



แบบเรียนสังคมศึกษา วิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓



ของ
กระทรวงศึกษาธิการ

ก ๐๓ ๙๐๖



แบบเรียนสังคมศึกษา

วิชาภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ของ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

พิมพ์ครั้งที่สิบ ๘๐,๐๐๐ เล่ม

พ.ศ. ๒๕๑๗

ปกกระดาษราคาเล่มละ ๕.๕๐ บาท

(ห้ามขายเกินกว่าราคาที่กำหนดไว้)

จัดพิมพ์โดยองค์การค้ำของคุรุสภา

พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

๕๒ ถนนลาดพร้าว บางกะปิ กรุงเทพมหานคร

มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ก ๐๓ ๙๐๖

สารบัญ



ภาค ๑ ภูมิศาสตร์กายภาพ

บทที่ ๑	ภูมิศาสตร์ธรณีภาค เปลือกโลก	๑
	ประเภทของหิน	๓
บทที่ ๒	ลักษณะภูมิประเทศ	๖
	ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญ	๗
	ลักษณะภูมิประเทศรองลงมา	๑๓
บทที่ ๓	ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับลักษณะภูมิประเทศ	๑๗
บทที่ ๔	ภูมิศาสตร์อุทกภาค กระแสน้ำมหาสมุทร	๒๕

ภาค ๒ ภูมิศาสตร์ภูมิภาค

บทที่ ๕	ทวีปยุโรป	๓๒
	สหราชอาณาจักร	๓๓
	ฝรั่งเศส	๓๘
	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	๔๒
	อิตาลี	๔๖
	สหภาพสาธารณรัฐโซเวียตโซเชียลิสต์	๔๙
บทที่ ๖	ทวีปอเมริกาเหนือ	๕๓
	แคนาดา	๕๔
	สหรัฐอเมริกา	๕๘

ภาค ๓ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ

บทที่ ๗	ทวีปยุโรป	๖๔
	สหราชอาณาจักร	๖๔
	ฝรั่งเศส	๗๒

ฉบับที่ ๑๕๔๐

สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

๗๗

โซเวียตเซีย

๘๓

บทที่ ๘ ทวีปอเมริกาเหนือ

๘๗

สหรัฐอเมริกา

๘๗

บทที่ ๙ ทวีปออสเตรเลีย

๙๙

ออสเตรเลีย

๙๙

นิวซีแลนด์

๑๐๐



ภาค ๑ ภูมิศาสตร์กายภาพ

บทที่ ๑ ธรณีภาค

เปลือกโลก

โลกเป็นดาวเคราะห์ดวงหนึ่ง เชื่อกันว่าโลกมีอายุมาไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ล้านปีแล้ว นับตั้งแต่โลกเกิดจากกลุ่มก๊าซร้อนจัดที่หลุดออกมาจากดวงอาทิตย์หมื่นคว้างอยู่กลางเวหา ครั้นเมื่อกลุ่มก๊าซนี้ค่อย ๆ เย็นตัวลงกลายเป็นของเหลวมีสัณฐานกลม ผิวชั้นนอกแข็งตัวก่อน ส่วนชั้นในยังคงเป็นวัตถุธาตุละลายเหลวและร้อนอยู่ ผิวชั้นนอกที่แข็งตัวแล้วนี้ก็กลายเป็นเปลือกโลก การที่มีภูเขาไฟคุกรุ่นอยู่และการที่มีลาวา (Lava) ไหลออกมาจากปล่องภูเขาไฟ ย่อมแสดงว่าภายในส่วนลึก ๆ ของโลกยังร้อนระอุอยู่มาก ดังจะปรากฏว่าที่กันบ่อน้ำมันปิโตรเลียมแห่งหนึ่งซึ่งลึกประมาณ ๒๒,๐๐๐ ฟุต มีอุณหภูมิเกือบถึง ๑๘๐ เซนติเกรด ในการที่โลกเย็นตัวลงและหุ้มนั้นทำให้ส่วนที่อ่อนยุบตัวลง ส่วนใดที่แข็งก็ยังคงสภาพอยู่เช่นนั้น นอกจากนี้อัตราความเร็วของการเย็นตัวลงของเปลือกโลกไม่สม่ำเสมอ เป็นเหตุให้เปลือกโลกมีลักษณะขรุขระย่นและสูง ๆ ต่ำ ๆ ในขณะที่บางส่วนของโลกยุบตัวลงนั้นบรรดาสิ่งต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นเปลือกโลกก็แปรสภาพไป เช่น ยุบตัวลงบ้าง เคลื่อนที่ไปบ้าง เป็นต้น ฉะนั้นจึงพบกันว่ามีหิน ดิน และแร่ธาตุนานาชนิด อยู่ในเปลือกโลกทั้งตามบริเวณผิวชั้นต้นของเปลือกโลกและบริเวณส่วนลึกลงไป นักวิทยาศาสตร์สามารถคำนวณอายุของโลกได้จากการสังเกตสิ่งต่าง ๆ ตามเปลือกโลก เช่น จากการสีกร้อนของพื้นโลก จากการคำนวณความเค็มของน้ำทะเล และจากการหาส่วนปรุ่่งแต่งของแร่กัมมันตภาพรังสี ตลอดจนจากการสลายตัวของธาตุต่าง ๆ ด้วย

โลกของเรามีการเปลี่ยนแปลงอยู่เป็นนิจ การที่มีภูเขาไฟระเบิดและแผ่นดินไหว ย่อมแสดงว่าโลกยังมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ นักวิทยาศาสตร์สามารถหาหลักฐานได้ว่า เนื้อที่บางส่วนตาม

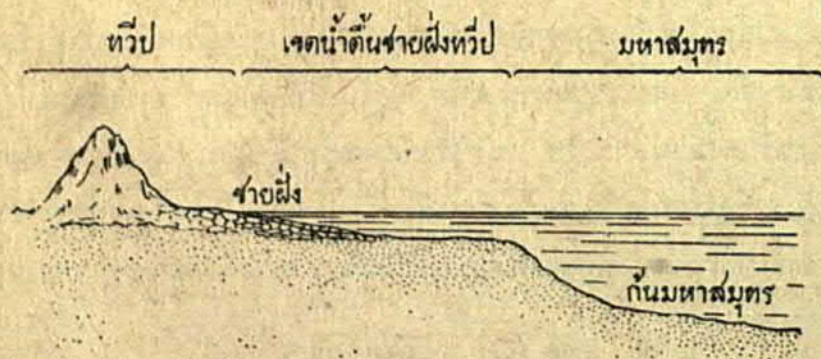


ภาพแสดงเปลือกโลกและส่วนในของโลก

ชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติกกำลังทรุดต่ำลงประมาณ ๑ ฟุตภายในระยะเวลา ๑๐๐ ปี ในขณะที่เดียวกันเนื้อที่บางส่วนของประเทศสวีเดนกำลังสูงขึ้นทีละเล็กละน้อย การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้เนื้อที่บางตอนมีภูเขาเกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่กี่พันปีข้างหน้าโลกของเราจะมีลักษณะพื้นผิวผิดแผกแตกต่างไปจากปัจจุบันนี้อีกมาก

ส่วนประกอบของเปลือกโลก

เปลือกโลกประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นดินและส่วนที่เป็นน้ำ และมีส่วนที่เป็นอากาศหุ้มห่อโลก ในระหว่างส่วนที่เป็นดินและส่วนที่เป็นน้ำจะมีส่วนที่เป็นน้ำมากกว่าดิน กล่าวคือส่วนที่เป็นน้ำมีประมาณ $\frac{3}{4}$ นอกนั้นเป็นส่วนที่เป็นดิน $\frac{1}{4}$ ถ้าเราจะลองพิจารณาแผนที่โลก



ภาพแสดงเปลือกโลกส่วนที่เป็นดินบนทวีป และที่ก้นทะเลมหาสมุทร

เปลือกโลก ๒๕-๓๐ ไมล์	=	๔๐-๔๘ กม.
เขตระหว่างกลาง ๒,๐๐๐ ไมล์	=	๓,๒๐๐ กม.
ใจกลางรัศมี ๒,๐๐๐ ไมล์	=	๓,๒๐๐ กม.

เราก็จะเห็นว่าส่วนที่เป็นทะเลและ มหาสมุทร นั้นมีอาณาบริเวณกว้างใหญ่ไพศาลกว่าส่วนที่เป็นทวีป แต่ถ้าพิจารณาอย่างลึกซึ้งก็จะพบว่าส่วนเป็นดินที่ถูกยกสูงขึ้นเหนือน้ำทะเลและ มหาสมุทรนั้นได้แก่ทวีปต่าง ๆ ผิวโลกส่วนที่อยู่กันสมุทรและกันทะเลก็คือส่วนที่เป็นดินเช่นเดียวกัน และส่วนที่เป็นดินอีกส่วนหนึ่งจะอยู่ระหว่างทวีปกับกันมหาสมุทร เรียกว่า "ไหล่ทวีป" (Continental Shelf) ซึ่งเป็นเขตนํ้าตื้นชายฝั่งทวีป

ประเภทของหิน เปลือกโลกส่วนที่เป็นของแข็ง รวมเรียกว่า ธรณีภาค (Lithosphere) ได้แก่ส่วนที่เป็นหิน (Rocks) สินแร่ต่าง ๆ (Minerals) และดิน (Soils) เป็นการยากที่เราจะแบ่งสิ่งเหล่านี้ออกจากกันเด็ดขาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหินและสินแร่ต่าง ๆ ดังนั้นจึงกล่าวโดยสังเขปได้ว่า ได้ผิวโลกลงไปทางธรณีวิทยาเขาแบ่งหิน ออกได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ ๓ ประเภทกล่าวคือ

๑. หินอัคนี (Igneous Rocks)
๒. หินตะกอน หรือหินชั้น (Sedimentary or Stratified Rocks)
๓. หินแปร (Metamorphic Rocks)

หินอัคนี เป็นหินที่เกิดจากภายในโลก ความร้อนภายในโลกทำให้หินกลายเป็นของเหลว แล้วหินนั้นดันตัวแทรกขึ้นมาจนถึงผิวโลกในลักษณะของภูเขาไฟ เรียกว่าหินภูเขาไฟ ดังเช่นหินบะซอลต์ (Basalt) ซึ่งพบที่จังหวัดจันทบุรี กาญจนบุรี และลำปาง เป็นต้น หินบะซอลต์มีหลายสี เช่น เทาแก่ เขียวแก่ น้ำตาล หรือสีดำ เป็นต้น

บางครั้งหินที่ละลายเหลวนั้นดันตัวแทรกขึ้นมา แต่เย็นตัวลงกลายเป็นของแข็งเสียก่อนที่จะถึงผิวโลก ครั้นต่อมาเมื่อผิวโลกตอนบน ๆ ที่มีหินพวกนี้ผุพังหลายไป เราจึงมองเห็นหินเหล่านั้นโผล่ขึ้นมา หินชนิดนี้ได้แก่หินแกรนิต (Granite) ดังเช่นที่จังหวัดกาญจนบุรี เชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย และจังหวัดภาคใต้ เป็นต้น หินอีกชนิดหนึ่งที่มีลักษณะการเป็นมาเหมือนหินแกรนิต เป็นหินแข็งใสและเป็นเงา หินชนิดนี้เรียกว่า ออบซิเดียน ชาวอินเดียนแดงนิยมใช้หินชนิดนี้ทำหัวธนูและอาวุธชนิดต่าง ๆ เช่น มีด และหอก เป็นต้น

หินชั้นหรือหินตะกอน โดยมากหินชนิดนี้เกิดจากการตกตะกอนของของแข็ง เช่นทรายและดินเหนียวซึ่งมีอยู่ตามน้ำในแม่น้ำ ทะเลสาบและทะเล บางทีก็เกิดจากการทับถมของสิ่งต่าง ๆ ที่ลมเป็นผู้พามารวมตัวกัน ครั้นนานเข้าก็จะเกาะกันแน่นกลายเป็นชั้นของหิน เช่น



ภาพแสดงหินชั้น

เหล่านี้ผิดไปจากเดิม เช่น หินชนวน (Slate) ที่จังหวัดสุโขทัย แปรสภาพจากหินดินดาน หินอ่อน (Marble) ที่จังหวัดสระบุรี แปรสภาพจากหินปูน หินไนซ์ (Gneiss) ที่จังหวัด เชียงใหม่และชลบุรีแปรสภาพจากหินแกรนิตเป็นต้น นอกจากนี้ถ่านหินแข็งหรือแอนทราไซต์ (Anthracite) ที่มีประโยชน์ทางพลังงานเชื้อเพลิงก็จัดเป็นจำพวกหินแปรด้วยเช่นกัน

ถ้าผู้ใดได้มีโอกาสเข้าไปในวัดโพธิ์หรืออีกชื่อหนึ่งเรียกว่า "วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม" ในกรุงเทพมหานคร ก็จะได้เห็นตัวอย่างของหินทั้ง ๓ ประเภทนี้ เพราะเหตุว่าได้มีการนำเอาหินอัคนีและหินแปรมาทำเป็นวัสดุก่อสร้างมากที่สุดแห่งหนึ่ง เช่น การใช้หินอ่อนมาจำหลัก ลวดลายต่าง ๆ ตามผนังพระอุโบสถ การสร้างบันไดและซุ้มเสมาใช้หินแกรนิตและไนซ์ ตึกกาต่าง ๆ ใช้หินภูเขาไฟและหินแกรนิต เป็นต้น แร่อันเกิดจากหินทั้ง ๓ ประเภทนี้โดยทั่วไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างและการตกแต่ง ดังเช่นที่วัดโพธิ์ดังกล่าวมาแล้ว

กรวดจะรวมตัวกันกลายเป็นหิน กรวดหรือหินลูกรัง หวายจะรวมตัวกลายเป็นหินทราย (Sandstone) โคลนจะรวมตัวกลายเป็นหินดินดาน (Shale) บางทีก็อาจมี ซากของพืชและซากของสัตว์ติดอยู่ด้วย (Fossil) หินปูน (Limestone) ก็จัดเป็นหินชั้น หินปูนนี้เกิดจากเปลือกของสัตว์เล็กๆ ที่อาศัยอยู่ใต้ท้องทะเลสาบหรือทะเล พอสัตว์เหล่านั้นตายลง เปลือกของมันถูกกลืนในทะเลบดไปบดมาจนละเอียดแล้วกองอยู่เป็นชั้นๆ ซับซ้อนกันกลายเป็นเนื้อหินแข็ง อนึ่งแร่กัมมันตภาพรังสีแบบหนึ่ง ก็จัดว่าเกิดอยู่ในจำพวกหินชั้นด้วย หินแปร ได้แก่หินอัคนีหรือหินชั้นที่

เปลี่ยนแปลงจากรูปเดิมไปเพราะความกดดัน ความร้อน หรือการเคลื่อนไหวอย่างใดอย่างหนึ่งของผิวโลกเป็นต้นเหตุ ทำให้ส่วนประกอบของหิน

เมื่อกล่าวถึงเปลือกโลกเฉพาะส่วนที่เป็นหิน เราจะต้องไม่ลืมว่าเปลือกโลกนี้ยังประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นดินอยู่ด้วย และเป็นการยากที่จะแยกส่วนที่เป็นดินจากส่วนที่เป็นหินโดยเด็ดขาด นอกจากจะใช้วิธีการทางธรณีวิทยาเท่านั้น ดินในที่นี้หมายถึงสิ่งที่เกิดจากการผุพังของหินชั้นหน้า และอาจมีรากพฤษต่าง ๆ ซอนเข้าไปยึดดินไว้เพื่อพยุงลำต้น การที่ดินธรรมชาติกลายเป็นดินอุดมเหมาะแก่การปลูกพืชจะต้องใช้เวลานานมาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในดินนี้เกิดขึ้นช้า ๆ ชั้นแรกส่วนบนของหินชั้นหน้าจะต้องเกิดการผุพังมากพอที่จะกลายเป็นอาหารของพฤษ และให้เป็นที่ยึดเหนี่ยวของลำต้น ตามปกติดินที่อยู่ในชั้นนี้ไม่มีอาหารของพฤษ และยังมีหินปูนอยู่เป็นอันมาก พอพฤษตายและผุพังไปแล้ว สิ่งที่ถูกพฤษก็จะกลายเป็นชีวมูลในดินชั้นผิว ๆ ชีวมูลมีสีน้ำตาล ในขณะนี้จะเกิดปฏิกิริยาทางเคมีในดินช่วยสลายแร่ต่าง ๆ ในหินชั้นหน้า และช่วยละลายวัตถุต่าง ๆ แล้วไหลลงสู่พื้นดินที่ต่ำกว่า เป็นเหตุให้ส่วนประกอบของดินเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ แต่เปลี่ยนไปที่ละเล็กละน้อย นานเข้าดินนี้ก็จะมีหน้าชั้น ๆ ในที่สุดดินนี้ก็กลายเป็นดินที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูก

สรุปกล่าวได้ว่าเปลือกโลกมีทั้งส่วนที่เป็นหิน ส่วนที่เป็นดิน และส่วนที่เป็นน้ำ เราจะได้อธิบายแตกต่าง ๆ ว่า หินมีแตกต่างกันเป็น ๓ ประเภทใหญ่ ๆ คือหินอัคนี หินแปร และหินชั้น ส่วนดินนั้นอาจแบ่งกล่าวได้ง่าย ๆ เป็นสองประเภท คือ ดินชั้นบนหรือดินชั้นหน้า กับดินชั้นล่างซึ่งอยู่ลึกลงไป การที่นำเรื่องดินมากล่าวไว้นี้เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในลักษณะของภูมิประเทศต่าง ๆ ที่มีมนุษย์อาศัยอยู่ ดังจะปรากฏในบทต่อไป



ลักษณะภูมิประเทศ

ได้กล่าวแล้วว่า เปลือกโลกมีการผันแปรอยู่เป็นนิจ ถ้าจะพิจารณาการผันแปรของเปลือกโลกก็จะเห็นได้ว่าจำแนกออกเป็น ๒ อย่าง คือ

๑. การผันแปรอย่างรวดเร็วกะทันหัน และมักเกิดจากภายในของโลก การผันแปรประเภทนี้มีสาเหตุมาจากภูเขาไฟระเบิดและแผ่นดินไหว ปรากฏการณ์ธรรมชาติทั้งสองอย่างนี้ นำทั้งผลดีและผลเสียมาสู่มนุษย์ พืช และสัตว์ในบริเวณใกล้เคียง ดังเช่นการระเบิดของภูเขาไฟวิซุเวียส (Vesuvius) ในประเทศอิตาลี เมื่อประมาณ ๗๙ ปีก่อนคริสตกาล ยังผลให้เมืองปอมเปอี (Pompeii) และเมืองเฮอคิวเลนัม (Herculaneum) จมหายลงไปใต้อาณา และถ้ำถ่านจากภูเขาไฟ บรรดาผู้คน พืช และสัตว์ต้องสูญเสียชีวิตไปในคราวนั้นเป็นอันมาก แต่ผลดีที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟวิซุเวียสคือ ทำให้ที่ดินบริเวณนั้นเป็นดินเจริญพันธุ์ มีปุ๋ยเหมาะแก่การเพาะปลูก เพราะเป็นดินอันเกิดจากภูเขาไฟ ส่วนการเกิดแผ่นดินไหวนั้น อันจากความสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวอาจทำให้บ้านเรือนเสียหาย ผู้คนอาจเป็นอันตายได้

๒. การผันแปรอย่างช้า ๆ และมักเกิดภายนอกหรือบริเวณเปลือกโลก ปรากฏการณ์ที่เกิดจากการผันแปรอย่างช้า ๆ นี้ได้แก่

ก. การพังทลายตามบริเวณเปลือกโลก โดยมีแสงอาทิตย์ ลม ฝน น้ำค้างแข็ง น้ำไหล และลำน้ำแข็งเป็นปัจจัย

ข. การเคลื่อนที่ของสิ่งซึ่งเกิดจากการพังทลายโดยมีน้ำ ลม และธารน้ำแข็งเป็นปัจจัย

ค. การทับถมของสิ่งที่เคลื่อนที่ โดยมากจะไปทับถมกันอยู่ในชั้นของหินชั้น

การที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงหรือการผันแปร ดังกล่าวนั้นมิได้เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวเท่านั้น เช่น ภูเขาไฟระเบิดครั้งหนึ่งต่อไปก็อาจเกิดการระเบิดอีกได้ ทั้งนี้ย่อมแล้วแต่ชนิดของภูเขาไฟ อย่างไรก็ดีเมื่อมีการผันแปรของเปลือกโลกเช่นนี้แล้ว ก็เกิดมีภูมิประเทศลักษณะต่าง ๆ ปรากฏขึ้นตามผิวโลก ภูมิประเทศทั่วไปย่อมเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาโดยปฏิกิริยาทางเคมีบ้าง ทางฟิสิกส์บ้าง ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญที่เราจะพบเห็นได้ตามประเทศต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้ คือ

๑. ที่ราบ

๒. ที่ราบสูง

๓. ภูเขา

๔. เนินเขาหรือเขาเตี้ย ๆ

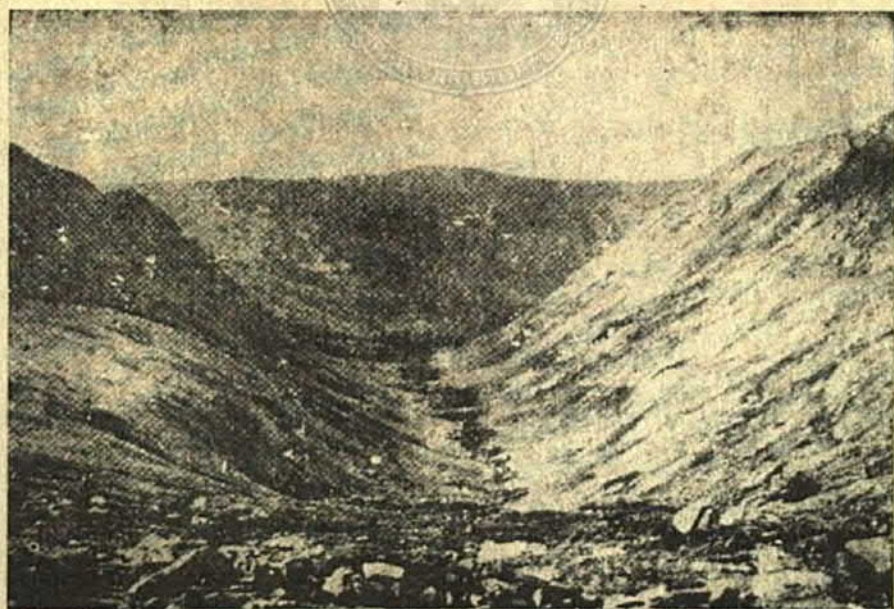
ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึง ลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญ และพบเห็นได้ง่ายเป็นนิจอย่าง ๆ ไป กล่าวคือ

ที่ราบ (Plains)

ที่ราบเป็นลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญที่สุดสำหรับความเป็นอยู่ของมนุษย์ เพราะเหตุว่า จะมีมนุษย์ตั้งถิ่นฐานอยู่ในบริเวณที่ราบมากกว่าภูมิประเทศอย่างอื่น สาเหตุของการเกิดที่ราบมีดังนี้

๑. การที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ สืบเนื่องมาจากการตกตะกอนของของแข็ง ซ้อนกันอยู่เป็นชั้น ๆ หลายชั้น ถ้าเราสังเกตคูหาผ่า เราจะเห็นว่าหน้าผาประกอบไปด้วยดิน และหินเป็นชั้น ๆ ในดินชั้นหนึ่งมีวัตถุหยาบ ๆ อยู่ชั้นล่าง มีทรายเม็ดละเอียดอยู่ชั้นบน ๆ ขึ้นไป แล้วยังมีดินเหนียวละเอียดอยู่ชั้นบนสุด แสดงว่าในการตกตะกอนนั้นวัตถุก้อนหยาบ จะนอนกันก่อน ส่วนวัตถุละเอียดจะตกตะกอนทีหลัง

๒. การที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบหรือที่แบนราบนั้น สันนิษฐานว่าอาจเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ของธารน้ำแข็ง (Glacier) ผ่านบริเวณนั้น ๆ โดยที่ธารน้ำแข็งมีขนาดใหญ่ มีหิมะและเคลื่อนที่ช้า ๆ จากบริเวณหนึ่งไปยังอีกบริเวณหนึ่ง ในขณะที่ธารน้ำแข็งเคลื่อนที่ ก็จะพาเอากรวดทราย ก้อนหินเล็ก ๆ ติดไปด้วย ดินและหินที่ธารน้ำแข็งพาไปเช่นนี้เรียกว่า แพเศษหินธารน้ำแข็ง (Moraine) และที่ราบอันเกิดจากการที่ธารน้ำแข็งเคลื่อนที่ผ่านไป เช่นนี้เรียก ที่ราบเกิดจากธารน้ำแข็ง



ภาพแสดงที่ราบในแอ่งที่เกิดจากธารน้ำแข็ง

ที่ราบเกิดขึ้นในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น

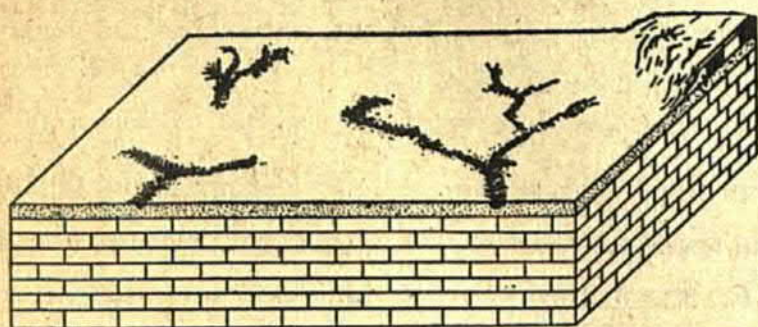
(๑) ที่ราบเกิดจากราน้ำแข็ง (Glacial Plain) การถอยร่นของธารน้ำแข็งทำให้สิ่งที่ยึดติดกับธารน้ำแข็งทับถมอยู่ตามบริเวณนั้น ๆ คุ้มนานเข้าอาจช่วยให้ที่นั้น ๆ ค่อย ๆ ทวีความสูงขึ้นมาจนเท่ากับบริเวณที่ใกล้เคียงจึงเกิดเป็นที่ราบ

(๒) ที่ราบลุ่มน้ำ (Alluvial Plain) ได้แก่ ที่ราบเกิดจากการทับถมของสิ่งทีมากับแม่น้ำ แม่น้ำแต่ละสายย่อมเกิดจากที่สูงเช่นภูเขา และจากต้นแม่น้ำจนถึงปลายทางคือปากแม่น้ำ น้ำสามารถพาเอาสิ่งต่าง ๆ มากน้อย จะมากหรือน้อยย่อมแล้วแต่อาการไหล ถ้าน้ำไหลเอื่อย ๆ ก็อาจพาเอาสิ่งต่าง ๆ มากตกตะกอนหรือทับถมไว้ ๒ ข้างฝั่งได้มาก แต่ถ้าน้ำไหลเชี่ยวสิ่งต่าง ๆ ที่มากับแม่น้ำก็อาจไปไถ่ไกล อย่างไรก็ตามก็สิ่งที่มากับแม่น้ำย่อมจะมาทับถมกันอยู่ ๒ ฝากฝั่ง คุ้มนานเข้าก็กลายเป็นที่ราบ ที่ราบอันเกิดจากการทับถมของสิ่งทีมากับแม่น้ำนั้นอาจจำแนกออกได้เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood Plain) เช่นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำฮวงโหเป็นต้น ที่ราบดินดอนสามเหลี่ยม (Deltaic Plain) ได้แก่ที่ราบที่เกิดจากสิ่งทับถมตกจมบริเวณปากน้ำ สิ่งเหล่านี้อาจมากับน้ำทะเลแล้วมาทับถมกันอยู่บริเวณปากอ่าว แล้วมีสิ่งที่มากับแม่น้ำที่ไหลจากที่สูงมาลงปากอ่าว ทำให้ที่บริเวณนี้เกิดการทับถมขึ้นเป็นดินดอนสามเหลี่ยมปากน้ำ เช่น ที่ราบปากแม่น้ำโขง ที่ราบปากแม่น้ำคงคา ที่ราบปากแม่น้ำอิระวดี ที่ราบปากแม่น้ำเจ้าพระยา และที่ราบปากแม่น้ำยังง้อ เป็นต้น ในที่เช่นนี้มีคันค้ำปลูกพืชได้มากเพราะดินมีอินทรีย์วัตถุ เช่น พดุกษ์หรือสัตว์ที่ผุพังอยู่ด้วย ดังนั้นจึงปรากฏว่าเป็นบริเวณที่มีคนตั้งถิ่นฐานอยู่มาก

(๓) ที่ราบเกิดจากทะเลและมหาสมุทร (Marine Plain) ที่ราบประเภทนี้เกิดจากการที่ชายฝั่งทะเลและมหาสมุทรคันขึ้นและโผล่ขึ้นมาเหนือระดับน้ำทะเล โดยมากที่ราบประเภทนี้จะเป็นที่ราบแคบ ๆ ยาว ๆ ขนานไปกับฝั่งทะเลและมหาสมุทร ตัวอย่างเช่นที่ราบในทวีปอเมริกาเหนือ จะมีอยู่ในแคนาดาและสหรัฐอเมริกาตามที่จดมหาสมุทรแอตแลนติก เป็นต้น และบางที่ที่ราบในส่วนลึกของบางประเทศเกิดจากการทับถมของทะเลภายใน คุ้มนานเข้าก็กลายเป็นที่ราบกว้างใหญ่ ดังเช่นที่ราบใหญ่ยุโรป อันมีอาณาบริเวณตั้งแต่ประเทศฝรั่งเศสผ่านเยอรมนีไปจนถึงประเทศรัสเซีย เป็นต้น

(๔) ที่ราบอันเกิดจากทะเลสาบ (Lake Plain) ที่ราบประเภทนี้อาจเกิดจากการที่น้ำในทะเลสาบระเหยไปหรือน้ำในทะเลสาบไหลออก บรรดาสิ่งที่อยู่ในทะเลสาบก็จะตก

กำเนิดของที่ราบสูงและถ้ำซึ่งพบในหินปูนเป็นระยะ ๆ โดยอำนาจของน้ำใต้ดิน



ระยะแรก
น้ำเริ่มกัดดิน



ระยะที่สอง
น้ำเริ่มกัดภายในเป็นโพรง



ระยะที่สาม
ถูกกัดมากขึ้นจนเป็นอ่าง



ระยะที่สี่
ถูกกวาดเตียนราบเหลือแต่เขาโดด

(โดยความเอื้อเฟื้อของกรมทรัพยากรธรณี)

ตะกอนทับถมกันทำให้เป็นที่สูงขึ้นมาโดยลำดับ จนในที่สุดมีความสูงเสมอกับที่ราบรอบ ๆ บริเวณทะเลสาบ ตัวอย่างเช่นที่ราบภายในประเทศแคนาดาในปัจจุบันนี้ เราจะเห็นว่าทะเลสาบอยู่เป็นแอ่ง ๆ แต่ที่ราบรอบ ๆ ทะเลสาบเหล่านั้นเกิดขึ้นตามสาเหตุดังกล่าวนี้ ตัวอย่างเช่นที่ราบรอบทะเลสาบวินนิเปกในแคนาดา เป็นต้น

ที่ราบสูง (Plateaus)

ที่ราบสูงก็คือที่ราบที่มีระดับสูงกว่าบริเวณใกล้เคียง เกิดจากแรงธรรมชาติภายในโลก ผลักดันภูเขาสันมาโดยมีความร้อนภายในเป็นเหตุ และผลึกที่ราบข้างเคียงให้สูงขึ้นมามาก จึงเกิดเป็นที่ราบสูง ความสูงนี้คิดเทียบจากระดับพื้นผิวของน้ำทะเลขึ้นไป นักภูมิศาสตร์บางคนให้ความเห็นว่า ที่ราบสูงควรมีระดับความสูงคิดเฉลี่ยราว ๒,๐๐๐ ฟุตจากระดับน้ำทะเล และมักจะมียอดของที่ราบสูงอยู่คั่นหนึ่ง นอกจากนี้ลาวาจากภูเขาไฟอาจรวมตัวกันทำให้เกิดความสูงขึ้นแก่พื้นที่ ในที่สุดก็เกิดเป็นที่ราบสูงได้

เมื่อเกิดเป็นที่ราบสูงขึ้นแล้ว ทางน้ำได้มีส่วนกัดเซาะผิวของที่ราบสูงนี้ให้กลายเป็นหุบผาชัน (Canyon) และหุบเขา ถ้าที่ใดมีฝนตกชุก หุบเขานั้นก็จะกว้างลึกเข้าทุกที จนในที่สุดพื้นผิวของที่ราบสูงก็จะมีลักษณะสูง ๆ ต่ำ ๆ ไม่มีลักษณะแบนราบอีกต่อไป

ที่ราบสูงซึ่งอยู่ในตำบลที่ฝนไม่ชุกย่อมพังทลายช้า ๆ มีกระแสลมเป็นปัจจัยทำให้ที่ราบสูงเกิดการพังทลาย ในฤดูแล้งลมพัดเอาฝุ่นและเม็ดทรายไปกระพือผิวพื้นของที่ราบสูง ทำให้ผิวพื้นของที่ราบสูงเกิดการสึกกร่อน ในสภาพดังกล่าวนี้ก็จะเกิดมี ที่ราบสูงแบบโต๊ะ (Tableland) ถ้ามีที่ราบสูงแบบโต๊ะอยู่จดชายฝั่งทะเล ชายฝั่งทะเลมักจะเป็นท่าจอดเรือที่ดีไม่ได้ หรือถ้ามีก็ติดต่อกับภายในไม่สะดวก

นอกจากมีที่ราบสูงแบบโต๊ะแล้ว ที่ราบสูงยังมีปรากฏเป็นอีก ๒ อย่าง กล่าวคือ ที่ราบสูงที่อยู่ระหว่างภูเขา และที่ราบสูงที่ด้านหนึ่งเป็นภูเขาอีกด้านหนึ่งเป็นหุบเขาหรือทะเล ตัวอย่างเช่นที่ราบสูงทิเบต เป็นที่ราบสูงกว้างใหญ่มาก มีความสูงระหว่าง ๑๐,๐๐๐ - ๑๕,๐๐๐ ฟุตจากระดับทะเล และอีกตัวอย่างหนึ่งได้แก่ ที่ราบสูงโคโลราโด ที่ราบสูงนี้จากภูเขาอีกก็ ๒ ด้าน คือด้านเหนือและด้านตะวันออก ส่วนด้านอื่น ๆ ติดต่อกับที่ราบ

ที่ราบสูงอาจแบ่งออกได้ตามกาลเวลาที่เกิดก่อนและหลังกัน ดังนั้นที่ราบสูงก็จะแตกต่างกันอย่างน้อยที่สุดเป็น ๒ อย่าง กล่าวคือ

๑. ที่ราบสูงเก่า (Old Plateau) ได้แก่ที่ราบสูงที่มีมานานแล้ว และถูกทำลายลง เพราะการผ่นแปรบนเปลือกโลก แต่ยังคงเหลือส่วนที่แข็งอยู่ ตัวอย่างเช่น ที่ราบสูงเก่า เด็คคานในประเทศอินเดีย ที่ราบสูงเก่าในคาบสมุทรสแกนดิเนเวีย มีชื่อว่าเฟ็นนอสแกนเดีย (Fennoscandia) และที่ราบสูงเก่าเมเซตา (Meseta) ในประเทศสเปน เป็นต้น

๒. ที่ราบสูงใหม่ (Young Plateau) ที่ราบสูงประเภทนี้เกิดขึ้นจากที่ราบสูงเก่าซึ่ง โดยมากมักจะสูง ต่อมาเกิดมีแม่น้ำไหลผ่าน แม่น้ำกัดเซาะที่ราบสูง ทำให้พื้นที่ไม่สม่ำเสมอ กัน ตัวอย่างที่ราบสูงใหม่นี้ เช่น ที่ราบสูงโคโลราโด และที่ราบสูงโคลัมเบีย เป็นต้น

ภูเขา (Mountains)

ภูเขาอาจเกิดขึ้นได้ด้วยเหตุหลายประการ ทำให้ภูเขามีลักษณะแตกต่างกันตามสาเหตุ ที่เกิด ในที่นี้จะขอกล่าวเพียง ๓ ประการ คือ

(๑) ภูเขาที่เกิดจากการกดโค้งของหิน (Folded Mountain) ในขณะที่โลกเย็นลงนั้นเปลือกโลกข้างนอกเย็นลงก่อนเปลือกโลกส่วนลึก และการที่เปลือกโลกเย็นตัวลงนั้นก็เย็น ไม่สม่ำเสมอกันทั่วทั้งผิวโลก บางส่วนเย็นเร็วกว่าส่วนอื่น ๆ บางส่วนเย็นลงแล้วก็ร้อนขึ้นอีก เมื่อเป็นเช่นนั้นจึงเกิดแรงธรรมชาติที่ดึงและกดผิวโลก ทำให้ผิวโลกย่นขรุขระ ขึ้นของ หินต่าง ๆ ถูกกดให้โค้งตัวขึ้นจึงเกิดเป็นภูเขา ตัวอย่างเช่น ภูเขาเอริก ภูเขาหิมาลัย ภูเขา แอลป์ ภูเขาอัปป์อาเลเซียน และภูเขาแอนดิส เป็นต้น

(๒) ภูเขาที่เกิดจากการหักงอเลื่อนตัวของหิน (Fault and Block Mountains) ขณะที่เกิดแรงธรรมชาติอย่างหนึ่งในทางผลักดันภูเขาขึ้นมานั้น จะเกิดรอยแตกและการหักงอ ของหินบนเปลือกโลก เปลือกโลกข้างหนึ่งของรอยแตกเคลื่อนที่เลื่อนตัวต่ำลงในขณะที่เปลือก โลกอีกข้างหนึ่งของรอยแตกยังอยู่คงที่ ภูเขาประเภทนี้มักมีหน้าผาสูงชัน ตัวอย่างเช่นภูเขา ในภาคตะวันตกของเกาะสุมาตรา เป็นต้น

การเคลื่อนที่ของเปลือกโลกตรงรอยแยกนี้ก่อให้เกิดแผ่นดินไหว แผ่นดินไหวจะรุนแรง มากหรือน้อยย่อมแล้วแต่รอยแตกและการหักงอของหิน ถ้าการเคลื่อนที่นี้มีตามผิวโลกส่วน หนึ่ง ก็จะมีผลเสียหายร้ายแรงจากแผ่นดินไหว แต่ถ้าเป็นการเคลื่อนที่ในส่วนลึก ๆ ของโลก เราอาจรู้สึกเล็กน้อยว่าแผ่นดินสั่นสะเทือนหรืออาจไม่รู้สึกละเลย นอกจากจะใช้ เครื่องมือวัดความไหวสะเทือน (Seismograph) ของแผ่นดินไหวเท่านั้น

(๓) ภูเขาที่เกิดขึ้นจากภูเขาไฟ ตามธรรมชาติภูเขาไฟก็คือช่องบริเวณผิวโลกที่มีวัฏธรรณละลายเหลวหรือลาวา (Lava) รวมตัวกันอยู่ภายในส่วนลึกลงไปจากผิวโลกประมาณ ๓๐๐ ไมล์ ในการที่โลกหดตัวเรื่อย ๆ นั้นทำให้ลาวาถูกกดมาก ถ้าตอโคนของผิวโลกไม่สามารถต้านทานความกด ลาวาก็จะทะลักออกมาจากปากปล่องภูเขาไฟ แล้วกลายเป็นหินแข็ง เป็นเช่นนี้อยู่หลายพันปี จนเมื่อลาวาแข็งตัวทับถมกันหนาขึ้นก็จะกลายเป็นภูเขา ตัวอย่างเช่น ภูเขาเรเนียร์ (Mt. Rainier) ในรัฐวอชิงตัน เป็นต้น ภูเขาที่เกิดจากภูเขาไฟนี้บางทีก็มีอยู่โดด ๆ แต่บางแห่งจะมีต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ตามแนวของหินหักงอหรือแนวหินทรุดตัวอย่างเช่น ภูเขาในเกาะสุมาตราหรือภูเขาในเกาะต่าง ๆ ของหมู่เกาะซาวาย เป็นต้น

ภูเขาบางแห่งเกิดขึ้นเนื่องจากลาวามีความกดมากก็ผลักดันผิวของโลก ทำให้เกิดรอยร้าวของหิน และหินแตกแยกห่างออกจากกัน บางคราวความกดของลาวาทำให้ผิวของโลกยุบขึ้น

ภูเขาอาจแบ่งเป็นประเภทได้ตามกาลเวลาที่เกิดภูเขา เมื่อเช่นนี้จึงมี

(๑) ภูเขาที่เกิดใหม่ (Young Mountain) ภูเขาประเภทนี้มักเกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟ แผ่นดินไหว มีลักษณะเป็นภูเขาสูงชันมาก ขรุขระ มียอดแหลม มีหุบเขาแคบ ๆ ตัวอย่างเช่น ภูเขาหิมาลัย ภูเขาเรือกก็ ภูเขาแอนดิส ภูเขาแอลป์ เป็นต้น

(๒) ภูเขาที่มีอายุมานานแล้ว (Mature Mountain) ภูเขาประเภทนี้ไม่สูงและไม่ชันเท่าประเภทแรก เพราะเหตุว่ามีแรงธรรมชาติที่ทำให้หินแตกเป็นชั้น ๆ และการพังทลายทำให้ภูเขาลดต่ำลง แต่ทว่ากินเวลานานมากจนเทียบกับอายุคนไม่ได้ ภูเขาประเภทนี้จะมีหุบเขากว้าง ยอดเขาลดลง ความลาดชันน้อย มีลำธารแคบ ๆ ตัวอย่างเช่น ภูเขาอัปป์อาเลเซียน ในสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

(๓) ภูเขาเก่าแก่ (Old Age Mountain) ภูเขาเมื่อถึงอายุนี้ก็จะมีการลดต่ำลงจนเกือบจะไต่ระดับกับพื้นดิน เพราะอำนาจการพังทลายและการเคลื่อนที่ใต้ผิวโลกทำให้เกิดเป็นพื้นที่แบบลูกฟูก (Peneplain) กว่าภูเขาจะเปลี่ยนเป็นอย่างนี้ก็กินเวลาหลายล้านปี ตัวอย่างเช่น ภูเขาทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา ตามบริเวณที่ราบเรียกว่าแคว้นนิวอิงแลนด์ (New England) เป็นต้น

เนินเขาหรือเขาเตี้ย ๆ (Hills)

เป็นการยากที่จะแยกกล่าวเนินเขาออกจากภูเขาและออกจากที่ราบสูง เพราะเนินเขาบางแห่งชื่อเป็นเนินเขาแต่สภาพที่แท้จริงเป็นภูเขาก็มี ตัวอย่างเช่น ภูเขาแบล็คฮิลล์ (Black Hill)

ในรัฐคาโกตาใต้ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งจัดเป็นภูเขาอย่างแท้จริง เป็นต้น นักภูมิศาสตร์บางคนมีความเห็นว่า "เนินเขาจะต้องได้แก่ที่ที่มีความสูงจากกันหุบเขาขึ้นไปถึงยอดเขาประมาณ ๓๐๐—๕๐๐ ฟุตหรือมากกว่านั้น ถ้าอาณาบริเวณใดมีความสูงเกิน ๑,๐๐๐ ฟุตขึ้นไปจึงจะจัดเป็นภูเขา" และนักภูมิศาสตร์บางคนมีความเห็นว่า "ถ้าส่วนสูง ๆ คำ ๆ ของที่สูงตอนใดเกิน ๒,๐๐๐ ฟุตขึ้นไป จึงจะจัดเป็นภูเขา ถ้าต่ำกว่านั้นลงมาก็คควรเป็นเนินเขา" ดังนั้น เป็นต้น ดังนั้นตัวอย่างเนินเขาหรือเขาเตี้ยควรได้แก่ เขาวัง เขาสระบาป และเขาในจังหวัดสระบุรี เป็นต้น อย่างไรก็ตามจะอนุมานได้ว่า ภูมิประเทศที่เป็นเนินเขาหรือเขาเตี้ยควรได้แก่ลักษณะดังต่อไปนี้

๑. มีความสูงชันน้อยกว่าภูเขา
๒. มีที่ราบอยู่ตามยอดเนิน
๓. มีความลาดกว้างกว่าภูเขา (Slope)

เนินเขาหรือเขาเตี้ย ๆ อาจเกิดจากการพังทลายของที่สูงซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นภูเขามาแล้ว หรืออาจเกิดจากการพังทลายของที่ราบสูงหรือที่ราบที่มีความสูงขนาดหนึ่ง พอความสูงลดลงแล้วยังสูงกว่าพื้นที่บริเวณข้างเคียง ในบริเวณที่ครั้งหนึ่งเคยเป็นภูเขามาแล้วนั้นกว่าจะถึงขั้นที่กลายเป็นเนินเขาจะต้องกินเวลานานมาก กล่าวคือจนกว่ายอดเขาต่าง ๆ จะลดระดับลงมามาก ในบริเวณที่ราบสูงที่เกิดเป็นเนินเขาในภายหลังนั้น จะต้องมียอดเขาบริเวณหุบเขาและที่ลาด (Slope) กว้างขวางกว่าเดิมมาก

ลักษณะภูมิประเทศรองลงมา

นอกจากลักษณะภูมิประเทศที่กล่าวแล้ว คือที่ราบ ที่ราบสูง ภูเขาและเนินเขาหรือเขาเตี้ย ๆ อันจัดเป็นภูมิประเทศที่สำคัญต่อมนุษย์ พืช และสัตว์แล้ว ยังมีภูมิประเทศอีกหลายอย่างที่เราจะพบอยู่ในทวีปต่าง ๆ หรือในประเทศต่าง ๆ ภูมิประเทศที่สำคัญรองลงมาได้แก่

๑. คาบสมุทร (Peninsula) คือส่วนแผ่นดินใหญ่ชายฝั่งทวีปที่ยื่นเข้าไปในทะเล ดังเช่น คาบสมุทรสแกนดิเนเวีย คาบสมุทรไอบีเรีย คาบสมุทรบอลข่าน คาบสมุทรอินโดจีน เป็นต้น ในคาบสมุทรหนึ่ง ๆ อาจมีแหลมเป็นส่วนปลายของคาบสมุทรอีกทีหนึ่ง เช่น คาบสมุทรอินโดจีนมีแหลมที่สำคัญอยู่ ๒-๓ แห่งเช่น แหลมเขมาในประเทศเขมร แหลมมลายู

* จาก Essentials of Geography หน้า ๒๖๗ ของ Freeman and Raup, Second Edition, Mc. Graw-Hill Inc. ๑๙๖๔ และจากฉบับที่พิมพ์ครั้งล่าสุด

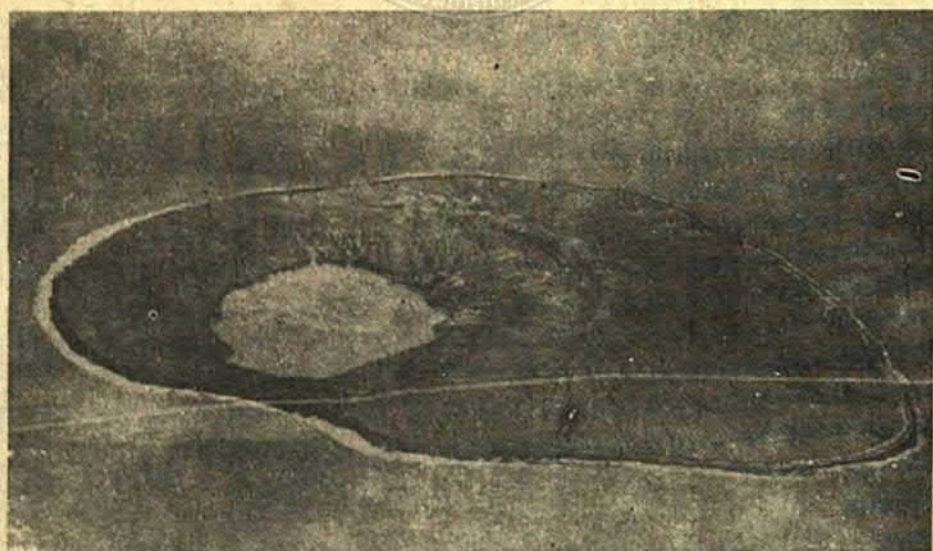
ซึ่งเป็นดินแดนของประเทศสหพันธมาเลเซีย เป็นต้น หรือคาบสมุทรอิตาลีมีแหลมอิตาลีอยู่ปลายของคาบสมุทรคานีโต เป็นต้น แต่บางที่แหลมก็อาจจะไม่อยู่เฉพาะในคาบสมุทรเท่านั้น อาจอยู่ ณ ส่วนจกชายฝั่งทะเลด้านใดด้านหนึ่ง เช่น แหลมกูคโฮปซึ่งอยู่ส่วนใต้ที่สุดของทวีปแอฟริกา แหลมแคมเซทกาซึ่งอยู่ส่วนตะวันออกเฉียงเหนือของไซบีเรีย เป็นต้น

๒. เกาะและหมู่เกาะ (Islands) ตามธรรมดาเกาะหมายถึงบริเวณพื้นดินที่มีน้ำล้อมรอบ ถ้าหากบริเวณใดอยู่กลางน้ำ เวลานั้นขึ้นมากที่ตอนนั้นจมหายไปใต้น้ำก็ไม่เรียกว่า "เกาะ"

เกาะมีหลายขนาดนับตั้งแต่ขนาดเล็กแค่มิติดินผิวน้ำขึ้นมาจนถึงขนาดใหญ่เป็นประเทศทั้งนั้นจึงแบ่งกล่าวประเภทของเกาะได้เป็น ๒ อย่าง คือ

(๑) เกาะใกล้ชายฝั่งทวีป ได้แก่บริเวณเนื้อที่ซึ่งแต่ก่อนเชื่อมต่อกับทวีป แล้วบางส่วนจมหายไปใต้ทะเลชายฝั่งทวีป เกาะบางแห่งเกิดจากการกระทำของคลื่นที่กัดเซาะหินให้แตกเป็นก้อนเล็กก้อนน้อยมาทับถมกันอยู่นานเข้ากลายเป็นเกาะไป ตัวอย่างเช่น เกาะลังกา เป็นต้น ซึ่งสันนิษฐานกันว่า แต่เดิมเป็นผืนแผ่นดินเดียวกันกับผืนแผ่นดินใหญ่ของอินเดีย เกาะแทสมเนียก็เคยเป็นผืนแผ่นดินเดียวกันกับทวีปออสเตรเลีย ทั้งนี้ เป็นต้น

(๒) เกาะในมหาสมุทร ได้แก่เกาะที่อยู่ห่างไกลจากชายฝั่งแต่ละทวีป เกาะเหล่านี้เกิดจากการผันแปรของเปลือกโลก บางเกาะเกิดจากการที่พื้นกันสมุทรถูกผลักดันขึ้นเหนือพื้นน้ำ



ภาพภูเขาไฟกระกะตัวที่โผล่พ้นน้ำทะเลขึ้นมาภายหลังที่ไถ้ระเบิดแล้ว

บางเกาะเกิดจากการกระทำของภูเขาไฟระเบิดไต่ทะเล เรียกว่า เกาะเกิดจากภูเขาไฟ บางเกาะเกิดจากการทับถมของปะการังที่ตายไปนานแล้วก็เรียกว่า เกาะปะการัง เกาะกลางสมุทรที่เกิดจากภูเขาไฟอาจจมหายไปได้ก็มี ตัวอย่างเช่นเมื่อ พ.ศ. ๒๓๗๓ มีเกาะเล็ก ๆ ใล้น้ำระหว่างเกาะชิลีกับชายฝั่งทวีปแอฟริกาต้านเหนือ เกาะนี้สูงจากระดับน้ำทะเล ๒๐๐ ฟุต แต่ในปัจจุบันนี้เกาะนี้จมหายไปเสียแล้ว อีกตัวอย่างหนึ่งเช่น เกาะกระกะตั่ว (Krakatoa) ซึ่งอยู่ในบริเวณช่องแคบระหว่างเกาะชวา กับเกาะสุมาตรา ในปัจจุบันนี้เป็นแต่เพียงเกาะเล็ก ๆ เกาะหนึ่งหลังจากการระเบิดอย่างรุนแรงเมื่อ พ.ศ. ๒๔๒๖

สำหรับหมู่เกาะที่เกิดขึ้นตามชายฝั่งทวีปต่าง ๆ ก็เกิดขึ้นด้วยสาเหตุดังกล่าวแล้วในข้อ(๑) แต่เนื่องจากเป็นเกาะใหญ่น้อยเรียงรายกันอยู่ชายฝั่งทวีป หรือรวมกันอยู่ตามชายฝั่งทวีป จึงเรียกกันว่า หมู่เกาะ ตัวอย่างเช่น หมู่เกาะฟิลิปปิน หมู่เกาะญี่ปุ่น หรือหมู่เกาะอาลิวเชียน เป็นต้น

๓. ทะเลสาบ (Lakes) ถ้าจะกล่าวว่า "ทะเลสาบ คือ ห้วงน้ำที่มีแผ่นดินล้อมรอบ" เช่นนี้ก็อาจมีปัญหาว່ว่า ห้วงน้ำนั้นจะต้องมีขนาดเท่าใดจึงจะเรียกว่าทะเลสาบ และถ้าห้วงน้ำที่เล็กกว่าขนาดนั้น ๆ แล้วจะจัดให้อยู่ในจำพวกใด ปัญหาข้อนี้แสดงว่าเป็นการยากที่จะกำหนดแน่นอนลงไป ว่าห้วงน้ำในลักษณะอย่างไรบ้างจึงจะเรียกว่าทะเลสาบ อาจอนุมานได้ว่าทะเลสาบเป็นห้วงน้ำที่มีตามธรรมชาติ และเกิดจากการผันแปรของเปลือกโลก โดยการทับถม โดยการพังทลาย หรือโดยการเคลื่อนไหวของเปลือกโลก ถ้าห้วงน้ำใดมนุษย์ทำขึ้นก็ไม่ถือว่าเป็นทะเลสาบ อาจเรียกว่าเป็นอ่างเก็บน้ำหรือสระ หรืออย่างอื่นก็ได้ อย่างไรก็ตามเราสามารถจำแนกทะเลสาบออกได้ตามลักษณะที่เด่นชัดของทะเลสาบเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) ทะเลสาบน้ำจืด (Lake) ได้แก่ทะเลสาบที่มีการถ่ายเทของน้ำ เช่น อาจมีแม่น้ำไหลมาลงทะเลสาบ หรืออาจมีแม่น้ำไหลออกจากทะเลสาบ แต่อย่างไรก็ดีจำนวนน้ำที่ระเหยไปหรือไหลลงสู่ใต้ดินจะน้อยกว่าปริมาณน้ำที่ไหลเข้า ตัวอย่างเช่นทะเลสาบทั้งห้า (The Great Lakes) ระหว่างสหรัฐอเมริกา กับแคนาดา ทะเลสาบในประเทศสวีเดน ทะเลสาบในประเทศสวิส และทะเลสาบเขมร เป็นต้น อนึ่งยังมีบอระเพ็ดในจังหวัดนครสวรรค์ และกว๊านพะเยาที่จังหวัดเชียงราย พอจะอนุมานได้ให้อยู่ในจำพวกทะเลสาบน้ำจืดได้

(๒) ทะเลสาบน้ำเค็ม (Salt Lake) คือทะเลสาบซึ่งสันนิษฐานว่าแต่เดิมคงจะมีระดับของพื้นที่ต่ำมาก ทั้งนี้โดยการผันแปรของเปลือกโลก ทำให้แผ่นดินแยกทรุดต่ำเป็นแอ่ง และมีน้ำทะเลเข้าไปถึง แต่ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอีก เช่น มีการทับถมของวัตถุ ทำให้

เปลือกโลกบริเวณใกล้เคียงกับทะเลนั้นมีระดับสูงขึ้น ชั่งน้ำทะเลไว้ไม่ให้ไหลออกไปได้สะดวก และเมื่อน้ำทะเลระเหยเป็นไอไปนั้น ส่วนที่ตกตะกอนก็ไค้แก่เกลือ ทำให้น้ำในทะเลสาบ เช่นนี้เค็มจัด จึงเรียกว่าทะเลสาบน้ำเค็ม ตัวอย่างเช่น ทะเลสาบแคสเปียน (Caspian Sea) ทะเลเดดซี (Dead Sea) ทะเลเกลือ (Salt Lake) ในรัฐยูทาห์ (Utah) ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

สำหรับทะเลสาบที่อยู่ตามปล่องภูเขาไฟที่ดับแล้วนั้น เกิดจากการที่ฝนตกหรือหิมะละลาย เป็นน้ำขังอยู่ตามปากปล่องภูเขาไฟเป็นบริเวณกว้าง จึงเรียกกันว่า ทะเลสาบหุบภูเขาไฟ (Crater Lake)

อนึ่งควรสังเกตว่าในภาคใต้ของไทยมีทะเลอยู่แห่งหนึ่งที่เรียกกันว่า “ทะเลสาบสงขลา” ห้วงน้ำนี้โดยลักษณะที่แท้จริงมิได้จัดเป็นทะเลสาบ เพราะมีลักษณะเป็นทะเลที่ลำเข้ามาในแผ่นดินระหว่างสงขลากับพัทลุงและบริเวณใกล้เคียง มีทางติดต่อกับทะเลภายนอกได้ ลักษณะที่แท้จริงของทะเลตอนนี้เรียกว่า Lagoon ดังที่ไค้เคยชี้แจงไว้ในหนังสือแบบเรียน ภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ มาแล้วครั้งหนึ่ง



ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับลักษณะภูมิประเทศ

ภูมิประเทศเท่าที่ได้อธิบายมาแล้วในบทก่อนเป็นลักษณะภูมิประเทศที่มีอยู่ตามทวีปต่าง ๆ ลักษณะภูมิประเทศมีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทำนองเดียวกัน ภูมิอากาศก็มีส่วนสัมพันธ์กับการทำมาหากินและดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์เป็นอย่างมาก

มนุษย์ในเขตที่ราบ

ในสมัยที่มีการรบพุ่ง เพื่อแย่งดินแดน และแย่งความมีอำนาจในการปกครองดินแดนต่าง ๆ นั้น ปรากฏว่าชาติที่อยู่ในที่ราบได้รับภัยจากการรุกรานของศัตรูง่าย ดังเช่นจีนกิสซ่าน และกุบไลข่านสามารถตีดินแดนทางตะวันตกของจีนไปจนถึงโปแลนด์ กว่าจะมีการเพาะปลูกในเขตที่ราบสเตปป์ของรัสเซียต้องรอเวลาหลายศตวรรษภายหลังการรุกรานนั้น ในทางตรงกันข้ามเราจะเห็นว่าบริเวณที่ราบไม่ว่าจะเป็นที่ราบริมฝั่งทะเลหรือที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ ย่อมเป็นแหล่งหรือเป็นที่ที่อารยธรรมความเจริญเข้าถึงได้โดยง่าย ตัวอย่างเช่นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำไนล์ในประเทศอียิปต์สมัยโบราณ หรือที่ราบริมทะเลของชาวซีเรียสมัยโบราณ ได้รับอารยธรรมความเจริญมาจากที่อื่นโดยอาศัยการติดต่อทางแม่น้ำและทะเล ในสมัยปัจจุบันการเกษตรกรรมในเขตที่ราบทำได้สะดวกมาก เพราะทางรถไฟและทางเรือ ตลอดจนทางหลวงได้ช่วยให้เกิดความสะดวกในการนำเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ใช้ในการกลสิกรรมมาให้ ตลอดจนนำผลผลิตจากเขตกลสิกรรมในที่ราบไปส่งยังท่าเรือหรือตลาด

ถ้าจะพิจารณาเปรียบเทียบลักษณะภูมิประเทศสำคัญทั้ง ๔ อย่างที่มีปรากฏในประเทศต่าง ๆ เราก็คงเห็นว่า ที่ราบนั้นเป็นอาณาบริเวณที่มีประชากรมาตั้งถิ่นฐานอยู่มากกว่าภูมิประเทศอย่างอื่น ๆ ทั้งหมด ที่ราบอันเกิดจากน้ำท่วม ที่ราบเกิดจากทะเลสาบ ที่ราบดินดอนสามเหลี่ยม ที่ราบชายฝั่งทะเล ที่ราบฝั่งแม่น้ำใหญ่ และที่ราบจากธารน้ำแข็งโดยรอบ ล้วนแต่ให้ประโยชน์ในการเพาะปลูกพืชและการขนส่ง ดังนั้นเมืองใหญ่ในแต่ละประเทศจึงมักตั้งอยู่ในที่ราบ แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับภูมิอากาศในที่นั้น ๆ ด้วย ที่ราบบางแห่งอยู่ในเขตป่าฝนหรือป่าร้อนชื้น มีฝนตกชุก ก็จะไม่มีการอาศัยอยู่มาก ที่ราบบางแห่งอยู่ในเขตทุ่งหญ้าแห้งแล้ง ก็อาจมีประชากรเคลื่อนที่เข้ามาอาศัยอยู่ชั่วคราว โดยมากเป็นพวกเร่ร่อนเลี้ยงสัตว์ ซึ่งต้องเคลื่อนที่อยู่เสมอเพื่อการติดตามฝูงสัตว์

ฉะนั้นจึงสรุปกล่าวได้ว่าที่ราบมีส่วนสัมพันธ์กับมนุษย์ดังนี้

๑. ที่ราบโดยมากมักมีดินดีเป็นบริเวณกว้าง เหมาะแก่การเพาะปลูกมากกว่าภูมิประเทศอย่างอื่น จึงเป็นแหล่งปลูกพืชจำพวกอาหารที่จะเลี้ยงประชากรได้เป็นจำนวนมาก ทั้งเช่นที่ราบอันเกิดจากการทับถมของสิ่งทีมากับแม่น้ำ ที่ราบเกิดจากน้ำท่วม ที่ราบดินดอนสามเหลี่ยม เป็นต้น ในที่ดังกล่าวเหล่านี้ย่อมมีประชากรไปตั้งถิ่นฐานอยู่มากที่สุด ล้วนแต่ไปประกอบอาชีพกสิกรรมเป็นพื้น ปัญหาที่มักเกิดขึ้นแก่ผู้ที่อยู่ตามที่ราบชายฝั่งทะเลก็คือ ถ้าการระบายน้ำไม่ดีพอมักมีเป็นหนองบึงอยู่เป็นแห่ง ๆ มียุงชุม มีเชื้อไข้จับสั่น ในที่ราบริมฝั่งทะเลนั้นจะมีอยู่หลายแห่งที่ทำการปลูกพืชแบบขั้นบันได

๒. ที่ราบย่อมมีความสะดวกในการคมนาคมขนส่งได้มากที่สุด ดังนั้นจึงมีประชากรมาตั้งถิ่นฐานอยู่ตามที่ราบประเทศต่าง ๆ มาก และประกอบอาชีพค้าขาย เพราะในที่อย่างนี้สะดวกต่อการขนส่งสินค้าทั้งทางบกและทางน้ำ

๓. ที่ราบที่มีแร่ต่าง ๆ ในที่เช่นนี้ง่ายต่อการแจกจ่ายแร่เชื้อเพลิง เช่น ถ่านหิน บิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ จึงมักจะเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและหัตถกรรม เนื่องจากสะดวกต่อการขนส่งวัตถุดิบ แร่ และผลผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม

๔. ทามที่ราบระหว่างภูเขา (Intermontane Basins) ที่มีทางน้ำไหลผ่าน ย่อมจะมีการทับถมของสิ่งทีมากับน้ำ ทำให้เกิดเป็นที่ราบ ดินดี แม้จะเป็นบริเวณไม่กว้างนักก็ตาม ในที่เช่นนี้ก็จะมักมีคนไปอาศัยอยู่และปลูกพืชอาหารได้มาก ตัวอย่างเช่นบริเวณที่ราบตามหุบเขาทางภาคเหนือของไทย ซึ่งเป็นที่ตั้งของเมืองสำคัญของภาคนี้

๕. ถ้าบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลมีแม่น้ำไหลลงสู่ทะเล ย่อมจะมีการเดินเรือในแม่น้ำ ทำเรือก็มักอยู่ใกล้ปากแม่น้ำ ทั้งเช่นเมืองนิวยอร์กในรัฐลุยเซียนา สหรัฐอเมริกา เมืองฮันเกาและเซี่ยงไฮ้ในสาธารณรัฐประชาชนจีน เมืองฮัมเบิร์กในประเทศเยอรมนี ก็มีลักษณะดังกล่าวนี้เช่นกัน

มนุษย์ในเขตที่ราบสูง

ที่ราบสูงมีอยู่ทั้งในเขตอากาศร้อนและในเขตอากาศหนาว จึงควรสังเกตดังนี้

๑. ที่ราบสูงในเขตอากาศร้อนย่อมจะมีประชากรไปตั้งถิ่นฐานอยู่น้อยกว่าเขตที่ราบ ตัวอย่างเช่นที่ราบสูงเต็คทานในประเทศอินเดีย ที่ราบสูงบราซิลในอเมริกาใต้ ที่เป็นดังนี้ เพราะการคมนาคมขนส่งกับที่อื่นไม่สะดวกเท่าเขตที่ราบ แต่ที่ราบสูงตอนกลางของประเทศเม็กซิโกมีคนอาศัยอยู่มาก เพราะอากาศเย็นสบายกว่าในบริเวณที่ราบ

๒. ที่ราบสูงในเขตอบอุ่น หรือที่ราบสูงในเขตหนาว ยังมีประชากรไปตั้งถิ่นฐานน้อยลงไปกว่าที่ราบสูงในเขตอากาศร้อน เพราะเหตุว่าไม่เพียงแต่การคมนาคมขนส่งไม่สะดวกเท่านั้น ยังต้องพบกับความหนาวเย็นของอากาศอีก ตัวอย่างเช่น ที่ราบสูงทิเบต ที่ราบสูงปามีร์ และที่ราบสูงโคโลราโด เป็นต้น ในที่ราบสูงลักษณะดังกล่าวนี้ ประชากรย่อมมีอาชีพทางเลี้ยงสัตว์ที่จะเป็นอาหาร และสัตว์ใช้งาน และมีการทำป่าไม้ แต่ถ้าในที่ราบสูงเช่นนี้มีแม้จะมีการสร้างทางเข้ามายังที่ราบสูงเพื่อการขุดแร่ด้วย

๓. ในที่ราบสูงย่อมมีปัญหาระบาดน้ำ ถ้าเป็นที่ราบสูงกว้างใหญ่มีแม่น้ำไหลผ่าน พลเมืองในบริเวณนี้ก็ยึดอาชีพเพาะปลูกได้บ้าง โดยมากเป็นพืชอาหารที่จำเป็นสำหรับการครองชีพ แต่ถ้าไม่มีแม่น้ำไหลผ่านแล้ว ก็จะมีพลเมืองอาศัยอยู่น้อย นอกจากจะ มีการ ชลประทาน ดีเท่านั้น



ภาพแสดงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวอินเดียนแดงในเขตที่ราบสูง

มนุษย์ในเขตภูเขาสูง

ภูเขามีส่วนทำให้มนุษย์ในบริเวณนั้น ๆ มีความเป็นอยู่แตกต่างไปจากมนุษย์ในเขตที่ราบ และที่ราบสูงเป็นอันมาก ทิวทัศน์ของภูเขาสูง ๆ สามารถช่วยให้นักไต่เขากล้าเสี่ยงอันตรายขึ้นไปถึงยอดเขา ทั้ง ๆ ที่ลำบากและหนาวเย็นอย่างยิ่ง ดังเช่นในยุโรปก็จะมีนักไต่เขานิยมไปไต่เขาแอลป์ ในประเทศอินเดียตอนเหนือก็เคยมีนักไต่เขาชาติต่าง ๆ พยายามขึ้นไปถึงยอดเขาหิมาลัย ทั้งนี้เป็นต้น ทั้งนี้จึงสรุปกล่าวได้ว่า

๑. ความสวยงามของภูเขาสนใจให้มนุษย์ไปท่องเที่ยว หรือไปพักผ่อนหย่อนใจเป็นครั้งคราว ดังเช่นในฤดูร้อนตามภูเขาในประเทศสวิต ฝรั่งเศส เยอรมนี หรือเนปาล จะมี

คนไปพักผ่อนอยู่ในบริเวณเมืองภูเขากันมาก ทำให้ประเทศเหล่านี้มีรายได้จากการท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อนหย่อนใจในเขตภูเขา

๒. ถ้าประเทศใดมีภูเขาล้อมรอบเป็นพรมแดน ประเทศนั้นจะมีการคมนาคมติดต่อกับบริเวณภายนอกได้ยาก นอกจากจะลงทุนสร้างทางผ่านช่องเขา หรือเจาะอุโมงค์ทำทางรถไฟลอดภูเขา หรือมีฉะนั้นก็จะต้องอาศัยการคมนาคมทางอากาศเพื่อติดต่อกับดินแดนอื่น ตัวอย่างเช่นประเทศสวิต เป็นต้น ปรากฏว่าในสงครามโลกแต่ละครั้ง ชาวสวิตสามารถรักษาความเป็นกลางได้ตลอดระยะเวลาของสงคราม เพราะเหตุว่าสวิตมีภูมิประเทศเป็นภูเขาอยู่โดยรอบ และระหว่างเมืองหนึ่งกับอีกเมืองหนึ่งก็เป็นภูเขากันอยู่เช่นเดียวกัน การที่ประเทศใดจะทำการสงครามกับชาวสวิตก็จะต้องเดินทัพด้วยความลำบาก เพราะต้องข้ามภูเขาโดยตลอด แต่ในสมัยที่การรถไฟเจริญก้าวหน้า ชาวสวิตกลับชำนาญในการทำทางรถไฟและการทำอุโมงค์รถไฟในเขตภูเขา การคมนาคมขนส่งทางบกจึงลดปัญหาลงไปมาก และการขนส่งทางอากาศก็ช่วยทำให้สวิตมีรายได้เพิ่มพูนขึ้นอีกเป็นอันมากจากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

๓. ภูมิประเทศที่มีภูเขาอยู่ใกล้ทะเลย่อมทำให้บริเวณใกล้เคียงได้รับฝน จะมากหรือน้อยแล้วแต่อยู่ทางด้านไหนของภูเขา ถ้าอยู่ทางด้านหน้าที่ได้รับลมทะเล ลมทะเลก็จะพาไอน้ำมาสู่ที่ราบริมฝั่งทะเล และมาสู่ภูเขาด้านที่หันหน้าให้แก่ทะเล ทำให้ฝนตกชุก ส่วนอีกด้านหนึ่งของภูเขาจะเป็นพื้นที่อัปฝน (Rain-shadow) มีฝนตกน้อยและแห้งแล้ง ดังเช่นบริเวณที่ราบภาคกลางของไทยที่อยู่ด้านหลังของทิวเขาตะนาวศรี ที่ราบสูงเตี้ยคานของอินเดียนและเขตทะเลทรายเนวาดา ซึ่งอยู่ลึกเข้าไปภายในทวีปอเมริกาเหนือ มีภูเขาเซียร์ราเนวาดากำบังลมฝนจากมหาสมุทรแปซิฟิก เป็นต้น แต่ถ้าเป็นภูเขาที่อยู่ทางเหนือย่อมมีส่วนช่วยกำบังลมหนาวที่พัดมาจากขั้วโลกใต้บ้าง

๔. ในทางการเมืองจะเห็นได้ว่า ประเทศที่มีภูเขาใกล้กันและกันก็จะถือเอาภูเขาเป็นพรมแดน ดังเช่นเทือกเขาพีเรนีส (Pyrenees) กลายเป็นพรมแดนระหว่างประเทศฝรั่งเศสกับสเปน เป็นต้น และในสมัยหนึ่งบริเวณภูเขาได้กลายเป็นที่อาศัยของพวกที่ลี้ภัยทางการเมือง ดังเช่นพวกบริติชในสมัยโบราณได้ลี้ภัยไปอาศัยอยู่ตามเขตภูเขา ในแคว้นเวลส์และสกอตแลนด์ เป็นต้น และพวกชาวภูเขาเหล่านี้มักจะรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมของตนไว้ได้เป็นอย่างดี

๕. โดยทั่วไปชนชาวเขาย่อมจะมีความกระตือรือร้นและขยันขันแข็งกว่าผู้ที่อยู่ในเขตร้อนจัด ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นภูเขาและอากาศแบบภูเขาเป็นเหตุ บ้านในเขตภูเขา

มักสร้างจากวัสดุที่หาได้ในเขตนั้น ๆ เช่น บ้านสูงในเขตป่าสน บ้านในเขตที่หิมะจับแข็งนาน ๆ ก็จะทำหลังคาชั้น ในที่ที่หาไม้ทำบ้านได้ยากก็จะใช้หินเป็นก้อน ๆ ทำฝาบ้านเพื่อป้องกันลมหนาวเย็น

๖. ประชากรที่อยู่ในเขตภูเขาหมักปลุกพืชหลายชนิด หรือ ๒—๓ ชนิด แทนที่จะปลูกเพียงชนิดเดียวเช่นผู้ที่อยู่ในเขตที่ราบ ที่เป็นอย่างนี้เพราะความจำเป็นในการสะสมอาหาร และความไม่สะดวกในการขนส่งตลอดจนการค้าขายกับเมืองอื่น ๆ

๗. อุตสาหกรรมของประชากรในเขตภูเขานั้นมักแตกต่างกับในเขตที่ราบ โดยมากจะเป็นอุตสาหกรรมเบาที่ต้องการความชำนาญเฉพาะเรื่อง ดังเช่นชาวสวิสมีชื่อเสียงในการเป็นช่างนาฬิกา และในประเทศเยอรมนีปรากฏว่า ๘๐% ของช่างทำนาฬิกาอยู่ในเขตภูเขา Black Forest อันเป็นเขตป่าไม้บนภูเขาด้านตะวันตก นอกจากนี้ก็มีการทำเครื่องดนตรี เช่น ไวโอลิน เป็นต้น

๘. ถ้ามีน้ำตกในเขตภูเขา มนุษย์ก็จะรู้จักใช้พลังงานน้ำตกนั้นมาใช้ในการอุตสาหกรรม และถ้าภูเขามีแร่ก็จะมีคนถลุงลงไปทำการขุดแร่ตามบริเวณภูเขาด้วย

๙. เขตภูเขาบางแห่งต้องปลูกพืชตามหุบเขา แต่บางแห่งคนก็รู้จักปลูกพืชแบบขั้นบันไดตามไหล่เขา

มนุษย์ในเขตเนินเขาหรือภูเขาเดี่ยว ๆ

๑. ความสัมพันธ์ของมนุษย์ในเขตภูเขาและในเขตเขาเดี่ยว ๆ หรือเนินเขามักคล้ายคลึงกัน ดังจะเห็นได้ว่ามนุษย์ในเขตเนินเขากระจายกันอยู่เป็นหย่อม ๆ ไม่ติดกับเขตภูเขา ที่เป็นดังนี้เพราะการคมนาคมติดต่อกับที่อื่นไม่สะดวกเท่าเขตที่ราบ

๒. ถ้าเป็นเขตเขาเดี่ยว ๆ หรือเนินเขาในที่ที่มีอากาศชุ่มชื้น ป่าไม้ก็จะมีผลสำคัญต่อคนที่อยู่ในเขตนั้นเป็นอย่างยิ่ง

๓. ผู้ที่อยู่ตามบริเวณเนินเขาหรือมีเนินเขาอยู่ใกล้เคียงมักประกอบอาชีพเลี้ยงตัว เช่น แพะ แกะ วัว เป็นต้น และในขณะเดียวกันก็จะปลูกพืชที่เป็นอาหารเพื่อเลี้ยงสัตว์ เพราะในที่คังนี้ย่อมห่างไกลตลาดและห่างไกลเมืองใหญ่ ๆ

๔. แม้ว่าเขตเขาเดี่ยว ๆ หรือเนินเขาจะมีแร่หรือวัตถุใด ๆ ที่มีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม แต่ความเป็นอยู่ของคนในเขตเช่นนี้ก็จะเป็นไปอย่างง่าย ๆ ค่าครองชีพอาจต่ำกว่าผู้ที่อยู่ในเมืองใหญ่

๕. เมืองในเขตเนินเขาหรือเขาเตี้ยๆ มักตั้งอยู่ในบริเวณหุบเขา ส่วนเส้นทางคมนาคมติดต่อในบริเวณภูมิประเทศเช่นนี้สร้างขึ้นด้วยความลำบาก และสิ้นเปลืองกว่าในที่ราบ เช่น การสร้างทางหลวง ทางรถไฟ สะพาน และอุโมงค์ เป็นต้น

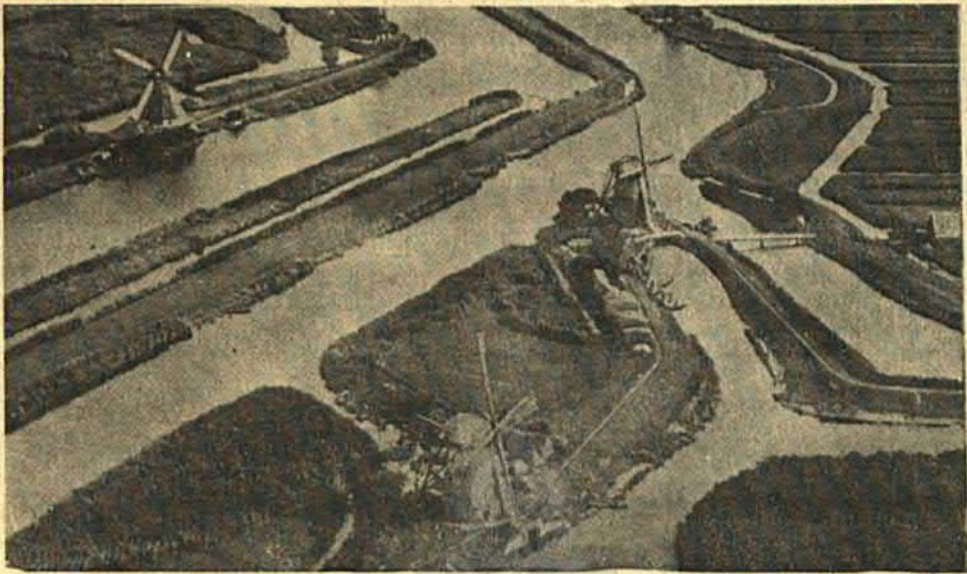
๖. ถึงแม้ว่าการคมนาคมขนส่งทางอากาศจะได้ขยายตัวกว้างขวางขึ้นแล้ว เครื่องบินสามารถนำผู้โดยสารและสินค้าไปมาระหว่างชุมชนที่อยู่ในเขตหุบเขา หรือเนินเขากับแหล่งอื่นได้แล้ว แต่การขนส่งทางอากาศจะได้สะดวกในเวลาที่อากาศแจ่มใสเท่านั้น ถ้าเป็นระยะหมอกลงจัดหรือมีพายุ ก็อาจไม่สะดวกและไม่ปลอดภัยสำหรับการขนส่งและการเดินทางทางอากาศ

มนุษย์ในเขตใกล้ทะเล

มนุษย์ไม่ว่าจะเป็นในเขตที่ราบใกล้ฝั่งทะเล หรือเกาะ หรือในคาบสมุทร ย่อมจะมีชีวิตความเป็นอยู่ขึ้นอยู่กับทะเลเป็นส่วนมาก ตัวอย่างเช่นเมืองและจังหวัดที่เรียงรายกันอยู่ทางฝั่งทะเลด้านตะวันออกของไทย เช่น ชลบุรี ศรีราชา ระยอง จันทบุรี และตราด เป็นต้น ประชากรในที่เหล่านี้ต่างก็มีการประมงเป็นอาชีพส่วนใหญ่ เมื่อเช่นนี้เราจะเห็นได้ว่า ชาติประเทศที่อยู่ริมฝั่งทะเลย่อมยึดอาชีพที่เกี่ยวกับทะเลเป็นอันมาก เช่น อังกฤษ นอร์เวย์ เป็นต้น มีการประมง การค้าขายทางทะเล มีเรือสินค้าออกไปได้ไกลๆ เพราะจากการที่ต้องอาศัยทะเลให้เป็นประโยชน์ในการครองชีพนั้นทำให้เกิดความชำนาญในการเดินเรือ ชนบางพวกนอกจากจะจับปลาในเขตทะเลใกล้ชายฝั่งประเทศของตนแล้ว ยังมีการจับปลาในเขตน้ลึก ปลาในเขตน้เย็น ซึ่งเป็นที่อาศัยของปลาวาฬ

การปลูกพืชก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้ทะเล หรือชาวเกาะต่าง ๆ โดยมากเป็นพืชอาหาร นอกจากบางเกาะที่ดินเหมาะแก่การปลูกพืชการค้าเพื่อส่งเป็นสินค้าออกด้วย เช่น เกาะชาวปลูกอ้อยเป็นจำนวนมาก หมู่เกาะชาวยาวปลูกอ้อย สับปะรดเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ เป็นต้น

ควรสังเกตว่า ถ้าเป็นเกาะที่มีภูเขาไฟคุกรุ่นอยู่ การปลูกอาคารบ้านเรือนของชาวพื้นเมืองมักไม่ใช้วัสดุที่ถาวรเท่าใดนัก นอกจากตามเมืองใหญ่ ๆ ในเกาะเท่านั้นจึงจะมีอาคารที่ถาวรและตึกกรมใหญ่โต ตัวอย่างเช่นในเมืองใหญ่ ๆ ของหมู่เกาะญี่ปุ่น เป็นต้น



เขตทำการกสิกรรมในประเทศเนเธอร์แลนด์
ต้องใช้สลับช่วยระบายน้ำจากไร่องุ่นสู่คลอง

ภูมิประเทศบางส่วนที่อยู่ใกล้ทะเล และมีระดับพื้นแผ่นดินต่ำกว่าระดับทะเล ในที่เช่นนี้มนุษย์จะต้องรู้จักหาวิธีเอาชนะธรรมชาติ คือการที่จะป้องกันมิให้น้ำทะเลท่วมแผ่นดิน ตัวอย่างเช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์มีพื้นที่ส่วนเหนือและส่วนตะวันตกเป็นที่ต่ำกว่าระดับทะเลมาก แต่ด้วยความชาญฉลาดของชาวฮอลันดา จึงรู้จักทำเขื่อนและกำแพงทรายขึ้นเป็นแนวยาว และหาวิธีสูบน้ำทะเลออกไป โดยวิธีนี้ชาวฮอลันดาก็สามารถเอาชนะน้ำทะเลได้ และมีเนื้อที่ดินเพิ่มขึ้นจากที่ที่เคยเป็นทะเล มีหน้าชาวยังรู้จักปลูกพืชทะเลชนิดหนึ่งคล้ายต้นอ้อไว้ตามบริเวณที่ดินเกิดใหม่เหล่านี้ ทำให้ดินจากทะเลนี้ลดความเค็มลงโดยลำดับ และใช้ทำการเพาะปลูกได้ดีด้วย

บริเวณเมืองเวนิสในประเทศอิตาลีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่ที่แม่น้ำไหลผ่านและเมืองนี้เต็มไปด้วยคลอง ไม่มีถนนให้รถสัญจรไปมา ในที่เช่นนี้ชาวเมืองเวนิสก็รู้จักใช้คลองแทนถนนโดยมิได้มีความเดือดร้อนต่อการที่ไม่มีถนน และในทางตรงกันข้ามกลับเป็นผลดี กล่าวคือ การที่เมืองเวนิสไม่มีถนนและมีสภาพเป็นเมืองคลองเช่นนี้ ทำให้นักท่องเที่ยวต่างประเทศพากันไปเที่ยวเมืองนี้ปีละมาก ๆ จนทำให้เมืองเวนิสมีรายได้สูงจากการท่องเที่ยว

มนุษย์ในเขตแห้งแล้งแบบทะเลทราย

บริเวณที่เรียกว่าเขตทะเลทราย ย่อมได้แก่บริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนตกปีหนึ่งคิดเฉลี่ยไม่เกิน ๑๐ นิ้วฟุต ถึงแม้ว่าทะเลทรายจะเป็นเขตที่มนุษย์ไม่ปรารถนาจะไปตั้งถิ่นฐานอยู่อย่างถาวร แต่เราก็จะพบว่าบางประเทศมีลักษณะภูมิประเทศเป็นทะเลทรายกว้างบ้างแคบบ้าง เมื่อเป็นดังนี้บ้านเมืองในเขตทะเลทรายก็จะเป็นที่อยู่ของมนุษย์เป็นหย่อม ๆ

ความเป็นอยู่ของผู้ที่ตั้งถิ่นฐานเขตทะเลทรายหรือเขตแห้งแล้งแบบทะเลทรายนั้น ถ้าเป็นในเขตที่ไม่สู้เจริญ ก็พบว่าชนเหล่านั้นเป็นพวกที่เดินทางไปค้าขายในที่ต่าง ๆ ไม่อยู่เป็นทีนาน ๆ ถ้าจะอยู่ในที่ใดนานก็ต้องเป็นบริเวณที่มีดินอุดม มีห้วยน้ำอยู่ในทะเลทรายที่เรียกว่า โอเอซิส (Oasis) มีการปลูกพืชอาหารที่จำเป็นสำหรับการครองชีพ แต่ถ้าเป็นทะเลทรายในประเทศเจริญก็จะรู้จักระบายน้ำมาใช้ในการครองชีพ โดยการระบายน้ำจากแม่น้ำที่ใกล้เขตทะเลทรายที่สุด เช่นเขตทะเลทรายตอนกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้อาศัยการระบายน้ำจากแม่น้ำริโอแกรนด์ และแม่น้ำมิสซิวรี เป็นต้น

สรุปกล่าวได้ว่าชนที่อาศัยอยู่ในเขตแห้งแล้งแบบทะเลทรายจะมีความเป็นอยู่ดังนี้

๑. มีการปลูกพืชได้บ้างในที่ดินคมีน้ำและเป็นพืชอาหารเท่านั้น
๒. มีการเลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาหาร และสัตว์พาหนะที่ทนต่อความแห้งแล้งไว้เพื่อช่วยการเดินทาง เช่น แพะ อูฐ เป็นต้น ประชากรมักจะนำฝูงสัตว์เร่ร่อนไปตามที่ที่มีหญ้าอุดม
๓. ในที่ที่ห่างไกลต่อความเจริญ อาจมีพวกปล้นสะดมอยู่ตามทะเลทรายในเส้นทางที่พ่อค้าผ่านไปมา

บทที่ ๔

อุทกภาค กระแสน้ำมหาสมุทร (Ocean Currents)

มหาสมุทรมีความสำคัญต่อมนุษย์มาก ถ้าไม่มีทะเลและมหาสมุทรอันเป็นที่มาของไอน้ำและความชุ่มชื้นเสียแล้ว สิ่งมีชีวิตทั้งหลายก็จะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ ในทางธรรมชาติ ทะเลและมหาสมุทรเป็นที่อาศัยของพืชและสัตว์ใต้ทะเล มหาสมุทรและทะเลก็ยังเป็นผู้พาเอาสิ่งมีชีวิตจากแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งโดยการพาไปกับกระแสน้ำ มหาสมุทรเป็นทางนำมนุษย์และอารยธรรมความเจริญของแห่งหนึ่งไปยังแห่งอื่น ๆ โดยอาศัยการเดินทางเรือ มหาสมุทรมีอิทธิพลต่อภูมิอากาศและพืชผลในบริเวณใกล้เคียง มีอิทธิพลต่อการค้าขายทางทะเล มีอิทธิพลต่อการสำรวจทางทะเล ตลอดจนมีอิทธิพลต่อการขยายตัวของประเทศ แต่ในขณะเดียวกัน มหาสมุทรและทะเลยังเป็นที่เก็บความลึกลับของสิ่งที่มีชีวิตใต้ทะเลไว้อีกมาก トラบิตที่การสำรวจใต้ทะเลยังไม่ทั่วถึง

กระแสน้ำมหาสมุทร

ในมหาสมุทรมีการเคลื่อนไหวอย่างหนึ่งนับว่าสำคัญมาก ได้แก่ กระแสน้ำมหาสมุทร กระแสน้ำมหาสมุทร คือการเคลื่อนไหว ของน้ำใน มหาสมุทรในทางหมุนเวียนไม่ขาดสาย กล่าวคือเมื่อเกิดกระแสน้ำมหาสมุทรขึ้นจะมีลักษณะเหมือนเป็นลำน้ำหรือแม่น้ำอยู่บนพื้นผิวของมหาสมุทร แล้วเคลื่อนที่ไปสู่ที่อื่น ขณะนั้นก็จะมึน้ำจากเบื้องล่างไหลเข้ามาแทนที่ไม่ขาดสาย

สาเหตุสำคัญของการเกิดเป็นกระแสน้ำมหาสมุทร ได้แก่

๑. ลม

๒. แผ่นดิน ทวีป และเกาะต่าง ๆ

๓. ความร้อนจากดวงอาทิตย์

ลม ลมที่เป็นสาเหตุของกระแสน้ำมหาสมุทร ได้แก่ลมค้าที่พัดอยู่เหนือและใต้เส้นศูนย์สูตรลมนี้เองที่พัดพาให้กระแสน้ำมหาสมุทรเคลื่อนไหวไปเป็นทางคล้ายแม่น้ำ โดยลมค้าตะวันออกเฉียงเหนือและลมค้าตะวันออกเฉียงใต้จะดึงผิวน้ำให้เคลื่อนตามไปจากทิศตะวันออก ไปสู่ทิศตะวันตก ส่วนการเคลื่อนที่ของน้ำในแถบเส้นศูนย์สูตรนี้ เรียกว่า กระแสน้ำเส้นศูนย์สูตร (Equatorial Currents)

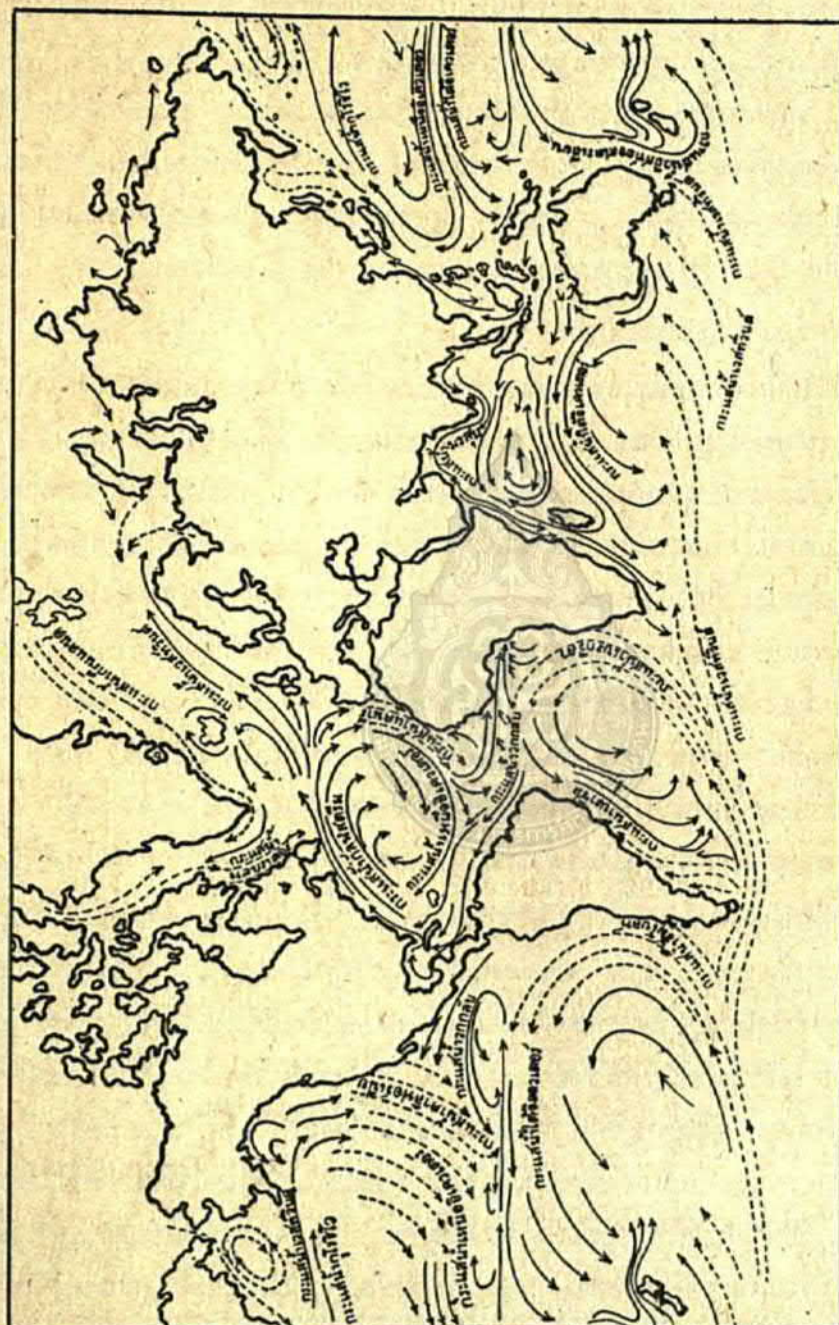
ทวีปและเกาะ ตามธรรมชาติเมื่อน้ำไหลไปพบสิ่งขวางทางเดิน น้ำก็ย่อมเปลี่ยนทางเดิน ในการที่กระแสน้ำไหลจากมหาสมุทรทางตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตก ไปพบแผ่นดินที่เป็นทวีปและหมู่เกาะใหญ่น้อยขวางหน้า ทวีปและเกาะเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กระแสน้ำมหาสมุทรเปลี่ยนทิศทาง ดังเช่นกระแสน้ำในมหาสมุทรแอตแลนติก เป็นต้น เมื่อไหลไปทางตะวันตก ถ้าไม่มีทวีปอเมริกาขวางทางอยู่เช่นนั้น ก็คงจะพุ่งตรงไปสู่มหาสมุทรแปซิฟิก แต่เท่าที่เป็นอยู่นั้นกระแสน้ำในมหาสมุทรแอตแลนติกแถบเส้นศูนย์สูตรเมื่อไหลไปใกล้ชายฝั่งของทวีปอเมริกาเหนือ (ณ บริเวณเอเมริกากลาง) ก็จำต้องเปลี่ยนทางเดินโดยแยกออกเป็น ๒ สาย ไหลเลียบชายฝั่งทะเลของอเมริกาเหนือสายหนึ่ง ส่วนอีกสายหนึ่งก็ไหลเลียบชายฝั่งทะเลของอเมริกาใต้ ตอนใดที่กระแสน้ำไหลจากเขตร้อนของโลกไปยังเขตอบอุ่น กระแสน้ำก็จะเป็นกระแสน้ำอุ่น

ความร้อนจากดวงอาทิตย์ มหาสมุทรบริเวณต่าง ๆ ของโลกได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ไม่เท่ากัน มหาสมุทรในบริเวณเขตร้อนย่อมได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์มากกว่าแถบขั้วโลก ดังนั้นน้ำในบริเวณเขตร้อนก็จะขยายตัวลอยสูงขึ้น ส่วนน้ำเย็นก็ย่อมมีความแน่นมากและหนัก เมื่อกระแสน้ำอุ่นจากเขตร้อนเคลื่อนที่ไปทางขั้วโลก กระแสน้ำอุ่นจะไหลเอื่อย ๆ ไปตามส่วนผิวของน้ำในมหาสมุทรเรื่อยไป โดยมีลมประจำบีในเขตอบอุ่น คือลมฝ่ายตะวันตกเป็นผู้พัดพากระแสน้ำไป ในขณะที่กระแสน้ำอุ่นไหลจากเขตร้อนขึ้นไปยังเขตอบอุ่น และจากเขตอบอุ่นขึ้นไปยังเขตขั้วโลกเช่นนี้ ก็จะค่อย ๆ เสียความร้อนไปทุกขณะและทวีความแน่นขึ้น จนในที่สุดก็จะมีอุณหภูมิของน้ำและมีความหนาแน่น ของน้ำเท่ากับกับน้ำเย็นในบริเวณใกล้ขั้วโลก ส่วนน้ำเย็นก็ค่อย ๆ เคลื่อนตามท้องสมุทรบ่าวน้ำจากเขตใกล้ขั้วโลกลงมายังเขตอบอุ่นและเขตร้อน และเข้ามาแทนที่น้ำที่เกิดเป็นกระแสน้ำเย็นในมหาสมุทร ดังปรากฏในแผนที่แสดงกระแสน้ำมหาสมุทร หน้า ๒๗

ดังนั้นในมหาสมุทรจึงมีกระแสน้ำแตกต่างกันเป็น ๒ ชนิด คือ

๑. กระแสน้ำอุ่น คือกระแสน้ำบนผิวน้ำ ณ บริเวณเส้นศูนย์สูตร มีลมค้าเหนือและใต้เส้นศูนย์สูตรช่วยพัดพา และเมื่อไหลผ่านเขตอบอุ่น ก็มีลมฝ่ายตะวันตกช่วยพัดพาไปสู่เขตที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า แต่ความอุ่นในกระแสน้ำยังคงอยู่ เช่น กระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีม กระแสน้ำอุ่นกูโรซิโว กระแสน้ำอุ่นบราซิล เป็นต้น

๒. กระแสน้ำเย็น คือกระแสน้ำบนผิวน้ำ ณ บริเวณใกล้ขั้วโลก เกิดจากลมที่พัดจากขั้วโลกมาสู่เขตที่มีอุณหภูมิสูงกว่า และเกิดจากลมที่พัดจากชายฝั่งทะเลพาเอาน้ำที่อุ่นกว่าเคลื่อน



แผนที่แสดงระบบกระแสน้ำมหาสมุทร
 → กระแสน้ำขึ้น --- กระแสน้ำลง

ที่ไป น้ำที่เย็นกว่าซึ่งอยู่ลึกลงไปก็เข้ามาแทนที่ ทำให้เป็นกระแสน้ำเย็น เช่น กระแสน้ำแถบราดอร์ กระแสน้ำเบริง กระแสน้ำเปรู เป็นต้น

ต่อไปนี้จะได้นำเอากระบวนการเกิดกระแสในมหาสมุทรแอตแลนติก มากล่าวไว้เป็นตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจว่ากระบวนการเกิดกระแสในมหาสมุทรแปซิฟิกก็ดี หรือการเกิดกระแสในมหาสมุทรอินเดียก็ดี ก็จะมาจากหลักเดียวกันกับการเกิดของกระแสในมหาสมุทรแอตแลนติก (ดูแผนที่ระบบกระแสในมหาสมุทรต่าง ๆ ประกอบ)

กระแสในมหาสมุทรแอตแลนติก

เมื่อแรกที่เกิดกระแสในมหาสมุทรแอตแลนติก เกิดทางใกล้ชายฝั่งทวีปแอฟริกา ก่อน ในขณะที่โลกหมุนรอบตัวเองนั้นโลกหมุนรอบแกนของโลกด้วยจากตะวันตกไปยังตะวันออก ลมค้าที่เกิดขึ้นบริเวณศูนย์สูตรนี้ควรจะพัด จากตะวันออก ไปยังตะวันตกก็พัดไป (เพราะเป็นบริเวณที่โลกมีความบ่งมากที่สุด) ก็ลมค้าเหนือเส้นศูนย์สูตรจะพัดไปทางขาลมค้าใต้เส้นศูนย์สูตรจะพัดไปทางซ้าย เมื่อกระแสถูกลมค้าพาให้บ่ายหน้าไปทางตะวันตกก็จะข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกจากทางคานแอฟริกา ไปยังคานทวีปอเมริกาเหนือและ ทวีปอเมริกาใต้ และเมื่อมาพบแผ่นดินขวางหน้าอยู่ก็ทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ รวมทั้งหมู่เกาะอินดิสตะวันตกด้วยเช่นนี้ กระแสน้ำตอนนั้นก็แยกออกเป็น ๒ สายใหญ่ ๆ คือ

๑. กระแสแอตแลนติกเหนือ (North Atlantic Drift)

๒. กระแสแอตแลนติกใต้ (South Atlantic Drift)

ในการเคลื่อนไหลของกระแสแอตแลนติกเหนือ เริ่มตั้งแต่แยกออกจากกระแสแถบศูนย์สูตรแล้วก็จะเลียบอ่าวเม็กซิโก แหลมฟลอริดา ชายฝั่งทะเลตะวันออกของทวีปอเมริกาเหนือ จึงเรียกว่ากระแสอุ่นกัลฟ์สตรีม (Gulf Stream) บริเวณนี้มีลมประจำคือลมฝ่ายตะวันตก ช่วยพัดพาให้กระแสอุ่นกัลฟ์สตรีมบ่ายหน้าข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกมาทางตะวันออกเฉียงเหนือ (คือตามทิศทางลมฝ่ายตะวันตกเฉียงใต้ในซีกโลกเหนือ) ก็จะมาพบแผ่นดินใหญ่ขวางหน้าอยู่ ได้แก่คานตะวันตกของทวีปยุโรป กระแสน้ำจึงแยกออกเป็น ๒ สาย สายหนึ่งบ่ายหน้าไปทางตะวันตกของอังกฤษและนอร์เว บริเวณเหนือประเทศนอร์เวย์อากาศหนาวจัด ทำให้กระแสอุ่นกัลฟ์สตรีมคลายความร้อนลงทุกขณะ และทวีความหนาแน่นยิ่งขึ้นจนในที่สุดก็กลายเป็นกระแสเย็น ในการเคลื่อนที่มาระหว่างทางนั้นกระแสน้ำอุ่นก็ได้ไปแทนที่

* กฎของเฟอร์เรล (Ferrel's Law) มีบังคับว่าเรื่องลมพัดเช่นนี้แล้ว ในหนังสือแบบเรียนภูมิศาสตร์ ชั้น ม.ศ. ๒ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ในบทที่เกี่ยวกับลม

น้ำเย็นที่เย็นกว่า น้ำที่เย็นกว่าก็จมลงสู่ก้นมหาสมุทรแล้วค่อย ๆ เคลื่อนที่มาทางเส้นศูนย์สูตร มาแทนที่น้ำอุ่นซึ่งลอยตัวสูงขึ้นไป

ในบริเวณใกล้ขั้วโลกมีกระแสน้ำเย็นไหลเอื่อยลงมา ได้แก่กระแสน้ำกรีนแลนด์ และ กระแสแนแลบราดอร์ จนเมื่อมาถึงเขตที่มีกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีม กระแสน้ำเย็นนี้ได้รับ อิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นก็มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น จนในที่สุดมีอุณหภูมิและความหนาแน่นเท่ากันกับ กระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีมและบรรจบกันเป็นกระแสน้ำอุ่นสายเดียวกัน บริเวณที่กระแสน้ำอุ่นและ กระแสน้ำเย็นไหลมาบรรจบกันนี้ได้แก่ทะเลบริเวณใกล้เกาะนิวฟันด์แลนด์ (Newfoundland) จึงเป็นบริเวณที่มีหมอกหนาเป็นพิเศษ

ส่วนกระแสน้ำอุ่น อีกสายหนึ่งที่แยกออกจาก กระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีมแล้วก็จะเลียบชายฝั่ง ทะเลด้านตะวันตกของประเทศสเปน โปรตุเกส และส่วนชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของทวีป แอฟริกา ในระยะนี้จะกลายเป็นอุณหภูมิลด เพราะลมพัดจากชายฝั่งพาเอาน้ำร้อนตอนผิว ๆ ไหลไป น้ำเย็นจากก้นมหาสมุทรก็ขึ้นมาแทนที่ จึงเป็น กระแสน้ำเย็นคานารี จนต่อมาได้สมทบกับ กระแสน้ำอุ่นบริเวณเส้นศูนย์สูตร เพราะการไหลเข้ามาแทนที่น้ำอุ่นจนมีอุณหภูมิเท่ากันกับ น้ำอุ่น กลายเป็นกระแสน้ำสายเดียวกันบ้ายหน้ากลับไปทางตะวันตกอีก

พึงสังเกตว่ากระแสน้ำอุ่นเมื่อไหลไปสู่ที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า ย่อมจะเสียความร้อนไป แต่เพราะเหตุว่าน้ำนั้น ยังอุ่นกว่าผิวพื้นน้ำของช่วงละติจูดสูงขึ้นไปทางขั้วโลก จึงยัง เรียกว่า "กระแสน้ำอุ่น" ในทางตรงกันข้ามกระแสน้ำเย็นที่ไหลอยู่ในเขตร้อนก็จะเย็นกว่า กระแสน้ำอุ่นที่ไหลขึ้นไปทางขั้วโลก อนึ่งกระแสน้ำมหาสมุทรย่อมมีลักษณะเป็นร่องน้ำหนึ่ง อยู่ในมหาสมุทร ผู้ที่โดยสารเรือขบวนข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกจะสังเกตเห็นลักษณะของ กระแสน้ำอุ่นได้ชัด

สำหรับกระแสน้ำในมหาสมุทรแอตแลนติกใต้เส้นศูนย์สูตรลงไป ก็มีระบบการหมุนเวียน ของน้ำเช่นเดียวกันกับกระแสน้ำเหนือเส้นศูนย์สูตร ส่วนกระแสน้ำในมหาสมุทรแปซิฟิกและ มหาสมุทรอินเดียก็เกิดขึ้นโดยอาศัยหลักเดียวกันกับที่ได้กล่าวมาแล้วนี้

อิทธิพลของกระแสน้ำมหาสมุทร

กระแสน้ำมหาสมุทรมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ สัตว์และพืช ทั้งจะได้กล่าว ต่อไปนี้ คือ

๑. กระแสน้ำมหาสมุทรมีอิทธิพลเหนือภูมิอากาศของบริเวณใกล้เคียง ในที่ที่ กระแสน้ำอุ่นไหลผ่าน อากาศจะอบอุ่นขึ้นมากกว่าบริเวณอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น ญี่ปุ่นมีกระแสน้ำ อุณหภูมิสูงไหลผ่านทางตะวันออกของเกาะ เป็นเหตุให้ญี่ปุ่นไม่หนาวจัดเท่าจีนแผ่นดิน

ใหญ่ในฤดูหนาว แม้จะอยู่ในช่วงละติจูดเดียวกัน หรือเกาะต่าง ๆ ของสหราชอาณาจักรมี กระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีมไหลเลียบทางตะวันตก อังกฤษจึงไม่หนาวจัดเท่าประเทศบนภาคพื้นทวีปยุโรปที่อยู่บนละติจูดเดียวกัน อีกตัวอย่างหนึ่งเช่นนอร์เว ในฤดูหนาวมีอากาศหนาวน้อยกว่าประเทศสวีเดน ทั้ง ๆ ที่สองประเทศนี้อยู่บนคาบสมุทรสแกนดิเนเวียด้วยกัน บนช่วงละติจูดเดียวกัน แต่่นอร์เวอยู่ในอิทธิพลของกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีม อากาศจึงอบอุ่นกว่าสวีเดน และน้ำในทะเลเหนือใกล้ฝั่งของนอร์เวก็ไม่แข็งในฤดูหนาว ในทำนองเดียวกับ แคนาดาทางตะวันออกเฉียงเหนือมีอากาศหนาวจัด เพราะเหตุว่าอยู่ในอิทธิพลของกระแสน้ำเย็นแลบราดอร์ซึ่งไหลเลียบฝั่งทะเลทางตะวันออกเฉียงเหนือ จนทำให้น้ำทะเลบริเวณปากแม่น้ำเซนต์ลอว์เรนซ์จับแข็งไปหมด ใช้เป็นท่าจอดเรือไม่ได้ในฤดูหนาว

๒. กระแสน้ำมหาสมุทรที่มีอิทธิพลต่อการพาณิชย์และการเดินเรือ กระแสน้ำเย็นอาจนำก้อนหิมะแข็งขนาดใหญ่มากับน้ำด้วย ในบริเวณที่กระแสน้ำอุ่นและกระแสน้ำเย็นบรรจบกันมักมีหมอกหนาทึบ ดังนั้นถ้าเรือชนกับก้อนหิมะแข็งที่มากับกระแสน้ำเย็นก็จะเป็นอันตรายอาจถึงอับปางได้ แต่ในสมัยปัจจุบันนี้การเดินเรือและเครื่องบิน ได้อาศัยเครื่องเรดาร์ช่วยจึงสามารถฝ่าหมอกได้ อันตรายดังกล่าวนี้ก็น้อยลง โดยทั่วไปเราจะได้ข้อสังเกตว่าถ้าเรือแล่นตามกระแสน้ำมหาสมุทรก็อาจทำให้แล่นเรือได้เร็วกว่าเรือที่แล่นทวนกระแสน้ำ เพราะทั้งกระแสน้ำและลมในเขตนั้น ๆ จะช่วยให้การเดินเรือเร็วขึ้น ดังเช่นเรือเดินสมุทรที่ออกเดินทางจากฝั่งทวีปอเมริกาเหนือไปยุโรป จะกินเวลาน้อยวันกว่าเรือที่ออกเดินทางจากยุโรปข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกไปสู่ทวีปอเมริกาเหนือ

๓. กระแสน้ำมหาสมุทรที่มีอิทธิพลต่อพืชและสัตว์ น้ำเย็นเมื่อตอนที่อยู่บนผิวน้ำย่อมมีออกซิเจนละลายอยู่มาก ครั้นเมื่อจมลงสู่ก้นมหาสมุทรก็นำเอาออกซิเจนลงสู่เบื้องล่าง ทำให้พืชและสัตว์ได้รับออกซิเจนไว้หายใจ นอกจากนี้กระแสน้ำในมหาสมุทรได้ทำให้เกิดคลื่นแร่ต่าง ๆ ในทะเลกระจายไปทั่ว เกิดคลื่นแร่เหล่านี้ช่วยทำให้พืชใต้ทะเลเจริญ แล้วพืชเหล่านั้นก็มาเป็นอาหารของสัตว์ทะเลอีกทีหนึ่ง ดังนั้นจึงปรากฏว่าตามบริเวณที่กระแสน้ำเย็นไหลมาบรรจบกับกระแสน้ำอุ่นมักมีปลามากเป็นพิเศษ เพราะเป็นที่ที่พืชจากเขตน้ำเย็นและพืชน้ำอุ่นมารวมกัน จึงมีปลาจากเขตน้ำเย็นและปลาจากเขตน้ำอุ่นมารวมกันด้วย ดังเช่นทะเลบริเวณใกล้เกาะนิวฟันด์แลนด์เป็นแหล่งที่มีปลามากที่สุดในโลกแห่งหนึ่ง เรียกว่า The Great Bank เป็นต้น เป็นเหตุให้ประชากรแถบชายฝั่งทะเลด้านนี้มีอาชีพประมงเป็นส่วนมาก

อีกตัวอย่างหนึ่งได้แก่ กระแสน้ำเย็นเปรู ซึ่งไหลมาจากเขตน้ำเย็นทางขั้วโลกใต้มา
 เลียบชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของทวีปอเมริกาใต้ ได้นำเอาพืชจากเขตน้ำเย็นอันเป็นอาหาร
 ของปลามากเป็นจำนวนมาก จึงมีปลาชุม และในขณะเดียวกันก็ปรากฏว่าแถบนี้มีนกเป็นจำนวน
 มากมากินปลา นกเหล่านี้ได้ถ่ายมูลไว้ตามชายฝั่งทะเลและเกาะต่าง ๆ ของประเทศเปรู มูลนก
 เหล่านี้มีแร่ธาตุไนเตรตและฟอสเฟตอันเป็นปุ๋ยอย่างดี มูลนกนี้เรียกว่า Guano ได้กลายเป็น
 สินค้าออกที่สำคัญ ทำเงินรายได้ให้แก่เปรูเป็นจำนวนมากประมาณ ๓๗๕ ล้านดอลลาร์อเมริกัน
 ภายในเวลาไม่ถึง ๕๐ ปี นับเป็นผลพลอยได้แก่ประเทศเปรูเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน



ภูมิศาสตร์ภูมิภาค

บทที่ ๕

ทวีปยุโรป

ทวีปยุโรปเป็นแหล่งกำเนิดอารยธรรมตะวันตก อารยธรรมที่ไปจากยุโรปนี้มีอยู่ในดินแดนต่าง ๆ ประมาณหนึ่งในสี่ส่วนของดินแดนทั้งหมดในโลก ถึงแม้ว่ายุโรปจะเป็นทวีปที่เล็กเกือบที่สุด แต่ก็ยังเป็นดินแดนที่มีพลเมืองหนาแน่นที่สุดแห่งหนึ่ง ความเจริญหลายอย่างทางวิทยาการได้ออกไปจากยุโรป เช่น วิธีการกลสิกรรมที่ทันสมัย กลวิธีทางอุตสาหกรรมใหม่ ๆ วิธีการขนส่งอันรวดเร็ว เป็นต้น ถึงแม้ว่าจะมีสงครามโลกเกิดขึ้นถึง ๒ ครั้งในยุโรป ก็มิได้ทำให้ยุโรปยุติการเป็นผู้นำทางอุตสาหกรรม และในขณะเดียวกันยุโรปก็เป็นทวีปที่รับซื้อวัตถุดิบจากทวีปต่าง ๆ มากที่สุดด้วย

ถ้าดูในแผนที่โลกเราจะเห็นว่ายุโรปและเอเชียเป็นแผ่นดินเดียวกัน และยุโรปเปรียบเสมือนเป็นคาบสมุทรทางตะวันตกของเอเชีย จึงมีชื่อรวมกันเรียกว่า ยูเรเชีย (Eurasia) เนื้อที่ทวีปยุโรปมีประมาณ ๔ ล้านตารางไมล์ มีฝั่งทะเลอ้อมยาวมาก แต่ละประเทศอยู่ไม่ห่างไกลจากทะเล แม้แต่ใจกลางประเทศรัสเซียก็ห่างจากทะเลเพียง ๕๐๐ ไมล์เท่านั้น พื้นที่ส่วนใหญ่ของยุโรปตั้งอยู่ในเขตอบอุ่นเหนือ นอกจากส่วนเหนือของคาบสมุทรสแกนดิเนเวีย และส่วนเหนือของรัสเซียเท่านั้นที่อยู่ในเขตหนาวเหนือ (ได้แก่เส้นอาร์กติกเซอร์เคิล คือละติจูด ๖๖ ๕๖' เหนือขึ้นไป)

ลักษณะภูมิประเทศทั่ว ๆ ไปในยุโรปมีแตกต่างกันเป็น ๔ เขตใหญ่ ๆ คือ

- (๑) เขตแผ่นดินเก่าคอนเหนือ
- (๒) เขตที่ราบรัสเซีย
- (๓) เขตที่ราบใหญ่ยุโรป
- (๔) เขตภูเขาภาคใต้ ซึ่งรวมไปถึงที่ราบสูง และที่ราบในบริเวณภาคใต้ของทวีปยุโรปด้วย

ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงประเทศที่สำคัญในยุโรปอันมีลักษณะภูมิประเทศตามที่ได้จำแนกไว้ข้างต้นนี้

ประเทศสหราชอาณาจักร

คำว่า “สหราชอาณาจักร” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า United Kingdom อันได้แก่เกาะใหญ่ของอังกฤษเรียกว่า เกาะบริเตนใหญ่ (Great Britain) และเกาะไอร์แลนด์ตอนเหนือ (Northern Ireland) การที่มีภาคเหนือของไอร์แลนด์มาร่วมการปกครองกับอังกฤษเช่นนี้จึงรวมเรียกว่า “สหราชอาณาจักร” นอกจากนี้ยังรวมถึงเกาะเล็กเกาะน้อยที่อยู่ตามชายฝั่งทะเลทางตะวันตกเฉียงเหนืออีกด้วย

ทำเลที่ตั้ง

เกาะบริเตนใหญ่และเกาะไอร์แลนด์ตั้งอยู่ในเขตน้ำตื้นชายฝั่งทวีปยุโรปทางด้านตะวันตก ระหว่างละติจูด 50° — 60° เหนือและลองจิจูด 1° ตะวันออกถึง 8° ตะวันตกโดยประมาณ

โดยเหตุที่อังกฤษ (ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงบริเตนใหญ่ร่วมกับไอร์แลนด์ตอนเหนือ) เป็นประเทศเกาะ ห้อมล้อมไปด้วยทะเลทุกด้าน ทะเลโดยรอบจึงมีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชาวอังกฤษมาก ทะเลทางตะวันออกได้แก่ทะเลเหนือ อยู่ระหว่างอังกฤษกับนอร์เวย์ เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ และเบลเยียม ทางตะวันออกเฉียงใต้ได้แก่ทะเลแคบ ๆ เรียกว่า ช่องแคบอังกฤษ กั้นระหว่างอังกฤษกับฝรั่งเศส ส่วนทะเลแคบอีกตอนหนึ่งซึ่งอยู่ระหว่างเกาะบริเตนใหญ่กับเกาะไอร์แลนด์ มีชื่อว่าทะเลไอริช (Irish Sea)

ถ้าพิจารณาทำเลที่ตั้งของอังกฤษ ก็จะเห็นได้ว่าตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสมมาก กล่าวคือ

๑. อยู่ในเขตภูมิอากาศอบอุ่น ทะเลโดยรอบใช้ประโยชน์ในการประมงและการเดินเรือได้ตลอดปี น้ำไม่จับแข็งในฤดูหนาว ที่เป็นดังนี้เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีม (Gulf Stream) ซึ่งไหลผ่านทางตะวันตกของเกาะ และทะเลรอบเกาะก็ไม่ใช่โคลนตม ไม่เป็นอุปสรรคต่อการจอดเรือ จึงมีท่าเรืออยู่รอบ ๆ เกาะ

๒. อยู่ในบริเวณที่สะดวกต่อการคมนาคมขนส่งกับทวีปอื่น ๆ ได้ถึง ๔ ทวีป กล่าวคือทางตะวันออกเฉียงใต้มีทวีปยุโรป ทางใต้มีทวีปแอฟริกา ส่วนทางตะวันตกมีทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ และยังสามารถติดต่อกับทวีปออสเตรเลียได้โดยอาศัยการเดินเรือผ่านคลองปานามาอีก เป็นการย่นระยะทางได้มาก

๓. การที่อังกฤษห้อมล้อมไปด้วยทะเลในเขตอบอุ่นเช่นนี้ ปรากฏว่าทะเลบางตอนเป็นแหล่งปลาชุมแห่งหนึ่งของโลก เช่น ทะเลเหนือบริเวณที่เรียกว่า Dogger Bank เป็นต้น เป็นเหตุให้ฝั่งทะเลด้านนี้มีพลเมืองตั้งถิ่นฐานอยู่มาก

๔. ท่าเลที่ตั้งของอังกฤษให้ประโยชน์ในทางการเมืองระหว่างประเทศต่าง ๆ ในทุกทวีป และให้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและการค้าระหว่างยุโรปกับทวีปอเมริกาด้วย

เนื้อที่ของสหราชอาณาจักรซึ่งรวมทั้งเกาะบริเตนใหญ่ (๘๘,๗๔๕ ตารางไมล์) และไอร์แลนด์ตอนเหนือ (๕,๒๓๕ ตารางไมล์) รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ ๙๓,๙๘๐ ตารางไมล์

ภูมิประเทศ

โดยที่สหราชอาณาจักรแบ่งการปกครองออกเป็น ๔ ภาคด้วยกัน ฉะนั้นจะกล่าวถึงภูมิประเทศตามภาคการปกครองเป็นภาค ๆ ดังนี้

(๑) สกอตแลนด์ (Scotland) โดยทั่วไปเป็นภูเขาหินเก่าและที่ราบสูง มีภูเขาไปจดชายฝั่งทะเลหลายแห่ง และเป็นภูเขาที่ยอดสีกกร่อนไปเพราะการกัดเซาะของธารน้ำแข็งและฝน ฝั่งทะเลขรุขระและเว้าแหว่งมากกว่าภาคอื่น ๆ เพราะฉะนั้นท่าเรือต่าง ๆ ในสกอตแลนด์จึงมีอยู่ลึกเข้ามาตามอ่าวเล็กอ่าวน้อยคล้าย ๆ กับเมืองชายฝั่งทะเลประเทศนอร์เวย์ มีแม่น้ำหลายสาย แต่เป็นแม่น้ำสายสั้น ๆ ดินและไหลเชี่ยว เรือใหญ่เดินไม่ได้ แต่มีความสำคัญต่อการค้าขายมาก เพราะตามบริเวณปากแม่น้ำใช้เป็นท่าจอดเรือเดินสมุทรได้ แม่น้ำที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำไกลด์ ทวิค ฟอรัท เทย์ ดี คอน และสเปย์ ถึงแม้แม่น้ำจะไหลเชี่ยวแต่ก็ไม่มีกำลังน้ำแรงพอที่จะไปทำพลังงานไฟฟ้าได้ บริเวณที่ราบสูงในสกอตแลนด์มีอยู่ทั้งในภาคเหนือและภาคใต้ ดังนั้นตรงกลางจึงเป็นที่ราบในหุบเขา เมืองต่าง ๆ ในสกอตแลนด์เป็นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ หาทราบได้ยาก แม้แต่เมืองหลวงของภาคนี้คือ เอ็ดินบะระ (Edinburgh) ก็เป็นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ โดยตลอด ด้วยเหตุนี้พลเมืองในสกอตแลนด์จึงกระจายกันอยู่เป็นแห่ง ๆ ไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนเหนือมีพลเมืองอาศัยอยู่น้อยที่สุด เมืองที่มีพลเมืองอยู่มากที่สุดได้แก่เมืองกลาสโกว์ (Glasgow) อันเป็นเมืองท่าเรือใหญ่ที่สุดทางฝั่งทะเลตะวันตก

(๒) อิงแลนด์หรืออังกฤษ (England) ใต้แก่อาณาเขตส่วนใหญ่ของบริเตนใหญ่เกือบทั้งหมด นับตั้งแต่ส่วนที่ติดต่อกับสกอตแลนด์ลงไปจนจดทะเลทางใต้ ทางตะวันออก และทางตะวันตก ยกเว้นบริเวณที่เป็นเวลส์แห่งเดียว มีภูเขาใหญ่และยาวเป็นแนวเหนือใต้อยู่ทางพรมแดนที่ติดต่อกับสกอตแลนด์ชื่อว่า ภูเขาเพนไนน์ (The Pennines) ทำให้เกิดเป็นที่ราบสูงอยู่ทั้งสองด้านของภูเขานี้ นอกจากนั้นก็ภูเขาคัมเบอร์แลนด์อยู่ทางตะวันตก พื้นที่ตอน

กลางอุทมิไปด้วยบ่อแร่ด้านหิน ให้ประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมต่าง ๆ ในอังกฤษเป็นอันมาก เมืองแถบนี้จึงเป็นเมืองอุตสาหกรรมหนักแทบทั้งสิ้น เช่น เมืองเบอร์มิงแฮม แมนเชสเตอร์ และเซฟฟิลด์ เป็นต้น พื้นที่ทางตะวันออกและตอนใต้มีที่ราบอยู่บ้าง จึงเป็นบริเวณที่มีการเพาะปลูกมากกว่าบริเวณอื่น ๆ ที่ราบในอิงแลนด์เป็นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ และโดยมากมีแม่น้ำหลายสาย แต่เป็นสายสั้น ๆ ที่นับว่าเป็นแม่น้ำใหญ่และสายยาวที่สุดได้แก่ แม่น้ำเทมส์ (The Thames) เป็นแม่น้ำที่ลึกกว้าง เรือที่มีระวางขนน้ำหนักก็สามารถเข้ามาถึงเมืองท่าเรือภายในได้หลายแห่ง

(๓) เวลส์ (Wales) ได้แก่พื้นที่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของอิงแลนด์ เป็นเสมือนคาบสมุทรหนึ่งโดยเฉพาะ มีภูเขาและที่ราบสูงอยู่ทั่วไป ทำให้พื้นที่ขรุขระสูง ๆ ต่ำ ๆ คล้ายสกอตแลนด์ มีภูเขาสูง เช่น ภูเขาสโนว์ดอน มีพลเมืองอยู่น้อยกว่าภาคอื่น มีบ่อแร่ด้านหินอยู่หลายแห่ง ภาคนี้มีเมืองหลวงชื่อ การ์เนวอน (Carnavon)

(๔) ไอร์แลนด์เหนือ (Northern Ireland) เกาะไอร์แลนด์อยู่ในทะเลทางตะวันตกของบริเตนใหญ่ แต่เดิมดินแดนในเกาะนี้ทั้งหมดร่วมอยู่ในการปกครองเดียวกันกับอังกฤษ ต่อมาได้แยกการปกครองออกจากกันเป็นคนละส่วน ส่วนใหญ่ในเกาะนี้ได้รวมเป็นประเทศสาธารณรัฐไอร์แลนด์หรือเสรีรัฐเอรา (Eire) จึงเหลือพื้นที่เพียง $\frac{1}{5}$ ตอนเหนือเท่านั้นที่ยังร่วมการปกครองกับบริเตนใหญ่ ได้แก่ไอร์แลนด์เหนือ

ไอร์แลนด์เหนือประกอบด้วยแคว้นใหญ่ ๖ แคว้นรวมกัน คือ แอนทริม อว์มา คาวน์ เฟอ์มานาห์ (Fermanagh) ลอนดอนเคอรี และไทโรน เมืองหลวงของไอร์แลนด์เหนือ ชื่อ เบลฟัสต์ (Belfast)

พื้นที่ประกอบด้วยภูเขาและที่ราบสูงอยู่หลายแห่ง ที่ราบมีอยู่ตามหุบเขาและชายฝั่งทะเล ภูเขาเป็นภูเขาหินเก่าแก่คล้ายกับในสกอตแลนด์ สันนิษฐานว่าเคยเป็นพื้นที่ต่อเนื่องกันมากับบริเตนใหญ่ ภายหลังการผันแปรของโลกหลายครั้งแล้ว จึงเกิดเป็นเกาะแยกออกมาจากบริเตนใหญ่ ที่ราบสูงมีอยู่ทั่วไปทั้งในแคว้นแอนทริม คาวน์และไทโรน ที่ราบลุ่มมีอยู่ตอนเหนือ ได้แก่ที่ราบระหว่างภูเขาในลอนดอนเคอรีกับแอนทริม บริเวณนี้ดินดีปลูกพืชได้มากแห่งหนึ่ง

ภูมิอากาศ

ทั้งบริเตนใหญ่และเกาะไอร์แลนด์ ตั้งอยู่ในเขตอบอุ่นเหนือ มีภูมิอากาศเป็นแบบอบอุ่นชุ่มชื้นชายฝั่งตะวันตก เพราะห้อมล้อมรอบไปด้วยทะเล ลมที่พัดผ่านเป็นประจำ ได้แก่ลมฝ่ายตะวันตก ในฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนจัดและมีฝนตก แต่ในฤดูหนาวฝนตกมากกว่าและมีหมอกคลุมอยู่ทั่วไป บริเวณที่มีฝนตกมากที่สุดได้แก่ดินแดนทางตะวันตกของตัวเกาะ

เพราะเป็นค้ำที่รับลมตะวันตกเต็มที่ ฝนตกมากที่สุดในสกอตแลนด์ภาคตะวันตก กิตเฉลี่ย ปริมาณน้ำฝนปีหนึ่งกว่า ๘๐ นิ้ว ถึงแม้ว่าอังกฤษตั้งอยู่ระหว่างละติจูด ๕๐°—๖๐° เหนือ แต่ทว่าในฤดูหนาวไม่หนาวจัดเท่ากับดินแดนในภาคพื้นยุโรปที่อยู่ในช่วงละติจูดเดียวกัน ที่เป็น ดังนั้นเพราะมีกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีมจากมหาสมุทรแอตแลนติกไหลผ่านทางค้ำตะวันตกของ อังกฤษ ทำให้อังกฤษอยู่ในอิทธิพลของกระแสน้ำอุ่นนี้ด้วย ดังนั้นในฤดูหนาวอังกฤษโดยทั่ว ๆ ไปจึงไม่มีหิมะตกปกคลุมพื้นหนาหลาย ๆ นิ้วเหมือนที่อื่นซึ่งอยู่ในช่วงละติจูดเดียวกัน ใน ฤดูหนาวทางตะวันตกมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ ๔๐° ฟาเรนไฮต์ ส่วนในฤดูร้อนทางใต้ร้อน กว่าบริเวณอื่น ๆ อุณหภูมิอากาศเฉลี่ยประมาณ ๖๐° ฟาเรนไฮต์

หนึ่งเกาะอังกฤษ และไอร์แลนด์นี้อยู่ในรัศมีของลมพายุหมุน ในมหาสมุทรแอตแลนติก ซึ่งมักจะเกิดขึ้นในทะเลเหนือบริเวณเหนือเกาะอังกฤษขึ้นไป ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุอีกอย่างหนึ่ง ที่ช่วยให้อังกฤษมีฝนตกมาก

ประชากร

ประชากรในสหราชอาณาจักรรวมเรียกว่า ชาวอังกฤษ มีประมาณ ๕๕,๗๑๐,๗๐๐ คน* แต่ละภาคก็มีภาษาและขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นของตนโดยเฉพาะ เช่น ชาวสกอต ก็จะมีภาษาเป็นอย่างหนึ่ง ชาวเวลส์มีภาษาอย่างหนึ่ง ส่วนชาวไอร์แลนด์เหนือก็ใช้ ภาษาเป็นอีกอย่างหนึ่ง สำหรับอิงแลนด์ก็ใช้ภาษาอังกฤษอย่างหนึ่ง (British English) และเป็นภาษาที่ใช้อยู่ในดินแดนส่วนใหญ่ของอังกฤษ ปัจจุบันนี้ชาวไอร์แลนด์มีความวุ่นวายทาง การเมืองเพื่อให้หลุดพ้นจากอังกฤษ

โดยทั่วไปมีประชากรในสหราชอาณาจักรหนาแน่นอยู่ในเมืองใหญ่ประมาณ ๘๐% นอก นั้นกระจายกันอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากภูมิประเทศและการครองชีพทำให้มีการกระจายของพลเมืองเป็น หย่อม ๆ และการรวมกันอยู่เป็นแห่ง ๆ ไป พลเมืองได้รับการศึกษาดี ประกอบอาชีพทาง อุตสาหกรรม การประมง การค้าขาย การชุดแร่ การกสิกรรมและเลี้ยงสัตว์ แต่ผลิตภัณฑ์ได้ จากการกสิกรรมจำพวกพืชอาหารและสัตว์ที่เป็นอาหารไม่เพียงพอที่จะเลี้ยงพลเมือง ต้องอาศัย ขื้อจากต่างประเทศปีละมาก ๆ รวมทั้งวัตถุดิบที่ใช้ในการอุตสาหกรรมด้วย ดังเช่นอังกฤษต้อง พึ่งอาหารจำพวกนม เนย ไข่ จากประเทศเดนมาร์ก ต้องพึ่งเนื้อวัวและเนื้อแกะจากประเทศ ออสเตรเลีย เป็นต้น

* สถิติประชากรจากการสำรวจประชากรเมื่อ ค.ศ. ๑๙๗๐

(จาก The 1972 World Almanac)

นอกจากนี้ ยังมีชาวอังกฤษอีกเป็นจำนวนมากที่ออกไปอยู่ในดินแดนที่เคยขึ้นกับจักรภพอังกฤษ นับตั้งแต่สมัยที่อังกฤษยังมีเมืองขึ้นอยู่ในกรอบครองเป็นอันมาก เช่น แคนาดา อินเดีย สาธารณรัฐแอฟริกาใต้ ดินแดนสหพันธ์มลายาซึ่งปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของประเทศสหพันธ์มาเลเซีย สหภาพพม่า ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ เป็นต้น ในปัจจุบันนี้ถึงแม้ว่าบรรดาเมืองขึ้นของอังกฤษได้สิทธิปกครองตนเองเป็นส่วนใหญ่แล้ว ก็ยังมีชาวอังกฤษไปอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั้งในประเทศที่เคยอยู่ในกรอบครองของอังกฤษและในประเทศเอกราช โดยไปทำการค้าขายบ้าง ทำงานในบริษัทเหมืองแร่บ้าง บริษัทน้ำมันบ้าง เผยแพร่วัฒนธรรมบ้าง เป็นต้น ฉะนั้นครั้งหนึ่งจึงมีคำกล่าวว่า "ดินแดนที่พระอาทิตย์ไม่ตกดิน" หรือ "พระอาทิตย์ไม่ตกไปจากสายตาของชาวอังกฤษ"

ประเทศฝรั่งเศส (France)

ทำเลที่ตั้ง

ฝรั่งเศสเป็นประเทศที่ปกครองในระบอบสาธารณรัฐ มีเนื้อที่ประมาณ ๒๑๒,๗๓๖ ตารางไมล์ ตั้งอยู่ประมาณละติจูดระหว่าง ๔๓—๕๑° เหนือ และระหว่างลองจิจูด ๕° ตะวันตกถึง ๘° ตะวันออก นับว่าเป็นประเทศที่มีเนื้อที่และขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาประเทศทางยุโรปตะวันตกด้วยกัน

ทำเลที่ตั้งของฝรั่งเศสนับว่าเหมาะสมหลายประการ กล่าวคือ

(๑) ฝรั่งเศสล้อมรอบไปด้วยประเทศทางยุโรปตะวันตกถึง ๓ ด้าน คือ

ก. ด้านเหนือจรดประเทศเบลเยียมและลักเซมเบิร์ก

ข. ด้านตะวันออกจรดด้านตะวันตกของประเทศเยอรมนี สวิต และอิตาลี

ค. ด้านตะวันตกเฉียงใต้จรดประเทศสเปน และอันดอร์รา

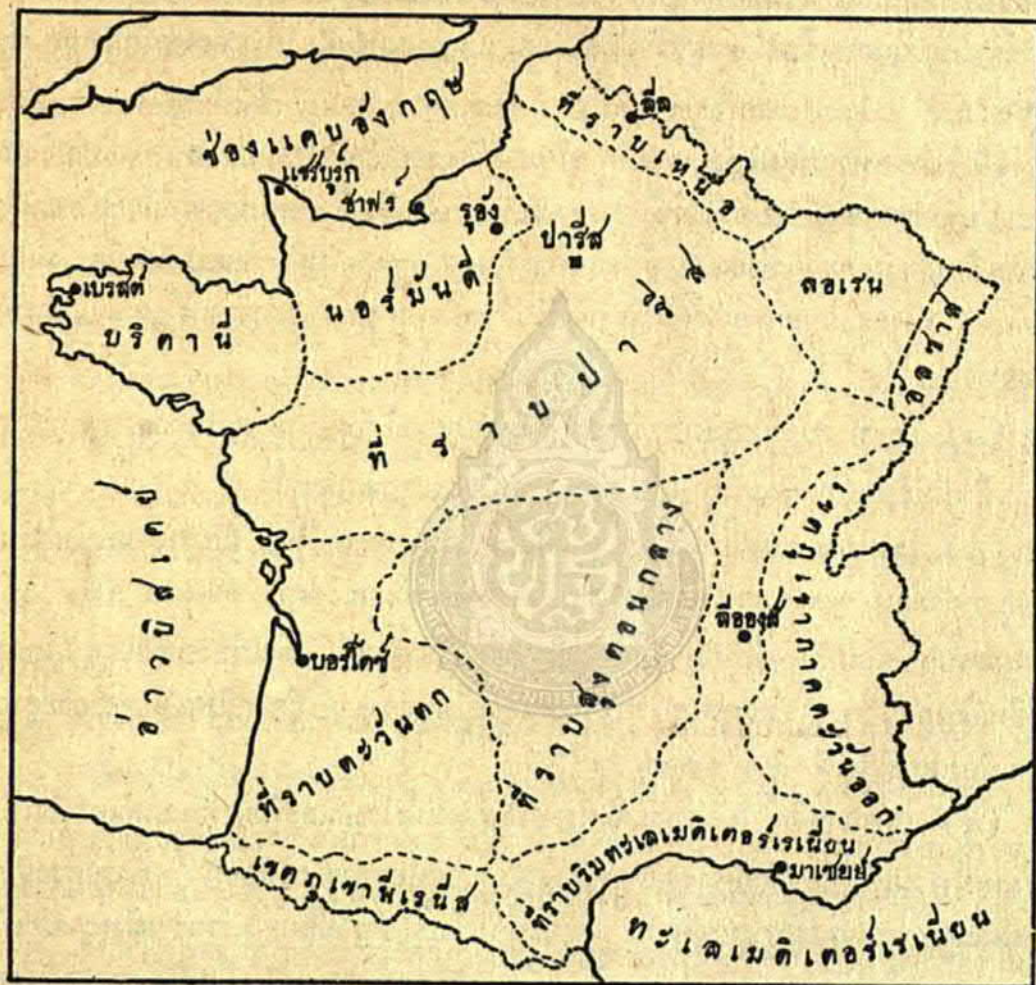
(๒) ฝรั่งเศสมีชายฝั่งทะเลถึง ๒ ด้าน คือ

ก. ด้านใต้จรดทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

ข. ด้านตะวันตกจรดชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติก และทางตะวันตกเฉียงเหนือจรดช่องแคบอังกฤษ

(๓) การที่มีอาณาเขตประเทศจรดประเทศอื่น ๆ และจรดทะเลเช่นนี้ ทำให้สะดวกต่อการค้าขายและการคมนาคมขนส่งระหว่างประเทศ และระหว่างทวีปรอบด้าน เช่นกับทวีปยุโรปกับทวีปแอฟริกา กับทวีปเอเชีย และกับทวีปอเมริกาเหนือ เป็นต้น

อนึ่ง การที่ฝรั่งเศสมีทำเลที่ตั้งสะดวกต่อการคมนาคมระหว่างประเทศและระหว่างทวีป
เช่นนี้ ทำให้มีองค์การระหว่างประเทศไปตั้งสำนักงานอยู่ที่กรุงปารีส ได้แก่ องค์การวิทยา-
ศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งองค์การสหประชาชาติ เป็นต้น



แผนที่ประเทศฝรั่งเศส แสดงการแบ่งเขตภูมิภาค

ภูมิภาคประเทศ

ฝรั่งเศสประกอบด้วยภูมิภาคต่างกัหลายลักษณะ นับตั้งแต่ดินแดนที่เป็นภูเขา
เป็นแม่น้ำ ที่ราบชายฝั่งทะเล ที่ราบริมฝั่งแม่น้ำและที่ราบสูง ภูมิภาคของฝรั่งเศสมีแตกต่าง
กันเป็น ๖ เขตคือ

(๑) เขตบริตานี (Brittany) และนอร์มันดี (Normandy) ได้แก่บริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเฉียงเหนือ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นแหลมยื่นออกไปในช่องแคบอังกฤษ กับอีกแหลมหนึ่งยื่นออกไปในทะเลด้านตะวันตก พื้นที่ประกอบด้วยภูเขาหินชรุชระไปจนถึงชายฝั่งทะเลเหมือนอังกฤษภาคใต้ ตามหุบเขาบริเวณนี้ดินดีปลูกพืชมาก ได้แก่จำพวกข้าวไรย์ ข้าวโอ๊ต และบาร์เลย์ ผลไม้ก็มีแอปเปิ้ล แพร์ และพลัม การเลี้ยงสัตว์ก็มีแกะ วัว เป็นต้น

(๒) เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำแซน หรือบางทีก็เรียกว่า ที่ราบปารีส ได้แก่บริเวณที่ราบกว้างใหญ่ทางเหนือ อันมีแม่น้ำแซน (Seine) ไหลผ่าน เป็นบริเวณที่มีการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์มากกว่าเขตอื่น ๆ มีบ่อแร่ด้านหินอยู่ ๒-๓ แห่ง แถบเมืองลีส รุแบซ์ เป็นต้น ทางตะวันออกของเขตนี้มีแม่น้ำไรน์ไหลผ่านพรมแดนระหว่างฝรั่งเศสกับเยอรมนีบางตอน

(๓) เขตที่ราบสูงตอนกลาง ที่ราบสูงตอนกลางนี้ต่อเนื่องมาจากเขตภูเขาทางตะวันออก เป็นที่ที่มีหินเก่าแข็งแกร่ง เป็นเขตที่มีพลเมืองเบาบางแห่งหนึ่ง

(๔) เขตภูเขาแอลป์ บริเวณภูเขาแอลป์เป็นกลุ่มเขาใหญ่ มีภูเขา รวมอยู่ในกลุ่มนี้หลายภูเขาด้วยกัน ภูเขาตรงพรมแดนระหว่างอิตาลีกับฝรั่งเศสเรียกว่า French Alps เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนกัน ที่สำคัญได้แก่ ภูเขาจูรา ภูเขาออสก์ พลเมืองอาศัยอยู่ตามหุบเขามีอาชีพเลี้ยงสัตว์จำพวกวัวและแกะ กระจ่ายกันอยู่เป็นหย่อม ๆ เมืองที่มีพลเมืองอาศัยอยู่มาก ได้แก่เมืองเกรโนเบิล (Grenoble)

(๕) เขตภาคใต้ ได้แก่บริเวณที่ราบริมฝั่งแม่น้ำโรน และริมฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ริมฝั่งแม่น้ำโรนเป็นที่ราบระหว่างภูเขาจูราและภูเขาแอลป์อยู่ทางตะวันออก ที่ราบสูงอยู่ทางเหนือและภูเขาแซเวนอยู่ทางตะวันตก บริเวณนี้ดินดีปลูกพืชได้มาก ส่วนชายฝั่งทะเลภาคใต้มีเมืองท่าออกเรือได้ ๒-๓ แห่ง เช่น เมืองมาร์เซย์และตุลอง เป็นต้น ทางตะวันออกของชายฝั่งทะเลมีเมืองกาน และเมืองนีซ เป็นสถานที่ตากอากาศได้ทั้งฤดูร้อนและฤดูหนาว มักจะรวมเรียกว่าฝั่ง ริวีเยรา (Riviera)

(๖) เขตที่ราบภาคตะวันตก เป็นที่ราบกว้างใหญ่ มีแม่น้ำไหลผ่านลงสู่อ่าวบิสเคย์หลายสาย ที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำลัวร์และแม่น้ำกาโรน บริเวณนี้มีการเพาะปลูกมาก ที่สำคัญได้แก่การปลูกองุ่น ข้าวโพด ทำให้แถบนี้กลายเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมทำเหล้าองุ่น

ไต่เขาลงไปพื้นดินจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงภูเขาพีเรนีส แถบนี้มีพลเมืองอยู่น้อย อาศัยอยู่ตาม
หุบเขาต่าง ๆ ทำการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพ

ภูมิอากาศ

ภูมิอากาศภายในประเทศฝรั่งเศสแตกต่างกัน กล่าวคือทางตะวันตกและทางที่ราบลุ่ม
ตอนเหนือมีอากาศร้อนชุ่มชื้นในฤดูร้อน ส่วนฤดูหนาวไม่หนาวจัดเท่ากับทางภาคตะวันออก
ซึ่งมีอากาศแบบภาคพื้นทวีป ส่วนภาคกลางนั้นเป็นที่ราบสูงอากาศหนาวจัด บริเวณที่หนาว
ที่สุดได้แก่แถบภูเขาแอลป์ ภาคใต้ของฝรั่งเศสมีอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน กล่าวคือฤดูร้อน
ร้อนแห้งแล้ง ฤดูหนาวอบอุ่นชุ่มชื้น มีฝนตก อุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูร้อนประมาณ ๗๐°
ฟาเรนไฮต์ ตั้งแต่บริเวณอ่าวบิสเคย์ไปจนถึงภาคตะวันออก ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูหนาว
ทางภาคตะวันออกใกล้ซีตนั้นต่ำแข็ง

ลมที่พัดผ่านประเทศฝรั่งเศสเป็นประจำปีได้แก่ลมฝ่ายตะวันตก เป็นลมที่นำเอาไอน้ำ
และความชุ่มชื้นจากทะเลและมหาสมุทรมาให้ ดังนั้นภาคตะวันตกจึงมีฝนตกมาก ส่วนภาคกลาง
ของฝรั่งเศสนั้นมีลมหนาวพัด ไต่แกลมมิสทราล (Mistral) ภาคใต้นั้นนาน ๆ จึงจะได้รับ
อิทธิพลจากลมร้อนซีรอกโคเสียทีหนึ่ง ตามปรกติมีความชุ่มชื้นจากทะเลเมดิเตอร์เรเนียนอยู่
แล้ว

ประชากร

พลเมืองฝรั่งเศสทั้งหมดมีประมาณ ๕๐,๗๗๕,๐๐๐ คน (พ.ศ. ๒๕๑๓) ในเมือง
ใหญ่ ๆ มีพลเมืองคิดเฉลี่ยประมาณ ๑๕๗ คนต่อพื้นที่ ๑ ตารางไมล์ ส่วนเมืองเล็ก ๆ จะมี
พลเมืองคิดเฉลี่ยประมาณ ๕๐ คนต่อพื้นที่ ๑ ตารางไมล์ เฉพาะกรุงปารีสนครหลวงของ
ฝรั่งเศสมีพลเมือง ๖,๗๐๐,๐๐๐ คน และยังมีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศไปเที่ยวปีละมาก ๆ

โดยทั่วไปพลเมืองยังทำการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์อยู่มาก จึงอยู่ทั่วไปในที่ราบที่ใช้ทำการ
เพาะปลูกได้ และแม้ตามหุบเขาที่เพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ในสมัยที่ฝรั่งเศสยังมีเมืองขึ้นอยู่
ในครอบครองหลายแห่ง ก็ได้มีชาวฝรั่งเศสไปตั้งถิ่นฐานอยู่ในเมืองขึ้นแต่ละแห่ง เช่น อิน-
โดจีน แอลจีเรีย ตูนิเซีย เป็นต้น แต่ในปัจจุบันนี้บรรดาเมืองขึ้นของฝรั่งเศสได้เอกราช
กลับคืนไปเป็นส่วนมากแล้ว พลเมืองฝรั่งเศสตามเมืองขึ้นจึงต้องกลับเข้าไปทำมาหากินใน
ประเทศของตน

ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (Germany)

เยอรมนีเคยเป็นประเทศมหาอำนาจมีอาณาเขตประเทศกว้างขวางมานานแล้ว แต่เนื่องจากเยอรมนีเป็นผู้ก่อให้เกิดสงครามโลกขึ้นถึง ๒ ครั้ง เมื่อเสร็จสงครามโลกครั้งที่ ๒ เยอรมนีเป็นฝ่ายพ่ายแพ้ยับเยิน เป็นเหตุให้มหาประเทศทางตะวันตก ๔ ประเทศด้วยกันแบ่งดินแดนเยอรมนีออกเป็น ๔ ส่วน โดยมีอังกฤษ ฝรั่งเศส รัสเซียและสหรัฐอเมริกาถือครองดินแดนเหล่านั้นชาติละ ๑ ส่วน ต่อมาเมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๒ (ค.ศ. ๑๙๔๙) ได้มีการผันแปรทางการเมืองทำให้ดินแดนเยอรมนีในยึดครองของชาติมหาอำนาจได้มารวมกันใหม่ เหลือเป็น ๒ ดินแดนเท่านั้นคือ

(๑) เยอรมนีตะวันตก จัดการปกครองระบอบสาธารณรัฐโดยเสรีเรียกว่า สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (Federal Republic of Germany) มีเมืองบอนน์ (Bonn) เป็นเมืองหลวงตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำไรน์

(๒) เยอรมนีตะวันออก จัดการปกครองเรียกว่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมัน (German Democratic Republic) นครเบอร์ลินซึ่งเคยเป็นนครหลวงของเยอรมนีตั้งอยู่ในเขตนี้แต่แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ส่วนตะวันตกของนครเบอร์ลินเคยอยู่ในการยึดครองของอังกฤษ ฝรั่งเศส และสหรัฐอเมริกาส่วน ส่วนเบอร์ลินตะวันออกอยู่ในการยึดครองของรัสเซีย

เมื่อกล่าวรรวมกันทั้งเยอรมนีตะวันออกและเยอรมนีตะวันตกก็จะเห็นได้ว่าประเทศเยอรมนีตั้งอยู่ในเขตอบอุ่นเหนือ ระหว่างละติจูด ๔๗—๕๗° เหนือ และระหว่างลองจิจูด ๖—๑๕° ตะวันออก มีเนื้อที่ทั้งหมด ๑๓๗,๔๔๑ ตารางไมล์ เยอรมนีมีอาณาเขตจดทะเลถึง ๒ ด้าน คือด้านเหนือจดทะเลบอลติก และตะวันตกเฉียงเหนือจดทะเลเหนือ นอกนั้นจดประเทศต่าง ๆ ในยุโรปภาคกลางและยุโรปตะวันตก กล่าวคือ

พรมแดนเยอรมนีตะวันออกจดประเทศโปแลนด์ เชโกสโลวะเกีย

พรมแดนทางใต้จดประเทศสวิตเซอร์แลนด์และออสเตรีย

พรมแดนตะวันตกจดประเทศฝรั่งเศส เบลเยียม และเนเธอร์แลนด์

พรมแดนทางเหนือระหว่างทะเลบอลติกกับทะเลเหนือเป็นดินแดนประเทศเดนมาร์ก ดังนั้นพรมแดนด้านนี้จึงจดแหลมจัตแลนด์ของประเทศเดนมาร์ก

เมื่อพิจารณาตามนี้แล้วจะเห็นว่า ท่าเลที่ตั้งของประเทศเยอรมนีเหมาะแก่การติดต่อและ
การค้าขายกับประเทศรอบด้านทั้งใกล้และไกล เช่นเดียวกันกับฝรั่งเศส โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้าน
ตะวันตกเฉียงเหนือซึ่งได้อาศัยทะเลเหนือเป็นทางขนส่งสินค้า

ภูมิประเทศ

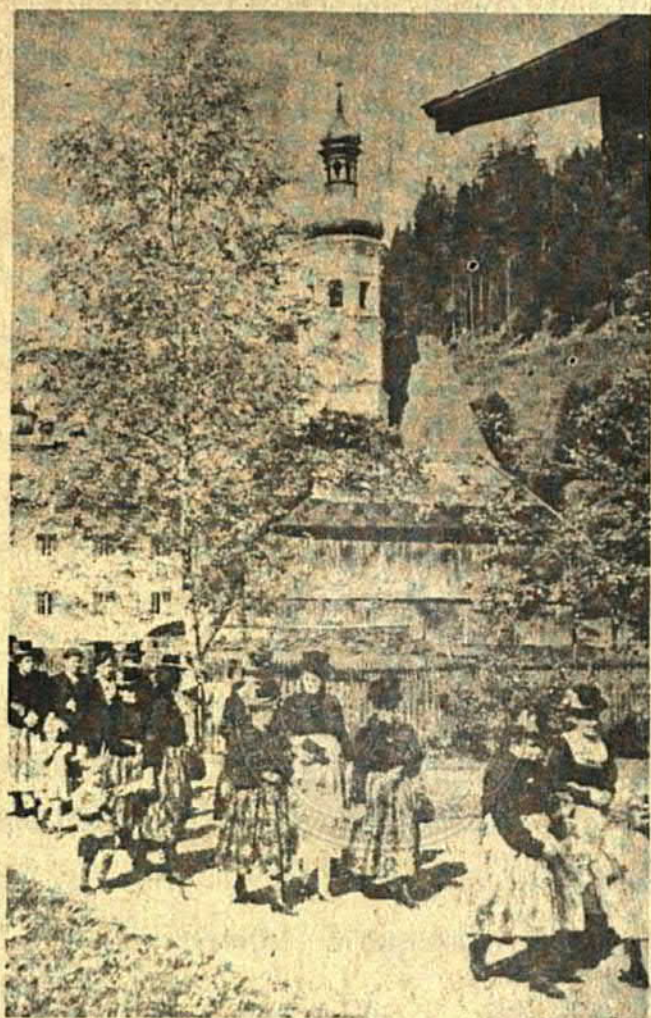
มีแตกต่างกันเป็น ๒ ภาคใหญ่ ๆ คือ

๑. เขตที่ราบตอนเหนือ เป็นที่ราบกว้างใหญ่อันเป็นส่วนหนึ่งของเขตที่ราบใหญ่ของ
ยุโรป ที่ราบนี้ดินดีปลูกพืชได้มาก มีเนินเขาเตี้ย ๆ และทะเลสาบเป็นแห่ง ๆ เขตที่ราบ
นี้มีแม่น้ำไหลผ่านหลายสายช่วยให้การเพาะปลูกในภาคเหนือได้ผลดี ได้แก่แม่น้ำโอเดอร์ แม้-
น้ำเอลเบ แม่น้ำเวเซอร์ และแม่น้ำเอมส์ เป็นต้น

๒. เขตที่ราบสูงบาวาเรียและภูเขาตอนใต้ บริเวณพรมแดนที่จดประเทศสวิสและ
ออสเตรียนี้เป็นภูเขาจากเทือกเขาแอลป์ เป็นเหตุให้มีที่ราบสูงลาดต่ำลงไปทางภาคกลางของ
ประเทศ เรียกว่า “ที่ราบสูงบาวาเรีย” เต็มไปด้วยป่าไม้ ทางตะวันตกเฉียงใต้เป็นเขตภูเขา
และป่าไม้ซึ่งรวมเรียกว่า ป่าดำ (The Black Forest) แม่น้ำดานูบอันเป็นแม่น้ำสายยาวของ
ยุโรปภาคกลางเกิดจากบริเวณนี้ มีเมืองมิวนิก (หรือมินเช่น) เป็นเมืองใหญ่ที่สุดในภาคนี้



ประเทศเยอรมนี
แสดงเขตการปกครองและเมืองสำคัญ



ภูมิประเทศและความเป็นอยู่ของพลเมืองในเขตที่ราบสูงบาวาเรีย

ถ้านั่งเรือไปตามลำน้ำไรน์ก็ดี ลำน้ำเอลเบ และลำน้ำดานูบก็ดี จะเห็นว่าตามภูมิประเทศที่เป็นภูเขาเตี้ยและป่า มีปราสาทของขุนนางสมัยก่อนอยู่เป็นแห่ง ๆ ในที่เหล่านี้ในปัจจุบันได้กลายเป็นสถานที่สำหรับนักท่องเที่ยวไปศึกษาเรื่องราวในประวัติศาสตร์และโบราณคดี ช่วยทำให้ประเทศมีรายได้เพิ่มจากการส่งเสริมการท่องเที่ยว และบางแห่งอาจเปลี่ยนสภาพเป็นโรงแรมที่ดีสำหรับไว้ต้อนรับนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ

ภูมิอากาศ

โดยทั่วไปจัดว่าประเทศเยอรมนีตั้งอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบภาคพื้นทวีป แต่เนื่องจากมีอาณาเขตจดทะเลเหนือ ได้รับความชุ่มชื้นจากทะเล ดังนั้นความแตกต่างของภูมิอากาศระหว่างภาคตะวันออกและภาคตะวันตกจึงมีมากกว่าความแตกต่างของภูมิอากาศระหว่างภาคเหนือกับภาคใต้ กล่าวคือภาคตะวันออกอากาศหนาวจัดในฤดูหนาว อุณหภูมิจะลดต่ำถึงขีดน้ำแข็ง ภาคเหนือมีฝนตกปานกลาง แต่มีฝนตกมากทางภาคตะวันตกและฝนตกมากในฤดูร้อน ลมที่พัดผ่านเป็นลมประจำใต้แก่ลมฝ่ายตะวันตก บริเวณที่ราบสูงบาวาเรียหนาวจัดมาก ตามเขตภูเขาภาคใต้มีหิมะจับแข็งนานหลายเดือน ประชาชนจึงนิยมไปเล่นกีฬาน้ำแข็งในบริเวณนี้

ประชากร

เมื่อเยอรมนีแบ่งการปกครองออกเป็น ๒ ส่วนนั้น เนื้อที่และอาณาเขตปกครองก็แตกต่างกัน คือ

เยอรมนีตะวันออกมีเนื้อที่ ๔๑,๕๓๕ ตารางไมล์ และมีพลเมือง ๑๗,๕๑๗,๓๕๑ คน

เยอรมนีตะวันตกมีเนื้อที่ ๕๕,๙๑๔ ตารางไมล์ และมีพลเมืองถึง ๖๑,๖๘๒,๐๐๐ คน

โดยทางธรรมชาติชาวเยอรมันในดินแดนทั้งสองย่อมอยากจะรวมเป็น อันหนึ่งอันเดียวกัน เหมือนเมื่อก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่ ๒ ถึงแม้เยอรมนีตะวันออกจะตรวจทวารากวอดซันบริเวณพรมแดนในนครเบอร์ลิน แต่ก็มักปรากฏว่ามีชาวเยอรมันตะวันออกพยายามหลบหนีผ่านชายแดนต่าง ๆ เข้าไปในเบอร์ลินตะวันตกอยู่เรื่อย ๆ จนกระทั่งเยอรมนีตะวันออกต้องสร้างกำแพงสูงกัน เรียกว่า “กำแพงเบอร์ลิน”

ประเทศอิตาลี (Italy)

ทำเลที่ตั้ง

ประเทศอิตาลีมีสถานะของประเทศคล้ายรูปรองเท้า ตั้งอยู่ในคาบสมุทรอิตาลี จดทะเลถึง ๓ ด้าน คือ ด้านตะวันออกจดทะเลเอเดรียติก ทิศใต้จดทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ทิศตะวันตกจดทะเลติร์เรเนียน ดินแดนส่วนเหนือของคาบสมุทรเท่านั้นที่จดประเทศต่าง ๆ กล่าวคือ จคออสเตเรีย สวิต ยูโกสลาเวีย และฝรั่งเศส ทั้งนี้โดยมีแนวภูเขาแอลป์เป็นพรมแดนกัน นับเป็นประเทศหนึ่งที่มีทำเลที่ตั้งเหมาะแก่การติดต่อกับประเทศอื่น ๆ และกับทวีปอื่นได้ทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ

ภูมิประเทศ

พื้นที่โดยมากเป็นภูเขาเตี้ยและเนินเขา มีเขาสูงอยู่ตอนเหนือได้แก่ ภูเขาแอลป์ทางพรหมแดนด้านสวิส และมีภูเขาอีกเทือกหนึ่งผ่านกลางคาบสมุทรชื่อว่า ภูเขาแอปเพนไนน์ เป็นภูเขายาวเหยียดแนวเหนือใต้ ทำให้ภูมิประเทศทั่วไปของคาบสมุทรอิตาลีมีแตกต่างกันเป็น ๓ ภาค ดังนี้

(๑) เขตภูเขาภาคเหนือ บริเวณนี้เป็นกลุ่มเขาแอลป์ มีภูเขาสลับซับซ้อนกันมาก เป็นเสมือนกำแพงกั้นอิตาลีกับประเทศใกล้เคียง แต่ความจริงหาเป็นเช่นนั้นไม่ เพราะมีทางรถไฟผ่านภูเขาโดยการขุดอุโมงค์รถไฟและผ่านทางช่องเขาต่าง ๆ ลักษณะของภูเขาภาคเหนือนี้สูงทางด้านจตุพรหมแดนสวิส แล้วลาดต่ำลงมาทางภาคเหนือของอิตาลี มีทะเลสาบสวยงามหลายแห่ง มีพลเมืองกระจายกันอยู่เป็นหย่อม ๆ ตามเมืองหุบเขา

(๒) เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำโปหรือเขตที่ราบลอมบาร์ดี (Lombardie) เป็นเขตที่ราบกว้างใหญ่ในภาคเหนือ อันมีแม่น้ำโปไหลผ่านจากภูเขาภาคเหนือไปสู่ทะเลเอเดรียติก นับเป็นบริเวณที่มีดินดีที่สุดในประเทศ มีการเพาะปลูกมาก และมีพลเมืองอาศัยอยู่มากที่สุด มีเมืองอุตสาหกรรมอยู่ในเขตนี้หลายเมือง เช่น มิลาน ตูริน เจนัว และเวนิส เป็นต้น

(๓) เขตคาบสมุทรอิตาลี เนื่องจากในคาบสมุทรนี้มีภูเขาแอปเพนไนน์อยู่กลาง ทำให้แบ่งดินแดนชายฝั่งทะเลทางตะวันออกและทางตะวันตกออกจากกัน ชายทะเลทางตะวันตกมีที่ราบดินดีกว่าทางตะวันออกและมีพลเมืองอยู่มากกว่าชายฝั่งตะวันออก ที่เป็นเช่นนั้นเพราะดินแดนชายทะเลด้านตะวันตกของคาบสมุทรอิตาลีเป็นเขตภูเขาไฟ ที่สำคัญได้แก่ภูเขาไฟวิสซูเวียส เฉพาะบริเวณภูเขาแอปเพนไนน์มีหินปูนอยู่มาก ภูเขานี้ต่อเนื่องกันกับภูเขาภาคตะวันตกเฉียงเหนือ (ดูแผนที่ประกอบ)

นอกจากนี้อิตาลียังเป็นเจ้าของเกาะใหญ่น้อยที่อยู่ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ทะเลติร์เรเนียนและทะเลไอโอเนียนอีกหลายเกาะ เช่น เกาะซิซิลี เกาะซาร์ดิเนีย เป็นต้น

ภูมิอากาศ

ในลักษณะทั่วไปเป็นอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน กล่าวคืออบอุ่นและชุ่มชื้นในฤดูหนาว แต่เนื่องจากมีภูเขาอยู่ทางเหนือและภูเขาแอปเพนไนน์อยู่กลางคาบสมุทร ทำให้อากาศแตกต่างกันอยู่ กล่าวคือภาคเหนือหนาวจัด ในฤดูหนาวอุณหภูมิลงต่ำถึงขีดน้ำแข็ง แต่ในภาคใต้ไม่หนาวจัดเหมือนภาคเหนือ เพราะอยู่ในบริเวณริมทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ฤดูร้อนอากาศร้อน



แผนที่ประเทศอิตาลี แสดงถึงลักษณะภูมิประเทศและเมืองสำคัญ

- 1 เขตภูเขาภาคเหนือ
- 2 เขตลุ่มบาวาร์ดี
- 3 เขตคาบสมุทรอิตาลี

จัดทั่วไป มีฝนตกทางภาคตะวันตกมากกว่าส่วนอื่น แม้แต่ที่ราบลอมบาร์ดก็ได้รับฝนน้อยกว่าภาคตะวันตก เพราะมีภูเขาแอปเพนไนน์กั้นบังลมฝนไว้ ลมที่พัดผ่านเป็นประจำได้แก่ลมฝ่ายตะวันตก และได้รับอิทธิพลจากลมร้อนซีรอกโกเป็นครั้งคราว

ประชากร

แม้ว่าคาบสมุทรอิตาลีจะมีเนื้อที่เพียง ๑๑๖,๓๑๑ ตารางไมล์ แต่มีพลเมืองอยู่ถึง ๕๓,๖๗๐,๐๐๐ คน (พ.ศ. ๒๕๑๓) ดังนั้นจึงจัดว่าเป็นประเทศที่มีพลเมืองหนาแน่นที่สุดประเทศหนึ่งในกลุ่มประเทศทางภาคใต้ของยุโรป

พลเมืองยังมีลักษณะต่างกันอยู่ กล่าวคือชาวอิตาลีเลียนทางเหนือมีรูปร่างสูงกว่าชาวอิตาลีเลียนภาคใต้ และผมเป็นสีทอง ชาวอิตาลีเลียนทางใต้มีผมสีดำ และผิวคล้ำกว่าพวกที่อยู่ทางเหนือ ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าภูมิอากาศมีส่วนทำให้ผิวพรรณแตกต่างกันไปบ้าง

แม้ว่าภาษาราชการจะใช้ภาษาอิตาลีเลียน แต่ประชากรก็สามารถพูดภาษาต่างประเทศได้หลายภาษา ที่สำคัญได้แก่ภาษาอังกฤษ เยอรมัน สวิส และฝรั่งเศส เพราะเป็นประเทศที่มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวเป็นอันมาก

อนึ่งควรสังเกตว่าในกรุงโรมมีอาณาจักรของสงฆ์ในคริสต์ศาสนานิกายโรมันคาทอลิกตั้งอยู่โดยไม่ขึ้นต่อรัฐบาลอิตาลี ได้แก่ นครรัฐวาติกัน (Vatican City) มีองค์สันตะปาปาเป็นประมุข ทหารรักษากรุงวาติกันนี้เป็นทหารชาวสวิสที่รัฐบาลสวิสส่งมาช่วยรักษาความปลอดภัยของอาณาจักรสงฆ์แห่งนี้

ประเทศสหภาพสาธารณรัฐโซเวียตโซเชียนิสต์

(Union of Soviet Socialist Republics)

ทำเลที่ตั้ง

สหภาพสาธารณรัฐโซเวียตโซเชียนิสต์หรือเรียกสั้น ๆ ว่า "รัสเซีย" เป็นประเทศที่มีอาณาเขตกว้างขวางมาก เพราะเป็นเจ้าของดินแดนส่วนใหญ่ในยุโรปตะวันออก ไซบีเรีย และดินแดนซึ่งเดิมเรียกว่า ตุรกีสถาน จึงจัดเป็นประเทศทั้งในยุโรปและในเอเชีย รัสเซียยังเป็นเจ้าของฝั่งทะเลเอเดรียติกมาก กล่าวคือตั้งแต่ชายฝั่งทะเลมหาสมุทรแปซิฟิก มหาสมุทรอาร์กติก ชายฝั่งทะเลบอลติกและฝั่งทะเลดำ เนื้อที่ทั้งหมดของรัสเซียมีประมาณ ๑/๕ ของเนื้อที่ทวีปต่างๆ รวมกัน หรือประมาณ ๒ เท่าครึ่งของประเทศสหรัฐอเมริกา ๔๐% ของดินแดนทั้งหมดอยู่ในเอเชีย อีก ๒๐% อยู่ในยุโรป

อาณาเขตประเทศรัสเซียในยุโรปติดต่อกับประเทศต่าง ๆ กล่าวคือ

พรมแดนด้านเหนือจรดมหาสมุทรอาร์กติก

พรมแดนด้านตะวันออกจรดไซบีเรีย และคาซัค

พรมแดนด้านใต้จรดประเทศอิหร่าน อิรัก และทะเลดำ

พรมแดนด้านตะวันตกจรดประเทศนอร์เวย์ ฟินแลนด์ โปแลนด์ เชโกสโลวะเกีย

ยังการี รูเมเนีย และตุรกี

ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ รัสเซียได้ดินแดนเพิ่มไว้ในครอบครองอีกมาก และยังได้ยึดครองดินแดนอื่นอีก เช่น เยอรมนีตะวันออก เป็นต้น

ลักษณะภูมิประเทศ

ถ้าไม่นับดินแดนรัสเซียในเอเชีย ดินแดนรัสเซียในยุโรปมีภูมิประเทศแตกต่างกันเป็นภาค ๆ ดังนี้

(๑) ที่ราบใหญ่รัสเซีย (Russian Platform) ใต้แก่เขตที่ราบกว้างใหญ่ซึ่งอยู่ริมแม่น้ำดอน แม่น้ำโคเทซ แม่น้ำดูลา และแม่น้ำวอลกา ลงไปจนถึงริมฝั่งทะเลดำ เป็นบริเวณที่มีดินสีค้ำเหมาะสำหรับการปลูกพืชจำพวกข้าวสาลีและข้าวอื่น ๆ ที่ราบนี้บริเวณลึกเข้าไปเรียกว่า เขตทุ่งหญ้าสเตปป์ (Steppes) หรือทุ่งหญ้าแล้ง

(๒) ภาคเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ เขตนี้เป็นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ อันเป็นผลของการถอยร่นของธารน้ำแข็ง บางแห่งเป็นที่ลุ่มมีทะเลสาบ เขตนี้เป็นเขตป่าไม้สน ต่ำลงมากเป็นป่าไม้สนปนไม้ผลัดใบ ดินไม่ดีเท่าเขตที่ราบใหญ่

(๓) เขตภูเขาอูรัล (Ural) ใต้แก่บริเวณตะวันออกของที่ราบสูงรัสเซีย มีทิวเขาอูรัลกั้นระหว่างรัสเซียในยุโรปกับไซบีเรีย บริเวณนี้มีภูเขาสลับซับซ้อนกันและมีที่ราบสูงเป็นบริเวณที่มีแร่ธาตุมาก เช่น เหล็ก อลูมิเนียม และทองคำขาว เป็นต้น ตอนใต้ของภูเขาอูรัลลงมาระหว่างทะเลสาบแคสเปียนกับภูเขาคอเคซัสเป็นบริเวณที่มีแร่ น้ำมันมากแห่งหนึ่ง



ภาพแสดงภูมิอากาศและภูมิประเทศในภาคเหนือของรัสเซียแถบชายฝั่งมหาสมุทรอาร์กติก

สำหรับรัสเซียในเอเชียนั้นพื้นที่ส่วนใหญ่ใต้แก่ไซบีเรีย เป็นที่ราบกว้างใหญ่ มีแม่น้ำสายยาว ๆ ไหลผ่านหลายสาย เช่น ออบ เนนิเซ และลีนา เป็นต้น แต่เนื่องจากอากาศหนาวจัด จึงปลูกพืชได้น้อยอย่าง โดยมากเป็นเขตป่าไทกา (Taiga)

ภูมิอากาศ

เนื่องจากรัสเซียมีดินแดนกว้างใหญ่มาก นับตั้งแต่เขตริมฝั่งมหาสมุทรอาร์กติกลงมาจนถึงเขตละติจูดต่ำ ดังนั้นภูมิอากาศจึงมีแตกต่างกัน ถ้ากล่าวรวมกันภูมิอากาศในประเทศรัสเซียเป็นแบบภูมิอากาศภาคพื้นทวีป ในฤดูหนาวเนื้อที่ส่วนใหญ่จะหนาวจัดมาก อุณหภูมิต่ำลงถึงได้ซีตน้ำแข็ง มีหิมะอยู่ทั่วไปในภาคเหนือ ฤดูหนาวหนาวนานมาก ครั้นถึงฤดูร้อนอากาศร้อนจัด อุณหภูมิขึ้นสูงกว่า 40° ฟาเรนไฮต์ ปริมาณน้ำฝนในภาคเหนือตกน้อยกว่าภาคกลาง ในเขตทุ่งหญ้าสเตปป์มีฝนตกในฤดูใบไม้ผลิ ส่วนบริเวณริมฝั่งทะเลดำใกล้พรมแดนตุรกีได้รับอิทธิพลจากทะเลเมดิเตอร์เรเนียน จึงมีพืชแบบเมดิเตอร์เรเนียนขึ้นบ้าง

การที่ภูมิอากาศมีทั้งหนาวจัด ร้อนจัด และบางแห่งเป็นแบบกึ่งทะเลทรายเช่นนี้ เป็นผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชาวรัสเซียเป็นอันมาก ดังปรากฏว่าในสมัยที่พระเจ้าโนโวลีเยนมหาราชแห่งอาณาจักรฝรั่งเศสเคยยกกองทัพไปตีรัสเซีย ก็ต้องพ่ายแพ้แก่ความทารุณของภูมิอากาศซึ่งหนาวจนต้องถอยทัพกลับ เป็นต้น

ประชากร

สหภาพสาธารณรัฐโซเวียตโซเชียลิสต์มีเนื้อที่ทั้งหมด ๘,๕๗๐,๖๐๐ ตารางไมล์ และประกอบด้วยพลเมืองถึงกว่า ๒๔๐ ล้านคน (พ.ศ. ๒๕๑๒) พลเมืองเหล่านี้กระจายกันอยู่ในสาธารณรัฐต่าง ๆ ซึ่งมีรวมกันถึง ๑๕ สาธารณรัฐ พลเมืองในจำนวนนี้มีเผ่าสเตลฟเผ่าเตอร์ก และเผ่าคอเคเซียน แต่ภาษาราชการให้ใช้ภาษารัสเซียเหมือนกันหมด

บทที่ ๖ ทวีปอเมริกาเหนือ

ประเทศแคนาดา (Canada)

ทำเลที่ตั้ง

ประเทศแคนาดามีเนื้อที่กว้างใหญ่เป็นที่ ๓ ของโลก กล่าวคือมีเนื้อที่ ๓,๘๔๕,๗๗๕ ตารางไมล์ อันนับว่าเป็นรองจากประเทศสหภาพสาธารณรัฐโซเวียตโซเชียลิสต์และสาธารณรัฐประชาชนจีนลงมาตามลำดับ แต่มีพลเมืองเพียง ๒๑,๖๘๑,๐๐๐ คน (พ.ศ. ๒๕๑๔) เท่านั้น นับว่ามีพลเมืองเบาบางกว่าสหรัฐอเมริกาเป็นอันมาก ทั้ง ๆ ที่สองประเทศนี้มีขนาดของประเทศใกล้เคียงกัน

อาณาเขตของประเทศแคนาดาจดทะเลและมหาสมุทรถึง ๓ ด้าน กล่าวคือ

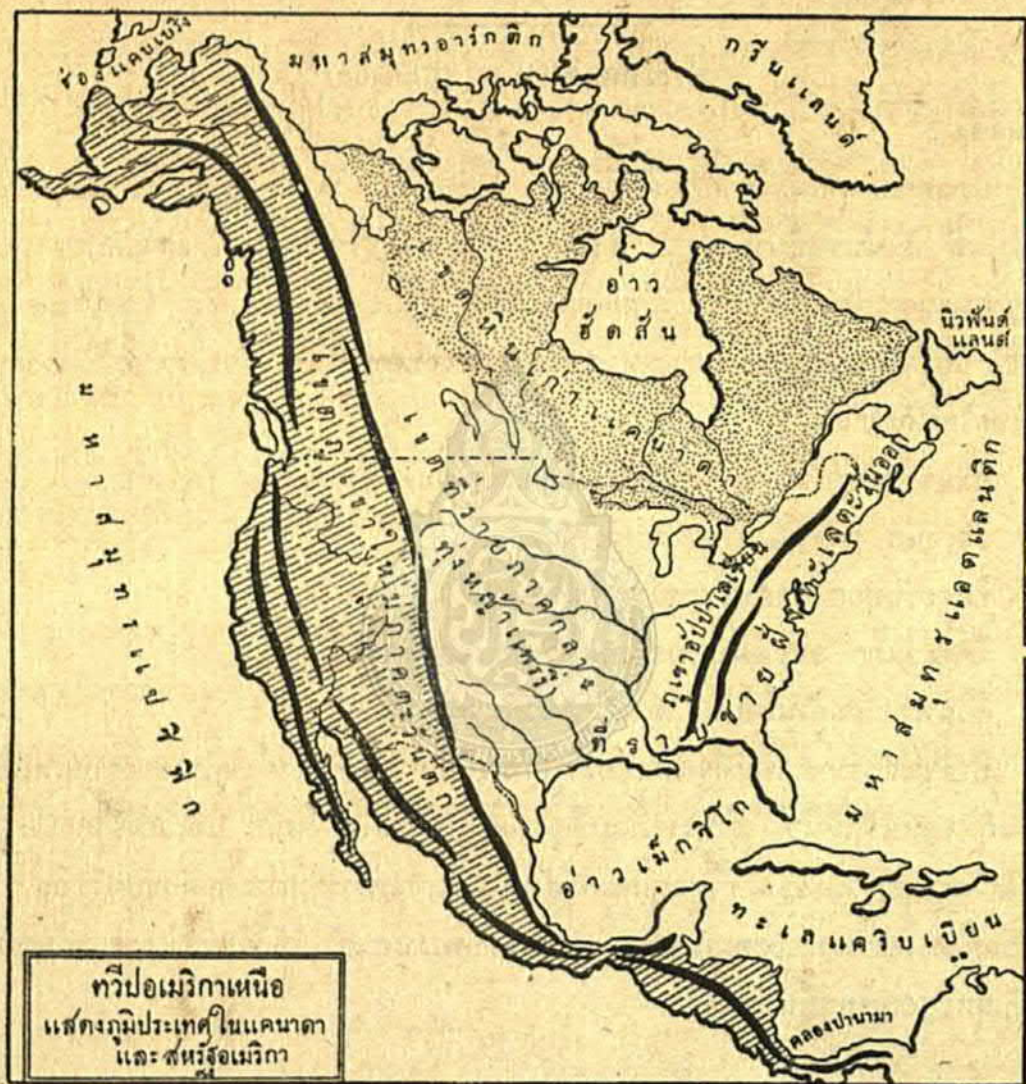
ทิศเหนือ จดชายฝั่งมหาสมุทรอาร์กติก

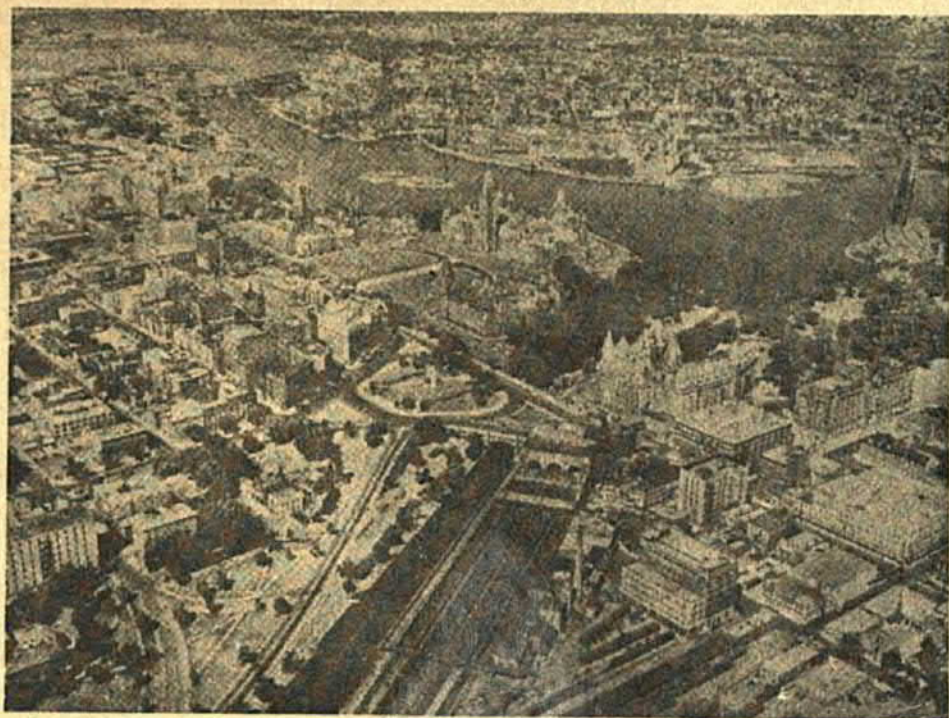
ทิศตะวันออก จดชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติก

ทิศตะวันตก จดชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกและจกวรัฐอะแลสกา

ส่วนพรมแดนด้านใต้นั้น จดสหรัฐอเมริกาโดยตลอด

ถ้าพิจารณาจากระยะละติจูดและลองจิจูดก็จะเห็นได้ว่า แคนาดาตั้งอยู่ในเขตอบอุ่นเหนือขึ้นไปจนถึงเขตหนาวเหนือ คือระหว่างละติจูด ๔๓° ถึง ๘๓° เหนือ และลองจิจูด ๖๗° ถึง ๑๔๐° ตะวันตก แต่ทำเลที่ตั้งของแคนาดายังนับว่าดีมากเพราะสามารถติดต่อกับทวีปอื่น ๆ ได้สะดวกทั้งทางตะวันตกและตะวันออก และสำหรับพรมแดนด้านใต้ก็ยังนับว่าสะดวกต่อการติดต่อกับสหรัฐอเมริกาเป็นอย่างยิ่ง





ภาพเมืองออตตาวา นครหลวงของแคนาดา

ภูมิประเทศ

มีแตกต่างกันเป็น ๓ เขตคือ

๑. เขตหินเก่า (Canadian Shield) เป็นเขตที่ประกอบด้วยเปลือกโลกส่วนเก่าแก่ที่สุดในทวีปอเมริกาเหนือ ภูมิภาคนี้ของประเทศเป็นภูเขาอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ แล้วเป็นที่ราบลาดต่ำไปสู่มหาสมุทรอาร์กติก แสดงว่าพื้นที่นี้เคยผ่านการเคลื่อนที่ของธารน้ำแข็งมาแล้ว บางตอนเป็นหินอัคนีและหินแปร โดยทั่วไปพื้นที่ในเขตนี้ปลูกพืชไม่ได้ผลดี แต่มีแร่ชนิดที่มีค่า เช่น แร่ทองคำ เงิน และยูเรเนียม เป็นต้น

บริเวณหินเก่าแคนาดา นี้ ไปสิ้นสุดใกล้พรมแดนด้านใต้ที่ติดต่อกับสหรัฐอเมริกา คือ บริเวณกลุ่มทะเลสาบทั้งห้าและภูเขาอัลเลเกนีย์ ทะเลสาบทั้งห้านี้เป็นกลุ่มทะเลสาบน้ำจืดใหญ่ของโลก ซึ่งรวมปริมาณน้ำจืดในกลุ่มทะเลสาบนี้แล้วจะมากกว่าปริมาณทะเลสาบน้ำจืดแห่งอื่นๆ รวมกัน ทะเลสาบเหล่านี้ได้แก่

๑. ทะเลสาบซูพีเรีย
๒. ทะเลสาบมิชิแกน

๓. ทะเลสาบซูรอน

๔. ทะเลสาบอีรี

๕. ทะเลสาบออนแทรีโอ

๒. เขตภูเขาใหม่ภาคตะวันตก มีลักษณะเป็นภูเขาสูงสองแนวขนานกันไปเป็นแนวเหนือ—ใต้ลากเข้าไปทางตะวันตกและตะวันออก ทำให้ทางตะวันตกของเขตภูเขานี้เป็นที่ราบแคบ ๆ ริมฝั่งทะเลและมหาสมุทร และทำให้เกิดเป็นแนวที่ราบหุบเขาระหว่างแนวภูเขาทางตะวันตกทั้งสอง (ดูแผนที่หน้า ๕๔) ภูเขาแนวหนึ่งนั้นตั้งต้นในอะแลสกาอันเป็นรัฐหนึ่งของประเทศสหรัฐอเมริกา ภูเขาอีกแนวหนึ่งเป็นจุดตั้งต้นของเทือกเขาร็อกกี จึงประกอบไปด้วยภูเขาสูงสลับซับซ้อนกันมาก สันนิษฐานว่าเขตเทือกเขาตะวันตกนี้เกิดขึ้นในยุคเดียวกันกับเทือกเขาแอลป์และเทือกเขาหิมาลัย และมีอิทธิพลต่อภูมิอากาศภายในประเทศคืออากาศกลางรวมทั้งเป็นที่เกิดของแม่น้ำในภาคกลางหลายสาย การคมนาคมผ่านเขตภูเขาเหล่านี้ได้อาศัยผ่านทางช่องเขาต่าง ๆ เช่น Yellowhead Pass และ Kicking Horse Pass เป็นต้น

๓. เขตที่ราบภาคกลาง มีลักษณะเป็นที่ราบกว้างใหญ่ประกอบไปด้วยดินดำและดินสีน้ำตาลแก่ อันนับว่าเป็นดินดีเป็นประโยชน์ต่อการปลูกพืช เขตที่ราบนี้เริ่มตั้งแต่ทางตะวันออกของเชิงภูเขาร็อกกีมาจนจรดเขตหินเก่าแคนาดาซึ่งอยู่ทางตะวันออก เป็นบริเวณที่มีทะเลสาบมากมาย บางที่ที่ราบภาคกลางนี้ก็มีชื่อเรียกว่า เขตทุ่งหญ้าแพรรี (The Prairies Provinces) อันได้แก่บริเวณมานิโตบา แอลเบอร์ต้า และซาสแคตเชวัน

ยังมีดินแดนที่เป็นของประเทศแคนาดาอีก ๓ แห่งที่ควรกล่าวถึง คือเกาะนิวฟันด์แลนด์และเกาะปรินซ์เอ็ดเวิร์ด

เกาะนิวฟันด์แลนด์ (Newfoundland) เป็นเกาะเล็ก ๆ มีเนื้อที่ประมาณ ๔๓,๐๐๐ ตารางไมล์ และมีพลเมืองประมาณ ๓๒๕,๐๐๐ คน ตั้งอยู่ทางตะวันออกของแคนาดา อยู่ในเขตที่กระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีมและกระแสน้ำเย็นแลบราดอร์ไหลมาบรรจบกัน จึงมีปลาชุมมากเป็นพิเศษ พลเมืองส่วนใหญ่มีอาชีพในทางประมง มีเป็นส่วนน้อยที่ทำการกสิกรรม เพราะพื้นที่ไม่อำนวยให้ทำการกสิกรรมได้เต็มที่

เกาะปรินซ์เอ็ดเวิร์ด (Prince Edward Island) อยู่ทางตะวันออกของแคนาดา พื้นที่ในเกาะนี้ประกอบไปด้วยที่ราบดินดี ปลูกพืชได้ประมาณ ๖๐% ของพื้นที่ทั้งหมด พลเมืองโดยมากปลูกมันฝรั่งและทำฟาร์ม

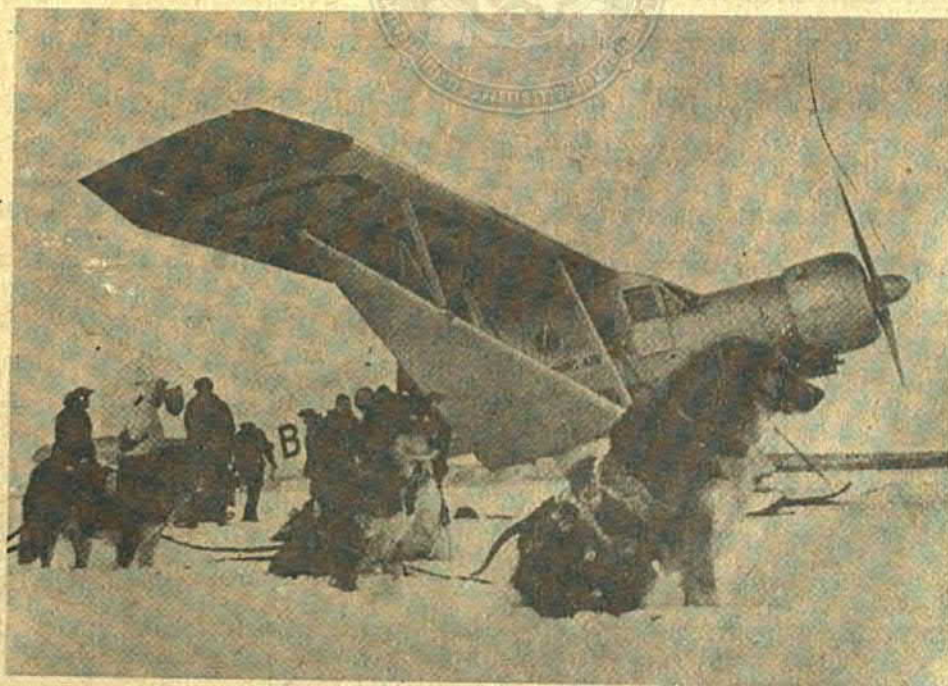
ภูมิอากาศ

มีข้อควรสังเกต ๒ ประการ คือ

๑. โดยเหตุที่ภูมิประเทศในภาคตะวันตกของแคนาดาเป็นภูเขาสูง และค้ำเนินเป็นทิวราบ ไม่มีภูเขาที่จะช่วยกำบังลมจากขั้วโลกเหนือ ดังนั้นภูมิอากาศของแคนาดาจึงหนาวจัด โดยเฉพาะบริเวณภาคเหนือและภายในประเทศ และหนาวนานหลายเดือน ภาคกลางมีฝนตกน้อย เพราะภูเขาภาคตะวันตกกำบังลมและความชื้นจากมหาสมุทรแปซิฟิกเสียหมด บริเวณที่ฝนตกชุกได้แก่ชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก มีฝนตกในฤดูหนาวอันสืบเนื่องมาจากการเกิดพายุบ่อยๆ ลมที่พัดผ่านเป็นประจำได้แก่ลมฝ่ายตะวันตกและลมทวนลมค้า ชายฝั่งตะวันออกมีฝนตกน้อยกว่าชายฝั่งตะวันตก ภาคกลางนับว่าได้รับฝนน้อยที่สุด คิดเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนในภาคนี้ไม่เกิน ๒๐ นิ้วฟุตต่อปี

๒. โดยเหตุที่แคนาดามีกระแสน้ำมหาสมุทรไหลเลียบชายฝั่งทะเลถึง ๓ ด้าน คือ
ด้านตะวันออก มีกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีมไหลเลียบฝั่ง
ด้านเหนือ มีกระแสน้ำเย็นแลบราดอร์และกระแสน้ำเย็นกรีนแลนด์ไหลเลียบฝั่ง
ด้านตะวันตก มีกระแสน้ำอุ่นแปซิฟิกเหนือไหลเลียบฝั่ง

ดังนั้นในฤดูหนาว ภูมิอากาศโดยทั่วไปจึงอบอุ่นทางภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนภาคเหนือและภาคกลางหนาวจัด ชายฝั่งทะเลทางภาคเหนือใช้เดินเรือไม่ได้ใน



ภาพแสดงอากาศยานและสัตว์พาหนะในภาคเหนือของแคนาดา

ฤดูหนาว แม้แต่บริเวณปากอ่าวซัคสันก็มีน้ำจับแข็งไปหมด ทำให้ต้องเลิกใช้ท่าเรือใหญ่
ปากอ่าวซัคสันชั่วคราว ส่วนท่าเรือทางชายฝั่งตะวันออกและตะวันตกใช้การได้ตลอดปี

ประชากร

โดยทั่ว ๆ ไป ประชากรส่วนใหญ่ในประเทศแคนาดาใช้ภาษาแตกต่างกันเป็น ๒ ภาษา
คือ อังกฤษ และฝรั่งเศส ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการที่แคนาดาเคยเป็นอาณานิคมของฝรั่งเศส
มาก่อน แล้วต่อมาจึงตกอยู่ในเครือจักรภพอังกฤษ ดังนั้นจนถึงปัจจุบันนี้ตามเมืองใหญ่ที่เป็น
ศูนย์กลางของธุรกิจและการค้ามีการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแคว้นบริติชโคลัมเบีย
ใช้ภาษาอังกฤษ นอกนั้นมีประชากรพูดภาษาฝรั่งเศส ส่วนพวกเอสกีโมซึ่งอยู่ในแคนาดา
ประมาณ ๘๐,๐๐๐ คน และอินเดียนแดงมีอยู่ประมาณ ๑๐,๐๐๐ คน ยังใช้ภาษาท้องถิ่น
ของตนอยู่

ได้กล่าวแล้วแต่ก่อนต้นว่าประเทศแคนาดาเป็นประเทศที่มีพลเมืองน้อย เมื่อเทียบกับ
ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีเนื้อที่ของประเทศใกล้เคียงกัน ที่เป็นดังนี้เพราะ ท่าเลที่ตั้ง
ภูมิประเทศ และภูมิอากาศมีอิทธิพลต่อประชากรในประเทศแคนาดา จึงปรากฏว่าพลเมือง
หนาแน่นเป็นแห่ง ๆ บริเวณที่นับว่ามีพลเมืองอยู่มากได้แก่

๑. แคว้นหรือบริเวณชายฝั่งตะวันออกของประเทศ รวมทั้งเกาะ นิวฟันด์แลนด์ด้วย
๒. ภาคใต้บริเวณทะเลสาบทั้งห้า
๓. เขตที่ราบและทุ่งหญ้าภาคกลาง
๔. ที่ราบตามหุบเขาและชายฝั่งทะเลแคว้นบริติชโคลัมเบีย

อนึ่งควรสังเกตว่าแคนาดายังมีชาวยุโรปชาติอื่น ๆ เข้าไปตั้งถิ่นฐานอยู่และมีภาษาของ
ตนใช้โดยเฉพาะ เช่น สวิส เยอรมัน และสแกนดิเนเวีย เป็นต้น

ประเทศสหรัฐอเมริกา

(United States of America)

ทำเลที่ตั้ง

สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีอาณาเขตกว้างใหญ่ไพศาลมากในทวีปอเมริกาเหนือ
กล่าวคือเป็นเจ้าของดินแดน ๓,๕๕๔,๖๐๔ ตารางไมล์ อันได้แก่ดินแดนส่วนใหญ่ที่อยู่
ระหว่างประเทศแคนาดากับประเทศเม็กซิโก และยังเป็นเจ้าของดินแดนอะแลสกา และ

หมู่เกาะฮาวาย สหรัฐอเมริกามีฝั่งทะเลถึง ๓ ด้าน กล่าวคือ ด้านตะวันออกจดชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติก ด้านตะวันตกจดชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก และด้านใต้จดอ่าวเม็กซิโก ดินแดนทั้งหมดนี้แบ่งออกเป็น ๕๐ รัฐ รวมพลเมืองอยู่ภายใต้การปกครองรัฐทั้งหมดนี้ประมาณ ๒๐๓,๑๘๔,๗๗๒ คน

ภูมิประเทศ

ถ้าไม่นับดินแดนในหมู่เกาะฮาวายและอะแลสกาแล้ว สหรัฐอเมริกามีภูมิประเทศสำคัญแตกต่างกันโดยสังเขปเป็น ๔ เขต คือ

๑. เขตที่ราบสูงและเทือกเขาทางตะวันออก
๒. ที่ราบภาคกลาง
๓. เขตเทือกเขาร็อกกี
๔. เขตที่ราบแคบ ๆ ริมฝั่งทะเลด้านตะวันตก

(๑) เขตที่ราบสูงและเทือกเขาทางตะวันออก ทางตะวันออกของสหรัฐอเมริกา มีเทือกเขาสำคัญคือเทือกเขาแอปพาเลเชียนเป็นแนวเหนือ-ใต้ ตอนเหนือของเทือกเขานี้ได้แก่ภูเขาอัลเลเกนี การที่มีเทือกเขาแอปพาเลเชียนเช่นนี้ทำให้เกิดเป็นที่ราบสูงลาดต่ำลงไปยังที่ราบริมฝั่งแม่น้ำภาคกลางด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งเป็นที่ราบสูงลาดต่ำไปทางชายฝั่งทะเลตะวันออกคือทางชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติก ปลายของที่ราบสูงนี้ได้แก่ ที่ราบทางชายทะเลด้านตะวันออกเฉียงใต้ และต่อเนื่องไปจนถึงที่ราบบริเวณเหนืออ่าวเม็กซิโก นับเป็นบริเวณเขตป่าไม้และเขตปลูกพืชกว้างใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศ

(๒) เขตที่ราบภาคกลาง แบ่งกล่าวพื้นที่ทางตะวันออกของเทือกเขาร็อกกีออกได้เป็น ๒ ตอนด้วยกัน คือ

ก. เขตที่ราบสูงและเขตแห้งแล้งแบบกึ่งทะเลทราย เนื่องจากมีแนวเทือกเขาร็อกกีอยู่ทางตะวันตก และเป็นแนวเหนือ-ใต้ ทำให้พื้นที่ทางตะวันออกของภูเขาร็อกกีนับตั้งแต่คาโกตาใต้เป็นต้นมา เป็นที่ราบสูงค่อย ๆ ลาดต่ำลงสู่บริเวณตอนกลางของประเทศ เป็นเหตุให้แม่น้ำต่าง ๆ ที่เกิดจากเทือกเขาร็อกกี ไหลมาทางตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้เป็นส่วนมาก เขตนั้นนอกจากจะเป็นที่ราบสูงแล้วยังเป็นเขตแห้งแล้งแบบกึ่งทะเลทราย มีทุ่งหญ้าชนิดลำต้นสูง

ข. เขตที่ราบภาคกลาง ที่ราบนี้เป็นเขตที่ราบริมฝั่งแม่น้ำต่าง ๆ ในภาคกลางของสหรัฐอเมริกา ได้แก่ที่ราบริมฝั่งแม่น้ำมิสซิสซิปปี แม่น้ำมิสซูรี แม่น้ำโอไฮโอ เป็นที่ราบอุดมสมบูรณ์มีดินเจริญพันธุ์เหมาะแก่การเพาะปลูกมาก เหนือบริเวณนี้ขึ้นไปเป็นบริเวณที่เรียกว่า “ตะวันตกกลาง” (Middle-West) ได้แก่บริเวณแม่น้ำโอไฮโอขึ้นไปถึงบริเวณทะเลสาบทั้งห้า นับเป็นแหล่งแร่ธาตุ แหล่งอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมที่ใหญ่ของสหรัฐอเมริกา

(๓) เขตภูเขาเรือกี้ แนวเทือกเขาเรือกี้เริ่มมีตั้งแต่รัฐอะแลสกาและประเทศแคนาดาทางตะวันตก ลงไปยังภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกาและเม็กซิโก เป็นกลุ่มเขาหลายเทือกต่อเนื่องกันไปจนถึงคอคอดคานามา จึงเป็นแนวนานกันไปกับภูเขาริมฝั่งทะเลด้านตะวันตก ทำให้ตรงกลางระหว่างภูเขา ๒ แนวนี้กลายเป็นที่ราบสูงบ้างหุบเขาบ้าง ในกลุ่มเขารีกี้ก็มีภูเขาสูงอยู่หลายลูกด้วยกัน แม้จะเข้าฤดูร้อนตามยอดเขาเหล่านั้นก็ยังมียิมะจับขาวอยู่แต่เห็นได้ไกล และกลุ่มเขารีกี้ก็เป็นที่เกิดของแม่น้ำหลายสายด้วยกัน เช่น แม่น้ำมิสซูรี แม่น้ำโคโลราโด แม่น้ำสเนค แม่น้ำแคนซัส และแม่น้ำอาร์คันซอ เป็นต้น

(๔) เขตที่ราบแคบ ๆ ริมฝั่งทะเลด้านตะวันตก เขตนี้ลักษณะภูมิประเทศไม่เห็นเด่นชัดเท่าเขตที่ ๑ เพราะเป็นที่ราบแคบ ๆ ยาว ๆ ไม่ต่อเนื่องกัน มีภูเขาอยู่ใกล้ทะเลเป็นแนว เนื้อที่หลายภูเขา และไม่ติดต่อกัน นับตั้งแต่รัฐออริกอน อริโซนา แคลิฟอร์เนียลงมา เทือกเขาคัญทางชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกนี้ ได้แก่ภูเขาแคสเคด โคสต์เรนจ์และเซียร์ราเนวาดา ตามเชิงเขาเป็นป่าไม้ ตามที่ราบแคบ ๆ เป็นเขตเพาะปลูก ประชากรจึงอยู่เป็นหย่อม ๆ ที่นับว่ามีประชากรหนาแน่นได้แก่บริเวณเมืองซานฟรานซิสโก และเมืองลอสแอนเจลิส

สำหรับรัฐอะแลสกามีภูมิประเทศ เช่น ภูเขา หุบเขา และเขตป่าสน มีหิมะจับอยู่ตามยอดเขาเสมอ ๆ แม้ที่ราบริมฝั่งทะเลก็ล้วนแต่มีหิมะจับขาว เมื่อหิมะละลายพื้นที่ก็ใช้ทำอะไรไม่ได้ ตามภูเขาแม้แร่สำคัญ เช่น ทองคำ เป็นต้น ส่วนหมู่เกาะในรัฐฮาวายนั้นเป็นเกาะที่มีภูเขาไฟอยู่มาก พื้นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ ทุกเกาะดินดี ปลูกพืชได้มาก

ภูมิอากาศ

เนื่องจากสหรัฐอเมริกามีอาณาเขตกว้างขวาง ตั้งอยู่ในเขตอบอุ่นเหนือจนจรดเขตร้อน และมีแนวภูเขาขนานกับชายฝั่งมหาสมุทรทั้งสองด้าน คือด้านมหาสมุทรแอตแลนติกและด้านมหาสมุทรแปซิฟิก และยังมีอะแลสกาและหมู่เกาะฮาวายรวมไว้ด้วย ดังนั้นจึงทำให้ภูมิอากาศภายในประเทศแตกต่างกันมาก คือ

๑. เขตที่ราบริมฝั่งทะเลด้านตะวันตก มีอากาศเป็นแบบเมดิเตอร์เรเนียน ภูมิ
บริเวณชายฝั่งแคลิฟอร์เนีย คืออบอุ่นชุ่มชื้น ในฤดูหนาวอากาศไม่หนาวมาก เมื่อเทียบกับ
ส่วนลึก ๆ เข้าไปในประเทศ แต่ทางตะวันตกเฉียงเหนือคือแถบรัฐวอชิงตันอากาศหนาวมาก
กว่าทางรัฐแคลิฟอร์เนีย ชายฝั่งตะวันตกนี้มีฝนชุกกิดเฉลี่ยประมาณ ๔๐—๘๐ นิ้วต่อปี
ลมที่พัดผ่านได้แก่ลมฝ่ายตะวันตก นำเอาไอน้ำและความชุ่มชื้นมาให้

๒. เขตที่ราบภาคกลาง การที่มีเทือกเขาร็อกก็เป็นแนวนานกับฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก
เช่นนี้ ทำให้ภูเขาร็อกก็กำบังความชุ่มชื้นที่มาจากมหาสมุทรโดยสิ้นเชิง ลมที่พัดผ่านเข้ามา
ทางตะวันตกเฉียงเหนือและทางตะวันตกจึงนำแต่ความ หนาวเย็น และ ความแห้งแล้งมาสู่เขต
ทุ่งหญ้าและที่ราบภาคกลาง บริเวณเชิงเขาร็อกก็ค้ำันตะวันออกนี้เป็นเขตกำบังฝน เพราะภูเข
กั้นลมฝนไว้เสีย จึงมีอากาศแห้งแล้งเป็นแบบกึ่งทะเลทราย และบางตอนเป็นทะเลทราย
เขตอบอุ่น เช่น ในรัฐเนวาดา ยูทาห์ แอริโซนา และนิวเม็กซิโก เป็นต้น ปริมาณน้ำฝน
ในเขตที่ราบภาคกลางนี้คิดเฉลี่ยปีหนึ่งต่ำกว่า ๒๐ นิ้วฟุต

๓. บริเวณเหนืออ่าวเม็กซิโก นับว่ามีอากาศเป็นแบบเขตร้อน เพราะเหตุว่า นอกจากจะอยู่ต่ำลงมาจากเขตทรอปิกออฟแคนเซอร์แล้ว ยังได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลในอ่าวเม็กซิโก รวมทั้งอิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีมด้วย ดังนั้นในฤดูร้อนบริเวณนี้อากาศร้อนจัดมีฝนตกชุก มีลมมรสุมฤดูร้อนพัดจากอ่าวเม็กซิโกขึ้นไป ส่วนฤดูหนาวอากาศก็ไม่หนาวจัดเท่าที่ราบภาคกลาง แถบนี้มีทั้งลมมรสุมและพายุหมุนเกิดอยู่เสมอ พายุหมุนที่เคลื่อนตัวจากภาคนี้ขึ้นไปทางตะวันตกกลาง เรียกว่า “ทอร์เนโด” (Tornado)

๔. ภาคตะวันตกกลาง ได้แก่บริเวณทางตะวันตกของกลุ่มทะเลสาบทั้งห้าลงไป เป็นบริเวณที่มีอากาศหนาวจัดในฤดูหนาว อุณหภูมิต่ำลงถึงขีดน้ำแข็ง และบางแห่งต่ำกว่าขีดน้ำแข็ง แต่ในฤดูร้อนบริเวณที่อยู่ใกล้ทะเลสาบทั้งห้าจะมีอากาศร้อนเป็นพิเศษ เพราะอุณหภูมิเหนือแผ่นดินกับอุณหภูมิของน้ำในทะเลสาบแตกต่างกันมาก ลมที่พัดผ่านเขตนี้มีทั้งลมจากขั้วโลกและลมฝ่ายตะวันตก รวมทั้งมีพายุหมุนทอร์เนโดเกิดขึ้นด้วย ส่วนฝนที่ตกมักเป็นฝนในฤดูใบไม้ผลิ ปริมาณน้ำฝนคิดเฉลี่ยปีหนึ่งประมาณ ๒๐-๔๐ นิ้วพุด

๕. ภาคตะวันออก นับตั้งแต่เชิงเขาอัมปาละเขียนทางตะวันออกไปจนถึงฝั่งมหาสมุทร
แอตแลนติก และนับตั้งแต่แหลมฟลอริดาขึ้นไปจนถึงรัฐเมน จัดเป็นบริเวณที่มีภูมิอากาศ
เป็นอีกแบบหนึ่ง กล่าวคือ บริเวณแหลมฟลอริดาขึ้นไปมีอากาศร้อนชื้น ได้รับลมค้าตะวัน

ออกเฉียงเหนือ ได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีม มีพืชแบบเมืองร้อนขึ้นมาก มีฝนตก
กึกเจ็ดยี่สิบหนึ่งระหว่าง ๔๐—๖๐ นิ้วฟุต มีลมพายุหมุนจากทะเลแคริบเบียนพัดผ่านเป็นบาง
คราว ได้แก่พายุ Hurricane บริเวณเหนือขึ้นไปถึงรัฐทางตะวันออกเฉียงเหนือหรือ
นิวยอร์ก แมสซาชูเซตส์ และเมเนนส์ อุณหภูมิต่ำมากในฤดูหนาว ลมที่พัดผ่านมีทั้งลมจากขั้ว-
โลกและลมฝ่ายตะวันตก ในฤดูหนาวจึงมีอุณหภูมิลงต่ำถึงขีดน้ำแข็ง และบางแห่งต่ำกว่าขีดน้ำ
แข็ง เช่นแถบรัฐเมน เป็นต้น ในฤดูร้อนแถบนี้อากาศไม่สู้ร้อนจัดเท่ารัฐภาคใต้ ฝนที่ตกมี
ทั้งในฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อน หนึ่งในเขตดังกล่าวนี้อยู่ในอิทธิพลของกระแสน้ำอุ่นกัลฟ์สตรีม
และกระแสน้ำเย็นแลบราดอร์ด้วย ดังนั้นตามชายฝั่งทะเลด้านนี้ไม่มีน้ำจับแข็ง ทำเรือใช้การ
ได้ตลอดปีไม่เหมือนทางตะวันออกเฉียงเหนือของแคนาดา

สำหรับรัฐอะแลสกาแถบนี้มีอากาศหนาวจัดเป็นเวลาหลายเดือน ชาวอเมริกันที่ไปอยู่ใน
อะแลสกาจะมีอาชีพขุดแร่ ทำป่าไม้ ชาวพื้นเมืองเป็นพวกเอสกิโมจะอาศัยอยู่ไม่ห่างจากชายฝั่ง
ทะเลนัก ส่วนรัฐฮาวายประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อยอยู่ในเขตร้อน มีอากาศร้อนชื้น มีฝนตก
อยู่เสมอ มักเป็นสถานที่ตากอากาศในฤดูร้อนของชาวอเมริกันที่มีฐานะดี

ประชากร

ความหนาแน่นของประชากรย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และ
ทรัพยากรในที่ต่าง ๆ จำนวนพลเมืองในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๓ มี
๑๕๐,๖๕๗,๓๖๑ คน ใน พ.ศ. ๒๕๐๕ มีพลเมืองเพิ่มขึ้นรวมเป็น ๑๗๕,๓๒๓,๑๗๕ คน
เห็นได้ว่าพลเมืองได้เพิ่มพูนขึ้นกว่า ๒๕ ล้านคนในช่วงระยะเวลา ๑๐ ปี ความหนาแน่นและ
ความเบาบางของพลเมืองในที่ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของบ้านเมืองดังนี้

๑. ย่านท่าเลการค้าและศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่ง เช่น รัฐนิวยอร์ก โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งที่นครนิวยอร์กมีพลเมืองหนาแน่นที่สุด

๒. ย่านที่มีแร่ธาตุ และเป็นแหล่งอุตสาหกรรม ดังเช่น เพนซิลเวเนีย แคลิฟอร์เนีย
อิลลินอยส์ เทกซัส เป็นต้น

๓. รัฐที่อยู่ในส่วนลึกของประเทศ ในเขตไกล่เทือกเขาร็อกกี เช่น รัฐเนวาดา มีอากาศ
หนาวจัดและค่อนข้างแห้งแล้ง จึงมีพลเมืองอยู่น้อยกว่ารัฐอื่น ๆ



ภาพเมืองดีทรอยต์เป็นตลาดวัตถุดิบ

ศูนย์กลางการค้าและอุตสาหกรรมหนัก จึงมีบ้านเมืองหนาแน่น

ในจำนวนพลเมืองสหรัฐอเมริกาทั้งหมดมีทั้งที่เป็นเผ่าแองโกล-อเมริกันและเผ่าอินเดียน
รวมกัน ปัญหาการแบ่งวรรณะระหว่างชาวอเมริกันผิวขาวกับชาวอินเดียนยังมีอยู่เสมอ ทำให้
รัฐบาลต้องพยายามขจัดปัญหานี้เสมอมา แต่โดยทั่วไปชาวอเมริกันได้รับการศึกษาดี มีความ
เป็นอยู่ในชีวิตประจำวันเป็นระบบแบบแผนคล้ายคลึงกันหมดไม่ว่ารัฐใด ๆ ทำให้สะดวกใน
การปกครองเป็นอันมาก และยังความเป็นปึกแผ่นให้แก่ประเทศชาติด้วย

ภาค ๓
ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ

บทที่ ๑
ทวีปยุโรป

ประเทศสหราชอาณาจักร

ทรัพยากรที่สำคัญและแหล่งผลิต

ในภูมิศาสตร์ภูมิภาคนั้นได้กล่าวถึงลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของสหราชอาณาจักร
อังกฤษมาแล้ว ทำให้แสดงให้เห็นได้ว่าทั้งสองสิ่งนี้มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของบริเตน
ใหญ่และไอร์แลนด์เหนืออเนกประการ ทั้งจะได้แบ่งกล่าวเป็นอย่าง ๆ ดังนี้

๑. สัตว์ มีสัตว์เลี้ยงชนิดที่เป็นอาหารและเพื่อประโยชน์ทางอุตสาหกรรม แต่ปริมาณ
ของสัตว์เลี้ยงที่เป็นอาหารนั้นนับว่าไม่เพียงพอต่อการกินอยู่ของชาวอังกฤษทั้งประเทศ ที่สำคัญ
ได้แก่ เบ็ด ไก่ หมู วัว ม้า และแกะ ส่วนที่เป็นสัตว์มีมาตามธรรมชาติ (wild life) นั้น
ได้แก่ปลา บริเวณน่านน้ำรอบ ๆ เกาะอังกฤษเป็นทะเลตื้น มีปลาชุมมาก โดยเฉพาะทาง
ทะเลเหนือระหว่างอังกฤษกับประเทศเดนมาร์ก เป็นแหล่งปลาชุมแห่งหนึ่งของโลก ได้แก
ดอกเกอร์แบงก์ (Dogger Bank) ทำให้เมืองบริเวณชายทะเลด้านตะวันออกเป็นศูนย์กลาง
ของการจับปลาหรือเป็นสะพานปลาหลายแห่ง เช่น ฮัล กริมสบี อะเบอร์ดีน เป็นต้น

๒. แร่ อังกฤษมีแร่ถ่านหินอยู่มากในบริเวณภาคกลางของอิงก์แลนด์ แถบเมือง
แมนเชสเตอร์ เบอร์มิงแฮม โคเวนทรี เซฟฟีลด์ ลีคส์ แบรดฟอร์ด และทางตะวันออกของ
ภูเขาเพนไนน์ในสกอตแลนด์ ตามเมืองรอบ ๆ เมืองเอकिनบะระมีแร่ถ่านหินมากเช่นเดียวกัน
นอกจากนี้อังกฤษยังมีแร่อื่น ๆ อยู่บ้าง เช่น แร่โลหะได้แก่ เหล็ก ตะกั่ว ทองแดง เป็นต้น
และแร่ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น หินปูน หินแกรนิต ซอลท์ ดินที่ใช้ในการปั้น เป็นต้น

๓. พืช มีทั้งพืชตามธรรมชาติได้แก่ป่าไม้ต่าง ๆ และพืชที่ปลูกได้ในเขตอบอุ่น

ก. ป่าไม้ ตามที่ลุ่มมักมีป่าไม้จำพวกผลัดใบ เช่น โอ๊ค แอช เบิช และเมเปิ้ล ใน
สกอตแลนด์ป่าไม้ผลัดใบนั้นมีน้อย โดยมากเป็นไม้สน ตามภูเขาเพนไนน์ก็เช่นเดียวกัน ถ้าจะ
เปรียบเทียบส่วนสัดระหว่างป่าไม้และทุ่งหญ้าในอังกฤษก็จะเป็นดังสถิติต่อไปนี้

ป่าไม้
(คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)

ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
(คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)

อิงก์แลนด์	๕	๔๓
สกอตแลนด์	๕.๖	๔๒
เวลส์	๕	๘
ไอร์แลนด์เหนือ	๑.๓	๔๖

ตามสถิตินี้จะเห็นได้ว่าทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์มีมากกว่าป่าไม้ แสดงว่าอังกฤษยังเป็นประเทศที่ต้องอาศัยไม้จากต่างประเทศเพื่อมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ อีกมาก

ข. พืชที่ปลูก เนื่องจากอังกฤษเป็นประเทศเกาะ ที่ราบมีอยู่เป็นแห่ง ๆ เช่นภาคใต้ เป็นต้น ดังนั้นจึงเกิดความจำเป็นที่ต้องใช้พื้นที่ทำการเพาะปลูกให้มากที่สุดทั้งตามที่ราบ เนินเขา และหุบเขา อาศัยที่อังกฤษมีแม่น้ำมาก และมีอากาศอบอุ่นชุ่มชื้น จึงปลูกพืชได้หลายอย่าง ถึงกระนั้นผลิตผลที่ได้จากการเพาะปลูกก็ไม่เพียงพอจะเลี้ยงพลเมืองทั้งหมด ต้องสั่งซื้อพืชอาหารจากต่างประเทศเสมอมา พืชสำคัญที่ปลูกมีดังนี้

ข้าวสาลี ส่วนมากปลูกในอิงก์แลนด์ เวลส์และไอร์แลนด์เหนือ ส่วนสกอตแลนด์ปลูกได้น้อยกว่าที่อื่น ๆ เพราะพื้นที่เป็นภูเขาขรุขระมีอยู่ทั่วไป คิดเฉลี่ยข้าวสาลีที่ปลูกในประเทศได้ปีหนึ่งประมาณ $\frac{๑}{๕}$ ของปริมาณข้าวสาลีที่ต้องซื้อจากต่างประเทศ

ข้าวบาร์เลย์ ปลูกมากในอิงก์แลนด์ เวลส์ สกอตแลนด์ ส่วนไอร์แลนด์เหนือปลูกได้น้อยกว่าที่อื่น

ข้าวโอ๊ต ปลูกมากในไอร์แลนด์เหนือ อิงก์แลนด์ และเวลส์ ส่วนสกอตแลนด์ปลูกได้น้อยกว่าที่อื่น ๆ

ถั่วต่าง ๆ และมันฝรั่ง ปลูกทั่วไปทุกภาค

หัวผักกาดหวาน ปลูกได้มากตามที่ที่มีอากาศแห้ง คือตามเมืองทางตะวันออกของภูเขาเพนโนน

หญ้าเหยี่ยว ปลูกมากที่สุดไนไอร์แลนด์เหนือ ส่วนที่ปลูกได้น้อยที่สุดได้แก่สกอตแลนด์ หญ้าชนิดนี้มีประโยชน์ต่อการเก็บไว้เลี้ยงสัตว์ในฤดูหนาว

พืชผักและผลไม้ ได้แก่ผักและผลไม้เขตอบอุ่น เช่น แอปเปิ้ล สตรอเบอร์รี่ ราสเบอร์รี่ องุ่น และผักต่าง ๆ แต่ผักนั้นปลูกได้น้อยกว่าผลไม้

อาชีพของพลเมือง

อาชีพของพลเมืองย่อมขึ้นอยู่กับภูมิประเทศและภูมิอากาศเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงจำแนกอาชีพออกได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

๑. การประมง เป็นอาชีพสำคัญของเมืองต่าง ๆ รอบเกาะอังกฤษ แต่บริเวณที่มี การประมงมากที่สุด ได้แก่ เมืองริมฝั่งทะเลเหนือ หรือเมืองที่ตั้งอยู่ทางตะวันออกของสกอต-แลนด์และอิงก์แลนด์ทั้งหมด เพราะบริเวณนี้เป็นแหล่งปลาชุมแห่งหนึ่งของโลก เมือง ศูนย์กลางของการประมงได้แก่ กริมสบี อะเบอร์ดีน ชัล ยาร์มัทและโลสตอฟ

๒. อุตสาหกรรม อังกฤษเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่เด่นประเทศหนึ่งในยุโรป มีทั้ง อุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมเบา อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่

ก. การต่อเรือ เมืองใหญ่ที่ต่อเรือได้แก่ กลาสโกว์ในสกอตแลนด์ นิวคาสเซิลใน อังกฤษ และเบลฟัสต์ในไอร์แลนด์เหนือ

ข. การทำเครื่องเหล็กและเครื่องจักร มีอยู่มากในเขตมิดแลนด์ คือ บริเวณภาค กลางของอังกฤษ เมืองต่าง ๆ ในภาคกลางเคยมีอาชีพการสีล้าเป็นส่วนมาก เพราะถูกควันของ โรงงานต่าง ๆ ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง เมืองเหล่านี้จึงได้สมญาว่า "The Black Country" ที่สำคัญได้แก่เมืองโคเวนทรี เบอร์มิงแฮม เซฟฟีลด์ ตามเมืองเหล่านี้มีโรงงานใหญ่ที่มีมา หลายแห่งผลิตรถยนต์ จักรยาน เครื่องจักร ที่ใช้ในการผ่อนแรงงานเพาะปลูก ตลอดจน การผลิต มีด ซ้อนส้อมต่าง ๆ ด้วย

ค. การทอผ้า ในอิงก์แลนด์มีการทอผ้ามากที่แลงคาเชอร์ เช่น แมนเชสเตอร์เป็น ศูนย์กลางใหญ่ของการทอผ้าด้ายและผ้าไหม การทอผ้าขนสัตว์มีมากที่เมืองลีดส์และแบรดฟอร์ด ในสกอตแลนด์มีการทอผ้าขนสัตว์อยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำทรีด การทอผ้าลินินจะมีอยู่มากใน ไอร์แลนด์เหนือ ส่วนการทำผ้าพลาสติก ไหมเทียม และเส้นใยสังเคราะห์ มีอยู่ตามเมือง รอบ ๆ นครลอนดอน เช่น การทำผ้าในลอน ออร์ลอน ผ้าพลาสติก ดุงมือ และถุงเท้า เป็นต้น

ง. การทำเหล้าวิสกี้และบรันดี สกอตแลนด์ได้ชื่อว่าทำเหล้าวิสกี้และบรันดีได้คี่ มากจนเป็นสินค้าจำหน่ายแพร่หลายทั่วโลก

จ. การทำเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ โรงงานเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์มีอยู่ตามเมือง รอบ ๆ นครลอนดอนและแลงคาเชอร์ เช่น โรงงานผลิตสารสำหรับผสมน้ำมันเชื้อเพลิงให้มี กำลังแรงสูง โรงงานผลิตยาปฏิชีวนะ สีย้อมผ้า สบู่ต่าง ๆ เป็นต้น

๑. การทำเครื่องบนและกระเบื้องเคลือบ อังกฤษมีดินที่ใช้ในการทำเครื่องบนอยู่มากที่แลงคาเชอร์ และที่วอริมฝั่งแม่น้ำเทรนต์ จึงมีโรงงานทำเครื่องบนและกระเบื้องเคลือบอยู่มากตามเมืองในบริเวณที่กล่าวถึงนี้ ที่สำคัญได้แก่การทำภาชนะด้วยขาม แจกัน กระเบื้อง และสิ่งจำเป็นสำหรับใช้ในบ้าน นอกจากนี้ก็มีโรงงานเครื่องบนอยู่ในไอร์แลนด์เหนือด้วย

๓. เกษตรกรรม แม้ว่าอังกฤษจะมีพื้นที่ที่ใช้ทำการเพาะปลูกน้อยไป แต่ก็ได้มีการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์อยู่ทั่วไปทุกภาค พืชที่ปลูกล้วนแต่เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการบริโภค เช่น ข้าวโอ๊ต ข้าวบาร์เลย์ ข้าวสาลี มันฝรั่ง เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องสงวนเนื้อที่ไว้ปลูกหญ้าเพื่อเป็นอาหารของสัตว์ด้วย บางแห่งมีพื้นที่ทำการกสิกรรมน้อย ก็ได้ใช้วิธีปลูกพืชแบบหมุนเวียนกันไปกับการเลี้ยงสัตว์ ในอังกฤษการเลี้ยงสัตว์จำพวกหมู วัว แกะ เป็ด และไก่ นั้นทำกันอย่างถูกต้องในหลักวิชา ทำให้ได้สัตว์แต่ละชนิดพันธุ์ดี จนบางครั้งมีผู้นำพันธุ์สัตว์เหล่านี้จากอังกฤษไปเลี้ยงในประเทศอื่น ๆ เช่น การเลี้ยงหมูพันธุ์ดีมีอยู่ในยอร์กเชอร์ เป็นต้น แหล่งเกษตรกรรมใหญ่ในอังกฤษได้แก่บริเวณระหว่างแม่น้ำเทมส์กับแม่น้ำฮัมเบอร์และชายทะเลภาคใต้

๔. การขุดแร่ แหล่งขุดแร่ในอังกฤษนั้นมีอยู่ในเขตอิงก์แลนด์เป็นส่วนใหญ่ เช่น ทางตะวันตกของภูเขาเพนไนน์และแคว้นแลงคาเชอร์ เป็นแหล่งขุดแร่ถ่านหินบริเวณกว้างใหญ่ที่สุด ในเวลส์ก็มีการขุดแร่ถ่านหินแถบเมืองคาร์ดิฟ นอกจากนี้มีอยู่ในนอร์ทัมเบอร์แลนด์ นอตติงแฮม และภาคกลางของสกอตแลนด์ ส่วนไอร์แลนด์เหนือก็มีแร่ถ่านหิน เหล็ก บ็อกไซต์ เกลือแร่ และแร่โลหะที่ใช้ในการก่อสร้าง

๕. การป่าไม้ จากสถิติป่าไม้ที่กล่าวไว้ในเรื่องทรัพยากร ข้อ ๓. ก็เห็นได้ว่าอังกฤษทำป่าไม้ได้ผลน้อย เพราะเนื้อที่ส่วนใหญ่ในแต่ละเขตใช้ทำการกสิกรรม การเลี้ยงสัตว์ อุตสาหกรรม และการขุดแร่ ดังนั้นอังกฤษจึงมีป่าไม้อยู่เป็นแห่ง ๆ เช่น ตามภูเขาและเขตทะเลสาบทางตะวันตกของภูเขาเพนไนน์ เป็นต้น ตอนเหนือเป็นเขตป่าไม้สน ส่วนภาคกลางลงมาเป็นเขตป่าไม้ผลัดใบทั้งสิ้น อังกฤษต้องสั่งซื้อไม้จากต่างประเทศปีหนึ่ง ๆ มีปริมาณไม่น้อยไปกว่าการสั่งซื้อขนสัตว์

๖. การค้าขาย อังกฤษมีการค้าขายกับต่างประเทศกว้างขวางทั่วโลก ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากเหตุ ๒-๓ ประการ กล่าวคือ

ก. อังกฤษเป็นประเทศเกาะ จึงทำให้อังกฤษต้องพึ่งการคมนาคมขนส่งทางเรือมากกว่าอย่างอื่น และเป็นผลให้อังกฤษชำนาญในการเดินเรือ ดังจะเห็นได้ว่า อังกฤษในปัจจุบันนี้มีเรือเดินสมุทรติดต่อกับทั่วโลก และมีเรือขนาดใหญ่ที่สุดอยู่ ๒-๓ ลำ เช่น Queen Mary และ Queen Elizabeth เป็นต้น

ข. อังกฤษเคยมีอาณานิคมอยู่ในทวีปต่าง ๆ ทุกทวีป ถึงแม้ว่าในปัจจุบันนี้อาณานิคมของอังกฤษได้สิทธิในการปกครองประเทศเองเป็นส่วนมากแล้วก็ตาม ก็ยังมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้าขายต่อกันอยู่

ค. อังกฤษเป็นประเทศมหาอำนาจที่มีการอุตสาหกรรมก้าวหน้ามาก ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าประเทศมหาอำนาจอื่น ดังนั้นสินค้าของอังกฤษจึงเป็นที่นิยมแพร่หลาย

ง. ในการที่อังกฤษเป็นประเทศเกาะและมีพลเมืองมากกว่า ๕๐ ล้านคนเช่นนี้ ย่อมเป็นการยากที่อังกฤษจะมีอาหารและวัตถุดิบเพียงพอแก่ความต้องการ จึงต้องมีการค้าขายแลกเปลี่ยนกับประเทศที่มีวัตถุดิบและอาหารเสมอมา

ตลาด สินค้าเข้าและสินค้าออก

สินค้าเข้า ที่สำคัญของอังกฤษได้แก่สิ่งต่อไปนี้ คือ

ก. สินค้าเข้าที่เป็นอาหาร เช่น ข้าวสาลี ข้าวโพด นม เนย ไข่ไก่ เนื้อแกะ เนื้อวัว แยมและเบคอน น้ำตาล ชา กาแฟ ยาสูบ ผลไม้ เป็นต้น

ข. สินค้าเข้าที่เป็นวัตถุดิบใช้ในอุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ ผ้าฝ้ายดิบ ไหมดิบ ขนสัตว์ ชิงโกนา ดีบุก ยางพารา น้ำมันปิโตรเลียม และไม้

ค. สินค้าเข้าอื่น ๆ เช่น เพชรพลอยต่าง ๆ หนังสัตว์ เป็นต้น

สินค้าออก ที่สำคัญได้แก่ถ่านหิน เครื่องจักร เครื่องเหล็ก รถยนต์ รถจักรยาน เรือ วิสกี้ และเบรนต์ ปลาต่าง ๆ เครื่องทดลองวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ เคมีภัณฑ์และเวชภัณฑ์ ผ้าขนสัตว์ ผ้าทอ ผ้าลินิน ผ้าที่ทำจากพลาสติกและจากเส้นใยสังเคราะห์ และเครื่องสำอางต่าง ๆ

ตลาด

คำว่า "ตลาด" ในที่นี้ควรพิจารณาเป็น ๒ ประการ คือ

* จาก E. Van Cleef: Trade Centers and Trade Routes, 1937, Appleton - Century - Crofts, Inc., New York

ก. เมืองท่าเรือในประเทศและมีฐานะเป็นตลาดสินค้าด้วย เพราะเป็นศูนย์กลางของการรวมทั้งสินค้าเข้าและสินค้าออก เมืองเช่นนี้เรียกว่า เมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้า (Emporium Port หรือ Entrepôt Port)

ข. เมืองในต่างประเทศ หรือประเทศที่เป็นผู้ซื้อหรือขายสินค้านั้น ๆ ระหว่างประเทศต่อประเทศ

เมื่อพิจารณาตามนี้ก็จะเห็นได้ว่า สินค้าเข้าส่วนใหญ่ของอังกฤษนั้นส่งมาจากประเทศที่เคยเป็นอาณานิคมของอังกฤษ เช่น ฝ้ายดิบ และกระสอบป่านจากอินเดีย ตีบุกและยางจากสหพันธ์มาลายาซึ่งปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของประเทศสหพันธ์มาเลเซีย เป็นต้น ส่วนสินค้าเข้าที่เป็นอาหารมาจากดินแดนในเครือจักรภพอังกฤษ เช่น ข้าวสาลีจากแคนาดา เนื้อสัตว์รวมทั้งขนแกะมาจากออสเตรเลีย ส่วนนม เนยและไข่มาจากประเทศเดนมาร์ก เป็นต้น

ส่วนประเทศที่รับซื้อสินค้าของอังกฤษโดยมากได้แก่ประเทศกสิกรรมทั่ว ๆ ไปในเอเชียและแอฟริกา เป็นต้น

สำหรับเมืองสำคัญอันเป็นเมืองท่าและตลาดสินค้าที่สำคัญในประเทศอังกฤษได้แก่

ลอนดอน เป็นทั้งนครหลวงของอังกฤษและเป็นเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้าใหญ่ที่สุดของอังกฤษ (โดยพิจารณาจากปริมาณการค้าและสินค้า) คำขายติดต่อกับเดนมาร์ก เยอรมนี เนเธอร์แลนด์ และประเทศอื่น ๆ ในยุโรปเป็นส่วนใหญ่

ลิเวอร์พูล เป็นเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้าใหญ่เป็นที่ ๒ ตั้งอยู่ทางชายทะเลตะวันตก จากเมืองลิเวอร์พูลนี้มีคลองใหญ่เข้าไปถึงเมืองแมนเชสเตอร์ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการทอผ้าด้วยผ้าขนสัตว์ เมืองลิเวอร์พูลจึงมีฐานะเป็นศูนย์ส่งสินค้าผ้าต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากภาคกลางทั้งหมด และคำขายติดต่อกับแคนาดา สหรัฐอเมริกา อเมริกาใต้ ออสเตรเลีย และแอฟริกา

ฮัล เมืองท่าเรือทางฝั่งทะเลตะวันออก คำขายติดต่อกับกลุ่มประเทศในคาบสมุทรสแกนดิเนเวีย และกลุ่มประเทศแถบทะเลบอลติก

กลาสโกว์ เมืองท่าเรือใหญ่ที่สุดในสกอตแลนด์ รวมทั้งเป็นเมืองศูนย์กลางการค้าเรือ เมืองนี้มีการค้าขายติดต่อกับแคนาดาและสหรัฐอเมริกามาก

การคมนาคม

อังกฤษมีการคมนาคมขนส่งภายในประเทศสะดวกทั้งทางบกทางเรือและทางอากาศ

๑. ทางบก นับว่าการรถไฟมีส่วนเชื่อมการคมนาคมทั่วประเทศมากที่สุด สำหรับทางหลวงระหว่างเมืองต่าง ๆ ไม่สู้กว้างขวางนัก แต่ก็สามารถเดินทางติดต่อระหว่างเมืองได้ ทางหลวงที่สำคัญได้แก่ทางหลวงจากนครลอนดอนไปยังเมืองอุตสาหกรรมการกลาง และจากเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้าไปยังเมืองอุตสาหกรรมต่าง ๆ ยังมีเส้นทางคมนาคมอีกทางหนึ่งที่น่าจะราคาถูกและรวดเร็วมากที่สุดได้แก่รถไฟใต้ดิน มีอยู่ในนครลอนดอน รถใต้ดินนี้สามารถเอาชนะถนนได้เพราะย่นระยะทางและเวลา ประชาชนพลเมืองนิยมมาก

๒. ทางเรือ อังกฤษมีแม่น้ำหลายสาย บางสายเป็นแม่น้ำสายสั้น ใช้ประโยชน์ในการขนส่งไม่สู้สะดวกนัก แม่น้ำบางสายเรือเดินสะดวก และยังมีคลองขุดขึ้นภายหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมอีกหลายแห่ง ช่วยให้เมืองอุตสาหกรรมที่อยู่ไกลจากเมืองท่าเรือได้รับความสะดวกในการขนส่งสินค้าขึ้นอีกมาก แม่น้ำเทมส์ซึ่งเป็นแม่น้ำสายยาวที่สุดในประเทศช่วยประโยชน์ในการคมนาคมขนส่งมาก การเดินเรือติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ในยุโรปและกับทวีปอื่นก็นับว่าสะดวกมากเช่นกัน เช่นการเดินทางเรือจากประเทศไทยไปยังประเทศอังกฤษอาจใช้เวลาเดินทางเพียง ๓ สัปดาห์เท่านั้น เป็นต้น

๓. ทางอากาศ อังกฤษมีสายการบินในประเทศและกับประเทศใกล้เคียงได้แก่บริษัทการบิน B.E.A. และสายการบินรอบโลกได้แก่บริษัทการบิน B.O.A.C. นับว่าการคมนาคมขนส่งทางอากาศสะดวกมาก

ควรสังเกตว่าอังกฤษมีรายได้จากการค้าและการคมนาคมอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่การส่งเสริมการท่องเที่ยวตามเมืองต่าง ๆ โดยอาศัยความร่วมมือของโรงแรมดี ๆ ยานพาหนะนำเที่ยวดี ๆ ตลอดจนผู้ทำหน้าที่เป็นคนนำเที่ยว (Guide)

ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ก. ความสัมพันธ์ทางการทูต ไทยและอังกฤษได้มีความสัมพันธ์ทางการทูตมาหลายรัชกาลแห่งสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ จึงต่างก็มีสถานเอกอัครราชทูตประจำในประเทศไทยกับอังกฤษ และในการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถเสด็จประพาสยุโรปใน พ.ศ. ๒๕๐๔ และสมเด็จพระนางเจ้าอลิซาเบธได้เสด็จประพาสประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๕ นี้ ก็ได้เป็นการกระชับเกลียวสัมพันธ์ระหว่างไทยกับอังกฤษขึ้นอีกมาก

ข. ความสัมพันธ์ทางการค้า อังกฤษและไทยได้มีการค้าขายแลกเปลี่ยนต่อกันมานานแล้ว นับตั้งแต่ได้มีการสัมพันธ์ทางการทูต โดยไทยเป็นฝ่ายขายสินค้าจำพวกวัตถุทิบ เช่น ยางพารา ไม้ ตีนุก เป็นต้น ให้แก่อังกฤษ แล้วไทยรับซื้อสินค้าสำเร็จรูปจากอังกฤษ และไทยได้ยอมให้สายการบินของอังกฤษใช้ท่าอากาศยานพาณิชย์ของไทยด้วย

ค. ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม ไทยได้เคยส่งนักศึกษาไปศึกษาขนบธรรมเนียมประเพณีและการศึกษาความรู้ในระดับต่าง ๆ ของอังกฤษ มาตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๑ รวมทั้งพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวและเจ้านายต่าง ๆ ก็ได้ทรงศึกษาอยู่ในประเทศอังกฤษ ทำให้ได้แลกเปลี่ยนการศึกษาวัฒนธรรมของกันและกัน ในปัจจุบันนี้อังกฤษก็ได้มีสำนักเผยแพร่วัฒนธรรมและการศึกษาอยู่ในประเทศไทย เช่น สำนักข่าวสารอังกฤษ (B.I.S.) สำนักบริติชเคาน์ซิล (British Council) เป็นต้น และยังได้ส่งหน่วยอาสาสมัครโพ้นทะเลมาช่วยเหลือการศึกษาในประเทศไทยอีกด้วย

ประเทศฝรั่งเศส

ทรัพยากรที่สำคัญและแหล่งผลิต

โดยเหตุที่ประเทศฝรั่งเศสตั้งอยู่ในเขตที่ราบใหญ่ยุโรป และมีอาณาเขตกว้างขวาง ทั้งนั้นฝรั่งเศสจึงมีทรัพยากรที่เป็นผลดีต่อประเทศหลายอย่าง กล่าวคือ

๑. พืช แบ่งกล่าวได้เป็นพืชตามธรรมชาติคือป่าไม้ และพืชที่ปลูก

ก. ป่าไม้ ป่าไม้ในที่ต่าง ๆ ของฝรั่งเศสล้วนแต่เป็นป่าไม้ผลัดใบ นอกจากบริเวณเชิงภูเขาแอลป์ เขาวอสก์ เขาจูรา และภูเขาพีเรนีสที่มีป่าไม้สนขึ้นมาก เขตป่าใหญ่ได้แก่บริเวณเหนือกรุงปารีสขึ้นไปจนถึงประเทศเพื่อนบ้านคือป่าอาร์แดน

หนึ่งในระหว่างเขตที่ราบกับเนินเขามีทุ่งหญ้าอยู่หลายแห่ง กับทุ่งหญ้าเชิงที่ราบสูงตอนกลางที่ใช้เลี้ยงแพะ แกะ วัว ไก่

ข. พืชตามธรรมชาติ ฝรั่งเศสปลูกพืชที่เป็นอาหารได้หลายอย่าง และบางอย่างมีปริมาณเพียงพอที่จะเลี้ยงพลเมือง กล่าวคือ

ข้าวสาลีและข้าวโพด ฝรั่งเศสปลูกข้าวสาลีได้มากประมาณ $\frac{1}{3}$ ของการปลูกข้าวสาลีในทวีปยุโรป ปลูกมากในที่ราบภาคเหนือคือเขตที่ราบริมฝั่งแม่น้ำแซน ส่วนข้าวโพดนั้นปลูกได้มากทางภาคตะวันตกเฉียงใต้

ข้าวไร่ และข้าวโอ๊ต ข้าวไร่ปลูกได้มากในเขตที่ราบสูงตอนกลางอันเป็นเขต
ที่มีดินไม่สู้เหมาะต่อการเพาะปลูก ส่วนข้าวโอ๊ตนั้นปลูกได้มากในเขตเหนือและเขตตะวันตก
มันฝรั่ง ปลูกได้มากในเขตที่ราบริมฝั่งแม่น้ำเซน

หัวผักกาดหวาน (Sugar Beet) ปลูกได้มากในเขตเดียวกันกับมันฝรั่ง

องุ่น ปลูกได้ทั่วไปทุกภาค แต่แหล่งที่ผลิตองุ่นได้มากที่สุดและทำเหล้าองุ่นได้แก่
เมืองริมฝั่งแม่น้ำลัวร์ และที่ราบริมฝั่งแม่น้ำเซน ส่วนเมืองตามริมฝั่งแม่น้ำเซนนั้นได้ชื่อว่า
ทำเหล้าแชมเปญได้ดีมาก

พืชผักผลไม้และดอกไม้ ปลูกได้ทั่วไปในที่ราบทุกภาค ได้แก่ แอปเปิล มะกอก
ส้ม ผักต่าง ๆ และดอกไม้ เช่น กุหลาบ เป็นต้น แต่ที่ปลูกได้มากที่สุดได้แก่ภาคใต้ตาม
ชายฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียน เป็นเหตุให้ฝรั่งเศสมีชื่อในการทำน้ำหอม

๒. สัตว์

ก. สัตว์เลี้ยง ได้แก่ เป็ด ไก่ หมู วัว ม้า แกะ แพะ สำหรับการเลี้ยงวัว
นั้นมีมากในเขตที่ราบสูงตอนกลาง เขตทุ่งหญ้าเชิงเขาแอลป์ และเขตภูเขาพีเรนีส ส่วนแกะ
เลี้ยงมากทั่วไปในเขตทุ่งหญ้าในที่ราบสูงและเชิงเขาต่าง ๆ มีพิเศษอีกอย่างหนึ่งได้แก่การเลี้ยง
ไหม มีมากในเขตริมฝั่งแม่น้ำโรนและซาโอเน ทำให้บริเวณนี้มีอุตสาหกรรมทำผ้าไหม

ข. สัตว์น้ำ ปรากฏว่าบริเวณอ่าวบิสเคย์เป็นแหล่งที่มีปลามาก ๆ และหอยนางรมมาก
ส่วนชายทะเลคันใต้ก็มีการประมงเช่นกัน

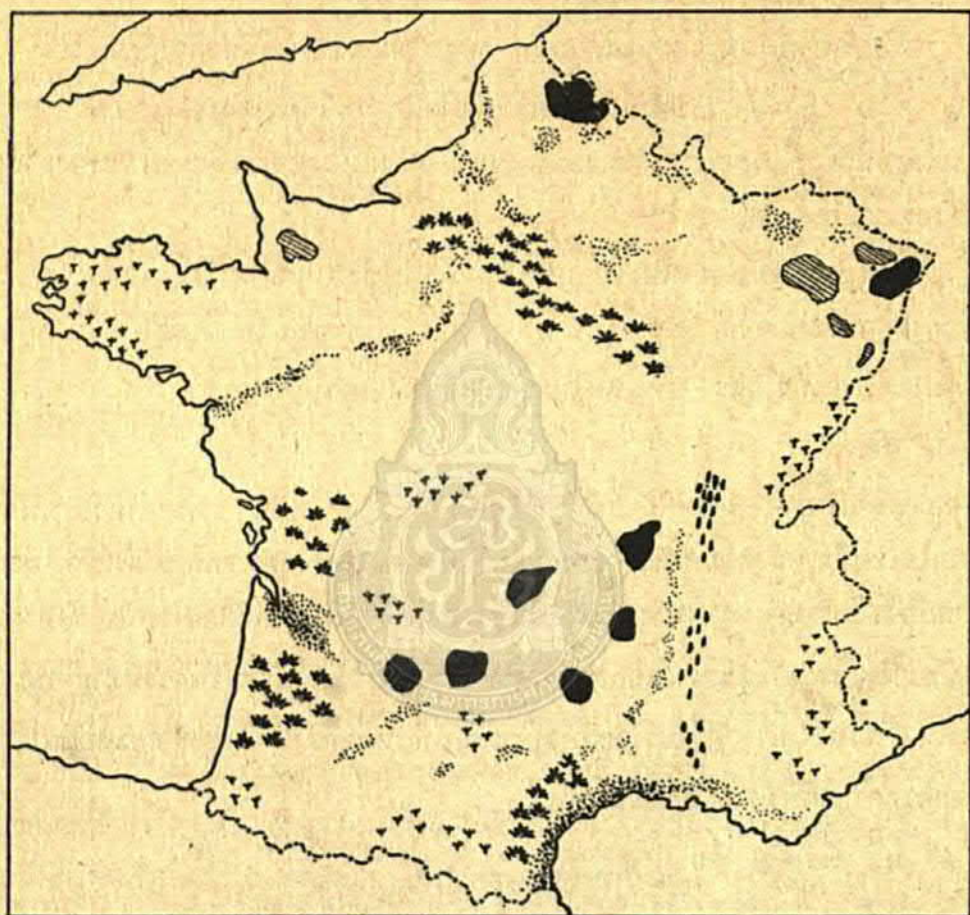
๓. แร่ ที่สำคัญ คือ

เหล็ก มีมากในเขตตะวันออกของประเทศ ได้แก่บริเวณอัลซาสและลอร์เรนส์อัน
อยู่ริมฝั่งแม่น้ำไรน์ บริเวณที่กล่าวนี้มีเหล็กมากทั้งปริมาณและคุณภาพ ทำให้ฝรั่งเศสมีรายได้ปี
ละมาก ๆ

ถ่านหิน มีในภาคเหนือ ณ บริเวณใกล้พรมแดนที่ติดต่อกับเบลเยียมและในเขตที่
ราบสูงตอนกลาง

โปแตช แร่ชนิดนี้ขุดได้มากในเขตอัลซาส

หินปูน มีมากในเขตที่ราบสูงตอนกลาง



แผนที่ประเทศฝรั่งเศส แสดงแหล่งทรัพยากรที่สำคัญ

- | | | |
|--|--|--|
|  ภูเขา |  ป่าไม้ |  หนองน้ำ, ทะเลสาบ |
|  ลำน้ำ, ลำธาร |  เนิน |  ถนน, ทาง |

อาชีพของพลเมือง

อาชีพที่สำคัญมีดังนี้

๑. เกษตรกรรม ได้แก่การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ การเพาะปลูกทำไ้ผลดีมาก ในเขตที่ราบภาคเหนือ คือที่ราบริมฝั่งแม่น้ำเซิน ที่ราบภาคตะวันตกและที่ราบภาคใต้ พืชสำคัญที่ปลูกได้แก่ ข้าวต่าง ๆ องุ่น มันฝรั่ง หัวผักกาดหวาน หนุ่ยเฮย์ ดอกไม้ และผลไม้ ส่วนการเลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาหารเลี้ยงในบริเวณใกล้เคียงกับเขตเพาะปลูก นอกจากสัตว์ที่ต้องอาศัยทุ่งหญ้าเท่านั้นจึงจะเลี้ยงในที่ที่เป็นเชิงเขาและหุบเขา

๒. การขุดแร่ ทำมากในภาคตะวันออกแถบอัลซาสและลอร์เรนส์ และภาคเหนือ แร่ที่ทำเงินรายได้ให้แก่ประเทศมากที่สุดได้แก่เหล็ก

๓. อุตสาหกรรม ฝรั่งเศสมีอุตสาหกรรมที่สำคัญหลายอย่าง เช่น การทำรถยนต์ จักรยานยนต์ เครื่องเหล็ก เครื่องจักรต่าง ๆ เครื่องสำอาง เครื่องนุ่งห่มที่ทันสมัย การทำเหล้าองุ่นและแชมเปญ การทอผ้าไหม อีกสิ่งหนึ่งที่นับว่าเป็นอุตสาหกรรมเช่นกัน ได้แก่การส่งเสริมการท่องเที่ยว สิ่งนี้ได้ช่วยให้ฝรั่งเศสฟื้นตัวไ้เร็วมากภายหลังสงครามโลกทั้งสองครั้ง

๔. การประมง มีการจับสัตว์น้ำเค็มกันมากตามเมืองชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติก คือทางชายทะเลด้านตะวันตก กับทางชายทะเลด้านใต้ ที่สำคัญได้แก่การจับปลาซาร์ดีน คืออกและหอยนางรม

๕. การป่าไม้ นับว่าเป็นอาชีพส่วนน้อยของประชาชนฝรั่งเศส

๖. การค้าขาย ฝรั่งเศสมีการค้าขายติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ทั้งประเทศในยุโรปด้วยกันและกับต่างทวีป ที่เป็นดังนี้เพราะเหตุว่าทำเลที่ตั้งของฝรั่งเศสเหมาะต่ออารยณาคมนขนส่งทางทะเล เส้นทางคมนาคมทางบกก็สะดวก และอีกประการหนึ่งฝรั่งเศสเคยมีอาณานิคมอยู่ในทวีปต่าง ๆ มากแห่งด้วยกัน ได้เคยครอบครองดินแดนในเอเชีย เช่น อินโดจีน ซึ่งได้แก่ราชอาณาจักรลาว เวียดนาม เขมรในปัจจุบัน ได้เคยครอบครองแอลจีเรียในทวีปแอฟริกา เป็นต้น

ตลาด สินค้าเข้าและสินค้าออก

สินค้าเข้า ที่สำคัญได้แก่จำพวกที่เป็นอาหาร เช่น ธัญพืชจากเอเชีย กิอานา เป็นต้น ที่เป็นวัตถุดิบได้แก่แร่ถ่านหินจากอังกฤษ เคมมีวัตถุจากเยอรมนี เป็นต้น

สินค้าออก ที่สำคัญได้แก่ผ้าไหม เครื่องนุ่งห่มทั้งที่เป็นผ้าค้าย ผ้าขนสัตว์ และผ้าไหม เครื่องสำอาง เคมีภัณฑ์ เครื่องเหล็ก เครื่องจักร เครื่องยนต์ รถยนต์ เหล้าองุ่น และ แชมเปญ สิ่งเหล่านี้ส่งไปขายทั่วโลก

ตลาด สำหรับเมืองท่าเรือที่รับส่งสินค้าออกไปขายต่างประเทศและรับสินค้าจากต่างประเทศเข้ามามีดังนี้

มาร์เซย์ เป็นเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้าที่ใหญ่ที่สุด ตั้งอยู่ชายทะเลภาคใต้ เมืองนี้ทั้งรับส่งสินค้าเข้าและสินค้าออก ตลาดจนการเดินทางโดยสารเรือต่าง ๆ นับตั้งแต่ได้มีการเปิดใช้คลองสุเอซ

ฮาฟร์ (Havre) และรูอ็ง (Rouen) เป็นเมืองท่าเรือทางค่านมหาสมุทรแอตแลนติกและช่องแคบอังกฤษ มีการค้าขายติดต่อกับทวีปอเมริกา รับสินค้า ผ้าย ช้าวสาลี ขนสัตว์และกาแฟ

ดังเคิร์ก เป็นเมืองท่ารับด่านหินจากอังกฤษ ขนสัตว์จากทวีปอเมริกา และส่งวัสดุสำเร็จรูปไปขายต่างประเทศ

บอร์โดซ์ เป็นเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้าใหญ่ที่สุดทางค่านอ่าวบิสเคย์ เป็นตลาดรับซื้อเหล้าไวน์และแชมเปญส่งไปขายต่างประเทศ

การคมนาคม

โดยที่ทำเลที่ตั้งของฝรั่งเศสอยู่ในที่ที่สามารถติดต่อกับทวีปต่าง ๆ ได้สะดวก ทั้งทางเรือและทางอากาศ จึงควรกล่าวถึงเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญดังนี้

ก. ทางบก

รถไฟ ฝรั่งเศสมีทางรถไฟระหว่างเมืองสะดวกดีไม่แพ้อังกฤษ นครปารีสเป็นศูนย์กลางใหญ่ของทางรถไฟในประเทศ มีทางรถไฟสายใหญ่จากเมืองอุตสาหกรรมไปยังเมืองท่าเรือ และนอกจากนี้ก็มีทางรถไฟติดต่อกับประเทศใกล้เคียง คือ ประเทศอิตาลี ประเทศเบลเยียม ประเทศสวิต เป็นต้น

ถนนและทางหลวง ในเมืองใหญ่ ๆ ถนนกว้างสะดวกต่อการใช้รถยนต์ โดยเฉพาะที่นครปารีสมีถนนมากมาย การสร้างถนนมีระเบียบและมีแผนผังดี เช่นบริเวณประตูชัยใจกลางนครปารีส มีถนนแยกไปจากประตูชัยรอบด้านเป็นแฉก ๆ ประตูจุฬารายของดาวเป็นต้น ส่วนทางหลวงระหว่างเมืองและระหว่างประเทศก็อยู่ในสภาพที่ดี

รถใต้ดิน เป็นเส้นทางคมนาคมอีกอย่างหนึ่งที่ช่วยประหยัดเวลาและประหยัดค่าพาหนะในการเดินทางมาก มีอยู่ในบางเมืองเท่านั้นเช่น กรุงปารีส เป็นต้น

ข. ทางเรือ

เนื่องจากฝรั่งเศสมีแม่น้ำสายยาวและร่องน้ำลึกเป็นส่วนมาก ดังนั้นการคมนาคมขนส่งทางน้ำภายในประเทศจึงสะดวก ส่วนการขนส่งทางทะเลก็ให้ประโยชน์ต่อคนโดยสารและสินค้าทุกทวีป เพราะฝรั่งเศสมีฝั่งทะเลทั้ง ๓ ด้าน คือด้านตะวันตกและด้านใต้ อันเป็นสายการเดินทางเรือไปสู่ทวีปไกล ๆ ใต้ทั้ง ๒ ด้าน และด้านทะเลเหนือ

ค. ทางอากาศ มีสายการบินติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ในยุโรปและกับทุกทวีป สายการบินของฝรั่งเศสได้แก่บริษัท Air France ทำการบินรอบโลกและข้ามขั้วโลกเหนือด้วยความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ก. ความสัมพันธ์ทางการทูต ไทยได้มีความสัมพันธ์ทางการทูตกับฝรั่งเศสมาด้วยดี ตั้งแต่รัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชแห่งราชธานีศรีอยุธยา ในปัจจุบันนี้ไทยได้มีสถานเอกอัครราชทูตอยู่ที่กรุงปารีสประเทศฝรั่งเศส และฝรั่งเศสก็ได้มีสถานทูตอยู่ในกรุงเทพมหานครด้วย

ข. ความสัมพันธ์ทางการค้า ไทยได้รับซื้อสินค้าวัสดุสำเร็จรูปจากฝรั่งเศสมากมายหลายอย่าง เช่น รถยนต์ เครื่องเหล็ก เครื่องสำอาง เครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น และไทยได้ส่งสินค้าไปขายให้แก่ฝรั่งเศสเช่นเดียวกัน ได้แก่ ข้าว ไม้สัก ตับูก ยางพารา เป็นต้น นอกจากนี้ไทยก็ได้ให้สายการบินฝรั่งเศสใช้ทำอากาศพาณิชย์ของไทยด้วย

ค. ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม ในขณะที่ฝรั่งเศสเป็นที่ตั้งศูนย์กลางขององค์การศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ประเทศไทยก็ได้เป็นที่ตั้งศูนย์กลางขององค์การศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมในส่วนภูมิภาคภาคเอเชียอาคเนย์ ดังนั้นทั้งสองประเทศนี้ได้มีโอกาสติดต่อกันเป็นอันมากทั้งในงานที่เกี่ยวข้องกับองค์การแห่งสหประชาชาติ และในงานระหว่างประเทศ อนึ่งในการที่นักศึกษาไทยออกไปศึกษาในประเทศฝรั่งเศสอยู่เสมอ มาย่อมเป็นทางส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศและศึกษาวัฒนธรรมของกันและกันด้วย

ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

ในการกล่าวถึงภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศเยอรมนี จะได้กล่าวเฉพาะสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันหรือเยอรมนีตะวันตกเท่านั้น เนื่องจากเป็นประเทศที่มีความสัมพันธ์กับประเทศไทยอยู่ในปัจจุบัน

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและแหล่งผลิต

ได้กล่าวมาแล้วในภาค ๒ ว่าประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันตั้งอยู่ในเขตที่ราบใหญ่ยุโรป และอยู่ในเขตอบอุ่นเหนือ มีภูเขาและที่ราบสูงอยู่ทางใต้ ดังนั้นทรัพยากรธรรมชาติในดินแดนบริเวณต่าง ๆ ที่สำคัญมีดังนี้

๑. พืช มีทั้งพืชธรรมชาติคือป่าไม้ต่าง ๆ และพืชที่ปลูก

ก. ป่าไม้ เนื่องจากเยอรมนีตะวันตกมีที่ราบสูงและภูเขาอยู่ทางภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงใต้และภาคตะวันตกเฉียงใต้ ตามเขตเหล่านี้จึงมีป่าไม้อยู่ด้วย ป่าไม้ในเยอรมนีมีแตกต่างกันเป็น ๒ อย่าง ภาคเหนือในบริเวณที่ลุ่มและทะเลสาบมีป่าไม้สนและปอเซมพ์ บริเวณภูเขาแอลป์ทางภาคใต้ก็เช่นเดียวกัน นอกนั้นเป็นป่าไม้ผลัดใบที่มีประโยชน์ต่อการครองชีพของมนุษย์ เช่นป่าไม้ในเขตภูเขาภาคตะวันตกซึ่งเรียกว่า The Black Forest เป็นป่าไม้เนื้อแข็งและเนื้อละเอียด ทำเครื่องใช้ เครื่องดนตรี และเครื่องตกแต่งบ้านได้ดีมาก นอกจากนี้ก็มีป่าไม้อีกมากตามภูเขาซาร์ซและภูเขาโบเซเมีย

ข. พืชที่ปลูก ที่สำคัญได้แก่

ข้าวไรย์ นับเป็นข้าวที่สำคัญที่สุด ปลูกได้ประมาณ $\frac{1}{3}$ ของพืชชนิดอื่น ๆ มีปลูกมากในที่ราบภาคเหนือ

ข้าวโอ๊ตและข้าวบาร์เลย์ ปลูกมากทางภาคใต้

ข้าวสาลีและข้าวโพด ปลูกได้มากทางภาคกลางและภาคใต้ ซึ่งเป็นบริเวณที่ได้รับฝนน้อยกว่าภาคอื่น ๆ

มันฝรั่ง ปลูกได้มากทางที่ราบภาคเหนือแถบริมฝั่งแม่น้ำโอเดอร์ และแม่น้ำเอลเบ หัวผักกาดหวาน เยอรมนีเคยเป็นประเทศที่ปลูกหัวผักกาดหวานได้มากที่สุด ในยุโรป ถึงแม้เนื้อที่จะถูกแบ่งเป็น ๒ ประเทศแล้วแต่เยอรมนีทั้ง ๒ ฝ่ายก็ยังปลูกหัวผักกาดหวานได้มากเช่นกัน ใช้ในการทำน้ำตาล

ฮอปส์ (Hops) ปลูกมากทางภาคเหนือและเยอรมนีตะวันออก ใช้ในการทำเบียร์ ผักและผลไม้ต่าง ๆ ปลูกได้ทั่วไป แต่ไม่มากนัก

๒. สัตว์

สัตว์เลี้ยง ที่สำคัญได้แก่ วัว ซึ่งเลี้ยงมากเป็น ๒ เท่าของสหราชอาณาจักร อังกฤษ มีอยู่ในภาคใต้และภาคตะวันตก นอกจากนี้มีแกะ แพะ หมู ม้า เป็ด และไก่

สัตว์ตามธรรมชาติ ในการที่เยอรมนีมีฝั่งทะเลถึง ๒ ด้าน คือด้านเหนือจดทะเลบอลติก และด้านตะวันตกเฉียงเหนือจดทะเลเหนือ ทำให้เยอรมนีได้มีส่วนในการจับปลาในทะเลทั้งสอง บริเวณทะเลเหนือเป็นแหล่งปลาทูม ดังนั้นปริมาณปลาที่จับได้ในทะเลเหนือคิดเฉลี่ยประมาณ ๓๕๐,๐๐๐ เมตริกตันต่อปี ในขณะที่เยอรมนีจับปลาทางทะเลบอลติกได้ประมาณ ๓๕,๐๐๐ เมตริกตันต่อปี

๓. แร่ เยอรมนีอุดมไปด้วยแร่ จึงเป็นประเทศชั้นนำประเทศหนึ่งทางด้านอุตสาหกรรม ถึงแม้เยอรมนีจะเคยเป็นฝ่ายแพ้ในสงครามโลกถึง ๒ ครั้ง แต่ก็สามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วเพราะอุตสาหกรรม แร่ที่สำคัญและมีมากมีดังนี้

ถ่านหิน มีทั้งชนิดสีน้ำตาลและสีดำ มีมากในแคว้นรุห์ และแคว้นซาร์อันอยู่ทางตะวันตกของประเทศ นอกนั้นก็มิได้อยู่ไม่น้อยในแซกซอนีและไซลีเซีย (ซึ่งอยู่ในเยอรมนีตะวันออก)

เหล็ก มีมากทางภาคตะวันตกเช่นเดียวกัน ได้แก่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำไรน์ แคว้นรุห์และแคว้นซาร์ เป็นเหล็กที่มีคุณภาพสูงไม่แพ้เหล็กจากสวีเดน

สังกะสีและตะกั่ว มีอยู่ในแคว้นไซลีเซียของสาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมันหรือเยอรมนีตะวันออกและเขตริมฝั่งแม่น้ำไรน์

โปแตช มีมากในแซกซอนี มีมากที่สุดที่เมืองสตาสเฟิร์ต

ทองแดง มีมากแถบภูเขาซาร์ซ และภาคกลาง

อาชีพของพลเมือง

แบ่งกล่าวได้ดังนี้

๑. เกษตรกรรม มีการกสิกรรมและเลี้ยงสัตว์ที่ใช้เป็นอาหาร และสัตว์ที่ใช้งาน พืชที่ปลูกล้วนแต่เป็นพืชเขตภูมิอากาศอบอุ่น เช่น ข้าวสาลี มันฝรั่ง หัวผักกาดหวาน เป็นต้น บริเวณที่ทำการกสิกรรมได้มากได้แก่ที่ราบภาคเหนืออันเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบใหญ่ยุโรป

๒. อุตสาหกรรม ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ แล้ว เยอรมนีฟื้นตัวได้รวดเร็ว เพราะการฟื้นฟูอุตสาหกรรมตามแผนการมาร์แชล (Marshall Plan) อุตสาหกรรมสำคัญได้แก่อุตสาหกรรม

ก. การทำเครื่องเหล็กเครื่องจักรต่าง ๆ ทำมากตามเมืองในภาคตะวันตกอันเป็นเขตที่มีเหล็กและถ่านหิน เมืองเอสเซนเป็นศูนย์กลางของการทำเครื่องเหล็ก

ข. เครื่องยนต์ต่าง ๆ และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องไฟฟ้า รถยนต์ จักรยานยนต์ เป็นต้น

ค. เคมีภัณฑ์และเวชภัณฑ์ มีโรงงานในหลายภาคด้วยกันที่ผลิตเคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ เช่น ดุสเซลดอร์ฟ ฮาโนเวอร์ แมกดีเบิร์ก โคโลญ ลูตวิชฮาเวน และมานน์ เป็นต้น

ง. การทำอุปกรณ์การถ่ายรูป เล็นส์ และการฉายรังสีต่าง ๆ เยอรมนี ได้ชื่อว่ามีความสามารถเป็นพิเศษในการผลิตกล้องถ่ายรูป เล็นส์ เครื่องฉายรังสีต่าง ๆ เช่น เอกซเรย์และกล้องจุลทรรศน์ต่าง ๆ เมืองจินา (Jena) มีชื่อเสียงที่สุดในอุตสาหกรรมชนิดนี้

จ. การทำเบียร์ ทำมากที่สุดที่เมืองมิวนิกหรือมิ้นเชิน ในภาคใต้

ฉ. การทำน้ำตาล ทำมากในภาคเหนือ

ช. การทำปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ทำมากในภาคตะวันตก

ซ. การทำเครื่องปั้นต่าง ๆ และเครื่องใช้ที่ทำด้วยไม้ต่าง ๆ มีอยู่ทั่วไปในภาคตะวันตก

ญ. การทอผ้าต่าง ๆ เช่น ผ้าขนสัตว์ ผ้าย้าย เป็นต้น ทำมากที่สุดที่เมืองเคมนิทซ์ จนได้ฉายาว่า "Saxon Manchester"

ด. การทำกระดาษและเครื่องหนัง ทำมากในภาคตะวันตกของประเทศ

ส่วนการส่งเสริมการท่องเที่ยวก็จัดเป็นอุตสาหกรรมได้อย่างหนึ่ง ซึ่งเยอรมนีทำเงินรายได้จากสิ่งนี้ได้มากไม่แพ้ชาติอื่น

๓. การขุดแร่ เนื่องจากเยอรมนีมีแร่หลายชนิดและล้วนแต่เป็นสิ่งจำเป็น สำหรับอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงมีการขุดแร่อยู่ในภาคตะวันตกเป็นส่วนมาก ณ บริเวณที่เรียกว่า Rhineland ที่สำคัญได้แก่การขุดแร่เหล็ก ถ่านหิน ตะกั่ว สังกะสี โปแทช

๔. การทำป่าไม้ มีการทำป่าไม้ในเขตภูกา The Black Forest ภูกาซาร์ชและภูกาแอลป์ ส่วนภาคเหนือป่าไม้กระจายเป็นแห่ง ๆ

๕. การประมง มีอยู่ทางชายฝั่งทะเลเหนือและทะเลบอลติก ทางทะเลเหนือจับปลาได้มากกว่าทางทะเลบอลติก เพราะเป็นแหล่งปลาชุม

๖. การค้าขาย มีการค้าขายติดต่อกับต่างประเทศและต่างทวีปมาก เนื่องจากเยอรมนีมีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมากมายด้วยกัน ในการค้าขายนี้โดยทั่วไปเยอรมนีเป็นฝ่ายขายผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้แก่ประเทศต่าง ๆ แล้วซื้อวัตถุดิบจากประเทศต่าง ๆ

ตลาด สินค้าเข้า และสินค้าออก

สินค้าเข้า ที่นับว่าสำคัญและจำเป็นสำหรับชาวเยอรมันตะวันตกได้แก่อาหารจำพวกข้าวต่าง ๆ น้ำมันพืช ผัก ขนสัตว์และเฟอร์ (Fur) หนังสัตว์ ไม้ ยาสูบ ทองแดง ผักและผลไม้ เนยและไข่ กาแฟ และเหล็กเหนียว (จากสวีเดน)

สินค้าออก ได้แก่เครื่องเหล็ก เครื่องจักร เครื่องยนต์ รถยนต์ จักรยาน เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เคมีภัณฑ์ เวชภัณฑ์ อุปกรณ์การถ่ายรูปและการถ่ายภาพยนตร์ เครื่องฉายรังสีต่าง ๆ กล้องจุลทรรศน์ เล็นส์ เครื่องหนัง เครื่องนุ่งห่ม น้ำตาลบีท กระดาษ เครื่องเขียน สีย้อมผ้า วิทยุวิทยาศาสตร์ เครื่องดนตรี เบียร์ และวัตถุพิเศษบางอย่าง

ตลาดสินค้านอกประเทศ ได้แก่ประเทศทั่วไปในทวีปต่าง ๆ

ส่วนเมืองที่เป็นเมืองท่าศูนย์ค้าสินค้าสำหรับรับส่งสินค้าไปขายต่างประเทศที่สำคัญได้แก่ ฮัมเบอร์ก (Hamburg) เป็นเมืองท่าเรือใหญ่ที่สุดและเป็นเมืองท่าศูนย์ค้าสินค้าขายกับประเทศต่าง ๆ ทางเรือ เพราะอยู่ริมทะเลเหนือ และเมืองนี้ยังเป็นท่าอากาศใหญ่แห่งหนึ่งด้วย

ฟรังค์เฟิร์ต เป็นเมืองท่าอากาศใหญ่ที่ทำการค้าขายและการขนส่งกับต่างประเทศทั่วโลก

การคมนาคม

ในการคมนาคมขนส่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน หรือเยอรมนีตะวันตกทำได้ทั้ง ๓ ทาง กล่าวคือ

ก. ทางบก เยอรมนีมีเส้นทางคมนาคมทางบกดี ที่ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดได้แก่ทางรถไฟ มีทางรถไฟติดต่อระหว่างเมืองและกับประเทศใกล้เคียงด้วย ส่วนทางหลวงก็ได้สร้างติดต่อกับทางหลวงของต่างประเทศ ทำให้การคมนาคมทางบกระหว่างประเทศสะดวกยิ่งขึ้น

ข. ทางเรือ ตามแม่น้ำต่าง ๆ เป็นแม่น้ำลึก สะดวกต่อการเดินเรือ ตัวอย่างเช่น แม่น้ำไรน์ เป็นต้น เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านหลายประเทศ เช่น ฝรั่งเศสด้านตะวันออก เยอรมนี ตะวันตกและเนเธอร์แลนด์ ดังนั้นจึงมีเรือพาณิชย์ของประเทศที่ร่วมกันเป็นเจ้าของแม่น้ำสายนี้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำโดยตลอด นอกจากนี้ยังมีคลองขุดเพื่อเป็นการเชื่อมการขนส่งทางแม่น้ำอีกหลายแห่ง เช่น คลองคีล คลองคอกทมุนด์โฮมส์ คลองมิทเทิลันด์ เป็นต้น ส่วนการเดินเรือทางทะเลเหนือันว่าได้เปรียบกว่าด้านทะเลบอลติก เพราะสามารถเดินเรือข้ามมหาสมุทรไปยังทวีปต่าง ๆ ได้

ก. ทางอากาศ เยอรมนีมีสายการบินติดต่อกันภายในประเทศและกับต่างประเทศทั่วโลก และมีเมืองท่าอากาศที่หลายแห่ง เช่น บอนน์ เบร์ลิน ฮัมเบิร์ก และแฟรงก์เฟิร์ต บริษัทการบินเยอรมันที่ทำการบินพาณิชย์กับประเทศไทยได้แก่ บริษัทลูฟท์ฮันซา (Lufthansa)

ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ก. ความสัมพันธ์ทางการทูต ไทยและเยอรมนีได้เคยมีความสัมพันธ์ทางการทูตต่อกันมาหลายรัชกาล ในปัจจุบันนี้ไทยได้มีสถานเอกอัครราชทูตไทยอยู่ที่เมืองบอนน์นครหลวงของเยอรมนีตะวันตก และเยอรมนีก็ได้มีสถานเอกอัครราชทูตอยู่ในกรุงเทพมหานคร หนึ่งในกรณีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสยุโรปใน พ.ศ. ๒๕๐๔ และในการที่ประธานาธิบดีของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันได้เข้ามาเยือนประเทศไทยใน พ.ศ. ๒๕๐๕ นี้ก็ย่อมเป็นการกระชับสัมพันธ์ไมตรีระหว่างประเทศยิ่งขึ้น

ข. ความสัมพันธ์ทางการค้าขาย ตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๑ มาแล้ว เยอรมนีได้เคยมีการค้าขายแลกเปลี่ยนกับไทยตลอดมาจนถึงบริษัทการค้าในประเทศไทย แต่การค้าขายระหว่างกันและกันนี้ได้ยุติลงในระยะที่เกิดสงครามโลกทั้งสองครั้ง ในปัจจุบันนี้ไทยได้มีการค้าขายกับเยอรมนีตะวันตก กล่าวคือเยอรมนีเป็นฝ่ายขายผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่าง ๆ ให้แก่ไทย และไทยขายวัตถุดิบให้แก่เยอรมนี

ค. ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม การที่ได้มีนักศึกษาจากประเทศไทยเล่าเรียนอยู่ในประเทศเยอรมนีนั้น เป็นทางหนึ่งที่ได้แลกเปลี่ยนความเข้าใจระหว่างชาติและวัฒนธรรมของแต่ละชาติ และในปัจจุบันนี้ได้มีการให้เลือกศึกษาภาษาเยอรมันในการศึกษาระดับมัธยม ทำให้มีโอกาสได้ศึกษาวัฒนธรรมของกันและกันได้มากขึ้น

หมายเหตุ เนื่องจากราชบัณฑิตยสถานได้มีประกาศกำหนดชื่อประเทศต่าง ๆ ใหม่ ทั้งความปรากฏในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๘๒ ตอนที่ ๒๕ วันที่ ๕ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๐๙ ดังนั้นชื่อเกี่ยวกับประเทศเยอรมนีที่ใช้อยู่ในบทนี้ มีแตกต่างกันเป็น ๔ คำ คือ

๑. สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน หมายถึง เยอรมนีตะวันตก
๒. สาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมัน หมายถึง เยอรมนีตะวันออก
๓. เยอรมนี หมายถึง ชื่ออาณาจักรประเทศเมื่อกล่าวรรวมกันในแง่ของลักษณะภูมิศาสตร์
๔. เยอรมัน หมายถึง ภาษา และเชื้อชาติของผู้ที่เป็นเจ้าของประเทศเยอรมนี

สหภาพสาธารณรัฐโซเวียตโซเชียลิสต์

ในการกล่าวถึงภูมิศาสตร์เศรษฐกิจแห่งสหภาพสาธารณรัฐโซเวียตโซเชียลิสต์ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า สหภาพโซเวียต หรือ รุสเซีย นี้ จะได้กล่าวถึงรุสเซียในยุโรปเป็นส่วนใหญ่
ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและแหล่งผลิต

โดยเหตุที่สหภาพโซเวียตหรือรุสเซียมีเนื้อที่กว้างขวางมาก บางส่วนก็เป็นพื้นที่ที่ให้อประโยชน์ต่อการครองชีพได้ยาก เช่นภาคเหนือของรุสเซียซึ่งเป็นเขตหนาวจัด มีน้ำแข็งปกคลุมอยู่นานหลายเดือนเป็นต้น อย่างไรก็ตามรุสเซียก็มีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญหลายอย่าง คือ

๑. พืช

ก. ข้าวโพดและทุ่งหญ้า ข้าวโพดที่มีตามธรรมชาติมีแตกต่างกันตามภูมิอากาศ กล่าวคือแถบเหนือนครมอสโกขึ้นไปเป็นเขตข้าวโพดชนิดต่าง ๆ ใต้เขตป่าสนลงมาเป็นเขตป่าสนปนไม้ผลัดใบ ที่สำคัญได้แก่สนสกอต ต้นโอ๊ก และบ้านลินิน ในเขตทุ่งหญ้าสเตปป์หนึ่งจะได้หญ้าเก็บไว้เลี้ยงสัตว์เป็นอันมาก นอกจากนี้มีข้าวโพดอยู่ตามเขตภูเขาอูรัลและภูเขาคอเคซัส

ข. พืชที่ปลูก โดยทั่วไปดินในรุสเซียภาคเหนือไม่เหมาะแก่การปลูกพืชเพราะการถอยร่นของธารน้ำแข็ง แต่ทางภาคกลางและภาคใต้เป็นดินดี ให้อประโยชน์ต่อการปลูกพืช พืชที่ปลูกในรุสเซียมีทั้งพืชเขตอบอุ่นชื้นชื้นและพืชเขตที่ทนทานต่อความแห้งแล้งและหนาวจัด ตลอดจนพืชเขตเมดิเตอร์เรเนียน ที่สำคัญได้แก่

ข้าวสาลี ปลูกมากในเขตสเตปป์ซึ่งเป็นเขตดินสีดำ เขตนี้ทำให้รุสเซียมีข้าวสาลีมากที่สุด ในยุโรป แหล่งปลูกข้าวสาลีได้แก่เมืองคีแอฟ (Kiev) และคาร์คอฟ (Kharkov)

ข้าวไรย์ โอ๊ต และบาร์เลย์ ปลูกมากในภาคกลาง คือเขตป่าไม้สนปนไม้ผลัดใบ และตามริมทะเลสาบลาโดกาและทะเลสาบโอนีกา

บ้านลินิน (Flax) ปลูกอยู่ในเขตป่าไม้สนปนไม้ผลัดใบ

พืชแบบเมดิเตอร์เรเนียน ปลูกได้มากตามริมฝั่งทะเลดำ และแหลมไครเมีย ได้แก่ องุ่น มะกอก ส้ม มะเดื่อ และมะนาว

หัวผักกาดหวานและมันฝรั่ง ปลูกได้มากในเขตสเตปป์

๒. สัตว์ต่าง ๆ

ก. สัตว์เลี้ยง ในเขตทุนดราภาคเหนือซึ่งพื้นที่ปกคลุมไปด้วยหิมะและน้ำแข็งเป็นระยะเวลานานหลายเดือน มีการเลี้ยงกวางเรนเดียร์ สุนัขเขตน้ำแข็ง เพื่อใช้เทียมเลื่อน ภาคกลางมีการเลี้ยงม้า วัว แกะ เป็นพื้น ภาคใต้เลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาหารได้ดีกว่าเขตอื่น ๆ

ข. สัตว์ตามธรรมชาติ ในเขตทุนครามีปลาอยู่ตามซอกน้ำแข็งบ้าง ส่วนในเขตริมทะเลบอลติกมีปลาเช่นเดียวกันกับเขตทะเลดำ แต่เขตทะเลดำมีปลามากกว่าเพราะน้ำทะเลบริเวณนี้อุ่นกว่าในทะเลบอลติก

๓. แร่ โซเวียตรัฐเซียอุดมไปด้วยแร่หลายชนิด ที่สำคัญ คือ

ถ่านหิน ชุคได้มากแถบริมแม่น้ำโคเนทซ์ ภูเขาอูร์ล รอบนครมอสโกริมฝั่งแม่น้ำเพจโกรา

แร่น้ำมัน มีมากบริเวณเขตเชาคอเคซัส ที่มากที่สุดได้แก่เมืองบากูและกรอนซ์นี แล้วมีท่อต่อไปยังเมืองกลันน้ำมันริมฝั่งทะเลดำคือที่เมืองบากู

เหล็ก มีเหล็กมากแถบใกล้เหมืองแร่ถ่านหินแถบที่ราบริมฝั่งแม่น้ำโคเนทซ์ บริเวณภูเขาอูร์ลและแหลมโกลาในภาคเหนือ

ส่วนสังกะสี ทองแดง มังกานีส อลูมิเนียม มีอยู่แถบภูเขาอูร์ล และภูเขาเคอเคซัส โดยเฉพาะอย่างยิ่งแถบภูเขาอูร์ลมีทองคำและทองคำขาวอยู่แถบเมืองแมกนิโตกอส

อาชีพของพลเมือง

ที่สำคัญ คือ

๑. เกษตรกรรม ได้แก่การกลั่นธัญและเลี้ยงสัตว์ เป็นที่น่าสังเกตว่าตามปรกติรัสเซียมีภูมิอากาศหนาวจัดและหนาวนานในภาคเหนือและภาคกลาง ดังนั้น ระยะเวลาที่ทำการกลั่นธัญในปีหนึ่งๆ มีไม่เกิน ๔ เดือน แต่ภาคใต้อากาศอบอุ่นขึ้นเป็นแบบเมดิเตอร์เรเนียน ดังนั้นการปลูกพืชจึงได้ผลเป็นบางอย่าง ที่สำคัญได้แก่ การปลูกข้าวสาลี ข้าวโพด มันฝรั่ง และหัวผักกาดหวาน รวมทั้งพืชแบบเมดิเตอร์เรเนียน ส่วนการเลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาหารนั้นไม่มีเพียงพอสำหรับพลเมืองทั้งประเทศ สัตว์ที่ใช้งานในที่ต่าง ๆ ทั่วไปได้แก่ม้า ภาคเหนือมีหิมะจับแข็งนานหลายเดือน จึงมีการเลี้ยงกวางเรนเดียร์และสุนัขเทียมเลื่อนด้วย

๒. การขุดแร่และถลุงแร่ มีการขุดแร่มากแถบที่ราบริมฝั่งแม่น้ำโคเนทซ์ รอบนครมอสโก แถบภูเขาอูร์ล และแถบภูเขาเคอเคซัส

๓. อุตสาหกรรม ที่สำคัญได้แก่ การทำเครื่องเหล็ก เครื่องจักร เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องนุ่งห่มขนสัตว์ เครื่องไม้ เครื่องใช้เบ็ดเตล็ด การกลั่นน้ำมัน และเครื่องมือผ่อนแรงในการเกษตร

๔. การป่าไม้ มีมากในภาคกลางและบริเวณเหนือนครมอสโกขึ้นไป เป็นป่าไม้สน ปนไม้ผลัดใบ กับบริเวณภูเขาอูร์ลและภูเขาเคอเคซัส

๕. การประมง ทำได้น้อยมากเพราะทะเลบอลติกเป็นเขตนํ้าเย็น นอกจากทางทะเลดำเท่านั้นที่นํ้าอุ่นขึ้น จึงมีการประมงเป็นบางเมือง

๖. การค้าขาย โซเวียตรัสเซียค้าขายมากกับกลุ่มประเทศที่นิยมการปกครองระบอบคอมมิวนิสต์ เช่น เยอรมนีตะวันออก โปแลนด์ เป็นต้น

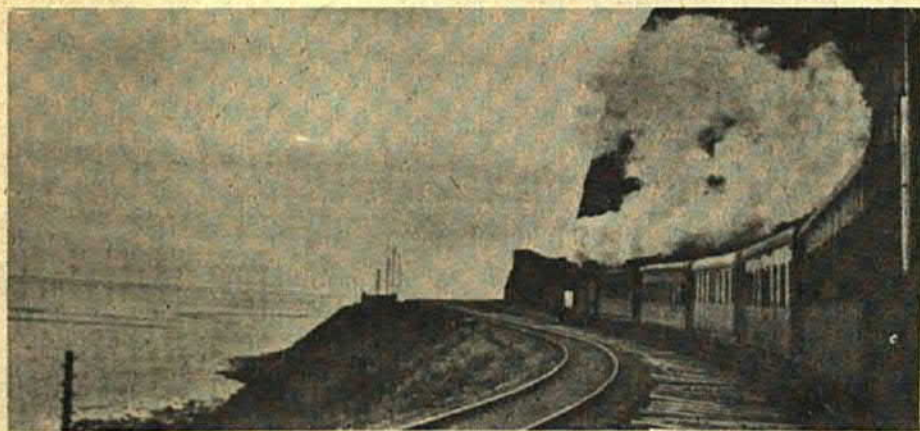
ตลาด สินค้าเข้า และสินค้าออก

สินค้าเข้า ที่สำคัญได้แก่ประเภทอาหาร เครื่องนุ่งห่ม วัตถุดิบจำพวกฝ้าย ขนสัตว์ โลหะ หนังสัตว์ เหล็กและเหล็กกล้า

สินค้าออก ที่สำคัญได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง ไม้ เครื่องนุ่งห่ม ผ้าต่าง ๆ และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

ตลาด นอกประเทศได้แก่โปแลนด์ เยอรมนีตะวันออก เกาหลีเหนือ อินโดนีเซีย เวียดนามเหนือ ประเทศในกลุ่มอาหรับ คิวบา และประเทศที่เกิดใหม่ในทวีปแอฟริกา

ส่วนเมืองท่าเรือสำคัญส่งสินค้า ไปขายต่างประเทศนั้นมีไม่กี่แห่ง เนื่องจากโซเวียตรัสเซียเสียเปรียบประเทศอื่น ๆ เพราะตั้งอยู่ริมฝั่งทะเลที่อยู่ลึกเข้าไปในยุโรป เช่นทะเลดำและทะเลบอลติก เรือสินค้าจะต้องผ่านทะเลของอีกหลายประเทศกว่าจะออกไปถึงทะเลหลวงและมหาสมุทร (ดูแผนที่ประกอบ) ดังนั้นรัสเซียจึงต้องอาศัยขนส่งสินค้าผ่านโซบีเรียไปสู่เมืองชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกโดยทางรถไฟสายทรานส์โซบีเรีย



ทางรถไฟสายทรานส์โซบีเรียเป็นทางขนส่งสินค้าที่สำคัญของโซเวียตรัสเซีย

การคมนาคม

ก. ทางบก การคมนาคมในประเทศสะดวกเฉพาะเมืองใหญ่ ๆ เท่านั้น นอกนั้นเป็นถนนไม่กว้างนัก เส้นทางบกที่นับว่าให้ประโยชน์มากที่สุด ได้แก่ทางรถไฟระหว่างเมืองใหญ่ต่าง ๆ และทางรถไฟจากรัสเซียในยุโรปไปยังรัสเซียในเอเชียชื่อ Trans-Siberian Railway นับว่าเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าได้ดีที่สุด โดยผ่านภูเขาอูรัลไปยังเมืองวลาดีวอสตอค อันเป็นเมืองท่าเรือในไซบีเรียภาคตะวันออก กับทางรถไฟจากนครมอสโกเชื่อมกับประเทศโปแลนด์และเยอรมนีตะวันออก

ข. ทางเรือ แม่น้ำในรัสเซียแม้จะเป็นแม่น้ำสายยาว ๆ แต่น้ำจืดในฤดูหนาวนานหลายเดือน ทำให้เดินเรือไม่สะดวก อีกประการหนึ่งพื้นที่ในประเทศรัสเซียทางใต้สูงและทางเหนือต่ำ แม่น้ำจึงไหลไปทางเหนืออันเป็นเขตที่มีน้ำแข็งนาน ๆ ทำให้การขนส่งทางแม่น้ำลำบากมาก ส่วนทางทะเลก็มีการเดินเรือในเขตทะเลบอลติกและทะเลดำ ทางด้านมหาสมุทรอาร์กติกเดินเรือได้บริเวณแหลมโคลา เพราะน้ำไม่แข็ง มีเมืองเมอร์มันช์เป็นเมืองท่าสำคัญ

ค. ทางอากาศ รัสเซียได้อาศัยการคมนาคมขนส่งทางอากาศมากกว่าทางเรือ เพราะมีบริษัทการบินรัสเซียทำการบินอยู่ในยุโรป และกับบางประเทศในเอเชีย

ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

เนื่องจากรัสเซียและไทยมีลัทธิการเมืองการปกครองแตกต่างกัน ดังนั้นความสัมพันธ์ที่มีต่อกันยังนับว่าน้อย ความสัมพันธ์ทางการทูตเท่านั้นที่เป็นไปเหมือนกับประเทศอื่น ๆ

ทวีปอเมริกาเหนือ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ทรัพยากรที่สำคัญและแหล่งผลิต

ได้กล่าวแล้วในบทที่ ๖ ว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศแคนาดามีขนาดเนื้อที่ประเทศใหญ่โตกว้างขวางใกล้เคียงกัน แต่มีจำนวนพลเมืองแตกต่างกันมาก กล่าวคือสหรัฐอเมริกา มีเนื้อที่ประมาณ ๓,๕๕๔,๖๐๙ ตารางไมล์ และมีพลเมือง ๒๐๓,๑๘๔,๗๗๒ คน แคนาดา มีเนื้อที่ ๓,๘๔๕,๗๗๕ ตารางไมล์ แต่มีพลเมืองกว่า ๒๑,๐๐๐,๐๐๐ คน ข้อควรสังเกตอีกอย่างหนึ่งคือ ถึงแม้ว่าภูมิประเทศของแคนาดาและสหรัฐอเมริกาจะคล้ายคลึงกัน เป็นส่วนใหญ่ เช่น มีเทือกเขาสูงใหญ่อยู่ทางตะวันตกเหมือนกัน มีที่ราบภาคกลางเหมือนกัน แต่สหรัฐอเมริกาได้ใช้พื้นที่เพื่อเป็นแหล่งผลิตทรัพยากรของชาติได้เต็มเม็ดเต็มหน่วยกว่าแคนาดา เพราะนอกจากอะแลสกาแล้ว ไม่มีพื้นที่ตอนใดในสหรัฐอเมริกาที่ปกคลุมไปด้วยน้ำแข็งเป็นระยะเวลานาน ๆ เลย ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของสหรัฐอเมริกามีดังนี้

๑. พืช แบ่งกล่าวได้ดังนี้

ก. พืชพรรณตามธรรมชาติ ที่สำคัญได้แก่

ป่าไม้ โดยที่สหรัฐอเมริกาตั้งอยู่ทั้งในเขตอบอุ่นเหนือและลงมาถึงเขตร้อน และมีภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูง ๆ สลับซับซ้อนกันอยู่ทางตะวันตก กับทางตะวันออกมีเทือกเขาอปปาเลเซียน ตรงกลางระหว่างแนวภูเขาทั้งสองนี้เป็นที่ราบกว้างใหญ่ ดังนั้นป่าไม้ที่มีอยู่จึงแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) ป่าไม้ผลัดใบ มีอยู่ตามเขตที่ราบอากาศอบอุ่น เช่น ภาคตะวันออกของประเทศ ได้แก่ป่าไม้ชนิดลำต้นใหญ่ใบกว้าง หนา และผลัดใบตามฤดูกาล เนื้อที่ทั้งหมดของป่าไม้ในภาคตะวันออกนี้จะประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ ตารางไมล์ ที่สำคัญได้แก่ไม้เนื้อแข็งจำพวกโอ๊ค เซสตันท์และฮิกอรี เป็นต้น

(๒) ป่าไม้สน บริเวณเทือกเขาภาคตะวันตกและหุบเขาระหว่างภูเขาต่าง ๆ ในภาคนี้เป็นบริเวณที่มีป่าไม้สนขึ้นหลายอย่างด้วยกัน ทางตะวันตกเฉียงใต้มีป่าไม้ชนิดหนึ่งเรียก

ว่า Red wood หรือเรียกตามภาษาของอินเดียนแดงว่า Sequoia เป็นไม้เนื้อแข็งชนิดที่ลำต้นใหญ่และสูงประมาณ ๒๕๐—๓๐๐ ฟุต ต้นที่ใหญ่ที่สุดได้ชื่อว่า Giant Sequoia มีอายุมากกว่า ๒,๐๐๐ ปี ความสำเร็จของลำต้นถึงกับเจาะเป็นโพรงให้รถยนต์แล่นลอดได้

ป่าไม้สนนี้ยังมีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วย เช่น แถบริมทะเลสาบทั้งห้า และรัฐต่าง ๆ ในเขตนิวอิงแลนด์ ในภาคตะวันออกเฉียงใต้บางแห่ง เช่น ในรัฐลุยเซียนา และฟลอริดา มีพรรณไม้แบบเขตร้อนขึ้นตามบริเวณที่ลุ่ม เช่น มีต้นไซปรัส ไม้สาโรงและโกงกาง ตามชายฝั่งทะเลของฟลอริดา เป็นต้น ป่าไม้ต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาได้รับการสงวนรักษาไว้ดีมาก มีป่าไม้หลายแห่งที่รัฐบาลอเมริกันรักษาไว้เป็นป่าสงวนและเป็นวนอุทยาน เช่น Yellow Stone National Park เป็นต้น

ข. พืชที่ปลูก

สหรัฐอเมริกา มีเนื้อที่ทำการกสิกรรมได้มากและปลูกพืชได้หลายประเภท เพราะมีอากาศแตกต่างกันเป็นหลายอย่าง พืชที่สำคัญได้แก่

ข้าวสาลีและข้าวโพด สหรัฐอเมริกาปลูกข้าวสาลีได้มากไม่แพ้แคนาดา มีทั้งข้าวสาลีที่ปลูกในฤดูหนาวและข้าวสาลีที่ปลูกในฤดูใบไม้ผลิ ปลูกได้มากในเขตที่ราบภาคกลางและตะวันตกกลาง ส่วนข้าวโพดปลูกได้มากที่สุดตั้งแต่รัฐโอไฮโอถึงรัฐเนแบรสกาในบริเวณที่เรียกว่า "Corn Belt"

ข้าวโอ๊ต ส่วนมากปลูกไว้เพื่อการเลี้ยงสัตว์ ปลูกในเขตอากาศหนาวขึ้น เช่น ทางตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นต้น

ข้าวไรย์และบาร์เลย์ บางแห่งปลูกข้าวไรย์ไว้เลี้ยงสัตว์ ชนิดนี้มีปลูกในเขตข้าวสาลีฤดูใบไม้ผลิ บางแห่งใช้ในการทำขนมปังดำ บางแห่งใช้ในการทำเบียร์

ข้าวเจ้า ปลูกได้ในรัฐภาคใต้ เช่น เท็กซัส เทนเนสซี ลุยเซียนา และมีสซิสซิปปี เป็นต้น

หญ้าเฮย์ เป็นพืชที่ปลูกมากตามเขตตะวันตกกลางและที่ราบภาคกลาง

ถั่วต่าง ๆ ปลูกในภาคใต้ของรัฐแคลิฟอร์เนีย ที่ราบภาคกลาง และตะวันตกกลาง

ฝ้าย เป็นพืชที่ปลูกได้มากที่สุดภายในภาคใต้ โดยที่ฝ้ายชอบอากาศร้อน ดังนั้นจึงปลูกได้ในรัฐภาคใต้ และรัฐริมฝั่งแม่น้ำมิสซิสซิปปี เช่น มิสซิสซิปปี เทนเนสซี แคนซัส อาร์คันซอ โอกลาโฮมา นอกจากนี้มีใน เท็กซัส ลุยเซียนา จอร์เจีย และฟลอริดา

ยาสูบ เป็นพืชที่ปลูกมากเป็นที่สองในรัฐภาคใต้ มีอยู่เหนือบริเวณที่ปลูกฝ้ายขึ้นไป เช่น เกนทักกี เทนเนสซี จอร์เจีย แครโรไลนาทั้งเหนือและใต้

อ้อย ปลูกมากแถบแม่น้ำมิสซิสซิปปี ฟลอริดา และลุยเซียนา

ผักและผลไม้ต่าง ๆ ในที่ราบเซตอปอว์นทั่ว ๆ ไปปลูกผักและผลไม้เซตอปอว์น เช่น เซอร์ สตรอเบอร์รี แอปเปิ้ล เป็นต้น แต่รัฐภาคใต้ปลูกพืชผลแบบอากาศร้อนได้บ้าง เช่น ในรัฐฟลอริดา ปลูกส้ม สับปะรด เป็นต้น ชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเฉียงใต้มีอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียนจึงปลูกพืชผลแบบเมดิเตอร์เรเนียนได้หลายอย่าง ที่สำคัญได้แก่ ส้มต่าง ๆ องุ่นและมะนาว เป็นต้น สำหรับสัมนั้นปลูกได้มากทั้งรัฐแคลิฟอร์เนียและรัฐฟลอริดา

๒. แร่ สหรัฐอเมริกามีพื้นที่หลายแห่งที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุ ที่สำคัญได้แก่

น้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ เคยมีมากในรัฐเท็กซัส โอกลาโฮมา ลุยเซียนา และแคลิฟอร์เนีย ส่วนอะแลสกายังมีปิโตรเลียมมากมิได้ขาดแคลนทั้งรัฐอื่น ๆ ในปัจจุบัน

ถ่านหิน มีมากในเวอร์จิเนียตะวันตก เพนซิลเวเนีย แมริแลนด์ ไวโอมิง นิว-เม็กซิโก โอไฮโอ โอกลาโฮมา เกนทักกี อิลลินอยส์ และอินเดียนา

เหล็กและเหล็กกล้า ผลิตมากที่สุดที่เมือง พิตสเบิร์ก ในรัฐเพนซิลเวเนีย เหล็กมีที่รัฐมิชิแกน วิสคอนซิน มินนิโซตา อินเดียนา อิลลินอยส์ แอลาบามา และลุยเซียนา

ทองและเงิน สมัยที่เริ่มมีการบุกเบิกทางไปยังภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกานั้น ก็ได้พบว่ามีทองคำอยู่ในรัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นเหตุให้เกิด “การตื่นทอง” กันพักใหญ่ (เมื่อ ค.ศ. ๑๘๔๙) ประชากรอเมริกันจึงมุ่งหน้าไปอยู่ภาคตะวันตกกันมากขึ้น เมื่อคนไปขุดทองกันมากทองก็ค่อย ๆ หมดไป ปัจจุบันนี้แหล่งที่มีแร่ทองคำได้แก่ อะแลสกา แดบเขาร็อกกีและคาโกตาใต้

ทองแดง ตะกั่ว สังกะสี และฟอสเฟต มีมากในรัฐมอนทานาที่เมืองบูต (Butte) นอกจากนี้ก็มีในรัฐต่าง ๆ แถบภูเขาโรกกี ตะวันตกกลางและรัฐภาคใต้

อลูมิเนียม มีมากในรัฐภาคตะวันตก เช่น แคลิฟอร์เนียและโคโลราโด แร่อื่น ๆ เช่น เกลือ หินปูน แร่โลหะที่ใช้ในการก่อสร้างก็จะมีอยู่ตามรัฐต่าง ๆ ที่กล่าวถึงนี้

๓. สัตว์

ก. สัตว์เลี้ยง สหรัฐอเมริกามีการเลี้ยงสัตว์มากในภาคกลางของประเทศ นับตั้งแต่เขตที่ราบสูงเชิงเขาร็อกกีมาจนถึงเขตตะวันตกกลางและภาคใต้ ที่สำคัญได้แก่การเลี้ยงม้า วัว หมู เป็ด ไก่ และแกะ เขตที่ทำการกสิกรรมในภาคตะวันตกกลางเป็นเขตเลี้ยงแกะ วัว และม้ามาก ส่วนเป็ดไก่นั้นเลี้ยงมากในบริเวณนิวอิงแลนด์ ในภาคกลางบริเวณที่แห้งแล้งมาก ๆ จะมีการพาฝูงสัตว์เคลื่อนที่ไปเลี้ยงได้ไกล ๆ



ฝูงควายไบซันในภาคกลางของสหรัฐอเมริกา

ข. สัตว์ตามธรรมชาติ เนื่องจากสหรัฐอเมริกามีการสงวนทรัพยากรสัตว์มาก ดังนั้น สัตว์ต่าง ๆ ที่มีมาตามธรรมชาติยังมีเหลืออยู่ เช่น ควายไบซัน และหมี เป็นต้น กวางก็ยังมีอยู่ในบริเวณป่าเขตอากาศอบอุ่น ส่วนสัตว์น้ำได้แก่ปลา กุ้ง หอยต่าง ๆ ชายฝั่งทะเลภาคตะวันตกเป็นบริเวณที่มีปลาส้มอมชุนชุมมากแห่งหนึ่ง ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกเฉียงเหนือเป็นบริเวณที่มีกุ้งล็อบสเตอร์มาก เช่นตามชายฝั่งทะเลของรัฐเมน เป็นต้น นอกนั้นชายทะเลทุกด้านทำการจับปลาได้มากแทบทุกแห่ง ตามแม่น้ำสายยาว ๆ และตามลำธารในรัฐต่าง ๆ ตลอดจนตามทะเลสาบน้ำจืดก็มีปลามากเช่นกัน แต่เนื่องจากพลเมืองมีความร่วมมือกับรัฐในด้านการสงวนสัตว์ ดังนั้นจึงมีสัตว์น้ำต่าง ๆ เหล่านี้ยังเป็นจำนวนมาก

๔. น้ำ ทรัพยากรธรรมชาติชนิดนี้มีความสำคัญมากต่อความเป็นอยู่ของชาวอเมริกัน นอกจากประโยชน์ของแม่น้ำ ทะเลสาบ และทะเล ซึ่งมีต่อการคมนาคมขนส่งและการเกษตรกรรมแล้ว น้ำยังสำคัญในการเป็นพลังงานไฟฟ้าเป็นอย่างมากด้วย ดังจะเห็นได้ว่าในสหรัฐอเมริกาได้ทำเขื่อนกั้นน้ำใหญ่หลายแห่งเพื่อใช้พลังงานน้ำมาทำไฟฟ้า ที่สำคัญได้แก่องค์การไฟฟ้า Tennessee Valley Authority (T. V. A.) ซึ่งใช้พลังงานน้ำจากแม่น้ำ

มีสถิติขีปนาวุธไฟฟ้าใช้ในสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ก็มีการทำอ่างเก็บน้ำ และเขื่อนอื่น ๆ อีกหลายแห่ง เช่น เขื่อนฮูเวอร์ เป็นต้น

อาชีพของพลเมือง

แบ่งกล่าวเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

๑. เกษตรกรรม ได้แก่การกสิกรรมและเลี้ยงสัตว์

ก. การกสิกรรม นอกจากสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีพื้นที่สำหรับทำการกสิกรรมกว้างขวางแล้ว ยังรู้จักใช้วิทยาการเพื่อการกสิกรรมเป็นอันมาก เช่น สามารถประดิษฐ์เครื่องมือ และเครื่องผ่อนแรงในการกสิกรรมได้หลายชนิด เป็นต้น ดังนั้นผลผลิตทางการกสิกรรมจึงได้ผลดียิ่ง แหล่งกสิกรรมใหญ่ในประเทศได้แก่บริเวณรัฐที่อยู่ใกล้ทะเลสาบทั้งห้าส่วนหนึ่ง กับที่ราบใหญ่ภาคกลางอันมีแม่น้ำไหลผ่านหลายสายอีกส่วนหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่ราบตะวันตกของเทือกเขาร็อกกีอีกส่วนหนึ่งที่ทำการเพาะปลูกได้มาก ในแต่ละเขตที่กล่าวถึงนี้มีการปลูกพืชแตกต่างกัน เช่น ที่ราบทางตะวันตกของเทือกเขาร็อกกีตอนใต้ลงไปจนถึงชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก มีอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน จึงปลูกพืชผลแบบเมดิเตอร์เรเนียนจำพวกส้ม องุ่น มะนาว และข้าวไรย์ ข้าวโอ๊ต ข้าวบาร์เลย์ ส่วนที่ราบภาคกลางซึ่งนับตั้งแต่รัฐคาไลฟอร์เนีย ไปทางใต้จนถึงพรมแดนเม็กซิโก และจนถึงปากอ่าวเม็กซิโกนั้น มีการปลูกข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าว ฝ้าย และยาสูบ บริเวณตะวันตกกลางหรือตั้งแต่แม่น้ำโอไฮโอขึ้นไปจนถึงทะเลสาบทั้งห้า เป็นเขตปลูกข้าวต่าง ๆ หนัญเฮย์ และผลไม้ต่าง ๆ จำพวกองุ่น แอปเปิ้ล เชอร์รี่ สตรอเบอร์รี่ ผัก และดอกไม้ต่าง ๆ ทางฟลอริดาปลูกพืช เช่น อ้อย สับปะรด และส้มเกรปฟรุต ส่วนรัฐฮาวายมีอากาศร้อนชื้นปลูกพืชจำพวกสับปะรด อ้อย ได้เป็นอันมาก

ข. การเลี้ยงสัตว์ ได้มีการแยกประเภทสัตว์เลี้ยงแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการเลี้ยง กล่าวคือสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อต้องการเนื้อเป็นอาหารพวกหนึ่ง เช่น วัว แกะ หมู เป็นต้น กับสัตว์เลี้ยงเพื่อต้องการนม เนย ไข่ อีกพวกหนึ่ง เช่น วัวและไก่ เป็นต้น ส่วนแกะก็เช่นเดียวกัน แกะที่ต้องการขนก็แยกเลี้ยงไว้พวกหนึ่ง แกะที่ต้องการเนื้อก็แยกเลี้ยงไว้อีกพวกหนึ่ง การบำรุงรักษาสัตว์แต่ละประเภทจึงแตกต่างกันไป การเลี้ยงสัตว์เหล่านี้จึงได้ผลดีมาก การเลี้ยงสัตว์จำพวกม้า แกะ วัวนั้น เลี้ยงกันมากในเขตที่ราบภาคกลางอันเป็นเขตทุ่งหญ้ากว้างใหญ่ต่อเนื่องมาจากแคนาดาลงมา ทำให้รัฐเนแบรสกา ไวโอมิ่ง โอตาโฮ

และทาโกตาเป็นเขตเลี้ยงสัตว์กว้างใหญ่ ส่วนทางรัฐไต้ลงไปคือนิวเม็กซิโก เทกซัส ก็เลี้ยงวัว ม้า และแกะพันธุ์เองกอราเป็นอันมาก สำหรับการเลี้ยงวัวเพื่อทำนมเนยก็มีอยู่มากในรัฐวิสคอนซิน มินนิโซตา และไอโอวา

๒. การป่าไม้ บริเวณที่ทำป่าไม้มากและมีรายได้จากการป่าไม้มีละมาก ๆ ได้แก่ รัฐวอชิงตัน รัฐออริกอน และแคลิฟอร์เนีย ตามไหล่เขาแคสเคด เขาโคสต์เรนจ์ และไหล่เขาเรือกก็ รัฐทางภาคใต้ก็เป็นบริเวณที่ทำป่าไม้มาก และมีรายได้จากไม้ปืหนึ่งประมาณครึ่งหนึ่งของไม้ที่ตัดได้ทั่วประเทศ นอกจากนี้รัฐที่อยู่บริเวณริมทะเลสาบทั้งห้าก็มีการทำป่าไม้เช่นกัน เพราะการล่าเลี้ยงขนส่งซุงโดยผ่านทางทะเลสาบนั้นสะดวก จากการทำป่าไม้นี้ก็ได้มีอุตสาหกรรมทำไม้เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบบ้านเรือน โรงงาน การทำกระดาษ และการทำน้ำมันจากไม้สน

๓. การขุดแร่และถลุงแร่ การทำเหมืองแร่มีอยู่มากในรัฐต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในเรื่องแร่แต่ละตอนต้น บางทีการถลุงแร่เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมนั้นก็มีได้อยู่ในที่ที่มีแร่หรือมีแร่แต่เพียงเล็กน้อย แต่ทว่าสะดวกต่อการขนส่งแร่ดิบมายังที่นั้น ๆ ดังเช่น เมืองพิตสเบิร์กซึ่งอยู่ในรัฐเพนซิลเวเนีย ได้ชื่อว่าเป็นเมืองที่มีการถลุงเหล็กและเหล็กกล้าใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา การถลุงแร่ที่นี้ได้อาศัยแร่หลาย ๆ อย่างจากเมืองรอบด้าน เช่น ได้แร่ดิบจากริมทะเลสาบทั้งห้า เช่น เหล็ก เหล็กกล้า ถ่านหิน นอกจากนี้เมืองพิตสเบิร์กยังเป็นเมืองที่ผลิตอลูมิเนียมได้มากอีกด้วย

๔. การประมง การจับสัตว์ทะเลนั้นทำได้มากทั้งชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกและชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติก ตลอดจนเมืองริมอ่าวเม็กซิโก ที่ที่มีการประมงมาก ได้แก่ รัฐแคลิฟอร์เนีย ตั้งแต่เมืองซานฟรานซิสโกลงไป เช่นบริเวณที่มีปลา ปู หอยต่าง ๆ กว่า ๕๐ ชนิด จึงมีเครื่องกระเบื้องปลาทุนาและปลาซาร์ดีนเป็นผลพลอยได้ยิ่งใหญ่มากจากการประมง เมืองศูนย์กลางของการจับปลาด้านนี้ได้แก่ซานฟรานซิสโก ลอสแอนเจลิส แซนติเอโก และมอนเตเรย์

ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกาเป็นอีกบริเวณหนึ่งที่ทำกาจับปลาได้แก่ชายทะเลในแคว้นนิวอิงแลนด์ ที่สำคัญได้แก่การจับปลาคอด เซอริง ซาลิบัต แชคคอก และกุ้งล็อบสเตอร์ในรัฐเมน

๕. อุตสาหกรรม โดยที่สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่อุดมไปด้วยแร่และวัตถุดิบ ดังนั้นอุตสาหกรรมของสหรัฐอเมริกาก็ก้าวหน้าไปไกล โรงงานอุตสาหกรรมมีอยู่ทั่วไปทั้งรัฐ

ที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลและรัฐที่อยู่ลึกเข้าไปภายในประเทศ ที่เป็นอย่างนี้เพราะการคมนาคมขนส่งสะดวก อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่

ก. เครื่องเหล็กและเหล็กกล้า ผลิตได้เป็นจำนวนมากในรัฐเพนซิลเวเนีย และอิลลินอยส์

ข. เครื่องจักรและรถยนต์ต่าง ๆ ผลิตได้มากในรัฐอิลลินอยส์ แดปเมืองชิคาโก

ค. เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า ทำมากในรัฐนิวยอร์ก เพนซิลเวเนีย และนิวอิงแลนด์

ง. ยานพาหนะต่าง ๆ เช่น การทำรถจักรต่าง ๆ ทำมากในรัฐอิลลินอยส์ มิชิแกน นิวยอร์ก โดยเฉพาะเมืองดีทรอยต์ผลิตรถยนต์มากที่สุดในสหรัฐอเมริกา การผลิตเครื่องบินก็ทำอยู่ในรัฐแถบนี้ด้วย

จ. การต่อเรือ ควรสังเกตว่าเดิมการต่อเรือในสหรัฐอเมริกาทำอยู่ในรัฐเพนซิลเวเนียและโอไฮโอ ที่เป็นอย่างนี้เพราะการคมนาคมและขนส่งทางเรือสะดวก แต่ต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้ศูนย์กลางของการต่อเรือใหญ่ได้แก่ นิวยอร์ก นิวเจอร์ซี บัลติมอร์ และเวอร์จิเนีย

ฉ. เหมืองแร่และเวชภัณฑ์ มีอยู่มากในรัฐเพนซิลเวเนีย นิวยอร์ก นิวเจอร์ซี อิลลินอยส์ ซินซินาติ และรัฐแคลิฟอร์เนียตอนใต้

ช. การทอผ้าต่าง ๆ รัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ แมสซาชูเซตส์ นิวแฮมป์เชอร์ และคอนเนกติกัต เป็นรัฐที่มีการทอผ้าด้วย ผ้าลินิน และผ้าขนสัตว์ ส่วนผ้าที่ทำจากพลาสติกและเส้นใยสังเคราะห์ส่วนมากทำที่รัฐเดลาแวร์และบัลติมอร์ เช่น ไนลอน เป็นต้น ส่วนการทำเครื่องนุ่งห่มสำเร็จรูปทำในรัฐนิวยอร์กและแคลิฟอร์เนียมากกว่าที่อื่น ๆ

ซ. เครื่องหนังต่าง ๆ มีการทำกระเป๋ารองเท้า ในรัฐแมสซาชูเซตส์ แดปเมืองบอสตัน และบางส่วนในรัฐนิวยอร์ก

ญ. การทำบุหรีและยาเส้น มีการทำบุหรี ยาเส้น และซิการ์ ตามเมืองริชมอนด์ เมืองแทมปา (รัฐฟลอริดา) นิวยอร์ก และเมืองดีทรอยต์

ด. อาหาร นับตั้งแต่การห่อเนื้อสัตว์ที่เป็นอาหารเพื่อขายตามตลาดได้หลาย ๆ วัน เช่น ไก่ เนื้อวัว เนื้อแกะ อาหารกระป๋อง ผลไม้กระป๋อง สิ่งเหล่านี้ทำมากในรัฐนิวยอร์ก เพนซิลเวเนีย แมสซาชูเซตส์ และเมืองที่อยู่ตามชายทะเลบริเวณที่มีการประมงมาก

ค. อุตสาหกรรมอื่น ๆ มีอยู่ทั่วไปในเขตอุตสาหกรรมที่กล่าวข้างต้นนี้ เช่น เครื่องเล่น ภาพยนตร์ เครื่องพิมพ์ กระดาษ ยาง โลหะต่าง ๆ เป็นต้น ส่วนอุตสาหกรรมของรัฐชาวยุโรปได้แก่การทำน้ำตาล น้ำสับปะรด และสับปะรดกระป๋อง เป็นส่วนใหญ่ และการทอผ้าแบบที่ใช้ในเกาะชาวยุโรปโดยเฉพาะ

ตามที่ได้กล่าวมานี้ได้ข้อสังเกตว่า เขตอุตสาหกรรมใหญ่ของสหรัฐอเมริกา มีอยู่ ๔ เขต ดังนี้

- (๑) เขตรอบ ๆ ทะเลสาบทั้งห้าจนถึงเพนซิลเวเนีย
- (๒) เขตนิวอิงแลนด์
- (๓) เขตลุ่มแม่น้ำซัคสัน—โมซอก
- (๔) เขตแคลิฟอร์เนียภาคใต้

๖. การค้าขาย อาจกล่าวได้ว่าสหรัฐอเมริกา มีการค้าขายติดต่อกว้างขวางไปทั่วโลก เพราะนอกจากจะมีวัตถุดิบแร่ธาตุมากแล้ว ยังเป็นประเทศชั้นนำทั้งทางอุตสาหกรรมและทางกลไกกรรมด้วย

สินค้าเข้า สินค้าเข้าของสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่ ได้แก่

กาแฟ จากอเมริกาใต้

ยางพารา จากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอเมริกาใต้

ผลไม้เมืองร้อน จากอเมริกากลาง และอเมริกาใต้

ดีบุก จากประเทศสหพันธ์มาเลเซียและประเทศไทย

กระดาษและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากทวีปยุโรป

ชา จากอินเดียและญี่ปุ่น

ขนแกะ จากทวีปออสเตรเลีย

สินค้าออก ที่สำคัญได้แก่ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทุกชนิดที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนั้น ได้แก่ข้าวต่าง ๆ ไม้ ยาสูบ ผ้ายา ถ่านหิน เหล็ก เหล็กกล้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระดาษ เครื่องจักร เครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ เครื่องบิน และสิ่งเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ

สถิติสินค้าออกและสินค้าเข้าของสหรัฐอเมริกา (เพียงระยะ ๒ ปี)

ชนิดของสินค้า	สินค้าออก		สินค้าเข้า	
	ปี.พ. ๑๙๖๕	ปี.พ. ๑๙๗๐	ปี.พ. ๑๙๖๕	ปี.พ. ๑๙๗๐
ประเภทอาหาร	๓,๗๓๓	๔,๓๔๕	๔,๕๓๑	๕,๓๗๕
สุรา และ ยาสูบ	๗๑๔	๗๐๒	๗๗๘	๘๕๕
พืชและแร่ดิบ	๓,๕๖๕	๔,๖๐๕	๓,๔๖๐	๓,๓๑๒
น้ำมันพืชและไขมัน	๓๐๘	๔๕๓	๑๓๗	๑๖๐
เคมีภัณฑ์	๓,๓๘๓	๓,๘๒๖	๑,๑๒๘	๑,๔๕๐
เครื่องจักรเครื่องยนต์	๑๖,๔๐๓	๑๗,๘๗๕	๔,๗๖๓	๑๑,๑๗๑
เครื่องยนต์และเครื่องปั้น	๖,๒๖๖	๖,๑๕๕	๕,๑๕๒	๕,๗๕๗
อุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม	๗,๐๐๐	๗,๖๓๘	๑๒,๐๒๐	๑๓,๒๘๑
เบ็ดเตล็ด	๑,๒๒๔	๑,๕๐๗	๑,๓๓๒	๑,๒๗๔
รวม	๓๗,๔๖๒	๔๒,๕๔๓	๓๖,๐๔๓	๓๖,๕๖๓

(มูลค่าเป็น...ล้านเหรียญดอลลาร์อเมริกัน)

(จาก The 1973 World Almanac)

ตลาด ตลาดสินค้าในต่างประเทศได้แก่ทุก ๆ ประเทศที่สหรัฐอเมริกาค้าขายแลกเปลี่ยน
ด้วย เช่น บราซิลได้ส่งกาแฟเป็นสินค้านับสหรัฐอเมริกา ในขณะที่เดียวกันบราซิลก็ซื้อสินค้า
จำพวกวัสดุสำเร็จรูปจากสหรัฐอเมริกาค้า

ส่วนเมืองท่าเรืออันเป็นตลาดสินค้า หรือเมืองท่าพาณิชย์ที่สำคัญของสหรัฐอเมริกามี
ดังนี้

ก. ด้านมหาสมุทรแปซิฟิก มีเมืองซานฟรานซิสโก เป็นเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้า
ค้าขายติดต่อกับเอเชีย ออสเตรเลีย และประเทศที่อยู่ทางตะวันตกของอเมริกาใต้

ข. ด้านมหาสมุทรแอตแลนติก มีเมืองนิวยอร์กเป็นเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้าที่
ใหญ่ที่สุดในประเทศ (โดยพิจารณาจากปริมาณการค้า) เมืองนี้จะค้าขายติดต่อกับทวีปยุโรป
แอฟริกาและอเมริกาใต้ ตลอดจนเรือสินค้าจากทวีปออสเตรเลียที่ผ่านมาทางคลองปานามา

ค. ด้านอ่าวเม็กซิโก มีเมืองนิวยอร์กเป็นเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้า ค้าขายกับ
อเมริกากลางและอเมริกาใต้ รวมทั้งกับออสเตรเลียด้วย

การคมนาคม

ถึงแม้ว่าสหรัฐอเมริกามีอาณาเขตประเทศกว้างขวาง และกอบปรักด้วยเขตเทือกเขา เขต
แห้งแล้งอันกว้างใหญ่ แต่การคมนาคมในประเทศสะดวกทุกทาง เช่น ระหว่างเกาะแมนฮัตตัน
กับรัฐนิวยอร์ก มีถนนในท่อใหญ่ฝังใต้น้ำเพื่อให้เป็นทางสัญจรของรถยนต์ต่าง ๆ เป็นต้น

๑. การคมนาคมทางบก

ก. รถไฟ มีทางรถไฟสายยาวจาก ผังทะเล และ มหาสมุทร ด้านหนึ่งไป ยังชายฝั่ง มหาสมุทรอีกด้านหนึ่ง และภายในประเทศก็มีรถไฟถึงกันหมด ชุมทางรถไฟใหญ่ที่สุดได้แก่ เมืองชิคาโกในรัฐอิลลินอยส์ จากเมืองนี้มีทางรถไฟไปยังแหล่งอุตสาหกรรมและแหล่งกสิกรรม ใหญ่ ๆ ทุกแห่ง รถไฟก็ก้าวหน้าทันสมัย เช่นรถไฟที่ข้ามเขตเทือกเขาร็อกกีบางขบวนก็จะมี ๒ ชั้น ชั้นบนเป็นกระบอกสำหรับให้ผู้โดยสารได้ชมทิวทัศน์ข้างทาง เป็นต้น

ข. ทางหลวง ทางหลวงในสหรัฐอเมริกา นับว่าดีที่สุด มีทางหลวงมากมาย ทัวถึงกันทั่วประเทศ จึงมีรถประจำทางหลวงอยู่ทั่วทุกรัฐ ที่สำคัญได้แก่บริษัทเกรย์ฮาวน์ รถทางหลวงของบริษัทนี้เป็นที่นิยมของคนเดินทางระหว่างเมืองและระหว่างรัฐต่าง ๆ เป็นอันมาก

ค. ถนนต่าง ๆ ในเมืองเป็นถนนกว้างใหญ่ ได้รับการทะนุบำรุงอยู่เสมอ บางเมือง แม้ว่าจะมีถนนกว้างใหญ่พอที่รถยนต์จะแล่นได้พร้อม ๆ กันทีละ ๓-๔ แถวขนานกัน แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้รถยนต์ ดังนั้นจึงมีการสร้างสะพานลอยซ้อนกันหลาย ๆ ชั้นเพื่อให้รถแล่นผ่านโดยสะดวกและรวดเร็ว เช่นที่เมืองซานฟรานซิสโกและลอสแอนเจลิส เป็นต้น

ง. รถใต้ดิน ในเมืองใหญ่ ๆ เช่น นิวยอร์ก ชิคาโก และบอสตัน ได้แก้ปัญหาการคมนาคมด้วยการสร้างรถใต้ดินขึ้น นับว่าประหยัดเวลาและประหยัดค่าใช้จ่ายของประชากร ได้มาก

๒. การคมนาคมทางน้ำ

ก. ทางแม่น้ำ มีแม่น้ำสายยาว ๆ หลายสายในที่ราบภาคกลาง ดังนั้นการคมนาคมขนส่งทางเรือตามแม่น้ำต่าง ๆ นี้สะดวกมาก เช่น แม่น้ำมิสซิสซิปปีและมิสซูรี เป็นต้น

ข. ทางทะเลสาบ การขนส่งทางทะเลสาบทั้งห้าก็เป็นสายการคมนาคมที่สำคัญมาก แต่การที่ระดับน้ำในแต่ละทะเลสาบไม่เท่ากัน ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องขุดคลองเชื่อมระหว่างทะเลสาบและกับเมืองใกล้ทะเลสาบขึ้น เช่น คลองซู ระหว่างทะเลสาบซูพีเรียกับทะเลสาบฮูรอน เป็นต้น คลองระหว่างกลุ่มทะเลสาบเหล่านี้ที่สำคัญได้แก่ คลองเวลแลนด์ คลองอิลลินอยส์ คลองอีร์และคลองโอไฮโอ เป็นต้น สำหรับการคมนาคมขนส่งทางทะเลก็สะดวกเป็นอันมาก เพราะชายฝั่งมหาสมุทรทั้งตะวันออกและตะวันตกเป็นเขตน้ำลึกและมีเมืองท่าจอดเรือได้มากมายหลายแห่ง

๓. การคมนาคมทางอากาศ สหรัฐอเมริกามีสายการบินในประเทศมากมายหลายบริษัท ดังนั้นในการเดินทางระหว่างรัฐอาจเดินทางทางเครื่องบินได้สะดวกดีมาก นอกจากนี้ยังมีสายการบินระหว่างประเทศและระหว่างทวีปอีกด้วย เช่น สายการบิน Pan Am และ T.W.A. เป็นต้น

ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ก. ความสัมพันธ์ทางการทูต ไทยได้เคยมีความสัมพันธ์กับสหรัฐอเมริกามาตั้งแต่ก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่ ๑ ดังนั้นเมื่อเสร็จสงครามโลกครั้งที่ ๑ แล้วชาวอเมริกันก็เคยเข้ามารับราชการในราชสำนักไทยยังได้ทำประโยชน์อย่างใหญ่หลวงให้แก่ไทย กล่าวคือชาวอเมริกันชื่อ ดร. ฟรานซิส บี. แซร์ หรือพระยาภักดียานมิตร ได้ช่วยทำให้ประเทศต่าง ๆ ในโลกตะวันตกแก้ไขสัญญาอันไม่เป็นธรรมต่อไทย และสหรัฐอเมริกาเป็นชาติแรกที่ได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนสัตยาบันกับไทยเมื่อเสร็จสงครามโลกครั้งที่ ๑ สำหรับในปัจจุบันนี้ไทยมีสถานเอกอัครราชทูตประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหรัฐอเมริกามีสถานเอกอัครราชทูตอยู่ในประเทศไทยเช่นเดียวกัน

ข. ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้า ไทยและสหรัฐอเมริกาได้ติดต่อกันมานานแล้ว โดยไทยเป็นฝ่ายขายวัตถุดิบให้แก่สหรัฐอเมริกา และรับซื้อวัตถุดิบสำเร็จรูปมาจากสหรัฐอเมริกา ยิ่งในปัจจุบันนี้สหรัฐอเมริกาได้มีส่วนช่วยพัฒนาการเศรษฐกิจในประเทศของเราเป็นอันมาก ได้ให้ความช่วยเหลือรัฐบาลไทยทั้งทางด้านบุคคล วัตถุ และการเงิน ดังเช่นได้ร่วมมือกับไทยในการขยายทางหลวงสายมิตรภาพขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และระหว่างพิษณุโลกกับเพชรบูรณ์ เป็นต้น

ค. ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม ในปัจจุบันนี้ได้มีนักเรียนไทยไปศึกษาเล่าเรียนอยู่ในสหรัฐอเมริกาเป็นอันมาก ก็ได้มีโอกาสศึกษาวัฒนธรรมของชาวอเมริกัน ส่วนสหรัฐอเมริกาก็ได้มีโอกาสเผยแพร่วัฒนธรรมของคนในประเทศไทย และในขณะเดียวกันก็ได้ศึกษาวัฒนธรรมของไทยไปด้วย โดยการส่งหน่วยอาสาสมัครอเมริกัน (Peace Corps Volunteers) มาช่วยหน่วยราชการและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในประเทศไทยเรา

ง. ความสัมพันธ์ด้านความมั่นคงระหว่างชาติ ในการสงครามเวียดนามนี้ รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้ทำความตกลงขอทำฐานบินกองทัพอากาศขึ้นหลายแห่งในประเทศไทย เช่น ฐานบินอุตะเภ ฐานบินตากลิ เป็นต้น แต่ปัจจุบันนี้ได้เลิกใช้ฐานบินเหล่านี้เพื่อสงครามเวียดนามแล้ว

ทวีปออสเตรเลีย

ทวีปออสเตรเลียเพิ่งเป็นที่รู้จักกันภายหลังทวีปอื่นทั้งหมด (ถ้าไม่นับทวีปแอนตาร์กติกา) ในสมัยแรกที่เชื่อกันว่าทวีปนี้เป็นดินแดนหนึ่งต่างหากตั้งอยู่โดดเดี่ยวในซีกโลกภาคใต้ ทวีปนี้ก็ได้รับการขนานนามว่า ทวีปใต้ (Tierra Australis) การที่มีนักสำรวจทางทะเลมาสำรวจพบดินแดนในทวีปออสเตรเลียในกาลเวลาต่าง ๆ กันนั้น ทำให้ดินแดนบางส่วนได้รับการขนานนามตามนามของนักสำรวจทางทะเล เช่น รัฐแทสเมเนีย ก็มาจากชื่อชาวฮอลันดาชื่อ อาเบล แทสมัน และช่องแคบทอเรสก็ได้มาจากชื่อนักสำรวจชาวสเปนชื่อ ทอเรส เป็นต้น

ในการกล่าวถึงภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์นั้น ก็ควรจะทราบลักษณะธรรมชาติที่สำคัญโดยสังเขปของทวีปออสเตรเลีย อันมีผลต่อความเป็นอยู่ของพลเมืองเสียก่อน

ทวีปออสเตรเลียตั้งอยู่ในเขตร้อนจนถึงเขตอบอุ่นใต้ นับเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนโอเชียเนีย (Oceania) ประเทศที่นับเนื่องเข้าไว้ในทวีปออสเตรเลียนี้ได้แก่

- (๑) ประเทศออสเตรเลีย (Commonwealth of Australia)
- (๒) ประเทศนิวซีแลนด์ (New Zealand)

ประเทศออสเตรเลีย

แบ่งออกเป็น ๖ รัฐด้วยกันคือ ควีนสแลนด์ นิวเซาท์เวลส์ วิกตอเรีย ออสเตรเลียใต้ ออสเตรเลียตะวันตก และแทสเมเนีย มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ ๒,๙๗๔,๕๘๑ ตารางไมล์ และมีพลเมืองประมาณ ๑๒,๗๑๓,๒๐๐ คน (พ.ศ. ๒๕๑๔) นอกจากนี้ยังมีดินแดนอีก ๒ แห่งที่ยังไม่มีฐานะเป็นรัฐอิสระ คือเทร์ริทอรีเหนือ (Northern Territory) และแคปิตอลเทร์ริทอรี (Capital Territory)

ภูมิประเทศ ในออสเตรเลียนี้มีภูมิประเทศแตกต่างกันเป็น ๓ ภาค คือ

๑. เขตภูเขาภาคตะวันออก เป็นบริเวณที่ประกอบไปด้วยภูเขามากหลายเป็นเทือกเขาแนวเหนือ-ใต้ขนานกับฝั่งทะเล เทือกเขาเหล่านี้รวมเรียกว่า เกรตดิไวดิง (Great Dividing Range) ในจำนวนภูเขาเหล่านี้นับว่าภูเขาออสเตรเลียแอลป์สูงที่สุด

๒. เขตที่ราบสูงตะวันตก มีอาณาบริเวณกว้างใหญ่ประมาณกว่าครึ่งหนึ่งของทวีป บนที่ราบสูงนี้บางตอนก็เป็นภูเขาแต่ไม่ต่อเนื่องกัน มีบางตอนเป็นทะเลทรายใหญ่ ที่ราบสูงนี้จะสูงทางตะวันตกแล้วค่อยลาดต่ำมาทางตะวันออก มาบรรจบกับที่ราบภาคกลาง

๓. ที่ราบภาคกลาง เป็นที่ราบต่ำซึ่งสันนิษฐานกันว่าเคยเป็นทะเลมาก่อน ครั้นนานเข้าทะเลนั้นตื้นเขินเข้าเพราะการกระทำของลมและน้ำ จึงกลายเป็นที่ราบไป มีแม่น้ำไหลผ่านเขตที่ราบภาคกลางนี้หลายสาย รวมทั้งมีทะเลสาบน้ำจืดอยู่หลายแห่งช่วยการกสิกรรมในภาคกลางได้มาก

ภูมิอากาศ ในออสเตรเลียมีภูมิอากาศแตกต่างกัน กล่าวคือตอนเหนือยังอยู่ในเขตร้อน ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมและลมค้า มีอากาศร้อนชื้น ฝนตกมาก ภาคใต้มีอากาศอบอุ่น ชุ่มชื้นเป็นภูมิอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน ภาคตะวันออกได้รับความชุ่มชื้นจากทะเล และได้รับอิทธิพลของกระแสน้ำอุ่น ส่วนทางตะวันตกเฉียงเหนือนั้นมีลมมรสุมพัดผ่าน บริเวณที่นับว่าได้รับความชุ่มชื้นจากทะเลน้อยที่สุดได้แก่ภาคกลาง ดังนั้นภาคกลางจึงมีทั้งเขตทะเลทราย ทุ่งหญ้าเขตร้อนและทุ่งหญ้าเขตอบอุ่น ทุ่งหญ้าเขตอบอุ่นที่ให้ประโยชน์ต่อการเลี้ยงสัตว์มากได้แก่ทุ่งหญ้าดาววัน (Downland)

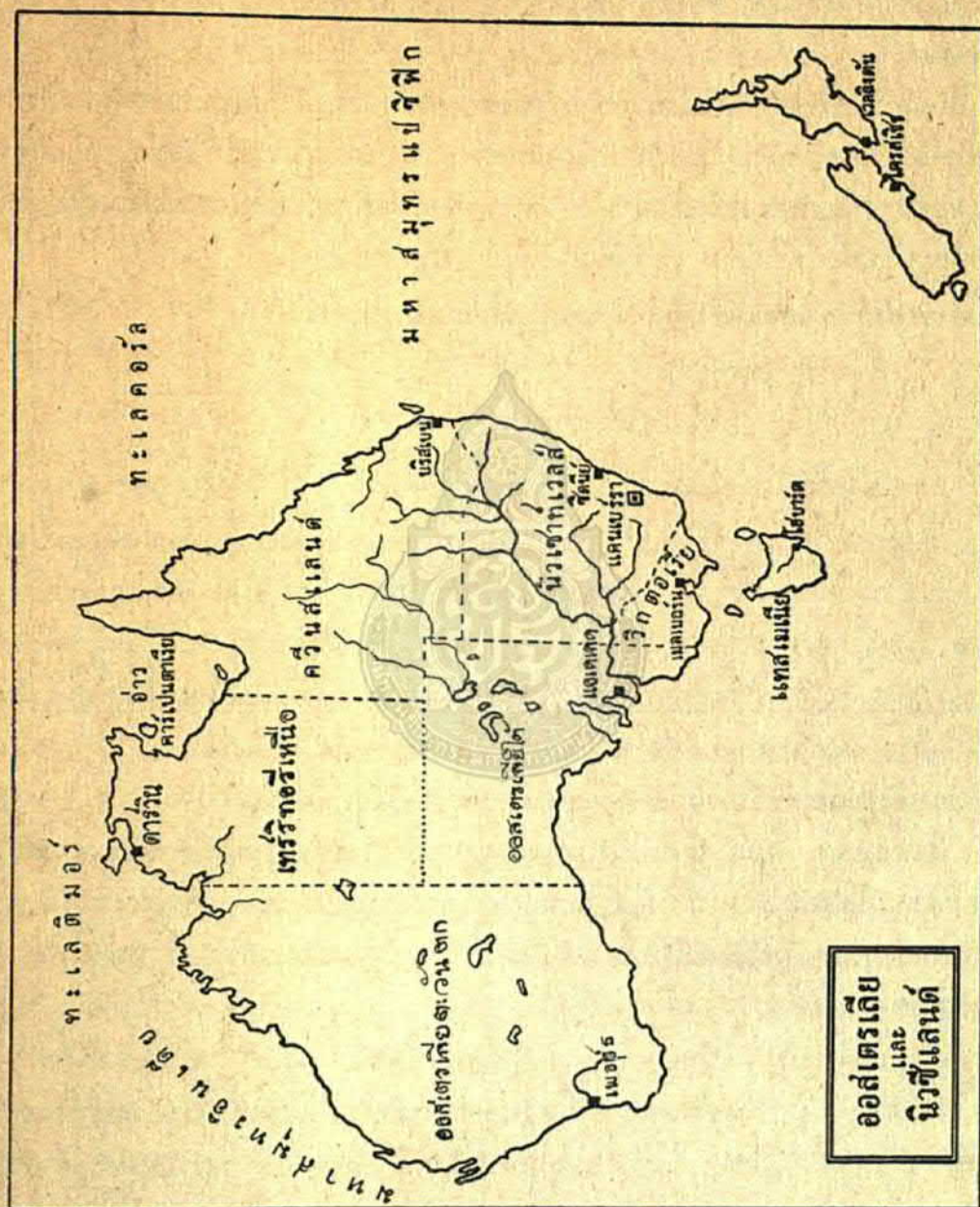
ประเทศนิวซีแลนด์

นิวซีแลนด์พึ่งได้รับการตั้งให้เป็นส่วนหนึ่งของจักรภพอังกฤษเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๐ (ค.ศ. ๑๙๐๗) นิวซีแลนด์เป็นเกาะเล็กอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของออสเตรเลีย มีเนื้อที่รวมกันประมาณ ๑๐๓,๙๓๔ ตารางไมล์ และมีพลเมืองเพียง ๒,๘๕๗,๘๖๒ คน เป็นชาวอังกฤษที่อพยพจากออสเตรเลียไปตั้งถิ่นฐานอยู่ที่นี่ ชาวพื้นเมืองเป็นเผ่าเมารี (Maori) แต่ชนทั้งสองพวกนี้อยู่ด้วยกันมาด้วยความสันติสุขและความเสมอภาคทุกอย่าง โดยไม่มีการแบ่งชั้นวรรณะของกันและกัน นับเป็นประเทศตัวอย่างที่ดีมากประเทศหนึ่ง

ภูมิประเทศ ทั่วๆ ไปเป็นหมู่เกาะ แต่มีเกาะใหญ่ ๒ เกาะ คือ

ก. เกาะเหนือ มีเทือกเขาอยู่กลางเกาะ เป็นภูเขาและภูเขาไฟที่ดับสนิทแล้วและที่ยังไม่ดับก็มี มีน้ำพุร้อนหลายแห่ง รอบๆ เกาะเป็นที่ราบ เมืองหลวงของนิวซีแลนด์อยู่ในเกาะนี้ชื่อ เวลลิงตัน ตั้งอยู่ใต้ที่สุดคือจดช่องแคบคุก (Cook)

ข. เกาะใต้ มีเทือกเขาอยู่ทางตะวันตกขนานกับฝั่งทะเล ประกอบไปด้วยยอดเขาสูงๆ หลายยอด มักมีหิมะปกคลุมยอดเขาตลอดปีแลเห็นไปได้ไกล ทางตะวันออกของเกาะนี้ค่อย



มีพื้นที่ราบทำการกสิกรรมและเลี้ยงสัตว์ได้ ที่สำคัญได้แก่ที่ราบแคนเทอร์เบอรี เมืองสำคัญของเกาะใต้ได้แก่ ไครสต์เชิร์ช (Christchurch)

ภูมิอากาศ

โดยทั่วไปเป็นอากาศอบอุ่นชุ่มชื้นแบบชายฝั่งตะวันตก คล้ายภูมิอากาศของประเทศอังกฤษเพราะล้อมรอบไปด้วยทะเล มีฝนตกชุก ไม่หนาวจัดและไม่ร้อนจัด เพียงแต่ทางเกาะใต้เย็นกว่าทางเกาะเหนือเล็กน้อย ส่วนเหนือที่สุดคือบริเวณแหลมฮ็อกแลนด์เท่านั้นที่มีอากาศอบอุ่นค่อนข้างร้อน ลมที่พัดผ่านใต้แก่ลมฝ่ายตะวันตก

ทรัพยากรที่สำคัญและแหล่งผลิตในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

๑. พืชตามธรรมชาติ

ก. บำไม้

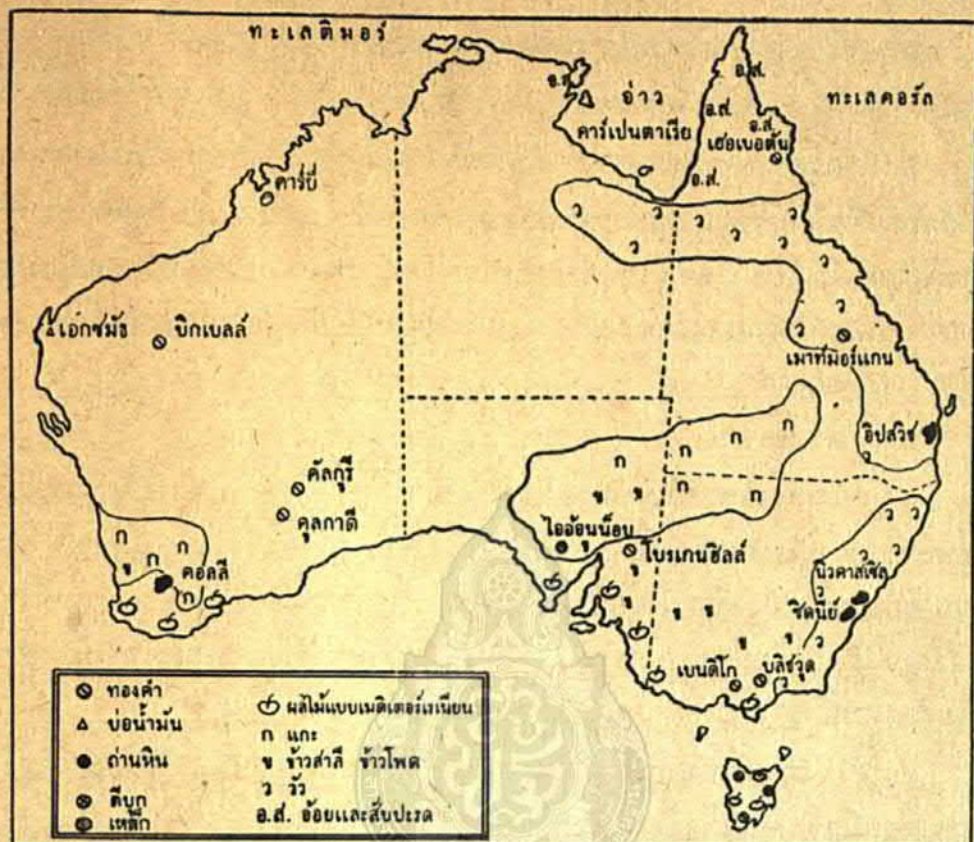
ออสเตรเลีย มีป่าไม้ส่วนใหญ่อยู่ในเขตลาคเขาเกรตดิไวคิง เช่น ตามลาคเขาออสเตรเลีย-แอลป์ และบลูเมาท์เทน เป็นต้น ลึกเข้าไปในที่ราบภาคกลางจะมีป่าไม้แปลกคือมีต้นยูคาลิปตัสขึ้นมากมายหลายร้อยชนิด เป็นชนิดลำต้นสูงก็มี ชนิดเป็นพุ่มก็มี มีทุ่งหญ้าสลับกับทุ่งยูคาลิปตัส ทุ่งหญ้าทางใต้ลงไปเป็นทุ่งหญ้าอุดมมีประโยชน์ต่อการเลี้ยงสัตว์ แต่ทุ่งหญ้าทางเหนือเป็นหญ้าต้นสูงไม่มีประโยชน์ต่อการเลี้ยงสัตว์ ทางตะวันตกเฉียงเหนือเป็นป่าไม้เนื้อแข็งที่มีค่าได้แก่ไม้จารราและคิริ ตามทะเลทรายเป็นต้นไม้พุ่มและแคคตัส (Cactus)

แทสเมเนีย มีป่าไม้มาก มีทั้งป่าไม้สนและป่าไม้ยูคาลิปตัส

นิวซีแลนด์ โดยทั่วไปเป็นป่าไม้เขียวชอุ่มตลอดปี แต่ไม่เป็นป่าดิบเหมือนป่าเขตร้อนชื้น ที่สำคัญมีป่าสนพันธุ์เคารี ซึ่งเป็นสนสูงมากแต่เนื้อไม้แข็ง ใช้ทำน้ำมันชักเงาได้ดี มีอยู่ในเกาะเหนือ นอกจากนี้ก็จะมีป่าชนิดหนึ่งเรียกว่า New Zealand Flax มีอยู่ทั่วไป ใช้เยื่อทำเชือกบ้านได้ดี

ข. พืชที่ปลูก พืชที่ปลูกกันมากจนเป็นสินค้ามีดังนี้

ข้าวสาลี นับเป็นพืชที่ปลูกมากที่สุดในออสเตรเลีย เนื้อที่ของไร่ข้าวสาลีทั้งหมดในบิหนึ่งๆ ประมาณ $\frac{2}{3}$ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งประเทศ ได้แก่ ทุ่งหญ้าและที่ราบภาคกลาง บริเวณริมทะเลสาบ และริมฝั่งแม่น้ำใหญ่ตอนกลาง เช่น ที่ราบริมฝั่งแม่น้ำเมอร์เรย์-คาร์ลิง เป็นต้น ส่วนนิวซีแลนด์ปลูกข้าวสาลีและข้าวต่างๆ พอเลี้ยงตนเองเท่านั้น แต่ถึงกระนั้นก็เป็นปริมาณข้าวสาลีเสีย ๘๐% ของพืชทั้งหมด



แผนที่แสดงแหล่งทรัพยากรที่สำคัญของออสเตรเลีย

ผลไม้ต่าง ๆ ในภาคใต้ของออสเตรเลียและแทสเมเนียมีอากาศอบอุ่นแบบเมดิเตอร์เรเนียน จึงมีการปลูกพืชได้หลายชนิด เช่น องุ่น แอปเปิ้ล ส้ม แอปริคอต แพร์ พลัม และพืช สำหรับแทสเมเนียปลูกแอปเปิ้ลได้ประมาณ ๔๕% ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด พืชเหล่านี้ส่งมาขายเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นส่วนมาก สำหรับภาคเหนือของออสเตรเลียคือ ควีนสแลนด์มีอากาศแบบเขตร้อน จึงปลูกสับปะรดและอ้อยได้มาก น้ำตาลที่ได้จากอ้อยเขตนี้สามารถส่งไปขายที่อังกฤษและแคนาดาได้อีกด้วย

ฝ้าย ปลูกมากในภาคเหนือคือในควีนสแลนด์

ยาสูบ ขึ้นในเขตอากาศอย่างเดียวกันกับฝ้าย ปลูกมากในภาคเหนือของควีนสแลนด์

หญ้าเฮย์ ปลูกในเขตปลูกข้าวสาลี เพราะต้องเก็บไว้เลี้ยงสัตว์ในฤดูหนาว มีปลูกในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์

ข้าวเจ้า ปลูกบ้างในภาคเหนือของออสเตรเลีย

๓. สัตว์ ในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีสัตว์ดังนี้

ก. สัตว์ตามธรรมชาติ ที่รู้จักกันแพร่หลายว่าเป็นสัตว์ที่มีอยู่ในออสเตรเลีย ได้แก่ จิงโจ้ ซึ่งมีอยู่ตามดินในบริเวณทุ่งหญ้า นอกจากนี้ยังมีตัวกินมด กิ้งกาวขนาดใหญ่ (หรือสุนัขจิ้งจอกบินได้) สุนัขป่าคิงโก กระต่าย และนกอีมู ส่วนหมีโคลาในออสเตรเลีย ก็แปลกกว่าที่อื่น ชอบกินแต่ใบยูคาลิปตัส ในนิวซีแลนด์มีนกคัตวู้ซึ่งเป็นนกไม่มีปีก และมีกระต่าย กวาง เป็นต้น

ข. สัตว์เลี้ยง

แกะ ออสเตรเลียเป็นประเทศที่เลี้ยงแกะมากที่สุด บริเวณที่เลี้ยงแกะนี้ ได้แก่ ที่ลาดเขาตะวันออกเข้าไปจนถึงที่ราบภาคกลาง ได้แก่ แกะพันธุ์เมอร์โน เพียงแต่นิวเซาท์เวลส์ แห่งเดียว ก็มีแกะเลี้ยงถึงครึ่งหนึ่งของแต่ละประเทศ ส่วนนิวซีแลนด์เลี้ยงแกะมากแต่ไม่มาก ที่สุด มีเลี้ยงทั้งในเกาะเหนือและเกาะใต้ อากาศในนิวซีแลนด์ชื้นกว่าออสเตรเลียภาคกลาง ดังนั้นจึงเลี้ยงแกะน้อยกว่า

วัว ในออสเตรเลียเลี้ยงวัวมากเป็นที่สองรองจากแกะ มักเลี้ยงในที่ราบที่มี ฝนตกมาก ส่วนนิวซีแลนด์นั้นเลี้ยงวัวมากที่สุดเพราะมีฝนชุกอยู่แล้ว

หมู ออสเตรเลียเลี้ยงหมูมากตามเมืองที่ราบริมฝั่งทะเลด้านตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนนิวซีแลนด์เลี้ยงหมูในเกาะเหนือมากกว่าเกาะใต้ และเลี้ยงไว้เพื่อเป็นอาหารมากกว่า จะเป็นสินค้า

เป็ด ไก่ ทั้งสองประเทศนี้เลี้ยงไว้พอเป็นอาหารในประเทศเท่านั้น

สำหรับสัตว์น้ำคือปลาต่าง ๆ แม้จะเป็นสัตว์ธรรมชาติ แต่ชาวอังกฤษที่มาตั้งถิ่นฐาน อยู่ในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ได้นำปลาต่าง ๆ มาจากที่อื่น เช่น ปลาเทราท์ ปลาแซลมอน เป็นต้น ทำให้น่านน้ำชายฝั่งออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีปลาเหล่านี้แพร่พันธุ์มากมาย เพราะเป็นเขตที่ได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นอยู่แล้ว

๔. แร่ต่าง ๆ

ทองคำ แร่สำคัญที่ทำให้คนเริ่มสนใจต่อออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ได้แก่ทองคำ จนถึงกับมี "การตื่นทอง" กันเป็นการใหญ่ เมื่อ พ.ศ. ๒๓๙๔ (ค.ศ. ๑๘๕๑) เมื่อขุดทอง ไม่ได้จึงได้หันไปทำไร่กัน แหล่งแร่ทองคำอยู่ในเขตทะเลทรายภาคตะวันตกเฉียงใต้ของ

ออสเตรเลียและวิกตอเรีย ส่วนในนิวซีแลนด์ก็มีแหล่งแร่ทองคำอยู่ในเกาะใต้ ณ บริเวณแม่น้ำ
คลูทา และโซกิติกา

แร่เงิน มีอยู่แถบภูเขาโบรเคนฮิลล์ในนิวเซาท์เวลส์

ถ่านหินและเหล็ก ออสเตรเลียมีถ่านหินคุณภาพสูงอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้
นอกนั้นก็ยังมีอยู่บ้างในควีนสแลนด์ วิกตอเรีย และออสเตรเลียตะวันตก เหล็กขุดได้ในบริเวณ
ใกล้บ่อถ่านหิน ส่วนนิวซีแลนด์มีถ่านหินอยู่ในเกาะใต้ แต่คุณภาพไม่สู้ดีนัก

ตะกั่ว สังกะสี และดีบุก ขุดได้ในออสเตรเลียแถบตะวันออกเฉียงใต้และ
ควีนสแลนด์ เกาะแทสเมเนียนับว่ามีดีบุกมากพอใช้

อาชีพของพลเมือง

๑. เกษตรกรรม ได้แก่การกสิกรรมและการเลี้ยงสัตว์

ก. การกสิกรรม ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีการกสิกรรมและการเลี้ยงสัตว์น้อย
อย่างแต่อย่างละมาก ๆ และทำควบกันไปทั้งสองอย่าง กล่าวคือทั้งปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ด้วย พืช
ที่ปลูกโดยมากได้แก่ ข้าวสาลี ข้าวอื่น ๆ ผลไม้ที่ชอบอากาศอบอุ่น และหญ้าเพื่อการเลี้ยงสัตว์
มีแปลกออกไปก็เฉพาะตอนเหนือของออสเตรเลียซึ่งอยู่ในเขตอากาศร้อน ก็จะมีการปลูกพืช
เมืองร้อนจำพวกอ้อย ฝ้าย และยาสูบ ในภาคกลางของออสเตรเลียมีอยู่หลายแห่งที่ค่อนข้าง
แห้งแล้ง การกสิกรรมในที่เหล่านั้นได้อาศัยน้ำจากการขุดบ่อน้ำบาดาล จึงมีน้ำไว้ใช้หล่อเลี้ยง
พืช เป็นการแก้ปัญหาการกันดารน้ำได้อย่างหนึ่ง ส่วนนิวซีแลนด์นั้นปลูกพืชพอเลี้ยงตัว
มากกว่าที่จะเป็นสินค้า แต่อาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่นที่เกี่ยวกับปุ๋ยและพันธุ์พืช
ชนิดนั้น ๆ จึงปลูกพืชได้ดีมาก

ข. การเลี้ยงสัตว์

ออสเตรเลีย เลี้ยงแกะมากที่สุดในโลก และทำเงินรายได้ให้แก่ประเทศมาก
ประมาณครึ่งหนึ่งของรายได้จากสินค้าทั้งหมด การเลี้ยงแกะนี้เขาแยกแกะที่เลี้ยงไว้เพื่อต้องการ
ขนพวกหนึ่ง แกะที่ต้องการเนื้อพวกหนึ่ง การบำรุงก็ต่างกันไป ถัดจากแกะก็ได้แก่การเลี้ยงวัว
หมู เป็ด ไก่ และมีการเลี้ยงม้าเพื่อใช้งานด้วย

นิวซีแลนด์ เลี้ยงวัวมากกว่าเลี้ยงแกะ เพราะวัวทนทานต่อที่ที่มีฝนชุกอย่างที่เป็น
อยู่ในนิวซีแลนด์ นอกจากนี้ก็มี หมู เป็ด และไก่

๒. การขุดแร่ ออสเตรเลียมีการขุดแร่หลายอย่าง นับตั้งแต่ทองคำ เงิน ถ่านหิน เหล็ก ตะกั่ว สังกะสี และดีบุก ส่วนนิวซีแลนด์มีแร่เล็กน้อย ที่สำคัญได้แก่แร่ทองคำ ซึ่งเป็นสิ่งที่เคยจูงใจให้ชาวอังกฤษอพยพจากออสเตรเลียเข้าไปอยู่ในนิวซีแลนด์

๓. การประมง ทั้งสองประเทศนี้มีการจับปลาในทะเลรอบด้าน เล่ากันว่าแต่เดิมชาวอังกฤษได้เป็นผู้นำพันธุ์ปลามากชนิดมาจากน่านน้ำในยุโรป มาปล่อยไว้ในเขตทะเลตื้น จึงเป็นเหตุให้มีปลาเหล่านี้

๔. การป่าไม้ โดยเหตุที่ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีป่าไม้หลายชนิด มีทั้งไม้เนื้ออ่อนและไม้เนื้อแข็งที่ผลิตไปตามฤดูกาล ดังนั้นจึงมีผลิตภัณฑ์จากไม้พอใช้ และนิวซีแลนด์ยังมีการปลูกต้นไม้ชนิดหนึ่งโดยเฉพาะด้วย

๕. อุตสาหกรรม นิวซีแลนด์จัดว่าเป็นประเทศศิกรกรรมและเลี้ยงสัตว์ อุตสาหกรรมที่มีเงินเป็นสินค้าออกที่สำคัญได้แก่ เนื้อวัว หนังสัตว์ที่ฟอกแล้ว นม เนย และอาหารกระป๋อง.

ส่วนออสเตรเลียเป็นทั้งประเทศศิกรกรรมและประเทศอุตสาหกรรม เพราะเหตุว่ามีแร่ อันเป็นสิ่งสำคัญต่อโรงงานอุตสาหกรรมหลายอย่าง อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ การทอผ้า ขนสัตว์ (จากขนแกะ) การทำเนื้อสัตว์ (จากเนื้อแกะและเนื้อวัว) การถลุงแร่ การทำปุ๋ย วิทยาศาสตร์ การทำกระดาษ การทำนม เนย การฟอกหนังสัตว์ และการทำเบียร์สาธิต ศูนย์กลางใหญ่ของอุตสาหกรรมได้แก่รัฐนิวเซาท์เวลส์และวิกตอเรีย

๖. การค้าขาย

ตลาด สินค้าในประเทศได้แก่เมืองท่าเรือใหญ่อันเป็นทั้งนครใหญ่และเมืองท่าศูนย์ถ่ายสินค้าไปในทวีป เช่น ซิดนีย์ นิวคาสเซิล เมลเบิร์น แอดเลด บรีสเบน ดาร์วิน และเพอร์ธ เป็นต้น

สินค้าออก ที่สำคัญของออสเตรเลียได้แก่แร่ทองคำ ข้าวสาลี ขนสัตว์ เนื้อสัตว์ นม เนย ผลไม้จำพวกแอปเปิ้ลและองุ่น น้ำตาล เครื่องกระป๋อง ส่วนสินค้าออกของนิวซีแลนด์ได้แก่เนื้อสัตว์ ขนสัตว์ หนังสัตว์

สินค้าเข้า ที่สำคัญของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ได้แก่ผ้าต่าง ๆ น้ำมันเชื้อเพลิง เคมีภัณฑ์ เวชภัณฑ์ เครื่องเหล็ก เครื่องจักร รถยนต์ และกระสอบ

การคมนาคมขนส่ง

๑. การคมนาคมทางบก การคมนาคมทางบกของออสเตรเลียนั้นได้อาศัยทางรถไฟเป็นส่วนใหญ่ เพราะมีรถไฟเชื่อมเมืองซิดนีย์กับเมืองท่าเรือใหญ่ของแต่ละรัฐ ทางรถไฟสายยาวที่สุดได้แก่ทางรถไฟสายจากเมืองซิดนีย์ในรัฐนิวเซาท์เวลส์ ไปถึงเมืองเพอร์ธในออสเตรเลียตะวันตก ทางรถไฟสายนี้ต้องสร้างผ่านเขตทะเลทรายภาคกลางด้วย ข้อควรสังเกตก็คือ รางรถไฟในออสเตรเลียนี้มีความกว้างแตกต่างกันถึง ๔ ขนาด จึงเกิดความจำเป็นที่คนโดยสารรถไฟทางไกลจะต้องเปลี่ยนรถไฟหลายขบวน

๒. การคมนาคมทางเรือ โดยที่ภูมิประเทศของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ไม่อำนวยความสะดวกในการคมนาคมทางแม่น้ำเท่าใดนัก ดังนั้นการเดินเรือเลียบฝั่งทะเลรอบเกาะจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนิวซีแลนด์ ซึ่งมีเป็นเกาะเหนือและเกาะใต้ ส่วนการเดินเรือข้ามสมุทรจากออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ก็สามารถไปถึงทวีปอเมริกาและยุโรปได้สะดวกและรวดเร็วขึ้นมาก โดยการผ่านทางคลองปานามาและคลองสุเอซ นอกจากนี้มีสายการเดินเรือผ่านแหลมกูคโฮปด้วย

๓. การคมนาคมทางอากาศ ในประเทศที่มีพลเมืองอยู่เป็นหย่อม ๆ และห่าง ๆ กันเช่นออสเตรเลียนี้ การคมนาคมทางอากาศนับว่าให้ประโยชน์มาก ได้มีสายการบินระหว่างรัฐต่อรัฐ และระหว่างออสเตรเลียกับนิวซีแลนด์ และกับประเทศอังกฤษเป็นประจำ ได้แก่สายการบิน QANTAS และ B.O.A.C.

ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ก. ความสัมพันธ์ทางการทูต ไทยได้มีสัญญาทางพระราชไมตรีกับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ และการที่ไทย ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ต่างก็เป็นสมาชิกในกลุ่มประเทศสนธิสัญญาป้องกันเอเชียอาคเนย์ (สปอ.) จึงมีไมตรีต่อกันเป็นอันดี หนึ่งในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จประพาสประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๐๕ นั้น และการที่สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ ทรงศึกษาเล่าเรียนอยู่ในประเทศออสเตรเลีย ยังเป็นการกระชับสัมพันธ์ไมตรีต่อกันยิ่งขึ้น

ข. ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้า ไทยได้รับซื้อสินค้าจากออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เสมอมา ที่สำคัญได้แก่ผลไม้ เครื่องกระเบื้อง นม เนย และแป้งสาลี และไทยได้ส่งสินค้าจำพวกวัตถุดิบไปขายให้แก่ประเทศทั้งสองเป็นการแลกเปลี่ยน รวมทั้งไทยได้ยอมให้สายการบินของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์แวะลงรับส่งคนโดยสารที่ทำอากาศยานของไทยด้วย

ค. ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม ในการที่ได้มีนักเรียนไทยออกไปศึกษาเล่าเรียนอยู่ในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ไม่แต่จะเป็นการศึกษาทางวิชาการของประเทศทั้งสองเท่านั้น ยังได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ทางวัฒนธรรมของกันและกันด้วย และในการที่ไทยได้รับความช่วยเหลือจาก แผนการโคลัมโบ โดยได้รับทุนศึกษาจากออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เสมอมา ก็เป็นการกระชับความสัมพันธ์ต่อกันยิ่งขึ้น เพราะทำให้คนไทยได้มีโอกาสศึกษาวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศทั้งสอง ตลอดจนได้เผยแพร่วัฒนธรรมของไทยในประเทศทั้งสองด้วย



บรรณานุกรม

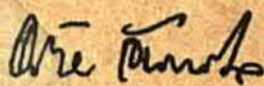
1. ราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ อังกฤษ-ไทย 2516
2. กรมโลหกิจ กระทรวงอุตสาหกรรม—เอกสารโลหกิจสำหรับประชาชน ฉบับที่ 2, 8, 9, 10
3. ธวัช บุรีรักษ์—ภูมิศาสตร์ธรรมชาติ สุธิสสารการพิมพ์ 2505
4. Fenton, Carroll Lane : Earth's Adventures. Fifth edition, 1942, John Day Company, New York.
5. Brooks and Tracy : Modern Physical Science, 1957, Henry Holt & Co., New York.
6. Lane, Ferdinand C. : All About the Sea, An Allabout Books No. 3, Ninth edition, 1953, Random House, New York.
7. Educational Manuel EM 464 of the United States Armed Forces Institute : Outlines of Physical Geology . John Wiley & Sons, Inc.
8. Carson, Rochel : The Sea Around Us, A Deluxe Golden Book. Fourth edition, 1961, Golden Press, New York.
9. Freeman and Raup : Essentials of Geography, Second edition, 1959, McGraw-Hill.
10. Stamp, L. Dudley : An Intermediate Geography, 1953. Longmans Green and Co., London.
11. Committee on International Relation, National Education Association : Other Lands Other Peoples. Second edition, 1961.
12. George Kish, editor : An Introduction to World Geography 1956, Prentice-Hall, Inc.
13. Bradley, John Hodgdon : World Geography. Revised edition, 1958, Ginn & Co.
14. Finch, Trewartha, Robinson and Hammond : Physical Elements of Geography. 1957, McGraw-Hill.
15. Professor Gordon Manley, editor : The Double Day Pictorial Library of Geography. Vol. 1-3, 1961, Doubleday & Co., Inc., Garden City, New York.
16. Hammond's Library World Atlas, completely revised edition 1962, Hammond & Co., New York.
17. Hammond's Ambassador World Atlas, 1962, Hammond Co., New York.
18. The 1972 World Almanac and Book of Facts.

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง อนุญาตให้ใช้แบบเรียนในโรงเรียน

ด้วยกรมวิชาการได้จัดทำแบบเรียนสังคมศึกษา วิชาภูมิศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแบบเรียนสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ม.ศ. ๓) ขึ้น กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียนได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๐๕



ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แบบเรียนสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ม.ศ. ๓) นี้ กรมวิชาการได้ขออนุมัติกระทรวงให้นายสวัสดิ์ ภูมิรัตน์ นายเกษม บุญศรี นายกระจำน มั่นญาติ นายประโมทย์ ไชยกิจ นางสุมนา คำทอง และนางอิมใจ วุฒิกุล เรียบเรียงขึ้นเป็นแขนงวิชาต่าง ๆ รวม ๔ แขนง

สำหรับวิชาภูมิศาสตร์นี้ นางสุมนา คำทอง เป็นผู้เรียบเรียงขึ้นและกระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งให้ นางสาววาท เสนาณรงค์ เป็นผู้ตรวจ จึงหวังว่าแบบเรียนเล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่การศึกษาสำหรับชั้นนี้ตามสมควร

อนึ่ง หนังสือเล่มนี้ได้เรียบเรียงขึ้นเป็น ๓ ภาค คือ ภาค ๑ ว่าด้วยภูมิศาสตร์กายภาพ ภาค ๒ ว่าด้วยภูมิศาสตร์ภูมิภาค และภาค ๓ ว่าด้วยภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ สำหรับสายสามัญให้เรียนตลอดทั้ง ๓ ภาค ส่วนสายอาชีพให้เรียนเฉพาะภาค ๓ เท่านั้น

กรมวิชาการ

ด. 43



พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
นายกำธร สติรกุล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

๒๖ เมษายน ๒๕๑๗

พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๑๕

เลขที่ ๐๐๐๖๐๐

