบเทียบระหว่างการกระจายอายุและเพศของ
ประชากรในประเทศ อิตาเลียเยอรมนีตะวันตก สหรัฐอเมริกา อินเดีย และเม็กซิโก

การแพร่กระจายในภูมิศาสตร์ประชากร

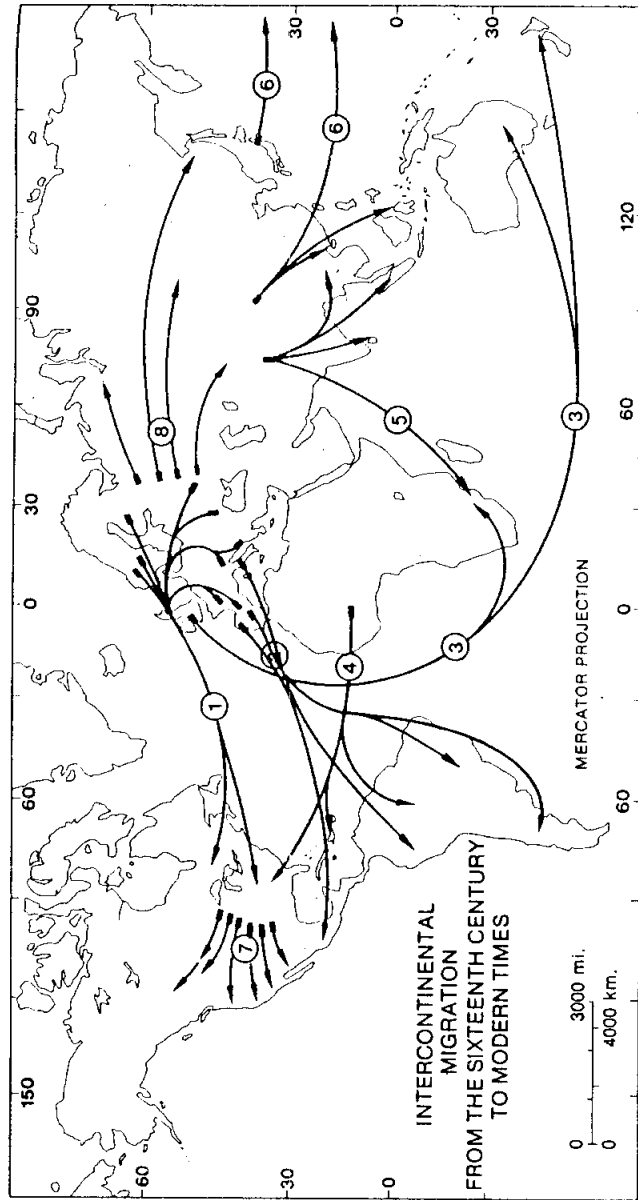
ในภูมิศาสตร์ประชากรมีการกระจายวัฒนธรรมหลายอย่าง การอพยพย้ายถิ่นของประชากรเป็นการแพร่กระจายแบบสามัญที่สุด นักภูมิศาสตร์ซึ่งสนใจกระบวนการทางพื้นที่อยู่แล้วจึงมีความสนใจการย้ายถิ่นของประชากรเป็นอย่างยิ่ง

การย้ายถิ่น

มนุษย์ไม่เคยอยู่ติดที่เพียงแห่งเดียว แม้ว่าต้นตระกูลของมนุษย์จะเกิดแถบแอฟริกาเขตร้อนก็ตาม มนุษย์เราได้ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในที่ใหม่ซึ่งแตกต่างไปจากเดิม มนุษย์เราอาศัยอยู่อย่างสุขสบายในทุกแห่งยกเว้นที่ที่อากาศไม่ดี เช่น เขตน้ำแข็งแอนตาร์กติกา และเขตสัณทรายในอาหรับ แม้อินเขตดังกล่าวก็ยังมีคนย้ายถิ่นเข้ามาอาศัยอยู่เป็นครั้งคราว บริเวณที่มีมนุษย์อาศัยอยู่ถาวร คือ ตั้งแต่ปลายธารน้ำแข็งไปถึงชายฝั่งทะเลและจากหุบเขาซึ่งอยู่ต่ำกว่าระดับทะเลปานกลางราว 310 เมตร ขึ้นไปถึงไหล่เขาที่ระดับสูง 4,900 เมตร หรือกว่านั้น การกระจายของมนุษย์ออกไปกว้างขวางเช่นนี้เป็นผลมาจากการย้ายถิ่น การย้ายถิ่นเกิดขึ้นเมื่อคนเราตัดสินใจว่าควรจะไปมากกว่าอยู่ กล่าวคือเมื่อประโยชน์ที่จะได้รับมีมากกว่าความลำบากในการย้าย การย้ายถิ่นเป็นการแพร่กระจายแบบย้ายที่ใหม่ แต่การตัดสินใจว่าจะย้ายหรือไม่นั้นอาจจะเป็นการแพร่กระจายแบบขยายออกไป

การย้ายถิ่นทุกแห่งนับตั้งแต่การย้ายออกจากแอฟริกาในสมัยโบราณมาถึงการย้ายสู่เขตเมืองในปัจจุบัน อยู่ภายใต้อิทธิพลของปัจจัยผลักดัน และปัจจัยดึงดูด (push-pull factors) ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ถิ่นเดิมไม่น่าอยู่และทำให้ถิ่นใหม่น่าอยู่ นอกจากนี้การย้ายถิ่นยังได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ของคนที่ย้ายเอง เป็นการรับรู้หรือจินตภาพเกี่ยวกับดินแดนที่จะไปตั้งถิ่นฐานอยู่ได้ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้ที่ถูกต้องหรือไม่ก็ตาม

ในศตวรรษที่ 19 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะชาติพันธุ์ของโลกไปจากเดิมมาก (ภาพที่ 2.7) คือ ชาวยุโรปกว่า 50 ล้านคนย้ายถิ่นออกจากดินแดนเดิมเพื่อหาชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีกว่า เมื่อถึงปี 1970 ประมาณครึ่งหนึ่งของชาติพันธุ์คอเคเซียนไม่ได้อาศัยอยู่ในยุโรป ปัจจุบันแนวโน้มการย้ายถิ่นได้เปลี่ยนทิศทางไป เช่น สวีเดน เคยเป็นประเทศที่มีการย้ายถิ่นออกมานานก็กลายเป็นแหล่งที่คนย้ายถิ่นเข้าตั้งแต่หลัง ค.ศ.1930 ระหว่าง ค.ศ.1950-1972 ประชากรประมาณ 20 ล้านคนย้ายถิ่นออกจากเขตเกษตรของโลกไปยังประเทศในโลกใหม่ และประเทศอุตสาหกรรมในยุโรป 11 ประเทศ คนเหล่านี้ย้ายถิ่นออกไปหางานหาค่าจ้างที่ดีขึ้นและ



ภาพที่ 2.7 การย้ายถิ่นระหว่างประเทศที่สำคัญ ๆ ตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 16 ถึงปัจจุบัน

ที่มา : Jackson 1985 : 176.

ชีวิตที่มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ เช่นเดียวกับที่บรรพบุรุษชาวยุโรปย้ายถิ่นออกมาในสมัยก่อน การย้ายถิ่นแบบกลุ่มใหญ่แห่งหนึ่งในศตวรรษปัจจุบัน คือ การย้ายของชาวยุโรปใต้จากสเปน โปรตุเกส ตอนใต้ของอิตาลี กรีซ และออสเตรีย-ฮังการี ไปสู่เขตอุตสาหกรรมของยุโรปตะวันตก และยุโรปกลาง แม้จะเป็นการย้ายถิ่นชั่วคราว แต่การย้ายถิ่นนี้มีผลทำให้เกิดการแพร่กระจายของลักษณะการวัฒนธรรมทางใต้ไปสู่ทางเหนือ การย้ายถิ่นที่คล้ายกันนี้อีกแห่งหนึ่ง คือการย้ายถิ่นอย่างผิดกฎหมายของชาวเม็กซิกัน อเมริกากลางและแคริบเบียนนับแสนคนเข้าไปในสหรัฐอเมริกา

การย้ายถิ่นระหว่างประเทศมักจะเกิดขึ้น เพราะประชากรของประเทศนั้นมีจินตภาพทางลบเกี่ยวกับประเทศของตน และดินแดนต่างประเทศดูน่าสนใจกว่า สหราชอาณาจักรซึ่งเคยเป็นจุดหมายปลายทางของผู้ย้ายถิ่นออก (โดยเฉพาะจากไอร์แลนด์) มาเป็นเวลานาน ปัจจุบันสูญเสียประชากรราว 6 หมื่นคนทุกปี ผู้ย้ายถิ่นชาวอังกฤษถูกดึงดูดไปออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ประเทศทั้งสองนี้มีผู้ย้ายถิ่นเข้ามามากกว่าออกราว 110,000 คน และ 17,000 คนต่อปีตามลำดับประเทศทั้งสองนี้มีวัฒนธรรมแบบอังกฤษ แต่ยังคงดูเหมือนไม่มีปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจเหมือนกับที่สหราชอาณาจักรประสบอยู่

ประชากรของสหรัฐอเมริกามีนิสัยชอบย้ายที่อยู่นับตั้งแต่สมัยเริ่มสร้างประเทศ การย้ายถิ่นส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางจากทางตะวันออกไปทางตะวันตก การขยายตัวของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย โดยเฉพาะในศตวรรษนี้เป็นผลสะสมมาจากการย้ายถิ่นดังกล่าว การย้ายถิ่นอีกทิศทางหนึ่ง คือ อเมริกันผิวดำย้ายจากชนบททางใต้ ไปยังเมืองใหญ่ ๆ ทางเหนือ ตลอดศตวรรษที่แล้วมีการย้ายถิ่นของชาวอเมริกันจากชนบทสู่เขตเมือง แต่จากล้าสมัยในประชากรระยะหลัง ๆ เห็นได้ว่าการย้ายถิ่นสู่เมืองใหญ่กำลังสิ้นสุดลง นอกจากนี้การย้ายถิ่นจากทางใต้ขึ้นไปทางเหนือของอเมริกันผิวดำและการย้ายถิ่นจากทางตะวันออกไปทางตะวันตกของอเมริกันผิวขาวก็กลายเป็นการย้ายถิ่นของคนทั้งสองกลุ่มสู่รัฐทางใต้ซึ่งอากาศอบอุ่น ประเทศส่วนใหญ่ของโลกมีการย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมือง

การแพร่กระจายของการควบคุมประชากร

เราจะตัดสินใจอย่างไรว่าข้อเสนอในการควบคุมประชากรข้อใดจะประสบความสำเร็จ นักภูมิศาสตร์วัฒนธรรมสามารถเข้าถึงปัญหานี้ได้ โดยใช้การแพร่กระจายของวัฒนธรรม โดยเฉพาะแนวความคิดเกี่ยวกับอุปสรรคดุดันและอุปสรรคซึมผ่าน ถ้าลองคิดดู

จะเห็นว่าวิธีการควบคุมประชากรทั้งหลายนั้นก็เป็นการคิดค้นทางวัฒนธรรมนั่นเอง และมีอุปสรรคต่างกันไปในวัฒนธรรมที่ต่างกัน เช่น การใส่ยาคุมกำเนิดลงในน้ำประปาเป็นสิ่งที่ใช้ไม่ได้ในหลาย ๆ ประเทศ เช่น อินเดีย ประชากรต้องตักน้ำจากบ่อน้ำลึก ๆ บ่อ มิใช่ได้น้ำมาจากท่อประปาของรัฐบาล ในทำนองเดียวกันเป็นไปได้ที่จะขึ้นภาษีคนที่จนอยู่แล้วเพราะพวกเขาจะไม่มีเงินเสียให้รัฐบาล ถ้าจะใช้วิธีคุมกำเนิดแบบบังคับก็ไม่ได้เพราะอินเดียมีรากฐานระบอบประชาธิปไตยอย่างดี รัฐบาลที่มิใช่เผด็จการจะสามารถวางโครงการคุมกำเนิดที่ประชาชนไม่นิยมได้ยาก

โครงการคุมกำเนิดอาจจะพบอุปสรรคทางสังคม ในอินเดียมีค่านิยมทางวัฒนธรรมคือ ชอบมีบุตรมาก ๆ ค่านิยมนี้ฝังลึกมากจนกระทั่งถ้าผู้หญิงตายโดยที่ยังไม่มีบุตรเลยจะผิดศีลธรรม และถ้ามีครอบครัวเล็ก ๆ ก็ถือว่าไม่เพียงพอ เพราะเด็ก ๆ เป็นที่พึงในยามชรา และจำเป็นต้องมีบุตรชายคนหนึ่งกระทำพิธีบางอย่างเมื่อบิดาตาย ในวัฒนธรรมอื่น ๆ โดยเฉพาะในละตินอเมริกาการมีบุตรมาก ๆ พิสูจน์ว่าสามีมีความสามารถ

ศาสนาก็เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมการเพิ่มประชากรได้ เช่น ศาสนาโรมันคาทอลิก คัดค้านการคุมกำเนิดสมัยใหม่รวมทั้งการทำแท้ง เพราะเชื่อว่าการควบคุมเหล่านี้เป็นการทำลายคำสั่งศักดิ์สิทธิ์ของพระเจ้า ทำให้บริเวณที่ผู้คนนับถือศาสนาคาทอลิกเคร่งมาก ๆ จะมีอัตราเกิดสูงโดยเฉพาะในละตินอเมริกา

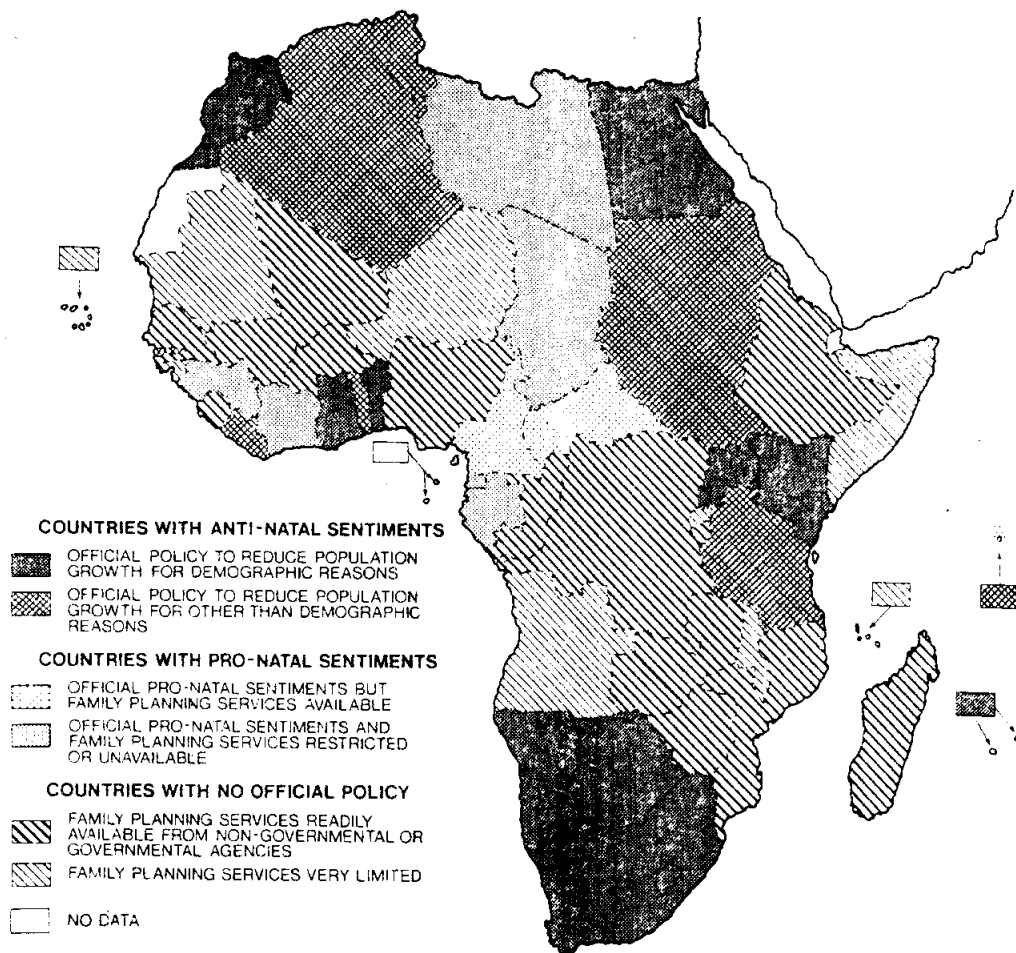
ปัญหาทางด้านการป้องกันประเทศ และความรู้สึกชาตินิยมบางครั้งมีผลต่อการเพิ่มประชากร ผู้นำของบางประเทศอาจไม่สนับสนุนการคุมกำเนิด ด้วยความกลัวว่าประชากรจะลดลงและมีน้อยกว่าประเทศศัตรูใกล้เคียง ผู้นำเหล่านี้มองดูเด็กที่เกิดใหม่ในฐานะเป็นกำลังทหารในอนาคต ในทำนองเดียวกัน อำนาจทางการทูตหรืออิทธิพลในกิจการนานาชาติมีส่วนเกี่ยวข้องกับจำนวนประชากรด้วย เช่น ชัยชนะทางการทูตของสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยเฉพาะการที่จีนเข้าแทนที่ได้หวันในสหประชาชาติเกี่ยวข้องกับขนาดอันมหาศาลของประชากรจีน ปัญหาเช่นนี้มักเกิดขึ้นในประเทศที่มีชนต่างเชื้อชาติวัฒนธรรม 2-3 กลุ่มแข่งขันกันมีอำนาจ ผู้นำชาวจีนบางคนในสหรัฐอเมริกาเห็นว่า การคุมกำเนิดเป็นแผนการที่คนผิวขาวทำขึ้นเพื่อลดขนาดของประชากรผิวดำลง พวกนี้ก็กล่าวว่าการคุมกำเนิดเป็นการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์

ทวีปแอฟริกาซึ่งปัจจุบันมีหลายประเทศที่อัตราเกิดยังคงสูงมาก มีความหลากหลายในเรื่องการควบคุมประชากร หากพิจารณานโยบายประชากรของประเทศต่าง ๆ ในทศวรรษก่อนพบว่า ประเทศในแอฟริกาจำแนกเป็น 6 กลุ่ม (ภาพที่ 2.8 และตารางที่ 2.2) สองกลุ่มแรกเป็นพวกคัดค้านการเกิด รวม 21 ประเทศ มีประชากรร้อยละ 44.2 ของทวีป กลุ่มที่ 1 ต้องการจำกัดการเติบโตของประชากรเพื่อเหตุผลทางประชากรศาสตร์ ส่วนกลุ่มที่ 2 เพื่อเหตุผลอื่น ๆ เช่นปรับปรุงสุขภาพอนามัยของแม่และเด็ก หรือ โอกาสทางการศึกษาให้ดีขึ้น กลุ่มด้านการเกิดนี้เห็นว่า การเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็วเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ประเทศอียิปต์ ตูนิเซีย กานา เคนยา บอตสวานา และมอริเชียส มีโครงการด้านการเกิดซึ่งรัฐบาลให้งบประมาณสนับสนุน

อีกสองกลุ่ม เป็นกลุ่มที่สนับสนุนการเกิด รวม 8 ประเทศมีประชากรร้อยละ 6.9 ของทวีป แบ่งย่อยเป็นกลุ่มที่ 3 ซึ่งห้ามบริการคุมกำเนิด หรือแม้แต่การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางบองและลิเบียเป็นประเทศที่สนับสนุนการเกิดอย่างสุดขีด ส่วนกลุ่มที่ 4 เป็นพวกที่สนับสนุนการเติบโตของประชากร แต่ก็มีได้ห้ามบริการควบคุมประชากรขององค์กรเอกชน ประเทศในกลุ่มสนับสนุนการเกิดมีเหตุผลนานับประการ เช่น การที่ประเทศอุตสาหกรรมตะวันตกให้การสนับสนุนการวางแผนครอบครัวในประเทศกำลังพัฒนา เป็นแผนการครอบงำทางเศรษฐกิจและการเมือง หรือมีความเห็นว่าประเทศยังมีคุณภาพประชากร-ทรัพยากรที่ดี และสามารถเลี้ยงดูประชากรได้อีก (เช่น แองโกลา และแซมเบีย) หรือ ความไม่มั่นคงและความหวาดกลัวเนื่องจากถูกล้อมรอบโดยประเทศที่มีประชากรและมีอำนาจมากกว่า

สองกลุ่มสุดท้าย เป็นพวกที่ไม่มั่นนโยบายประชากร อาจจะมีหรือไม่มีบริการวางแผนครอบครัว ขึ้นอยู่กับความสนใจและความพยายามขององค์กรเอกชนในประเทศเหล่านี้ ซึ่งมีทั้งหมด 22 ประเทศ คิดเป็นร้อยละ 48.7 ของประชากรทวีป กลุ่มประเทศนี้รวมถึงประเทศที่มีประชากรขนาดใหญ่ เช่น ไนจีเรีย เอธิโอเปีย และซาอุดี (Rogge 1982)

แม้แต่ภูมิภาคเล็ก ๆ อย่างยุโรปตะวันตก นักภูมิศาสตร์ได้พบความแตกต่างทางภูมิภาคเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการเพิ่มของประชากร ในฝรั่งเศสการปฏิวัติ ค.ศ.1789 ลดอิทธิพลของศาสนาโรมันคาทอลิกลง และทำให้ปัจเจกบุคคลมีโอกาสดำเนินทางเศรษฐกิจและสังคมมากขึ้นตามพื้นฐานความสามารถของตน ด้วยเหตุนี้อัตราเกิดในฝรั่งเศสสมัยศตวรรษที่ 19 จึงลดลงอย่างรวดเร็ว แต่ประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เยอรมนี อิตาลี สหราชอาณาจักร ไม่ได้มี



ภาพที่ 2.8 นโยบายควบคุมประชากรของประเทศในทวีปแอฟริกา ค.ศ.1979

ที่มา : Rogge 1982 : 169.

ตารางที่ 2.2 ขนาดและอัตราการเติบโตของประชากรในประเทศต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกา

จำนวนตามกลุ่มนโยบายประชากร

นโยบายประชากร	จำนวนประเทศ	ประชากรรวม (ล้านคน)	ร้อยละของ ประชากรทวีป	อัตราเกิด เฉลี่ย	อัตราการเพิ่มตาม ธรรมชาติเฉลี่ย
กลุ่ม 1 ลดการเติบโตของประชากรเพื่อเหตุผลทางประชากรศาสตร์	13	140.5	29.8	42.2	2.83
กลุ่ม 2 ลดการเติบโตของประชากรเพื่อเหตุผลอื่น ๆ	8	67.9	14.4	43.6	2.76
กลุ่ม 3 สนับสนุนการเกิดและจำกัดบริการวางแผนครอบครัวหรือไม่มีเลย	2	10.7	2.3	42.0	2.25
กลุ่ม 4 สนับสนุนการเกิดแต่มีบริการวางแผนครอบครัว	6	21.5	4.6	43.3	2.43
กลุ่ม 5 ไม่มีนโยบายเป็นทางการแต่มีบริการวางแผนครอบครัว	13	200.0	42.4	47.3	2.78
กลุ่ม 6 ไม่มีนโยบายเป็นทางการและบริการวางแผนครอบครัวมีจำกัดมาก	9	29.8	6.3	45.2	2.54

ที่มา : Rogge 1982 : 168.

การลดลงแบบฝรั่งเศส ดังนั้น จำนวนประชากรของฝรั่งเศสจึงแตกต่างจากประเทศเพื่อนบ้าน ดูตารางที่ 2.3 ซึ่งเปรียบเทียบประชากรใน 5 ประเทศระหว่าง ค.ศ.1720-1977 ฝรั่งเศสซึ่งเป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในปี ค.ศ.1800 กลับเป็นประเทศที่มีประชากรน้อยที่สุดในปี 1977 นอกจากนี้ในช่วงเวลาเดียวกัน ชาวเยอรมัน อังกฤษ อิตาลี นับล้านคนย้ายถิ่นไปอยู่ดินแดนอื่น แต่ชาวฝรั่งเศสไม่มีใครละทิ้งบ้านเกิดไป ถ้าดูชาวแคนาดาเชื้อสายฝรั่งเศสที่อยู่รัฐควิเบก ประเทศแคนาดาซึ่งบรรพบุรุษได้ย้ายถิ่นออกจากฝรั่งเศสมานานแล้ว จะเห็นว่ายังคงนิยมครอบครัวใหญ่ เพื่อที่จะส่งเสริมให้ประชากรเพิ่มในดินแดนอาณานิคม รัฐบาลควิเบกบางครั้งเสนอให้ลดภาษีแก่ครอบครัวใหญ่เพื่อกระตุ้นให้คนอยากมีบุตร ดังนั้น ประชากรราวหนึ่งหมื่นคนที่อาศัยอยู่ในควิเบกระหว่าง ค.ศ.1608 ถึง ค.ศ.1750 จึงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นกว่า 6 ล้านคนในปัจจุบัน ตัวเลขนี้ยังไม่รวมชาวแคนาดาเชื้อสายฝรั่งเศส ซึ่งย้ายถิ่นจากแคนาดาไปสู่นิวอิงแลนด์ และบริเวณอื่น ๆ ของสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 2.3 การเพิ่มของประชากรในฝรั่งเศส ควิเบก เยอรมนี อิตาลี และสหราชอาณาจักร
(หน่วย : ล้านคน)

ประเทศ	1720	1800	1850	1900	1930	1977	การเพิ่มระหว่าง 1720-1977
ฝรั่งเศส	19	27	36	38	42	53	179%
ควิเบก	0.02	0.2	0.9	1.7	2.8	6.3	3,140%
เยอรมนี	14	25	25	56	64	78*	457%
อิตาลี	13	18	23	32	41	56	331%
สหราชอาณาจักร	7	11	27	37	46	56	700%

* รวมเยอรมนีตะวันออกและตะวันตก

นิเวศวิทยาประชากร

ถ้าท่านสามารถอาศัยอยู่ ณ ที่อื่น ๆ ของโลกได้ ท่านจะเลือกที่ไหน ท่านจะเลือกที่ที่เหมือนหรือแตกต่างไปจากสถานที่ที่ท่านอยู่ปัจจุบันนี้ สิ่งแวดล้อมแบบใดที่ท่านจะเลือก นักภูมิศาสตร์ได้พบว่า ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมหลายอย่างมีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งถิ่นฐานของประชากร นอกจากนี้ยังสังเกตว่าคนเรามองสิ่งแวดล้อมทางกายภาพโดยผ่านเลนส์วัฒนธรรมของตนเอง การเลือกสถานที่อยู่ของคน ๆ หนึ่ง (ซึ่งได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรม) ก็จะกลับมามีบทบาทต่อสิ่งแวดล้อมอีกที่หนึ่ง

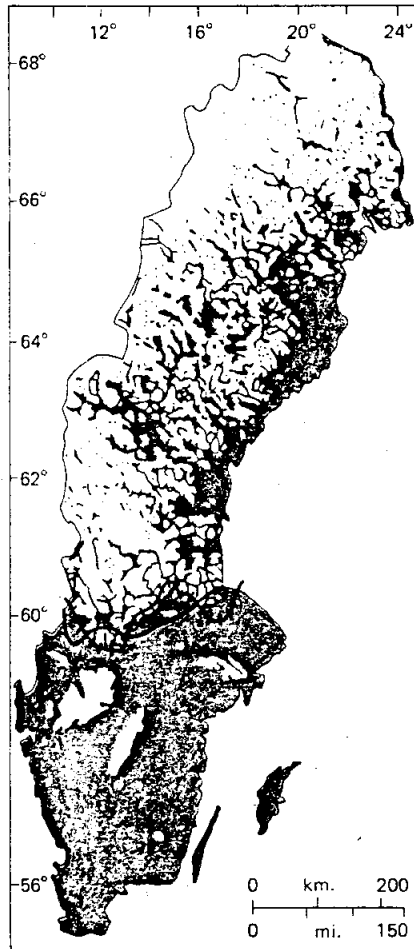
อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม

โดยปกติประชากรมีแนวโน้มที่จะอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นในประเทศที่เป็นพื้นที่ราบ อากาศอบอุ่นชื้น และที่ดินอุดมสมบูรณ์ มีทรัพยากรแร่ธาตุมาก และมีทางออกสู่ทะเลได้สะดวก ในทางตรงกันข้ามประชากรจะเบาบางถ้าพื้นที่สูงชัน แล้งชื้น หนาวชื้น ขรุขระชื้น และอยู่ไกลจากทะเล (ภาพที่ 2.9)

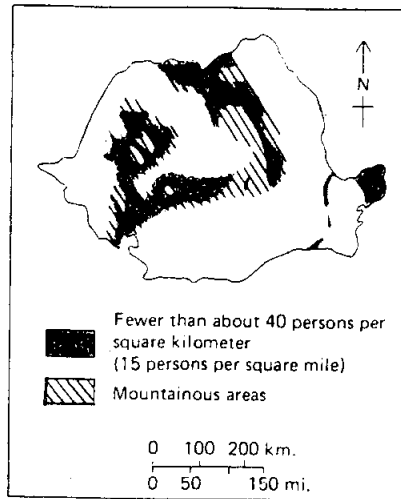
ปัจจัยทางภูมิอากาศมีอิทธิพลต่อสถานที่ที่ประชากรตั้งถิ่นฐานอยู่มาก โชนที่ประชากรอาศัยอยู่อย่างเบาบางในโลก เป็นโชนที่ประชากรเห็นว่ามีอากาศเลว เช่น เขตประชากรเบาบางของทางเหนือของยูเรเชีย และอเมริกาเหนือซึ่งหนาวจัด และเขตทางเหนือของแอฟริกาเข้าไปในตอนกลางของยูเรเชียซึ่งเป็นเขตทะเลทรายใหญ่ของโลกเก่า

ประชากรในเขตละติจูดกลางและละติจูดที่สูงขึ้นชอบอาศัยอยู่บนพื้นที่ที่มีความสูงไม่มากนัก ถ้าพื้นที่สูงมากประชากรจะอยู่อย่างเบาบาง (ภาพที่ 2.10) แต่ในทางตรงข้ามประชากรเขตร้อนชอบอาศัยอยู่ที่ระดับสูงกว่าโดยเฉพาะจะรวมตัวอยู่หนาแน่นตามแอ่งหรือหุบเขาซึ่งเป็นการหลบอากาศร้อนขึ้นของที่ต่ำเขตร้อนได้ เช่น เขตร้อนของอเมริกาใต้ ประชากรอาศัยอยู่บนเทือกเขาแอนดีสมากกว่าในบริเวณที่ลุ่มแอมะซอนใกล้เคียง เมืองหลวงของประเทศในเขตร้อนและกิ่งเมืองร้อนหลายแห่งตั้งอยู่ในเขตภูเขาที่ระดับสูงประมาณ 900 เมตร

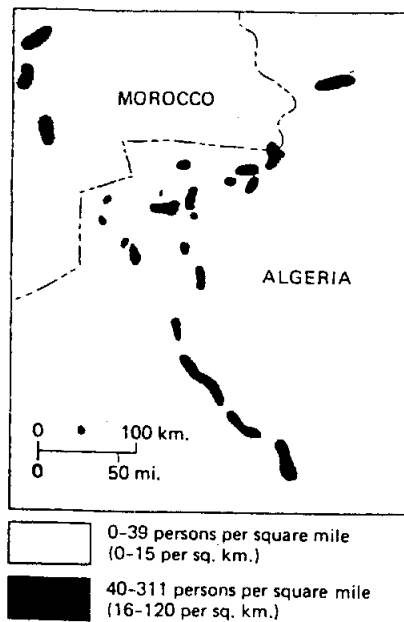
ประชากรโลกมีแนวโน้มที่จะอาศัยอยู่บนชายฝั่งหรือใกล้ชายฝั่ง ดูภาพที่ 2.1 จะเห็นว่าในทวีปยูเรเชีย ออสเตรเลีย และอเมริกาใต้ คนส่วนใหญ่อยู่หนาแน่นริมทวีป การที่คนนิยมอาศัยอยู่ชายทะเลเพราะโอกาสทางการค้าและการประมง และดินแดนตอนในของทวีปมีอากาศรุนแรงนอกจากแถบชายฝั่งทะเลแล้ว คนเรามักจะถูกดึงดูดไปอยู่บริเวณที่มีน้ำจืดใช้ เช่น ในเขตทะเลทรายประชากรอยู่หนาแน่นบริเวณโอเอซิส (ภาพที่ 2.11) หรือบริเวณแม่น้ำไม่ถาวรซึ่งมีกำเนินดินนอกเขตทะเลทราย



ภาพที่ 2.9 สิ่งแวดล้อมและการกระจายของประชากรในสวีเดน ขอบเขตทางเหนือของบริเวณที่มีคนอาศัยอยู่หนาแน่นตรงกับเขตทางใต้สุดของภูมิอากาศหนาวกึ่งอาร์กติก และดินเป็นกรดในเขตป่าสน



ภาพที่ 2.10 การกระจายของประชากรในประเทศโมร็อกโก
ประชากรจะมีเบาบางแถบที่เป็นภูเขา



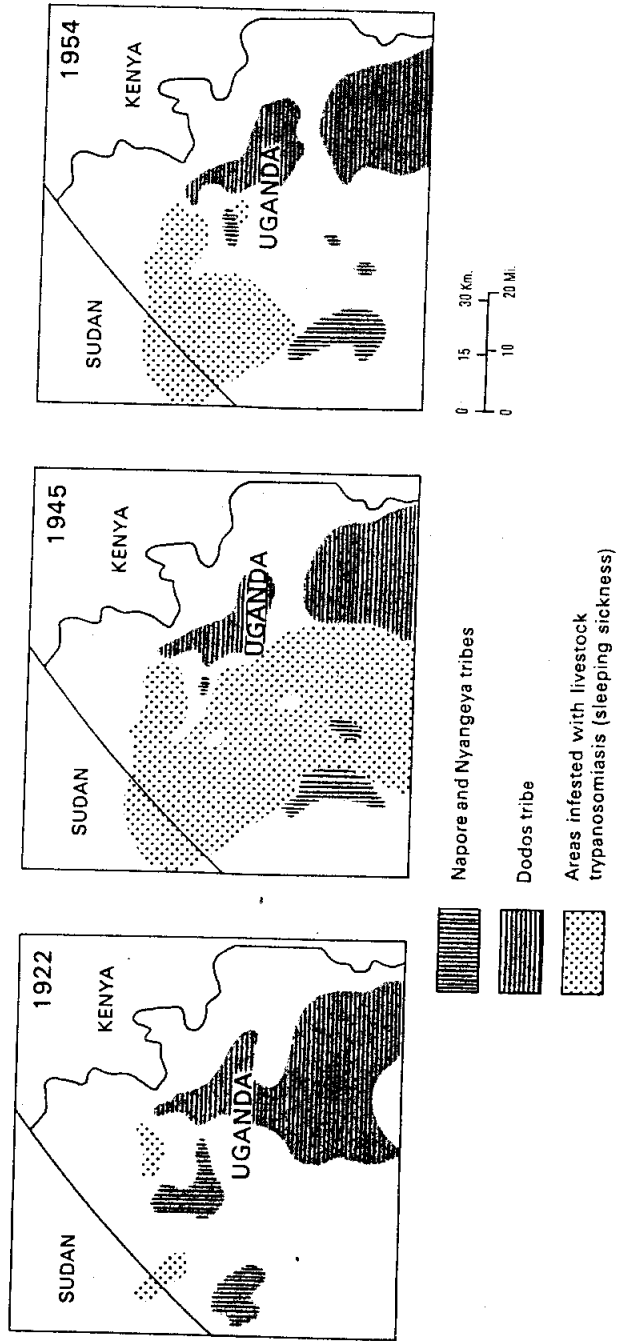
ภาพที่ 2.11 ประชากรในโมร็อกโกและแอลจีเรีย จับกลุ่มอยู่หนาแน่นบริเวณ
แหล่งน้ำ หรือโอเอซิส ซึ่งมีอยู่น้อยแห่งในทะเลทราย

อีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการกระจายของประชากร คือ โรค ในภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียน เช่น อิตาลี เขตชายฝั่งซึ่งคนตั้งถิ่นฐานอยู่หนาแน่นและสามารถทำการเกษตรได้ เกิดมาลาเรียระบาดทำให้ประชากรลดลงหลังสมัยโรมัน จนกระทั่งเมื่อไม่นานมานี้มาลาเรียถูกกำจัดไปโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ประชากรจึงกลับมาอยู่อาศัยอีก นอกจากโรคของคนแล้ว โรคอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นกับสัตว์เลี้ยงซึ่งเป็นแหล่งอาหารและเครื่องนุ่งห่มของคน ก็มีผลทางอ้อมต่อความหนาแน่นของประชากร (ภาพที่ 2.12) เช่น บางส่วนของแอฟริกาตะวันออก โคและกระบือที่เลี้ยงไว้อาจจะติดต่อโรคเหงานกลับ คนแถบนี้ต้องพึ่งสัตว์ทั้งสองชนิดนี้มากเพราะเป็นทั้งอาหาร เป็นสัญลักษณ์ของความมั่งคั่ง และใช้ในพิธีทางศาสนาในบางเผ่า ดังนั้น การระบาดของโรคที่เป็นภัยต่อสัตว์เลี้ยงทำให้คนทั้งสองเผ่าอพยพออกจากบริเวณดังกล่าวจนกลายเป็นพื้นที่ที่ไม่มีคนอาศัยอยู่

สัญญาณสิ่งแวดล้อมและการกระจายของประชากร

สัญญาณสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของคน คนต่างวัฒนธรรมกันจะรับรู้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างเดียวกันในลักษณะต่าง ๆ กัน ปฏิบัติการต่าง ๆ ที่มีแตกต่างกันไปต่อสิ่งแวดล้อมเดียวกันนี้อาจมีอิทธิพลต่อการกระจายของประชากร ตัวอย่างเช่น บริเวณเทือกเขาแอลป์ในยุโรปซึ่งทอดตัวอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีคนที่พูดภาษาเยอรมันและอิตาลีอยู่รวมกัน เทือกเขาด้านที่หันไปทางทิศใต้เป็นด้านที่ได้รับแสงแดดดี ส่วนเทือกเขาด้านที่หันไปทางเหนือเป็นด้านร่มเงา ทำให้คนทั้งสองกลุ่มตั้งถิ่นฐานอยู่ลาดเขาด้านที่หันไปทางทิศใต้ อย่างไรก็ตาม ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันในการดำเนินชีวิต ณ ที่นั้น คนที่พูดภาษาเยอรมันซึ่งมีอาชีพทำฟาร์มโคนมเป็นหลักจะตั้งถิ่นฐานถาวรอยู่ที่ระดับความสูง 200 เมตร ซึ่งสูงกว่าการตั้งถิ่นฐานของคนที่พูดภาษาอิตาลีซึ่งมีอาชีพเพาะปลูก ตัวอย่างนี้ชี้ให้เห็นทัศนคติทางวัฒนธรรม และการรับรู้ที่แตกต่างกันด้านการใช้ที่ดินให้ดีที่สุดในพื้นที่สิ่งแวดล้อมทางกายภาพอย่างหนึ่ง

บางครั้งกลุ่มวัฒนธรรมหนึ่งอาจจะเปลี่ยนการรับรู้สิ่งแวดล้อมได้เมื่อเวลาผ่านไปทำให้เกิดการกระจายของประชากรใหม่ เช่น แหล่งถ่านหินในยุโรปตะวันตกก่อนสมัยอุตสาหกรรมเป็นบริเวณซึ่งมีคนตั้งถิ่นฐานเบาบางและปานกลาง แต่เมื่อมีวิวัฒนาการเครื่องจักรไอน้ำและความต้องการใช้ถ่านโค้กในการถลุงเหล็กมากขึ้นทำให้เกิดความต้องการถ่านหินอย่างมาก ประชากรจึงหลั่งไหลมาสู่ภูมิภาคนี้เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ



ภาพที่ 2.12 การเปลี่ยนแปลงการกระจายของประชากรอันเนื่องมาจากโรคเหนงาหลับ
ทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศยูกันดา แอฟริกาตะวันออก

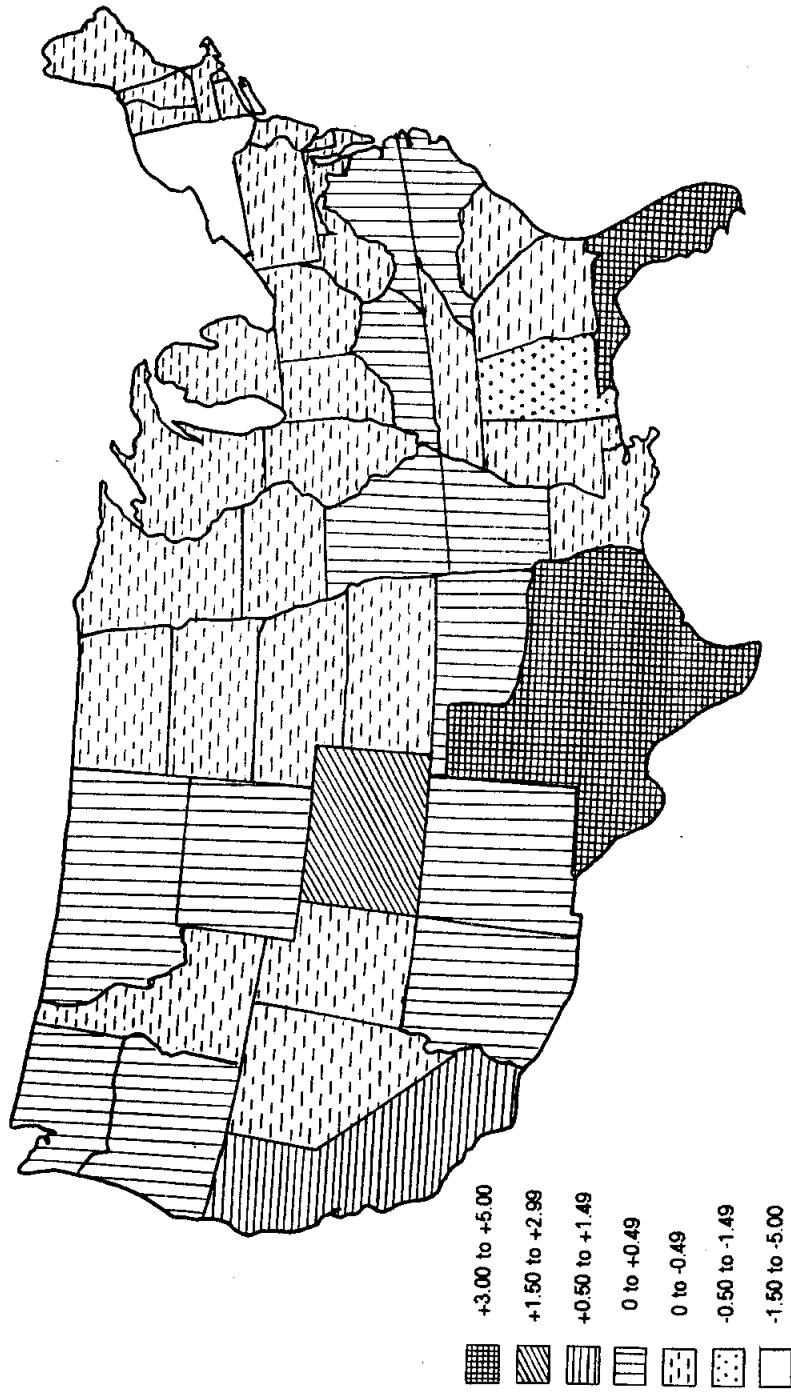
การที่ประชากรเห็นสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไรนั้นมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจ ย้ายถิ่น และต่อความหนาแน่นของประชากรในทีนั้น เมื่อคนเรามีความคิดทางลบต่อพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่ และมีความคิดทางบวกต่อภูมิภาคอื่น ๆ คน ๆ นั้นก็มีแนวโน้มว่าจะย้ายถิ่น นั่นคือ ในใจของคนเรามีแผนที่แสดงแหล่งที่อยู่อาศัยต่าง ๆ ตามความน่าสนใจที่แต่ละคนเข้าใจกันเอง ในภาพที่ 2.13 เป็นแผนที่รวมการรับรู้ของนักศึกษาผิวขาวที่เกิดในมลรัฐเท็กซัส ซึ่งกำลังศึกษา อยู่ในมหาวิทยาลัยนอร์ทเท็กซัสสเตท นักศึกษาเหล่านี้ส่วนมากมีจินตภาพของบ้านเกิดเป็นบวง มีจำนวนน้อยที่จะย้ายถิ่นจากเท็กซัส พวกที่ย้ายนี้อาจจะเลือกชายฝั่งตะวันตก เทือกเขาร็อกกี้ หรือฟลอริดาเป็นที่อยู่ใหม่ แผนที่นี้แสดงว่าคนทางเหนือของเท็กซัสมีความใกล้ชิดคุ้นเคยกับ ภาคตะวันตกมากกว่าภาคใต้ของประเทศ

งานวิจัยเมื่อไม่นานมานี้พบว่าสาเหตุของการย้ายถิ่นระหว่างภูมิภาคในสหรัฐอเมริกาส่วนมากเพราะต้องการอากาศดี และลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอื่น ๆ ที่น่าปรารถนา เช่น ทิวทัศน์ที่สวยงาม จากการสำรวจผู้ย้ายถิ่นเข้าสู่รัฐแอริโซนา พบว่าภูมิอากาศอบอุ่นมีแสงแดดดีเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ย้ายถิ่น หรือในกรณีมลรัฐฟลอริดาก็เช่นกันสิ่งแวดล้อมดีดึงดูดคนเข้ามา ทำให้ประชากรเพิ่มและเศรษฐกิจขยายตัว จากงานวิจัยอีกชิ้นหนึ่งได้มีการจัดอันดับลักษณะสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นให้คนอเมริกันย้ายถิ่น ดังนี้

1. ภูมิอากาศที่ไม่หนาวรุนแรง และพื้นที่เป็นภูเขา
2. มีที่ชพรรณธรรมชาติหลายชนิด รวมทั้งป่าไม้ ฤดูร้อนไม่ร้อนหรือชื้นมาก
3. มีทะเลสาบ และแม่น้ำ
4. ใกล้ชายฝั่งทะเล

ในทำนองเดียวกัน ผู้ย้ายถิ่นชาวนิวซีแลนด์ถูกดึงดูดไปยังดินแดนชายฝั่งที่มีภูมิอากาศอบอุ่นไม่รุนแรง ชาวอังกฤษหลายคนชอบชายฝั่งทางใต้และตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งไม่มีฝนหรือเมฆมากเท่ากับที่อื่น ๆ ในประเทศ กลุ่มคนต่างอายุต่างวัฒนธรรมกันมักจะมีค่านิยมพอใจต่างกัน แต่ทุกคนก็ได้รับอิทธิพลของสัญญาณสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในการตัดสินใจย้ายถิ่น

จินตภาพของคนเราถูกกำหนดโดยองค์ประกอบหลายอย่าง สัญญาณทั้งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องมีความสำคัญเท่า ๆ กัน คน ๆ หนึ่งอาจมีจินตภาพรุนแรงเกี่ยวกับพื้นที่หนึ่งได้โดยไม่เคยไปที่นั่นเลย ชาวยุโรปโดยเฉพาะในศตวรรษที่ 19 ถูกกระตุ้นให้ละทิ้งบ้านเกิดโดยผู้



ภาพที่ 2.13 แผนที่แสดงการรับรู้ของนักศึกษาวิชาชีวของมหาวิทยาลัยมหิดลนครเทกซ์สเดสที่
 ที่เกิดในเมตริกซ์เกี่ยวกับบริเวณที่พวกเขาปรารถนาจะอาศัยอยู่ โดยให้
 มาตราส่วนอยู่ระหว่าง +5 และ -5 จะเห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่ปรารถนาที่
 จะอยู่ในบ้านเกิด หรือบริเวณที่สภาพคล้ายกับบ้านเกิดของตน

จัดสรรที่ดินซึ่งโฆษณาว่าอเมริกาเป็นสวรรค์แห่งที่สอง เป็นดินแดนใหม่ที่เต็มไปด้วยทรัพยากร นักพัฒนาที่ดินปัจจุบันมักจะสร้างภาพสิ่งแวดล้อมให้บิดเบือนดีเกินไปเพื่อที่จะขายที่ดินของตน

ความหนาแน่นของประชากรและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

ในพื้นที่ใดก็ตามถ้ามีประชากรเป็นจำนวนมากเข้าไปอาศัยอยู่ สิ่งแวดล้อมจะไม่สามารถคงสภาพเดิมได้ ดังนั้น ความมากน้อยที่คนได้เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมไปจะสะท้อนให้เห็นความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่นั้น ผู้เชี่ยวชาญหลายคนวิตกเกี่ยวกับการทำลายระบบนิเวศของมนุษย์ซึ่งกำลังแผ่ขยายออก พวกเขาเห็นว่าการปะทุทางประชากร และวิกฤติการณ์ทางด้านนิเวศวิทยามีความเกี่ยวข้องกันมาก และเชื่อว่าความพยายามที่จะรักษาความสมดุลของธรรมชาติจะไม่ประสบความสำเร็จจนกว่าจะหยุดการเพิ่มของประชากรได้

การเปลี่ยนแปลงที่ขพรพรรณในยุโรปตะวันตกและยุโรปกลางตั้งแต่สมัยกลาง แสดงให้เห็นว่าความหนาแน่นของประชากรในภูมิภาคหนึ่งจะมีผลระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อม ในระหว่างสมัยกลางเกษตรกรรมป่าตามที่ราบและหุบเขาเป็นบริเวณกว้างขวางและเข้าอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น บางแห่งที่เป็นเนินเขาเล็ก ๆ ซึ่งเกษตรกรรมนั้นเห็นว่าไม่เหมาะกับการเกษตร จึงไม่ได้ตัดไม้ทิ้ง ทำให้ยังคงเหลือป่าไม้จำกัดอยู่เฉพาะเขตเนินเขาในยุโรปจนกระทั่งคำว่า forest นิยมใช้หมายถึงพื้นที่รกร้าง เช่น ในเขตแบล็กฟอเรสต์ ที่มีชื่อเสียงของเยอรมนี เมื่อใดก็ตามที่ประชากรลดจำนวนลงโดยเฉพาะระหว่างสงครามหรือโรคระบาด ป่าที่เหลืออยู่ก็จะขยายออกสู่บริเวณที่ราบลุ่มต่ำ สงครามร้อยปีระหว่างอังกฤษกับฝรั่งเศส (ค.ศ.1337-1453) ทำให้ผู้คนล้มตายมากและพื้นที่ป่าได้ขยายออกไป ชาวนาที่รอดชีวิตมาได้กล่าวว่าป่ากลับมาสู่ฝรั่งเศสพร้อมกับพวกอังกฤษ ในทำนองเดียวกันชาวอเมริกันหลายคนในศตวรรษที่ 20 ได้ทิ้งชนบทเข้าสู่เมือง ทำให้ป่าแผ่ขยายเข้าสู่บริเวณที่เดิมเคยเป็นที่นาในหลายส่วนทางตะวันออกของสหรัฐอเมริกา

แม้ว่าความหนาแน่นของประชากรจะมีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่หนึ่ง ๆ ก็ตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเหล่านี้สามารถมีอิทธิพลต่อความหนาแน่นของประชากรได้ด้วย ตัวอย่างเช่น ทะเลทรายสะฮาราขยายออกไปเรื่อย ๆ ตั้งแต่สมัยโรมันเป็นต้นมา เพราะสัตว์เลี้ยงจำพวกแกะและแพะกินหญ้าในทุ่งหญ้ารอบ ๆ ทะเลทรายจนหมด ทำให้คนทิ้งพื้นที่นั้นไป หรือในเขตเมืองมีมลภาวะต่าง ๆ มีเสียงหนวกหู จากรถยนต์ หรือสิ่งอื่น ๆ ในสังคมอุตสาหกรรมทำให้ผู้อยู่อาศัยอยู่ในเมืองจำนวนมากย้ายออกสู่ชานเมืองในช่วงเกือบ 30 ปีที่แล้ว

บูรณาการทางวัฒนธรรมและรูปแบบของประชากร

รูปแบบการกระจายของประชากรนอกจากจะมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับลักษณะวัฒนธรรมหลายอย่าง

ปัจจัยทางวัฒนธรรม

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการกระจายของประชากรนั้นหลายสิ่งจะเป็นลักษณะพื้นฐานทางวัฒนธรรมของคนในกลุ่ม เช่น ก่อนที่เราจะพยายามตีความหมายของการรวมตัวกันอย่างหนาแน่นของประชากรในชนบทแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้นเราต้องเข้าใจความนิยมบริโภคข้าวเจ้าของคนแถบนี้ ประชากรในเขตชื้นของเอเชียเขตร้อนและกึ่งเมืองร้อนเพิ่มขึ้นมากเมื่อมีการนำข้าวเจ้ามาปลูกกันอย่างกว้างขวาง ในเขตชนบทแห่งอื่น ๆ ของโลกที่มีสิ่งแวดล้อมคล้ายคลึงกันแต่มิได้บริโภคข้าวเจ้าเป็นอาหารหลักประชากรจะไม่หนาแน่นมากเช่นนี้ ในทำนองเดียวกันการนำมันฝรั่งเข้าไปในไอร์แลนด์เมื่อทศวรรษ 1700 ทำให้ประชากรในชนบทเพิ่มมากขึ้น เพราะมันฝรั่งให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงกว่าพืชพื้นเมืองเดิมของไอร์แลนด์ ความล้มเหลวในการปลูกมันฝรั่งในทศวรรษที่ 1840 ทำให้ประชากรลดน้อยลงมากเพราะความอดอยากและการย้ายถิ่นออก

กลุ่มวัฒนธรรมต่าง ๆ แตกต่างกันในเรื่องแนวโน้มที่จะย้ายถิ่น ความผูกพันทางศาสนาและความเชื่อผูกคนเหล่านี้ไว้กับบ้านเกิดของตน บางครั้งการเดินทางออกนอกเขตบ้านเกิดที่อาศัยอยู่ก็ถือว่าการผิดศีลธรรม เช่น ชนพื้นเมืองเผ่านาวาโฮทางตะวันตกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกาพิธีฝังศพคือเด็กเกิดใหม่ไว้ใต้พื้นบ้านจึงมีผลทางจิตวิทยาทำให้ชาวนาวาโฮผูกพันอยู่กับบ้านและไม่ย้ายออก ในทางตรงข้ามกลุ่มวัฒนธรรมบางกลุ่มเห็นว่าการย้ายถิ่นเป็นวิถีชีวิตแบบหนึ่ง เช่น พวกไอริชซึ่งไม่พอใจที่จะยอมทนสภาพความจนในบ้านเกิดได้พากันย้ายถิ่นออกทำให้ประชากรของไอร์แลนด์ในปัจจุบันเหลือเพียงครึ่งหนึ่งของที่เคยมีในปี 1840

ความโน้มเอียงที่จะย้ายถิ่นยังแตกต่างกันระหว่างเพศเพราะเหตุทางวัฒนธรรมในชนบทอินเดียบางส่วนโดยเฉพาะทางเหนือและตะวันตก การแต่งงานมักจะเป็นการแต่งงานระหว่างคนต่างหมู่บ้านกันและตามประเพณีผู้หญิงจะต้องย้ายไปอยู่บ้านสามี ผู้หญิงจึงมีแนวโน้มจะย้ายถิ่นมากกว่าผู้ชายดังจะเห็นว่าประมาณ 1 ใน 5 ของหญิงที่แต่งงานแล้วทางเหนือและตะวันตกของอินเดียเท่านั้นที่ยังอาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่ตนเกิด ในบางภูมิภาคการย้ายถิ่น

เพราะการแต่งงานนี้เป็นระยะทางไกลถึง 30 กิโลเมตรหรือกว่านั้น ซึ่งเป็นระยะทางไกลทีเดียว ในสังคมที่ไม่มีรถยนต์ใช้ ในทางตรงข้ามทางตะวันออก ทางใต้ของอินเดียและในแคชเมียร์ทางเหนือสุด ผู้หญิงไม่นิยมแต่งงานกับคนนอกหมู่บ้าน และในบางส่วนของทางใต้ของอินเดียมีประเพณีแบบเชื้อสายทางแม่ซึ่งสนับสนุนให้ผู้หญิงอยู่ใกล้บ้านเกิดจึงไม่มีการย้ายถิ่นเพราะการแต่งงาน

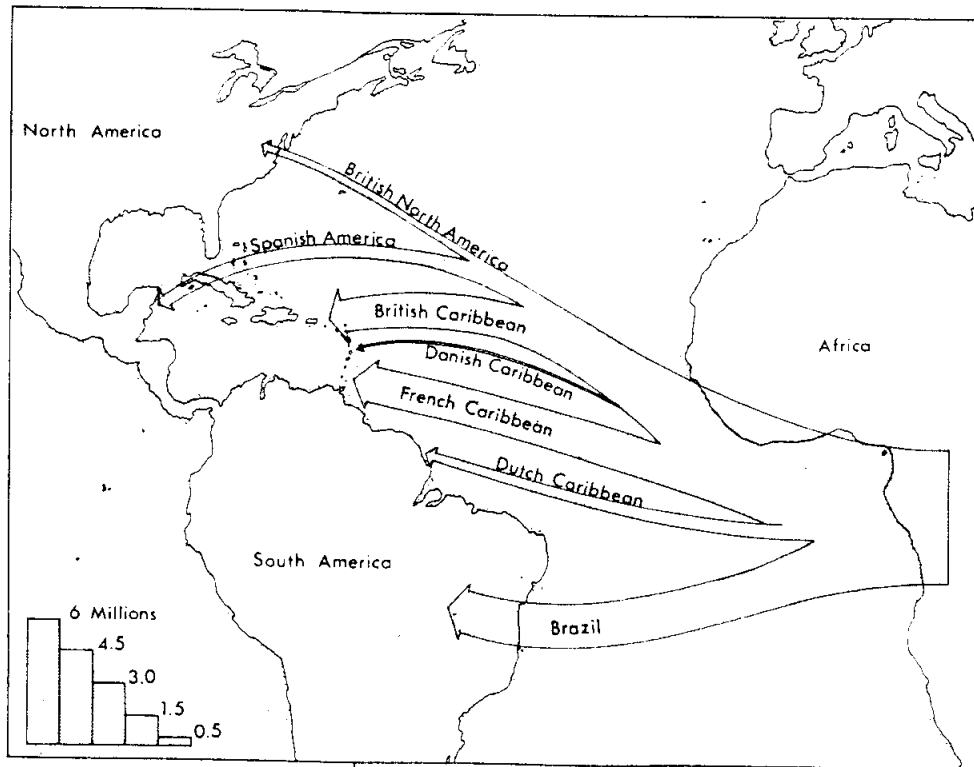
วัฒนธรรมอาจเป็นเหตุให้คนเรายอมรับหรือไม่ยอมรับความแออัด ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ส่วนบุคคล นั่นคือพื้นที่ที่ปัจเจกชนรู้สึกว่าเป็นของตนเองขณะที่ปฏิบัติธุรกิจประจำวัน พื้นที่ส่วนบุคคลแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น คนอเมริกันมีพื้นที่ส่วนบุคคลกว้างเวลายืนคุยกันจะยืนห่างกันกว่าเวลาที่คนอิตาลีคุยกัน การที่คนอเมริกันต้องการพื้นที่กว้างขวางอาจจะสืบเนื่องมาจากผู้บุกเบิกสมัยแรก ๆ ซึ่งตั้งถิ่นฐานแยกกันห่างไม่ให้เห็นควันไฟจากปล่องของเพื่อนบ้าน ลักษณะเมืองในอเมริกาแผ่ไปกว้างขวาง ชานเมืองเต็มไปด้วยบ้านอยู่แยกกันแต่ละบ้านล้อมรอบด้วยสนาม ส่วนเมืองในยุโรปส่วนใหญ่จะกะทัดรัดและเขตที่อยู่อาศัยจะเป็นห้องแถวหรืออพาร์ทเมนต์เป็นส่วนมาก บางที่เมื่อคนอเมริกันยอมรับการอาศัยอยู่ในอพาร์ทเมนต์มากขึ้น ๆ ความต้องการพื้นที่ส่วนบุคคลของพวกเขาอาจจะลดลง

ปัจจัยทางการเมืองและเศรษฐกิจ

รูปแบบการกระจายของประชากรมักจะเกิดจากบทบาทของรัฐบาลหรือสภาพเศรษฐกิจ เช่น ระหว่างสงครามโลกครั้งที่สอง นาซีเยอรมันทำให้เกิดการย้ายถิ่นแบบบังคับขึ้น นับจำนวนล้าน ๆ คน และภายหลังสงคราม คนที่พูดภาษาเยอรมันเกือบทั้งหมดที่อยู่ทางตะวันตกของเชโกสโลวะเกียและทางตะวันออกของเยอรมนี (ประมาณ 12 ล้านคน) ถูกบีบบังคับให้ออกจากดินแดนของบรรพบุรุษเมื่อดินแดนนี้ถูกยึดโดยรัฐบาลโปแลนด์ เชโกสโลวะเกียและอดีตสหภาพโซเวียต เนื่องจากผู้ปกครองใหม่เห็นว่าคนที่พูดภาษาเยอรมันจะไม่ใช่ประชาชนที่ซื่อสัตย์ แม้ในปัจจุบันดินแดนนี้บางแห่งมีความหนาแน่นของประชากรต่ำกว่าที่เคยเป็น ค.ศ.1945 รัฐบาลในศตวรรษที่ 20 มีบทบาทในการทำให้กลุ่มวัฒนธรรมกระจัดกระจายไปประมาณกันว่าระหว่าง ค.ศ.1913-1968 มีคนพลัดถิ่นทั่วโลกประมาณ 71 ล้านคน ซึ่งเป็นจำนวนมากกว่าการย้ายถิ่นของชาวยุโรปสู่โลกใหม่ในศตวรรษก่อนหลายล้านคน

เป็นเวลาหลายศตวรรษแล้วที่การย้ายถิ่นแบบบังคับครั้งใหญ่ ๆ ซึ่งถูกกระตุ้นโดยปัจจัยทางเศรษฐกิจหรือการเมืองเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่ม และลดประชากร ระหว่าง

ค.ศ.1451-1870 ทาสจำนวน 9.6 ล้านคน เกือบทั้งหมดเป็นทาสจากทวีปแอฟริกาถูกนำไปใน
 โลกเก่าและโลกใหม่ (ภาพที่ 2.14) และเกือบ 1 ใน 4 เสียชีวิตระหว่างทาง ดังนั้น ที่จริงแล้วมี
 ชาวแอฟริกันกว่า 11 ล้านคน ถูกนำไปเป็นทาสในช่วงเวลาดังกล่าว ผลของการย้ายถิ่นนี้คือ
 เมื่อถึงปี 1930 กว่า 1 ใน 5 ของคนผิวดำทั้งหมดไม่ได้อาศัยอยู่ในแอฟริกาอีกต่อไป



ภาพที่ 2.14 การค้าทาสข้ามแอตแลนติก : ปริมาณและจุดหมายปลายทางของทาสที่ส่งจากแอฟริกา
 มายังโลกใหม่ ระหว่าง ค.ศ.1701-1810 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่การค้าทาสถึงจุดสูงสุด
 ที่มา : Buchanan 1976 : 42.

รัฐบาลสามารถจำกัดการย้ายถิ่นแบบสมัครใจได้ ตัวอย่างเช่น ประเทศเฮติ
 และสาธารณรัฐโดมินิกัน ซึ่งตั้งอยู่บนเกาะฮิสแปนิกโอลาในทะเลแคริบเบียน ในเฮติความ
 หนาแน่นเฉลี่ยของประชากรกว่า 190 คนต่อตารางกิโลเมตร ซึ่งเท่ากับกว่าสองเท่าของ
 ความหนาแน่นในสาธารณรัฐโดมินิกันที่มีเพียง 90 คนต่อกิโลเมตร ข้อกำหนดของรัฐบาลทำ
 ให้การย้ายถิ่นจากเฮติไปยังสาธารณรัฐโดมินิกันเป็นไปได้ยาก จึงเท่ากับช่วยทำให้เกิดความ

แตกต่างของการกระจายของประชากร ถ้าเกาะฮิสแปนิโอลาเป็นชาติเดียว ประชากรของเกาะ คงจะกระจายอย่างสม่ำเสมอว่านี่

แต่ละวัฒนธรรมมีกฎหมายเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบภายในสังคมนั้น ๆ และกฎหมายเหล่านี้อาจมีผลต่อความหนาแน่นของประชากรได้ โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวกับการสืบทอดมรดก ในยุโรปประเทศที่ใช้กฎหมายโรมันกำหนดว่าทายาททุกคนของผู้ตายจะได้รับส่วนแบ่งของทรัพย์สินและที่ดินเท่า ๆ กัน ส่วนกฎหมายเยอรมันนิยมสิทธิของบุตรหัวปี (primogeniture) หรือการยกทรัพย์สินและที่ดินทั้งหมดให้แก่บุตรชายคนโต ในบริเวณที่มีการแบ่งมรดกเท่า ๆ กันนั้น ที่ดินจะถูกแบ่งย่อยกระจายออกไปทุกชุมชน ทำให้ความหนาแน่นของประชากรในชนบทเพิ่มมากขึ้น บริเวณที่มีการเพิ่มประชากรชนบทมากในเยอรมนีตอนกลาง ศตวรรษที่ 19 คือทางใต้ริมแม่น้ำไรน์และแควสาขา แต่สำหรับบริเวณที่มีการยกที่ดินให้แก่บุตรชายคนโตเพียงคนเดียวนั้น คนอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับส่วนแบ่งที่ดินก็ต้องย้ายถิ่นออกจึงไม่ค่อยมีการเพิ่มของประชากร

การย้ายถิ่นของกลุ่มวัฒนธรรมต่าง ๆ มักเกิดจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ชายยากจนนับแสนจากทางใต้ของจีนย้ายถิ่นไปยังชายฝั่งตะวันตกของสหรัฐอเมริกาในศตวรรษที่ 19 เพื่อหาเงินมาเลี้ยงครอบครัวที่ยังคงอยู่ในจีน หลายคนไม่กลับประเทศจีนแต่ตั้งหลักแหล่งอยู่ในแหล่งเสื่อมโทรมของแซนแฟรนซิสโก และเมืองชายฝั่งตะวันตกอื่น ๆ สภาพเศรษฐกิจยังมีอิทธิพลต่อความหนาแน่นของประชากรได้หลายทาง เช่น การเป็นอุตสาหกรรมเมื่อ 150 ปีที่ผ่านมาทำให้เกิดการย้ายถิ่นแบบสมัครใจภายในประเทศอุตสาหกรรม ประชากรได้ย้ายจากเขตชนบทสู่เขตอุตสาหกรรม การเกษตรแบบการค้าก็สามารถดึงดูดคนได้ในลักษณะเดียวกัน เช่น เกาะชวาของอินโดนีเซียเป็นเกาะที่มีคนอยู่อย่างหนาแน่นในเขตชนบท ซึ่งเป็นผลมาจากความพยายามของชาวดัตช์ที่จะตั้งสวนขนาดใหญ่ขึ้น ดังนั้น โอกาสในการทำงานจึงดึงดูดให้คนย้ายจากเกาะอื่น ๆ มาสู่เกาะชวา

ภูมิทัศน์ประชากร

ภูมิทัศน์ประชากรนี้จะพิจารณาถึงรูปแบบของการตั้งถิ่นฐานในชนบทซึ่งจะแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม

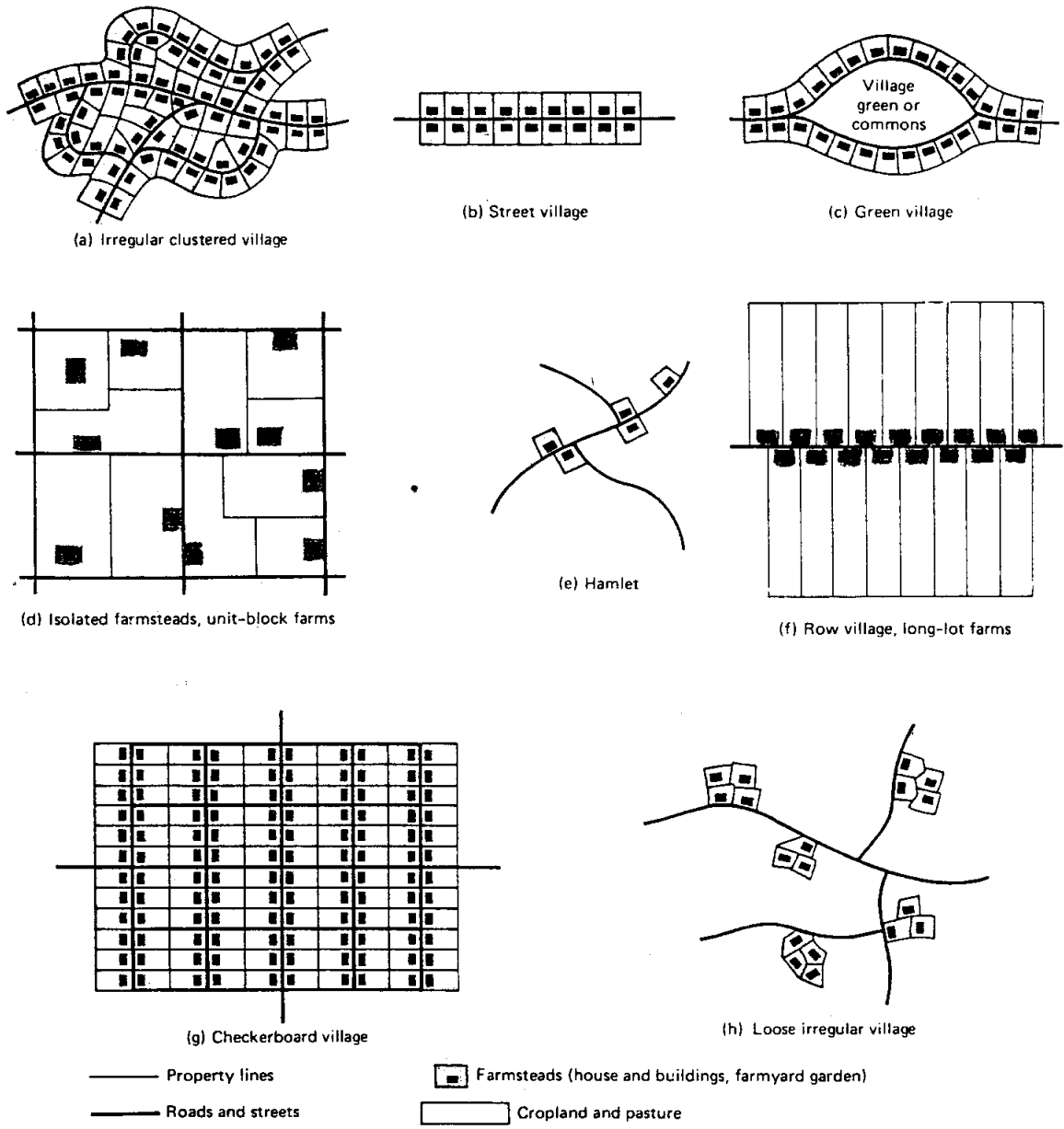
1. การตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบรวมกลุ่ม (Clustered Rural Settlement) หรือ อาจจะเรียกว่า หมู่บ้านเกษตร (farm villages) มีขนาดแตกต่างกันไปตั้งแต่ไม่กี่คนไปถึง 25,000 คนในชุมชนเกษตรใหญ่ ๆ แบ่งออกเป็นหลายแบบ ได้แก่ (ภาพที่ 2.15)

1.1 หมู่บ้านกระจุกตัวไม่เป็นระเบียบ (irregular clustered villages) เป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่เห็นมากที่สุดในส่วนใหญ่ของยุโรป ละตินอเมริกา เขตเกษตรกรรมของเอเชียซึ่งรวมส่วนใหญ่ของอินเดีย จีน และญี่ปุ่น และในหมู่คนที่ทำเกษตรอยู่กับที่ในแอฟริกา และตะวันออกกลาง ส่วนมากหมู่บ้านมีรูปร่างไม่แน่นอน ถนนโค้ง แคบไม่มีระเบียบ เพราะเกิดขึ้นมานานโดยไม่มีการวางแผน นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทุกตารางเมตรในการเพาะปลูก หมู่บ้านจะต้องไม่ขยายตัวไปในบริเวณที่ปลูกพืชได้ (de Blij 1977 : 240)

1.2 หมู่บ้านเรียงตามถนน (street villages) มีที่นาและบ้านเรียงรายอยู่สองข้างถนนอย่างมีระเบียบเป็นลักษณะการตั้งถิ่นฐานรูปยาว ส่วนมากพบอยู่ในประเทศแถบยุโรปตะวันออก และในรัสเซีย

1.3 หมู่บ้านรอบที่ว่าง (green villages หรือ round villages) มีบ้านและที่นาวมกันอยู่อย่างเป็นระเบียบรอบ ๆ ที่ว่างตรงกลาง ซึ่งเป็นของส่วนรวมไว้ใช้พบปะสังสรรค์ หรือทำประโยชน์อื่น ๆ เป็นหมู่บ้านที่ดัดแปลงมาจากหมู่บ้านวงกลมในแอฟริกาตะวันออกซึ่งมีที่ว่างสำหรับเลี้ยงสัตว์อยู่ตรงกลาง การตั้งถิ่นฐานลักษณะนี้เริ่มขึ้นโดยเกษตรกรรากลุ่มในยุโรปตะวันออก ต่อมาถูกดัดแปลงโดยชาวเยอรมัน (de Blij 1977 : 241) หมู่บ้านแบบนี้พบอยู่ตามที่ราบส่วนใหญ่ทางเหนือ และตะวันตกเฉียงเหนือของยุโรป รวมทั้งในสหราชอาณาจักร ซึ่งผู้อพยพชาวอังกฤษได้นำหมู่บ้านลักษณะนี้เข้าไปในอาณานิคมนิวอิงแลนด์ สหรัฐอเมริกาด้วย

1.4 หมู่บ้านตาหมากรุก (checkerboard village) เป็นการตั้งถิ่นฐานที่มีระเบียบ ถนนสายกว้างขนาด 20-25 เมตรตัดกันเป็นรูปกริด มุมตรง พบอยู่ในการตั้งถิ่นฐานของพวกมอร์มอนในมลรัฐยูทาห์ สหรัฐอเมริกา และในยุโรปตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับพวกมอร์มอนนั้นเมื่อขยายการตั้งถิ่นฐานมาถึงยูทาห์ ตอนกลางศตวรรษที่ 19 ผู้นำทางศาสนาได้วางรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่เป็นเอกลักษณ์และสามารถสนองความต้องการทางด้านวัตถุและจิตใจของประชาชน แต่ละหมู่บ้านแบ่งเป็นบล็อกจตุรัสประมาณ 16,000 ตารางเมตร แบ่งเป็นที่ดินสำหรับบ้าน 4 หลังกว้างพอที่จะมีฝูงจางและสวนผักผลไม้ได้ โรงนาไม่มีการทาสี บ้านของพวกมอร์มอนมักจะสร้างด้วยอิฐเป็นรูปตัวไอ สูงไม่เกิน 2 ชั้น ด้านหน้าสมมาตร มีปล่องไฟที่



ภาพที่ 2.15 การตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบรวมกลุ่ม และแบบกิ่งรวมกลุ่ม

ปลายทั้งสองข้าง มีการสงวนพื้นที่ไว้สำหรับโบสถ์(ตรงกลางชุมชน)และโรงเรียน มีคลองชลประทานและต้นไม้ให้ร่มเงาสองข้างถนน เกษตรกรแต่ละคนมีที่นาหลายแห่งซึ่งมักจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่ดินผืนเล็กอยู่ใกล้หมู่บ้านและที่ดินผืนใหญ่อยู่ไกลออกไป รูปแบบเช่นนี้ใช้ได้ดี ตราบเท่าที่เศรษฐกิจเป็นแบบยังชีพเมื่อเศรษฐกิจเปลี่ยนเป็นแบบการค้าและสังคมเปลี่ยนเป็นแบบปัจเจกบุคคลมากขึ้น ที่ดินซึ่งอยู่แยกห่างจากกันจะเป็นอุปสรรคต่อความมีประสิทธิภาพในการผลิต (Brook and Webb 1978 : 318)

การที่คนในหมู่บ้านมีแนวโน้มที่จะรวมกันอยู่แบบนี้ก็เพื่อประโยชน์ด้านการป้องกัน เพราะแต่เดิมในชนบทไม่มีใครปลอดภัย มีพวกนอกกฎหมายอยู่มาก ชาวบ้านจะป้องกันตัวได้ดีกว่าถ้ามารวมกันอยู่ในหมู่บ้าน ในหลายส่วนของโลกคนในหมู่บ้านจะเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่ปลอดภัย และจะลดลงเมื่อมีความสงบ หมู่บ้านเกษตรหลายแห่งตั้งอยู่ในที่ซึ่งสามารถป้องกันตัวเองได้ดีกว่าบริเวณใกล้เคียง นอกจากการป้องกันแล้วลักษณะของสิ่งแวดล้อมก็มีส่วนช่วยให้คนตัดสินใจตั้งหมู่บ้านได้ ในเขตทะเลทรายหรือเขตหินปูนซึ่งพื้นดินอุดมชื้นความชื้นได้เร็ว คนจะมาตั้งถิ่นฐานอยู่รวมกันในที่ที่มีน้ำใช้อาจจะอยู่รอบ ๆ โอเอซิส หรือบ่อลึก ๆ ในทางตรงข้ามถ้ามีน้ำมากเกินไป เช่น บริเวณที่ลุ่มชื้นแฉะ หนอง บึง หรือพื้นที่ที่น้ำท่วมได้ คนก็จะไปอาศัยอยู่ในที่สูงขึ้นไป

2. การตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบกระจาย (Dispersed Rural Settlement) หรืออาจจะเรียกว่า การตั้งถิ่นฐานแบบโรงเรียนฟาร์มโดดเดี่ยว ในหลายส่วนของโลกคนในชนบทจะอยู่อย่างกระจายโดดเดี่ยว อาจจะอยู่ห่างจากเพื่อนบ้านใกล้ที่สุด 1-2 กิโลเมตรหรือมากกว่านั้น การตั้งถิ่นฐานเช่นนี้พบอยู่ในแองโกลอเมริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแอฟริกาใต้ กล่าวคือ ดินแดนที่เป็นอาณานิคมของผู้ย้ายถิ่นชาวยุโรป และยังคงพบอยู่บ้างในชนบทของญี่ปุ่น ยุโรป และบางส่วนของอินเดีย

ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้มีการตั้งถิ่นฐานแบบกระจายนั้นมีหลายอย่าง เช่น มีความสงบ ความปลอดภัย การเข้าถึงครองที่ดินโดยปัจเจกชนมิใช่กลุ่มสังคม กิจกรรมเกษตรของส่วนตัวมิใช่แบบคอมมูน ที่ดินที่เป็นของเกษตรกรอยู่เป็นบล็อก กิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นการเลี้ยงปศุสัตว์เป็นส่วนใหญ่ และพื้นดินระบายน้ำดี มีน้ำใช้ทั่วถึง

3. การตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบกึ่งรวมกลุ่ม (Semiclustered Rural Settlement) การตั้งถิ่นฐานแบบนี้เป็นการตั้งถิ่นฐานซึ่งมิใช่สองแบบแรก แต่มีลักษณะของทั้งสองอย่างจึง

เรียกว่า แบบกิ่งรวมกลุ่ม แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

3.1 หมู่บ้านน้อย (hamlet) พบมากที่สุดเป็นกลุ่มบ้านเล็ก ๆ ประกอบด้วยบ้านจำนวนไม่มากประมาณตั้งแต่ 3-4 ถึง 15-20 หลัง และไม่หนาแน่นนัก

3.2 หมู่บ้านห่างไม่เป็นระเบียบ (loose irregular village) เป็นกลุ่มบ้านหลายกลุ่มตั้งอยู่ใกล้กัน ใช้ชื่อร่วมกันและมีการบริหารร่วมกัน แต่ละกลุ่มย่อยจะมีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ หรือกลุ่มศาสนา การตั้งถิ่นฐานแบบนี้พบอยู่แถบบอลข่านในยุโรปตะวันออกเฉียงใต้ และยังพบอยู่ในบางส่วนของมาเลเซีย ทางใต้ของญี่ปุ่นและอินเดีย

3.3 หมู่บ้านแถว (row village) บ้านจะเรียงรายอยู่เป็นระยะ ๆ ตามถนน แม่น้ำหรือคลองเป็นระยะทางหลายกิโลเมตร แต่ละบ้านซึ่งประกอบเป็น หมู่บ้านแถวนี้จะตั้งอยู่ห่างกันกว่าแบบเรียงตามถนน หมู่บ้านแบบนี้พบมากแถบเนินเขาและหนองบึงตอนกลางและตะวันตกเฉียงเหนือของยุโรป ตามเส้นทางน้ำที่ชาวฝรั่งเศสเข้าไปตั้งถิ่นฐานในอเมริกาเหนือ โดยเฉพาะรัฐควิเบกในแคนาดา และมลรัฐลุยเซียนาในสหรัฐอเมริกา ตอนใต้ของบราซิลและเวตตอเนืองในอาร์เจนตินา

สรุป

ในการศึกษาคร่าว ๆ เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประชากร เราได้เห็นว่ามนุษย์กระจายอยู่อย่างไม่สม่ำเสมอบนพื้นโลก แม้ว่าจะมีปัญหาการปะทะของประชากรก็ตาม พื้นที่อันกว้างขวางของโลกหลายแห่งยังคงว่างอยู่ ความแตกต่างทางพื้นที่ยังปรากฏในด้านอัตราเกิด อัตราตาย อัตราเพิ่ม ประชากร กลุ่มอายุ และอัตราส่วนเพศอีกด้วย

มนุษย์ชอบย้ายที่มานานแล้ว การกระจายของมนุษย์ (หรือการย้ายถิ่น) เป็นประสบการณ์ส่วนหนึ่งของมนุษย์ตั้งแต่เริ่มมีเผ่าพันธุ์มนุษย์มา และการเคลื่อนย้ายยังคงเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตในปัจจุบัน บรรพบุรุษของเราย้ายถิ่นเพื่อหาฝูงสัตว์ป่า ดินดี ๆ และอิสรภาพตามชายแดน ในปัจจุบันเราย้ายถิ่นไปหาโรงเรียน หางาน และความสำราญในชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกาการย้ายถิ่นได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต โดยเฉลี่ยครอบครัวอเมริกันย้ายถิ่นทุก 5 ปี แนวความคิดด้านการแพร่กระจายของวัฒนธรรมมีประโยชน์ในการวิเคราะห์การย้ายถิ่นของมนุษย์ ช่วยให้เข้าใจการแพร่กระจายของนวัตกรรมด้านการคุมกำเนิด แม้ว่าการคุมกำเนิดมีความสำคัญทำให้ประชากรโลกเพิ่มช้าลงก็ตาม แต่ก็ต้องประสบอุปสรรคทางวัฒนธรรมหลายอย่างทำให้การแพร่กระจายของการคุมกำเนิดช้าลง

จากการศึกษาด้านนิเวศวิทยาวัฒนธรรม เราจะเห็นได้ว่าสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการกระจายของประชากรอย่างไร และบางครั้งก็ทำให้เกิดการย้ายถิ่น ไม่ว่าสิ่งแวดล้อมจริง ๆ จะเป็นอย่างไร คนแต่ละคนมีจินตภาพหรือการรับรู้สิ่งแวดล้อมซึ่งทำให้เห็นว่าสถานที่นั้นน่าอยู่ สถานที่ไหนไม่น่าอยู่ จินตภาพดังกล่าวอาจจะไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้

บูรณาการทางวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ช่วยบอกว่า การกระจายของประชากรและการย้ายถิ่นเกี่ยวข้องกับลักษณะทางวัฒนธรรมอื่น ๆ เช่น ระบบกฎหมาย ความนิยมบริโภคอาหาร ข้อห้ามการย้ายถิ่น ความขัดแย้งทางการเมือง และโอกาสทางเศรษฐกิจ ทักษะคติทางวัฒนธรรมสามารถกระตุ้นให้คนย้ายถิ่นได้ หรือคงอาศัยอยู่ ณ ที่ต่าง ๆ สามารถทำให้คนยอมหรือไม่ยอมรับความแออัด รัฐบาลสามารถกระตุ้นหรือจำกัดบังคับให้เกิดการย้ายถิ่นของประชากรหรือไม่ก็ได้ ทักษะคติทางวัฒนธรรม รัฐบาลและศาสนา อาจช่วยส่งเสริมการคุมกำเนิดหรือช่วยให้มีครอบครัวใหญ่ได้ การที่จะเข้าใจประชากรศาสตร์ด้านต่าง ๆ นั้นเราต้องศึกษาวัฒนธรรมด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ด้วย

ประชากรโลกกระจายไปอย่างไรบนผิวโลกนั้นเห็นได้จากภูมิทัศน์วัฒนธรรม โดยดูตัวอย่างภูมิทัศน์การตั้งถิ่นฐานในชนบท เราได้ทราบว่าวัฒนธรรมต่างกันจะทำให้เกิดลักษณะหมู่บ้านต่างกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นการกระจายที่เป็นเอกลักษณ์ในระดับท้องถิ่น ซึ่งบางแห่งคนอยู่อย่างกระจาย บางแห่งก็อยู่รวมกันหนาแน่น

คำถามท้ายบท

อศันัย

1. สิ่งแวดล้อมและสัญชาตญาณสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการกระจายและความหนาแน่นของประชากรอย่างไร
2. ช่วงการเปลี่ยนแปลงสภาพทางประชากรหมายถึงอะไร สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศกำลังพัฒนาได้หรือไม่
3. อธิบายปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นของประชากร
4. เปรียบเทียบการตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบ หมู่บ้านรอบที่ว่าง กับแบบหมู่บ้านแถว

ปรนัย

1. ข้อความเกี่ยวกับประชากรต่อไปนี้ใดผิด
 1. ประมาณ 3 ใน 4 ของประชากรโลกอาศัยอยู่ในยูเรเชีย
 2. อัตราเกิดสูงหมายถึงจำนวนคนเกิดมากกว่า 20 คนต่อ 1,000 คนในหนึ่งปี
 3. จำนวนประชากรโลกเพิ่มขึ้นแบบเลขคณิตและเพิ่มเป็นสองเท่าในช่วงเวลาที่สั้นลง ๆ
 4. อัตราเกิดต่ำมักพบในดินแดนที่ชาวยุโรปย้ายถิ่นอาศัยอยู่
2. การที่คนพูดภาษาเยอรมันและอิตาลีซึ่งอยู่บริเวณเทือกเขาแอลป์ในทวีปยุโรป เลือกตั้งถิ่นฐานอยู่ และประกอบอาชีพต่างกัน เป็นตัวอย่างของการศึกษาแบบใด
 1. สัญชาตญาณสิ่งแวดล้อม
 2. ภูมิภาควัฒนธรรม
 3. บุรณาการทางวัฒนธรรม
 4. ภูมิทัศน์วัฒนธรรม
3. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้มีการตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบกระจาย
 1. มีความสงบปลอดภัย
 2. เกษตรกรรมแบบคอมมูน
 3. การถือครองที่ดินโดยปัจเจกบุคคล
 4. กิจกรรมทางเศรษฐกิจแบบเลี้ยงปศุสัตว์
4. ข้อความเกี่ยวกับพีระมิดประชากรต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้อง
 1. แสดงอัตราเกิดและอัตราตาย
 2. พีระมิดของประเทศพัฒนาแล้วมีฐานกว้าง
 3. ใช้ศึกษาประชากรได้เฉพาะเวลา
 4. ปกติสัดส่วนของชายและหญิงสมดุลกัน

5. การควบคุมประชากรในอินเดียเป็นไปอย่างช้ามาก เพราะเหตุใด
1. รัฐบาลไม่สนับสนุนการคุมกำเนิด
 2. ศาสนาห้ามการคุมกำเนิด
 3. อุปสรรคเกี่ยวกับค่านิยมทางสังคม
 4. ประชากรขาดการศึกษา
6. พื้นที่ส่วนบุคคลขณะปฏิบัติธุรกิจประจำวันซึ่งมีขนาดแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมอาจมีอิทธิพลต่อสิ่งใด
1. การสำรวจแบ่งที่ดิน
 2. การกระจายของประชากร
 3. ประเภทของเศรษฐกิจ
 4. การย้ายถิ่น
7. ข้อความเกี่ยวกับการควบคุมประชากรต่อไปนี้ข้อใดถูกต้อง
1. ศาสนาในอินเดียห้ามการคุมกำเนิด
 2. ทุกประเทศในโลกมุ่งลดจำนวนประชากร
 3. จีนกำหนดให้หนุ่มสาวแต่งงานช้าลง
 4. การคุมกำเนิดไม่มีผลต่อโครงสร้างอายุ
8. การที่คำว่า forest นิยมใช้หมายถึงเนินเขาในยุโรปเป็นการศึกษาภูมิศาสตร์วัฒนธรรมแนวทางใด
1. นิเวศวิทยา
 2. ภูมิภาค
 3. ภูมิทัศน์
 4. บุรณการ