

**บทที่ 5**  
**ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ**  
**(The Economic Base)**

## 1. วัตถุประสงค์

หลังจากจบบทเรียนนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ดังนี้ :-

- 1.1 อธิบายระบบการเกษตรแต่ละแบบได้
- 1.2 บอกถึงลักษณะของการใช้ที่ดินในยุโรปและวิธีการเพาะปลูกของยุโรปได้
- 1.3 บอกแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของทวีปยุโรปได้
- 1.4 อธิบายทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรมและอธิบายอุตสาหกรรมที่สำคัญแต่ละชนิดได้
- 1.5 บอกชนิดของทรัพยากรที่สำคัญของยุโรปได้
- 1.6 อธิบายการขนส่งของยุโรปและเปรียบเทียบลักษณะของการขนส่งแต่ละประเภทได้

## 2. เนื้อหาสำคัญ

### 2.1 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (The Economic Base)

พื้นฐานทางเศรษฐกิจของยุโรปขึ้นอยู่กับภาคการเกษตร และการอุตสาหกรรมเท่า ๆ กัน การอุตสาหกรรมส่วนใหญ่อยู่ทางยุโรปตะวันตกหรือบริเวณที่ราบสูงตอนกลาง ภาคการเกษตรมักจะอยู่ตามที่ราบของยุโรปกลุ่มที่ราบชายฝั่งด้วย แต่มีแนวโน้มไปทางด้านอุตสาหกรรมมากขึ้นทุกที เนื่องจากกิจกรรมทางด้านเกษตรต้องใช้เวลา แต่การอุตสาหกรรมนั้นสามารถปรับปรุงเร่งการผลิตได้ นอกจากนี้ยังมีรายได้และผลกำไรมากกว่าการเกษตรอีกด้วย

**2.2 การเกษตรกรรมของยุโรป (European Agriculture)** ส่วนใหญ่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้บริโภคในประเทศ แต่จำนวนไม่เพียงพอจำเป็นต้องซื้อเข้าประเทศที่เจริญทางด้านเกษตรได้แก่เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส และทางภาคตะวันออกเฉียงใต้ของสหราชอาณาจักร

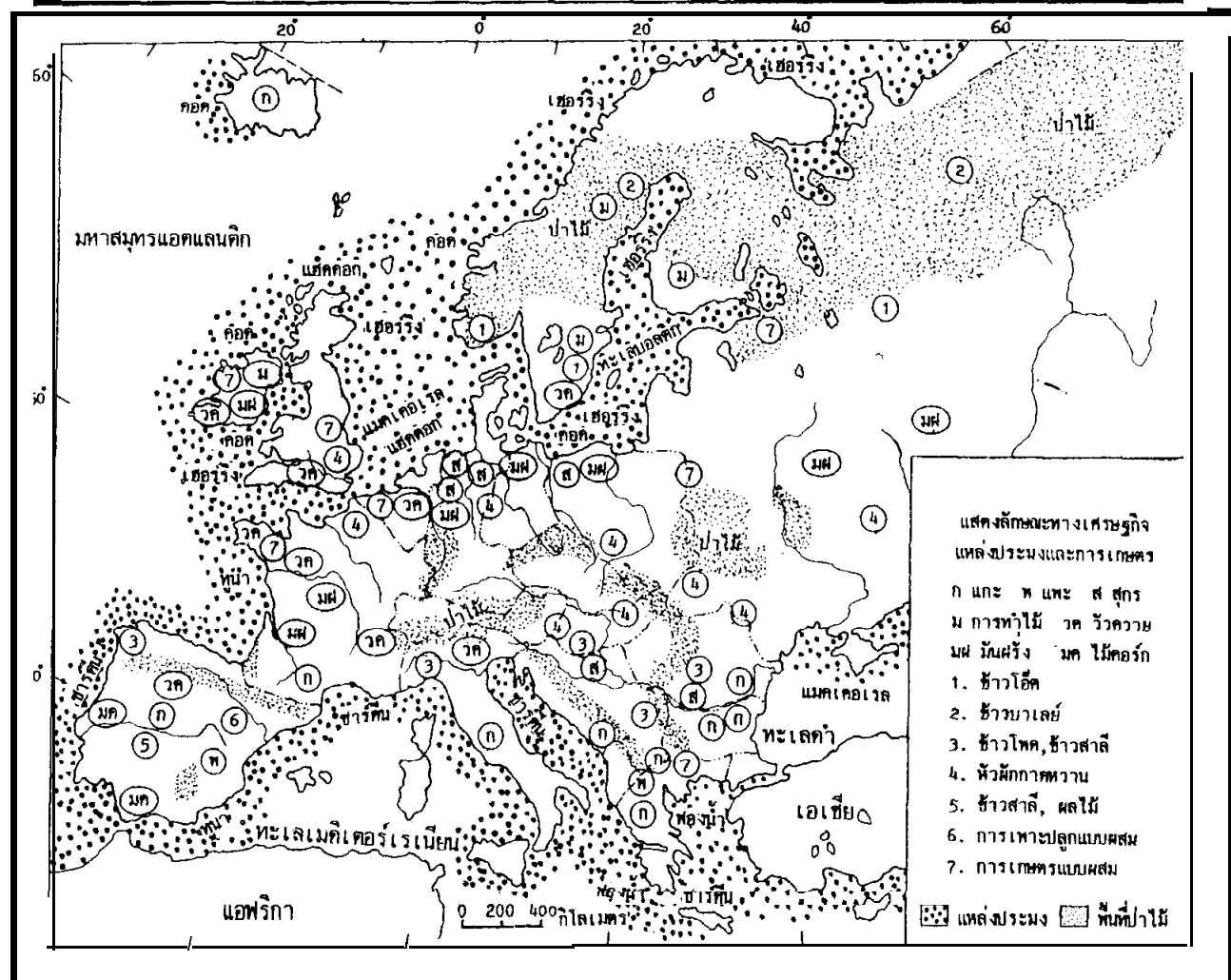
## ระบบการเกษตร แบ่งเป็น 4 แบบใหญ่ ๆ คือ

1. **Part - time Farm** เป็นการแบ่งเวลาทำงานโดยผู้ที่ทำการเกษตรมักประกอบอาชีพอื่นควบคู่ไปด้วย เช่น การอุตสาหกรรม การบริการ ที่เป็นเช่นนี้เพราะพื้นที่ทำการเกษตรมีน้อย เขตอุตสาหกรรมพบบริเวณตะวันตกเฉียงเหนือของยุโรป

2. **Collectivization** ใช้ในประเทศที่มีการปกครองแบบคอมมิวนิสต์ เป็นระบบนารวม ถือว่าผลผลิตเป็นของรัฐทั้งหมด ใช้ได้ผลในโซเวียตรัสเซีย ในยุโรปตะวันออกใช้ได้ผลในประเทศเชโกสโลวะเกีย ฮังการี โรเมเนีย บัลแกเรียและแอลเบเนียส่วนโปแลนด์และยูโกสลาเวียอยู่ในขั้นเริ่มต้น แบบนี้ช่วยกระจายรายได้ให้คนจนลดลง ผู้ที่อยู่ตามชนบทได้ทำงานเท่าเทียมกัน

3. **State Farm** เป็นการทำการเกษตรของรัฐ มีมากในโซเวียตรัสเซีย และกระจายทั่วไปในยุโรปตะวันออก รัฐจัดการทดลองเพาะปลูกเลี้ยงสัตว์ในเขตทุรกันดารแห้งแล้งคนอยู่น้อย รัฐใช้นโยบายส่งคนผิดกฎหมายไปทำงาน และพยายามทดลองทำฟาร์มตัวอย่างด้วย

4. **Full - time Farm** มักอยู่ในเขตชนบท การเพาะปลูกเป็นแบบช่วยตัวเอง จำเป็นต้องเพาะปลูกควบคู่ไปกับการเลี้ยงสัตว์ด้วย ทำในรูปฟาร์มผสม (Mixed farming)



ยุโรป : แสดงลักษณะเศรษฐกิจชนิดต่าง ๆ

### ขนาดของฟาร์มที่ใช้ทำการเกษตร

ส่วนมากฟาร์มในยุโรปเป็นฟาร์มขนาดเล็ก เพราะพื้นที่ในการเพาะปลูกมีน้อยเมื่อเทียบอัตราส่วนกับจำนวนประชากรทั้งหมด ต้องไปประกอบอาชีพอื่นส่วนผู้ที่ทำการเกษตรจึงน้อย วิธีการที่ใช้ในการเกษตรเป็นแบบ Intensive farming คือพื้นที่เพาะปลูกขนาดเล็กใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้าช่วยมาก ใช้ปุ๋ยบำรุงและยาปราบศัตรูพืช คัดเลือกพันธุ์ทั้งพืชและสัตว์

ขนาดทั่วไปเฉลี่ย 5 เฮกตาร์\* (12.4 เอเคอร์) ฟาร์มบางฟาร์มมีขนาด 20 เฮกตาร์ หรืออาจเล็กกว่า 5 เฮกตาร์ใช้เครื่องมือทุนแรงแทนแรงงานคน แรงงานใช้น้อย เช่นสหราชอาณาจักรใช้แรงงาน 6% ของแรงงานทั้งประเทศที่มีการเกษตร ในเบลเยียมและลักเซมเบิร์ก 11% ในเนเธอร์แลนด์และเยอรมนี 16% ของแรงงานทั้งประเทศ

ในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น สเปน โปรตุเกส กรีซ มีแรงงาน 50% ของแรงงานภายในประเทศ แรงงานจะมากน้อยแค่ไหนดูจากเศรษฐกิจทางด้านการเกษตร ส่วนใหญ่ประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรปสั่งซื้อสินค้าประเภทอาหารเข้าปีละไม่น้อยที่ซื้อเข้ามาได้แก่ สหราชอาณาจักร เยอรมนีตะวันตก ดังตารางการสั่งซื้อสินค้าประเภทอาหารเข้า-ออก ดังนี้

ประเทศที่ส่งอาหาร	ส่งอาหารเข้าคิด %	ส่งอาหารออกคิด %
สหราชอาณาจักร	33	6
เยอรมนีตะวันตก	25	2
ฝรั่งเศส	21	15
สวิสเซอร์แลนด์	15	5
ออสเตรีย	12	4
ฟินแลนด์	11	4
เดนมาร์ก	14	54
กรีซ	14	25
ไอซ์แลนด์	12	94
ไอร์แลนด์	12	63
อิตาลี	16	14
เนเธอร์แลนด์	14	25
เบลเยียม-ลักเซมเบิร์ก	12	5

ประเทศที่ส่งออก	ส่งออกนำเข้าคิด %	ส่งออกออกคิด %
สเปน	20	54
สวีเดน	12	3
โปรตุเกส	12	28
นอร์เวย์	10	17
ยูโกสลาเวีย	15	30

สินค้าประเภทอาหารที่ส่งออกมากได้แก่ ประเทศไอซ์แลนด์ สินค้าอาหารที่ส่งออกน้อยได้แก่ประเทศเยอรมนีตะวันตกและสวีเดน สินค้าอาหารที่ส่งเข้าน้อยที่สุดคือประเทศ นอร์เวย์ การใช้ที่ดินและการเพาะปลูก (Land-use & Cultivation) ปัจจัยสำคัญในการใช้ที่ดินและการเพาะปลูกมีดังนี้

1. ความเหมาะสมทางสภาพลมฟ้าอากาศ ในทวีปยุโรปมีภูมิอากาศอบอุ่นและมีฝนตกเพียงพอเป็นส่วนใหญ่ ไม่มีบริเวณที่แห้งแล้งกันดารจนเพาะปลูกไม่ได้ปริมาณน้ำฝน จะมากทางตะวันตกและลดน้อยลงไปทางตะวันออก

2. ความเจริญทางด้านวิชาการ มีการปรับปรุงที่ดินตามวิธีการสมัยใหม่ รู้จักคัดเลือกพืชพันธุ์ และสัตว์เลี้ยงที่มีคุณภาพ ตลอดจนการใช้เครื่องทุ่นแรงในการเพาะปลูกทำให้การ



การเลี้ยงสัตว์ปีกเพื่อความผลิตเพลินไก่ลุ่มบ้าน



หลังจากเก็บพืชผลทางการเกษตรแล้ว มีการเก็บหญ้าแห้งไว้เลี้ยงสัตว์

ผลิตมีประสิทธิภาพ

3. ความหนาแน่นของประชากร ทำให้มีแรงงานมากพอและใช้เครื่องจักรเข้าช่วยทำให้ทวีปยุโรปสามารถผลิตธัญพืชและพืชผลอื่น ๆ ได้ไม่น้อยเช่น ข้าวสาลีผลิตได้ 38% ของโลก ข้าวโอ๊ต 50% ของโลก ข้าวไรย์ 80% ของโลก ข้าวบาร์เลย์ 45% ของโลก ผักกาดหวาน 80% ของโลก ป่านลินิน พืชเส้นใย 95% ของโลก มะกอก 82% ของโลก และองุ่น 75% ของโลก นอกจากนี้ยังปลูกมันฝรั่ง ยาสูบ ข้าวโพด และผลไม้

สำหรับสัตว์เลี้ยงมี วัว เนื้อ โคนม แกะ แม้จะเลี้ยงและผลิตได้มากก็ยังไม่พอกับความต้องการ

การใช้ที่ดิน แบ่งเป็น

1. พื้นที่ไร้ประโยชน์ (Mainly Unused Area) ได้แก่บริเวณตอนเหนือของทวีปยุโรป คือแถบทุนดราตอนเหนือรัสเซีย และคาบสมุทรสแกนดิเนเวีย ที่สูงในเขตคาบสมุทรสแกนดิเนเวีย ตอนเหนือเทือกภูเขายูรัล และบริเวณตอนเหนือของทะเลแคสเปียนซึ่งมีอากาศแห้งแล้ง

2. พื้นที่ป่าไม้สำคัญ (Dominant Forest) ส่วนมากเป็นป่าไม้ผลัดใบในไซบีเรียรัสเซีย ฟินแลนด์ สวีเดนยุโรปตะวันตก ยุโรปกลางและยุโรปตะวันออก มีบางส่วนทางป่าใช้เพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์บ้าง

3. **ทุ่งหญ้าและป่าไม้เขตภูเขา (Mountain Forest and Pasture)** พื้นที่เป็นป่าและทุ่งกว้างจะพบตามแถบภูเขาสูงและที่ราบสูงตอนกลางของยุโรป เช่นปีเรนีส แอลป์ส คอเคซัส คาร์เปเทียน ที่ลาดเชิงเขาเป็นป่าไม้ผลัดใบ ถัดจากป่าไม้ขึ้นไปเป็นไม้พุ่มและทุ่งหญ้าตามลำดับ ยิ่งสูงอากาศยิ่งเย็นจนถึงระดับแนวหิมะ

4. **พื้นที่ทุ่งหญ้าสำคัญ (Dominant)** เป็นเขตที่ใช้เลี้ยงสัตว์ไม่เหมาะแก่การปลูกพืช สัตว์ที่เลี้ยง ได้แก่ วัวเนื้อ โคนม แพะและแกะ บริเวณที่เลี้ยงมีดังนี้

ก. **ทางตะวันตกเฉียงเหนือของยุโรป** ภาคตะวันตกของสหราชอาณาจักรไอร์แลนด์ ทางตะวันตกและตอนใต้ของนอร์เวย์ ที่ราบต่ำชายฝั่งทะเลเหนือนับจากเดนมาร์ก ไปยังเนเธอร์แลนด์เขตนี้จะเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่ ชายฝั่งของอังกฤษเลี้ยงทั้งวัวและแกะ ที่สูงชันเลี้ยงแกะ

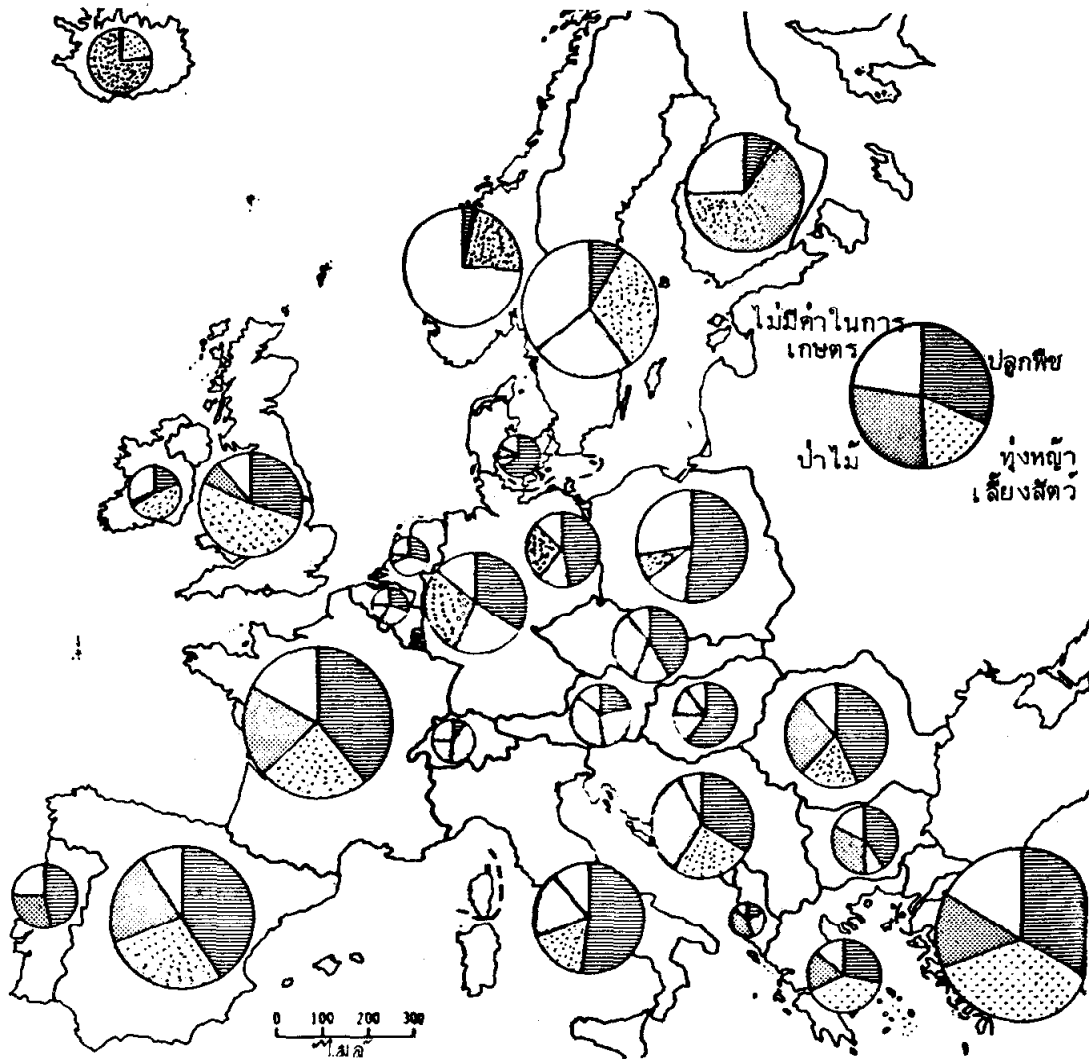
ข. **ทางตอนใต้ของยุโรป** แถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียนหญ้าขึ้นไม่ดีนัก มีป่าไม้คอร์ก โอ๊กขึ้นประปราย เลี้ยงพวกแพะ แกะ ทุ่งหญ้าแถบคาบสมุทรบอลข่านไม่ค่อยสมบูรณ์ มีการเลี้ยงสุกรมาก

ค. **ทางตะวันออกเฉียงใต้ของไซเวียตรัสเซียในยุโรป** เป็นทุ่งหญ้าในเขตทุ่งหญ้าสั้น เขตนี้อากาศค่อนข้างแห้งแล้ง ปลูกพืชได้น้อยจึงทำการเลี้ยงสัตว์แทน แถบทะเลอะซอฟเลี้ยงวัว

5. **พื้นที่ปลูกพืชที่สำคัญ (Dominant Cropland)** บริเวณเกษตรกรรมใหญ่ที่สุดของยุโรป ได้แก่ที่ราบทางภาคตะวันตกของฝรั่งเศสภาคใต้ของอังกฤษ เบลเยียม เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี และตอนกลางของไซเวียตรัสเซีย ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบดินดี โดยเฉพาะดินลมหอบ (Loess) ปลูกธัญพืชเช่น ข้าวโอ๊ต ไรย์ สาลี และบาร์เลย์

ก. **ข้าวไรย์ (Rye)** ปลูกตั้งแต่ยุโรปกลางไปถึงยุโรปตะวันออกรวมทั้งเขตทะเลบอลติกด้วย ปลูกในเขตดินพอดซอลล์ของรัสเซีย ใช้ทำขนมปังแทนข้าวสาลีได้และใช้เลี้ยงสัตว์ซึ่งปลูกในเยอรมนีตะวันตกด้วย

**ข้าวสาลี (Wheat)** ปลูกมากในเขตที่ราบใหญ่ยุโรป สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส เบลเยียม เยอรมนีและภาคใต้ของไซเวียตรัสเซีย แถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียนพอปลูกได้ ที่แห้งแล้งปลูกข้าวโอ๊ตแทรกได้



**ลักษณะการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ในทวีปยุโรป**

Source: Pond, Norman J.G., Europe and the Soviet Union p. 54

ในรัสเซียปลูกข้าวไรย์ปนในเขตข้าวสาลี (เขตคาบสมุทรบอลข่าน ปลูกข้าวโพดปนไปด้วย) ข้าวสาลีนิยมปลูกในบริเวณที่ได้รับปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 30 นิ้ว ยุโรปตะวันตก และเขตเมดิเตอร์เรเนียนนิยมปลูกข้าวสาลีฤดูหนาว (Winter wheat) โดยปลูกข้าวสาลีในตอนปลายของฤดูใบไม้ร่วง และไปเก็บเกี่ยวปลายฤดูใบไม้ผลิหรือตอนต้นฤดูร้อน สำหรับยุโรปตอนในนิยมปลูกข้าวสาลีฤดูใบไม้ผลิ (Spring wheat) และไปเก็บเกี่ยวในตอนปลายฤดูร้อน ข้าวสาลีมี 2 ชนิดคือ



- ข้าวสาลีชนิดแข็ง (hard wheat) เนื้อแข็ง ยางมาก ใช้ทำขนมปัง
- ข้าวสาลีชนิดอ่อน (soft wheat) เนื้อแป้งนุ่ม ใช้ทำขนมเค้กและมั๊กกะโรนี

**ข้าวโพด (Maize)** เป็นพืชพื้นเมืองของทวีปอเมริกาต้องการอากาศร้อน ความชื้นพอเพียงจึงสามารถปลูกได้ ปลูกแถบยุโรปได้ลุ่มแม่น้ำโป ภาคใต้ของฝรั่งเศส ลุ่มน้ำดานูบใช้เป็นอาหารสัตว์

**บาร์เลย์ (Barley)** เป็นพืชที่ทนต่ออากาศรุนแรงได้ ต้องการความชื้นเพียงเล็กน้อย ในระยะการเจริญเติบโต ปลูกได้ตั้งแต่ตอนเหนือทะเลดำถึงแนวเส้นอาร์ติก ข้าวบาร์เลย์ใช้เลี้ยงสัตว์และเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมทำเบียร์ ไม่ค่อยใช้บริโภคเป็นอาหารของคนปลูกมาก ในสหราชอาณาจักร เดนมาร์ก เยอรมนี และโปแลนด์

**ข้าวโอ๊ต (Oats)** ใช้เป็นอาหารของคนและใช้เลี้ยงสัตว์ ปลูกในฝรั่งเศส

**ข้าวเจ้า (Rice)** ปลูกในภาคใต้ของทวีปยุโรปในประเทศ สเปน อิตาลี และปากแม่น้ำไรน์ ในประเทศฝรั่งเศส

**ข้าวฟ่าง (Millet)** ปลูกในเขตแห้งแล้งภาคใต้ของทวีปยุโรป

**ผักกาดหวาน (Sugar beet)** ปลูกมากในยุโรปตะวันตก และยุโรปภาคกลางรวมทั้งไซบีเรีย การผลิตน้ำตาลจากผักกาดหวานต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง

**แฟลกซ์ หรือ ป่านลินิน (Flax)** เป็นพืชเส้นใยจากลำต้นเพื่อนำมาใช้ในการทอผ้า ปลูกในไซบีเรีย ยุโรป โปแลนด์ ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ เบลเยียม และไอร์แลนด์ นอกจากนี้มีมันฝรั่ง ที่เบลเยียม และไอร์แลนด์

สำหรับพืชผลจำพวกผลไม้ที่สำคัญมีแอปเปิล (Apples) ปลูกทั่วไปในเขตอบอุ่นทางเหนือ ลูกแพร์ (Pear) พลัม (Plum) ปลูกในยุโรปกลาง พืชตระกูลส้ม (Citrus fruits) ปลูกใน สเปน อิตาลี องุ่น (Vine) ปลูกตามที่ราบและลาดเชิงเขาใช้ทำเหล้าองุ่นมากกว่าบริโภค ปลูกภาคตะวันตกและตอนเหนือของฝรั่งเศส ตอนกลางของเยอรมนี ภาคใต้โปแลนด์และไซบีเรีย

**มะกอก (Olives)** เป็นพืชพื้นเมืองที่ขึ้นอยู่ทางภาคใต้ของทวีปยุโรป และเอเชีย-ตะวันตกเฉียงใต้ ปลูกในเขตอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน ได้แก่ สเปน กรีซ ตุรกี เป็นต้น ใช้ทำน้ำมันปรุงอาหารได้

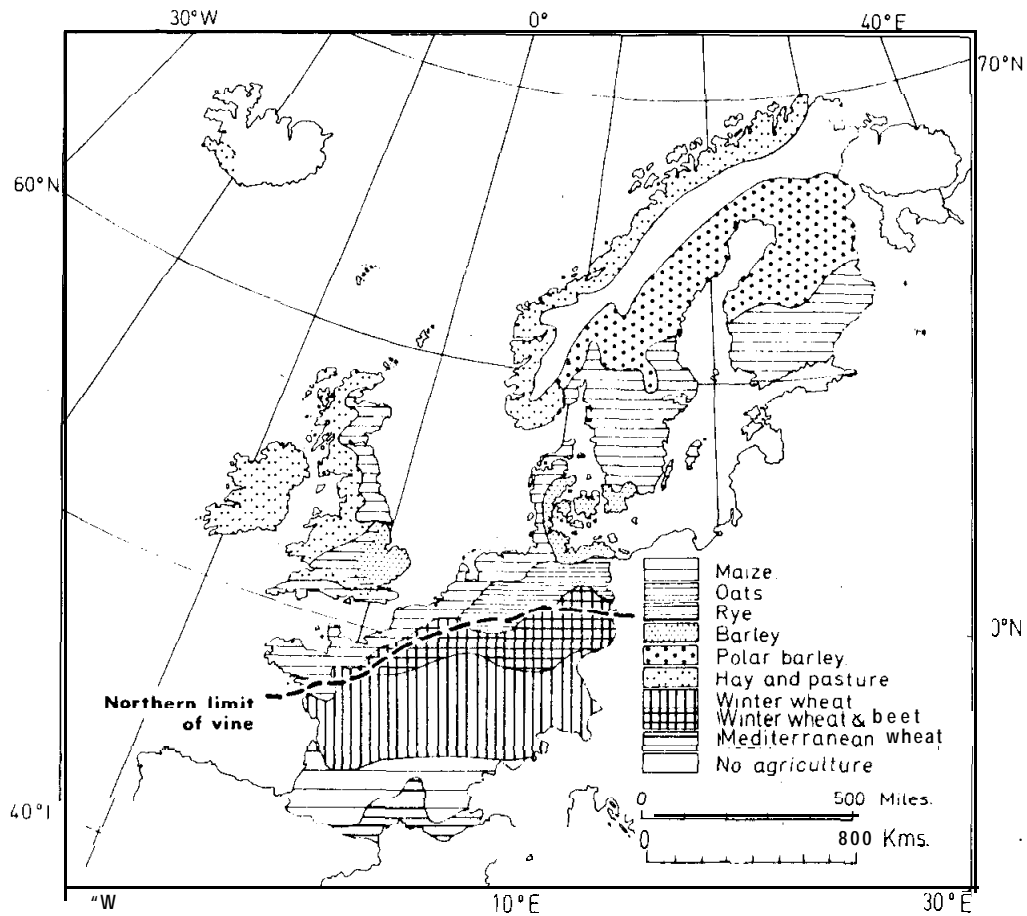
### วิธีการเพาะปลูกของยุโรป

ยุโรปตะวันตกมีการผลิตทางการเกษตรสูงกว่าเขตอื่นได้แก่ เบลเยียม เนเธอร์แลนด์ และฝรั่งเศส นอกจากนี้กลียุคยังเลี้ยงสัตว์ในบริเวณที่ทำการเพาะปลูกด้วย ทำให้ผลิตอาหารได้

หลายอย่างเป็นแบบฟาร์มผสม (Mixed farming) ผลิตผลจากฟาร์มโคนมได้มากกว่า  $\frac{1}{2}$  ของโลก อัตราส่วนของกลุ่กรน้อยกว่าการอุตสาหกรรม เหตุที่การเพาะปลูกในยุโรปตะวันตกได้ผลดีกว่าเขตอื่นเนื่องจากสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศเหมาะสม อบอุ่น ชุ่มชื้น และที่ราบกว้างใหญ่ ยุโรปตะวันออกใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้าช่วยน้อยกว่ายุโรปตะวันตก ผลผลิตจึงได้น้อยกว่า แต่มีพื้นที่เพาะปลูกกว้างขวาง ประชากรทำการเกษตรมากกว่าทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ยุโรปใต้ ภูมิประเทศเป็นภูเขา การเกษตรทำแบบขั้นบันได วิธีการยังเป็นแบบโบราณ อาศัยแรงงานคน-สัตว์ อากาศค่อนข้างแห้งแล้ง ผลิตอาหารได้ไม่พอบริโภค

ยุโรปเหนือ การกสิกรรมมีน้อย เนื่องจากดินและภูมิอากาศไม่เหมาะสม มีที่เดนมาร์กที่ใช้เพาะปลูกได้ดีกว่าบริเวณอื่น ภาคใต้ของนอร์เวย์ และสวีเดน ปลูกข้าวสาลี หัวผักกาดหวาน และพืชที่ใช้เลี้ยงสัตว์ สำหรับเดนมาร์ก เลี้ยงสัตว์ได้ดีกว่าประเทศอื่นในยุโรปเหนือ



ลักษณะการเกษตรกรรมของยุโรป

## สรุปแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของทวีปยุโรป

1. ตอนเหนือและทางตะวันออกของที่ราบสูงเมเสต้าในสเปนเป็นเขตที่มีชื่อในการปลูกข้าวสาลี
  2. ตอนเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือของฝรั่งเศส เป็นเขตที่มีการเพาะปลูกข้าวสาลีดีที่สุดของทวีปยุโรป รวมทั้งพื้นที่ไม่กว้างใหญ่ทางตอนใต้ของฝรั่งเศส
  3. ด้านตะวันออกของสหราชอาณาจักรฯ ในเขตอิงแลนด์
  4. บริเวณหุบเขาลุ่มน้ำโป ตอนเหนือประเทศอิตาลี ที่ราบเชิงเขาแอลไพน์ ตอนกลางประเทศอิตาลีและเกาะซิซิลี
  5. ในดินแดนประเทศเดนมาร์ก ภาคใต้ของสวีเดน ตลอดจนชายฝั่งของทะเลบอลติกทางตะวันออกของเยอรมนีและโปแลนด์
  6. ด้านตะวันออกของยุโรปจากโบฮีเมีย ไปยังที่ราบฮังการี ผ่านทุ่งหญ้าสัสนุสเซีย จนถึงเขตแดนเอเชียยกเว้นบริเวณเทือกภูเขาการ์เปเทียนไม่เหมาะสมในการเกษตร
- ประเทศในคาบสมุทรสแกนดิเนเวีย ฟินแลนด์ สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรีย ประเทศในกลุ่มบอลข่าน และตุรกีใช้พื้นที่ทำฟาร์มน้อยกว่า 2 ใน 3

### 2.3 การอุตสาหกรรม\* (European Industry)

ประเทศในยุโรปเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของโลก สินค้าส่งออก ส่วนมากเป็นผลิตภัณฑ์จากการอุตสาหกรรม ส่วนสินค้าเข้าเป็นอาหาร

สมัยก่อนการปฏิวัติการอุตสาหกรรมของยุโรป มีโรงงานขนาดเล็กใช้วัตถุดิบภายในทวีป ยังไม่เจริญหลังจากมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในสหราชอาณาจักร การทอผ้าเจริญอย่างรวดเร็ว ขยายไปยังฝรั่งเศส เบลเยียม เยอรมนี อิตาลี สวิส และนอร์เวย์ สำหรับในยุโรปตะวันออกเจริญในสมัยหลัง

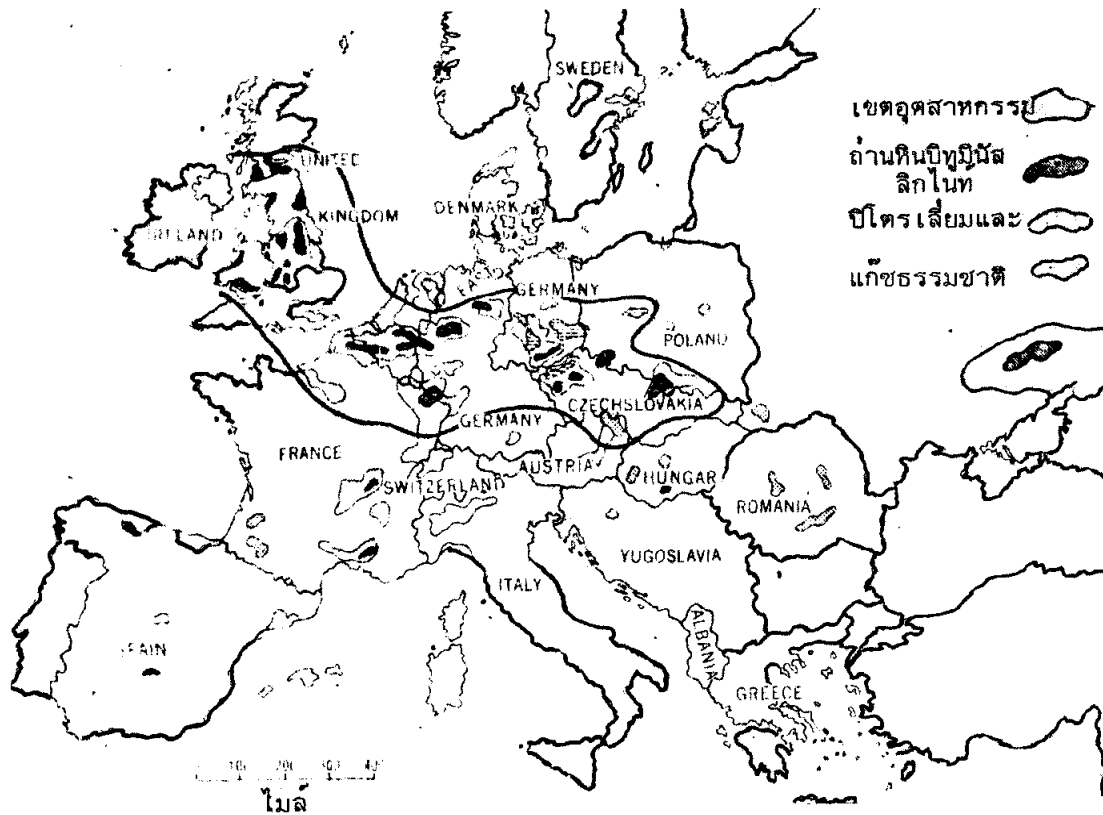
#### ทำเลที่ตั้งแหล่งอุตสาหกรรมของยุโรป (Location of Industries)

แหล่งอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ของยุโรป เช่นอุตสาหกรรมเหล็ก และเหล็กกล้าอุตสาหกรรมทอผ้า อุตสาหกรรมเคมี ส่วนมากตั้งอยู่ในเขตถ่านหิน เพราะเป็นเชื้อเพลิงที่มีราคาถูก และมีน้ำหนักมาก ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ทำเลที่ตั้งแหล่งอุตสาหกรรมของทวีปยุโรปมีหลายบริเวณด้วยกันดังนี้

---

\*การอุตสาหกรรม หมายถึงการนำเอาวัตถุดิบใด ๆ มาผ่านกรรมวิธีจนเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปเป็นวัตถุสำเร็จรูป ส่งเป็นสินค้าจำหน่ายได้

1. บริเวณแหล่งถ่านหิน (On the Coal-fields)
2. บริเวณแหล่งวัตถุดิบ (At the source of raw-material)
3. บริเวณเมืองท่า (At the ports)
4. บริเวณแม่น้ำลำคลอง (On the inland waterway)



### เขตอุตสาหกรรมของยุโรปตะวันตกเฉียงเหนือ

Source, Pound, Norman J.G. *Europe and the Soviet Union* p.64

5. บริเวณเมืองหลวงและเมืองสำคัญ (At the capital and other cities)
6. บริเวณแหล่งไฟฟ้าพลังน้ำ (Hydro-electric power)

1. บริเวณแหล่งถ่านหิน ถ่านหินชนิดแอนทราไซต์ (Antracite) ให้ความร้อนสูงมากกว่าชนิดใด มีความแข็งแรงมาก ติดไฟยาก ติดแล้วให้พลังงานความร้อนสูงแต่หายาก อีกชนิดที่มีปริมาณอยู่มาก คือ ถ่านหินบิทูมินัส (Bituminous coal) หรือถ่านหินสีดำ (black coal) ติดไฟไม่ยากนักใช้ถลุงเหล็กและเหล็กกล้า เพื่อผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับอุตสาหกรรมหนักได้แก่

ก. ตอนเหนือของที่ราบสูงในฝรั่งเศส ไปถึงเขตพรมแดนเบลเยียม ลุ่มน้ำซางเประเมอส และตอนใต้เนเธอร์แลนด์

ข. ในเยอรมนีตะวันตก เขตลุ่มแม่น้ำรูห์ (Ruhr) บริเวณที่ลุ่มเวสต์ฟาเลีย เป็นแหล่งใหญ่ มีโรงงานมาก นับเป็นแหล่งอุตสาหกรรมหนัก ใหญ่ที่สุดในยุโรป ตอนเหนือกรุงบอนน์ รอบ ๆ เมืองดุสเซลดอร์ฟ (Dusseldorf)

ค. ตอนใต้แม่น้ำไรน์และแคว้นซาร์ (Saar) ในเยอรมนีตะวันตก

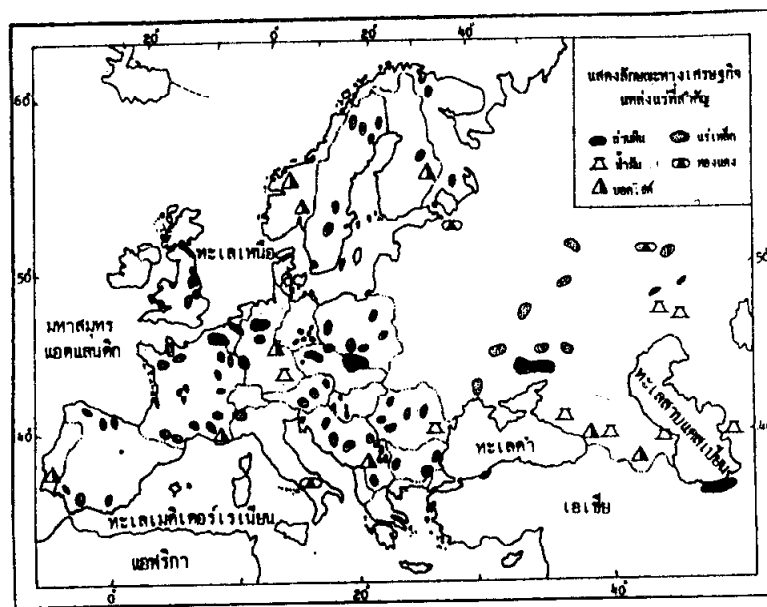
ง. ภาคตะวันออกของเยอรมนีตะวันออกที่แคว้นแซกโซนี (Saxony) อยู่ทางทิศตะวันตก-เฉียงเหนือของเชโกสโลวาเกีย

จ. ตอนใต้ประเทศโปแลนด์ บริเวณอัปเปอร์ไซลีเซีย (Upper Silesia) ในโปแลนด์ และเชโกสโลวาเกีย

ฉ. ตอนใต้ของรัสเซีย ที่ลุ่มโดเนตซ์ (Donetz)

ช. บริเวณเขตหินเก่าตอนกลางภาคเหนือสเปน ในประเทศอังกาโร โรมานี และยูโกสลาเวีย

บางเขตมีถ่านหินมาก แต่ขาดแร่เหล็กต้องซื้อจากที่อื่น เช่น เยอรมนีตะวันตกซื้อเหล็กจากสวีเดนและฝรั่งเศส ของฝรั่งเศสมีบริเวณลอร์เรนและอัลซาร์ค ในสหราชอาณาจักรมีถ่านหิน บริเวณเทือกภูเขาเพนไนส์มากขาดเหล็กต้องซื้อจากสเปน แอฟริกาและสวีเดน ตอนเหนือของยุโรปขาดแร่เชื้อเพลิงต้องใช้ไฟฟ้าจากพลังน้ำแทน



ยุโรป : แหล่งทรัพยากรแร่ธาตุสำคัญ

2. **บริเวณแหล่งวัตถุดิบ** โรงงานอุตสาหกรรมมักจะตั้งอยู่ใกล้วัตถุดิบ เพื่อประหยัดค่าวัตถุดิบมาป้อนโรงงานยกเว้นบางกรณีถ้ามีข้อเหมาะสมอื่นดีกว่า สำหรับในยุโรปทางตะวันออกเฉียงเหนือของฝรั่งเศส มีแร่เหล็กมากมีโรงงานถลุงเหล็กตั้งอยู่ด้วย ในสวีเดนมีป่าไม้มากมีโรงงานอุตสาหกรรม โรงเลื่อย และกระดาษอยู่ที่นั่น ในนอร์เวย์และฟินแลนด์ก็เช่นกัน ในแคว้นซอกซ์นี่ของเยอรมนีตะวันออก และอัลซาร์ค มีอุตสาหกรรมเคมีตั้งอยู่เมืองลียง (Lyon) ของฝรั่งเศสมีการเลี้ยงไหมมาก จึงมีโรงงานทอผ้าไหมบริเวณนี้ส่วนใหญ่การอุตสาหกรรมของยุโรปต้องอาศัยวัตถุดิบจากต่างประเทศ เช่น ฝ้าย น้ำมัน ปาล์ม ปอ ยางพารา ฯลฯ

3. **บริเวณเมืองท่า** เพื่อความสะดวกในการขนส่งลำเลียงสินค้า ตามเมืองท่าจึงมีโรงงานตั้งอยู่หลายชนิด เช่นอุตสาหกรรมต่อเรือ ซ่อมไฟฟ้า โรงงานทำแป้ง การสกัดน้ำมันพืช ฟอกน้ำตาลทำเนยเทียม บุหรี่ แม้ขาดวัตถุดิบในการผลิต แต่ต้องแสวงหามาผลิตเพราะสะดวกในการขนส่งสู่ตลาด เมืองท่าที่สำคัญได้แก่ รอตเตอร์ดัม อันตเวอร์ป แอมสเตอร์ดัม บริเมน ลอนดอน เจนีว เนเปิล บาร์เซโลนา

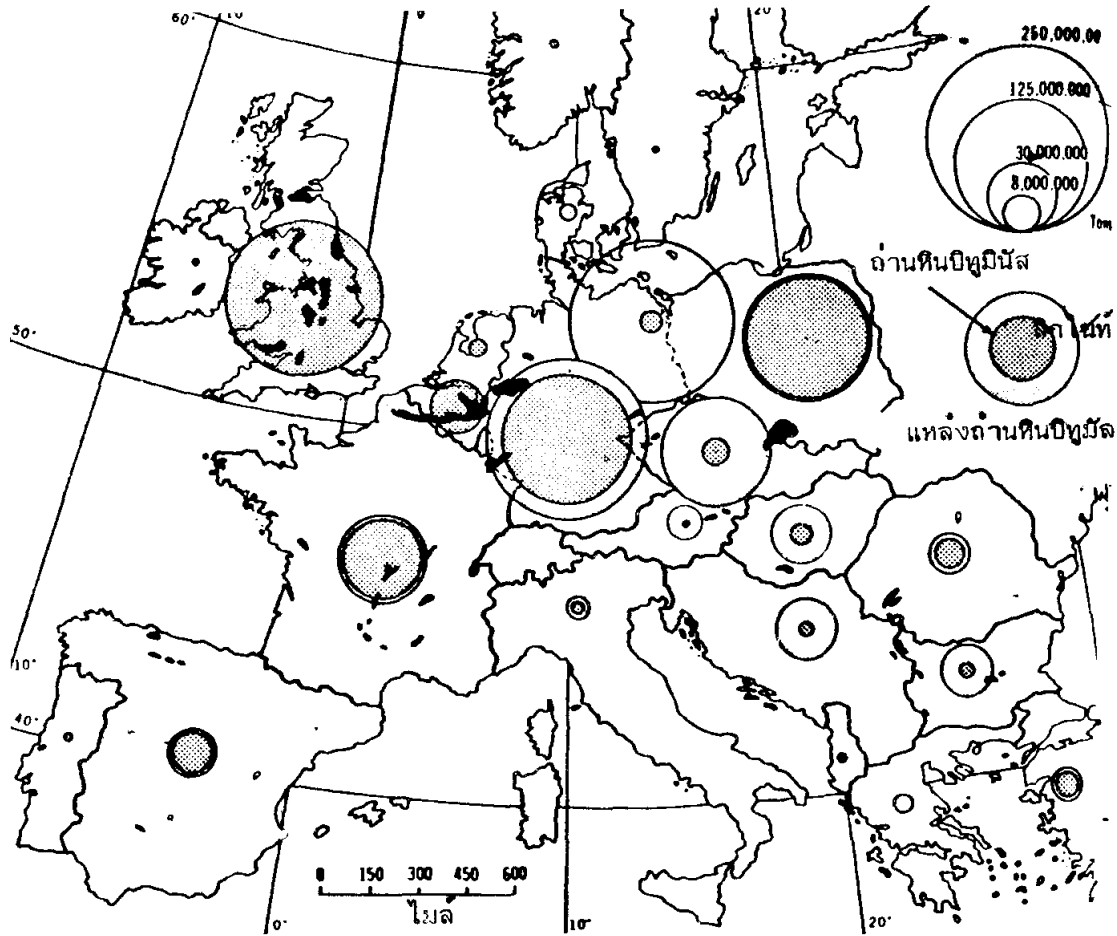
4. **บริเวณแม่น้ำลำคลอง** ตามฝั่งแม่น้ำไรน์ เช่น กาโรนน์ และดานูบ จะมีเมืองอุตสาหกรรมตั้งอยู่สองฝั่งแม่น้ำ เนื่องจากสามารถขนส่งสินค้าได้สะดวกราคาถูก เรือสินค้าที่มีระวางขนน้ำหนักสามารถเข้าไปได้

5. **บริเวณเมืองหลวงและเมืองสำคัญ** เมืองหลวงเป็นศูนย์กลางการค้า การปกครอง มีคนอยู่มาก มีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่ ผลิตสินค้าที่จำเป็นแก่ผู้บริโภคใกล้ตลาด และการขนส่งสะดวก ได้แก่ นครปารีส เบอร์ลิน ลอนดอน โรม มอสโก โคเปนเฮเกน เมืองที่มีความสำคัญอื่น ๆ ได้แก่ มิวนิก (มิวนิค) ออ格斯เบิร์ก นูเรมเบิร์ก ซูริก บาเซล และลียงส์

6. **บริเวณแหล่งไฟฟ้าพลังน้ำ** ในเขตเทือกเขาที่มีหิมะปกคลุมถึงฤดูร้อน หิมะละลายไหลเป็นน้ำตกและลำธาร สามารถนำไปผลิตไฟฟ้าได้ การสร้างโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณใกล้แถบเทือกเขาที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำได้ ทำให้ประหยัดเชื้อเพลิง อากาศไม่เสียได้แก่ประเทศ

---

\*อุตสาหกรรมหนัก (Heavy Industries) ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่มากลงทุนสูงและใช้เทคนิคสูง เช่น อุตสาหกรรมเครื่องจักรขนส่งถลุงเหล็กและเหล็กกล้า อุตสาหกรรมเบา (Light Industries) ไม่ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ลงทุนไม่มาก เช่น อุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป กระดาษและทอผ้า ส่วนอุตสาหกรรมโรงงาน หมายถึง อุตสาหกรรมหนักหรือเบาได้



การผลิตถ่านหินชนิดดี และเหล็กในทวีปยุโรป รวมทั้งแหล่งถ่านหินบิทูมินัสด้วย

Source: Pound, Norman J.G., *Europe and the Soviet Union* p.66

นอร์เวย์ สวีเดน เดนมาร์ก สวิส ภาคเหนือของอิตาลี ภาคตะวันออกและภาคตะวันตกเฉียงใต้ของฝรั่งเศส

นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการสงครามซึ่งจะตั้งในบริเวณที่เข้าถึงโจมตีได้ยาก รัฐบาลของแต่ละประเทศจะปิดเป็นความลับ

อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ได้แก่

1. อุตสาหกรรมเคมี วัตถุประสงค์ที่ใช้มีก๊าซต่าง ๆ ถ่านหิน กำมะถัน เกลือ น้ำมัน โปแตช ไนเตรท ฟอสเฟต และเยื่อพืช อุตสาหกรรมเคมีแต่ละชนิดจะใช้วัตถุดิบแตกต่างกันออกไปเช่น อุตสาหกรรมการผลิตยางสังเคราะห์ ซึ่งเยอรมนีเป็นประเทศแรกที่ผลิตยางเทียมขึ้นใช้ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 นอกจากเยอรมนีแล้วมีฝรั่งเศส และสหราชอาณาจักร วัตถุดิบนำมาจากผลิตภัณฑ์พลอยได้ของน้ำมันปิโตรเลียม

อุตสาหกรรมวัตถุดิบใช้ถ่าน ดินประสิว และกำมะถัน นอกจากนี้ยังใช้น้ำมัน อัลกอฮอล์ ก๊าซไนโตรเจน เยื่อพืช ไขมันจากพืชและสัตว์ ผลิตเกือบทุกประเทศในยุโรป

อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยเคมี ใช้ก๊าซไนโตรเจน โปแตช ในเตรต และฟอสเฟต ผลิตในประเทศสหราชอาณาจักร เยอรมนี และฝรั่งเศส

อุตสาหกรรมผลิตพลาสติก วัตถุที่ใช้มีเยื่อพืช สารต่าง ๆ ที่สกัดมาจากพืช สัตว์และแร่ธาตุ ผลิตวิวัฒนาการจากการทำเซลล์ลอยตัวมีหลายชนิด เช่นมีความเหนียว แข็ง โปร่งแสงหรือทึบแสง อุตสาหกรรมเคมีอื่น ๆ ได้แก่ ยาพอกสี และสีย้อมผ้า ยารักษาโรค เป็นต้น

ปี ค.ศ. 1962 ประเทศที่ผลิตกรดกำมะถันได้มากที่สุดในยุโรป คือ ประเทศเยอรมนีตะวันตก รองลงไปอิตาลี และฝรั่งเศส กรดเกลือประเทศเยอรมนีตะวันตก กรดไนตริกฝรั่งเศส คอสติกโซดาเยอรมนีตะวันตก ซุปเปอร์ฟอสเฟตฝรั่งเศส ปุ๋ยไนโตรเจน เยอรมนี

2. อุตสาหกรรมทอผ้า คือการนำเส้นใยชนิดต่าง ๆ มาปั่นทอเป็นวัตถุดิบสำเร็จรูป เส้นใยที่นำมาใช้ทอผ้ามี 2 ชนิด

- เส้นใยธรรมชาติ (Natural Fibres)
- เส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fibres)

อุตสาหกรรมทอผ้าฝ้าย มีมากทางตะวันตกเฉียงเหนือของสหราชอาณาจักร ที่แมนเชสเตอร์ มณฑล แลงแคเชียร์

อุตสาหกรรมทอผ้าขนสัตว์ มีมากที่สหราชอาณาจักร ในมณฑลยอร์กเชียร์ โดยสั่งซื้อขนแกะจากออสเตรเลีย ตอนเหนือของฝรั่งเศส ตอนกลางและตะวันตกของเบลเยียม ตอนเหนือของสวิตเซอร์แลนด์ ลุ่มแม่น้ำไรน์ในเยอรมนีตะวันตก และลุ่มน้ำโป

อุตสาหกรรมทอผ้าลินิน มีมากที่ไอร์แลนด์เหนือ สกอตแลนด์ เบลเยียม เยอรมนีและฝรั่งเศส อุตสาหกรรมทอผ้าไหม และใยสังเคราะห์ มีภาคใต้ของยุโรป และลุ่มแม่น้ำไรน์ ในประเทศฝรั่งเศส

3. อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรและยานพาหนะ การอุตสาหกรรมแบบนี้ต้องลงทุนสูง ใช้กรรมวิธีสลับซับซ้อน ได้แก่

อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการอุตสาหกรรม มีผลิตมากในสหราชอาณาจักร เยอรมนี ฝรั่งเศส อิตาลี เบลเยียม สวีเดน และสวิตเซอร์แลนด์

อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการกลสิกรรม ได้แก่ รถแทรกเตอร์ เครื่องจักรเกี่ยวกับไถพรวนดิน รีดนมวัว ผลิตในโซเวียตรัสเซียและสหราชอาณาจักร เป็นส่วนมาก



อุตสาหกรรมการผลิตรถจักร และอุปกรณ์รถไฟ ผลิตในสหราชอาณาจักรและเยอรมนีเป็นส่วนใหญ่

อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ ผลิตมากในเยอรมนีตะวันตก สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส สหภาพโซเวียต อิตาลี ฝรั่งเศส นอร์เวย์และเดนมาร์ก

เกี่ยวกับเครื่องไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตในสหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ เยอรมนีตะวันตก และอิตาลี

4. อุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง และอาหารแช่เย็น ในเขตตะวันออก-เฉียงใต้ของสหราชอาณาจักร ภาคใต้ของฝรั่งเศส สเปน และอิตาลี

#### 5. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากไม้ และหนังสัตว์

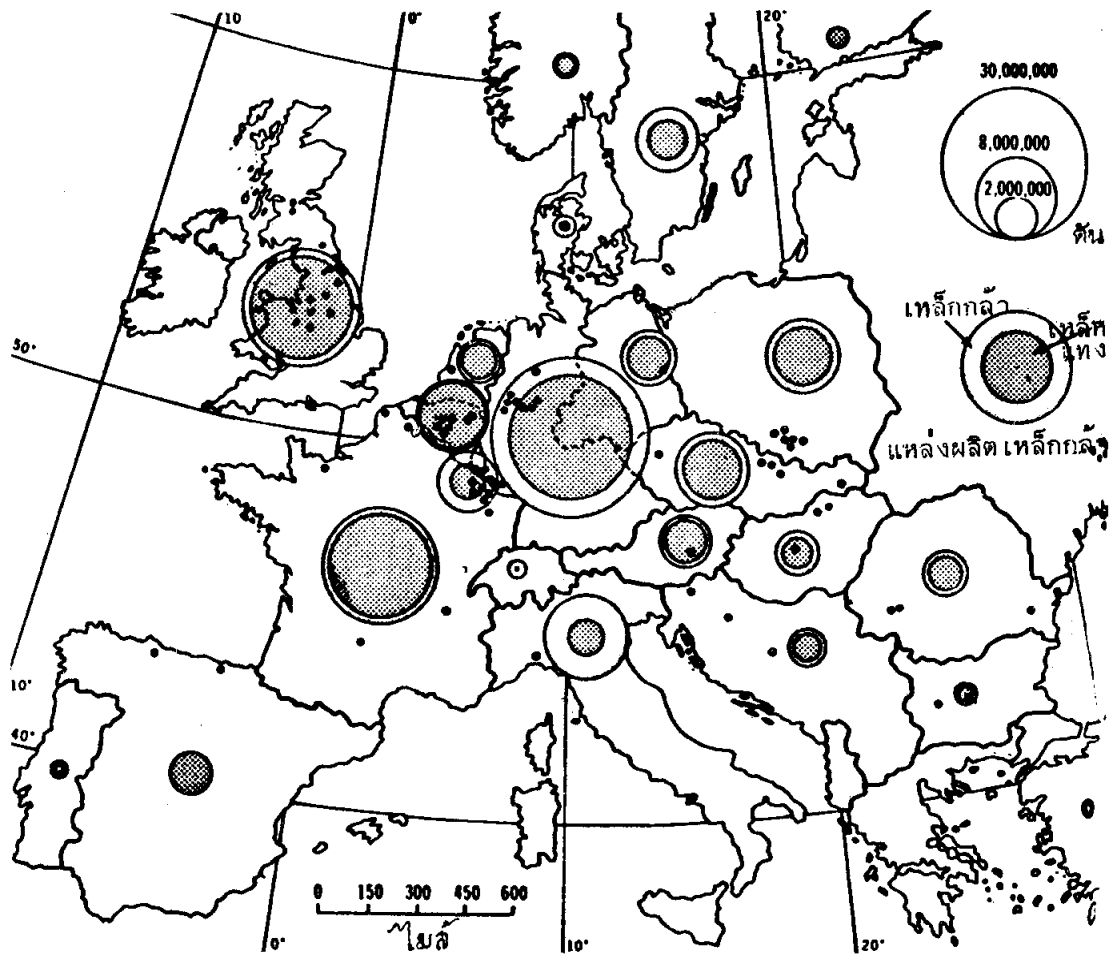
- การทำไม้แผ่นสำเร็จรูป ที่สวีเดน ฟินแลนด์ เยอรมนี และโซเวียตรूसเซีย
- การทำเครื่องเรือน มีมากในยุโรปตะวันตก
- การทำเยื่อกระดาษ และกระดาษ ผลิตได้ในนอร์เวย์ สวีเดน ฟินแลนด์ และสหภาพโซเวียต

**2.4 ทรัพยากรธรรมชาติ (Mineral Resources)** แร่ธาตุในทวีปยุโรปสมัยก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 มีจำนวนมาก โดยเฉพาะเหล็กและถ่านหินมากกว่าทวีปอื่น ๆ ในโลก ปัจจุบันมีจำนวนน้อยลงไปมาก เพราะตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมาช้านาน

ประเทศที่ขุดแร่ถ่านหินได้มากที่สุด ในปี ค.ศ. 1963 คือสหราชอาณาจักร ประมาณ 198,936 พันเมตริกตัน รองลงไปคือ เยอรมนีตะวันตก โปแลนด์ และฝรั่งเศส (ไม่นับโซเวียตรूसเซีย) ปี ค.ศ. 1961 โซเวียตรूसเซียผลิตได้ 510.5 ล้านตัน

แร่เหล็กมีขุดมากในสหภาพโซเวียต ฝรั่งเศส สวีเดน สหราชอาณาจักร เยอรมนีตะวันตก เซโกสโลวะเกีย โรมาเนีย และโปแลนด์

สำหรับแร่ธาตุอื่น ๆ มี บ็อกไซต์ (อลูมิเนียม) ในฝรั่งเศส ฮังการี และยูโกสลาเวีย สังกะสีในโปแลนด์ อิตาลี บัลแกเรีย เบลเยียม เยอรมนีตะวันออก สวีเดน และยูโกสลาเวีย แร่ตะกั่วมีในบัลแกเรีย อิตาลี เยอรมนีตะวันตก เบลเยียมและเยอรมนีตะวันออก แร่ทองแดง มีกระจายในฟินแลนด์ เยอรมนีตะวันออก โปแลนด์ แร่กำมะถัน ในอิตาลี แร่โครไมต์ ในกรีซ และยูโกสลาเวีย แร่ปรอท ในอิตาลีและสเปน แร่สังกะสี ในสเปน และโปรตุเกส



การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าในทวีปยุโรป

การขุดแร่ในยุโรปเหนือ มีแหล่งแร่เหล็กอยู่ที่ เยลลิวาเร (Gallivare) เมืองคิรุนา (Kiruna) และเมืองแดนนิโมรา (Dannemora) ในนอร์เวย์มีการขุดแร่ทองแดง เหล็กและกำมะถัน

แร่เชื้อเพลิง (น้ำมัน) ยุโรปผลิตน้ำมันปิโตรเลียม (Petroleum) ได้ 2% ของโลก ปี ค.ศ. 1959 ใช้น้ำมัน 17% โซเวียตและยุโรปตะวันออกผลิตได้ 15% ใช้น้ำมัน 13% ประเทศที่ผลิตได้มากอีกประเทศหนึ่งคือโรมาเนีย ปี ค.ศ. 1963 ประเทศในกลุ่มตลาดร่วมผลิตได้ 13,955 พันเมตริกตัน เยอรมนีตะวันตกผลิตได้ 7,383 พันเมตริกตันมากที่สุด ประเทศในเครือคอมมิวนิสต์ผลิตได้ 16,250 พันเมตริกตัน โรมาเนียผลิตได้ 12,233 พันเมตริกตันมากที่สุด ปี 1961 โซเวียตรัสเซียผลิตได้ 116,068 พันเมตริกตัน มากที่สุดในทวีปยุโรป

**2.5 การขนส่ง (Transportation)** การพัฒนาทางด้านการอุตสาหกรรมของยุโรป ทำให้การขนส่งหนาแน่นมากขึ้น รวมทั้งการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ การขนส่งที่สำคัญมี

ก. การขนส่งทางรถไฟ ยุโรปมีทางรถไฟหนาแน่นประจูดังตาข่าย ประมาณ 1 ใน 3 ของทางรถไฟในโลก ทางตะวันตกเฉียงเหนือหนาแน่นมาก ขนาดของรางกว้าง 4 ฟุต 8½ นิ้ว ประเทศที่มีทางรถไฟเฉลี่ยต่อเนื้อที่ประมาณแล้ว มีประเทศเบลเยียมนำหน้าประเทศอื่น ๆ ในโลก คือทุก 100 กิโลเมตรจะมีทางรถไฟยาว 16 กิโลเมตร รองลงมาคือสหราชอาณาจักร และสวีเดน เหตุที่การขนส่งทางรถไฟเจริญ เพราะสะดวกในการขนส่งแร่ธาตุที่มีน้ำหนักมาก ราคาต่ำบรรทุกถูก และสามารถขนส่งได้จำนวนมาก

ข. การขนส่งทางแม่น้ำลำคลอง การขนส่งทางน้ำมีทั้งภายใน และระหว่างประเทศ แม่น้ำที่ใช้ขนส่งมาก ๆ ได้แก่ แม่น้ำเชล ไรน์ วิสตุลา เอลบา เมอส ไอเดอร์ และแม่น้ำดานูบ ในรัสเซียอาศัยแม่น้ำโวลกาเป็นสำคัญ

การขนส่งในลำคลองที่เชื่อมติดต่อกับแม่น้ำหรือระหว่างแม่น้ำให้ความสะดวกและรวดเร็วมาก ประกอบกับแม่น้ำไม่ไหลเชี่ยว มีน้ำตลอดปีและแก่งน้ำตกที่กั้นขวางไม่มี คลองที่สำคัญมี

- Mittelland Canal เชื่อมแม่น้ำเอลเบ และเอมส์ ในเยอรมนีตะวันตก
- Dortmund-Ems Canal เชื่อมแม่น้ำรุห์กับเอมส์ในเยอรมนีตะวันตก
- Midi Canal เชื่อมแม่น้ำการอนน์ กับอ่าวลียง ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน
- Albert Canal เชื่อมแม่น้ำเมอส กับปากแม่น้ำสเกลต์ในเบลเยียม
- Kiel Cannal เชื่อมทะเลเหนือกับทะเลบอลติกในเยอรมนีตะวันตก

ค. การขนส่งทางถนน ถนนในยุโรปหนาแน่นมากโดยเฉพาะในเขตอุตสาหกรรมและเมืองหลวงทางตะวันตกเฉียงเหนือมีถนนของเบลเยียม ตอนเหนือของฝรั่งเศสและบางส่วนของเยอรมนีตะวันตก ทำให้เรียบร้อยปูด้วยหินรูปสี่เหลี่ยมไม่แข็งแรง กลายเป็นถนนที่น่ากลัวอันตรายไม่เหมือนกับถนนที่อยู่ในเขตเมือง และย่านการอุตสาหกรรมซึ่งมีคุณภาพดีขนส่งสะดวก

การขนส่งทางถนนแม้จะบรรทุกเที่ยวหนึ่ง ๆ ไม่มากนัก แต่รวดเร็วสามารถนำวัสดุสิ่งของส่งถึงที่ได้สะดวก

ง. การขนส่งทางทะเล ทวีปยุโรปตั้งอยู่ระหว่างทวีปอเมริกาและเอเชีย สามารถติดต่อกับค้าขายทางทะเลสะดวกมาก โดยเฉพาะสายแอตแลนติกเหนือ มีการขนส่งทางทะเลหนาแน่นที่สุด นอกจากนี้ยังมีการขนส่งผ่านทะเลเหนือ และทะเลเมดิเตอร์เรเนียนอีกด้วย

เมืองสำคัญของทวีปยุโรป ได้แก่ ลอนดอน กลาสโกว์ เลอฮาเฟวระ และ บอร์โดส์ อันตเวอ์ป รอตเตอร์แดม ฮัมบูร์ก ออสโลว์ เบอ์เรน สตุ๊ตทโฮล์ม มาไซย์ เจนีว และเนเปิลส์

- จ. การขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานในยุโรปมีการปรับปรุงใหม่ ให้ทันสมัยใช้ขนส่งได้สะดวกและรวดเร็ว ขนาดของเครื่องบินปรับปรุงให้สามารถบรรทุกได้มากขึ้น มีเส้นทางการบินเชื่อมระหว่างเมืองสำคัญ ภายในและภายนอกประเทศ

ปัญหาในการขนส่งทางอากาศปัจจุบัน คือความปลอดภัยมีน้อย มีการจี้เครื่องบิน และวางระเบิด นอกจากนี้น้ำมันราคาสูง ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงตาม บริษัทการบินที่มีทุนน้อยอาจต้องล้มเลิกกิจการ

สรุปได้ว่าการขนส่งในปัจจุบัน มีปัญหาเรื่องน้ำมัน เรือเดินสมุทรหลายลำหยุดเดินเพราะขาดน้ำมันไม่สามารถจะขนส่งสินค้าข้ามทวีปได้ แม้เมื่อมีน้ำมันแล้ว การขนส่งไม่เป็นอัมพาตแต่ราคาค่าบรรทุกก็สูงตาม และสินค้าราคาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่นกัน

**2.6 การประมง (Fisheries)** การประมงเป็นอาชีพสำคัญของประเทศในยุโรปเหนือ เพราะพื้นที่ในการเพาะปลูกมีน้อย ช่วงเวลาฤดูร้อนสั้น จำเป็นต้องออกจับปลาในเขตน้ำตื้น และในมหาสมุทรไกล ๆ ประเทศนอร์เวย์จับปลาได้มากกว่าประเทศใดในยุโรปเหนือ ประเทศอื่น ๆ มีการจับเช่นเดียวกันแต่น้อยแตกต่างกัน แหล่งจับปลาที่สำคัญของทวีปยุโรปอยู่ที่ ดอกเกอร์แบงก์ (Dogger Bank) ตอนกลางของทะเลเหนือ

### 3 สรุป

**3.1 การเพาะปลูก**เป็นอาชีพสำคัญมาก ปัจจุบันการเพาะปลูกก้าวหน้าไม่มากเพราะสามารถใช้ความรู้ด้านวิชาการปรับปรุงการปลูกพืชประกอบกับสภาพอากาศอำนวยและมีแรงงานพอเพียงตลอดจนการคมนาคมขนส่งสะดวก พืชที่ปลูกได้แก่ข้าวสาลี ซึ่งรัสเซียผลิตได้มากที่สุด รองลงมาคือ ฝรั่งเศส อิตาลี สเปน เยอรมนี นอกจากนี้มีข้าวโอ๊ต ข้าวบาเลย์ แม้ทวีปยุโรปจะมีพืชผลที่ผลิตได้มากก็ตาม แต่ก็ยังไม่เพียงพอเพราะประชาชนหนาแน่นมาก จึงต้องซื้ออาหารและวัตถุดิบประเภทเกษตรกรรมจากทวีปอื่น ๆ

**3.2 การเลี้ยงสัตว์** แตกต่างกันตามลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ เป็นต้นว่าเขตภูเขา มีการเลี้ยงวัวเนื้อ วัวนม แกะ เขตอากาศชื้นภาคพื้นสมุทร เลี้ยงวัวนม เขตอากาศเมดิเตอร์เรเนียน เลี้ยงวัวเนื้อและแกะ ฯลฯ แต่เนื่องจากอาหารประเภทนี้มีความสำคัญ จึงไม่เพียงพอแก่จำนวนพลเมือง ต้องซื้อจากออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ อเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้

**3.3 การประมง** เป็นอาชีพสำคัญประเทศที่จับปลาได้มากตามลำดับคือ ไชเวียตรูสเซีย นอร์เวย์ สเปน เดนมาร์ก สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส ไอซ์แลนด์ เยอรมนีตะวันตก แหล่งปลารวมคือ บริเวณชายฝั่งตอนใต้ของโปรตุเกส ทางตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปไปจนถึงทะเลเหนือ ทะเลขาว ทะเลแบเรนต์ส

**3.4 การอุตสาหกรรม** ศูนย์กลางอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตถ่านหิน บางแห่งที่อยู่ไกลจากแหล่งถ่านหินก็อาจใช้พลังงาน เช่น อุตสาหกรรมแถบลุ่มแม่น้ำโป (Po) ในประเทศที่ขาดน้ำมัน ตลอดจนเชื้อเพลิง และพลังงานก็ต้องอาศัยต่างประเทศ

**3.5 การขุดแร่** มีการขุดแร่ที่ใช้ประโยชน์ในการอุตสาหกรรม เช่น ถ่านหินและเหล็ก แหล่งถ่านหิน ได้แก่ เกาะอังกฤษ ฝรั่งเศส เบลเยียม แม่น้ำรูห์ (Ruhr) แคว้นซาร์ (Saar) แคว้นไซลีเซีย (Silesia) แคว้นโดเนตซ์ (Donetz)

เหตุที่ทวีปยุโรปมีความเจริญในด้านอุตสาหกรรม เพราะมีปัจจัยต่าง ๆ พร้อม ได้แก่ เครื่องจักร และพลังงาน วัตถุดิบ คนหรือแรงงาน เงินทุน การตลาด การคมนาคมขนส่ง ตลอดจนการบริหารและกรรมวิธี

เกษตรกรรมของยุโรปก้าวหน้ามาก และใช้เนื้อที่เกษตรกรรมอย่างหนาแน่น ให้ผลผลิตสูงทั้งนี้เพราะ

1. ความเหมาะสมด้านภูมิอากาศ มีอากาศอบอุ่นไม่ค่อยประสบปัญหาความแห้งแล้งหรือฝนตกชุกเกินไป
2. ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิชาการ
3. มีประชากรหนาแน่นทำให้มีแรงงานพอเพียง
4. ประชากรมีจำนวนมากและรายได้สูงจึงหาตลาดได้ง่าย

#### เมืองที่สำคัญในทวีปยุโรป

สตอกโฮล์ม	(Stockholm)	ของสวีเดน	มีเหล็กกล้า
ออสโล	(Oslo)	ของนอร์เวย์	มีปลา
โคเปนเฮเกน	(Copenhagen)	ของเดนมาร์ก	มีนม เนย เบียร์

อัมสเตอร์ดัม	(Amsterdam)	ของเนเธอร์แลนด์	มีนม เนย เครื่องไฟฟ้า
ลอนดอน	(London)	ของสหราชอาณาจักร	มีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับอุตสาหกรรม
บอร์โดซ์	(Bordeaux)	ของฝรั่งเศส	มีเหล้าองุ่น
ลิสบอน	(Lisbon)	ของโปรตุเกส	มีเหล้าองุ่น ปลาซาร์ดีน
มาร์เซย์	(Marseilles)	ของฝรั่งเศส	มีเครื่องสำอาง ผ้าไหม
เจนัว	(Genoa)	ของอิตาลี	มีรถยนต์
เนเปิลส์	(Naples)	ของอิตาลี	มีเหล้าองุ่น มักกะโรนี

ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศต่าง ๆ ในยุโรปได้ตื่นตัวที่จะรวมกลุ่มกันเพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งนี้เนื่องจากส่วนใหญ่ของประเทศในยุโรปมีขนาดเล็กและมีทรัพยากรจำกัด การแยกอยู่ตามลำพัง และดำเนินงานเป็นอิสระไม่ร่วมมือกัน ทำให้เกิดผลเสียในด้านการใช้ทรัพยากรไม่ได้ประสิทธิภาพเต็มที่ขาดความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายเงินทุนและแรงงานโดยเฉพาะกับสหรัฐอเมริกา ในปัจจุบันมีกลุ่มประเทศ 3 กลุ่มใหญ่ในยุโรปคือ

1. กลุ่มตลาดร่วมยุโรปหรือที่เรียกชื่อว่า ประชาคมเศรษฐกิจยุโรป (European Economic Community)
2. กลุ่มการค้าเสรีแห่งยุโรป (European Free Trade Association)
3. กลุ่มเศรษฐกิจคอมมิวนิสต์ของยุโรปตะวันออก (Communist East European Economic Group)

## 4. คำถามท้ายบท

- 4.1 การเกษตรและการอุตสาหกรรมของยุโรป มีลักษณะอย่างไร
- 4.2 ระบบการเกษตรที่สำคัญของยุโรปประกอบไปด้วยอะไรบ้าง อธิบาย
- 4.3 Collective farm ต่างกับ State-farm อย่างไร
- 4.4 ประเทศใดที่ส่งสินค้าประเภทอาหารเข้ามากที่สุด และส่งออกน้อยที่สุด
- 4.5 เหตุใดขนาดฟาร์มในยุโรปจึงเล็ก และมีการใช้แรงงานอย่างไร
- 4.6 ปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูกมีอะไรบ้าง และมีหลักในการใช้ที่ดินอย่างไร
- 4.7 พื้นที่ทุ่งหญ้าส่วนใหญ่อยู่บริเวณใดของยุโรป
- 4.8 ยุโรปปลูกพืชอะไรบ้าง และพืชชนิดนั้นปลูกบริเวณใด
- 4.9 Spring Wheat ต่างกับ Winter Wheat อย่างไร
- 4.10 Intensive และ Mixed farming ต่างกันอย่างไร
- 4.11 ทำไมยุโรปได้จึงนิยมทำการเกษตรแบบขั้นบันได
- 4.12 การอุตสาหกรรมคืออะไร ส่วนมากตั้งอยู่บริเวณใด ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น
- 4.13 โรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งถ่านหินนั้น อยู่บริเวณใดของยุโรป
- 4.14 อุตสาหกรรมหนักคืออะไร ส่วนมากตั้งอยู่บริเวณไหน
- 4.15 อุตสาหกรรมเคมี ผลิตสินค้าประเภทใด มีมากที่สุด
- 4.16 เหตุใดการอุตสาหกรรมในยุโรปเหนือและที่สูงตอนกลางจึงใช้ไฟฟ้าพลังน้ำแทนแร่เชื้อเพลิงอื่น ๆ มาก
- 4.17 อุตสาหกรรมทอผ้าและอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรมีมากบริเวณใด
- 4.18 ทรัพยากรแร่ธาตุที่สำคัญมีอะไรบ้างอยู่บริเวณไหนของยุโรป
- 4.19 การขนส่งมีความสำคัญอย่างไรต่อยุโรป ทำไมการขนส่งทางน้ำและทางรถไฟจึงยังมีความสำคัญ
- 4.20 เหตุใดในยุโรปเหนือจึงยึดอาชีพในการประมงมากกว่าการเกษตรกรรม
- 4.21 คลองอัลเบอร์ตเชื่อมแม่น้ำอะไรบ้าง