



แบบเรียนสังคมศึกษา  
วิชาภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ของ

กระทรวงศึกษาธิการ

ตัวอย่างแบบเรียน

ของ

กองตำรา กรมวิชาการ

ม  
410  
ก.ม.ช

ม  
๗๑๐  
๒.๕๐๙.๔

๗๐๓ ๙๐๗



แบบเรียนสังคมศึกษา

วิชาภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ม.ศ. ๒)

ของ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

พิมพ์ครั้งที่ ๕  
พิมพ์ครั้งแรก ๕๐,๐๐๐ เล่ม

พ.ศ. ๒๕๐๕

ปกกระดาษราคาเล่มละ ๔.๕๐ บาท

(ห้ามขายเกินกว่าราคาที่กำหนดไว้)

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์คุรุสภา

ปากคลองบางลำพู นคร

มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

๑๓๖๖.๐๕

๗๐๓ ๙๐๗

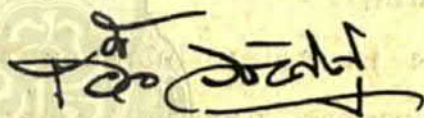


# ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

## เรื่อง อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียน

ด้วยกรมวิชาการได้จัดทำแบบเรียนสังคมศึกษา วิชาภูมิศาสตร์ เพื่อใช้สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ม.ศ. ๒) ขึ้น กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียนได้

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๐๕



(นายเชอ วิชัยดิษฐ)

รองปลัดกระทรวงรักษาราชการแทน

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

แบบเรียนสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ม.ศ. ๒) นี้ กรม  
วิชาการได้ขออนุมัติกระทรวงให้ นายสวัสดิ์ ภูมิรัตน์ นายเกษม บุญศรี  
นายกระจำน มั่นญาติ นายประโมทย์ ไชยกิจ นางสาวนา คำทอง  
และนางอัมมใจ วุฒิกุล เรียบเรียงขึ้นเป็นแขนงวิชาต่างๆ รวม ๔ แขนง  
สำหรับวิชาภูมิศาสตร์นี้ นางสาวนา คำทอง เป็นผู้เรียบเรียงขึ้น  
และกระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งให้ นางสาวสวาท เสนาณรงค์ เป็น  
ผู้ตรวจ จึงหวังว่าแบบเรียนเล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่การศึกษาสำหรับ  
ชนนตามสมควร

อนึ่ง หนังสือเล่มนี้ได้เรียบเรียงขึ้นเป็น ๒ ภาค คือ ภาค ๑ ว่าด้วย  
ภูมิศาสตร์กายภาพ และภาค ๒ ว่าด้วยภูมิศาสตร์ภูมิภาค ภาค ๓ ว่าด้วย  
ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ สำหรับสายสามัญให้เรียนตลอดทั้ง ๓ ภาค ส่วนสาย  
อาชีพให้เรียนเฉพาะภาค ๓ เท่านั้น.

กรมวิชาการ

# สารบัญ

หน้า

## ภาค ๑ ภูมิศาสตร์กายภาพ

- บทที่ ๑ ลม (Winds) ลมคืออะไร เหตุที่เกิดลม ลมต่าง ๆ  
ที่ควรทราบ

๑ - ๒๑

## ภาค ๒ ภูมิศาสตร์ภูมิภาค

- บทที่ ๒ บริเวณมรสุมของเอเชีย ๒๒  
บทที่ ๓ ลุ่มแม่น้ำที่สำคัญในเขตมรสุมของเอเชีย ๒๖  
บทที่ ๔ ฤดูในบริเวณมรสุมของเอเชีย ๓๐  
บทที่ ๕ พืชและสัตว์บริเวณมรสุมของเอเชีย ๓๔  
บทที่ ๖ อาชีพและความเป็นอยู่ของประชากรในเขตมรสุม ๔๒

## ภาค ๓ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ ของประเทศที่สำคัญในทวีปเอเชีย

- บทที่ ๑ ประเทศสำคัญในเอเชียใต้ อินเดีย ปากีสถาน และลังกา ๕๓  
บทที่ ๒ เอเชียอาคเนย์ หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๗๖  
คาบสมุทรมอินโดจีน ๗๗  
อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ ๘๕  
บทที่ ๓ ประเทศสำคัญในเอเชียตะวันออก จีน และ ญี่ปุ่น ๑๐๘  
บรรณานุกรม ๑๓๓

ภาค ๑

# ภูมิศาสตร์กายภาพ

บทที่ ๑

ลม (Winds)

**ลมคืออะไร** ลมเป็นสิ่งที่เรารู้สึกได้ด้วยกายสัมผัส หรือรู้ได้ด้วยการสังเกต  
สิ่งเคลื่อนไหวด้วยกำลังลม ทั้งนั้นการกล่าวง่าย ๆ ลมคืออากาศที่เคลื่อนไหว  
จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยมากจะเคลื่อนที่ไปตามแนวนานกับการ  
เคลื่อนที่ของโลก หรือตามแนวนานกับพื้นผิวของโลก ถ้าอากาศเคลื่อนไหว  
ตามแนวนิ่ง เราไม่เรียกว่า “ลม” เราเรียกอากาศนั้นว่า “กระแสอากาศ”

**เหตุที่เกิดลม** กล่าวโดยทั่วไปลมเกิดจากความแตกต่างของความกดของอากาศ  
จากที่หนึ่งมีความกดของอากาศสูง อีกที่หนึ่งมีความกดของอากาศต่ำจะเกิดเป็นลมพัด  
จากที่ที่มีความกดของอากาศสูงเข้าสู่อากาศที่มีความกดของอากาศต่ำ

ลมแต่ละชนิดก็มีชื่อตามทิศทางที่ลมพัดมา เช่น ลมตะวันตก ลมมรสุมตะวันตก  
เฉียงใต้ ลมตะวันออก เป็นต้น ทิศทางที่ลมพัดนั้นมีผลต่ออากาศในอาณาบริเวณที่ลม  
พัดผ่าน เช่นกันว่าถ้าเป็นลมพัดมาจากตะวันออกจะพาความหนาวเย็นมาให้ ถ้าเป็นลม  
พัดจากตะวันตกจะพาความร้อนแห้งแล้งมาสู่ดินแดนที่ลมพัดผ่าน

การวัดอัตราความเร็วของลม (Velocity) ลมที่พัดอยู่ในที่สูงจะมี  
เร็วเพิ่มขึ้นไ้มาก เพราะไม่มีสิ่งใดกีดขวาง ลมที่พัดผ่านมหาสมุทรและทะเลจะมี  
ความเร็วมากกว่าลมที่พัดผ่านแผ่นดิน เพราะลมชนกับคลื่นที่ผิวน้ำที่เรียบ คือทะเล  
และมหาสมุทร การที่ทราบค่าลมพัดก็วัดความเร็วเท่าใดนั้นวัดด้วยเครื่องมือชนิด  
หนึ่งเรียกว่า แอนนิโมมิเตอร์ (Anemometer) ส่วนเครื่องมือวัดทิศทางของลมที่พัด  
ระดับสูงใช้วัดด้วย Pilot Balloon ซึ่งมีลักษณะคล้ายลูกโป่ง มีเครื่องมือวัดอัตราความ  
เร็วของลมติดไปกับสายเชือกด้วย

เครื่องมือวัดอัตราความเร็วของลม (Velocity) มักตั้งไว้บนที่สูงเช่นบนอาคาร  
ตึกชั้นบนสุด หรือมีฉนวนกันกระตุกไว้กลางแจ้ง เช่น กลางทุ่งนา เป็นต้น เพราะเป็น  
ที่โล่ง ในขณะที่ลมพัดเครื่องมือวัดทิศทางลมและอัตราความเร็วของลมแบบรูปด้วย  
ตะแกรงนี้จะหมุนไปพื้นฐานของเครื่องมือจะเข็มเคลื่อนไปตามหน้าปัดเครื่องมือวัดอัตรา  
ความเร็วของลมโดยคิดเป็นจำนวนไมล์ต่อชั่วโมง

ตามสถานตรวจสออากาศจะมี แอนนิโมมิเตอร์ ประจำอยู่เสมอ บางทีก็เป็นรูป  
ถ้วย ๓ ใบ (เรียกว่า Three-cup Anemometer) บางทีก็เป็นรูปถ้วย ๔ ใบ (เรียกว่า  
Four-cup Anemometer) อัตราความเร็วของลมที่พัดผ่านจะถือว่าเป็นลมอ่อนหรือลม  
อย่างใดนั้นมีความตราส่วนกำหนดไว้เป็นมาตรฐานสากล เรียกว่า มาตรฐานของ  
โบฟอร์ต (Beaufort Scale of Wind Force) ดังนี้

ตารางมาตรฐานโบฟอร์ตเทียบอัตราความเร็วของลม

| ลำดับตาม<br>โบฟอร์ต | ลักษณะที่เห็นได้                                                                    | อัตราความเร็ว<br>ของลม (ไมล์<br>ต่อชั่วโมง) | ชื่อเรียกตาม<br>ลักษณะลม             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| ๐                   | คลื่นลอยทรง ๆ ธงห้อยชายไม้โยกสะบัด                                                  | ต่ำกว่า ๑                                   | ไม่มีลม                              |
| ๑                   | คลื่นเคลอนทเฉียงไปตามลม                                                             | ๑—๓                                         | ลมสงบหรือส่งกลิ่น                    |
| ๒                   | ลมสัมผัสกับใบหน้า ใบไม้ไหวเล็กน้อย                                                  | ๔—๗                                         | ลมอ่อน                               |
| ๓                   | ใบไม้ไหวไปมา ธงโยกสะบัด                                                             | ๘—๑๒                                        | ลมเบา                                |
| ๔                   | กิ่งไม้ไหว ต้นเริ่มปลิว กระดาษปลิว                                                  | ๑๓—๑๘                                       | ลมปานกลาง                            |
| ๕                   | ต้นไม้เล็ก ๆ โอนเอนไปมา                                                             | ๑๙—๒๔                                       | ลมโชย                                |
| ๖                   | กิ่งไม้ใหญ่โอนเอนไปมา สายโทรเลข<br>โทรศัพท์เสียงเสียดกับลม ถ้าทางร่ม<br>ก็จะยากขึ้น | ๒๕—๓๑                                       | ลมกระโชก                             |
| ๗                   | ต้นไม้ทั้งต้น โอนเอนไปมา การเดินทวนลม<br>ลำบาก                                      | ๓๒—๓๘                                       | ลมแรง                                |
| ๘                   | กิ่งไม้เปราะหักตกลงมาของต่าง เดินลำบาก<br>ยิ่งขึ้น                                  | ๓๙—๔๖                                       | ลมพายุอ่อน                           |
| ๙                   | บ้านเรือนเริ่มได้รับความเสียหายบ้าง กิ่งไม้<br>หักมากขึ้น                           | ๔๗—๕๔                                       | ลมพายุ                               |
| ๑๐                  | ต้นไม้ถอนราก หน้าต่างประตูเริ่มเสียหาย                                              | ๕๕—๖๓                                       | ลมพายุพัด                            |
| ๑๑                  | บ้านเรือนเสียหายมากขึ้น (อาจถึงพัง)                                                 | ๖๔—๗๕                                       | ลมพายุหมุน เช่น<br>ลมไต้ฝุ่น เป็นต้น |
| ๑๒                  | เสียหายมากเป็นบริเวณกว้าง                                                           | สูงกว่า ๗๕<br>ไมล์ขึ้นไป                    |                                      |

ตารางข้างบนนี้แสดงไว้เพื่อเป็นแนวทางประกอบความรู้เท่านั้นไม่ใช่ให้ท่องจำ

**ประเภทของลม** ลมที่พัดอยู่ทั่วโลกนั้นอาจแบ่งกล่าวได้เป็น ๕ ประเภท คือ

๑. ลมประจำเวลา เช่น ลมบก ลมทะเล ลมหุบเขา เป็นต้น
  ๒. ลมประจำฤดูกาล เช่น ลมมรสุมประจำฤดูร้อน เป็นต้น
  ๓. ลมประจำปี เช่น ลมสินค้า ลมค้าสินค้า ลมขั้วโลก เป็นต้น
  ๔. ลมประจำถิ่น เช่น ลมร้อน และลมหนาว เป็นต้น
  ๕. ลมแปรปรวน และลมพายุ เช่น ลมพายุฝนฟ้าคะนอง และลมพายุไต้ฝุ่น เป็นต้น
- ต่อไปนี้จะกล่าวถึงลมที่มีผลต่อกันแตกต่างกัน ซึ่งเราจะได้เรียนต่อไป

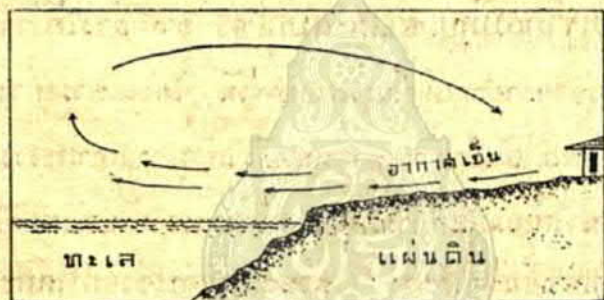
### ลมประจำเวลา

ลมบก ลมทะเล ลมที่พัดสองอย่างนี้เป็นลมประจำเวลาที่พัดสม่ำเสมอ เหตุที่เกิดลมทะเลขึ้นคือ ในเวลากลางวันแผ่นดินและพืชนาต่างก็ได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ อุณหภูมิของพืชนาบริเวณที่อยู่ใกล้ทะเลจะสูงกว่าอุณหภูมิของพืชนา ในขณะนั้นอุณหภูมิของอากาศบนพืชนาสูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือพืชนา อากาศร้อนเหนือพืชนาจะขยายตัวลอยสูงขึ้น อากาศเย็นเหนือพืชนาจะพัดเข้าแทนที่ จะเกิดเป็นลมพัดจากทะเลเข้าสู่แผ่นดิน มักจะเริ่มมีตั้งแต่เวลาตอนเที่ยงวันไปจนถึงพลบค่ำ เช่นนี้เรียกว่า ลมทะเล (Sea Breeze)



ลมทะเล

ส่วนเหตุที่เกิดลมบกนั้นคือ ในเวลากลางคืนท้องฟ้าแจ่มใสพื้นดินคายความร้อน  
ออกไปไวกว่าผืนน้ำทะเล อากาศเหนือพื้นดินจึงลดต่ำลง อากาศของอากาศ  
เหนือผืนน้ำยังสูง เมื่ออากาศของอากาศเหนือผืนน้ำสูงกว่าอากาศของอากาศ  
เหนือพื้นดินเช่นนี้ ก็จะเกิดลมพัดออกจากแผ่นดินไปสู่ทะเล เช่นนี้เรียกว่า ลมบก  
(Land Breeze) ลมนี้จะพัดอยู่เริ่มตั้งแต่ก่อนเที่ยงคืนไปจนถึงรุ่งอรุณ



ลมบก

ผลที่เกิดจากลมบกลมทะเล ลมบกลมทะเลจะเป็นประโยชน์ต่อชาวประมง  
ที่ยังใช้เรือใบออกทะเลโดยอาศัยลมบกในเวลากลางคืน และกลับเข้าฝั่งด้วยกำลังลม  
ทะเลในเวลากลางวัน และนอกจากนี้ลมทะเลยังช่วยให้อากาศบริเวณใกล้ทะเลเย็นสบาย  
มากขึ้นในฤดูร้อน ลมทะเลนี้จะพัดเข้าสู่แผ่นดินไกลอย่างไกลที่สุดไม่เกิน ๗๕ ไมล์  
หรือ ๑๒๐ กิโลเมตร

ลมหุบเขาและลมภูเขา เหตุที่เกิดลมหุบเขาและลมภูเขาเช่นนี้ เนื่องจากใน  
เวลากลางวันหุบเขาที่ลมหุบเขาอยู่จะมีอากาศร้อนกว่าบริเวณหุบเขา เนื่องจากไถ

๖.

รับความร้อนจากดวงอาทิตย์โดยตรง บนภูเขาจึงมีความมืดของอากาศต่ำกว่าบริเวณ  
หุบเขาและมอดหมอกสูง อากาศจะขยายตัวลอยสูงขึ้น อากาศจากหุบเขาที่ระ  
เคลอนเขาแทนที่ เป็นเหตุให้เกิดลมพัดจากหุบเขาขึ้นไปยังภูเขาเรียกว่า ลมหุบเขา  
(Valley Breeze) ที่ต่อมาเมื่อค่าลงบริเวณยอดเขาคายความร้อนลงรวดเร็วกว่าบริเวณ  
หุบเขา อุณหภูมิของอากาศบริเวณหุบเขาจะสูงกว่าอุณหภูมิของอากาศบริเวณภูเขาจึง  
เกิดเป็นลมพัดจากภูเขาลงไปยังหุบเขา เรียกว่า ลมภูเขา (Mountain Breeze)

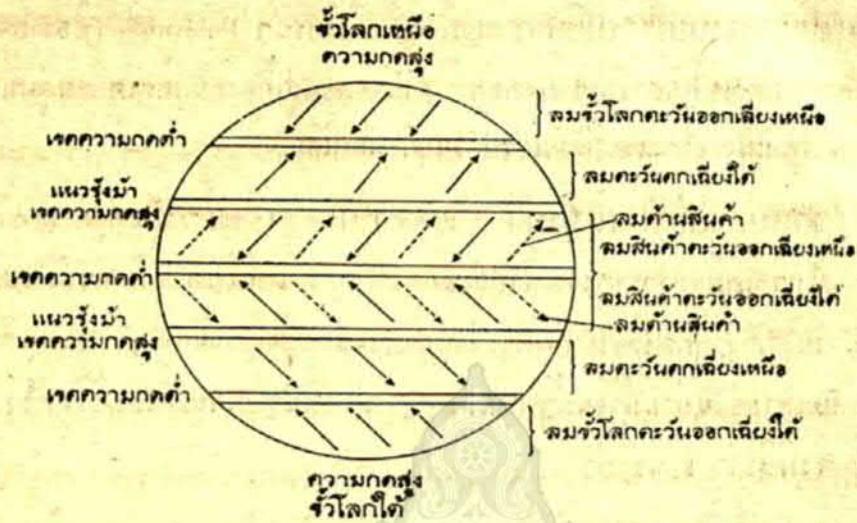
ผลอันเกิดจากลมหุบเขาและลมภูเขา อาจกล่าวได้ว่าลมหุบเขาจะช่วยทำ  
ให้ความร้อนจากภูเขาลายลงข้างในเวลากลางวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าภูเขานั้น ๆ  
อยู่ไม่ห่างไกลจากทะเล ถ้าเป็นก้นเขาที่หันหลังให้ลมทะเลตามธรรมชาติย่อมจะร้อนจัก  
กว่าก้นเขาที่หันหน้าให้ลม แต่ถ้ามหุบเขาพาดผ่านเขาก้นหันหลังให้ลมทะเลลมจาก  
หุบเขาจะช่วยให้อุณหภูมิเขาเย็นลงได้บ้าง ส่วนลมภูเขาจะช่วยทำให้หุบเขาเย็นจักในตอน  
กลางคืน

## ลมประจำปี

ลมที่พัดผ่านส่วนต่าง ๆ ของพื้นผิวโลกเป็นประจำตลอดปี ได้แก่ลมที่ปรากฏ  
อยู่ในภาพหน้า ๗ ก็คือ

๑. ลมสินค้าตะวันออกเฉียงเหนือในซีกโลกภาคเหนือ และลมสินค้าตะวันออก  
เฉียงใต้ในซีกโลกภาคใต้ ลมสินค้าเป็นลมที่พัดจากเขตความกดสูงในละติจูด  
เส้นรุ้ง ๓๐° เหนือและใต้มายังเขตความกดต่ำในบริเวณศูนย์สูตร

ลมสินค้ามีความสำคัญต่อการเดินเรือในสมัยโบราณ สมัยที่ยังใช้ใบเรือ



ภาพแสดงทิศทางที่ลมประจำพัดผ่านผิวโลก

๒. ลมด้านสินค้า ในแนวลมสินค้าที่กล่าวมานี้ลมที่พัดก็ตรงกันข้ามกับลมสินค้าจากเขตศูนย์สูตรไปยังเขตละติจูด  $30^{\circ}$  เหนือและใต้ แตกต่างกับลมสินค้าที่เป็นลมพัดเบี่ยงเบนสูงจากพื้นดินประมาณ  $10,000$  ฟุต เนื่องจากพัดในทิศตรงกันข้ามกับลมสินค้า จึงเรียกว่าลมด้านสินค้า เมื่อเข้าสู่เขตละติจูดสูงจะค่อยพัดใกล้พื้นดินลงมา

๓. ลมตะวันตก ลมตะวันตกเฉียงใต้ในซีกโลกภาคเหนือ และตะวันตกเฉียงเหนือในซีกโลกภาคใต้ พัดจากแนวความกดสูงประมาณเส้นละติจูด  $30^{\circ}$  เหนือและใต้ไปยังแนวความกดต่ำใกล้ผิวโลกประมาณละติจูด  $60-65^{\circ}$  เหนือและใต้

๔. ลมหัวใจโลก ลมหัวใจโลกตะวันออกเฉียงเหนือในซีกโลกภาคเหนือ และหัวใจโลกตะวันออกเฉียงใต้ในซีกโลกภาคใต้ พัดจากแนวความกดสูงของหัวใจโลกทั้งสองสู่บริเวณความกดต่ำใกล้หัวใจโลก

เขตลมสงบบริเวณอิเควเตอร์ หรือที่เรียกว่า Doldrums เนื่องจากบริเวณ  
อิเควเตอร์ มีอุณหภูมิสูงมีความกดต่ำ อากาศลอยขึ้นของบนแยกเคลื่อนสู่แนวความ  
กดสูง ทำให้เป็นเขตลมสงบมีลมแปรปรวนบ้างเล็กน้อย

เขตลมสงบบริเวณวังมา เขตความกดสูงประมาณละติจูด  $30^{\circ}$  เหนือ  
และใต้ อากาศเคลื่อนจากบริเวณไปสู่เขตความกดต่ำเหนือและใต้ ทำให้ไม่มีลมพัด  
ลมสงบ ในสมัยโบราณเรือใบเดินทางผ่านบริเวณนานาน เนื่องจากไม่มีลมส่งไปทำ  
ให้เรือเสียเวลาอยู่ในน่านน้ำจนนานาจนหมด สัตว์ทนามาเช่นม้าเสียชีวิตต้องโยนทิ้ง  
ทะเลไป จึงมีชื่อว่า เส้นวังมา

สาเหตุที่เกิดลมประจำ! สรุปสาเหตุสำคัญได้ ๒ ประการ คือ

๑. เกี่ยวกับแนวความกดของอากาศที่เป็นประจำอยู่เดิมตลอดปี ทำให้เกิดการ  
เคลื่อนที่ของอากาศจากแนวความกดสูงสู่แนวความกดต่ำคงที่ตลอดเวลาแล้ว เช่น เกิด  
ลมสินค้าและลมตะวันตก เป็นต้น

๒. เนื่องจากอาการหมุนของโลก ทำให้ลมที่พัดแทนที่จะเป็นแนวตรงจากเหนือ  
มาใต้หรือใต้ไปเหนือนั้นต้องเบี่ยงเบนไป ตามกฎที่ทดลองมาแล้วในซีกโลกภาคเหนือ  
จะเบี่ยงเบนไปทางขวามือ ส่วนทางซีกโลกภาคใต้จะเบี่ยงเบนไปทางซ้ายมือ จึงทำให้  
เกิดลมสินค้าตะวันออกเฉียงเหนือในซีกโลกภาคเหนือ และสินค้าตะวันออกเฉียงใต้  
ในซีกโลกภาคใต้ เป็นต้น ส่วนลมตะวันตกและลมตะวันออกก็มีสาเหตุทำนอง  
เดียวกัน

• กฎที่ทดลอง กฎนี้เกิดจากการทดลองของ วิลเลียม เฟอร์เรล (William Ferrel)

นักภูมิศาสตร์ผู้หนึ่ง

## ลมประจำฤดู

ลมมรสุม เป็นลมที่พัดประจำฤดู (Seasonal Wind) คำว่า "มรสุม" (Monsoon) มาจากภาษาอาหรับว่า Mausim แปลว่า "ฤดู" ดังนั้นลมมรสุมจึงเป็นลมที่เกิดขึ้นเฉพาะถิ่นหนึ่ง ๆ ที่มีบริเวณกว้างและเป็นลมที่พัดเป็นระยะเวลานานและแน่นอนตลอดฤดูเช่นนี้ทุกปี

เหตุที่เกิดลมมรสุม สืบเนื่องมาจากความแตกต่างของภูมิอากาศและความแตกต่างของความกดของอากาศระหว่างเหนือพินกับเหนือพินาเป็นข้อใหญ่ ทำให้เกิดลมพัดจากแผ่นดินออกสู่ทะเลและลมพัดจากทะเลเข้าสู่แผ่นดิน คล้ายกับลมบกลมทะเล แต่เป็นบริเวณกว้างกว่าลมบกลมทะเล และระยะเวลาประมาณ ๖ เดือน หรือ ๖ เดือน จึงแบ่งกล่าวลมมรสุมออกได้เป็น ๒ อย่างคือ

(๑) ลมมรสุมฤดูร้อน เป็นลมที่พัดจากทะเลและมหาสมุทรเข้าสู่ภาคพื้นทวีป โดยที่ในฤดูร้อนนั้นดินแดนบนภาคพื้นทวีปได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์มากกว่าทะเลและมหาสมุทร และบริเวณดังกล่าวนี้เช่นบริเวณกว้างใหญ่ จึงมีอุณหภูมิของอากาศตามดินแดนภาคพื้นทวีปสูงมาก ส่วนความกดของอากาศในบริเวณดังกล่าวนี้ต่ำกว่าความกดของอากาศเหนือมหาสมุทรจึงเกิดเป็น ลมมรสุมฤดูร้อน พัดเข้าหาแผ่นดินบนภาคพื้นทวีป มรสุมฤดูร้อนจะนำฝนมาสู่ดินแดนต่าง ๆ ที่ลมพัดผ่าน และลมมรสุมจะพัดอยู่เป็นระยะเวลานานประมาณ ๖ เดือน คือ ประมาณเดือนเมษายนหรือพฤษภาคมถึงตุลาคม

(๒) ลมมรสุมฤดูหนาว เป็นลมที่เกิดขึ้นจากการที่อุณหภูมิของอากาศบนภาคพื้นทวีปต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือมหาสมุทร และ

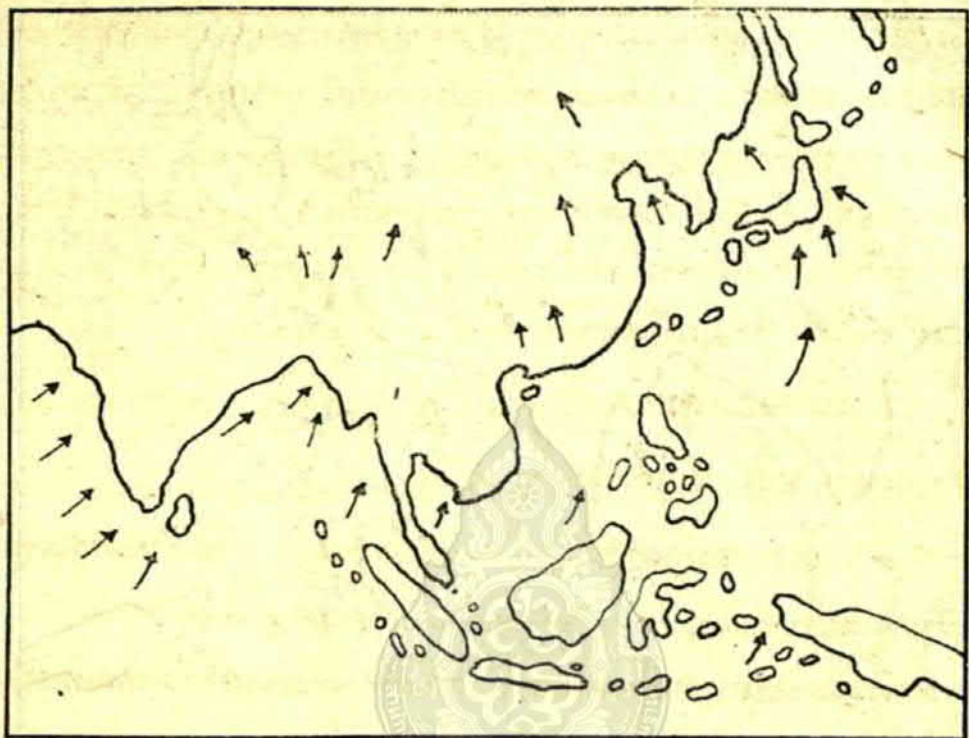
ในขณะเดียวกันบนภาคพื้นทวีปก็มีความกดของอากาศสูงกว่าความกดของอากาศเหนือทะเลและมหาสมุทร จึงเป็นเหตุให้เกิดลมพัดจากใจกลางทวีปไปสู่ที่ที่มีความกดของอากาศต่ำกว่า คือทะเลและมหาสมุทรเรียกว่า มรสุมฤดูหนาว มรสุมฤดูหนาวนี้จะนำความหนาวเย็นและความแห้งแล้งมาสู่ดินแดนต่าง ๆ แต่จะนำฝนไปให้บ้างถ้าลมมรสุมนี้พัดผ่านทะเลเสียก่อนก็จะเข้าสู่แผ่นดิน มรสุมชนิดนี้จะพัดอยู่ในระยะเวลาประมาณ ๖ เดือน คือประมาณระหว่างเดือนตุลาคม ถึงมีนาคม

บริเวณที่ลมมรสุมพัดผ่าน ในเมื่อลมมรสุมเกิดขึ้นได้ในอาณาบริเวณกว้างถึงนั้นอาจแบ่งกล่าวขยบริเวณที่ลมมรสุมพัดผ่านดังนี้

### (๑) ลมมรสุมในเอเชีย (Asiatic Monsoon) มีทั้งลมมรสุมฤดูร้อน

และลมมรสุมฤดูหนาว และผลัดเวลายันพัดอย่างละประมาณ ๖ เดือน

ลมมรสุมฤดูร้อนในเอเชียมีชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า “มรสุมตะวันตกเฉียงใต้” ที่เป็นเช่นนั้นเพราะในฤดูร้อนตามทะเลทรายอาหรับ (Thar Desert) ซึ่งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของอินเดียมีอุณหภูมิของอากาศสูงเป็นบริเวณกว้าง รวมทั้งดินแดนเอเชียภาคใต้ อาเซียนตะวันออกเฉียงใต้ และอาเซียนตะวันออกก็มีอุณหภูมิของอากาศสูงกว่าอุณหภูมิเหนือมหาสมุทรอินเดีย และเหนืออุณหภูมิของทะเลจีน จึงเกิดเป็นลมพัดจากมหาสมุทรอินเดียและทะเลจีนเข้าสู่ดินแดนอาเซียนใต้ อาเซียนตะวันออกเฉียงใต้ และอาเซียนตะวันออก อันได้แก่ดินแดนตั้งแต่อินเดีย ปากีสถาน ลังกา พม่า ไทย กัมพูชา เวียดนามใต้ เวียดนามเหนือ ลาว สหพันธรัฐมลายา อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ จนถึงจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี ส่วนดินแดนริมฝั่งทะเลอาหรับก็ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมพัดผ่านบ้างเป็นบางครั้ง



แผนที่แสดงทิศทางของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย

มรสุมฤดูหนาวในเอเชียมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ” การที่เรียกว่ามรสุมฤดูหนาวนั้นเนื่องจากในฤดูหนาวอุณหภูมิของอากาศบนภาคพื้นทวีปเอเชียลดต่ำลงมากกว่าอุณหภูมิเหนือมหาสมุทรอินเดีย และในขณะเดียวกันก็จะมีความกดของอากาศสูงในบริเวณภายในของทวีปเอเชีย อันเป็นบริเวณที่มีภูเขา ทะเลทราย เขตขั้วร้อน ส่วนบริเวณทะเลและมหาสมุทรมีความกดของอากาศต่ำกว่าภาคพื้นทวีป จึงเกิดเป็นลมพัดจากใจกลางทวีปเอเชียออกสู่ทะเลจีนใต้และมหาสมุทรอินเดีย อากาศที่พัดจากใจกลางทวีปเอเชียออกสู่ทะเลจีนใต้และมหาสมุทรอินเดีย อากาศที่พัดจากใจกลางทวีปเอเชียออกสู่ทะเลจีนใต้และมหาสมุทรอินเดีย ลมนี้จะนำความแห้งแล้ง



แผนที่แสดงทิศทางของลมมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปเอเชีย

และความหนาวเย็นมาให้กินแค้นกำลังแล้ว และจะเป็นเช่นนี้อยู่ประมาณ ๖ เดือน  
 ทางแห่งทลมนพคณานานก็จะถูกหนาวนาน ทางแห่งจะเป็นฤดูหนาวสั้น และเป็น  
 ฤดูแล้งเสียหลายเดือน เช่น ไทย เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีอาณาบริเวณที่อากาศแบบมรสุมในทวีปอื่น ๆ อีก เช่น ทาง  
 ชายฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา ภาคเหนือของทวีปออสเตรเลีย ชายฝั่งภาคใต้และ  
 ตะวันออกของทวีปอเมริกาเหนือ แต่บริเวณที่กล่าวมานี้เมื่อเปรียบเทียบกับกินแค้นมรสุม  
 ในทวีปเอเชียแล้ว นับว่ายังมีลักษณะไม่เด่นชัดและไม่มีความแตกต่างกันอย่างเท่า

ผลอันเกิดจากลมมรสุม ลมมรสุมมีอิทธิพลต่อภูมิอากาศในดินแดนที่ลมนี้  
พัดผ่านกล่าวคือ

๑. ลมมรสุมฤดูร้อนจะนำเอาความชื้นชื้นจากทะเลเข้าสู่แผ่นดิน ทำให้มี  
ฝนตกในเขตชายฝั่งทะเล อันเป็นประโยชน์ต่อการเพาะปลูกพืช ทั้งนั้นถ้าบริเวณใด  
ใดเชื่อว่าอยู่ในเขตมรสุม ก็จะเป็นบริเวณที่อุดมสมบูรณ์มีพืชพรรณมากและย่อมมีผลเมือง  
มาก

๒. มรสุมฤดูหนาว นำความแห้งแล้งและหนาวเย็นมาสู่ดินแดนต่าง ๆ  
แต่ถ้าพัดผ่านทะเลเท่านั้นจะนำความชื้นชื้นมาให้กับดินแดนใดก็ตาม ในที่เช่นนั้นจึงจะ  
มีฝนตกในฤดูหนาว

๓. ลมมรสุมเป็นลมที่พัดด้วยกำลังแรง ย่อมมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของ  
น้ำในมหาสมุทร กล่าวคือทำให้น้ำในมหาสมุทรเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันกับ  
ลมมรสุม ฉะนั้นมรสุมจึงมีอิทธิพลเห็นต่อการเดินเรืออีกด้วย

๔. จากการที่ลมมรสุมพัดผ่านเอเชียภาคใต้ จึงทำให้บางประเทศมีฤดูการ  
ไต้เป็น ๓ ฤดู ทั้งเช่นอินเดียและไทย เป็นต้น จะมีฤดูการดังนี้

ก. ฤดูร้อน ไต้แก่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ — มิถุนายน

ข. ฤดูฝน ไต้แก่ระหว่างเดือนกรกฎาคม — ตุลาคม

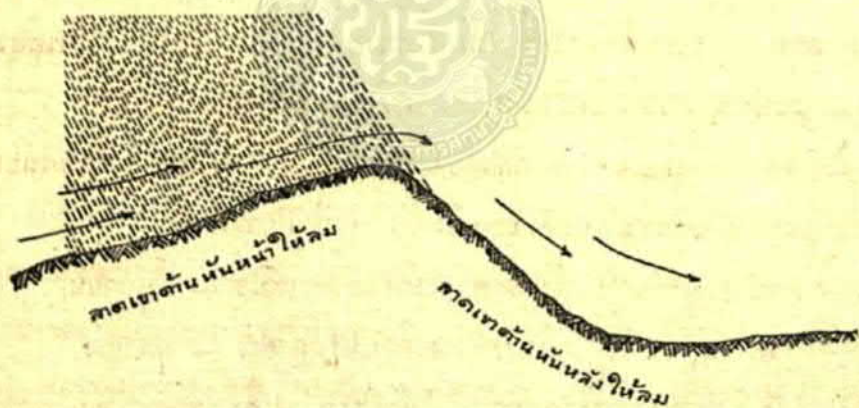
ค. ฤดูหนาวหรือฤดูแล้ง ไต้แก่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน — มกราคม  
ซึ่งในฤดูนี้บางแห่งจะไม่หนาว จึงเรียกว่าฤดูแล้งเฉย ๆ ก็มิ

๕. ลมมรสุมเช่นเดียวกับลมชนิดอื่น ๆ มีส่วนช่วยให้การเดินเรือเร็วขึ้น ถ้า  
เครื่องบินนั้น ๆ ขึ้นตามทิศทางลม

## ลมประจำถิ่น (Local Winds)

ลมประจำถิ่น คือลมร้อนและลมเย็นที่เกิดขึ้นเฉพาะแห่งหนึ่ง ๆ และเมื่อ  
 มอขยบริเวณหนึ่งกระเวยกซอลมนนเฉพาะแห่งลงไป เช่นลมร้อนที่พคผ่านทะเลทราย  
 สหราชอาณาจักรเรียกว่า ลมสิร็อคโค ลมเย็นที่พคผ่านทรายสูงตอนกลางของประเทศ  
 ฝรั่งเศสเรียกว่า ลมมิสตรล ลมร้อนที่พคผ่านภูเขาหรือคกเรียกว่า ซินุก เป็นต้น

เหตุที่เกิดลมประจำถิ่น มีสาเหตุคล้ายคลึงกับการเกิดลมบกและลมทะเล  
 กล่าวคือในขณะที่พื้นดินได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ อากาศร้อนนั้นจะแผ่กระจาย  
 ออกและพองตัวลอยสูงขึ้น เป็นเหตุให้อากาศในท้องเป็นกว่าและในทวมความกด  
 ของอากาศสูงกวาจะเข้ามาแทนที่ จึงเกิดเป็นลมพคขึ้น มักเกิดแก่บริเวณที่อยู่ใกล้  
 ทะเลหรือใกล้ทะเลสาบ ถ้าในบริเวณนั้นมีภูเขาและหุบเขาลมที่เกิดขึ้นเฉพาะแห่งนั้นจะ  
 มีลักษณะคล้ายกับเป็นลมภูเขาและลมหุบเขา



ภาพแสดงการเกิดลมร้อน

เหตุที่เกิดเป็นลมร้อน นั้น สืบเนื่องมาจากอากาศที่ยังไม่มอตัวกวยไอน้ำ  
 บริเวณภูเขาเมื่อไหลลงจากลาดเขาสูงสู่คกเขาต่ำมร้อนยิ่งขึ้น เพราะถูกความกด โดย  
 เฉพาะอย่างยงตามลาดเขาค้นทห็นหลังให้ทะเล เมื่อเกิดเป็นลมพคจากภูเขาลงไป

ลมกระเซ็น ลมร้อน ตัวอย่างเช่นลมร้อนที่พัดผ่านลาคเขาคันตะวันออกของอเมริกา  
หรือในสหรัฐอเมริกา ลมร้อนนี้คือชื่อจีน (Chinook) ส่วนลมร้อนที่พัดผ่าน  
ลาคเขาแอลป์ในยุโรปภาคใต้ คือชื่อ ฟีน (Foehn)

ส่วนเหตุที่เกิดขึ้นเป็นลมเย็น นั้น สืบเนื่องมาจากอากาศชั้นทอมไอนาไว้มาก  
เมื่อไหลขึ้นไปสู่ภูเขาซึ่งมีความกดของอากาศน้อยกว่าลมเย็นลง เพราะการ  
ขยายตัวของอากาศ ดังนั้นไอนาที่อยู่ในอากาศย่อมกลายเป็นหยกน้ำ ซึ่งเราจะสังเกตเห็น  
เห็นได้ในขณะลมเย็นพัดขึ้นไต่แก เมฆ หมอก และฝน

ในประเทศไทยเรามีสถาปัตยกรรมที่ผ่านชื่อ “ลมตะเภาในอ่าวไทย” และ  
“ลมว่าว” ที่ชาวยานเรียกว่า “ลมชาวเบา” ลมตะเภาและลมว่าวเป็นลม  
ประจำถิ่นเกิดขึ้นในเวลาพักผ่อนของชน จะเกิดเป็นลมว่าวก่อนแล้วจึงเกิดเป็นลมตะเภา  
ทั้งลมว่าวและลมตะเภาเป็นลมอ่อน ลมเย็น เกิดจากการที่พนักภาคกลางและภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือของไทยมีอุณหภูมิของอากาศแตกต่างจากอุณหภูมิของอากาศ  
เหนือพม่าในอ่าวไทย ลมว่าวหรือลมชาวเบาพัดจากทางเหนือมาตามลำ  
แม่น้ำเจ้าพระยาระหว่างเขื่อนกันยายนถึงพุดทิพย์อันเป็นระยะที่ลมมรสุมฤดูร้อนจะ  
เปลี่ยนเป็นลมมรสุมฤดูหนาว ดังนั้นลมว่าวจึงเป็น ลมเย็น ที่จะพัดพวยใน  
หนึ่งสัปดาห์ก่อนพระอาทิตย์ขึ้นของวันฤดูว่า

..... ถึง ลมว่าว หนาวยิ่งยงผไฟ พหนาวใจจากลมทวนคน

ส่วนลมตะเภาในอ่าวไทยจะเป็นลมที่พัดขึ้นระหว่างเขื่อนกั้นแม่น้ำจนเมษายน  
เป็นลมอ่อนที่พัดจากน่านน้ำอ่าวไทยทางใต้เข้าสู่เมืองชายทะเลบริเวณปากอ่าวไทย ทำให้  
เกิดความสบายในต้นฤดูร้อน อันเป็นระยะที่นิยมเล่นว่าวกันในบริเวณนี้ เป็นเหตุ  
ให้พลอยเรียกลมตะเภาในอ่าวไทยนี้ว่า “ลมว่าว” ไปด้วย

\* ลมว่าวคือลมที่พัดจากทิศเหนือไปทางทิศใต้ในต้นฤดูหนาว “ว่าว” ภาษามอญ แปลว่า หนาว

ผลอันเกิดจากลมร้อนและลมหนาว

๑. เมื่อเกิดลมเย็นพัดมาจากทะเล จะพาเอาไอน้ำมาให้ ยังความชุ่มชื้นให้แก่วรรณอากาศเขากันทันทันหน้าให้ทะเล

๒. เมื่อเกิดลมร้อน เช่นลมที่พัดผ่านจากเขากันหันหลังให้ทะเลจะช่วยทำให้หิมะละลายเร็วขึ้น ทำให้หิมะกลายเป็นอาหารแก่สัตว์ในเขตภูเขาสูง ๆ

๓. เมื่อเย็นลมร้อนพัดผ่านทะเลทราย ไปสู่ที่เพาะปลูก จะมีส่วนช่วยทำให้การปลูกพืชผลแก่เร็ว หรือสุกเร็วขึ้น เช่น อีตาดลภาคใต้ไครวบอิทธิพลจากลมสรีรอกโคของนทอธาลภาคใต้ตรงแก่เร็วกว่าทอน ๆ

## ลมพายุ

นอกจากลมต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีลมอีกประเภทหนึ่งซึ่งจำเป็นต้องแยกกล่าวต่างหาก ได้แก่ ลมพายุ

ลมพายุเป็นลมแปรปรวน กล่าวคือเป็นลมที่เกกชนในทันทีทันใด ถ้าเกิดในแถบร้อนก็มักจะเกิดจากการที่ความกดของอากาศต่ำเกกชนในทันทีทันใด ทำให้เกิดลมจากบริเวณรอบ ๆ ซึ่งมีความกดของอากาศสูงกว่าพัดเข้ามาแทนที่

ลมพายุอาจแบ่งกล่าวได้เป็น ๓ อย่าง คือ

๑. พายุฝนฟ้าคะนอง (Thunderstorm)
๒. พายุหมุน (Cyclone)
๓. แอนติไซโคลน (Anti-Cyclone)

ลมพายุฝนฟ้าคะนอง เป็นพายุที่เกกชนในบริเวณไม่กว้างขวางนัก และเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้น มีสาเหตุมาจากการที่บริเวณหนึ่งมีอุณหภูมิของอากาศสูงและ

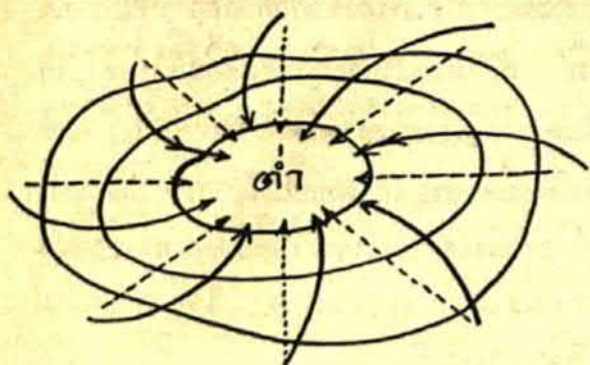
ความกดของอากาศต่ำ เกิดขึ้นโดยกะทันหัน อากาศร้อนขยายตัวลอยขึ้นสู่เบื้องบน  
รวดเร็ว จึงเกิดลมพัดแรงเข้ามาแทนที่ ส่วนมวลอากาศที่ลอยสูงขึ้นนั้นจะบาน  
ตัวออกพร้อมทั้งอุณหภูมิลดลง ไอน้ำในอากาศจะเย็นและกลั่นตัวเป็นเมฆฝน และ  
ในที่สุดก็ตกลงมาเป็นฝน ขณะที่ฝนตกก็จะมีลมพายุพัดโหมเป็นระยะๆ และมีฟ้า  
คะนองด้วย คืออาจมีพาร่วง ฟ้าแลบหรือฟ้าผ่าได้ เราอาจได้ข้อสังเกตว่าก่อนฝน  
ตกนั้นอากาศจะร้อนอ้าวร้อนผิดปกติ เพราะเมื่อไอน้ำกลั่นตัวเป็นน้ำ ไอน้ำคายความร้อน  
แผ่รังสีออก คือเมื่อฝนตกแล้ว อากาศจึงค่อยเย็นลง

ลมพายุหมุน เป็นพายุที่เกิดขึ้นในบริเวณกว้างรอบบริเวณศูนย์กลางของความ  
กดอากาศต่ำ การเกิดเป็นพายุหมุนก็คือ การเกิดระบบความกดของอากาศ  
ต่ำเคลื่อนที่ โดยมีสาเหตุ คือในเขตร้อนใกล้ทะเลและมหาสมุทรมีบริเวณหนึ่ง  
ที่มีความกดของอากาศต่ำกว่าบริเวณใกล้เคียงรอบข้าง ขณะนั้นจะเกิดกระแสอากาศ  
ร้อนไหลขึ้นไปเบื้องบนอย่างรวดเร็ว จึงเกิดลมพัดจากทุกทิศทางมาบรรจบกัน  
รอบด้านเข้าสู่จุดศูนย์กลางของความกดของอากาศต่ำพร้อมๆ กันทุกด้าน เรียกว่า  
ระบบความกดของอากาศต่ำเคลื่อนที่ เพราะเหตุว่าศูนย์กลางของความกดของ  
อากาศต่ำจะเคลื่อนที่ไปเป็นแนวหนึ่ง ในอากาศ ลมที่พัดขึ้นในระบบนั้นจะเป็นลมแรง  
ขนาดความเร็วกว่า ๖๔ นอตหรือไมล์ทะเล ขึ้นไป เรียกว่า พายุหมุน (Cyclone)

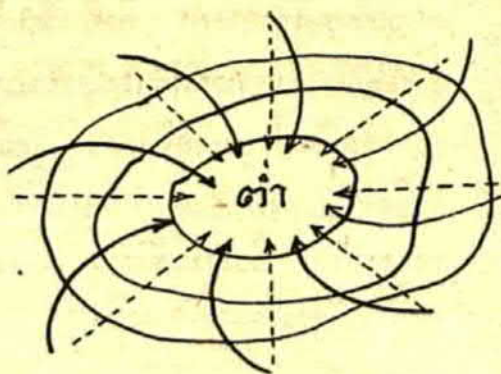
การที่เรียกว่า “พายุหมุน” ก็เนื่องจากในขณะที่กระแสอากาศจากบริเวณความ  
กดของอากาศสูงเคลื่อนที่เข้าสู่ศูนย์กลางของความกดของอากาศต่ำนั้น กระแส  
อากาศมีไต่เดินตรงเข้าสู่ผิวโลก เพราะโลกหมุนอยู่ทุกขณะ กระแสอากาศจึง  
เคลื่อนที่หมุนวนรอบด้านเข้าสู่ศูนย์กลางของความกดของอากาศต่ำ กล่าวคือทิศทาง

\* นอต คือ ๑ ไมล์ทะเล ต่อชั่วโมง

๑ ไมล์ทะเล = ๑.๘๕ กิโลเมตร



ก. ทิศทางของลมพายุหมุนในซีก  
โลกภาคเหนือเมื่อโลกหมุน



ข. ทิศทางของลมพายุหมุนในซีก  
โลกภาคใต้เมื่อโลกหมุน

ของลมหรือกระแสอากาศในเขตพายุหมุนบริเวณเหนือ อีควเอเตอร์ ก็ระเหินเวียนไป  
ในทางทวนเข็มนาฬิกา แต่ถ้าเข็นใต้ อีควเอเตอร์ทิศทางตามเข็มนาฬิกา ดังภาพ  
ก. และ ข. น

อนึ่ง พายุหมุนหรือระบบความกดของอากาศต่ำเคลื่อนที่บน ขมมเรียกแตกต่างกัน  
ออกไป กล่าวคือ

๑. ถ้าอัตราความเร็วของพายุหมุนรอบศูนย์กลางตั้งแต่ ๖๔ นอตหรือไมล์ทะเล  
(หรือ ๑๑๘ กม.) ขึ้นไป เรียกว่า พายุหมุน (Cyclone) ทั้งสิ้น และเกิดชนบทหนึ่งก็  
เรียกชื่อแตกต่างกันออกไป เช่น พายุหมุนเกิดในมหาสมุทรอินเดียเรียกว่า ไซโคลน  
ถ้าพายุหมุนเกิดในบริเวณหมู่เกาะอินเดียนตะวันตกเรียกว่า เฮอริเคน (Hurricane)  
หรือลมสลาตัน ถ้าพายุหมุนเกิดในทะเลจีนเรียกว่า ไต้ฝุ่น (Typhoon) ถ้าเกิด  
บริเวณใกล้ฟิลิปปินส์เรียกว่า บาเกียว (Baguio)

\* ไต้ฝุ่น คือชื่อของพายุหมุนในบริเวณทะเลจีนใต้ ส่วนการที่ไต้ฝุ่นแต่ละลูกที่เกิดขึ้น  
จนถึงขณะนี้จะมีชื่อพิเศษออกไปเป็นอย่างไรนั้นเป็นสมมุตินามทั้งสิ้น เพื่อให้เรียกในระหว่าง  
สถานีตรวจสอบอากาศในที่ต่าง ๆ ให้ตรงกัน

๒. ถ้าอัตราความเร็วของพายุหมุนนั้นต่ำกว่า ๖๔ น็อต (หรือไมล์ทะเล) ต่อความเร็วของลมรอบศูนย์กลางระหว่าง ๓๔—๖๓ น็อต จัดว่าเป็นพายุหมุนขนาดปานกลาง กรมอุตุนิยมวิทยาและฝ่ายพยากรณ์อากาศจะเรียกว่า พายุโซนร้อน (Tropical cyclone)

๓. ถ้าอัตราความเร็วของลมรอบศูนย์กลางไม่เกิน ๓๓ น็อต จัดเป็นพายุหมุนอย่างอ่อน เรียกว่า ดีเปรสชัน (Depression)

ผลอันเกิดจากพายุหมุน เนื่องจากประเทศไทยเราอยู่ในเขตมรสุม และอยู่ในรัศมีของลมพายุไต้ฝุ่น อันเป็นพายุหมุนในเขตทะเลจีนใต้ จึงได้ข้อสังเกตเกี่ยวกับผลของพายุไต้ฝุ่นดังนี้

๑. ถ้าพายุหมุนหรือระบบความกดของอากาศต่ำเคลื่อนที่ไปยังบริเวณใดก็จะทำให้ความกดของอากาศบริเวณนั้นต่ำลง

๒. บริเวณนั้นจะมีคลื่น ลมพายุแรงและมีฝนตกหนัก จนกว่าระบบจะผ่านพ้นไป

๓. ถ้าบริเวณใดอยู่ในรัศมีของลมพายุไต้ฝุ่นโดยตรง ในขณะที่เกิดลมพายุจะรู้สึกว่อากาศทรนอวยาวมากอนันเย็นลง โดยกะทันหัน ก่อนเมฆฝนของชนิดคิวเป็นเกลียวความกดลงมา ทิศนวิสัยไม่กระจ่าง ลมพัดแรงเข้าทุกที กำลังแรงของลมอาจทำให้ต้นไม้และบ้านเรือนหักพัง ถ้าเป็นในทะเลก็จะทำให้เรือย้อย่างลง ไข่ต่าง ๆ ก็พลอยได้รับความเสียหายเป็นอันมาก ขณะที่เกิดพายุฝนตกหนักด้วยอย่างทอจรมพาแลย พายุฉา หรือลูกเห็บตกด้วยก็ได้

๔. ถ้าภูมิประเทศบริเวณที่ระบบความกดของอากาศต่ำเคลื่อนที่ผ่านนั้นเป็นภูเขา มาก กำลังแรงของพายุก็จะอ่อนลงเพราะสลายตัวไป ก็จะเหลือแต่พายุฝนและความมกมั่วของอากาศ ดังเช่นที่มปรากฏอยู่ในภาคกลางของประเทศเราเสมอมาใน

ระยะที่ลมพายไต้ฝุ่นเคลื่อนตัวเข้าสู่ทางเกยในประเทศเวียตนามเหนือ ภูมิประเทศ  
ของเวียตนามเหนือมีลักษณะเป็นแนวก้นช้อนภายใน เช่นเดียวกับก้นภาชนะที่ออกเฉียง  
เหนือของไทย ดังนั้นพายไต้ฝุ่นจะกระชก ๗ สลายตัวลงเมื่อผ่านภูเขาและแผ่นดินใน  
ส่วนลึก ๆ จึงกลายเป็นเพียงพายฝนกระจายทั่วบริเวณและมีปริมาณน้ำฝนมาก จนบาง  
แห่งเกิดความเสี่ยงภัยถึงกับน้ำท่วมได้

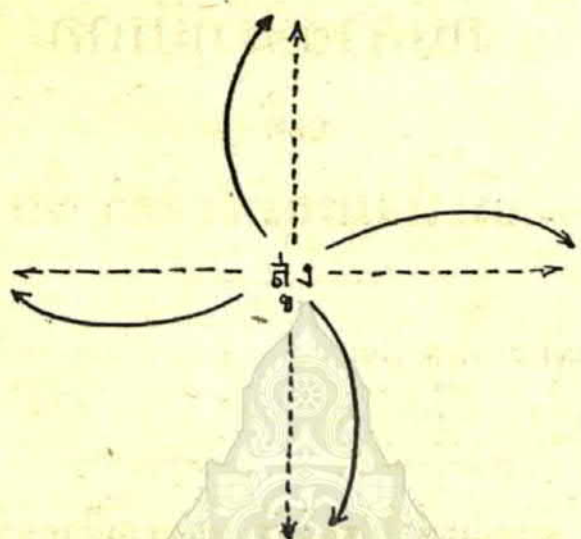
๕. สำหรับลมพายหมุนที่เกิดขึ้นในทะเลทราย ทะเลทรายซันเป็นลำสูง ส่วน  
พายหมุนที่เกิดขึ้นในทะเลทรายพาให้ในทะเลซันเป็นลำสูง ซึ่งเรียกกันว่า น้ำปลิ้นน้ำ  
(Water Spout)

๖. ส่วนลมพายหมุนที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกาภาคใต้แล้วเคลื่อนตัวขึ้นไปถึงเขต  
ตอนบนนั้นเรียกว่า ทอร์นาโด (Tornado) เป็นลมพายหมุนที่มีลักษณะรุนแรง โดย  
เฉพาะบริเวณศูนย์กลางของลมจะก่อตัวขึ้นตรงข้อคอและทวีปขึ้นอย่างมาก

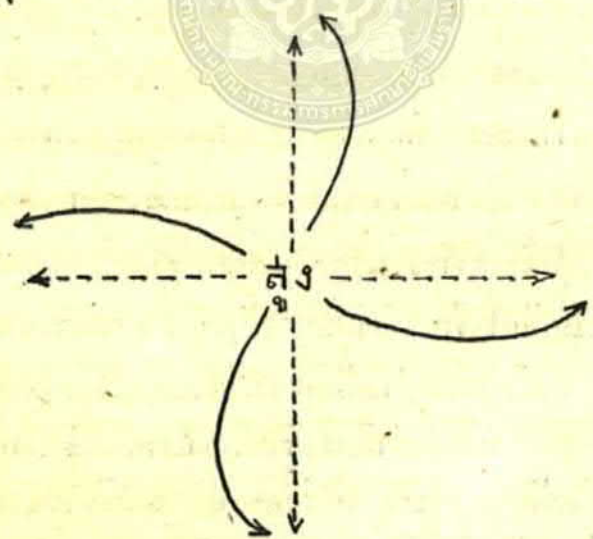
๗. เราอาจได้ข้อสรุปว่า การที่เกิดพายหมุนนั้นยังมีความเสียหายให้แก่คนและ  
ตัว ๆ ที่พายุเคลื่อนตัวผ่าน แต่สำหรับบริเวณที่อากาศค่อนข้างแห้งแล้งพายไต้ฝุ่น  
มักจะพาเอาความชื้นขึ้นไปให้ ทั้งเช่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยอันเป็นเขต  
มีพายุฝนแห่งแล้งกว่าเขตอื่น ๆ ในประเทศเราที่จะเห็นว่าฝนอันเกิดจากพายไต้ฝุ่นนั้นช่วย  
ในการเพาะปลูกได้มาก และโดยเฉพาะบริเวณลุ่มแม่น้ำแดงในประเทศเวียตนามเหนือ  
จะเห็นได้ว่าแม้มันไต้ฝุ่นจะเข้าไปทำความเสียหายให้แก่บ้านเมืองน้อย ๆ แต่พายไต้ฝุ่น  
ที่ผ่านเข้าทางเกยนั้นมีส่วนช่วยการปลูกข้าวบริเวณลุ่มแม่น้ำแดงได้มาก ทั้งจะปรากฏว่า  
บริเวณนี้ปลูกข้าวได้ปีละ ๒ ครั้ง (Double Cropping) จึงกล่าวได้ว่า พายไต้ฝุ่นนั้น  
ทั้งคุณและโทษมาให้แก่คนและตัวที่อยู่ในรัศมีของลมพายุนั้นได้ทั้งสองด้าน

ลมแอนติไซโคลน คือลมที่พัดหมุนเวียนออกจากเขตความกดอากาศสูง  
เคลื่อนที่ในบริเวณแคบ ๆ หรือลมที่เกิดจากบริเวณที่มีความกดของอากาศสูงไปสู่อ

บริเวณที่มีความกดของอากาศต่ำ      กระแสลมพัดจากบริเวณความกดอากาศสูงไปหาบริเวณความกดอากาศต่ำ  
รายแรงเท่าใดนัก      มีลักษณะอากาศดี      ท้องฟ้าแจ่มใส



รูปแสดงการเกิดลมแอนติไซโคลนในซีกโลกภาคเหนือ



รูปแสดงการเกิดลมแอนติไซโคลนในซีกโลกภาคใต้

ภาค ๒

# ภูมิศาสตร์ภูมิภาค

บทที่ ๒

## บริเวณมรสุมของเอเชีย

ได้กล่าวไว้ในบทก่อน ว่าบริเวณที่เกิดลมมรสุมนั้นเป็นบริเวณกว้างใหญ่และ  
มีอยู่ทั้งในทวีปเอเชีย แอฟริกา ออสเตรเลีย และทวีปอเมริกาเหนือตลอดจนทวีป  
อเมริกาใต้ ในบทนี้จะกล่าวแต่เฉพาะบริเวณเขตมรสุมในเอเชียเท่านั้น

### ลักษณะทั่วไปของบริเวณมรสุมในเอเชีย

อาจจำแนกลักษณะต่าง ๆ โดยทั่วไปของบริเวณมรสุมในเอเชียออกได้ดังนี้

ก. ทำเลที่ตั้ง โดยลมมรสุมในเอเชียนี้มีสาเหตุมาจากความแตกต่าง  
ของอุณหภูมิและความกดของอากาศบนแผ่นดินภาคพื้นทวีปเอเชีย กับ อุณหภูมิและ  
ความกดของอากาศเหนือมหาสมุทรแอตแลนติกและมหาสมุทรอินเดีย ดังนั้นดินแดนที่อยู่ใน  
อิทธิพลของลมมรสุมจึงกว้างขวางมาก นับตั้งแต่ดินแดนประเทศจีน เกาหลี ญี่ปุ่น  
ประเทศในคาบสมุทรอินโดจีน อินเดีย ลังกา ปากีสถานบางตอน อินโดนีเซีย  
และฟิลิปปินส์ ถ้าพิจารณาการทำเลที่ตั้งประเทศในเขตมรสุมของเอเชียดังกล่าวแล้ว  
ก็จะเห็นได้ว่าดินแดนประเทศเหล่านี้ตั้งอยู่ใกล้กันและต่อเนื่องกันทั้งสิ้น และล้วนแต่  
เป็นดินแดนที่อยู่ใกล้ทะเล ยกเว้นไซบีเรียตอนใต้ และจีนในส่วนลึก ๆ เข้าไปเท่านั้น  
เมื่อเป็นเช่นนั้นก็ย่อมอยู่ในวิสัยของลมมรสุมฤดูร้อนและมรสุมฤดูหนาว ได้ทั้งสองอย่าง

ข. ความสูงต่ำของพื้นแผ่นดิน ในลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของ  
 อาเซียนเป็นทิวเขาลุ่มตอนเหนือกว้างเสียตอนหนึ่ง ไต่แก่นแกนส่วนใหญ่ของไชยเร  
 ลาคต่ำลงไปทางมหาสมุทรอาร์กติก ส่วนที่เหลือเป็นภูเขาและทิวเขาส่ง เขตภูเขา  
 และทิวเขาส่งจะมีอยู่ทั่วไปทางภาคใต้ของอาเซียนและภาคตะวันออก ถ้าจะเปรียบ  
 เทียบลักษณะความสูงต่ำในอาเซียนทั้งหมดกับรูปสามเหลี่ยม ๒ รูป มีฐาน  
 ร่วมกัน คือ ตอนกลางของทวีปหนึ่ง โดยหันมุมยอดของสามเหลี่ยมไปทางเหนือ  
 ก็คือแก่เขตทิวเขาลุ่มตอนเหนือของอาเซียนเอง ส่วนรูปสามเหลี่ยมอีกรูปหนึ่งจะหันม  
 ยอดลงไปทางใต้ ก็คือแก่บริเวณเขตภูเขาและทิวเขาส่งทั้งหมดในอาเซียนซึ่งส่วนยอด  
 ของรูปสามเหลี่ยมมักอยู่บริเวณคาบสมุทรอาหรับ บริเวณคาบสมุทรอินโดจีน และคาบ  
 สมุทรอินโดจีนนั่นเอง

บริเวณทิวเขาส่งและภูเขาภาคใต้ของอาเซียนตลอดจนเขตภูเขาในประเทศจีนที่  
 อยู่ในเขตมรสุมฤดูร้อนและมรสุมฤดูหนาว ดังนั้นความสูงต่ำของดินแดนเขตมรสุม  
 จึงแตกต่างกับเขตทิวเขาภาคเหนือของอาเซียนเป็นอย่างมาก มีหน้าชาโคทิวเขาภาคเหนือ  
 ของอาเซียนยังเป็นเขตทะเลทรายกว้างภายในทวีป ไค้แก่ทะเลทรายโกบี (Gobi Desert)  
 ทะเลทรายอาร์ (Thar Desert) เป็นต้น เมื่อความแตกต่างระหว่างความสูงต่ำของ  
 พื้นดินในอาเซียนเป็นดังนี้ จึงเป็นเหตุหนึ่งทำให้เกิดลมมรสุมในอาเซียน

ค. ความอยู่ใกล้หรือไกลจากทะเล ดินแดนเขตมรสุมของอาเซียนทุก  
 ประเทศล้วนแต่อยู่ใกล้ทะเลและมหาสมุทรทั้งสิ้น กล่าวคือ จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี  
 อยู่ใกล้ทะเลจีน ทะเลญี่ปุ่น และเป็นชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก ส่วนคาบสมุทรอินโดจีน  
 นั้นจากทะเลจีนใต้และอยู่ระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิกกับมหาสมุทรอินเดีย หมู่เกาะอินโด  
 ตะวันออกก็เช่นเดียวกันกับคาบสมุทรอินโดจีน ส่วนคาบสมุทรอินเดียนั้นจากมหาสมุทร

อันเกียไคยตรง การที่กินแค้นเหล่านี้อยู่ใกล้ทะเลทำให้ได้รับอิทธิพลจากทะเล ที่สำคัญได้แก่การได้รับลมมรสุมและลมสินค้า จึงย่อมมีฝน ความชุ่มชื้น และความอุดมสมบูรณ์ กว่าส่วนที่อยู่ไกลจากทะเล ตัวอย่างเช่น ภาคใต้ของคาบสมุทรเบงกอล ในประเทศอินเดียมีภูเขาหิมาลัย คาคะวันตก เป็นแนวขนานกั้นฝั่งทะเลด้านตะวันตกเฉียงใต้ และภูเขาคาคะวันออกก็เป็นแนวขนานกั้นฝั่งทะเลด้านตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นเมื่อลมมรสุมพัดจากทะเลผ่านภูเขาคาคะวันตกและคาคะวันออก ก็ระนำเอาไอน้ำ ความชื้น และความชุ่มชื้น จากมหาสมุทรอินเดียมาสู่บริเวณลาดเขาด้านที่หันหน้าให้ลมทะเล ส่วนลาดเขาด้านหลังก็จะร้อนแห้งแล้ง เพราะภูเขาคาคะวันออกและคาคะวันตกก้ำยังลมฝนเอาไว้เสียหมด ลมที่พัดในทิศทางไกลจากทะเลนั้นนอกจากจะพาเอาความหนาวเย็นลงไปสู่ดินแดนเขตร้อนแล้ว ยังพวความแห้งแล้งไปให้อีกด้วย ดังนั้นในฤดูหนาวบางแห่งที่ไม่สู้หนาวหรือหนาวไม่นานจึงมักเรียกกันว่า “ฤดูแล้ง” เท่านั้น

๖. ความแตกต่างระหว่างพินดินกับพินน้ำ พินดินกับพินน้ำมีลักษณะแตกต่างกันในการเป็นสื่อรับและกระจายความร้อนหนาว เนื่องจากพินดินเป็นของแข็งและพินน้ำเป็นของเหลวเคลื่อนไหวได้ ดินจะกักความร้อนหนาวได้มากและรวดเร็วกว่าน้ำ ส่วนน้ำจะร้อนหรือเย็นช้ากว่าแผ่นดิน ฉะนั้นบริเวณที่พินดินและน้ำอยู่ไม่ห่างไกลกันจะมีอุณหภูมิของอากาศบนพินดินและพินน้ำแตกต่างกันตามฤดู และความกว้างขวางของดินแดนนั้น ๆ เช่นบริเวณมรสุมของเอเชียกึ่งอยู่ระหว่างพินแผ่นดินกับพินน้ำอันกว้างใหญ่ ในฤดูร้อนอุณหภูมิของอากาศบนพินดินจะสูงกว่าพินน้ำโดยรอบ มีความกดอากาศต่ำกว่า ทำให้เกิดลมมรสุมพัดจากพินน้ำเข้าสู่พิน

แผ่นดิน ทำให้เกิดความชุ่มชื้นมีฝนตก ส่วนในฤดูแล้งบริเวณใกล้ริมสภาพตรง  
กันข้าม เพราะลมมรสุมพัดจากพื้นแผ่นดินลงสู่พื้นน้ำ ทำให้เกิดความแห้งแล้งเป็น  
ส่วนใหญ่ ดินแดนบางแห่งแม้จะอยู่ในเขตลมมรสุมที่นำฝนไปให้แต่ถ้าอยู่ลึกเข้าไปใน  
แผ่นดิน หรือมองหากันกำยำลุ่ม เช่นดินแดนของประเทศทิเบต ดินแดนบางส่วนของ  
ปากีสถานตะวันตกและอินเดีย เป็นต้น ก็จะแห้งแล้งเพราะไม่ได้รับความชุ่มชื้นจาก  
ลมมรสุมพอ ถึงได้อธิบายไว้ใน ข้อ ก.



# ลุ่มแม่น้ำที่สำคัญในเขตมรสุมของเอเชีย

เนื่องจากภาคใต้และภาคตะวันออกของเอเชียมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาและ  
ทิวเขาสูงมากมาย ดังนั้นเขตภูเขาเหล่านี้จึงเป็นที่เกิดแม่น้ำที่สำคัญของเอเชียหลาย  
สายด้วยกัน แม่น้ำที่สำคัญของเขตมรสุมในเอเชียมีดังนี้

## ลุ่มน้ำสำคัญในเอเชียใต้

ลุ่มน้ำคงคา (Ganges-Basin) แม่น้ำคงคาเกิดจากเทือกภูเขาหิมาลัยใน  
ภาคเหนือของประเทศอินเดีย แม่น้ำสาขานับว่ามีมาก เมื่อไหลมาจากภูเขาหิมาลัย  
จะแยกเป็นแควต่าง ๆ แล้วจึงรวมเป็นแม่น้ำคงคาไหลผ่านทิวเขาในภาคเหนือของ  
อินเดียไปสู่อ่าวเบงกอล ส่วนอีกสายหนึ่งคือแม่น้ำพรหมบุตร จะไหลมาจากทิศ  
ตะวันออกผ่านเนปาลมาลงอ่าวเบงกอล แม่น้ำคงคานับว่ามีความสำคัญมาก  
เพราะไหลมาแต่สวรรค์ (คือภูเขาหิมาลัย) ในทางภูมิศาสตร์ถือว่าแม่น้ำสาขาน  
สำคัญที่สุด เพราะเป็นแม่น้ำสายใหญ่ที่สุดและยาวที่สุดในประเทศอินเดีย คอยาว  
กว่า ๒,๐๐๐ ไมล์ เป็นเสมือนเส้นชีวิตของชาวอินเดียภาคเหนือและ  
ปากีสถานตะวันออก เพราะเหตุว่าให้ประโยชน์ต่อการดำรงชีพ ให้ประโยชน์ต่อ  
การเพาะปลูกพืชในดินแดนทั้งสองฟากของแม่น้ำ ให้ประโยชน์ในการคมนาคมขนส่ง  
ทางน้ำ ตลอดจนการค้าขายทางเรือ นอกจากนี้ยังใช้ประกอบพิธีทางศาสนาอันคือถวาย  
กินดินลุ่มน้ำสาขานับว่าเป็นดินแดนที่อุดม คือดินดีเหมาะแก่การปลูกพืช  
เขตรอบทิศของการฝนมาก เพราะอยู่ในเขตที่โคจรลมมรสุมฤดูร้อนเต็มที่ ดังนั้นจึงมี  
ผลเมืองมาดกขานเรือนอยู่ทั้งสองฟากแม่น้ำนานมากกว่าส่วนอื่น ๆ นับตั้งแต่ต้นแม่น้ำจน  
ถึงปากอ่าวเบงกอล

## ลุ่มน้ำสำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ก. ลุ่มน้ำอระวดี (Irrawaddy-Basin) นับเป็นดินแดนอีกแห่งหนึ่งที่อยู่ในเขตมรสุมของเอเชีย แม่น้ำสาขานับเป็นแม่น้ำสำคัญที่สุดในประเทศพม่า กล่าวคือเป็นแม่น้ำสายยาวที่สุดของประเทศ ยาวกว่า ๑,๐๐๐ ไมล์ มีแควต่าง ๆ มารวมกันเป็นแม่น้ำหลายสาย ที่สำคัญได้แก่แม่น้ำชวิน แม่น้ำมู แม่น้ำมอญ และแม่น้ำเสวลิ ต้นแม่น้ำสาขานี้เกิดจากบริเวณปลายทิวเขาส่งทเขต แล้วไหลผ่านประเทศพม่าเป็นแนวเหนือ-ใต้ลงสู่อ่าวเบงกอล แม่น้ำสาขานี้เปรียบเหมือนเส้นชีวิตของชาวพม่า เพราะได้อาศัยแม่น้ำนี้ในการดำรงชีพทุกอย่าง นับตั้งแต่การขาย ถิ่น การเพาะปลูก การคมนาคมขนส่งทางเรือ และการค้าขายทางเรือ ถึงแม้ว่าบริเวณปากแม่น้ำจะตื้นเขินเป็นช่วงเขื่อนเพราะการกีดขวางของสิ่งที่มีมากหนา แต่ก็มีเรือเดินอยู่มากมายในแม่น้ำสาขานี้ เรือใหญ่จะต้องจอดรับสินค้าอยู่ห่างจากฝั่ง แต่เรือเล็กจะเข้าไปยังส่วนลึก ๆ ได้ถึง ๘๐๐ ไมล์ และอาจเข้าไปในแม่น้ำชวินได้อีก ๓๐๐ ไมล์ ริมฝั่งแม่น้ำมีผลเมืองอยู่หนาแน่นมากกว่าส่วนอื่น ๆ

ข. ลุ่มน้ำเจ้าพระยา (Chao-Phya-Basin) เป็นบริเวณลุ่มน้ำอีกแห่งหนึ่งที่มีผลเมืองอยู่หนาแน่น เพราะเป็นแม่น้ำสายใหญ่และสำคัญที่สุดของประเทศไทย ต้นแม่น้ำสาขานี้เกิดจากภูเขาในภาคเหนือ ไหลแก่แควแม่น้ำ ๔ สายไหลมาบรรจบกันคือ แม่น้ำโขง แม่น้ำยม และแม่น้ำ

ไทยที่ลุ่มน้ำสาขานี้อยู่ในเขตมรสุม ดังนั้นจึงเป็นท้องที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การปลูกพืช การคมนาคมขนส่งทางน้ำ และการค้าขาย จึงปรากฏว่าทิวเขาลุ่มน้ำเจ้าพระยานับเป็นเขตเพาะปลูกสำคัญที่สุดของประเทศไทย

ค. ลุ่มน้ำโขง (Mekong-Basin) ลุ่มน้ำสาขานี้แตกต่างจากแม่น้ำอระวดีและแม่น้ำเจ้าพระยา โดยที่แม่น้ำสาขานี้ไหลผ่านดินแดนหลายประเทศ จึงมีหลาย

ประเทศกเป็นเจ้าของแม่น้ำสาขานี้ หรือถนนหนทางแม่น้ำสาขานี้เป็นเสมือนแม่น้ำ  
ระหว่างชาติ กล่าวคือถนนแม่น้ำเกิดจากเขตทวายส่งทิศเขตในประเทศจีน แล้วไหล  
ผ่านประเทศลาว ผ่านพรมแดนทางตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ผ่านประเทศกัมพูชา  
ผ่านเวียดนามใต้ไปออกทะเล ณ บริเวณเมืองไซ่ง่อนและโฮลอง ความยาวของแม่น้ำ  
สาขานี้กว่า ๒,๖๐๐ ไมล์

บริเวณลุ่มน้ำสาขานี้คั่นค้ำปลูกพืชไค้มาก และได้รับน้ำชุ่มชื้นจากทะเลและ  
จากลมมรสุม จึงเป็นบริเวณที่ผลเมืองหนานแน่นอกแห่งหนึ่ง ทุกประเทศที่มีส่วน  
เป็นเจ้าของแม่น้ำสาขานี้ระไค้อาศัยแม่น้ำนี้ในการเพาะปลูก บางตอนของแม่น้ำไค้  
ประโยชน์ในการคมนาคมขนส่งมาก เช่นบริเวณพรมแดนระหว่างประเทศลาวกับไทย  
เป็นต้น นับเป็นทางคึกคักที่สำคัญ แต่บริเวณที่ไหลผ่านกัมพูชานั้นจะมีเกาะแก่งมาก  
อันเป็นเหตุให้น้ำไหลเชียว ไม่สะดวกต่อการขนส่งทางเรือ

๖. ลุ่มน้ำแดง (The Red-Basin) แม่น้ำแดงหรือชื่อหนึ่งเรียกว่า  
“ซงกอย” (Songkoi) เป็นแม่น้ำสายหนึ่งในดินแดนเวียดนามเหนือหรือเขตคิมม  
กั้นแม่น้ำสาขานี้ในเขตทวายส่งยูนาน ไหลผ่านจีนภาคใต้และดินแดนส่วนใหญ่ใน  
ทวายถึงเขตลงสู่ทะเลอ่าวตังเกี๋ย บริเวณปากแม่น้ำไค้แกเมืองฮานอย ทวายทั้งสอง  
ฝั่งของแม่น้ำสาขานี้เป็นดินค้ำปลูกพืชจำพวกข้าวไค้มาก

โดยที่ลุ่มน้ำแดงเป็นบริเวณใกล้ทะเลจีน คั้นน้ำจึงได้รับอิทธิพลจากทะเลเต็มที่  
และในขณะที่เกิดพายุไค้จะอยู่ในระดับของลมพายุไค้ผันคว่ำ เป็นเหตุให้มีฝนตกชุกใน  
บริเวณทวายลุ่มแม่น้ำแดงนี้สามารถปลูกข้าวไค้ได้ ๒ ครั้ง นับเป็นบริเวณหนึ่งใน  
เอเชียที่ปลูกข้าวไค้มาก และนับเป็นบริเวณหนึ่งที่มีผลเมืองหนานแน่น คือมีผลเมือง  
ประมาณ ๑๕ ล้านคน คึกคักโดยความหนาแน่นของผลเมืองบริเวณปากแม่น้ำแดงนี้  
ประมาณ ๒๕๐ คนต่อเนื้อที่ ๑ ตารางไมล์

## ลุ่มน้ำสำคัญในเอเชียตะวันออก

ก. ลุ่มน้ำยงจื่อ (Yang-tze Basin) แม่น้ำยงจื่อเป็นแม่น้ำสายยาวที่สุดในทวีปเอเชีย ยาวประมาณ ๓,๐๐๐ ไมล์ ต้นแม่น้ำสาขานี้เกิดจากเขตภูเขาภาคตะวันตกของจีน มีแควมากมายหลายสายด้วยกัน นับตั้งแต่บริเวณต้นแม่น้ำมาพลเมืองจะตั้งบ้านเรือนและเขตเพาะปลูกอยู่ตั้งแต่ต้นแม่น้ำจนถึงปากแม่น้ำ บริเวณปากแม่น้ำกว้างใหญ่มาก เรือเดินทะเลสามารถเข้าไปจนถึงเมืองฮั่นเค้า ซึ่งอยู่ภายในตอนกลางของแม่น้ำสายนี้

ลุ่มน้ำยงจื่อเป็นบริเวณหนึ่งในเขตมรสุมของเอเชีย ทมดินอุดม ปลูกพืชได้มาก เพราะอยู่ในอิทธิพลของลมมรสุม จึงมีผลเมืองอาศัยอยู่หนาแน่นกว่าทุก ๆ ส่วนในจีนแผ่นดินใหญ่ คิดเฉลี่ยเนื้อที่ ๑ ตารางไมล์จะมีผลเมืองถึง ๘๐๐ คน จึงนับได้ว่าแม่น้ำยงจื่อเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่สุดของประเทศจีน

ข. ลุ่มน้ำฮวงโห (Hwang-ho Basin) แม่น้ำฮวงโหไหลผ่านจีนแผ่นดินภาคเหนือไปสู่ชาวเปซัล ต้นแม่น้ำสาขานี้เกิดจากเทือกเขาภาคใต้แล้วไหลผ่านทวายภาคเหนือของจีน บางทีก็เรียกชื่อแม่น้ำนี้ว่า “แม่น้ำเหลือง” ทั้งสองฟากของลุ่มน้ำสาขานี้คนปลูกพืชได้มาก จึงมีคนไปตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยกันมาก แต่ในฤดูน้ำหลากน้ำจะไหลออกทะเลไม่ทัน เพราะแม่น้ำคดเคี้ยวมาก ก็จะเกิดน้ำท่วมถึง ๒ ฟุต ทำให้พืชผลและบ้านเรือนเสียหายเป็นอันมาก จึงได้ฉายาว่า “แม่น้ำเปโยก” หรือ “แม่น้ำแห่งความเศร้า” (“China Sorrow”) แม่น้ำนี้นักท่องเที่ยวแม่น้ำสายนี้มีความสำคัญสายหนึ่งในเขตมรสุมของเอเชีย เพราะให้ประโยชน์ทั้งการเพาะปลูก การคมนาคมขนส่ง และการค้าขายทางเรือ เป็นประจักษ์ชัดชีวิตของชาวจีนภาคเหนือ

## ฤดูในบริเวณมรสุมของเอเชีย

ความจริงลมมรสุมเกิดขึ้นได้ก็เพราะอุณหภูมิของอากาศบนพื้นแผ่นดินแตกต่างจากอุณหภูมิของอากาศบริเวณพื้นผิวทะเลและมหาสมุทร ถ้าโลกมีแต่แผ่นดินหรือน้ำแต่เพียงอย่างเดียวจะไม่เกิดลมมรสุม ทวีปเอเชียเป็นทวีปที่มีเนื้อที่กว้างใหญ่ที่สุดในบรรดาทวีปทั้งหมด และยังติดต่อกับมหาสมุทรที่กว้างใหญ่ที่สุดได้แก่มหาสมุทรแปซิฟิก และมหาสมุทรอินเดีย ดังนั้นในฤดูร้อน บนพื้นแผ่นดินทวีปเอเชียย่อมมีอากาศร้อนเร็วกว่าทะเลและมหาสมุทร ผลก็คือจะมีความแตกต่างในระหว่างความกดของอากาศสูงเหนือมหาสมุทรกับความกดของอากาศต่ำเหนือพื้นแผ่นดิน กระแสอากาศก็จะไหลจากทะเลเข้าสู่แผ่นดิน ทำให้เกิดลมพัดจากพื้นน้ำเข้าสู่พื้นแผ่นดินในฤดูร้อน ซึ่งเราเรียกว่า ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนในฤดูหนาว สภาพของอุณหภูมิและความกดของอากาศตรงกันข้าม ทำให้เกิดลมพัดออกจากพื้นแผ่นดินสู่พื้นน้ำที่เราเรียกว่า ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ นั่นเอง

บริเวณที่เรียกว่า เขตมรสุมของเอเชีย (Asiatic Monsoon Lands) นั้นได้แก่ดินแดนประเทศต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ทะเลจีน มหาสมุทรแปซิฟิก และมหาสมุทรอินเดีย ได้แก่ประเทศอินเดียและปากีสถานบางตอน ลังกา พม่า ไทย ลาว กัมพูชา มลายา เวียดนามเหนือ เวียดนามใต้ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีเหนือ

ถ้าพิจารณาเนือประเทศเหล่านี้จะเห็นได้ว่ารวมกันเป็นเนือทกว้างใหญ่ไพศาลราว  
ครึ่งหนึ่งของทวีปเอเชีย และมีอาณาบริเวณตั้งแต่เขตอเควเคอร์ชนไปจนถึงเขตขยฮัน  
เหนือ ดังนั้นฤดูกาลในบริเวณเหล่านี้ย่อมมีแตกต่างกันไปบ้าง

ในบรรดาประเทศที่อยู่ในเขตมรสุมของเอเชียนี้จะเห็นได้ว่า จีน ญี่ปุ่น และ  
เกาหลีภาคใต้ตั้งอยู่ในเขตขยฮันเหนือ นอกนั้นก็อยู่ในเขตร้อนด้วยกันทั้งสิ้น ในเขต  
ขยฮันย่อมแบ่งฤดูออกเป็น ๔ ฤดู ได้แก่ ฤดูใบไม้ผลิ ฤดูร้อน ฤดูใบไม้ร่วง และ  
ฤดูหนาว แต่ในเขตร้อนนั้นการแบ่งฤดูมีแตกต่างกันเป็น ๒ อย่าง กล่าวคือ

(๑) แบ่งฤดูออกเป็น ๓ ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว (หรือ  
ฤดูแล้ง) ประเทศที่แบ่งเช่นนี้ได้แก่ อินเดีย และไทย เป็นต้น

(๒) แบ่งฤดูออกเป็น ๒ ฤดู คือ ฤดูฝนหรือฤดูร้อน กับฤดูแล้งหรือฤดูหนาว  
ประเทศทั่วไปในเขตร้อนนิยมเรียกฤดูหนาวว่าฤดูแล้ง เพราะระยะเวลาที่หนาวนั้นสั้น  
ประการหนึ่ง กับอีกประการหนึ่งระหว่างฤดูร้อนกับฤดูหนาวนั้นอากาศมีไ้แตกต่างกัน  
มากนัก กล่าวคือไม่หนาวจัดและไม่ร้อนจัด เพียงแต่ฤดูร้อนมีฝนตกชุก และเป็น  
ระยะเวลานานเกือบครึ่งปี ส่วนอีกครึ่งปีหลังไม่มีฝนตก จึงเรียกว่าฤดูแล้ง

ในบริเวณมรสุมของเอเชีย ฤดูร้อนจะนานราวครึ่งปี แม้จะมีฝนตกชุกแต่  
มิได้หมายความว่าฝนตกต่อเนื่องกันไป หรือตกพร้อมกันหมดทุกแห่ง ลมที่นำความ  
ชุ่มชื้นมาทำให้ชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของเอเชียจะมีในเดือนเมษายน แล้วลมนี้จะ  
ค่อย ๆ เปลี่ยนไปทางตะวันตก เช่น เดือนเมษายนฝนตกมากที่ฮ่องกงและไต้หวัน ฝน  
ระลอกแรกเดือนพฤษภาคม พอถึงเดือนมิถุนายนจะมีฝนกระหน่ำตามชายฝั่งทะเลตะวันออก  
และตะวันตก เดือนมิถุนายนและเดือนกรกฎาคมเป็นเดือนที่ฝนตกชุกที่สุด ค่อย ๆ  
จางจางไปเรื่อย ๆ ร้อนน้อยลง ฝนก็จะลดปริมาณลง จากรายงานอากาศที่ตามสถานี

ตรวจรอบอากาศที่ชื้นอุ่นและโตเถียวจะแสดงว่าฝนตกหนักในคืนกันยายน ที่เป็น  
 กิ่งนี้อาจเป็นผลของลมใต้ฝุ่น พายุไซร่อน แนวปะทะ และร่องความกดของอากาศ  
 เกิดขึ้นในระยะนั้น ๆ

ในครึ่งบหลังอันควรเรียกว่า “ฤดูหนาว” นั้น ลมหนาวมิได้พัดผ่านทั่วบริเวณ  
 มรสุมของเอเชีย มีบางแห่งเท่านั้นที่ใครบลมหนาวและนาน เช่น จีนตอนใต้ ญี่ปุ่น  
 บริเวณฮาวตงเกีย ลาว ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย พม่า และ  
 อินเดียตะวันตก จีนแคบที่อยู่ใกล้ทะเลและมีเทือกเขากั้นปะทะกับเช่นญี่ปุ่น อาจไ้รับ  
 ความชื้นจากไอน้ำในฤดูหนาวมากกว่าในฤดูร้อน ด้วยเหตุนี้บางแห่งของจีนและญี่ปุ่น  
 จึงมีฝนตกในฤดูหนาวด้วย

ในการที่คนแดนเขตรมรสุมของเอเชียได้รับอิทธิพลจากมรสุมฤดูร้อนและมรสุม  
 ฤดูหนาวเช่นนี้ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ในเขตเหล่านี้มีทรัพยากร อาชีพและความเข้ม  
 ข้นคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีอาชีพในทางกสิกรรม มีการเพาะปลูกพืชและผลิตผล  
 ทางเกษตรกรรม เช่น ปลูกข้าว เป็นต้น ก็จะเห็นได้ว่ามีการปลูกข้าวเจ้านับตั้งแต่  
 อินเดีย ถึงกา พม่า ไทย สหพันธรัฐมลายา เวียดนามเหนือ เวียดนามใต้ กัมพูชา  
 ลาว จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี ส่วนทางหมู่เกาะอินเดียตะวันออกเฉียงใต้การปลูกข้าวก็เช่น  
 ล้ากัญที่สุกเช่นเดียวกันด้วย และโดยทั่ว ๆ ไปเป็นการปลูกข้าวในนาลุ่ม แม้จะ  
 ทำพื้นที่ตามไหล่เขาเป็นขั้นบันได แต่ก็ขังน้ำไว้ทำนาลุ่ม

อนึ่งในเขตรมรสุมของเอเชียหลายแห่งโดยเฉพาะบริเวณภายในแผ่นดินนั้นภูมิ  
 อากาศเป็นแบบสะวันนา (Savanna Type) นั่นเอง กล่าวคือจะเห็นว่าภูมิอากาศเป็น  
 ย่ำไปรุ่งและมีทุ่งหญ้าประกอบไปด้วยหญ้าสูง ๆ เป็นบริเวณกว้าง วนบางคราวเมื่อคน  
 เคนเข้าไปในทุ่งหญ้านั้นจะแลเห็นความสูงของหญ้าท่วมศีรษะ ในทุ่งหญ้าแบบนี้ถ้าเป็น

ทุ่งหญ้าในอัฟริกาที่มีสัตว์จำพวก สิงโต ม้าลาย เสือขาว และกวางธาคัยอยู่ เรา  
 จะพบสัตว์จำพวกกิ้งก่าในเขตทุ่งหญ้าสะวันนาของอาเซีย ทุ่งหญ้าสะวันนา  
 นี้จะมีอยู่ทั้งในอินเดีย พม่า ไทยมีอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นทุ่งหญ้า  
 ที่เขียวเลืองสัตว์



# พืชและสัตว์บริเวณมรสุมของเอเชีย

## พืช

พืชมีส่วนสัมพันธ์กับภูมิอากาศเป็นอันมาก ในการกล่าวถึงภูมิอากาศเขตต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องพากันไปดูพืชและสัตว์ในทะเลอันดามัน เพราะพืชและสัตว์ในแต่ละแห่งจะแตกต่างกันไปตามถิ่นพำนัก และเมื่อกล่าวถึงพืช เราจะต้องคำนึงถึงภูมิอากาศและนาฬิกาในการหลอเลียงพืช เช่น จะพูดถึงต้นมะกอก (Olive) จะขึ้นได้ทั้งในเขตร้อนแห้งแล้งก็ได้ ในเขตอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียนก็ได้ ต้นกระบอกเพชรขึ้นในเขตทะเลทราย ส่วนหญ้ามาฮอสและตะไคร่น้ำจะขึ้นในเขตนานาเชิงใกล้ขั้วโลก ทกล่าวมานี้เห็นตัวอย่างของพืชในเขตอากาศต่าง ๆ กัน

พืชเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่ง จะมีทั้งพืชพันธุ์ตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ และทุ่งหญ้าตามธรรมชาติ และพืชที่ปลูกขึ้นเพื่อเลี้ยงชีพคนมนุษย์และสัตว์

ป่าไม้ ป่าไม้ในเขตมรสุมของเอเชียมีแตกต่างกันเป็น ๔ อย่าง คือ

ก. ป่าไม้เบญจพรรณ ได้แก่ป่าที่มีต้นไม้สูงและผลัดใบเป็นฤดู ๆ เป็นไม้เนื้อแข็งที่ใช้ประโยชน์ในการสร้างที่อยู่อาศัย เครื่องใช้ในบ้าน ป่าไม้ชนิดนี้จะมีอยู่ในทุก ๆ ภูมิภาคทะเล มีฝนตกปานกลาง ได้แก่ ป่าไม้สัก ไม้กระยาเลย ในประเทศไทย พม่า ลาว เป็นต้น

ข. ป่าชายหาด ได้แก่บริเวณป่าไม้ที่อยู่ใกล้ฝั่งทะเล สามารถยืนต้นอยู่ได้แม้ว่าทะเลจะท่วมถึงโคนต้นไม้ต้นเดิม โกงกาง ลำพู และราก ชันเขียกละเอียดกัน

หนาแน่น ข้าไม้ชนิดนี้ใช้ประโยชน์กันน้อยกว่าข้าไม้ประเภทแรก กล่าวคือใช้ประโยชน์เป็นถ่านและฟืน และใบอาจใช้มุงหลังคาได้เช่นใบจาก เป็นต้น ข้าชายเลนมีอยู่มากตามบริเวณชายฝั่งทะเลของเกาะต่าง ๆ ในอินโดจีนเขี้ยวของไทยก็มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกและตะวันออกบ้าง

ค. บ้าแดง ไม้แก่ข้าไม้ในทพอากาศแห้งแล้งได้รียพันธ์น้อยโดยทมกเขา ถิ่นลมและความชื้นจากทะเลไว้เสีย เช่นข้าไม้ทางภาคอีสานของไทย หรือข้าไม้แถบเมืองมณฑลเลยในพม่า เป็นต้น ไม้ในประเภทนี้เราพบเห็นบ่อย ๆ ไม้แก่ต้นข้างต้นพลวง เป็นต้น

ง. บ้าดงดิบ เป็นข้าไม้ในบริเวณใกล้ริเวณเคอร์ซังมีฝนตกเกือบตลอดปี เป็นพืชที่ประกอบด้วยต้นไม้หนาแน่นและสูง ๆ เพราะต้องแข่งกันรับแสงตะวัน และมีเถาวัลย์พันอยู่มาก พืชในเขตรูปนี้จะเขี้ยวอยู่ตลอดปี เช่น ข้าไม้ในสหพันธรัฐมลายา และเกาะต่าง ๆ ในหมู่เกาะอินเดียนตะวันออก เป็นต้น

กล่าวโดยทั่วไปข้าไม้ในเขตมรสุมของเอเชียในโซนอบอุ่นนั้นเป็นข้าไม้ชนิดที่ไม่สลักใข้ตามบริเวณพื้นที่ราบและเนิน จะมีเป็นไม้พุ่มและพันธุ์ไม้ทมหนามตลอดจนทุ่งหญ้าบ้างในบริเวณเหล่านี้ พืชเมืองหนาวประโยชน์จากข้าไม้มีอยู่มากในเขตมรสุม แต่เป็นการใช้ไม้ให้สัณฐานไปในช่วงฤดูร้อนเสียมากกว่าที่จะคิดส่งวนรักษาไม้ เช่น ใช้ไม้ทำฟืนและสร้างบ้านเรือนเครื่องใช้สอย เป็นต้น บริเวณทมรสุมพิกัดในประเทจีนและเกาหลีไม่สมควรส่งวนข้า ไม้จึงเกิดคนพึงทลายได้ง่าย แต่สำหรับญูนค่านันการข้าไม้และการส่งวนข้าจริงได้ประโยชน์จากข้าไม้เต็มที่ในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีข้าไม้ประเภทเนื้อแข็ง ใบใหญ่

ข้าไม้สัก ข้าไม้สักอันนี้เป็นไม้เนื้อแข็ง ทสำคัญที่สุดสำหรับข้าเขตมรสุมจะมีการทักข้าไม้สักมากในประเทศพม่า ไทย และฟิลิปปินส์ และส่งทควบคุมกันไปกับ

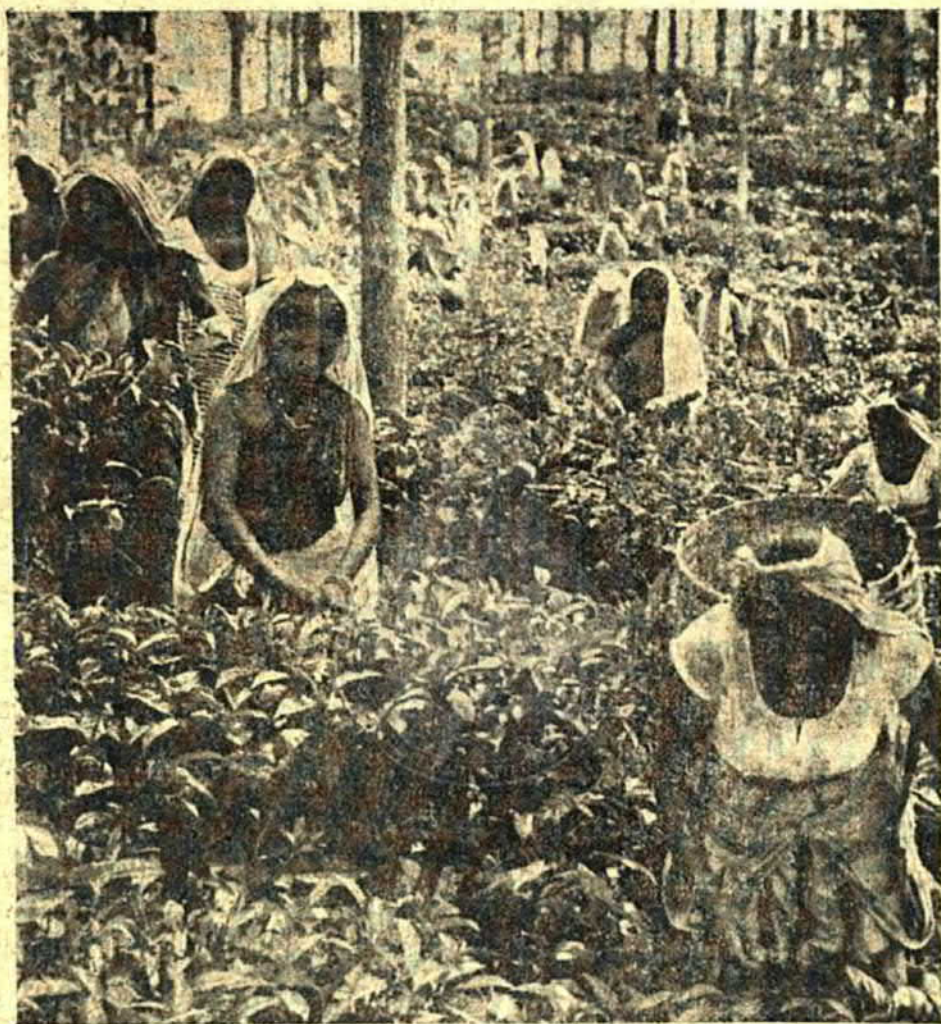
การทำข้าวไม่สั ก ใ ก้ แก่ การเลียงช้าง เพื่อใช้ประโยชน์ในการผูกชักลากช้าง และ การลำเลียงช้างไ้อาศัยทางแม่น้ำ เช่น แม่น้ำสาละวิน แม่น้ำอิรวดี และแม่น้ำ เจ้าพระยา เป็นต้น และทำให้ประเทศไทยและพม่ามีรายได้จากการส่งไม้สักเป็นสินค้า ออกมามีมูลค่าสูงมาก ๆ

ยางพารา เป็นข้าวไม้ในเขตร้อนชื้น หรือเขตร้อนชื้น มีฝนตกชุก ดังนั้นการ ปลูกยางพารามักอยู่ในหลายทวีป ที่สำคัญใ้แก่ อาเซียนตะวันออกเฉียงใต้และ อาเซียนใต้ คือ ไทย (จังหวัดภาคใต้ และจังหวัดบุรี) สหพันธรัฐมาลายา อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และลังกา ยางธรรมชาติจากที่เหล่านี้จะส่งไปตลาดใหญ่ที่ สิงคโปร์ ส่วนในทวีปอเมริกากลาง (ลุ่มน้ำอะเมซอน) และแอฟริกา (ลุ่มน้ำคองโก) เป็นต้น

### พืชที่สำคัญ

ข้าว เป็นพืชอาหารสำคัญของชาวอาเซียนแทบทุกประเทศ มีปลูกอยู่มากใน ประเทศที่มีภูมิอากาศร้อน ชุ่มชื้น แต่แหล่งที่ปลูกข้าวไ้มากที่สุดใ้แก่เขตมรสุมของ อาเซียน ที่ปลูกมากจนเป็นสินค้าออกมี ไทย พม่า กัมพูชา และเวียดนาม

ชา นับเป็นพืชเขตมรสุมใ้แก่อย่างหนึ่ง ชอบขึ้นในที่มีอากาศร้อน ชุ่ม ชื้นมีฝนตกเป็นฤดู ทกษาระชนใ้แก่ตามลาคเขากันรับลมทะเล ดังนั้นจึงมีชา ความบริเวณลาคเขาในลังกา อินโดนีเซีย พม่า ไทยภาคเหนือ (เรียกว่า เมี่ยง) ลาว จีนภาคใ้ ไ้หวันและญี่ปุ่นภาคใ้ ส่วนในทวีปอเมริกากลางก็มีชาปลูกใ้เช่นเดียวกัน



การเก็บใบชาตามเชิงเขาในลังกา

ฝน นับเป็นพืชเขตมรสุมเช่นเดียวกับมัน ถึงไถ่กล่าวแล้วในแถบเขตร้อนศาสตร์  
 ชนมัยมศึกษาบท ๑ แต่เนื่องจากการปลูกมันเป็นการฝึกกฎหมาย และนักวิทยาศาสตร์  
 ปลูกผลมอพรพารากส่งอนชนข้างแล้ว ถึงนั้นฝนงานขวานะลคน้อยลง

อ้อย เป็นพืชใช้ทำน้ำตาล ชอบขึ้นในที่ลมอากาศร้อน ชุ่มชื้น ฝนตกตมแต่  
ปานกลางจนถึงฝนชุก (๕๐—๘๐ นิ้วต่อปีโดยอัตราเฉลี่ย) จึงเป็นพืชที่มีในบริเวณ  
มรสุมของเอเชียและเกาะอื่น ๆ ที่มอากาศคล้ายคลึงกัน ในเขตมรสุมปลูกอ้อยได้  
มากที่เกาะไต้หวัน เกาะชวา ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซียและลังกา ในจำนวนนี้ปรากฏว่า  
ไต้หวันและอินโดนีเซียผลิตน้ำตาลเป็นสินค้าออกที่ขงหนานชนมากกว่าทุก ๆ ประเทศ  
ในเขตมรสุมด้วยกัน

มะพร้าว เป็นพืชขนานมัน พืชเส้นใย และพืชน้ำตาล ชอบขึ้นในที่ลมอากาศ  
ร้อน ฝนปานกลางจนถึงฝนชุก เช่นเดียวกับอ้อย ปลูกได้ทั้งที่คนคอนและคนทนา  
ทะเลท่วมถึง จึงปลูกได้ทุกประเทศในเขตมรสุมของเอเชีย แต่ที่ปลูกมากจนเป็นสินค้า  
ออกได้แก่ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ลังกา สหพันธรัฐมลายาและไทย สำหรับคน  
ประโยชน์ของมะพร้าวนั้นมีมากมายหลายอย่างด้วยกันดังที่ไคมยงกล่าวไว้แล้วในหนังสือ  
ภูมิศาสตร์ชนมอัยมศึกษาที่ ๑

บ้านปลูกต่างๆ ในบริเวณมรสุมของเอเชียมีการปลูกอ้อยได้ผลอยู่ ๓ อย่าง  
คือ ปลูกกระเช้า ปลูกอ้อยก้า ปลูกแก้ว และบ้านราม ปลูกกระเจ้านั้นใช้ทำกระสอบ เชือก  
พรมเช็ดเท้า มีปลูกมากในปากีสถาน อินโดนีเซีย และไทย นับเป็นสินค้าออกอย่างหนึ่ง  
ที่ทำเงินรายได้มากให้แก่ประเทศทั้งสามนี้ ส่วนปลูกอ้อยก้าใช้ทำเชือกมลินลาได้ก็เพราะ  
เหนียวมาก สามารถอยู่ในน้ำทะเลได้นาน ใช้ประโยชน์ในการผูกสมอเรือ จะมีมาก  
ในเกาะต่างๆ ของฟิลิปปินส์ นอกจากนั้นชาวฟิลิปปินส์ยังรู้จักใช้อ้อยก้าทำของต่างๆ และ  
ถักทอเครื่องใช้ต่าง ๆ ด้วย ส่วนรามนั้นใช้เป็นจำพวกบ้าน ใช้ถักทอเช่นเดียวกับอ้อย  
มีปลูกมากในกัมพูชา เวียดนามเหนือและเวียดนามใต้

ไม้ ไม้ที่ว่าเป็นไม้ในเขตมรสุมที่ใช้ประโยชน์ได้มาก และมีอยู่ในบริเวณ  
กว้างขวางในเอเชีย นับตั้งแต่ญี่ปุ่น จีน ไต้หวันลงมาในคาบสมุทรอินโดจีน หมู่เกาะ

ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอินเดียนั้น แตกกันไม่ค่อยกันทั้งสิ้น เพราะไม่ชอบอากาศร้อนชื้น ฝนตกมาก ชนเผ่าอินโดนีเซียในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ใช้ไม้ไผ่สร้างที่อยู่อาศัย และเครื่องใช้ต่าง ๆ

นั้น เป็นพันธุ์ไม้เขตมรสุมเขตร้อนชื้น มีอยู่ ๓ อย่าง ได้แก่ ชันกลาตันสูง เราเรียกว่า “พันธุ์ชวา” ปลูกเล็กเนื้อแน่น กับพันธุ์กลาตันใหญ่และเตี้ยมีอยู่ทั่วไปทุกประเทศในเขตมรสุมของเอเชีย ในเกาะชวานิยมปลูกนั้นสลับกับชาและกาแฟ

การบูร เป็นพันธุ์ไม้เขตมรสุมเขตร้อนชื้น มีมากในญูบุน ไต้หวัน จีนภาคใต้ และเกาะบอร์เนียว เราใช้ยางของการบูรมาสกัดทำพินเสน เซลลูลอยด์ และอื่น ๆ

นอกจากพืชที่กล่าวมาแล้วข้างต้นแล้วพืชอีกหลายชนิดในดินแดนมรสุมมีคล้ายคลึงกันแทบทั้งสิ้น ยกเว้นจีน เกาหลี และญูบุน เพราะเหตุว่าอยู่เหนือขึ้นไป ฤดูกาลต่าง ๆ ในจีนและญูบุนก็แตกต่างไปจากเขตร้อน ดังนั้นจึงมีผลไม้คล้ายประเทศเขตร้อนทั้งหลาย เช่น ส้ม องุ่น แอปเปิ้ล เป็นต้น ส่วนประเทศเขตร้อนที่อยู่ในบริเวณมรสุมของเอเชียจะมีพืชผลและผลไม้ไม่แตกต่างกันเท่าใดนัก เช่น ไทยมีผลไม้เงาะ ปลูกได้ทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้คือตั้งแต่จังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราชลงไปจนจดพรมแดนมลายา และในดินแดนสหพันธรัฐมลายาก็ปลูกเงาะได้ ดังที่เรานานนามว่า “เงาะบง” เป็นต้น ส่วนในอินโดจีนเซีย พืชพันธ์ดีและพืชมงคลไม้บางอย่างเหมือนไทยเรา ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ในททมิญภูมิอากาศคล้ายกันย่อมมีพืชผลคล้ายคลึงกันด้วย

## สัตว์

สัตว์แตกต่างกันไปตามถิ่นพำอากาศและสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกันกับพืช ในเขตกึ่งหนาวย่อมมีสัตว์เลื้อยจำพวกกิ้งก่าอาศัยอยู่มาก ไม้แก่ วัช พืช และ

เช่นแถบภูเขาแอนดิส (Andes) ในอเมริกาใต้เลี้ยงสัตว์จำพวกลาม่า (Lama) ไว้สำหรับเป็นสัตว์พาหนะ และเลี้ยงอัลปาก้า (Alpaka) ไว้สำหรับใช้ขนทำเครื่องนุ่งห่มในฤดูหนาว แม้ว่าสัตว์บางชนิดจะมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อคน แต่สัตว์บางชนิดก็เป็นอันตรายต่อคนและพืช สุนัขจิ้งจอก สิงโต เหยี่ยวและนกเค้าแมว ไม่มันท่าที่จะเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ แต่ในทางอ้อมสัตว์เหล่านี้จะช่วยฆ่าสัตว์อื่น ๆ ที่กินพืชพันธุ์ธัญญาหาร เช่น นกเค้าแมวจะช่วยจับหนู นกต่าง ๆ จะกินแมลงที่มาทำอันตรายกับไม้ ดังนั้นในปัจจุบันจึงได้มีการชักชวนกันให้สงวนรักษาสัตว์เหล่านี้ให้สูญพันธุ์ไป

ในบริเวณมรสุมของเอเชียมีทั้งส่วนที่เป็นเขตป่าฝน (Rainy Forest) คือป่าเขตร้อน มีฝนตกชุก ป่าเขื่อนจึงเป็นป่าทึบ กับ เขตป่าโปร่งใกล้กับบริเวณที่มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนา และเขตลุ่มแม่น้ำคดเคี้ยวที่ราบริมฝั่งทะเลและเขตภูเขา ดังนั้นจึงแบ่งกล่าวสัตว์ในเขตมรสุมได้เป็นอย่าง ๆ คือ

(๑) สัตว์ป่า ที่เป็นสัตว์ที่อยู่ในเขตป่าฝนและเขตภูเขาได้แก่สัตว์จำพวก เสือ ช้าง กวาง เนื้อสัตว์ นก ช้าง ชะนี เป็นต้น ที่เป็นสัตว์นาในเขตเขื่อนใกล้กับทะเลมี ปลา เป็นต้น ส่วนในทะเลก็มี ปลา กุ้ง หอย เค้า ชนิดที่คล้ายคลึงกันใกล้กับสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในทะเลเขตร้อน เราจะไม่พบว่ามีในทะเลเขตนมปลาวาฬหรือแมวน้ำอาศัยอยู่ เพราะสัตว์เหล่านี้จะอยู่ได้ในทะเลเขตรอบกึ่งกลางขึ้นไป (Middle Latitude)

(๒) สัตว์เลี้ยง ในบริเวณมรสุมของเอเชียมีเลี้ยงสัตว์ได้คล้ายคลึงกัน เพราะเหตุว่ามีสภาวะธรรมชาติของดินฟ้าอากาศคล้ายคลึงกัน เช่น ไทย พม่า จีน ญี่ปุ่น ฯลฯ ไร่ เลี้ยง หมู เป็ด ไก่ วัว ควาย ม้า ลา กินแค้นประเทศอื่น ๆ ในเขตมรสุมนี้เลี้ยงสัตว์ดังกล่าวนี้เหมือนกัน

ถ้าพิจารณาในแง่เศรษฐกิจจะเห็นว่าการเล่นสัตว์ในดินแดนมรสุมของอาเซียน  
มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันมาก กล่าวคือสัตว์ชนิดใดใช้งานใดและใช้เนื้อเป็น  
อาหารได้ก็ขายแล้ว การเลี้ยงสัตว์ชนิดนั้นก็จะมุ่งให้โคประโยชน์ทั้งสองอย่าง ดังเช่น  
การเลี้ยงวัว ควาย ก็จะเลี้ยงไว้ช่วยในการไถนาเสียก่อน แล้วจึงส่งให้โรงฆ่าสัตว์  
เพื่อเอาเนื้อเป็นอาหาร เอาหนังมาทำเครื่องใช้จำพวก กระเป๋า รองเท้า เข็มขัด  
 เป็นต้น จะเป็นคอกคล้ายกันในหลายประเทศเขตมรสุมอาเซียนด้วยกัน มีได้มีการ  
แยกการเลี้ยงสัตว์ชนิดหนึ่งเพื่อมุ่งผลอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น วัวเนื้อ ก็ขังไว้ใน  
ประเทศภาคพื้นยุโรปมักแยกเลี้ยงเป็นประเภทๆ ไป หรือแกะก็เช่นเดียวกัน แกะเนื้อ  
เขาแยกเลี้ยงอย่างหนึ่ง แกะทอดของการชนเขาที่จะแยกเลี้ยงอีกอย่างหนึ่ง คงนเช่นกัน



# อาชีพและความเป็นอยู่ของประชากรในเขตมรสุม

ได้กล่าวไว้ในบทก่อน ๆ ว่าเขตมรสุมของเอเชียมีภูมิประเทศเป็นทั้งที่ราบริมทะเล ที่ราบลุ่มแม่น้ำใหญ่ ๆ เขตภูเขาและหุบเขา ตลอดจนเขตทุ่งหญ้าสะวันนา ดังนั้นความเป็นอยู่ของประชากรในเขตมรสุมของเอเชียย่อมมีแตกต่างกันไปตามลักษณะภูมิประเทศและสภาพอากาศ

๑. บริเวณริมทะเล นับตั้งแต่ชายฝั่งทะเลของลังกา อินเดีย พม่า ไทย สหพันธรัฐมลายา กัมพูชา เวียดนามใต้ เวียดนามเหนือ และจีนภาคใต้ล้วนแต่เป็นที่ราบแคบ ๆ อยู่ริมฝั่งทะเล รวมทั้งหมู่เกาะอินเดียนตะวันตกที่สำคัญได้แก่อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ บริเวณดังกล่าวนี้เกือบทั้งหมดตั้งอยู่ในเขตละติจูดต่ำ (Low Latitude) และอยู่ในเขตร้อน ยกเว้นเกาะฮัลแลนด์ซึ่งอยู่ในเขตขั้วโลกเหนือ โดยตรง ดังนั้นประชากรในดินแดนเหล่านี้จะมีความเป็นอยู่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ

(ก) การประมง ได้แก่การจับสัตว์น้ำทะเลและสัตว์น้ำจืด จำพวกกุ้ง ปลา หอยต่าง ๆ เพื่อเป็นอาหารและสินค้า และเมื่อเหลือจากขายสดแล้วก็จะทำเป็นของแห้งซึ่งมีค่าต่าง ๆ เช่น กุ้งแห้ง ปลาเค็ม หอยแห้งหรือหอยคอง เป็นต้น จะเป็นเช่นนั้นในหลายดินแดนที่อยู่ใกล้เคียงกัน ที่เป็นชาวเกาะในหมู่เกาะอินเดียนตะวันตกก็จะมีประมงในทะเลและในน้ำจืดด้วย

(ข) การค้าขาย มีการค้าขายแลกเปลี่ยนกันกับบริเวณที่อยู่ห่างไกลจากฝั่งทะเลเข้าไป โดยดินแดนส่วนลึกห่างทะเลต้องการสินค้าอันเป็นผลิตภัณฑ์จากการ

ประมงและจากทะเล แล้วส่งสิ่งทีประชากรมีฝั่งทะเลต้องการไปเป็นสินค้าแลกเปลี่ยน  
นอกจากนี้ประชากรมีฝั่งทะเลยังมีการค้าขายทางทะเลติดต่อกับประเทศอื่นๆ ภายนอก  
อีกด้วย

(ค) การทำนาเกลือ หลายประเทศที่เป็นเจ้าของฝั่งทะเลในบริเวณ  
มรสุมของเอเชียใต้อาจการทำนาเกลือ และเกลือจากนาทะเลนั้นก็ใช้เป็นสินค้าส่งไป  
จำหน่ายให้แก่กันแค้นส่วนอื่นๆ ในแต่ละประเทศ เช่น ไทยเรามีการทำนาเกลือแถบ  
จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม ชลบุรี ระยอง ตราด ฉะเชิงเทรา และปัตตานี  
 เป็นต้น แล้วส่งเกลือจากจังหวัดเหล่านั้นไปเป็นสินค้าทุกจังหวัดในประเทศไทย รวม  
ทั้งส่งไปจำหน่ายให้แก่อาณานิคมลาว ซึ่งไม่มีคนแค้นส่วนใดจะทะเลอีกด้วย

(ง) การเพาะปลูก บริเวณริมทะเลในเขตมรสุมมีการเพาะปลูกพืช  
ได้เป็นอย่างดี เช่น ข้าว พืชผักและผลไม้ มันสำปะหลัง มะพร้าว สับปะรด เป็นต้น

๒. บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ ลุ่มแม่น้ำใหญ่แต่ละแห่งในเขตมรสุมของเอเชีย  
ล้วนแต่เป็นทกมประชากรอย่างหนาแน่นกว่าบริเวณอื่นๆ เพราะพบนกเกิดจากดิน  
แม่น้ำมาทกขุดกันนานๆ เขากกลายเป็นคันค ลุ่มแม่น้ำใหญ่เหล่านั้นได้แก่ลุ่มแม่น้ำสินธุ  
คงคา อีรวดี เจ้าพระยา แม่น้ำโขง แม่น้ำแดง (ในเวทนามเหนือ) และแม่น้ำงจือ  
ทุกแห่งทกลาวมานอยู่ในเขตมรสุมฤดูร้อนอันเกิดจากมหาสมุทรอินเดีย อันระนำความ  
ชื้นชื้นและฝนมาสู่ดินแค้นลุ่มแม่น้ำทุกแห่ง ตามลักษณะธรรมชาติริมฝั่งแม่น้ำมักจะ  
เป็นทรายแคบๆ เป็นแนวยาวขนานไปกับลำน้ำ เช่น ทรายริมฝั่งแม่น้ำโขง ทรายริม  
ฝั่งแม่น้ำออีรวดี และทรายริมฝั่งแม่น้ำงจือ เป็นต้น แต่สำหรับลุ่มน้ำบางแห่งเป็น  
ทรายกว้างใหญ่ เช่น ทรายริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ทรายอินทสุธาน หรือลุ่มน้ำคงคา  
ในอินเดียตอนเหนือ และทรายริมฝั่งแม่น้ำแดงหรือชองกอบในประเทศเวทนามเหนือ  
(หรือเวทมินห์) เป็นต้น

## อาชีพของพลเมืองตามบริเวณที่ราบลุ่มน้ำ

(ก) การเพาะปลูก ไร่แก่งพืชเขตมรสุมจำพวกข้าวเจ้า พืชผักผลไม้ ผัก ถั่ว เป็นต้น และในบริเวณที่ราบลุ่มน้ำใหญ่ในเอเชียทุกแห่งจึงเป็นแหล่งผลิตข้าวทุกแคว้นและมีปริมาณมาก นับเป็นสินค้าออกที่มีมูลค่าสูงแก่ประเทศ เช่น พม่า ไทย กัมพูชา เป็นต้น ส่วนลุ่มน้ำบางจอ หรือบางซีกเขยงอันเป็นแม่น้ำสายยาวที่สุดในเอเชียชั้นนี้ มีการเพาะปลูกพืชแบบมรสุมตลอดทั้งแต่ต้นแม่น้ำจนถึงบริเวณปากแม่น้ำ พืชที่สำคัญได้แก่ ข้าว ธัญพืช และใบหม่อน การเพาะปลูกพืชแต่ละอย่างในเขตที่ราบกว้างใหญ่บริเวณมรสุมมีปริมาณผลผลิตมากกว่าลุ่มแม่น้ำอารรมคา เพราะเหตุว่ามรสุมถูกร้อนจะนำความชุ่มชื้นของไอน้ำและฝนมาให้ดินแดนเหล่านั้นโดยสม่ำเสมอ ดังเช่นที่ราบภาคกลางของประเทศไทยผลิตข้าวเจ้าได้มากที่สุด และมีปริมาณตลอดจนคุณภาพดีกว่าภาคอื่น ๆ ส่วนที่ราบลุ่มแม่น้ำแควหรือแม่น้ำชองกอยในเวียดนามเหนือนี้เป็นที่ราบกว้างใหญ่มากได้รับลมมรสุมและลมพายไต้ฝุ่น มีฝนตกพอเพียง จึงสามารถปลูกข้าวเจ้าได้ ๒ ครั้ง ที่ราบอกแห่งหนึ่ง คือ ที่ราบฮันกิสถาน หรือที่ราบลุ่มน้ำคงคา อันเป็นบริเวณมรสุมในเอเชียเช่นเดียวกัน ที่ราบนี้กว้างใหญ่มากปลูกข้าว ข้าวโพด ถั่ว และปอกระเจา ได้มากกว่าส่วนอื่น ๆ ในประเทศ ดังนั้นบริเวณที่ราบจึงเป็นทกมประชากรอาศัยอยู่มากและมีอาชีพเพาะปลูกเป็นสำคัญ

(ข) การเลี้ยงสัตว์ เป็นสัตว์ในเขตนกเลี้ยงไว้เพื่อใช้งานและเพื่อเป็นอาหารเหมือนกัน เช่น หมู เป็ด ไก่ ม้า ลา วัว ควาย เป็นต้น ในบางแห่งที่เจริญก้าวหน้าทางการกลีกรรม ก็รวบรวมงานกลีกรรมและเลี้ยงสัตว์เข้าเป็นกิจการร่วมกัน ดังเช่น ญี่ปุ่น เป็นต้น

(ค) การค้าขาย ที่ราบในบริเวณมรสุมของอาเซมแต่ละแห่งเป็นทิว  
ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ทั้งนั้นในทิวเขาน้อยมีการค้าขายกว้างขวาง เพราะเป็น  
ศูนย์กลางของตลาดและเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่งที่สำคัญ ตัวอย่างเช่นที่  
รายภาคกลางของไทย มีท่าเลอยู่ในที่ไม่ห่างไกลจากฝั่งทะเลและมีแม่น้ำไหลผ่าน  
ตลอดจนเป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานที่ใหญ่มากแห่งหนึ่ง ในอาเซมตะวันออกเฉียงใต้  
ที่ราบภาคกลางของไทยอยู่ในบริเวณมรสุมฤดูร้อนและมรสุมฤดูหนาว กลางวัน  
อากาศร้อนจัด แต่มีความเย็นจากทะเลมาช่วยบรรเทาความร้อน และมีลมมรสุมจาก  
มหาสมุทรอินเดียและอ่าวไทยนำความชุ่มชื้นมาให มีฝนตกชุกประมาณ ๖ เดือน ต่อ  
จากนั้นก็จะเปลี่ยนฤดูแล้งอีกประมาณ ๖ เดือน อันเป็นระยะที่ใหประโยชน์ต่อการ  
คมนาคมขนส่งมากทุกทาง

ตามบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำมีการค้าขายแลกเปลี่ยนทั้งทางบกและทางเรือ ลุ่ม  
แม่น้ำบางแห่งมีเรือรับส่งและค้าขายเข้าไปใกล้มาก เช่น แม่น้ำระวักในประเทศพม่า  
เป็นต้น มีเรือเดินรับส่งสินค้าเข้าไปใกล้ถึง ๖๐๐ ไมล์ จากปากแม่น้ำ อีกตัว  
อย่างหนึ่งได้แก่ลุ่มแม่น้ำยงโจในประเทศจีนภาคใต้ อันเป็นแม่น้ำสายยาวที่สุดใน  
อาเซม และเป็นแม่น้ำที่เรือเดินทะเลสามารถแล่นเข้าไปถึงเมืองภายในปากแม่น้ำ  
อันได้แก่เมืองซันเคา ทำให้เมืองซันเคากลายเป็นเมืองชุมทางการขนส่งระหว่างเรือ  
ทางดินแม่น้ำกับเรือทะเลมาจรดรับส่งสินค้า

(ง) การจับสัตว์น้ำ แม่น้ำต่าง ๆ ในเขตมรสุมนี้ล้วนแต่เป็นแหล่งที่  
อุดมไปด้วยสัตว์น้ำทั้งนั้นคนคนลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ จึงมีประชากรอยู่ไม่ยอมน้อยมหา  
จับสัตว์น้ำ ได้แก่การจับปลาน้ำจืด กุ้ง หอย ปูต่าง ๆ มาเพื่อเป็นสินค้าและเพื่อเป็นอาหาร

(จ) อุตสาหกรรม ประเทศในเขตมรสุมของอาเซมที่ประชากรส่วนหนึ่ง  
ประกอบอาชีพทางการอุตสาหกรรมนั้นมีอยู่หลายประเทศ แต่การอุตสาหกรรม

ในประเทศเหล่านี้มักเป็นโรงงานเล็ก ๆ ที่ของอาศัยพลังงานน้ำมาหมุนเครื่องจักรบาง  
หรืออาศัยทางน้ำเป็นทางขนส่งผลผลิตจากโรงงานบ้าง ไค้แก๊ว โรงเลื่อยจักร โรงสี  
ข้าว โรงงานเครื่องปั้นและดินเผา โรงงานทำภาชนะเคลือบ เป็นต้น หรือมีตระหนัก  
เป็นการอุตสาหกรรมในบ้าน เช่น การทำนม การทำเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น ซึ่งจำเป็น  
จะต้องอยู่ใกล้กลุ่มแม่น้ำเพื่อสะดวกแก่การขนส่ง

สรุปได้ว่าอุตสาหกรรมของเขตทวายลุ่มน้ำ จำแนกออกได้ เป็น ๒ อย่าง  
กล่าวคือ

๑. อุตสาหกรรมในบ้าน มีลักษณะคล้ายคลึงกันในหลายประเทศ เช่น  
การทอผ้าฝ้าย ผ้าไหม การทำนม การทำเครื่องปั้นและภาชนะเคลือบ การทำเครื่อง  
ทองรูปพรรณตามความนิยมของท้องถิ่น การแกะสลัก การจักสาน เป็นต้น ซึ่งกล่าว  
นี้จะมีในประเทศเขตมรสุมของเอเชีย บางแห่งทำได้มากมายจนกลายเป็นสินค้า  
สำหรับนักทัศนาจรชาวต่างประเทศก็มี เช่น เครื่องทองรูปพรรณของอินเดีย ผ้าไหม  
ของไทยและลาว เครื่องเคลือบและลายครามของจีน รมพม่า และเครื่องไม้ไผ่ของ  
ญี่ปุ่น เป็นต้น

๒. อุตสาหกรรมโรงงาน ถ้าไม่นับญี่ปุ่นก็อาจกล่าวได้ว่า จีนและ  
มรสุมในเอเชียส่วนมากมีการอุตสาหกรรมโรงงานขนาดเล็ก เพราะชาวท้องถิ่นและ  
แม้ชาติที่ใช้ในการอุตสาหกรรมหนัก อุตสาหกรรมหนักจะเป็นลำดับขั้นไค้แก๊ว การ  
ทอผ้าและการทำกระดาษชอยบ้านในอินเดียและปากีสถาน อุตสาหกรรมเครื่องเหล็กและ  
ซีเมนต์ในประเทศไทย สำหรับญี่ปุ่นนั้นทั้งโรงงานอุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรม  
กรรมเบา อันไค้แก๊ว โรงงานเครื่องเหล็ก เครื่องจักร เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เคมีภัณฑ์  
เวชภัณฑ์ โรงงานทอผ้า โรงงานเครื่องเล่น เครื่องใช้ทุก เป็นต้น

๓. บริเวณภูเขาและหุบเขา ในเขตมรสุมของเอเชียมีภูเขาอยู่ต่อเนื่องกันเป็นกลุ่ม ๆ ไป เช่น ประเทศจีนภาคใต้มีภูเขาอยู่ทางตะวันตก ประเทศในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีภูเขาอยู่ทางภาคเหนือและภาคตะวันตก ส่วนอินเดียก็มีภูเขาอยู่ทั่วไปทั้งทางเหนือและในคาบสมุทรเดคคาน ดังนั้นความเป็นอยู่ของประชากรในบริเวณภูเขาก็คงได้แก่ดังต่อไปนี้

(ก) การทำป่าไม้ ที่สำคัญได้แก่ไม้สักและไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ การทำป่าไม้มากในประเทศพม่า ไทย และอินเดีย แต่คนจีนชาวฮกเก้งได้เป็นเจ้าของบริษัททำไม้ในดินแดนดังกล่าวนี้แทบทั้งสิ้น ครั้นเมื่อเสร็จสงครามโลกครั้งที่ ๒ แล้วประเทศเจ้าของป่าไม้ได้เรียกกลับขอสัมปทานป่าไม้คืนมาทั้งหมด แล้วดำเนินกิจการป่าไม้เอง ความเป็นอยู่ของประชากรในเขตป่าไม้ในเขตมรสุมนี้คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ นอกจากจะทำงานเกษตรกรรมแล้ว ยังมีการหาของป่าด้วย

(ข) การทำเหมืองแร่ เขตภูเขาในบริเวณมรสุมเป็นบริเวณที่มีแร่ธาตุเป็นอันมาก ดังนั้นจึงได้มีการทำเหมืองแร่อยู่ทั่วไป เช่น ในบริเวณเทือกเขาในพม่าจะมีการขุดแร่ทั้งสเตน คอปเปอร์ นิกเกิล ทองแดง เงิน ตะกั่ว สังกะสี และพลอยต่าง ๆ ทั้งในภาคเหนือและภาคตะวันตก บริเวณเทือกเขาทางตะวันตกของไทยเรากมีการขุดแร่พลวงและถ่านหินอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือ พลวงและเหล็กในเขตทางภาคเหนือ เหล็กในภาคกลาง ตะกั่วที่กาญจนบุรี และคอปเปอร์หลายจังหวัดในภาคใต้ สหพันธรัฐมลายูมีการทำเหมืองแร่คอปเปอร์ ถ่านหิน และเหล็กในภาคตะวันตก ส่วนงานก็จะมีการทำเหมืองแร่พลวงทั้งสเตนและอื่น ๆ อยู่ตามบริเวณภูเขา ข้อสำคัญการขุดแร่ในดินแดนประเทศเหล่านี้จะใช้วิธีการคล้าย ๆ กัน กล่าวคือทำเหมืองแร่แบบเหมืองสับ เหมืองเรือขุด เหมือง

\* ประเทศในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นอีกชื่อหนึ่งที่ใช้เรียกรวมบรรดาประเทศที่ตั้งอยู่ในคาบสมุทรอินโดจีนในปัจจุบัน

เบ็ด เป็นส่วนมาก มีไม้ก่แห่งททาเหมืองอุโมงค์ บริษัทเหมืองแร่กับทบบริษัทเล็กและบริษัทใหญ่

ประชากรที่อยู่ในเขตเหมืองแร่มักเป็นลูกหลานการเงินไม่สู้จะแน่นอน เพราะขึ้นอยู่กับการทำเหมืองแร่ รายได้มากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับราคาขงแร่แต่ละอย่าง

(ค) การเพาะปลูก ประชากรที่อยู่ในเขตภูเขาโดยทั่วไปจะปลูกพืชแต่พอเลี้ยงตัวเท่านั้น เพราะทราบดีว่าไ้ยาก ไ้โดยมากจะเพาะปลูกตามหุบเขาหรือตามไหล่เขา ปรากฏว่าบริเวณไหล่เขาในเขตมรสุมของอาเซียนปลูกพืชจำพวกกาแฟชา ไ้ไ้มาก จึงมีปลูกอยู่ในเขตไหล่เขาของเกาะลังกา อินเดีย พม่า ไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จีนตอนใต้ เป็นเหตุให้อินเดียนและลังกามีรายได้จากการปลูกชามากกว่าประเทศอื่น ๆ ในอาเซีย

บางประเทศในเขตมรสุมจึงทำไหล่เขาให้เป็นเขตเพาะปลูกทก คือรู้จักเพาะปลูกพืชแบบขั้นบันได (Terracing Crop) ดังเช่นอินโดนีเซีย เป็นต้น ทำให้การปลูกข้าวในที่เหล่านี้อาจได้ผลกึ่งขึ้น มพขผลพอเลี้ยงตัวและยังอาจเป็นสินค้าไ้ออกกวย บางประเทศในเขตมรสุมของอาเซียทมีฝนตกชุกมากเช่นพม่าจะมีการปลูกยางพาราเป็นอ่าพทสำคัญกึ่งเช่น สหพันธรัฐมลายา ไทยภาคใต้ ภาคตะวันออก อินเดียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นต้น ในทกขงกล่าวมาอ่าพทของพลเมืองส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับยางพาราเช่นเดียนกกับผลทอยู่ในเขตเหมืองแร่กกับ พลเมืองท่งจะท่งส่วนยางพาราและน่านายางพาราทกรคไ้แต่ละวันไปขายให้แกบริษัทใหญ่ หรือมคณนก็จะทำยางเป็นแผ่นแล่นนำไปขายให้แกบริษัทรับซื้อขางอกทหนึ่ง กึ่งนั้นฐานะความเป็นอยู่ของชาวสวนยางในที่เหล่านี้อาจขึ้นอยู่กับราคาขงยางพารากวย

(ง) การเลี้ยงสัตว์ ประชากรในเขตภูเขาที่มีความจำเป็นจะต้องอาศัยสัตว์เป็นพาหนะและบรรทุกสินค้า และสัตว์ทต้องใช้งานกวย ในขณะเดียนกก็จะต้อง

พึ่งตนเองในเรื่องอาหาร ดังนั้นการเลี้ยงสัตว์ในเขตภูเขาจึงมีทั้ง ช้าง ม้า วัว ควาย  
เป็ด ไก่ หมู และบางแห่งยังเลี้ยงลาและล่ออีกด้วย

๔. บริเวณหมู่เกาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากหมู่  
เกาะเหล่านี้ อันได้แก่ดินแดนประเทศฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย เป็นต้น ได้รับลม  
มรสุมพัดผ่าน จึงนับว่าอยู่ในบริเวณมรสุมของเอเชียด้วย อาชีพและความเป็นอยู่  
ของชาวประเทศเกาะเหล่านี้ มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะธรรมชาติแวดล้อมเป็นอย่างดี  
เช่น พวกที่อยู่ริมทะเลจะมีอาชีพทางการประมง และทำการค้าขายกับดินแดนอื่น ๆ  
พวกที่อยู่ใกล้ภูเขาจะทำการเพาะปลูกแบบขั้นบันไดตามบริเวณไหล่เขา ดังเช่นที่ทำ  
กันอยู่ในหมู่เกาะฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย พวกที่อยู่ในเขตเหมืองแร่จะทำการขุดแร่  
พวกที่อยู่ในทรายก็จะมีการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การค้าขายและอุตสาหกรรม  
เป็นสำคัญ

ส่วนเกาะบางแห่งและตามชายฝั่งบางแห่งใกล้ความเจริญอยู่ ก็จะทำ  
เลี้ยงชีพด้วยการล่าสัตว์ การเก็บผลหมากรากไม้เป็นอาหาร มีการหักล้างถางพง ทำ  
การเพาะปลูกพืชจำพวกข้าวและอื่น ๆ ที่เป็นอาหารจำเป็นแก่ตน บ้านเรือนก็จะปลูก  
เพียงชั่วคราว โดยมากทำด้วยไม้ไผ่ เมื่ออาหารหมดก็จะย้ายที่อยู่ต่อไปในป่า ความ  
เป็นอยู่แบบนี้จะเห็นได้จากพวกเงาะเซมังหรือซาไกในแหลมมลายู ชาวเกาะติมอร์  
และเกาะอื่น ๆ ในหมู่เกาะอินโดนีเซีย

# ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญ ในทวีปเอเชีย

ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ คือภูมิศาสตร์แขนงหนึ่ง มีสาระสำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเฉพาะทางด้านความเป็นอยู่ของมนุษย์และสภาพเศรษฐกิจ แสดงให้เห็นลักษณะการกระจายของมนุษย์ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การดำรงชีพ ตลอดจนการติดต่อกันระหว่างมนุษย์ในส่วนต่าง ๆ ทั้งนี้โดยอาศัยการพิจารณาสภาพทางธรรมชาติ อาทิเช่น ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรที่สำคัญ และสภาพทางเศรษฐกิจอื่นที่เกี่ยวข้องการครองชีพ การตลาด สภาพทางการเมืองและขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ มาประกอบกัน

การกล่าวถึงประเทศที่สำคัญในทวีปอาเชียนนี้ ควรเข้าใจว่าประเทศมหาชาติดังที่กล่าวหรืออยู่เป็นกลุ่มหนึ่งนั้น บ่อยจะมีลักษณะธรรมชาติใกล้เคียงหรือละม้ายคล้ายคลึงกัน เช่นประเทศต่าง ๆ ในคาบสมุทรมอินโดจีนเป็นต้น ก็จะมีลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศและการครองชีพคล้ายคลึงกันแทบทั้งสิ้น ดังนั้นจึงควรกล่าวถึงประเทศต่าง ๆ เป็นกลุ่ม ๆ ไป เช่น กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันตก กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นต้น

สำหรับภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญในทวีปอาเชียนนี้ ควรจะพึงเล็งเฉพาะประเทศที่อยู่ในบริเวณเขตร้อนของเอเชียเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกันกับ

ภูมิศาสตร์ภูมิภาคในบทก่อน ๆ และในที่นี้จะกล่าวถึงประเทศเหล่านั้นเป็นกลุ่ม ๆ ไป โดยด้อยเอาทำเลทองและลักษณะธรรมชาติอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันเป็นสำคัญ ก็จะได้อะไรแก่กลุ่มประเทศต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ประเทศในเอเชียใต้ ใต้แก์ อินเดีย ปากีสถาน และลังกา

๒. ประเทศในเอเชียอาคเนย์หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ใต้แก์ประเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือคาบสมุทรมลายูอินโดจีน และประเทศเกาะต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่สำคัญได้แก่มลายูอินโดจีนและอินโดนีเซีย

๓. ประเทศในเอเชียตะวันออกหรือตะวันออกไกล ใต้แก์จีน ญี่ปุ่น

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศเป็นกลุ่ม ๆ ดังต่อไปนี้จำแนกไว้แล้ว





แผนที่ประเทศในเอเชียใต้

บทที่ ๗

## ประเทศล้าคัญในเอเชียใต้ อินเดีย ปากีสถาน และลังกา

### ลักษณะทั่วไปของประเทศอินเดีย ปากีสถาน และลังกา

ก่อนที่จะกล่าวถึงทรัพยากรที่สำคัญของอินเดีย ปากีสถานและลังกา จำเป็นจะต้องเข้าใจสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของดินแดนประเทศเหล่านั้นเสียก่อน เพราะเหตุว่าภูมิประเทศและภูมิอากาศมีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติแต่ละแห่งเป็นอย่างมาก กล่าวโดยทั่วไปดินแดนส่วนใหญ่ของอินเดีย ปากีสถานและลังกา ตั้งอยู่ในเขตร้อน แต่เนื่องจากที่ตั้งของทั้งสามประเทศน้อยกึ่งทะเลและมีมหาสมุทร ทำให้ได้รับอิทธิพลจากมหาสมุทรอินเดียเป็นอันมาก ที่สำคัญคือมีลมมรสุมพัดผ่านเป็นประจำ ใต้แก่มีมรสุมฤดูร้อนและมรสุมฤดูหนาว

อินเดีย ปากีสถานยังมีลักษณะภูมิอากาศแตกต่างกับดินแดนอื่นในบริเวณมรสุมด้วยกันอีก หรือแม้แต่ในระหว่างอินเดีย ปากีสถานและลังกาเอง ก็ยังมีภูมิอากาศแตกต่างกันเป็นแห่ง ๆ ไป ทั้งนี้เนื่องมาจากทำเลที่ตั้งและลักษณะความสูงต่ำของพื้นดิน กล่าวคือ ทางเหนือของอินเดียและปากีสถานมีภูเขาอยู่เป็นอันมาก และสลับซับซ้อนกันเป็นพิภพไป นับตั้งแต่ทางตะวันตกของปากีสถานเป็นต้นไปจนถึงแคว้นฮิมาจัลและพรมแดนทิเบตมา เทือกเขาเหล่านี้ที่สำคัญได้แก่ เทือกเขาหิมาลัย ประกอบไปด้วยยอดเขาสูง ๆ หลายยอดด้วยกัน แต่ที่สูงที่สุดคือยอดเขาเอเวอเรสต์

(Mt. Everest) คือเฉลี่ยความสูงของยอดเขาเหล่านี้จะราว ๒๐,๐๐๐ ฟุตจากระดับ  
 นาทะเล การทบทวนเขาคอนเนกติกันเป็นปกติตลอดในภาคเหนือเช่นทำให้เป็นเสมือน  
 กำแพงกั้นการติดต่อกับประเทศอื่น ๆ และทำให้ความสูงของพนักในภาคเหนือทั้งหมด  
 นั้นค่อย ๆ ลาดต่ำลงมาทางใต้ และทำให้กลุ่มเขาภาคเหนือเป็นทิวเขากว้างขวางมาก ๆ  
 ในภาคเหนือของอินเดียนและปากีสถานเป็นส่วนมาก กลายเป็นภูมิประเทศอีกแบบหนึ่ง  
 เกิดขึ้นคือจากเขตภูเขาภาคเหนือ ใต้แก่เขตทรายลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ เช่น ลุ่มน้ำสินธุใน  
 ปากีสถาน ลุ่มน้ำคงคา ยมนาในอินเดียน เป็นต้น ที่ต่อมาพนักนั้นจะค่อย ๆ ทั่วความสูง  
 ขึ้นอีก ณ บริเวณชายสมุทรทางใต้ เพราะชายสมุทรนั้นภูเขาสูง ๆ อยู่ถึง ๓ ล้าน ล้าน  
 หนึ่งใต้แก่ ภูเขาอินเดียน ล้านตะวันออกใต้แก่ภูเขาคาทตะวันตก และล้านตะวันตก  
 ใต้แก่ภูเขาคาทตะวันตก ทำให้ส่วนกลางของชายสมุทรกลายเป็นทรายสูงกว้างใหญ่  
 เรียกว่า ทรายสูงเดคคาน (Deccan Plateau) และเป็นทรายสูงซึ่งร้อนและแห้งแล้ง  
 เป็นอันมาก นับเป็นเขตหนึ่งที่มีผลเมืองอยู่เบาบางในประเทศอินเดียน

ลังกา ลังกาเป็นเกาะเล็ก ๆ อยู่ปลายชายสมุทรอินเดียน เคยเป็นศูนย์กลาง  
 การค้าขายทางทะเลมาเป็นเวลาหลายร้อยปีมาแล้ว แม้แต่มาวโคโยโลก็เคยนำเรือ  
 มาแวะจอดที่ลังกา เนื้อที่ทั้งหมดของลังกาประมาณ ๒๕,๐๐๐ ตารางไมล์ มี  
 พลเมืองประมาณ ๘ ล้านคน เป็นเชื้อชาติสิงหลและทมิฬเสียโดยมาก พลเมืองส่วน  
 มากนับถือศาสนาพุทธ ใต้เคยมีสัมพันธไมตรีกับไทยโดยอาศัยศาสนาพุทธนี้มาตั้งแต่  
 กรุงโบราณ และใต้ประกาศเป็นประเทศเอกราช ปกครองในระบอบสาธารณรัฐเมื่อ  
 พ. ศ. ๒๔๘๑

ในทางภูมิศาสตร์ลังกาเป็นประเทศในเขตมรสุมและตั้งอยู่ใกล้กับเกาะเตอร์มา  
 เกาะนี้มีทรายอยู่รอบ ๆ เกาะ ตรงกลางเป็นภูเขา ยอดเขาสูงที่สุดจะสูงราว ๘,๐๐๐

หลุดจากกระคืบนำทะเล แต่เนื่องจากเป็นเกาะอยู่ในระหว่างทะเลและมหาสมุทรจึงได้รับ  
ความชุ่มชื้นเต็มที่ ภูมิอากาศระหว่างกลางวันกับกลางคืน หรือระหว่างวันไม่แตกต่างกัน  
กันเท่าใดนัก มรสุมฤดูร้อนนำฝนมาตกมากกว่ามรสุมฤดูหนาว ตามภูเขารังเป็นเขต  
ป่าฝน มีป่าไม้เนื้อแข็งและยางพารามาก นอกจากนั้นก็มีต้นไม้โตช้าๆ ไม้พุ่ม แร่ที่มี  
มากตามเขตภูเขาไคแก้ว รัตนชาติจำพวกพลอย หยกหินและนิล

มีการปลูกข้าวตามทรายซึ่งมีการชลประทานที่ หนึ่งจะปลูกข้าวได้ ๓ ครั้ง  
ในหนึ่งปีแต่ละแห่ง แต่มีที่คนอื่นเป็นอันมากเป็นดินแล้วและไม่ได้ใช้เทคนิคของการเพาะ  
ปลูกเลยทำให้ผลผลิตกลายเป็นประเทศที่อาหารไม่พอเลี้ยงตัว ต้องซื้ออาหารจากต่างประเทศ  
ประเทศเดียวสองในสามของปริมาณอาหารทั้งหมด ผลเมืองนิยมการปลูกชาตาม  
ไหล่เขาบ้านตะวันตกเฉียงใต้ เช่นคนแคนทมิชาเป็นสินค้าออกมากกว่าสิ่งอื่น นอกจาก  
นั้นมีการปลูกมะพร้าวและทำสวนยาง เครื่องเทศจำพวกลูกจันทน์ ลูกกระวาน กานพลู  
และอบเชย อ้อย ฝ้าย กาแฟ โกโก้ และควินิน (ชินโคนา) พวกที่อยู่ตาม  
เชิงเขาจะนิยมการทำไร่แบบเลื่อนลอย คือถางป่าเผาป่าก่อนทำไร่ ทำให้คนชาคมุ้ย  
จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การปลูกพืชเป็นอาหารได้ผลไม่พอเลี้ยงตัว

## ทรัพยากรที่สำคัญและแหล่งผลิต

เมื่อได้พิจารณาถึงฐานะภูมิประเทศและภูมิอากาศในประเทศอินเดียน ปากีสถาน  
และลังกาโดยสังเขปเช่นนี้แล้ว ก็จะได้ทราบสาระสำคัญในเรื่องทรัพยากรของอินเดียน  
ปากีสถานและลังกา ดังนี้

(๑) ป่าไม้ แม้ว่ากินแทนทั้ง ๓ ประเทศนี้จะอยู่ในบริเวณมรสุม แต่ป่าไม้ก็มีแตกต่างกันไปบ้างและเหมือนกันบ้าง แล้วแต่ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ กล่าวคือ แถบภูเขาหิมาลัยมีภูมิอากาศเย็นสบายหนึ่งโดยเฉพาะ ใต้แก่งมีอากาศอบอุ่นเขาสูง คือหนาวจัดจนหิมะจับตามยอดเขาสูง ๆ อยู่เป็นเวลาหลาย ๆ เดือน ดังนั้นบริเวณเชิงเขาหิมาลัยก็มีป่าไม้สน แต่มีไม้มีคุณค่าต่อการครองชีพของชาวอินเดียและปากีสถานเท่าใดนัก เพราะยังมีป่าไม้อื่น ๆ อีกมาก ที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจและการครองชีพ ที่สำคัญได้แก่

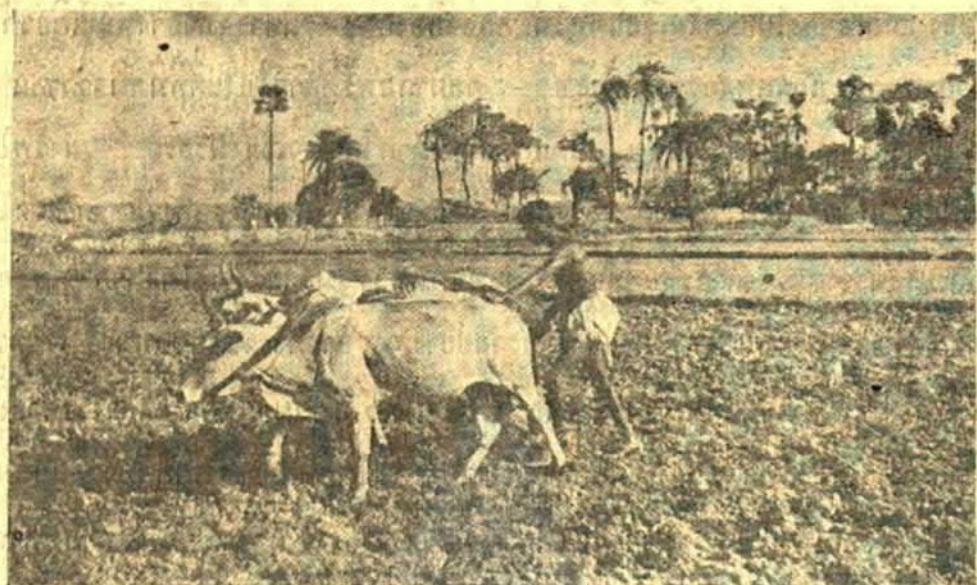
ก. ป่าไม้สัก ไม้สักเป็นไม้เนื้อแข็งที่ชอยชนในเขตภูมิอากาศร้อนที่มีฝนตกเป็นระยะเวลาแน่นอนสม่ำเสมอ แต่เดิมเป็นทรัพยากรที่มีมาโดยธรรมชาติ แต่เมื่อมนุษย์ได้เห็นประโยชน์และคุณค่าของไม้สักแล้วก็มีการปลูกและทำป่าไม้สักมากขึ้น นอกจากจะใช้ประโยชน์ในการสร้างบ้านเรือนและเครื่องใช้ในบ้านแล้ว ไม้สักรังมีคุณสมบัติพิเศษ กล่าวคือช่วยป้องกันเหล็กที่ตอกฝังในเนื้อไม้ไม่ให้สึกกร่อนเป็นสนิมได้ง่าย ป่าไม้สักนับเป็นป่าไม้แบบมรสุมโดยแท้ จึงมีอยู่มากในประเทศพม่าและไทย สำหรับอินเดียจะมีป่าไม้สักอยู่มากทางแคว้นอัสสัม แถบลุ่มแม่น้ำคงคา ปากีสถานตะวันออก แถบลุ่มโคโรแมนเดลหรือลุ่มทะเลกันตะวันออกของคาบสมุทรเบงกอลบางส่วน บริเวณที่กล่าวมานี้ล้วนแต่เป็นเขตป่าไม้สัก และในขณะเดียวกันก็เป็นแหล่งผลิตไม้สักเพื่อส่งไปขายต่างประเทศด้วย ประเทศที่รับซื้อไม้สักมากได้แก่อังกฤษและอเมริกา

ข. ป่ายางพารา (Para Rubber) แต่เดิมนั้นยางพารามีปลูกอยู่ในอเมริกาใต้แถบลุ่มแม่น้ำอเมซอน ครั้นเมื่อชาวอังกฤษไปสำรวจป่ายางพาราบริเวณนั้นแล้ว ก็

ไคต้องนำพันธุ์ยางไปปลูกในเรือนต้นไม้ทดลองทองกฤษ แล้วจึงนำยางพันธุ์เคียวกัน  
 มาปลูกทดลองเป็นแห่งแรกในอาเซย์ ต่อมาก็แพร่หลายไปในททมภูมิอากาศแบบ  
 ข่าฝนหรือแบบเขตร้อนทั่วกัน ไคแก่นเคียวภาคใต้บริเวณฝั่งมะละบาร์ ฝั่งโคโร  
 แม่นเกล แคว้นอัสสัม ลังกาตามบริเวณเชิงเขาทุกด้าน และอาเซย์ตะวันออกเฉียงใต้  
 เพราะยางพาราชอบอากาศร้อนฝนชุกทั้งเช่นที่สหพันธรัฐมลายา และไทยภาคใต้ เป็นต้น  
 สำหรับปากีสถานตะวันออกจะมียางพาราอยู่บ้าง ยางพารานอกซอหนึ่งจะเรียกว่า  
 ยางอินเดีย ที่เป็นถิ่นเนืองจากเมื่อ คริสโตเฟอร์ โคลัมบัส เค้นเรือสำรวจชายฝั่ง  
 ทวีปอเมริกาใต้ ไคสังเกตเห็นมีลูกยางพารา และโคลัมบัสเข้าใจผิดคิดว่ากินแทนที่  
 คนพบนั่นคืออินเดีย จึงเรียกยางนั้นว่าอินเดียนเบอร์ ยางพารามาอินเดีย และลังกา  
 นั้นจะส่งไปขายยังยุโรปตะวันตก และญี่ปุ่น โดยมีเมืองโคลัมโบ เป็นศูนย์กลางส่ง  
 ยางออกไปขายยังตลาดโลก

ค. ไม้เบญจพรรณต่าง ๆ ข่าไม้ในอินเดีย ปากีสถานตะวันออกนั้น มักมี  
 ลักษณะคล้ายกับไทย กล่าวคือเป็นข่าไม้หลายชนิดขึ้นปะปนกัน เช่นอาจมีไม้มะฮอกกานี  
 ขึ้นปะปนกับไม้อื่น ๆ ที่ชอบภูมิอากาศแบบเคียวกัน ไม้เหล่านี้นอกจากจะใช้ประโยชน์  
 ในการสร้างอุปกรณ์ในบ้านแล้วยังใช้ประโยชน์ในการเป็นเชื้อเพลิง คือ ไม้พืน ถ่าน  
 และเป็นไม้หมอนรถไฟ เพราะรถไฟในประเทศอินเดียนั้นยังต้องพึ่งพืนเป็นเชื้อเพลิง  
 อยู่มาก ไม้เหล่านี้ไม่มีปริมาณมากพอที่จะเป็นสินค้าออกได้

(๒) พืชผล ถ้าไม่นับพืชพันธุ์ตามธรรมชาติจะเห็นว่าอินเดีย ปากีสถาน  
 และลังกาเป็นประเทศกสิกรรมด้วยกันทั้งสิ้น ทำการปลูกพืชแบบเขตร้อนได้มาก โดย

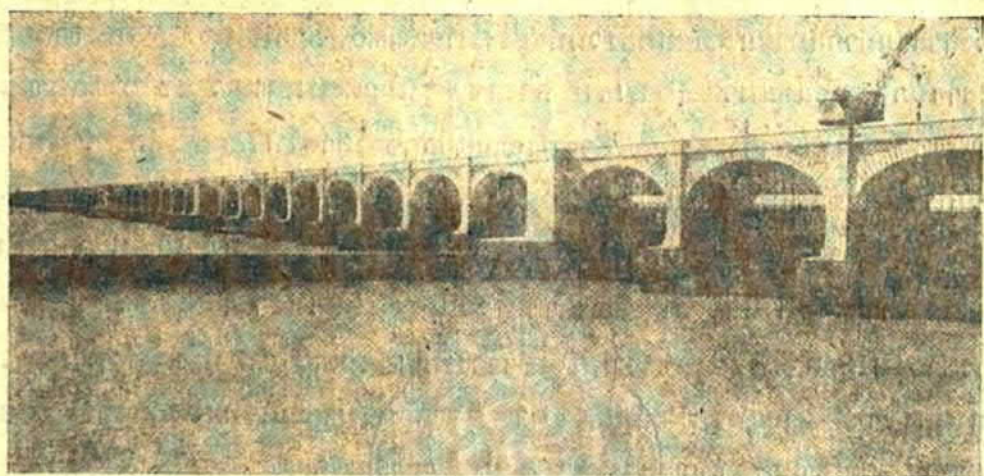


การไถนาในอินเดียนใช้โคเป็นพาหนะ

เฉพาะอย่างซึ่งพืชที่ชอบภูมิอากาศแบบมรสุมแต่เนื่องจากภูมิประเทศและภูมิอากาศภายในมีแตกต่างกันอยู่ จึงควรพิจารณาพืชผลเหล่านั้นเป็นอย่าง ๆ ไป

ก. ข้าวเจ้า เป็นพืชอาหารที่จำเป็นมากสำหรับอินเดีย ปากีสถาน และลังกา ในอินเดียจะปลูกได้มากที่สุดในบริเวณใกล้ปากแม่น้ำคงคา ฮิสซัม ชายฝั่งโคโรแมนเดล และชายฝั่งมะละบาร์ โดยเฉพาะบริเวณปากแม่น้ำคงคาจะปลูกข้าวได้ปีละ ๒ ครั้ง นอกนั้นก็จะมีข้าวปลูกอยู่ข้างบริเวณต้นแม่น้ำคงคาแต่ไม่มากนัก เพราะปริมาณน้ำฝนน้อยลง และอากาศไม่สู้ร้อนจัด เนื่องจากอยู่ใกล้ภูเขาภาคเหนือ ส่วนลุ่มแม่น้ำในคาบสมุทรเดคคานก็ปลูกข้าวได้บ้าง แม้กระนั้นก็ไม่เพียงพอที่จะเลี้ยงกัน จึงยังต้องอาศัยข้าวจากประเทศใกล้เคียงช่วย ส่วนปากีสถานตะวันออกปลูกข้าวได้มากเช่นเคียว

กัน เพราะอยู่ในเขตมรสุมโดยตรง สำหรับลังกานันปลูกข้าวได้ตามที่รายล้อมรอบ ๆ  
เกาะ ซึ่งจะได้รับฝนชุกตลอดปี บางแห่งจะปลูกข้าวได้ ๒ ครั้งต่อปี แต่บางแห่งกินเลว  
มาก ปลูกข้าวไม่ไ้ผล



เจ้าหน้าที่บ้านมนัสสินธุ์ ช่วยการกสิกรรมและการคมนาคมขนส่งทางเรือ

ควรสังเกตว่าชนเคยมลเมืองมากประมาณ ๓๘๐ ล้านคน คงนับเหมือนเคย

จะเป็นแหล่งปลูกข้าวผลิตข้าวในประเทศได้หลายแห่งคงกล่าวแล้วแต่ข้าวก็ยังไม่เพียงพอ  
ที่จะเลี้ยงพลเมืองทั้งประเทศ ต้องสั่งซื้อข้าวจากพม่าประมาณ ๒ ล้านตัน คงนับ  
อินเดียจึงมีความลำบากยากจนปรากฏอยู่ทั่วไป ส่วนปากีสถานนมพลเมืองประมาณ  
๘๕ ล้านคน พืชอาหารที่ปลูกได้ย่อมไม่เพียงพอที่จะเลี้ยงกัน ส่วนลังกานันพบ  
มีคนเลวมาก ดังนั้นการปลูกพืชอาหารจำพวกข้าวจึงไม่พอที่จะเลี้ยงพลเมืองซึ่งมี  
ประมาณ ๘ ล้านคนได้เช่นเคยกัน

ข. ข้าวสาลี เป็นพืชอาหารอีกอย่างหนึ่ง พืชชนิดนี้ชอบอากาศอบอุ่น  
อุณหภูมิของอากาศลดต่ำใกล้ศูนย์น้ำแข็งก็ยังสามารรถงอกงามได้ เช่นในเขตทุ่งหญ้า

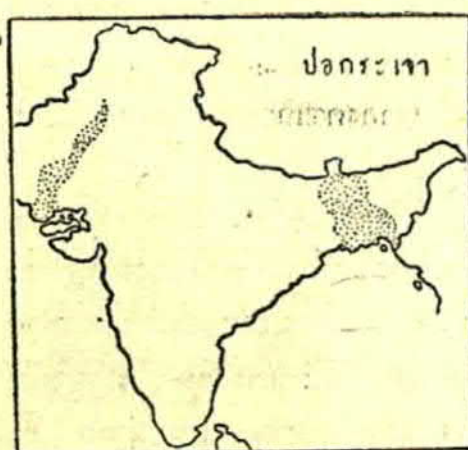
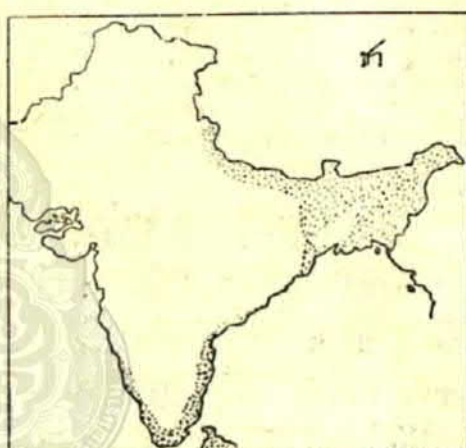
สเตปป์ (Steppes) ในประเทศรัสเซียเป็นต้น สำหรับอินเดียจะปลูกข้าวสาลีตามบริเวณ  
ส่วนลัดกันแม่น้ำคงคา และตอนใกล้ทะเลทรายอาร เพราะเป็นทกพื้นดินน้อยและ  
ฝนตกในฤดูหนาว แต่ปากีสถานตะวันออกจะปลูกข้าวสาลีได้มากกว่าอินเดีย ได้แก่  
บริเวณแคว้นปัญจาบ แคว้นซินคและทรายสูงมาลวา (Malwa Plateau) นอกปลูก  
ข้าวสาลีในปากีสถานและอินเดียรวมกันประมาณ ๓๐ ล้านเอเคอร์ ของราชการ  
ระบายนาข้าวเป็นอันมาก เมือง การากิจึงเป็นทกเมืองหลวงของปากีสถานและ  
เมืองททา สังสันคาข้าวสาลี ส่วนลังกานนปลูกข้าวสาลีไม่ได้ผล เพราะมีอากาศ  
ร้อนกว่า ฝนตกชุกตลอดปีและดินเลว

ก. ข้าวโพด ข้าวบาร์เลย์ และข้าวฟ่าง อินเดียมีพื้นที่หลายแห่งทก  
กันเลว อากาศแห้งแล้ง ดินฟ้าอากาศปรวนแปร ในทเหล่านี้จะปลูกข้าวเจ้า และ  
ข้าวสาลีไม่ได้ผล จึงปลูกข้าวโพด ข้าวบาร์เลย์และข้าวฟ่างซึ่งเป็นพืชทนต่อความ  
แห้งแล้งได้ค เป็นการทดแทน ข้าวฟ่างปลูกกันมากในเขตแห้งแล้งของทรายสูง  
เทคคาน เป็นอาหารสำคัญอย่างหนึ่งของประชากรบริเวณน

ง. อ้อย เป็นพืชอาหารประเภทน้ำตาลปลูกได้มากแถบลุ่มน้ำคงคา ปริมาณ  
ของการปลูกอ้อยน้อยกว่าเกาะชวาเป็นอันมาก คือประมาณ ๑ ใน ๖ ของการปลูก  
อ้อยทเกาะชวา

จ. ฝ้าย ฝ้ายเป็นพืชเส้นใยทปลูกได้ทวไปอินเดีย แต่ททนขว่าเป็นแหล่ง  
ผลิตฝ้ายได้มากทสุดไ้แก่บริเวณภาคเหนือของทรายสูงเทคคานเบื้องหลังเมืองบอมเบ  
เป็นแหล่งปลูกและผลิตฝ้ายได้มากเป็นท ๒ ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา นอก  
ปลูกฝ้ายบริเวณนประมาณ ๒๕ ล้านเอเคอร์ ทเป็นคังนเพราะเหตุวบริเวณทกลาว  
นมีคณสาคทสมบรูณ จึงเหมาะแก่การปลูกฝ้าย ประกอบคเป็นเขตทฝนไม่ตกชุก  
นอกจากนจะมีการปลูกฝ้ายในปากีสถานตะวันออก เช่น ดินแม่น้ำสินธุ แคว้นซินค  
เป็นต้น ในคาบสมุทรเทคคานตอนกลางและตอนใต้มีการปลูกฝ้ายบาง เมืองททาเรอ  
สังฝ้ายทใหญ่ทสุดจึงไ้แก่เมืองบอมเบ

ด. ปอกระเจา เป็นพืชเส้นใยที่ใช้มากในการทำกระสอบ มีปลูกมากใน  
ปากีสถานตะวันออกมากที่สุดในโลก บริเวณลุ่มน้ำคงคาสินธุอินเดีย และบริเวณ  
ตอนกลางของอินเดีย เฉพาะปากีสถานตะวันออก ผลิตปอกระเจาได้มาก ๓ ใน ๔  
ของปริมาณปอกระเจาทั่วโลก ทั้งในปากีสถานและอินเดียจึงเป็นแหล่งผลิตปอกระเจา  
มากที่สุดในโลก สำหรับอินเดียมีเมือง กัลกัตตา เป็นเมืองทำส่งปอกระเจาใหญ่ที่สุด



เขตปลูกข้าว ชา ปอกระเจาและฝ้ายในอินเดียและปากีสถานตะวันออก

ช. ชา เป็นพืชประเภทเครื่องดื่มที่นำมาจากจีนเมื่อ ค.ศ. ๑๘๕๐ ชาปลูกในอินเดียและลังกา ปรากฏว่าไต้หวันปลูกเป็นอย่างมาก เพราะชาชอบชอนในทหมีฝนตกสม่ำเสมอและตามลาดเขาทำกันหันหน้าให้ลมมรสุมฤดูร้อน ในอินเดียจะปลูกชาได้มากในแคว้นอัสสัม (๘๐ % ของชาอินเดียได้จากอัสสัม) ลากเขาทำในปากีสถานตะวันออก แถบลุ่มน้ำพรหมบุตร แถบเมืองคาลิง (Darjeeling) และแถบเชิงภูเขาคีมาลัย อินเดียจะผลิตชาได้มากที่สุดในโลก คือประมาณปีละ ๒๗๐,๐๐๐ ตัน ส่วนปากีสถานตะวันออกผลิตได้ปีละประมาณ ๒๐,๐๐๐ ตัน ปลูกในบริเวณกว้างใหญ่ตามไหล่เขาและเชิงเขา ไร่ชาเหล่านี้ยังถูกใช้เคยเป็นผู้นำดำเนินกวางไว๋กอนทางสั้น

สำหรับลังกา ซึ่งใช้ชื่อว่าเป็นชกแห่งหนึ่งผลิตชาคุณภาพดีและปริมาณมากราวครึ่งหนึ่งของอินเดีย คือราวปีละประมาณ ๑๓๕,๐๐๐ ตัน การทดลองซึ่งเป็นเพียงประเทศเกาะเล็กนคเคยแต่สามารถผลิตชาได้มากเช่นนี้ เพราะลังกามีภูเขาอยู่ตอนกลางเกาะ ทั้งรับลมมรสุมฤดูร้อนอย่างเต็มที่ ช่วยให้ต้นชางอกงามรวดเร็ว ทำให้เมือง โคลัมโบ เป็นเมืองท่าส่งชาคแข่งขันกับเมืองกลกคตาชของอินเดีย

ช. มะพร้าว เป็นพืชผลโคกทั้งนามนและเส้นใย จัดเป็นพืชเขตร้อนที่ของการฝนชุก จึงมีการปลูกมะพร้าวมากในลังกาโคยรอยเกาะ ในอินเดียจะปลูกมากตามชายฝั่งมละบาร์และฝั่งโคโรแมนเคลบริเวณปากแม่น้ำคงคาและพรหมบุตร ปากีสถานตะวันออกก็ปลูกมะพร้าวได้มากเช่นกัน

ญ. พืชอื่น ๆ ที่ปลูกได้มากในอินเดียได้แก่พืชเครื่องเทศจำพวกพริกไทย อบเชย ลูกจันทร์ ลูกกระวาน กานพลู ปลูกในบริเวณอาณานิคมและมณฑลชุก เช่น ชายฝั่งโคโรแมนเคล ชายฝั่งมละบาร์ เป็นต้น จีนไคนาและกานฟู ปลูกตามลาดเขา จึงปลูกได้มากตามชายฝั่งอินเดียภาคใต้ ลังกายางคอง ความเป็นพืชท้องถิ่นปลูกได้มากเช่นเคยก้น ยาสปลูกมากตามบริเวณเชิงเขาหิมาลัย อินเดียเป็นทออากาศไม่ร้อนจัดและฝนน้อย สำหรับถั่วต่างๆ อินเดียปลูกมาก เป็นเนอทอง

๑๐,๒๗๓,๐๐๐ เฮกเตอร์ และปลูกโคทวไปตามทรายสูงทอดากแห้ง ทำให้อินเดีย  
เป็นประเทศชั้นนำประเทศหนึ่งทางสัตว์เป็นสินค้าออก

(๓) สัตว์ สัตว์เป็นทรัพยากรอย่างหนึ่งของแต่ละประเทศ และแบ่ง  
กล่าวได้เป็น ๒ ประเภทด้วยกัน คือ

ก. สัตว์เลี้ยง ในอินเดียจะมีสัตว์เลี้ยงจำพวกวัว ควาย มากกว่าทุก  
ประเทศในเอเชียใต้แต่ไม่มีการผลิตเนื้อ ทั้งนี้เนื่องจากมีข้อห้ามทางศาสนาที่ห้าม  
การฆ่าวัว จึงได้มีการเลี้ยงไว้เพื่อการใช้งาน เช่น ใช้ในการไถนา หรือเพื่อเป็น  
สัตว์เทียมเกวียน และใช้ทำคัมนม เนย ส่วนแพะ แกะ เลี้ยงไว้เพื่อเป็นอาหารและ  
ใช้ทำคัมนม และขนแกะทอดำขนสัตว์หรือทอพรม แต่โดยเหตที่อินเดียยังมีคนฐานะ  
ยากจนอยู่มาก จึงมีการเก็บมูลวัวควาย แล้วขึ้นตากแดดไว้เป็นเชื้อเพลิงใช้ในบ้าน  
นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงช้างเพื่อใช้งานและใช้ลากของและเป็นสัตว์พาหนะ ส่วนปากีสถาน  
นั้นเนื่องจากมีศาสนาแตกต่างไปจากพวกอื่นในอินเดีย ดังนั้นชาวปากีสถานจึงเลี้ยงวัว  
ไว้ทั้งใช้งาน และเป็นอาหารและนม ตลอดจนเป็นสัตว์พาหนะ นอกจากนี้มีการเลี้ยง



การเลี้ยงวัวในอินเดียขึ้นเพื่อใช้งาน แต่ในแคว้นซินด์นั้นเลี้ยงวัวเพื่อเป็น  
อาหารและใช้งานดังที่ปรากฏในภาพนี้

แพะ แกะ ช้าง ม้า ลา และอื่นๆ แต่สิ่งเหล่านี้มีไถ้มากจนเป็นสินค้าออกไปขาย  
ต่างประเทศ

ข. สัตว์ป่า เนื่องจากป่าในอินเดียบางตอนเป็นป่าเขตร้อนและป่าฝน ดังนั้น  
ในส่วนที่เป็นป่าทึบจึงมีสัตว์ป่าอยู่มาก ที่สำคัญได้แก่เสือและงู แม้แต่ที่ป่าดง  
บริเวณทุ่งหญ้าสะวันนา คือทุ่งหญ้าสูงๆ ก็มีเสือ นอกจากนั้นก็มีสัตว์ชนิดอื่นเป็นจำนวน  
มาก ทั้งนั้นของป่า เช่น หงส์ตัว งาช้าง จึงยังมีนำไปขายแก่ชาวต่างประเทศ  
เสมอมา สำหรับสัตว์น้ำและสัตว์ทะเลก็มีเช่นเดียวกันกับประเทศใกล้เคียงที่อยู่ในเขต  
ภูมิอากาศอย่างเดียวกัน ส่วนป่ากึ่งเขตร้อนก็ไม่มีสัตว์ป่า เพราะภูมิประเทศ  
เป็นทะเลทรายและป่าโปร่งมีไถ้มาก แม้จะมีภูเขาอยู่ในภาคเหนือก็มีไถ้มากไม่เช่น  
หนาที่เหมือนเขตป่าฝนในอินเดีย เพราะอากาศหนาวจัดและแห้งแล้งจึงไม่มีสัตว์ป่า  
เหมือนในอินเดีย ในการสังเกตบริเวณที่เป็นป่าทึบจะมีสัตว์ป่าเหมือนอินเดียภาคใต้  
เพราะมีสภาพอากาศคล้ายคลึงกัน

(๕) แคว้นอินเดียใต้ซึ่งว่ามีทรัพยากรประเภทแร่ต่างๆ มากที่สุดในเอเชีย  
ในแผนที่ต่อไปนี้ จะให้ข้อสังเกตว่านอกจากเขตทะเลทรายและภูเขาภาคเหนือแล้ว  
ดินแดนเกือบทุกส่วนมีคุณค่าต่ออินเดียในเรื่องแร่เป็นอันมาก แม้ป่ากึ่งเขตร้อนและป่า  
กึ่งเขตร้อน สรรพกลาไคตงัน

ก. ถ่านหิน ชุกไคในอินเดียมีหนึ่งๆ ประมาณ ๕๔๐๐-๗๕๐๐ ล้านตัน  
ณ บริเวณบ่อน้ำถ่านหินในแคว้นเบงกอล แคว้นพิหาร ลุ่มน้ำมหาหนที ลุ่มน้ำโคฮาวาร์  
แคว้นปัญจาบในป่ากึ่งเขตร้อนและแคว้นฮีสซัมของอินเดีย ถ่านหินเหล่านี้เป็นพลังงาน  
สำคัญของโรงงานอุตสาหกรรมในอินเดียและป่ากึ่งเขตร้อน

\* สถิติจาก Cressey, George B. : Asia's Lands and Peoples, Mc. Grawhill Series  
in Geography, 1951, p.p. 482.

ข. แร่นามัน บ่อน้ำมันที่ใคร่เล่นมีในแคว้นฮัสดีม แคว้นเบงกอลและใน  
คาบสมุทรเดคคานตอนกลาง ในปากีสถานมีบ่อน้ำมันที่ปัญจาบ และเบลൂชิสถาน

ค. เหล็ก บ่อแร่เหล็กที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในโลกมีอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้  
ของเมืองมัตราส ในคาบซาลาเลม (Salem) นอกจากนี้ในแคว้นเบงกอล โอริสสา  
พิหาร ไมซอร์ ทำให้เมืองจัมเชดปุระ (Jamshedpur) เป็นแหล่งผลิตเหล็กและ  
เหล็กกล้าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศอินเดีย

ง. มังกานีส. ในปัจจุบันประเทศที่มีมังกานีสมากที่สุดได้แก่โซเวียตยูนิอัน  
และอินเดีย (ประมาณ ๓ ใน ๔ ของมังกานีสที่ผลิตทั่วโลก) มีอยู่ในแคว้นพิหาร  
โอริสสา มัทราสและดินแดนตอนกลางของคาบสมุทรเดคคาน ที่ลาคัญได้แก่แคว้น  
ไมซอร์

จ. ทองคำ เป็นแร่ทองคำ ในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ อินเดียได้ชื่อว่าเป็น  
ชาติที่ซื้อทองและเงินจากต่างประเทศมากที่สุด ในเอเชีย แต่เมื่ออินเดียได้เอกราช



การทำงานเกลือตามเมืองชายทะเลของอินเดีย



๒. ไม้อากีและกรวไฟท์ ปรากฏว่าในจำนวนไม้อากีผลิตได้ทั่วโลกนี้ ๓ ใน ๔ ส่วน มาจากอินเดีย มีมากในแคว้นคิหารและมัทราส และไม้ออร์ ส่วนลังกา มีกรวไฟท์มากที่สุด

๓. เกลือ ในอินเดียและลังกามีการทำนาเกลือเช่นเดียวกับประเทศไทยเรามีมากแถบเมืองขอมเบย์ และมัทราส แต่ในปากีสถานมีการขุดเกลือแร่ตามเขตภูเขาด้วย

### อาชีพของพลเมือง

กล่าวโดยทั่วไปพลเมืองในอินเดีย ปากีสถาน และลังกาประกอบอาชีพส่วนใหญ่ดังนี้

๑. การกสิกรรม พลเมืองที่คงถิ่นฐานอยู่ตามทรายลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ ริมฝั่งทะเลหรือตามหุบเขาทำการกสิกรรม ได้แก่การปลูกพืชอาหารจำพวกข้าวต่าง ๆ พืชเส้นใย เช่น ปอกระเจา พศนามัน เช่น ถั่วต่าง ๆ และมะพร้าว ส่วนที่อยู่ตามทรายใกล้ภูเขาปลูกชา กาแฟ และพืชเศรษฐกิจ

๒. การป่าไม้ พลเมืองที่อยู่ตามเชิงเขาที่เป็นป่าฝนกระทำการป่าไม้ เช่น ขางพาวัว ไม้สักและไม้จันทน์หอม เป็นต้น

๓. การเลี้ยงสัตว์ พลเมืองที่ทำการเพาะปลูกก็จะเลี้ยงสัตว์ ไปด้วยเพื่อให้ได้มาซึ่งนม เนย หรือเพื่อเป็นอาหาร และเพื่อใช้งาน เช่น แพะ แกะ วัว ม้า เป็นต้น

๔. การประมง พลเมืองที่อยู่ตามชายฝั่งทะเลก็จะทำการประมง ได้แก่การจับปลา กุ้ง หอยต่าง ๆ และทำนาเกลือ พลเมืองที่อยู่ริมชายฝั่งทะเลหรือใกล้ปากก็จะทำการค้าขายกับเมืองในส่วนลึก ๆ

๕. การทำเหมืองแร่ พลเมืองที่อยู่ตามเขตที่มีกรรมสิทธิ์ค่าเนินชีวิตอยู่ในเหมืองแร่ คือเป็นกรรมกรทำการขุดแร่ให้แก่บริษัทต่าง ๆ เช่น เขตขุดแร่พหารและชาเดิม เป็นต้น

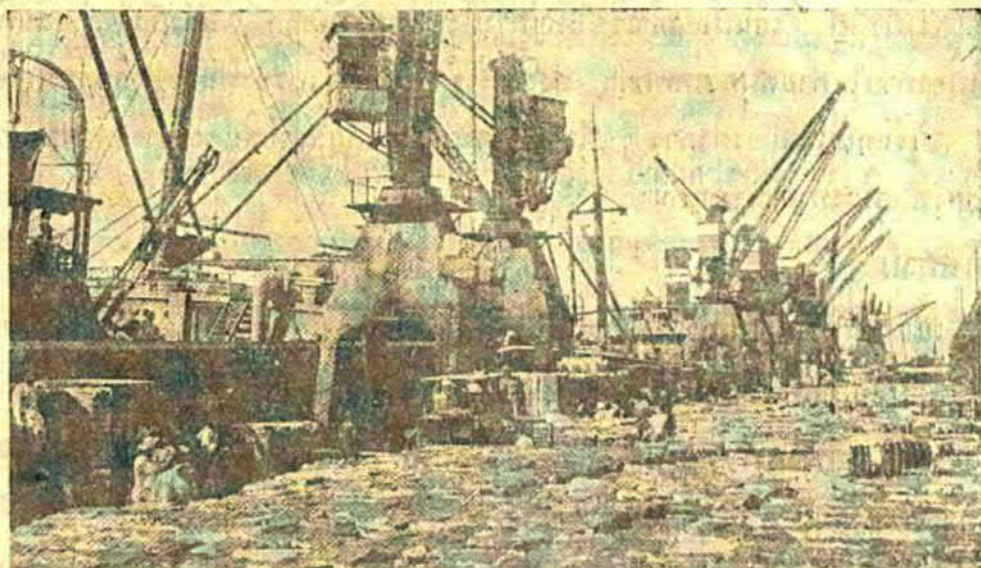
๖. การอุตสาหกรรม ผู้ที่มีอาชีพในการทำอุตสาหกรรมโรงงาน ได้แก่ คนที่รวบรวมเงินทุน มีหัวการค้า และไ้รับการศึกษา อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ อุตสาหกรรมทอผ้า เช่นที่เมืองบอมเบย์ เป็นต้น ได้กลายเป็นศูนย์กลางของการทอผ้าผ้ายใหญ่ที่สุด อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมเครื่องหนังสัตว์ อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมเครื่องเหล็กและเหล็กกล้า เช่นบริษัท Tata Iron and Steel Company Ltd. ที่เมืองจัมเชตปุระซึ่งอยู่ห่างจากเมืองกัลกัตตา ๑๕๕ ไมล์ นับเป็นบริษัทใหญ่ที่สุด ส่วนที่เป็นอุตสาหกรรมเล็ก ๆ ลงมาได้แก่การปั่นลานขนต่าง ๆ การทำเครื่องหนังสัตว์ การกลั่นน้ำมัน การทำกระเบื้องและอิฐ

### ตลาด สินค้าออก สินค้าเข้า

สินค้าออก เนื่องจากอินเดีย ปากีสถาน และลังกาเป็นประเทศที่หนักไปในทางเกษตรกรรม ฉะนั้นสินค้าออกที่สำคัญส่วนมากได้แก่ผลิตภัณฑ์จากการกสิกรรม เช่น ผ้ายและอุตสาหกรรมผ้าผ้าย ผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์จากอินเดีย ปากีสถาน ชา ข้างพาราจากลังกา ถั่วและพืชประเภทพืชทาน้ำมันอื่น ๆ หนังสัตว์ รมังงานสัตว์ และแร่สำคัญต่าง ๆ

สินค้าเข้า ที่สำคัญได้แก่เหล็ก เครื่องเหล็ก เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในทางเกษตรกรรม รถยนต์ น้ำมัน เครื่องไฟฟ้า เครื่องเคมภัณฑ์

ตลาดและศูนย์กลางการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้าสำคัญของประเทศได้แก่เมืองท่าริมฝั่งทะเล เช่น บอมเบย์ (ในอินเดีย) โคลัมโบ (ในลังกา) เป็นต้น



การขนส่งสินค้าฝ้ายที่ท่าเรือบอมเบย์

## เมืองท่าสำคัญ ศูนย์กลางการค้า

บอมเบย์ เป็นท่าเรือใหญ่ที่สุดของอินเดีย และเป็นศูนย์กลางของการส่ง  
ฝ้ายดิบ และสินค้าฝ้ายไปขายต่างประเทศ ตลาดฝ้ายดิบส่วนใหญ่ของอินเดียได้แก่  
บอมเบย์

กัลกัตตา เป็นท่าเรือใหญ่อยู่นอกแม่น้ำคงคาและอ่าวเบงกอล และเป็นศูนย์  
กลางการค้าขายของเมืองภายในทวีปกลุ่มแม่น้ำคงคาทั้งหมด จะรับส่งสินค้าจำพวก  
ปอกระเจา ข้าวอินเดีย กระสอบ ฝ้ายดิบ ฝ้ายทอ ๆ แร่ต่าง ๆ จากแคว้นพิหารและ  
บางพาราไปขายต่างประเทศ และรับซื้อสินค้าประเภทอาหาร เครื่องจักร เครื่องยนต์  
เคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์จากต่างประเทศ

มัตราส เป็นเมืองท่าเรือใหญ่ทางฝั่งทะเลตะวันออก และเขตนคราสันดาน  
ของเมืองภายในคาบสมุทรเคคาน สัตว์สินค้าจำพวกแร้ เครื่องหนัง เหล็กและเหล็ก  
กล้า ไม้จันทน์หอมและผ้าต่าง ๆ ไปขายต่างประเทศ และรับสินค้าเข้าจำพวกอาหาร  
ไปเลี้ยงพลเมืองภายในอกทหนง

## ปากีสถาน

เนื่องจากมีดินแดนถึง ๒ ดินแดนอยู่ในครอยครอง และอาณาเขตมิได้ติดต่อกัน โดยมีอินเดียน อาซัพของพลเมืองจึงกระจายกันเป็นคอง

๑. การกสิกรรม มีอยู่มากในปากีสถานตะวันออก เพราะเขตนครคและอยู่ในอิทธิพลของลมมรสุมฤดูร้อน ไร่พืชผืนมาก ปลูกพืชแบบมรสุมไค้มาก ที่สำคัญได้แก่ข้าว ๗ ปอกระเจา ทางปากีสถานตะวันตกจะมีการกสิกรรมตามลุ่มแม่น้ำสินธุ และตามลุ่มแม่น้ำทางหาลายไค้มีการปลูกข้าวสาลีมากกว่าสิ่งอื่น

๒. การเลี้ยงสัตว์ เป็นการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหาร เพื่อใช้งาน และเป็นพาหนะ เช่น วัว ม้า แพะ แกะและอื่น ๆ มีเลี้ยงตามเขตทไกลทะเลทรายอารและเขตนคราสันดาน พลเมืองในเขตไกลทะเลทรายจะดำเนินชีวิตแบบพวกเร่ร่อน (Nomads) ศึกษาคามฝูงสัตว์ไปตามททมหาญาและนา

๓. การป่าไม้ มีมากในปากีสถานภาคตะวันออก ที่สำคัญได้แก่ป่าไม้สักและยางพารา ที่เป็นป่าชายเลนมีอยู่มากเห็นอ่าวเบงกอล

๔. การประมงและนาเกลือ ทำตามบริเวณเมืองทอยูวมฝั่งทะเลทงเหนืออ่าวเบงกอลและปากแม่น้ำสินธุ ไค้แก่การจับปลา กุ้ง หอย และมใช้มากในทะเลอาหาร

๕. การขุดแร่ มีมากในป่ากีสถานตะวันตก ใกล้กับการขุดแร่ถ่านหิน  
ปิโตรเลียม อะลูมิเนียม และโครเมียม

๖. อุตสาหกรรมโรงงาน เมื่อป่ากีสถานเป็นเอกราชแล้ว ได้ปรับปรุง  
โรงงานอุตสาหกรรมเป็นการใหญ่ ปัจจุบันมีอุตสาหกรรมหลายอย่างที่ทำรายได้ให้  
แก่ประเทศ เช่น อุตสาหกรรมทอผ้าฝ้าย ฝ้ายชนิดดี กระดาษเย็บและน้ำตาล เป็นต้น

๗. การค้าขาย ปากีสถานมีการค้าขายกับประเทศต่าง ๆ ทั้งใกล้และไกล  
โดย เฉพาะ อย่างยิ่งกับ ประเทศ ทนียล คาสนา มะหะหมัด ด้วยกัน เช่น อินโดนีเซีย  
สหพันธรัฐมลายา เป็นต้น

ตลาด เมืองทเบนต์ลาคสินค้าใหญ่ที่สุดของประเทศใกล้ การค้า ทั้งอยู่  
ปากแม่น้ำสินธุ ส่งสินค้าจำพวกขมิ้นกระเทียม กระดาษเย็บ ฝ้าย ฝ้ายดิบ แร่ต่าง ๆ  
ไปขายต่างประเทศ และรับซื้อสินค้าประเภทอาหารมาเลี้ยงพลเมือง

## ลังกา

การที่ลังกาเป็นประเทศเกาะได้รับความชุ่มชื้นจากทะเลมาก ทำให้ชาวลังกา  
ประกอบอาชีพเพาะปลูกเป็นส่วนใหญ่ ใกล้

๑. การกสิกรรม ตามทรายจะปลูก ข้าวเจ้า ถั่วต่าง ๆ อ้อย มะพร้าว  
ตามลาดเขาจะปลูกชามากกว่าสิ่งอื่น ๆ นอกนั้นได้แก่พืชเป็นเครื่องเทศ

๒. การเลี้ยงสัตว์ ได้แก่วัวควายที่ใช้งานและสัตว์ที่เป็นอาหาร เช่น วัว ควาย  
แพะ แกะ เป็นต้น

๓. การป่าไม้ ที่สำคัญได้แก่การทำไม้ยางพารา ซึ่งมีอยู่ทั่วไปตามบริเวณ  
เชิงเขาวงกตกลาง นอกจากนั้นเป็นป่าไม้เขตร้อนเขตร้อน

๔. การขุดแร่ ลังการมีการขุดแร่อยู่บ้าง ที่สำคัญได้แก่ กราไฟท์ซึ่งลังการมีอยู่มาก นอกนั้นได้แก่รัตนชาติจำพวกทึบมและนิล

๕. การประมง มีอยู่ทั่วไปตามเมืองชายทะเลรอบเกาะ

๖. อุตสาหกรรม มีโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้า ทำน้ำตาล ทำใบชา เป็นต้น ตลาด สินค้าเข้า สินค้าออก

เนื่องจากทำเลที่ตั้งของลังการเหมาะที่จะเป็นศูนย์กลางการค้าและการเดินเรือ จึงมีเรือค้าขายมาผ่านไปมาอยู่เสมอ สินค้าออกของลังการส่งไปขายต่างประเทศชนหน้าชนตาที่สุดได้แก่ชา นับว่ามากเป็นสองรองจากอินเดียและเป็นชาคุณภาพดี ตลาดชาของลังการได้แก่อังกฤษ ยุโรป และออสเตรเลีย นอกจากนั้นได้แก่ยางพารา เครื่องเทศต่าง ๆ ส่วนสินค้าเข้าที่สำคัญได้แก่อาหาร เวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องเหล็ก เครื่องจักร และเครื่องไฟฟ้า เมืองโคลัมโบเป็นทั้งเมืองท่าเรือสำเภาของลังการและของอาเซียภาคใต้ด้วย เรือจากยุโรปมาอาเซียก็ หรือจะไปออสเตรเลียก็จะต้องมาจอดที่โคลัมโบในเสมอ

### การคมนาคมขนส่ง

ในสมัยที่การเดินยังไม่ก้าวหน้า การติดต่อกับอินเดีย ปากีสถาน และลังการยังลำบากอยู่มาก เพราะเหตุว่าภูมิประเทศเป็นผืนเขาต่อเนื่องกันประจุกกำแพงกันอยู่ทางภาคเหนือโดยตลอด ดังนั้นการคมนาคมติดต่อกับและการขนส่งกับต่างประเทศได้อาศัยแต่ทางทะเลเท่านั้น จึงปรากฏว่าเมื่อชาวตะวันตกเดินเรือมาถึงอินเดีย เมืองใหญ่ตามชายฝั่งทะเลจึงมีมากก่อกำอยู่ในอำนาจปกครองของชาวตะวันตกไป เช่น เมืองกัว เป็นต้น ได้เคยอยู่ใต้การปกครองของโปรตุเกสมานาน และอินเดียได้กลับคืนไปเมื่อเร็ว ๆ นี้ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการคมนาคมขนส่งในประเทศทั้งสามทำได้ทั้ง ๓ ทางกล่าวคือ

## ๑. การคมนาคมทางบก มีข้อควรสังเกตดังนี้

ก. ทางรถไฟ เริ่มมีในอินเดียเมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๖ จากเมืองกัลกัตตา ไปยังเมืองบอมเบย์ นับเป็นทางรถไฟสายแรก ต่อมาทางรถไฟจากเมืองมัทราสไปยังเมืองการาก และทางรถไฟสายอื่น ๆ ล้วนแต่สร้างให้ผ่านเมืองที่อุดมด้วยแร่และอุตสาหกรรมทั้งสิ้น ส่วนทางรถไฟในปากีสถานนั้นยังยากแก่การที่จะปรับปรุงได้ เพราะปากีสถานมีดินแดนแยกกันเป็น ๒ ดินแดนทั้งกล่าวแล้ว

ข. ถนนและทางหลวง ถนนต่าง ๆ ในอินเดีย ปากีสถาน และลังกา ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ดีนัก นอกจากตามเมืองใหญ่ ๆ เช่น บอมเบย์ การาก และโคลัมโบ เท่านั้น

อินเดียมีทางหลวงที่สำคัญอยู่ ๔ สาย ได้แก่ทางหลวงจากช่องเขาไคเบอร์ (Khyber Pass) ผ่านนครเคลไปยังเมืองกัลกัตตา เรียกว่าทางหลวง Grand Trunk ทางหลวงอีกสายหนึ่งจะเชื่อมเมืองกัลกัตตาขบอมเบย์ ทางหลวงสายนี้เป็นคู่แข่งขันกับทางรถไฟ นอกจากนั้นก็มีทางหลวงจากเมืองบอมเบย์ไปเมืองมัทราส และจากเมืองบอมเบย์ไปยังนครเคล รวมระยะทางหลวงในอินเดียประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ ไมล์ แต่ที่เป็นทางหลวงดี ๆ นั้นเป็นระยะทางไม่เกินครึ่งหนึ่งของระยะทางทั้งหมด ส่วนปากีสถานมีทางหลวงทั้งหมดยาวประมาณ ๖๐,๐๐๐ ไมล์ จะเชื่อมการคมนาคมระหว่างเขตปัญจาบกับแคว้นแคชเมียร์ แคว้นสินด์และเบลൂชิสถาน

## ๒. การคมนาคมทางเรือ ได้แก่ทางแม่น้ำและทางทะเล

ก. ทางแม่น้ำ ในประเทศอินเดียและปากีสถานนั้นแม่น้ำเป็นเส้นชีวิตของพลเมือง และโคอากซ์เป็นทางคมนาคมค้าขายด้วย แต่ทางนี้ก็ต้องแล้วแต่ปัจจัยทาง

ธรรมชาติประกอบด้วย เช่นระชนาหลาหรืออุคั้ง การคมนาคมทางน้ำมีอุปสรรค  
ไปยัง

ข. ทางทะเล เป็นเส้นทางการคมนาคมขนส่งทางเคียวเท่านั้นที่ไคมีมาตั้งแต่  
สมัยท้าวธรรมวันตมาทศายสมุทธรณ กังนเมืองท่าเรือใหญ่ ๆ จึงมีหลายแห่ง เช่น  
ปากีสถานมีเมืองการาเป็นเมืองท่าเรือใหญ่ อินเเคมีเมืองท่าเรือใหญ่คิชอมเบีย  
มัตราส กัลกัตตา ส่วนลังกามีเมืองโคลัมโบเป็นเมืองท่าเรือสำคัญ

๓. การคมนาคมทางอากาศ ขั้รบนนับริยการบินพาณิชย์ประเทศต่าง ๆ  
ไคช่วยให้การคมนาคมขนส่งทางอากาศสะดวกขึ้นมาก และช่วยข่นระยะทองไคเป็น  
อันมาก จึงมีเครื่องบินพาณิชย์บริยทต่าง ๆ ขนส่งตามท่าอากาศยานใหญ่ ๆ กังน

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| ท่าอากาศยานทนครการา       | ในประเทศปากีสถาน |
| ท่าอากาศยานทนครนิวเคิล    | ในประเทศอินเเค   |
| ท่าอากาศยานทเมืองกัลกัตตา | ในประเทศอินเเค   |
| ท่าอากาศยานทเมืองโคลัมโบ  | ในประเทศลังกา    |

### ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ทั้งอินเเค ปากีสถาน และลังกามีความสัมพันธ์กับประเทศไทยมานานแล้ว ไค  
เฉพาะอย่างบง ลังกาเป็นถิ่นแดนทวิทยาไคซึ่งพระพุทศาสนาเช่นเเควกันกับไทย จึง  
อาบ่งกล่าวความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทั้งสามนี้ไคเป็น ๓ ทาง คือ

ก. ทางการทูต อินเเค ปากีสถาน และลังกามีสถานทูตประจำอยู่ในประเทศไทย  
และไทยก็มีทูตไปประจำอยู่ในประเทศทั้งสามเช่นเเควกัน

ข. ทางการค้าขาย ได้มีการค้าขายติดต่อกับไทยเสมอมา

ค. ทางวัฒนธรรมและศาสนา ไทยและประเทศทั้งสามนี้มีความสนใจต่อกันและกัน ทุกประเทศทั้งสามนี้จะเป็นทุกวัฒนธรรมด้วย ในปัจจุบันนี้ได้มีวัดไทยสร้างขึ้นในอินเดีย และได้มีการฟื้นฟูสังเวชนียสถานทั้ง ๔ แห่งในอินเดีย อันเป็นการช่วยฟื้นฟูพุทธศาสนาในอินเดียด้วย



บทที่ ๘

เอเชียอาคเนย์

(Southeast Asia)

เอเชียอาคเนย์หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ใต้แก่งพินแดนกันและหมู่เกาะต่างๆ  
ที่อยู่ระหว่างจีนกับอินเดีย แต่สภาพทางธรรมชาติจนถึงชีวิตความเป็นอยู่ของประชากร  
ของดินแดนเหล่านี้มีลักษณะเหมือนกันหรือจนเสียทีเดียว เอเชียตะวันออกเฉียงใต้  
เป็นศูนย์กลางของการติดต่อไปมาระหว่างทวีปต่างๆ เป็นบริเวณที่รวมธรรมชาติและ  
เจริญของอาหรับ ของอินเดีย และของจีน ได้มาผสมต่อความเป็นอยู่ของพลเมือง ดังนั้น  
อาจแบ่งดินแดนนี้ออกเป็น

๑. คาบสมุทรมอินโดจีน อันเป็นถิ่นฐานของชนที่นับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่  
เช่น ไทย ลาว พม่า และกัมพูชา เป็นต้น

๒. เกาะต่างๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันเป็นถิ่นฐานของชนที่นับถือ  
ศาสนาฮินดู และศาสนาพุทธเหมือนกันเป็นส่วนใหญ่

เมื่อกล่าวรวมกันจะเห็นว่าเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งอยู่ในเขตร้อนนับตั้งแต่  
เส้นละติจูด ๑๐° ใต้ขึ้นไปจนถึงเส้นละติจูด ๒๗° เหนือ ได้รับอิทธิพลจากลมสินค้า  
และลมมรสุมพัดผ่านตลอดจนอยู่ในรัศมีของลมพายุไต้ฝุ่น ดังนั้นบริเวณนี้ทั้งหมดจึง  
เป็นเขตร้อน ชื้นชื้น มีฝนตกมาก และในขณะเดียวกันก็มีพายุฝนชุกชุม ทวีปอา  
เซียนชาติแต่ละอย่างในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จึงมีความสำคัญต่อประชากรส่วนต่างๆ  
ของโลกด้วย จึงจะกล่าวถึงดินแดนเหล่านี้ต่อไป

\* คาบสมุทรมอินโดจีน หรืออาจเรียกเป็นอีกอย่างหนึ่งว่า ดินแดนในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

## คาบสมุทรอินโดจีน

คาบสมุทรอินโดจีนตั้งอยู่ระหว่างทะเลจีนใต้ เขตน้ำตื้นซุนดา (Sunda Shelf) และทะเลอันดามัน เป็นท้องของประเทศหลายประเทศด้วยกัน ได้แก่พม่า ไทย ลาว กัมพูชา สหพันธรัฐมลายู สิงคโปร์ เวียดนามเหนือและเวียดนามใต้ ภูมิประเทศทั่วไปของคาบสมุทรนี้จะประกอบด้วยแนวภูเขาต่อเนื่องมาจากแนวเขาหิมาลัย และแนวภูเขาจากทราสสังขยานัน แนวเขาเหล่านี้เมื่อมาถึงคาบสมุทรอินโดจีนก็จะแยกไปในเวียดนาม ลาว ไทย สหพันธรัฐมลายูและพม่า ที่ไปเป็นภูเขาสำคัญในพม่าก็มีภูเขาฮาร์คันโยมา เปกโยมา ยัตกอยและฉาน ที่เป็นภูเขากั้นระหว่างไทยกับพม่ามีภูเขาแดนลาว ถนนงฮัซและตะนาวศรี และที่เป็นแนวเขายาวเหยียดลงไปแหลมมลายู ได้แก่ พดเขาภูเก็ต พดเขานครศรีธรรมราช พดเขาในสหพันธรัฐมลายู และภูเขาสันการาคร ส่วนที่เป็นภูเขาในประเทศลาว เวียดนามและกัมพูชานั้น ล้วนแต่อยู่ในเทือกเขานั้นมีทั้งสัน เมื่อเช่นนี้จะแสดงให้เห็นได้ว่าภูเขาในคาบสมุทรอินโดจีนนั้นส่วนใหญ่เป็นแนวเหนือใต้ และมีลักษณะคดงอ เป็นทิวเขากว้างขวางหลายสายด้วยกัน ที่สำคัญได้แก่แม่น้ำอิรวดี สาละวินและสะโตงในพม่า แม่น้ำเจ้าพระยาในประเทศไทย แม่น้ำโขงในดินแดนระหว่างไทย ลาว กัมพูชาและเวียดนามใต้ และแม่น้ำแดงหรือชองกอยในเวียดนามเหนือ เป็นต้น ประชากรกระจายกันอยู่ จะหนาแน่นตามลุ่มน้ำทก ลาวนหรือตามทราบริมฝั่งทะเล ส่วนตามเขตภูเขาและหุบเขา จะมีพลเมืองเบาบางคล้ายคลึงกันในทุกๆ ประเทศ

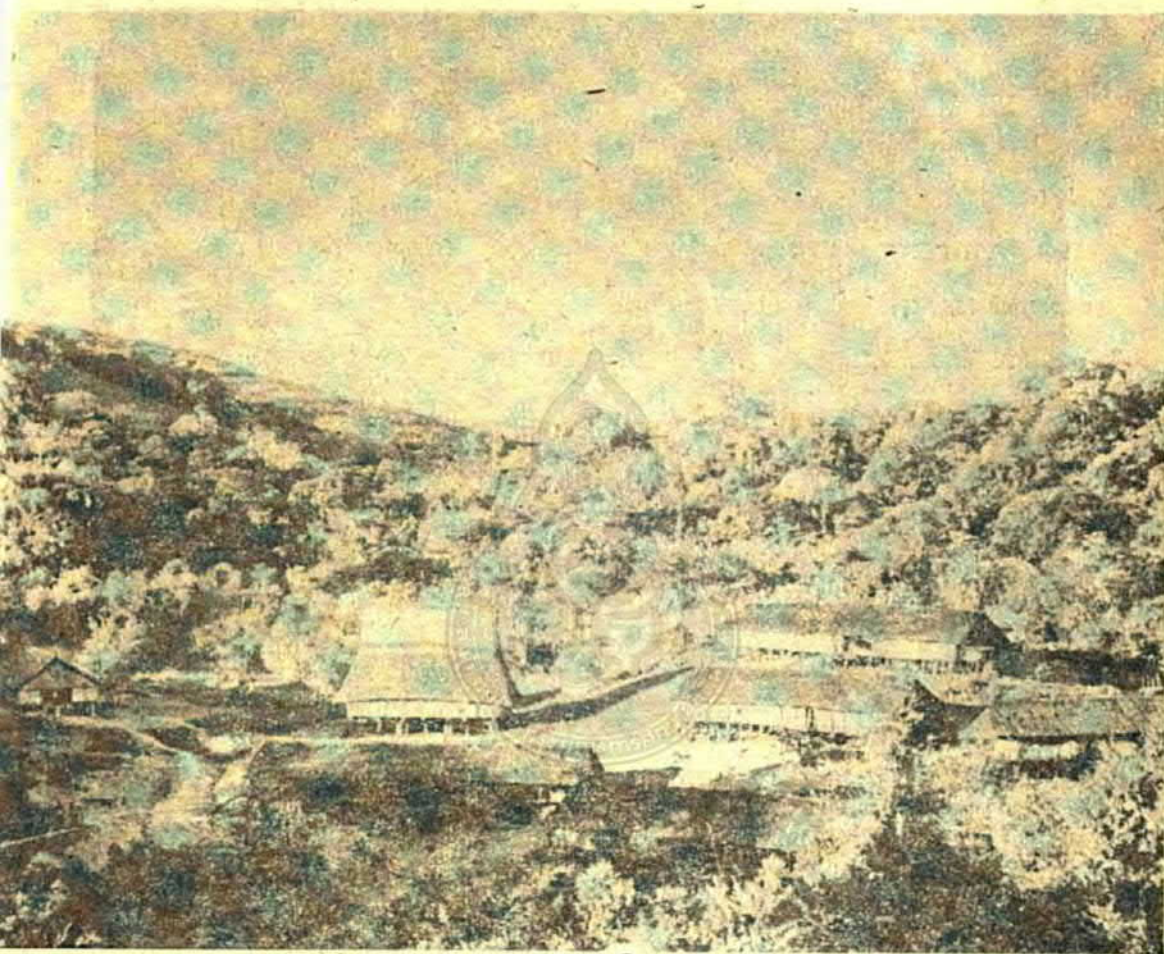
เนื่องจากส่วนเหนือสุดของคาบสมุทรอินโดจีนอยู่เหนือเส้นทรอปิคออฟแคนเซอร์ ( $23^{\circ} \frac{1}{2}$  เหนือ) และส่วนใต้สุดอยู่บนเส้นเอควเตอร์ ( $0^{\circ}$ ) ได้แก่บริเวณเกาะสิงคโปร์ ดังนั้นภูมิอากาศของเขตกึ่งเป็นภูมิอากาศแบบเขตร้อน มีลมสินค้าพัดผ่าน ประกอบด้วยมีทะเลอยู่ถึง ๓ ด้าน ได้แก่ด้านตะวันออก ด้านใต้และตะวันตกเฉียงใต้ จึงมีลมมรสุมพัดผ่านเป็นประจำ ได้แก่มรสุมฤดูร้อนซึ่งจะพัดผ่านในระยะ

ครึ่งปี และมรสุมฤดูหนาวจะพัดผ่านในระยะเวลาครึ่งปี ฝนจะตกชุกอยู่ประมาณ ๓ เดือน  
ในดินแดนนี้โดยทั่วไป ดินแดนส่วนเหนือจะมีฝนตกชุกเฉลี่ยประมาณ ๔๐-๘๐ นิ้ว  
ต่อปี ส่วนใต้ลงมาจนถึงแต่คอคอตกกระทวมพรลงไปยังมีฝนตกมากจนตกเฉลี่ยประมาณ  
๘๐-๑๐๐ นิ้วต่อปี ทางตะวันออกของคาบสมุทรเป็นส่วนที่อยู่ในบริเวณของลมใต้ฝน  
มากกว่าส่วนอื่น ๆ จึงมีฝนตกมากเป็นพิเศษ เช่น บริเวณอ่าวตังเกี๋ยเป็นต้น จึงเป็น  
เหตุให้บริเวณลุ่มน้ำแดงนี้มีการทำนาปลูกข้าวได้ปีละ ๒ ครั้ง และส่วนตะวันตกของ  
พม่าไครย์ในยี่หนังตกเฉลี่ยกว่า ๑๐๐ นิ้วต่อปี

ทรัพยากรที่สำคัญ ในคาบสมุทรอินโดจีนนั้นได้ชื่อว่าดินแดนที่มีทรัพยากร  
มากและส่วนแต่เป็นสิ่งที่สำคัญ ทั้งจะได้อธิบายเป็นอย่าง ๆ ดังนี้

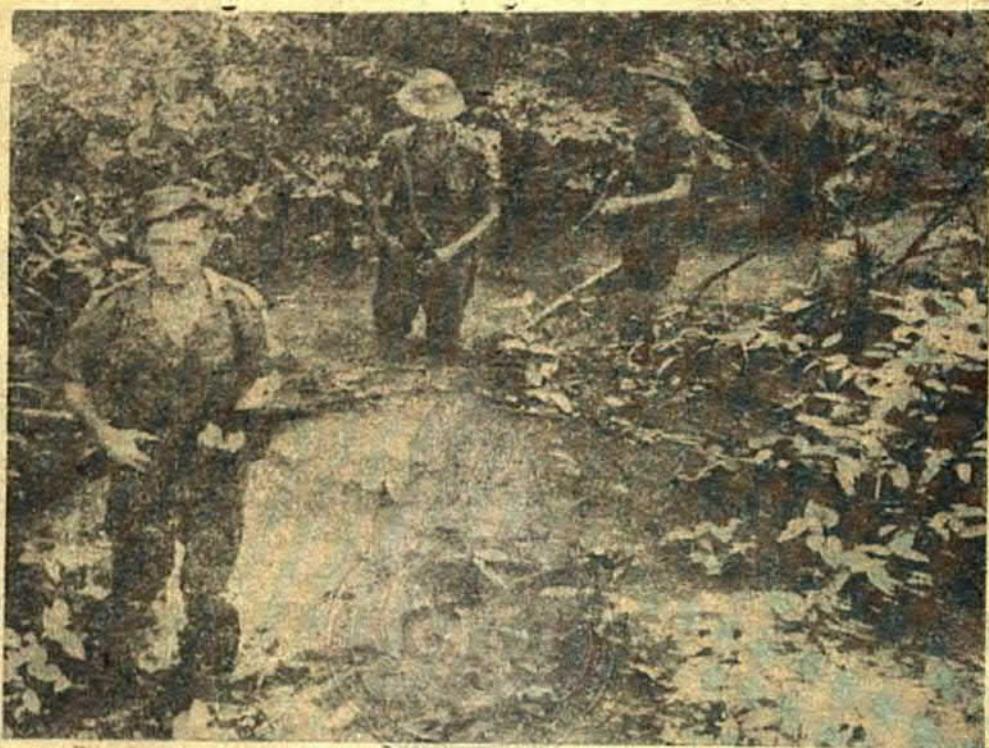
๑. ป่าไม้ ส่วนเหนือของคาบสมุทรอินโดจีนเป็นป่าเขตรมสมบูรณ์ประกอบ  
ด้วยไม้สัก ไม้เบญจพรรณต่าง ๆ และที่ใกล้ทะเลจะเป็นป่าชายเลนต่าง ๆ ป่าไม้สัก  
ทำกันมากในประเทศพม่าและภาคเหนือของไทยอันเป็นผลให้ ไม้สักเป็นสินค้าออกที่มีมูลค่า  
สูง ส่วนในภาคตะวันออกและภาคใต้ของบริเวณนี้ไครย์ปริมาณน้ำฝนมากและมีฝน  
ตกตลอดปี จึงมีการทำสวนยางพารามากที่สุด เช่น สหพันธรัฐมลายา ไทยภาคใต้และ  
แถบจังหวัดภูเก็ตนามโคและบริเวณเหนืออ่าวตังเกี๋ย เป็นต้น ทำให้สหพันธรัฐมลายา  
และไทยมีรายได้จากยางพาราอย่างมาก ๆ ป่าชายเลนนั้นจะมีคล้าย ๆ กันทุกประเทศที่มี  
ดินแดนจรดชายฝั่งทะเล ในบริเวณป่าไม้ของบางประเทศในคาบสมุทรนี้เคยมีครั้งด้วย  
เช่น ไทย พม่า และลาวจะเคยมีครั้งไว้มาก จึงเป็นผลพลอยได้จากการขายไม้ให้แก่  
ประเทศข้างละมาก ๆ

สำหรับป่าธรรมชาตินั้น ในส่วนใต้ของคาบสมุทรจะเป็นป่าสน หรือป่าดงดิบ  
เต็มไปด้วยพันธุ์ไม้สูง ๆ ที่แข่งขันกันแสงแดด มีเถาวัลย์พันอยู่ทั่วไป บริเวณป่าสน  
จึงเป็นป่าที่ชนทออาศัยอยู่ในท้องถิ่นลาวในแถบพม่าและจีน ชาวไท และชาวข่า



ตามหุบเขาในพม่า ไทยลาวพรมแดน และเวียตนาม  
จะมีพลเมืองอยู่เป็นหย่อม ๆ ห้อมล้อมไปด้วยป่าไม้ดงภาพนี้

ชาวเขาที่เคยเป็นเจ้าของถนนมาก่อน พวกเขามีอยู่มากในสหพันธรัฐมลายาและเขต  
ป่าเขาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย ตามชายแดนระหว่างไทยกับพม่าก็มีชาว  
เขาเช่นเดียวกัน ได้แก่พวก ข่า กะเหรี่ยง ม้ง และอื่น ๆ ดำเนินชีวิตอยู่ตามป่าเขา



ภาพแสดงน้ำทึบในบริเวณแหลมมลายา หลายแห่งจะเป็นบึง น้ำตื้นบ้างลึกบ้าง

๒๖. พืช ทั้งพืชพันธุ์คามธรรมชาติและพืชที่ปลูกขึ้นในค้ายสมุทธรณ ไทจีน ล้วนแต่เป็นพืชแบบมรสุมเขตร้อนทั้งสิ้น นอกจากส่วนใดของค้ายสมุทธรณจะมีพืชแบบป่า ฝนบริเวณนี้เควเทอรระคนกับพืชแบบมรสุม ที่สำคัญไทนังสิ่งต่อไปนี้
- ก. ข้าวเจ้า เป็นพืชอาหารที่ทำเป็นของชนทุกชาติในค้ายสมุทธรณ ึ่งปลูกทั่วทุกประเทศ ปริมาณของการปลูกข้าวมากบ้างน้อยบ้างต่างกันตามลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศ ประเทศที่มีทราวากว่างขวางมากและได้รับฝนสม่ำเสมอปลูกข้าว

ไ้มากกว่าประเทศที่มณฑลสูง ๆ คำ ๆ เมื่อเช่นนี้จึงปรากฏว่าประเทศที่ปลูกข้าวไ้มากและเข่นสินค้าออกที่ชนหนาชนตาไ้มาก ไทย กัมพูชาและพม่า ส่วนเวียตนามเหนือและไค่นันปลูกข้าวไ้มากเช่นกัน แต่เนื่องจากมณฑลเมืองมาก จึงต้องปลูกข้าวไ้ม่เพื่อเลี้ยงตัวเข่นส่วนมาก ส่วนสหพันธรัฐมลายาและลาวนันปลูกข้าวไค่น้อย ไ้ม่เพียงพอแก่การเลี้ยงพลเมือง ต้องซื้อจากประเทศใกล้เคียงคือไทยเส่มอมา

ข. พืชอาหารอื่น ๆ เนื่องจากคาสุมทธรินไค่นันเป็นแหล่งผลิตข้าวไ้มากและข้าวเป็นพืชอาหารประจำของชนในคาสุมทธริน ทั้งนการปลูกข้าวอื่น ๆ จึงเป็นรองข้าวเจ้า ถึงกระนั้นกมการปลูกข้าวอื่น ๆ บ้าง เช่น ข้าวโพด จะปลูกมากในประเทศพม่าบริเวณเมืองมณฑลและเมืองส่วนเหนือ ๆ ขึ้นไป เพราะอากาศแห้งกว่าบริเวณปากอ่าวมะละเกาะ ประเทศไทยก็ปลูกข้าวโพดไ้มากจนเป็นสินค้าออกของประเทศ นอกจากนั้นไค่นันเลือก มิน พืชผักและผลไม้ซึ่งจะมีคล้าย ๆ กัน กล่าวคือเป็นผลไม้เมืองร้อน เช่น ส้ม กล้วย เงาะ มะม่วง สับปะรด เป็นต้น จะแตกต่างกันบ้างก็โดยปริมาณและคุณภาพเท่านั้น เช่นสหพันธรัฐมลายาปลูกสับปะรดไ้มากเป็นที่สองรองจากชาวยาย ทลาครบซื้อผลไม้เหล่านี้ไค่นันส่งคไค่นัน

ค. พืชน้ำมันต่าง ๆ ที่ปลูกคล้าย ๆ กันไค่นันมะพร้าว งา ถั่วลิสง ถั่วเหลือง และละหุ่ง ทุกประเทศในคาสุมทธรินไค่นันปลูกพืชเหล่านี้ไ้มากและตั้งเป็นสินค้าออก ยกเว้นลาวเท่านั้นที่ปลูกพืชดังกล่าวนี้เพียงตัว

ง. พืชน้ำตาล ไค่นันน้อย และมะพร้าว แต่ละประเทศในคาสุมทธรินไค่นันปลูกน้อยไค่น้อย และต่างผลิตน้ำตาลเพียงใช้ในประเทศเท่านั้น และยังคงส่งซื่อน้ำตาลจากต่างประเทศ เช่น อินโดนีเซียและไค่นัน เข้ามาใช้ในประเทศของตนอยู่ ส่วนการผลิตน้ำตาลจากมะพร้าวก็มีเพียงส่วนน้อย

จ. พืชเส้นใย ที่ปลูกกันมากได้แก่ฝ้าย ปอกระเจา ปอแก้ว ขานวาม  
ตลอดจนการปลูกใบหม่อนและเลี้ยงไหม พืชเหล่านี้มีปลูกมากในไทยภาคตะวันออก  
เฉียงเหนือ พม่าภาคกลาง ลาว กัมพูชา และเวียดนาม สำหรับไทยนั้นพึงมีการ  
ปลูกปอกระเจา ปอแก้ว เป็นลำเป็นต้นเมื่อไม่ขี้นมา แต่ช่วยให้เกิดอุตสาหกรรม  
ทอกระสอบและเชือก และเริ่มเป็นสินค้าทำรายได้ให้แก่ประเทศมากขึ้น ส่วนการ  
เลี้ยงไหมมีมากในไทยภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลาว และพม่า ฝ้ายไหม  
จึงเป็นสินค้าออกที่มีมูลค่าสูงในประเทศเหล่านี้ ไทยเฉพาะอย่างยิ่งฝ้ายไหมไทย มี  
ชื่อเสียงอยู่ในตลาดต่างประเทศ

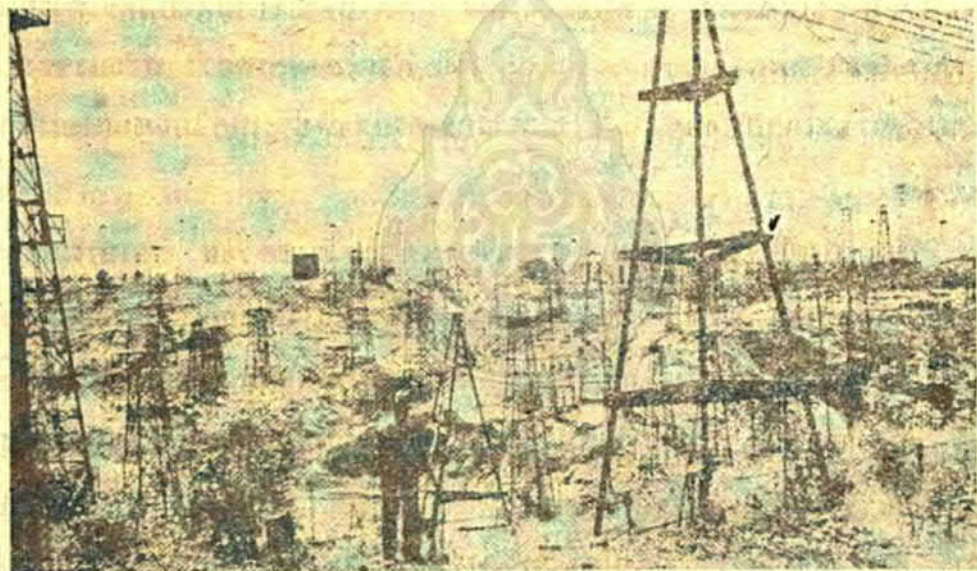
ฉ. ชา กาแฟ ยาสูบ เป็นพืชที่ชอยอากาศร้อน ชุ่มชื้น แต่กั้นทนทานต่อ  
ความแห้งแล้งได้บ้าง กาแฟมีสารประกอบชอยอากาศเย็น ส่วนยาสูบนั้นมีสารประกอบชอย  
นี้โคตินีนอยู่ จึงเป็นพืชประเภทยาเสพติดได้ ชาในคาบสมุทรวนโคจีนจะแตกกิ่ง  
ก้นชาติปลูกในลังกา อินเดีย จีนและญวน และฝัปลูกมีโคจีนประสงค์จะปลูกให้เป็น  
พืชเศรษฐกิจ มีปลูกในลาว พม่า และไทยภาคเหนือปลูกชานและเรือกใบชาชอน  
นว่า ใบเมี่ยง ซึ่งมีสารประกอบแทนนินพวกยาฝัคนิยมใช้เป็นสิ่งชวยเคี้ยวคล้ายหมาก  
กาแฟมีปลูกมากในฟิลิปปินส์และอินโดจีนหลายเกาะ เช่น ภาคตะวันออกและภาคใต้  
ของไทย สหพันธรัฐมลายา เป็นต้น ส่วนยาสูบปลูกได้ทั่วไปทุกประเทศในคาบสมุทรวน  
ยกเว้นสหพันธรัฐมลายาเพราะมีฝนชุกตลอดปี แต่ก็ไม่มากพอที่จะเป็นสินค้าออก

ช. พืชเครื่องเทศ ตอนโคจีนของคาบสมุทรวนโคจีน คือไทยภาคใต้และ  
สหพันธรัฐมลายามีการปลูกพืชเครื่องเทศได้บ้างอย่าง เช่น ลูกกระวาน กานพลู พริก  
ไทย เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีปลูกทางภาคตะวันออกของคาบสมุทรวน นับตั้งแต่  
จีนบุรี กัมพูชา ขางแห่งในเวียดนามใต้ สิ่งเหล่านี้ปลูกโคจีนเลี้ยงควัวเท่านั้น

๓. แร่ต่างๆ แต่ละประเทศในคาบสมุทรอินโดจีนมีแร่มากน้อยต่าง ๆ กันดังนี้

ก. ดีบุก มีมากในสหพันธรัฐมลายา ไทยภาคใต้ พม่า เวียดนามเหนือ แล้วยังเก็บ ตลาดของแร่ชนิดนี้ได้แก่ อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา

ข. ปิโตรเลียม มีในพม่าภาคกลางและภาคตะวันออก และไทยภาคเหนือ หลายแห่งยังอยู่ในระหว่างการสำรวจ



เขตบ่อน้ำมันปิโตรเลียมในหน้าผาเมืองยenangyaung (Yenangyaung)

ค. ถ่านหิน มีมากในแคว้นตังเกี๋ย เป็นประเภทอนทราไซต์ ผลิตได้ประมาณ ๓ ใน ๔ ของแร่ต่าง ๆ ในเวียดนามเหนือ ส่วนประเทศอื่น ๆ เช่น ไทยมีถ่านหิน จำพวกลิกไนต์อยู่ในภาคเหนือเช่นที่ตำบลแม่เมาะจังหวัดลำปาง และภาคใต้ที่จังหวัด กระบี่และสุราษฎร์ธานี เป็นต้น

ง. แร่ทองคำและรัตนชาติ หรือแร่พวกเพชรพลอยต่าง ๆ พลอย ไข่มุก และหยกมีมากในพม่า แลยเมืองขอกวินท์ และเมืองไซค์ ส่วนไทยมีทองคำ เงินอยู่บ้าง ทางบ่อแร่แลยกาญจนบุรี พลอยต่าง ๆ มีแลยรัตนบุรี

นอกจากแร่ทองคำเงินแล้ว แต่ละประเทศในคาบสมุทรอินโดจีนยังมีแร่อื่น ๆ อีก แต่ปริมาณยังไม่มากพอที่จะเป็นสินค้าออกไปขายต่างประเทศ เช่น เวียดนาม เหนือมี เหล็ก สังกะสี บ็อกไซต์ ฟอสเฟต โครเมียม วุลแฟรม และมังกานีส อยู่ตามเขตภูเขาในท้องเกย พม่าก็มีแร่หลากหลายอย่างตามแลยเมืองทวายและ ตะนาวศรี เช่น ตะกั่ว ทองแดง นิกเกิล เงิน สังกะสี และพลวง ส่วนแร่ของไทย นั้นได้มีกล่าวไว้โดยละเอียด ในภูมิศาสตร์เศรษฐกิจประเทศไทยชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๑ แล้ว

๔. สัตว์ โคกระบือในคาบสมุทรอินโดจีนตั้งอยู่ในเขตร้อน ภูมิประเทศมีทง เขตภูเขา เขตทวาย ทวายสูง และเนินเขา ตลอดจนป่าไผ่และป่าฝืนซึ่งเป็นป่าทบ ร้อนและชื้น ทั้งหลายทงมีอยู่เป็นแถบตะวันตก ถึงจีนจึงแบ่งกล่าวสัตว์ต่าง ๆ ออกได้ดังนี้

ก. สัตว์ป่า สัตว์ป่าในพม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนามเหนือและไต้ และสหพันธรัฐมลายูมีคล้ายคลึงกัน เป็นสัตว์ป่าเขตร้อนและเขตตะวันตก ที่สำคัญได้ แก่ช้าง หมี เสือ ควายป่า หมูป่า กระต๊อ กวาง ละมั่ง งู ตลอดจนลิง ชะนี นก และแมลงต่าง ๆ ส่วนที่เป็นสัตว์น้ำที่สำคัญได้แก่กระเขย ปลา กุ้ง หอย เกาต่าง ๆ ทั้งในน้ำจืดและสัตว์ทะเล บางประเทศก็ไ้มีการสงวนรักษาสัตว์ป่าเหล่านี้มานานปี แต่บางประเทศก็เพิ่งเริ่มมีการสงวนรักษาสัตว์ป่าในระยะไม่กี่ปี ๑๐ ปีนี้ เช่นไทยเป็น ต้น ในจำนวนประเทศเหล่านี้สหพันธรัฐมลายูมีสัตว์ป่าอยู่มาก เพราะภูมิประเทศ ส่วนที่เป็นป่าทบและป่าฝืนนั้นมีมากกว่าประเทศอื่น ๆ ในคาบสมุทรอินโดจีนด้วย

๖. สัตว์เลี้ยง ทั่วประเทศในคาบสมุทรมอินทรีโคจันเลี้ยงสัตว์ไว้โดยมีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อเป็นอาหาร เช่น วัว เป็ด ไก่ หมู และเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อใช้งานเช่นช้างเลี้ยงไว้เพื่อการฉุดชักลากของ และเป็นสัตว์พาหนะในเขตทหารคมนาคมขนส่งไม่สะดวก ยังมีการใช้ช้างอยู่มากในเขตป่าไม้ของพม่า ไทย ลาว ส่วนวัวและควายใช้เป็นสัตว์ช่วยในการไถนาและเทียมเกวียนในแถบทราย น้ำและลาใช้เป็นสัตว์พาหนะและต่างของสัมภาระต่าง ๆ ดังนี้เป็นต้น

### อาชีพของพลเมืองในคาบสมุทรมอินทรีโคจัน

อาชีพส่วนใหญ่ของพลเมืองในคาบสมุทรมอินทรีโคจันได้แก่ดังต่อไปนี้

๑. การกสิกรรม พม่า ไทย กัมพูชา เวียดนามเหนือและเวียดนามใต้ มีเนื้อที่ทำการกสิกรรมมาก และปลูกพืชคล้ายคลึงกัน ที่สำคัญได้แก่พืชอาหารจำพวกข้าวต่าง ๆ ข้าว ยาสับ ฝ้าย ถั่วต่าง ๆ ปอต่าง ๆ มะพร้าว อ้อย ใบหม่อน และเลี้ยงไหม นอกจากนั้นมีการปลูกพืชผักและผลไม้ ส่วนลาวนั้นมีเนื้อที่ทำการกสิกรรมน้อยเพราะเป็นภูเขาเสียส่วนมาก และไม่มีเนื้อที่ส่วนใดที่เพาะปลูก จึงไม่มีการปลูกพืชมากมายจนเป็นสินค้าออก สหพันธรัฐมลายู นอกเหนือจากนี้ ยางกัมพูชา ยางไม้ และหนองบงเสียมากเช่นกัน จึงมีเนื้อที่ทำการเพาะปลูกน้อย ถึงกระนั้นก็ได้ชื่อว่าปลูกสับปะรดได้มากเป็นอันดับ ๒ รองจากเกาะชวา

๒. การเลี้ยงสัตว์ คล้ายคลึงกันทุกประเทศในคาบสมุทรมอินทรีโคจันการเลี้ยงสัตว์ไว้เป็นอาหาร และการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อใช้งานเป็นส่วนใหญ่ ผลผลิตจากการเลี้ยงสัตว์มีมูลค่าไม่สูง เพราะยังไม่ได้รับความนิยมและการส่งเสริมเท่าที่ควร

๓. การป่าไม้ พม่าและไทยทำป่าไม้สักมาก ส่วนการทำสวนยางพารานั้นได้แก่สหพันธรัฐมลายูและไทย กัมพูชาทำป่าไม้เขี้ยวพรรณมาก ส่วนลาวนั้นได้

ผลิตผลจากป่าไม่น้อยกว่าทุก ๆ ประเทศ การทำป่าไม้เนื้อแข็งนั้น นอกจากจะ ใช้เพื่อประโยชน์ในการสร้างยานเรือนและเครื่องใช้แล้ว ยังได้ขายเป็นไม้หมอนรถไฟเป็นอันมากอีกด้วย

๔. การประมง ทุกประเทศในบริเวณคาบสมุทรอินโดจีนนี้ มีการจับสัตว์น้ำทั้งทะเลและน้ำจืดหลายชนิดกัน แต่ก็มีพหามิการจับสัตว์น้ำจืดเป็นอันมาก ณ บริเวณทะเลสาบ เขมร เพราะเป็นแหล่งที่มีปลาชุม ผลักตักปลาไปขายประเทศใกล้เคียง และตามบ้านจะรู้จักทำปลาแห้งเพื่อเก็บเป็นอาหารได้นาน ๆ

๕. การขุดแร่ การขุดแร่ในพม่าได้แก่ แร่น้ำมันปิโตรเลียม หินขมิ้น และเหล็ก การขุดแร่ส่วนใหญ่ของไทยได้แก่ หินขมิ้น หินเหล็ก และพลอยต่าง ๆ ส่วนเวียดนามเหนือเป็นแหล่งแห่งหินขมิ้นมาก พลเมืองทยอยอพยพมาขุดแร่กันมากบริเวณด้านเหนือ หินขมิ้น เหล็ก สังกะสี นิกเกิล วุลแฟรม และมังกานีส สหพันธ์รัฐมาลายาเองก็มีการขุดแร่ขมิ้น ด้านเหนือ เหล็กเป็นอันมาก ส่วนลาวยังไม่มีการขุดแร่เป็นลายเป็นเส้น

๖. อุตสาหกรรม โดยที่ประเทศในคาบสมุทรอินโดจีนส่วนแต่เป็นประเทศกสิกรรม และยังขาดแร่ที่จะเป็นเชื้อเพลิงตลอดจนเครื่องจักรเป็นอันมาก ดังนั้น อุตสาหกรรมจึงเป็นงานอาชีพที่พองพืดกันทั่วในระยะเวลาไม่กี่สิบปี ลักษณะที่คล้ายคลึงกันของประเทศเหล่านี้ได้แก่การทำอุตสาหกรรมในบ้านหรือในครอบครัว ดังนั้น อุตสาหกรรมจึงมีแตกต่างกันบ้าง กล่าวคือ

— พม่า มีโรงงานอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมอยู่ตามบริเวณชายน้ำมัน โรงงานถลุงแร่ต่าง ๆ โรงงานทอผ้าฝ้ายและผ้าไหม โรงงานรม โรงงานเหล้า

เป็นโรงงานที่ชาวพม่าจัดทำเองทั้งสิ้น ส่วนอุตสาหกรรมในบ้านได้แก่การเจียรใน  
พลอย การทอผ้า การทำเครื่องเงินและทองรูปพรรณ

—ไทย มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กเมื่อเทียบกับประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็น  
ประเทศอุตสาหกรรมโดยตรง และโดยทั่วไปไปโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่เป็นก  
ราชการ เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เหล็ก อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรม  
ยาสูบ เป็นต้น ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมเล็กเท่านั้นจึงจะยอมให้เอกชนจัดทำ เช่น  
โรงงานทอผ้าต่าง ๆ และกระดาษ โรงงานทำเครื่องถมต่าง ๆ โรงงานทำขี้ผึ้งและ  
น้ำตาล เป็นต้น ในปัจจุบันรัฐบาลกำลังดำเนินนโยบายที่จะส่งเสริมให้บริษัทต่างประเทศ  
เข้ามาลงทุนจัดทำอุตสาหกรรมในประเทศแล้ว ส่วนอุตสาหกรรมในบ้านนั้นไทยมี  
ทั่วทุกภาคที่สำคัญได้แก่การทอผ้าไหม การทำเครื่องเงิน เครื่องถม การแกะสลัก  
การฉลุทอง เป็นต้น

—ลาว นับว่ายังล้าหลังในอุตสาหกรรมโรงงาน เพราะขาดทั้งแร่และ  
วัตถุดิบ ตลอดจนการคมนาคมขนส่งที่ไม่สะดวก ที่เป็นอุตสาหกรรมในบ้านได้แก่  
การทอผ้าไหมและผ้าทอเงินและทอง

—กัมพูชา ยังไม่มีการอุตสาหกรรมเป็นล่ำเป็นสันเช่นเดียวกับลาว และ  
ยังเป็นประเทศกษัตริย์ที่ยังเป็นผลผลิตของการกสิกรรม ส่วนอุตสาหกรรมในบ้านมี  
คล้ายคลึงกับประเทศใกล้เคียง เช่น การทอผ้าไหม การทำเครื่องเงิน เป็นต้น

—เวียดนามเหนือและเวียดนามใต้ มีอุตสาหกรรมโรงงานอยู่บ้าง เช่น  
โรงงานทำปูนซีเมนต์ โรงงานน้ำตาล โรงงานเวชภัณฑ์ โรงกลั่นธัญพืช เป็นต้น  
ส่วนหัตถกรรมในบ้านที่ชนหน้าชนคาได้แก่ การฉลุทอง การทำหมวกญวน การทำ  
ภาชนะด้วยขี้ผึ้งต่าง ๆ และการแกะสลัก

— สหพันธ์รัฐมลายา โรงงานอุตสาหกรรมมีน้อยประเภท โดยมากเป็น  
โรงงานที่ผลิตสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับยางพาราและคูปู เช่น โรงงานถลุงแร่คูปู โรงงาน  
ยาง เป็นต้น



ในการซื้อขายยางดิบในสหพันธ์รัฐมลายาบางส่วนจะมีรถไปรับซื้อ  
ยางที่กวัดแล้วตามสวนยาง

## ๗. การค้าขาย

สินค้าออก โดยทั่วไปประเทศในคาบสมุทรอินโดจีนมีสภาพที่เหมือนกัน  
อยู่อย่างหนึ่ง กล่าวคือ ประเทศเหล่านั้นมักเป็นผู้ทขายวัตถุดิบให้ประเทศอุตสาหกรรม  
แล้วซื้อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากประเทศเหล่านั้นอีกทีหนึ่ง ดังนั้นสินค้าออกของประเทศ  
ต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะส่งไปยังยุโรปและอเมริกา ทลาคกว่าวัน  
สินค้าที่ใหญ่ในภาคนี้ ได้แก่ ยาง กุ้ง สังกะสี และอื่นๆ

สินค้าเข้า ส่วนการซื้อสินค้าสำเร็จรูปก็ เครื่องเหล็กและเครื่องจักร ตลอดจน  
 วัสดุเพื่องานก่อสร้างจากสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น อังกฤษ และเยอรมันเป็นส่วนมาก วัสดุ  
 สินค้าของประเทศเหล่านี้จะเข้าออกตามเมืองท่าเรือใหญ่โตทุกประเทศ ยกเว้นประเทศ  
 ลาว ซึ่งมีโคตงอยู่ริมฝั่งทะเล อนึ่งในการค้าขายภายในประเทศเหล่านี้ปรากฏว่า  
 ชาวจีนเป็นผู้ทำการค้าขายมากที่สุดคล้ายกับทุกประเทศ

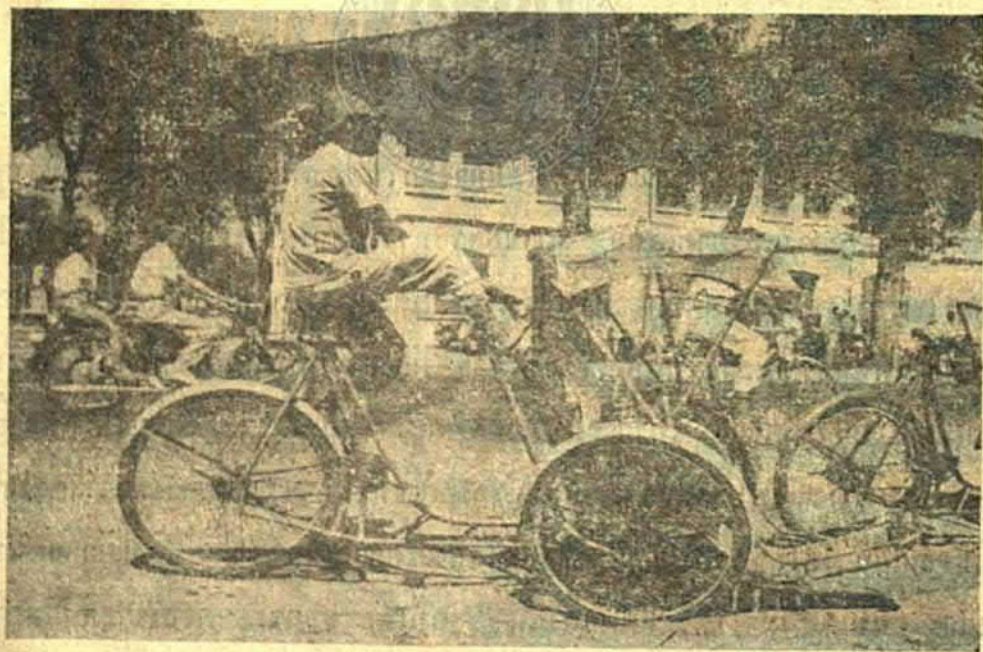
### การคมนาคมขนส่ง

โดยทฤษฎีฉะกฐิประเทศในคาบสมุทรอินโดจีนมีเป็นภูเขาอยู่มากในภาคเหนือ  
 ดังนั้นการคมนาคมขนส่งจึงมีความสะดวกมากน้อยแตกต่างกันอยู่ จะได้ว่ากลายเป็น  
 อย่าง ๆ ไปคือ

#### ก. การคมนาคมทางบก

ทางรถไฟ ทางรถไฟในพม่ามีน้อยสายและไม่ทั่วถึงกันทั้งประเทศ เพราะ  
 ภูมิประเทศไม่อำนวยความสะดวกให้ เส้นทางรถไฟที่สำคัญจึงได้แก่สายจากย่างกุ้ง  
 ไปยังทวายภาคกลางและภาคเหนือ สถานีปลายทางได้แก่เมืองมยิดกียานา ส่วนใน  
 ประเทศไทยทางรถไฟมีติดต่อกันทั่วประเทศ และมีทางรถไฟติดต่อกับประเทศใกล้เคียง  
 คือ สหพันธรัฐมลายา กัมพูชา สหพันธรัฐมลายามีทางรถไฟเลียบริมฝั่งทะเลของ  
 แหลมมลายู ทั้งสองด้าน เพราะภูมิประเทศตรงกลางเป็นภูเขา ข้างบนและหนองบึง  
 นอกจากจะมีทางรถไฟเชื่อมกับไทยแล้ว สหพันธรัฐมลายายังทำทางรถไฟเชื่อมกับ  
 สิงคโปร์อันเป็นเมืองท่าพาณิชย์ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียอาคเนย์ด้วย สำหรับเวียดนาม  
 เหนือและไต้หวันเคยมีทางรถไฟติดต่อกัน แต่เมื่อแยกการปกครองจากกันและกัน  
 แล้ว ต่างก็ระงับการรถไฟโดยเอกเทศ ส่วนประเทศลาวไม่มีการรถไฟภายในประเทศ

ถนนและทางหลวง ถนนในประเทศพม่าถนนยาวค้อมอยู่ตามเมืองใหญ่  
เท่านั้น ส่วนทางหลวงก็ยังอยู่ในระหว่างรอการปรับปรุง ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ ได้มีการทำทางหลวงจากพม่าตอนเหนือค้ำคอกกยจนทางถึง นับเป็นถนนยุทธ-  
ศาสตร์ ส่วนถนนและทางหลวงของไทยดีกว่าประเทศใกล้เคียงหลายประเทศเพราะอยู่ใน  
ระหว่างการพัฒนาปรับปรุง มีทางหลวงแผ่นดินถึงกันทุกภาค และค้ำคอกกย  
ประเทศก็มีภูเขา และสหพันธ์รัฐมลายาด้วย สหพันธ์รัฐมลายามีถนนและทางหลวง  
ค้ำคอกกย เพราะอังกฤษได้วางรากฐานไว้ให้ตั้งแต่สมัยที่อังกฤษปกครองมลายา ชาว  
มลายาสามารถเดินทางด้วยรถยนต์ตลอดแหลมมลายาได้ เวียดนามนั้นมั่งถนน  
ค้ำคอกกยตอนเมืองใหญ่ภาคใต้ เช่นที่ไซ่ง่อนเป็นต้น ส่วนถนนในลาวยังนับว่าไม่ค้ำคอกกย  
และความยุ่งยากทางการเมืองการปกครองทำให้ลาวยังปรับปรุงการคมนาคมขนส่ง



การใช้รถตามล้อในเวียดนามเรียกว่า "ค้ำคอกกย"

ภายในไม่กี่กิโล ได้อาศัยการติดต่อทางบกกับประเทศไทย โดยได้ใช้รถไฟที่จังหวัด  
หนองคาย เพื่อเป็นเส้นทางออกมาสู่ทะเล ดังนั้นการขนส่งสินค้าต่าง ๆ ส่วนมากของ  
ลาว ได้อาศัยเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

ทางเรือ สหพันธ์รัฐมลายูมีการขนส่งทางเรือภายในน้อยกว่าการติดต่อทาง  
มหาสมุทรและชายฝั่งทะเล เพราะมีลำน้ำสายสั้น ๆ และมีถนนค่ออยู่แล้ว พม่ามี



การค้าเลียงอาหารและวัสดุจากต่างประเทศไปยังลาวต้องอาศัยผ่านจังหวัด  
หนองคาย เพื่อส่งข้ามแม่น้ำโขงไปยังเวียงจันทน์

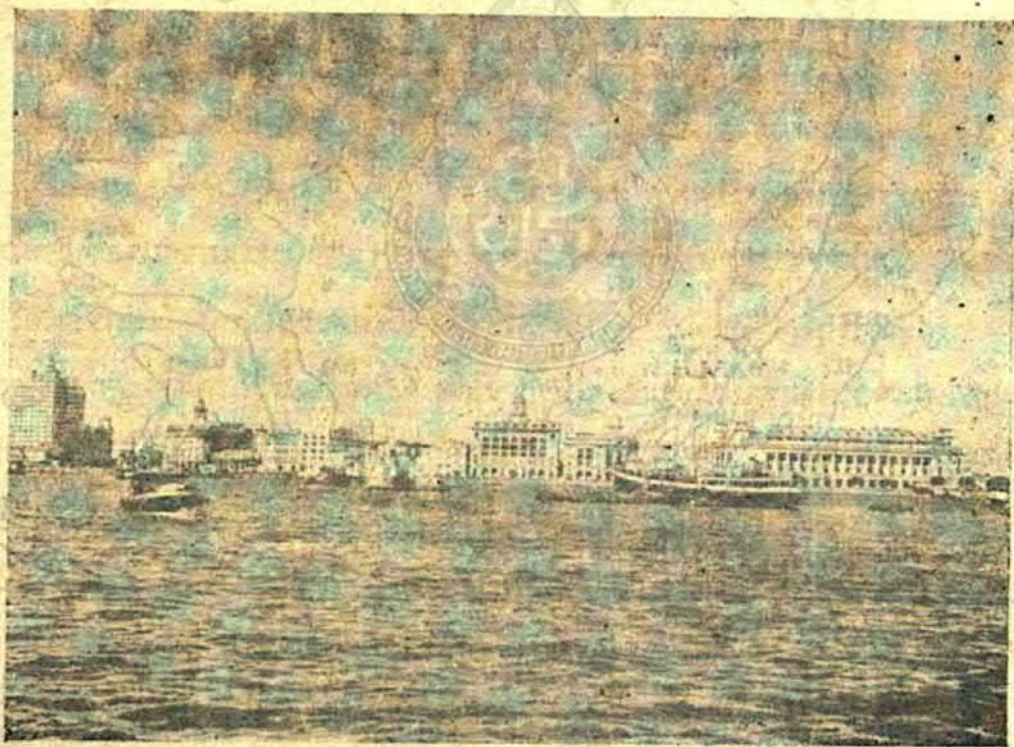
การคมนาคมขนส่งทางเรือติดต่อกันได้สะดวกมาก เพราะมีแม่น้ำสายยาว ๆ ใช้เป็นเส้นทางค้าขาย เช่น แม่น้ำสะโตง ชินวินกั อีรวก และสาละวิน เป็นต้น ส่วนไทยการคมนาคมขนส่งทางน้ำก็สะดวกในเขตทราศกากลาง แต่สำหรับภาคอื่น ๆ ไม่สู้จำเป็นจะต้องใช้การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ลาวไม่มีแม่น้ำสายอื่นไหลผ่านนอกจากแม่น้ำโขง ดังนั้นการคมนาคมติดต่อกับทางน้ำในประเทศไทยจึงเป็นสิ่งจำเป็น เช่น การค้าเลี้ยงสินค้าชาเข้าและออก จะต้องค้าเลี้ยงข้ามแม่น้ำโขงแล้วบรรทุกรถไฟทางหัวฝัของคาย ทางภาคเหนือของลาวก็ได้ใช้แม่น้ำโขงเพื่อการขนส่งเช่นเคยวกนกับพหุสามส่วนเป็นเจ้าของแม่น้ำโขงด้วย แต่เป็นบริเวณทมนแก่ง และน้ำไหลเชี่ยวการขนส่งทางน้ำทำได้น้อย ตรงกันข้ามกับเวียตนามได้ซึ่งได้เป็นเจ้าของบริเวณปากแม่น้ำโขง ดังนั้นเวียตนามได้ใช้แม่น้ำเพื่อการคมนาคมขนส่งมาก เวียตนามเหนือเช่นเคยวกนกับแม่น้ำแก่งไหลผ่านและไหลลงสู่อ่าวตังเกี๋ย กินแดนส่วนลึกเข้าไปได้อาศัยการขนส่งทางน้ำมาก คล้าย ๆ กับจีนภาคใต้แถบบริเวณต้นแม่น้ำงจ้อ

การขนส่งทางอากาศ ทุกประเทศในคาบสมุทรอินโดจีนได้แลเห็นประโยชน์ของการคมนาคมขนส่งทางอากาศ จึงได้มีสนามบินพาณิชย์ สนามบินพาณิชย์ของพม่าอยู่กเมืองย่างกุ้ง สนามบินพาณิชย์ของลาวอยู่กเวียงจันทน์ กับพหุสามสนามบินพาณิชย์ทพนมเปญ สหพันธรัฐมลายูมีสนามบินพาณิชย์ทกวลาลัมเปอร์ ส่วนเวียตนามได้มีสนามบินพาณิชย์อยู่กเมืองไซ่ง่อน ทั้งหมดนี้เป็นทขอมริบว่าทำอากาศยานทกอนเมืองจังหวัดพระนครของไทยเราเป็นสนามบินพาณิชย์ทใหญ่ทสุด

**สิงคโปร์** (Singapore) เป็นเกาะเล็ก ๆ ตั้งอยู่ปลายแหลมมลายู ขนาดกว้าง ๒๐ ไมล์ ยาว ๓๐ ไมล์ บัรุษันได้ริบเอกราชปกครองตนเอง มีลักษณะ

๑ ขณะนี้มีการเคลื่อนไหวกทางการเมืองเพื่อจะร่วมการปกครองกับสหพันธรัฐมลายา และดินแดนในบอร์เนียวคอนเหนือเพื่อเป็นมาเลเซีย

เป็นเมืองท่าปลอดภาษี และเขตนครสำคัญที่สุดในอาเซมเซีย พลเมือง  
ประมาณ ๔ ใน ๑๐ เป็นชาวจีนแทบทั้งสิ้น นอกนั้นเป็นชนหลากหลายชาติ เพราะ  
เกาะนี้เป็นศูนย์กลางของการค้าขายพารา คิบูกและสับปรกจากสหพันธรัฐมลายา ถัว  
ยงพารา คิบูกจากไทย อ้อย ยาง ซา กาแฟ จีนโคนา ปลา เครื่องเทศ ไม้จันทน์จาก  
อินโดนีเซีย และมะพร้าว ยาสูบและปอชาก้าจากฟิลิปปินส์ เพื่อส่งไปยุโรปและ  
อเมริกา และจำหน่ายแจกจ่ายสินค้าเครื่องอุปโภคของยุโรปและอเมริกาให้แก่คนแดน  
รอบข้าง จึงนับเป็นศูนย์กลางการค้าที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก



ภาพเมืองสิงคโปร์อันเป็นเมืองท่าพาณิชย์และเมืองท่าปลอดภาษีใหญ่ที่สุดในอาเซมเซีย  
อาเคเนย์ ชาวอังกฤษชื่อ เซอร์ สแตมฟอร์ดราฟเฟิลส์ (Sir Stamford Raffles) เป็น  
ผู้สร้างเมืองนี้เมื่อ ค.ศ. ๑๘๑๘



## ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ประเทศในคาบสมุทรอินโดจีนมีความสัมพันธ์ทางการทูตและการค้าขายกับประเทศไทย คงจะเห็นได้ว่ามีสถานทูตประเทศต่าง ๆ อยู่ในพระนคร และไทยได้ส่งอัครราชทูตไทยไปประจำประเทศเพื่อนบ้านเหล่านั้น ตลอดจนการชุมนุมนานาชาติ เช่น การชุมนุมลูกเสือ การกีฬาแหลมทอง และการสังคายนาพระไตรปิฎกนั้นไทยก็ได้มีส่วนร่วมด้วยประเทศเพื่อนบ้านเหล่านั้นเสมอมา

## อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์

ได้กล่าวไว้ในตอนต้นว่าอาเซียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียอาคเนย์ประกอบไปด้วยดินแดน ๒ ตอน คือ คาบสมุทรอินโดจีนและเกาะต่าง ๆ ที่เรียงรายกันอยู่ นับตั้งแต่ปลายคาบสมุทรมาลายาลงไปรวมทั้งหมดเกาะฟิลิปปินส์ด้วย แต่เดิมเมื่อชาวยุโรปมาสำรวจได้รวมเรียกว่า "หมู่เกาะเกรตเอเชีย" เพราะมีพหุประเภทเกรตเอเชียทุกอย่าง ก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่ ๒ นั้น เกาะเหล่านั้นอยู่ใต้การปกครองของฮอลันดา อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา มีเป็นส่วนน้อยที่อยู่ใต้การปกครองของโปรตุเกส ชาติเหล่านั้นจึงได้เป็นเจ้าของทรัพยากรที่สำคัญหลายอย่าง เมื่อเสร็จสงครามโลกครั้งที่ ๒ แล้วฟิลิปปินส์ได้เอกราชปกครองตัวเองอีกครั้งหนึ่ง และได้เป็นเจ้าของเกาะกว่า ๗,๐๐๐ เกาะ ส่วนฮอลันดาต้องคืนอำนาจทางการเมืองการปกครองในเกาะต่าง ๆ ในอาเซียอาคเนย์ให้แก่ชาว รวมทั้งดินแดนในเกาะนิวกินีด้วย ชาวจีนรวมหมู่เกาะเหล่านั้นเข้าด้วยกัน แล้วสถาปนาเป็นประเทศเอกราชเรียกว่า สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ส่วนอังกฤษยังคงได้สิทธิการเมืองและการเศรษฐกิจในดินแดนบางส่วน

ของเกาะบอร์เนียวตอนเหนือ ไคแกบรูไน ชาราวัก และบอร์เนียวเหนือ ซึ่งขณะนั้น  
มีการเคลื่อนไหวเพื่อระดมการปกครองกับสิงคโปร์และสหพันธรัฐมลายา เป็นมาเลเซีย  
ในทันที ไคกล่าวถึงประเทศที่สำคัญในเกาะต่าง ๆ ทางเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพียง

๒ ประเทศเท่านั้น คือ สาธารณรัฐอินโดนีเซียและสาธารณรัฐฟิลิปปินส์

โดยที่อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์มีสภาวะธรรมชาติคล้ายคลึงกันหลายอย่าง เช่น  
เป็นประเทศที่กอบกู้ด้วยเกาะต่าง ๆ หลายพันเกาะรวมกัน มีพลเมืองหลายชาติหลาย  
ภาษารวมกัน มีชีวิตความเป็นอยู่ขึ้นกับทะเลรอบด้านคล้ายคลึงกัน จึงสมควรกล่าว  
ถึงสภาพภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของทั้งสองประเทศนี้ไปด้วยกัน

ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศในฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย

ฟิลิปปินส์ เป็นประเทศที่รวมเกาะ ๗,๑๐๗ เกาะเข้าอยู่ในอำนาจการปกครอง  
เดียวกัน หมู่เกาะเหล่านี้ตั้งอยู่ระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิกกับทะเลจีนใต้ เกาะใหญ่ ๆ  
ที่มีพลเมืองตั้งถิ่นฐานอยู่มากได้แก่เกาะลูซอน ซะบู พาลาวัน พาไนย์ สะมา  
มินเคเนา แซมบวงกา นิโกรส เลย์เต มินโดโร และมาสบาเต หมู่เกาะที่อยู่  
กลางระหว่างเกาะลูซอนกับมินเคเนาเรียกว่าหมู่เกาะวิซายัน (Visayan Islands)  
แนวของเกาะทั้งหมดรวมกันแล้วประมาณ ๑๑๕,๖๐๐ ตารางไมล์ และมี  
พลเมืองอาศัยอยู่คิดเฉลี่ย ๑๗๐ คนต่อเนื้อที่ ๑ ตารางไมล์ เมื่อเทียบกับไทยเราซึ่ง  
มีขนาดประเทศ ๒๐๐,๑๘๘ ตารางไมล์ มีพลเมืองอาศัยอยู่คิดเฉลี่ยประมาณ ๘๖  
คนต่อ ๑ ตารางไมล์ ดังนั้นจะแลเห็นได้ว่าฟิลิปปินส์มีขนาดของประเทศและจำนวน  
พลเมืองใกล้เคียงกับไทย แม้ความหนาแน่นของพลเมืองในฟิลิปปินส์มีมากกว่าไทย  
เพราะเหตุว่ามีเกาะอยู่เป็นอันมากที่พลเมืองจะใช้เป็นที่พักมาหาเลี้ยงชีพไม่ได้ ภูมิ  
ประเทศในแต่ละเกาะเป็นทิวเขา ๆ ตา ๆ ทราบมักมีอยู่ตามหุบเขาหรือริมฝั่งทะเล แม่น้ำ

ล้วนแต่เป็นสายสั้น ๆ และไหลเชี่ยว ภูเขาต่าง ๆ ในแต่ละเกาะเป็นภูเขาไฟทกขสันิท  
แล้วเป็นส่วนมาก ทงนคนทามทรายหุบเขาต่าง ๆ ึ่งอยู่ในเกณฑ์ และดีกว่าหลาย  
แห่งในภาคพินอาเซย์ตะวันออกเฉียงใต้

ถ้าดูในแผนที่อาเซย์ตะวันออกเฉียงใต้เราจะได้ข้อสังเกตว่า ประเทศไทยกับ  
ฟิลิปปินส์ตั้งอยู่ในแนวละติจูดระยะใกล้เคียงกัน กล่าวคือส่วนเหนือของเกาะลูซอนจะอยู่  
ราวระดับเดียวกับเกาะเซบูใหม่ และส่วนใต้ของหมู่เกาะซูลู จะอยู่ระดับเดียวกับเกาะ  
จังหวัดยะลาและนราธิวาส ทงนภูมิอากาศในแต่ละฤดูของประเทศฟิลิปปินส์จะคล้ายคลึง  
กับไทยมาก เพราะอยู่ในเขตลมสินค้าและลมมรสุมเช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากฟิลิปปินส์  
ล้อมรอบด้วยทะเลและมหาสมุทร ตลอดทั้งอยู่ในบริเวณที่ลมพายุไต้ฝุ่นก่อตัวอยู่เสมอ  
ทงนปริมาณน้ำฝนตกในฟิลิปปินส์จะมากกว่าไทย กล่าวคือคนแดนส่วนตะวันออกของ  
เกาะต่าง ๆ จะมีฝนตกชุกเฉลี่ยไม่เกิน ๑๐๐ นิ้วต่อปี คนแดนตะวันออกและตะวันออก  
เฉียงใต้ของแต่ละเกาะจะมีฝนตกกว่า ๑๐๐ นิ้วต่อปี ฝนจะตกมากในระหว่าง  
ระยะทลมมรสุมฤดูร้อนพฤษภาคม ระยะที่อากาศร้อนจัดที่สุดได้แก่ระหว่างเดือนมีนาคม  
ถึงเดือนมิถุนายน นอกนั้นอากาศจะร้อนชื้นผสมกันไปจนสิ้นเดือนตุลาคม หลังจาก  
นั้นก็จะเป็นฤดูแล้ง อากาศเย็นเล็กน้อยตามเขตกึ่งเขตร้อนและภูเขา บริเวณที่อากาศสบาย  
และเป็นที่พักอากาศในฤดูร้อนได้แก่ บาเกียว (Baguio)

อินโดนีเซีย เป็นประเทศเกาะเช่นเดียวกับฟิลิปปินส์ ตั้งอยู่ในเขตนานา  
ซันดาและซาสล อยู่ระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก แต่ละเกาะใน  
อินโดนีเซียเป็นดินแดนอันเกิดมาจากแผ่นดินไหวและภูเขาระเบิดมาแต่ครั้งอดีต ทงน  
จะมีแนวภูเขาไฟอยู่ในเกาะเกือบทุกเกาะ เช่นทางตะวันตกของเกาะสุมาตราอันเป็น  
เกาะใหญ่อยู่ใกล้แหลมมลายู จะมีแนวภูเขาไฟทกขสันิทแล้วเป็นแนวเหนือใต้และมี  
แนวภูเขาเป็นรอยทรุด รอยหักงอ รอยคดโค้งต่าง ๆ เหลือไว้ให้เป็นข้อสันนิษฐาน

ว่าแผ่นดินส่วนหนึ่งทั้งหมดเป็นเปลือกโลกส่วนที่เล็กใหม่ ที่เกาะชวามีภูเขาไฟเป็น  
หอย่อมและภูเขาเป็นแนวยาวเหยียดจากตะวันออกมาทางตะวันตก ที่สำคัญได้แก่ภูเขา  
ไฟควารากะตวซึ่งอยู่ในเกาะเล็ก ๆ อยู่ระหว่างเกาะสุมาตรากับชวา

อินโดนีเซียประกอบด้วยเกาะมากมายไม่แพ้ฟิลิปปินส์ เกาะใหญ่ ๆ ที่พลเมือง  
ตั้งถิ่นฐานอยู่มากได้แก่ชวา มะดูรา นอกนั้นมีพลเมืองน้อยกว่า ได้แก่เกาะสุมาตรา  
บอร์เนียว เซเลเบส บาหลี ลอมบอก โมลัคคะและนิวกินีตะวันตก ความหนาแน่นของ  
พลเมืองจะมีที่เกาะชวา คิดเฉลี่ยเนื้อที่ ๑ ตารางไมล์ ในเกาะชวามีพลเมืองประมาณ  
๑,๐๐๐ คน ส่วนเกาะอื่น ๆ คิดเฉลี่ยไม่เกิน ๕๐ คนต่อ ๑ ตารางไมล์ จึง  
นับว่าเกาะชวามีพลเมืองหนาแน่นที่สุดในเอเชีย รวมพลเมืองทั้งหมดประมาณ  
๘๐,๐๐๐,๐๐๐ คน หรือเท่า ๆ กับพลเมืองในญี่ปุ่น

ในเมื่อลักษณะภูมิประเทศของแต่ละเกาะเป็นภูเขาและภูเขาไฟเช่นนี้ ย่อมหาก  
ยากทำการกสิกรรมได้ยาก ทราบธรรมดาแล้วแต่เป็นททนาทะเลท่วมถึงและเป็นบึง  
มีน้ำไม่แสม โกงกางและลำพูขึ้นเต็มไปหมด ทropic รอคายาขายไคระมีเป็นแห่ง ๆ เท่านั้น  
การที่มนุษย์เป็นภูเขาและภูเขาไฟเช่นนี้ทำให้อินโดนีเซียรู้จักเปลี่ยนแปลงทัศนภาพการ  
กสิกรรม โดยใช้วิธีทำนาแบบขั้นบันได เช่นเคียวกันกับฟิลิปปินส์ ประกอบกับคน  
เพราะเป็นคนอันเกิดจากภูเขาไฟระเบิด จึงปลูกพืชได้มาก

เนื่องจากเกาะต่าง ๆ ในอินโดนีเซียมีอยู่ทั้งเหนือเส้นเอควเตอร์และใต้เส้น  
เอควเตอร์ ดังนั้นจึงกล่าวอินโดนีเซียอยู่ในเขตอากาศร้อนชื้นมีฝนตกตลอดปี มีลม  
มรสุมและลมสินค้าพัดผ่าน เป็นบริเวณที่ได้รับฝนมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ปริมาณ  
น้ำฝนตกเฉลี่ยประมาณ ๑๒๐ นิ้วต่อปี มีน้อยแห่งที่จะได้รับเพียง ๖๐-๘๐ นิ้ว

\* สดัดจาก Cressey, George B.: "Asia's Lands and Peoples", Mc. Graw-Hill  
Company, Second Edition, 1951 หน้า 527.

ตอบ เกาะทางใต้ลงไปและภาคตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะชวา ใต้บริเวณแห่งแสงจาก  
ทวีปออสเตรเลีย บริเวณที่นี้ว่าอากาศสบายมากได้แก่ภาคกลางของเกาะชวา ทั้ง  
แถบเมือง บันดุง (Bandung) จึงเป็นสถานที่ตากอากาศในฤดูร้อนที่มีชื่อเสียงมาก  
อินโดเนเซียมีการประชุมระหว่างชาติที่เมืองนี้

ทรัพยากรสำคัญของฟิลิปปินส์และอินโดเนเซีย

โดยทั่วไปทรัพยากรธรรมชาติเป็นแบบเขตร้อนชื้นคล้ายคลึงกันทั้งในฟิลิปปินส์  
และอินโดเนเซีย ที่สำคัญได้แก่

๑. ป่าไม้ ป่าไม้ในฟิลิปปินส์และอินโดเนเซียเป็นป่าไม้เขตร้อนและเนื้อ  
แข็งระคนกัน เช่น มะชอกกาน ไมสั่น เป็นต้น ที่เป็นป่าดงดิบก็จะเห็นป่าไม้สูงแข่งกัน  
รับแสงแดด ตามริมทะเลจะเป็นป่าชายเลน ส่วนตามภูเขาจะมีทั้งป่าไม้สักซึ่งชอบฝน  
ปานกลาง จนถึงป่ายางพารา เกาะสมัตราและบอร์เนียวมีป่าพาราจำนวนมากที่สุด ตามชายป่า  
บางแห่งถูกถางและเผาป่าเพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำการกสิกรรม แต่ทั้ง ๆ ที่มีป่าไม้มากเช่น  
ฟิลิปปินส์และอินโดเนเซียก็มีไม้ไผ่ไม่เป็นที่สนใจออกไปขายต่างประเทศ เพียงแต่ทำ  
เพื่อใช้เท่านั้น นอกจากยางพาราในอินโดเนเซีย และมะชอกกานในฟิลิปปินส์เท่านั้นที่เข  
ส่งออกทั้งขนหน้าขนตา

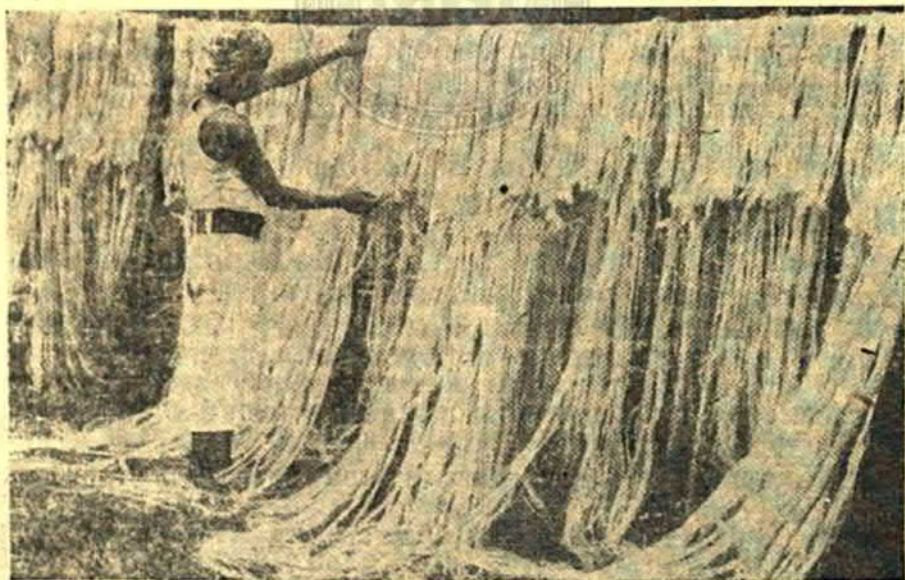
๒. พืช พืชปลูกเป็นอาหารและเพื่อเป็นสินค้ามีดังนี้

ก. ข้าวเจ้า เป็นพืชอาหารจำเป็นของฟิลิปปินส์และอินโดเนเซีย ข้าวจะ  
ปลูกได้มากในเกาะลูซอนและเกาะอื่น ๆ ทางภาคเหนือของฟิลิปปินส์ ส่วนเกาะตอนกลาง  
และทางใต้ปลูกได้น้อยกว่า ต้องใช้ข้าวโพดและสาคูเป็นพืชอาหารช่วย ในอินโดเนเซีย  
ปลูกข้าวได้มาก ในเกาะชวาและบอร์เนียวใต้คือกาลิมันตัน (Kalimantan) มีหนึ่ง  
สามารถทำนาข้าวได้ ๒ ครั้ง แต่ถึงกระนั้นชาวยังไม่เพียงพอจะเลี้ยงพลเมือง ดังนั้น

เกาะทางตะวันออกของอินโดนีเซียต้องปลูกข้าวโพดช่วย การทำนาในที่ลุ่มอินโดนีเซียเรียกว่า ซาวาห์ (Sawah) ส่วนการทำนาในที่ดอนเรียกว่า ลาดัง (Ladang)

ข. พืชอาหารอื่นๆ ที่สำคัญได้แก่ ข้าวโพด เป็นพืชอาหารของเกาะต่างๆ ทางภาคตะวันออกของเกาะซาวา เช่น มะดรา เซเลเบต โมลัคคี และหมู่เกาะบันตายนัน เกาะตอนกลางและทางใต้ของฟิลิปปินส์ปลูกข้าวโพดอีกต้องปลูกข้าวโพดและสาคูช่วย ออ่งในเกาะที่ใคร่บ่นน้อยจะมีการปลูกเผือก มันเทศและมันสำปะหลังกันมากด้วย

ค. ออบากา คือพืชชนิดหนึ่ง ปลูกไ้มากตามเกาะต่างๆ ของฟิลิปปินส์ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ปอมนิลา มีคุณภาพเหนียวดีมาก จึงนิยมใช้ทำเชือกผูกสมอเรือ นอกจากนั้นยังใช้ทอดผาต่างๆ อีกด้วย พืชชนิดนี้ปลูกมากตามเกาะคาเวาและมินตะเนา มีผลผลิตหลายอย่างทำขึ้นจากออบากา และเข็นเส้นคายอกทอชนนาคาของฟิลิปปินส์ อินโดนีเซียก็ปลูกไ้มากแต่ไ้มากเท่าฟิลิปปินส์



ออบากาในเกาะมินตะเนาและคาเวา

ง. ถั่วต่างๆ ทั้งสองประเทศปลูกถั่วโคโผลกพอใช้ เพราะดินดี วัฒนธรรม  
แพพชชนคนเป็นพืชปลูกพอเลี้ยงตัวเท่านั้น ไม่มากพอที่จะเป็นสินค้าออก

จ. ยาสูบ พืชพันธ์ปลูกยาสูบโคโมากรนเป็นสินค้าออกทชนหนาจนตาอย่าง  
หนึ่ง ส่วนอินโคนเซียปลูกโคน้อยกว่า

ฉ. ขา กาแฟ และโกโก้ ปรากฏว่าอินโคนเซียปลูกขา กาแฟ และโกโก้  
โคโมากรตามไหล่เขา เพราะพืชทั้ง ๓ ชนิดชอบขึ้นในที่ท มีอากาศร้อนชื้นชอบดินอิน  
เกิกรากภูเขาไฟ พืชพันธ์ปลูกโคโมากรแต่ไม่มากจนเป็นสินค้าออก

ช. นุ่น อินโคนเซียปลูกนุ่นโคโมากรในเกาะชวา และมะตุรา นุ่นพันธุ์ชวา  
นับว่าเป็นพันธุ์ที่เนื้อแน่น ผลเล็ก ลำต้นสูง มีปลูกอยู่ทั่วไปทุกเกาะ พืชพันธ์  
ปลูกพอไว้ใช้เท่านั้น

ซ. มะพร้าว ทั้งพืชพันธ์และอินโคนเซียปลูกมะพร้าวโคโมากร ทั้งนั้น  
นามนมะพร้าว และเนอมะพร้าวแห้งรนเป็นสินค้าออกทชนหนาจนตาของพืชพันธ์และ  
อินโคนเซีย ส่งไปยังสิงคโปร์ อินเป็นตลาดสินค้าใหญ่ที่สุดใภาคนี้ และส่งไทย  
ตรงไปยังญุ่นด้วย

ด. อ้อย ชวาโคโชอว่าปลูกอ้อยโคโมากรที่สุด และผลิตน้ำตาลโคโมากรที่สุดใน  
อาเซียอาคเนย์ เป็นคู่แข่งชนกับไต้หวัน เมืองท่าส่งสินค้าน้ำตาลโคแก่เมืองเซริบอน  
และสุราบายา นอกนั้นจะมีปลูกกันใเกาะอื่นๆ ทุกเกาะ

ญ. ชินโคนา เป็นพืชที่ใช้ทำยาควินิน ปลูกโคโมากรตามเกาะต่างๆ ของ  
อินโคนเซียและเกาะภาคใต้ของพืชพันธ์

ฎ. พืชเครื่องเทศ อินโคนเซียโคเป็นเจ้าของเกาะต่างๆ ที่ปลูกพืชเครื่อง  
เทศเป็นอันมาก เช่น พริกไทย ปลูกโคทุกเกาะ ลูกจันทน์ ลูกกระวานและกานพลู

ปลูกไผ่มากตามหุบเขาชันตา ในไร่ ชุมยวาวและพลอร์ส ทำให้อินโดนีเซียมีรายได้  
จากเครื่องเทศนี้มาก ๆ ฟิลิปปินส์ปลูกไผ่เช่นเดียวกันแต่น้อยกว่าอินโดนีเซีย

นอกจากนี้แต่ละเกาะมีการปลูกพืชผักและผลไม้จำหน่ายด้วย ส้ม และอื่น ๆ

๓. ไร่ ไร่มีมาก และมีผลต่อเศรษฐกิจของอินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์  
มาก

ก. ทุเรียน มีมากที่เกาะยังกา และเกาะบิลินตัน ผลิตักได้ประมาณ ๑  
ใน ๓ ของทุเรียนทุกแห่งรวมกัน

ข. ปีโตรเลียม มีมากในเกาะสุมาตราแถบเมืองปาเลมบังและเมืองมัตาน  
ในเกาะบอร์เนียวมีน้ำมันปีโตรเลียมมากที่บรูไน ชาราวัต และบอร์เนียวเหนือ  
ซึ่งอยู่ใต้การปกครองของอังกฤษ

ค. ทองคำและเงิน ขุดไผ่มากทางภาคตะวันออกของเกาะลูซอนและเกาะ  
มินดาเนา



เขตอบอุ่นทองคำมีอยู่ใกล้เมืองบาเกียวประเทศฟิลิปปินส์

ง. บ๊อกไซท์ ถ่านหิน สองอย่างนี้มีมากที่เกาะมินตันและบังกา

จ. เหล็ก มีมากที่เกาะมินตะเนาและบางตอนในเกาะลูซอน

นอกจากนี้ตามเกาะต่าง ๆ ของอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ยังมีสังกะสี มังกานีส ทองแดง กำมะถัน ตะกั่ว ไครเมียม และถ่านหิน รวมทั้งขอรันเยวในส่วนท้องถื่น ปลูกครองด้วย ส่วนการทำนาเกลือถนนมีอยู่ทั่วไปเหมือนประเทศต่าง ๆ ในคาบสมุทร อินโดจีน

๔. สัตว์ ทั้งฟิลิปปินส์และอินโดนีเซียมีสัตว์คล้าย ๆ กัน เพราะตั้งอยู่ในเขตอากาศร้อนชื้นเช่นเหมือนกัน ที่สำคัญโคแก

ก. สัตว์ป่า โดยเฉพาะที่เขตนาคังคยจะมีสัตว์ร้ายคล้ายคลึงกันกับสหพันธรัฐมาลายาและไทย

ข. สัตว์น้ำ สัตว์น้ำจืดตามแม่น้ำต่าง ๆ มีน้อย เพราะแม่น้ำสายสั้นและไหลเชี่ยว ส่วนสัตว์ทะเลโคแกปลา กุ้ง หอย เต่า ปลา ต่าง ๆ ตลอดจนหอยมุก พลเมืองทุกเกาะจับปลาเป็นอาหารและส่งสินค้าปลาไปที่สิงคโปร์ เพื่อไปจำหน่ายในที่อื่น ๆ ต่อไป

ค. สัตว์เลี้ยง มีคล้าย ๆ กันทั้งสัตว์ที่ใช้งานและสัตว์ที่เป็นอาหาร เช่น โค กระบือ มาแะ แกะ นอกจากนี้เกาะบาห์ลแทนนซึ่งพลเมืองนับถือศาสนาฮินดู จึงเลี้ยงวัวไว้เพื่อใช้งาน มีไก่หึ่งเป็นอาหาร นับเป็นเกาะเดียวในอินโดนีเซียที่พลเมืองนับถือศาสนาฮินดู และจะไม่มีการเลี้ยงสุกรในเกาะต่าง ๆ ที่ชาวมุสลิมอยู่

๕. ดินและน้ำ ได้กล่าวมาแล้วว่าภูมิประเทศในเกาะต่าง ๆ ของอินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์เป็นภูเขาและภูเขาไฟมาก ดังนั้นดินในเกาะเหล่านี้ จึงมีประโยชน์ต่อการกสิกรรมเพราะเป็นดินเกิดจากภูเขาไฟระเบิด ดังนั้นจึงควาคนเป็นทรัพยากรธรรมชาติ

อย่างหนึ่งที่มีผลให้พลเมืองในเกาะเหล่านี้ดำเนินอาชีพกสิกรรมเป็นส่วนมาก และยัง  
ไปว่านั่นพลเมืองยังรู้จักการทำกินเป็นขั้นบันได และรู้จักการระบายน้ำดี ทำให้ได้ผล  
ในการเพาะปลูกยิ่งขึ้น อนึ่งปริมาณน้ำฝนในบริเวณเหล่านี้มีมากเป็นอิทธิพลธรรมชาติ  
อีกอย่างหนึ่ง ที่ช่วยให้ฟิลิปปินส์และอินโดนีเซียเป็นแหล่งปลูกพืชที่สำคัญแห่งหนึ่ง  
ของโลก

### อาชีพของพลเมือง

แบ่งกล่าวได้ดังนี้คือ

ก. การกสิกรรมและเลี้ยงสัตว์ อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์มีการครองชีพ  
สองอย่างนั้นควบคู่กันไป ฟิลิปปินส์จะปลูกข้าวต่าง ๆ เป็นพืชอาหาร และปลูกพืชอย่าง  
ยาสูบ อ้อย และมะพร้าวเพื่อเป็นสินค้า ส่วนอินโดนีเซียปลูกข้าวต่าง ๆ เป็นอาหาร  
ปลูกอ้อย มะพร้าว ซา กาแฟ โกโก้ ชินโคนา นุ่น เครื่องเทศต่าง ๆ เป็นสินค้า

ข. การป่าไม้ ป่าไม้ที่สำคัญของอินโดนีเซียได้แก่ยางพาราในการสุมาตรา  
และชวา ป่าไม้ในเกาะต่าง ๆ ของฟิลิปปินส์ได้แก่บาสัน มะฮอกกานีและไม้สัก

ค. การประมง ทั้งสองประเทศทำการจับสัตว์น้ำทะเลมาก และมีปลาเป็น  
สินค้าส่งออกส่งไปขายยังสิงคโปร์ โดยเฉพาะชาวเกาะบอร์เนียวมีอยู่พวกหนึ่งเรียกว่า  
กยัคนาหรือไคยัคนา (Sea Dyaks) มีการครองชีพทางการประมงมาตลอด และ  
ชำนาญชำนาญในการเดินเรือเป็นอันมาก พวกนี้จะปลูกบ้านอยู่ริมน้ำเป็นห้องแถวหรือ  
เรือนแพยาวเหยียด

ง. การขุดแร่ อินโดนีเซียจะมีการขุดแร่มากตามเกาะที่อยู่ทางตะวันตก นับ  
ตั้งแต่กาลมันตันหรือบอร์เนียวใต้ เกาะบิลันตัน เกาะชวา สุมาตรา บังกา เกาะเหล่าน  
ล้วนแต่มีแร่ที่มีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม เช่น น้ำมันปิโตรเลียม

และถ่านหินที่เกาะสุมาตรา กับถ่านหินที่เกาะบงกาและบิลันตันเป็นต้น ส่วนพืชป่านสัมระ  
ทองคำและเหล็กมาก แต่มีบทบาทในการเหมืองแร่มาดงแต่สมัยสงครามโลกเกิดขึ้น  
เมื่อเสร็จสงครามแล้วเงินโคคาเน้นการสืบทอดมา

จ. อุตสาหกรรม มีทั้งอุตสาหกรรมโรงงานและอุตสาหกรรมในบ้าน สำหรับ  
พืชป่านสัมระอุตสาหกรรมโรงงานได้แก่ การถลุงแร่ การผลิตสิ่งต่าง ๆ จากปอชยาภา  
และบ้านราม เช่น การทอผ้า การทำเชือกมัลลาเป็นต้น นอกจากนี้ได้แก่การมวนบุหรี่  
และชีการ์ การผลิตสิ่งต่าง ๆ จากมะพร้าว เช่น เนยเทียม น้ำมันมะพร้าว เป็นต้น  
อุตสาหกรรมในบ้านมีมากด้วยกัน ที่สำคัญได้แก่การถักทอกระเป๋ารองเท้าและพรม  
จากปอชยาภา การทำหมวก การทำเครื่องรูปพรรณต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับอินโดนีเซียนี้มีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่มาก มีทั้งโรงงานของชาว  
อินโดนีเซียเอง (โรงงานขนาดเล็ก) และโรงงานที่รัฐบาลยอมให้ชาวต่างประเทศ  
เข้าไปลงทุนจัดทำ ที่สำคัญได้แก่การทำน้ำตาล การผลิตยางพาราให้เป็นผลิตภัณฑ์  
ต่าง ๆ การทอผ้าและโสร่ง และการถลุงแร่ต่าง ๆ อุตสาหกรรมในบ้านมีอยู่ทุก  
เกาะ เช่น เกาะบาหลีมีชื่อเสียงในการแกะสลักไม้และการทำโสร่ง บอร์เนียวใต้หรือ  
กาลิมันตันทำเครื่องแกะสลักจากเขาสัตว์ ชาวมินังกระเขาซึ่งอยู่ในสุมาตราเก่งใน  
การต่อสู้เรือ เป็นต้น

ฉ. การค้าขาย การค้าขายภายในประเทศอยู่ในมือของชาวจีนเป็นส่วนมาก  
ทั้งพืชป่านสัมระและอินโดนีเซียมีการค้าขายกับต่างประเทศอย่างกว้างขวาง โดยมาก  
สินค้าออกเหล่านี้จะส่งไปใกล้กับยุโรป ซึ่งเป็นตลาดสินค้าใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออก  
เฉียงใต้ มีเรือสินค้าหลายชาติจ่อกริบส่งสินค้าทนนเพื่อนำไปยุโรปและอเมริกา  
ตอนบน

สินค้าออกที่สำคัญของฟิลิปปินส์ได้แก่ ผลผลิตจากมะพร้าว ผลผลิตจากปอชยาเกา  
ผลผลิตจากยาสูบ ปลาต่าง ๆ แร่ต่าง ๆ ที่ขุดได้ในประเทศ ส่วนสินค้าเข้าที่สำคัญได้  
แก่ ข้าวจากประเทศในเอเชียอาคเนย์ด้วยกันเช่นจากไทย ถ่านหินและน้ำมันเชื้อเพลิง  
จากอเมริกา ผักต่าง ๆ จากญี่ปุ่น และเวชภัณฑ์จากยุโรปและอเมริกา

ส่วนอินโดนีเซียมีสินค้าออกที่สำคัญได้แก่ น้ำตาล ชา กาแฟ โกโก้ ชินโคนา  
เครื่องเทศ กบุง ขางพารา น้ำมันโคโรเลียม ถ่านหิน ปลาและมะพร้าวแห้ง สินค้า  
ออกเหล่านี้ส่งโดยตรงไปยังประเทศต่าง ๆ ก็มี ส่วนใหญ่จะส่งไปยังสิงคโปร์อันเป็น  
ตลาดกว้านสินค้าใหญ่ที่สุดในภาคนี้ ส่วนสินค้าเข้านั้นได้แก่ข้าวจากพม่าและไทย  
ผักต่าง ๆ จากญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา เคมีภัณฑ์และเวชภัณฑ์จากยุโรปและอเมริกา  
และเครื่องเหล็ก เครื่องจักร เครื่องไฟฟ้าจากญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

### การคมนาคมขนส่ง

ก. การคมนาคมขนส่งทางบก โดยที่ประเทศทั้งสองนี้เป็นหมู่เกาะใหญ่น้อย  
รวมกัน ดังนั้นการคมนาคมทางบกในแต่ละเกาะยังไม่ก้าวหน้ามากนัก ถนนคิและ  
สายยาว ๆ ไม่ค่อยมี นอกจากตามเมืองใหญ่ ๆ เท่านั้น ถนนและทางหลวงระหว่าง  
เมืองยังคงอยู่ระยะอยู่เรื่อย ๆ เพราะฝนตกชุก การรถไฟก็ยังไม่ทั่วถึงกัน เพราะ  
ภูมิประเทศไม่อำนวยให้ โดยที่เขมรและมียากคงอยู่มาก

ข. การคมนาคมขนส่งทางเรือ เป็นเส้นทางติดต่อระหว่างเกาะต่าง ๆ  
ทุกที่ทุก ชาวเกาะต่าง ๆ มีความชำนาญในการใช้เรือเป็นอันมาก นับเป็นเส้นทางติดต่อ  
ภายในของทั้งสองประเทศและเป็นทางติดต่อกับต่างประเทศด้วย เมืองท่าที่สำคัญ  
ของประเทศอยู่ตามเกาะใหญ่ ๆ ส่วนที่เป็นเกาะเล็ก ๆ เช่น หมู่เกาะบันดา ฟลอร์ต  
วูไซอัน ก็จะนำสินค้าใส่เรือเล็กมาส่งยังเมืองท่าเรือใหญ่อีกทอดหนึ่ง

ค. การคมนาคมขนส่งทางอากาศ ทั้งฟิลิปปินส์และอินโดนีเซียมีสายการบินที่ติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ท่าอากาศยานที่สำคัญของฟิลิปปินส์จะใกล้กับท่าอากาศยานที่เมืองมินลา ส่วนอินโดนีเซียมีท่าอากาศยานอยู่ท่ามกลางการคมนาคมอันเป็นเมืองหลวงของสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

ความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ก. ความสัมพันธ์ทางการทูต ทั้งฟิลิปปินส์และอินโดนีเซียมีความสัมพันธ์ทางการทูตกับไทยโดยมีสถานทูตอยู่ในจังหวัดพระนคร และไทยได้ส่งอัครราชทูตไทยไปประจำอยู่ในสองประเทศนี้ด้วย

ข. ความสัมพันธ์ทางการค้า ทั้งสองประเทศนี้ได้มีการค้าขายติดต่อกับประเทศไทยเสมอมาโดยเป็นฝ่ายซื้อสินค้าจากไทย และส่งสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เมืองมาขายในประเทศไทย เป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมไปในตัว

สำหรับทางด้านวัฒนธรรมและศิลปกรรมนั้น ไทยและอินโดนีเซียมีความสัมพันธ์กันมานานแล้ว ดังตัวอย่างเช่นวรรณกรรม เรื่องอิเหนาของไทยก็ได้ดัดแปลงมาจากชวา อนึ่งในการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถได้เคยเสด็จประพาสประเทศอินโดนีเซียเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๒ นั้น เป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับอินโดนีเซียเป็นอย่างยิ่ง และการที่ไทย สหพันธ์รัฐมาลายาและฟิลิปปินส์ร่วมกันจัดตั้งองค์การส่งเสริมวัฒนธรรม ระหว่างกันและกันที่เรียกว่า อาสา (ASA) ขึ้นนั้นก็เป็นทางหนึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

บทที่ ๙

## ประเทศสำคัญในเอเชียตะวันออก จีน และญีปุ่น

จีน ในปัจจุบันประเทศจีนก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีคนแค่นับกันอยู่ ๒ แห่ง แห่งหนึ่งอยู่บนแผ่นดินใหญ่ของทวีป ส่วนอีกแห่งหนึ่งเป็นเกาะเล็กๆ ห่างจากแผ่นดินใหญ่เพียง ๑๐๐ ไมล์ ใกล้เกาะไต้หวัน หรือเค็มเรียกว่า ฟอโมซา อย่างไรก็ดีทั้งสองแห่งนี้ใคร่รวมอยู่ในการปกครองเดียวกัน กล่าวคือ จีนบนแผ่นดินใหญ่อยู่ภายใต้การปกครองระบอบคอมมิวนิสต์ ส่วนจีนเกาะไต้หวันปกครองในระบอบสาธารณรัฐ เรียกตนเองว่า จีนคณะชาติ

เมื่อกล่าวรวมกันในแง่ภูมิศาสตร์ จะเห็นว่าจีนเป็นเจ้าของดินแดนกว้างใหญ่ไพศาลมากที่สุดกในทวีปเอเชีย มีพลเมืองประมาณ ๑ ใน ๔ ของพลเมืองทั้งทวีป หรือประมาณ ๑ ใน ๓ ของพลเมืองทั้งหมดในเขตมรสุมของเอเชีย ส่วนญีปุ่นแม้จะเป็นประเทศที่มีความเจริญรุ่งเรืองภายหลังจีน แต่ก็ได้มีความสำคัญทวีคูณขึ้นเรื่อยๆ ในฐานะที่เป็นประเทศเกาะในเอเชียตะวันออก ซึ่งมีความเจริญในทุกๆ ทางทั้งเทียมกันนานาอารยประเทศในยุโรปและอเมริกา แม้ว่าญีปุ่นมีขนาดของประเทศเล็กประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อย แต่ก็มีพลเมืองกว่า ๘๐ ล้านคน ทั้งจีนและญีปุ่นจึงเป็นประเทศที่สำคัญในบรรดาประเทศมรสุมในเขตอบอุ่น

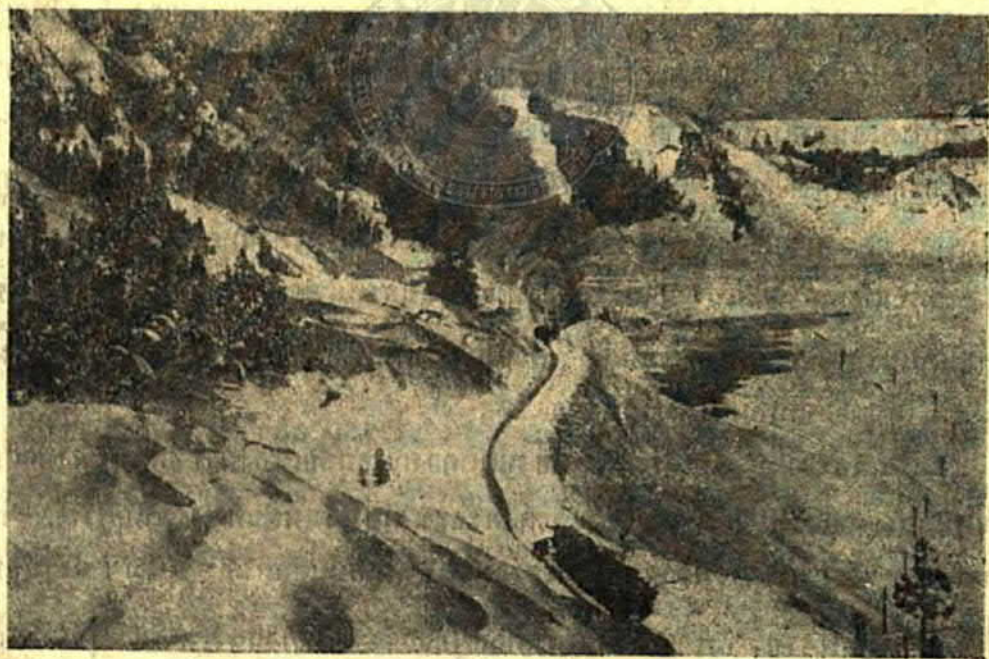
เพื่อให้เข้าใจในทรัพยากรที่อยู่ในประเทศจีนและญีปุ่น จึงควรเข้าใจสภาพ  
ธรรมชาติที่สำคัญของจีนและญีปุ่นเสียก่อน อันได้แก่ลักษณะภูมิประเทศ และ  
ภูมิอากาศเป็นสำคัญ

จีนบนผืนแผ่นดินใหญ่ ตั้งอยู่ในเขตอบอุ่นเหนือเกือบทั้งหมด กล่าวคือ  
ตั้งแต่ละติจูด ๕๐° เหนือ ในภาคเหนือลงมาถึงตอนใต้ที่สุดของจีนอยู่ในระยะเส้น  
ละติจูด ๒๒° เหนือ หรือใต้เส้นทรอปิคออฟแคนเซอร์เพียงเล็กน้อย ภูมิประเทศ  
ห้อมล้อมด้วยภูเขาถึง ๓ ด้าน ใต้แก่ทางเหนือ ด้านตะวันตก และด้านใต้ มีด้าน  
ตะวันออกเท่านั้นที่ทะลุทะลวง อยู่ในทวีปประเทศก็ยังไม่ประกอบไปด้วยภูเขาอีกเช่นอันมาก  
ที่สำคัญได้แก่แนวเขาซิงลิ่ง (Tsingling) กันจีนภาคเหนือกับจีนภาคใต้ มีทิวเขา  
ทะเลทรายในหุบเขาและทิวเขาสูงชันมากมาย ทิวเขามองกว้างขวางของจีน คือทิวเขาลม  
สูงไห่และแยงซีเกียงตอนล่างทอดกั้นชายทะเล นอกจากนี้ยังเป็นทิวเขาส่งกว้างใหญ่อีก  
ที่สำคัญได้แก่ทิวเขาส่งทิเบตและทิวเขายูนนาน ยังมีเขตทะเลทรายกว้างใหญ่อยู่ทาง  
เหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ ได้แก่ทะเลทรายโกบี (Gobi Desert) และทะเลทราย  
ตากลามากัน (Takla Makan Desert) ในเมื่อลักษณะภูมิประเทศเช่นดังนี้ อดทน  
และความกดอากาศของพื้นดิน จึงแตกต่างกับ อดทน และความกดอากาศของพื้นน้ำ  
ทะเลเป็นอันมาก โดยเฉพาะในระหว่างหนาวและหน้าหนาว ลมมรสุมพัดเข้ามา  
สู่ดินแดนนี้ได้แก่ลมมรสุมฤดูร้อน ส่วนลมมรสุมที่พัดออกไปจากส่วนลึก ๆ ของผืน  
แผ่นดินใหญ่ได้แก่ลมมรสุมฤดูหนาว

แต่ภูมิอากาศภายในประเทศจีนยังแตกต่างกันอีกสืบเนื่องมาจากความสูงต่ำของ  
พื้นดินและลักษณะภูมิประเทศ ทางภาคใต้ร้อนและชื้นชื้นมีฝนตกชุกในฤดูร้อน แต่  
พอถึงฤดูหนาวภาคใต้จะมีอากาศเย็นและแห้งแล้งฝนตกน้อยกว่า ทางภาคตะวันออก  
เป็นส่วนที่ทะลุทะลวง ทะเลเหลืองและมหาสมุทรแปซิฟิก ด้านนี้จะฝนตกชุก เป็นฝน  
จากลมมรสุมฤดูร้อนและฝนจากการพัดพาไต้ฝุ่น ภาคตะวันตกแห้งแล้งมีฝนตกไม่

เกิน ๑๐ นวคอปโตยอตราเฉลี่ย เช่นบริเวณทมิฬเมืองเขายางกว่าส่วนอื่น ๆ ส่วนที่  
 แห่งแสงทศุคไคแก่ ทราบสูงทิเบต และบริเวณทะเลทรายโกบี ส่วนภาคเหนือ  
 ทนาวุคและทางไกลจากอิทธิพลของลมมรสุม ถ้าไม่นับภาคใต้แล้วถูกในภาคอื่น ๆ  
 ของจีนจะมีอยู่ ๔ ถูกเหมือนประเทศในเขตอบอุ่นด้วยกัน

ไคทวัน เป็นถิ่นฐานของจีนคนชาติ เกาะน้อยห่างจากจีนแผ่นดินใหญ่  
 เพียง ๑๐๐ ไมล์ อยู่ในบริเวณเส้นทรอปิคออฟแคนเซอร์หรือละติจูด ๒๓° ๓๐' เหนือ  
 เกาะนี้มีส่วนยาวที่สุดจากเหนือถึงใต้ประมาณ ๒๕๐ ไมล์ และส่วนกว้างที่สุดจาก  
 ตะวันออกไปตะวันตกประมาณ ๑๐๐ ไมล์ มีภูเขาเป็นแนวเหนือ-ใต้อยู่ในส่วนเล็ก  
 ของภาคตะวันออก ทำให้ภาคตะวันตกเป็นทรายกว้างขวางกว่า เกาะไคทวันมีอากาศ



ในฤดูหนาวเกาะฮอกไกโดของญี่ปุ่นจะมีหิมะตกมากและนานหลายเดือน

ไม่หนาวจัดในฤดูหนาว เพราะมีทะเลล้อมรอบ แต่มีฝนมากเกือบตลอดปี แม้จะไต่ระดับ  
 มรสุมฤดูหนาวหนาวหนาวเย็นและแห้งแล้งจากภาคพื้นทวีปออกมาแต่เมื่อผ่านทะเล  
 ก็ระนำเอาไอน้ำมาด้วย ดังนั้นในเขตทรายลุ่มจึงมีฝนตกชุกทำการกสิกรรมได้ผลดี  
 เกาเรียนเกาเรียนที่ไต่ระดับของลมมรสุมและพายุไต้ฝุ่น ความเสียหายจาก  
 ลมไต้ฝุ่นนั้นจะมีอยู่บ้าง ในแต่ละปี รัฐบาลอากาศคล้ายคลึงกับพลบับนล้อย่าง



**ญี่ปุ่น** ญี่ปุ่นประกอบด้วยเกาะใหญ่ ๔ เกาะคือ เกาะฮอกไกโด เกาะฮอนชู  
 (หรือฮอนโต) เกาะคีวชู และเกาะชิโกกุ นอกนั้นเป็นเกาะเล็กๆ เกาะทั้งหมดอยู่ใน  
 เขตตอนเหนือระหว่างละติจูด ๓๒° เหนือ — ๕๐° เหนือ ภูมิประเทศในแต่ละเกาะ  
 ประกอบด้วยภูเขาและภูเขาไฟ มีทั้งภูเขาไฟที่ดับสนิทแล้วและภูเขาไฟที่ยังคุกรุ่นอยู่

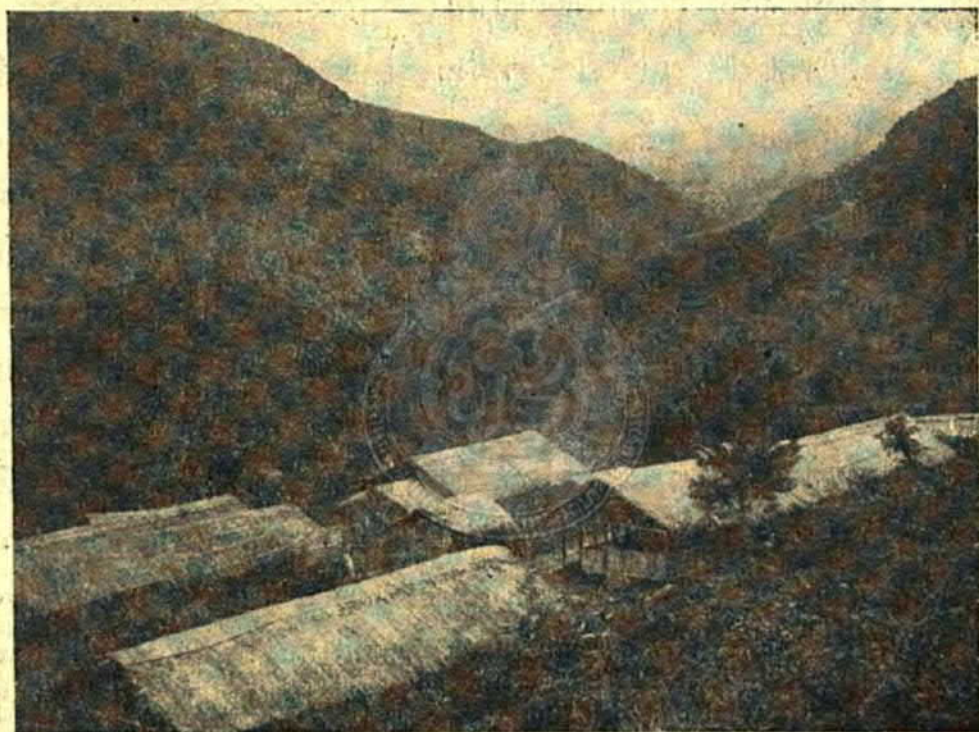
ในจำนวนทั้งหมดนั้นชื่อว่าภูเขาไฟฟูจิยามา (Mt. Fuji) เป็นภูเขาไฟใหญ่ที่สุดและสูง  
ที่สุด อยู่ในเกาะฮอนชู ทราบมีอยู่ตามชายฝั่งทะเลหรือตามหุบเขา ทราบใหญ่ที่สุด  
เรียกว่าทราบ ควันโต อยู่ในเกาะฮอนชู ชาวญี่ปุ่นก็พยายามใช้พื้นที่ในเขต  
ประโยชน์ต่อการครองชีพมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นทราบ กลุ่มหรือไหล่เขา ในระหว่าง  
เกาะต่าง ๆ ของญี่ปุ่นก็มีอากาศแตกต่างกัน โดยทั่ว ๆ ไปเกาะทางใต้อยู่ในเขตร้อน  
ฤดูร้อน จะมีฝนตกชุกในฤดูร้อน ภูมิอากาศภาคเหนือคล้ายกับไต้หวัน แต่เกาะเหนือ  
ขึ้นไปคือฮอนชูและฮอกไกโดอยู่ในเขตอบอุ่นโดยตรง ปีหนึ่งจะมี ๔ ฤดูเหมือน  
ประเทศเขตอบอุ่นในยุโรปและอเมริกา ในฤดูหนาวก็จะมีฝนตกเพราะลมมรสุมฤดูหนาว  
พัดผ่านทะเลมาปะทะแนวเทือกเขา ใต้น้ำเขาใต้น้ำมาด้วย อากาศหนาวจัด มีทั้ง  
ฝนตกและหิมะตกตามเกาะที่อยู่ทางเหนือขึ้นไป  
ทรัพยากรที่สำคัญของญี่ปุ่นและญี่ปุ่น

แย้งกล่าวได้ดังนี้

### ๑. บำไม่

ก. บำไม่ในประเทศอื่น มีแตกต่างกันเป็นแห่ง ๆ ตามความแตกต่างของ  
ภูมิอากาศ แต่โดยทั่ว ๆ ไปอาจกล่าวได้ว่าตามภูเขาและเนินเขาภาคเหนือมีบำไม่สน  
ชุนมาก แม้แต่ภูเขาซึ่งถึงซึ่งกันจนภาคเหนือฮอกไกโด ก็มีบำไม่สนเช่นเดียวกันกับ  
ภูเขาภาคเหนือและภาคตะวันตก ใต้แก่สนชนิดต่าง ๆ เช่น เฟิร์ สปรูซ เฮมล็อก และ  
ไพน์ นอกนั้นโดยทั่วไปในทิศทาง ๆ จะมีบำไม่อยู่มากเป็นบำไม่ใบแหลมเช่นสนสนไม้  
ผลัดใบ เช่น วิลโลว์ ซิตาร์ เอลม และเมเปิ้ล ภาคใต้ที่นานนมพินอ ไมคล้ายคลึงกับ  
ประเทศอื่น ๆ ในเขตร้อนด้วยกันมากที่สุดใต้แก่ไม้ไผ่ เมล็ดผลไม้ของคอกโคคนคนไม้  
แล้ว ก็จะมีลำเลียงซึ่งโดยอาศัยแม่น้ำ ส่วนทางตะวันตกเฉียงใต้เป็นเขตกลุ่มเขาคอนค  
เนองมารากกลุ่มเขาคาราคอรัม และกลุ่มเขาฮารุม ภูมิอากาศเป็นแบบภูเขาสูง จึงเป็น  
บำไม่สนแบบทงสน

ข. ข้าไม้ในเกาะไต้หวัน ... ข้าไม้ในเกาะนี้มีลักษณะคล้ายข้าไม้ในจีนภาคใต้ เพราะอยู่ในบริเวณมรสุม ... บริเวณภูเขาภาคกลางและตะวันออกมีข้าไม้หนาแน่น ทศาคณาจารย์ได้แก่ การบูร ปรากฏว่าไต้หวันมีการบูรมากที่สุดในโลก จนเป็นสินค้าออกกชนนาชนตา



ข้าไม้ตามภูเขาภาคตะวันออกของเกาะไต้หวัน

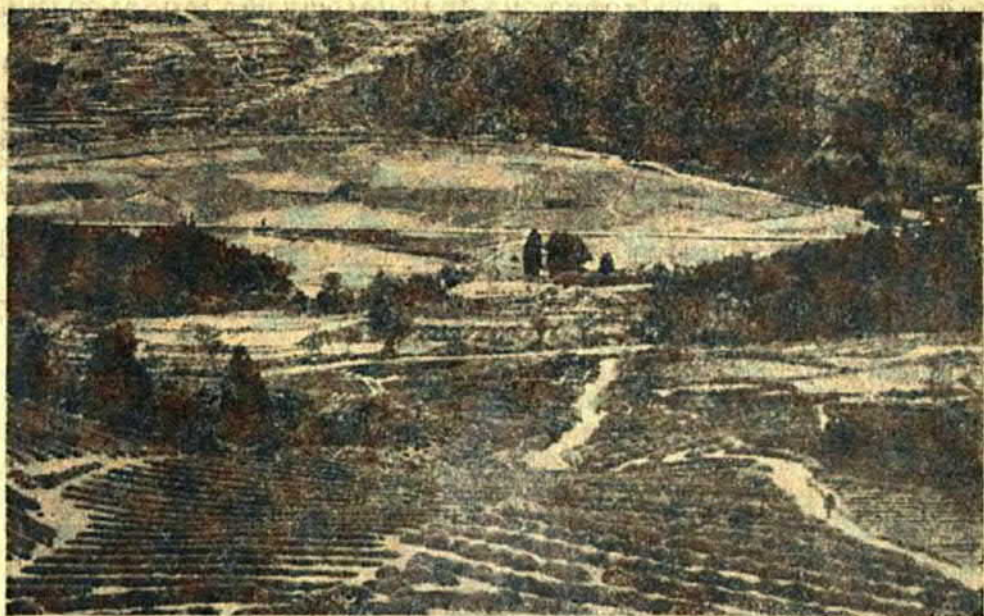
ค. ข้าไม้ในญี่ปุ่น โดยทั่วไปพบในเกาะต่าง ๆ ของญี่ปุ่นจะเป็นข้าไม้ประมาณครึ่งหนึ่งของทั้งหมด เป็นข้าสนปนไม้ผลัดใบ เพราะญี่ปุ่นตั้งอยู่ในระดับละติจูดเขตร้อนกึ่งเขตร้อนภาคใต้ นอกจากทางใต้เท่านั้นที่มีข้าไม้เขตร้อน มีไม้ไผ่

ชามากตามเกาะภาคใต้ และเกาะซอนฮว เหนือถนนขึ้นไปต้นไคและต้นการบูรอยู่  
ข้าง แม่น้ำญุ่นใต้ด้านในการหุงต้มอาหารมาก แต่เนื่องจากบ้านเมืองมีการตั้งสวนรักษา  
ป่าไม้จึงมีไคกระแทกกระเทือนจากการใช้ไม้ฟันและถ่าน เพราะชาวญุ่นจะรู้จักใช้ไม้  
ก้วยความประหยัด ไม่ไปตัดไม้มาทำฟันและถ่านตามอำเภอใจ นับเป็นตัวอย่างที่ดี  
ในการตั้งสวนทรัพยากรประเภทป่าไม้เป็นอย่างดี

๒. พืช ในถิ่นะไคกล่าวถึงพืชปลูกพอเลี้ยงตัวและพืชปลูกเป็น  
สินค้า

ก. ข้าวเจ้า ว่าเป็นประเทศหนึ่งปลูกข้าวมาก แต่เนื่องจากมีเขตทำการ  
ปลูกข้าวไม่ไคสักส่วนนักกับงานวนพลเมือง ดังนั้นข้าวจึงเป็นอาหารที่ไม่พอเลี้ยง  
พลเมือง จะปลูกไคทั้งแถบบริเวณแม่น้ำยงจอลงไปในภาคใต้ทั้งหมด บริเวณปลูกข้าว  
ไคมากที่สุดไคแก่ทรายลุ่มแม่น้ำยงจอลงแค่นั้นแม่น้ำตลอดจนถึงปากแม่น้ำ แคว้น  
เสฉวน กั้นแค่นแถบลุ่มน้ำซีเกียง แคว้นเกียงสี และชุนาน ส่วนในเกาะไคหัวนจะ  
มีการปลูกข้าวตามทรายลุ่มทั่วไป เพราะความจำเป็นทางการเมืองและเศรษฐกิจเป็น  
บริวารให้ของปลูกพืชเป็นอาหารมากกว่าสิ่งอื่น และเนื่องจากเกาะนี้ไคร่นฝนมากกว่า  
กั้นแค่นอื่น ๆ ในภาคตะวันออกไกล กล่าวคือ ปริมาณน้ำฝนตกหาโชรว (Kashoryo)  
บนหิ้งคดเฉลี่ยประมาณ ๒๘๘๖ นิ้ว นับว่าฝนตกมากแห่งหนึ่งในโลก ฝนตกเกาะนี้มรสุม  
ฝนตกชุกลมมรสุม และฝนจากลมพายไคฝน ดังนั้นการปลูกข้าวจึงสามารถปลูกไค  
๒ ครั้งต่อปี และปลูกไคมากจนเป็นสินค้าออก

ส่วนญุ่นจะปลูกข้าวตามลุ่มของเกาะต่าง ๆ แต่มากที่สุดไคแก่เขตทงฮว  
ควันโต (Kwanto Plain) ในเกาะซอนโต แต่อย่างไรก็ดีเนื่องจากญุ่นมีพลเมือง  
มากมาย ดังนั้นชาวทปลูกไคในยี่หน่ง ๆ จึงไม่พอเลี้ยงพลเมือง ต้องสั่งซื้อจากต่าง  
ประเทศยี่ละมาก ๆ เช่น ซื้อข้าวจากไคหัวน และจากไทย เป็นต้น



บริเวณหนึ่งในเกาะซอนโค ปลูกข้าวในที่ราบลุ่ม ส่วนคาม  
เนินเขาปลูกชา มีป่าไม้สลับบ้าง แสดงให้เห็นการสวง  
ทรัพยากรที่ดิน น้ำ ป่าไม้ และพืชเป็นอย่างดี

ข. พืชอาหารชนิดอื่น ๆ จีนยังมีการปลูกข้าวอื่น ๆ เพื่อใช้พลเลี้ยง  
พลเมือง ที่สำคัญคือแก๊ข้าวสาล ปลูกมากในแมนจูเรียและมองโกเลีย ถั่วเหลือง  
ปลูกมากแถบลุ่มแม่น้ำฮวงโหและทราวซ่ง การทอดคั่วถั่วเหลือง นอกจากนั้นมีการปลูก  
ข้าวฟ่าง ข้าวบาร์เลย์ ข้าวโพด และเผือก มันต่าง ๆ

ญี่ปุ่นมีการปลูกพืชอาหารชนิดอื่นเช่นเคียวกัน โคแก๊ข้าวสาล ข้าวไรย์  
ข้าวโอต ข้าวเหล่านี้อาจปลูกได้ในฤดูใบไม้ผลิตามเกาะต่าง ๆ ทางภาคเหนือและเกาะ  
ซอนโค เผือกและมันปลูกได้มากในเกาะทางใต้

ค. ชา จีนและญี่ปุ่นได้เชื่อว่าปลูกชาได้มากไม่แพ้จีนเคยและลังกา แต่ชา  
ที่ปลูกในประเทศจีนกับชาที่ปลูกในประเทศญี่ปุ่นก็แตกต่างกัน และแตกต่างกันกับชาใน

อินเดียและลังกาด้วย อย่างไรก็ตามก็ชาเป็นพืชที่ทนและนิยมปลูกได้ผลดีมากจนเป็น  
สินค้าออกที่ขนหนาทนตา คนแคณจินที่ปลูกชาได้มากได้แก่บริเวณลุ่มแม่น้ำยงจื่อตอน  
ต้นแม่น้ำ แคว้นเสฉวน ซานตงและฮุนาน ส่วนไต้หวันก็ปลูกชาได้พอใช้ สำหรับญี่ปุ่น  
ปลูกชาชนิดสีเขียว (Green Tea) ได้ตามเกาะภาคใต้ และเกาะฮอนชู ประเทศที่ขอ  
ชาญี่ปุ่นมากได้แก่สหรัฐอเมริกา ส่วนชาจากจีนส่งไปขายแก่ประเทศต่าง ๆ ใน  
เขตมรสุมด้วยกันเป็นส่วนมาก ทั้ง ๆ ที่แต่ละประเทศก็ปลูกชาได้ ที่เขินถึงนี้เพราะ  
เห็นว่าชาเหล่านั้นแตกต่างกันนั่นเอง



คนชาในประเทศจีนปลูกได้ทั้งที่ราบและเชิงเขาในภาคใต้  
ง. ใบหม่อน เป็นสิ่งจำเป็นเท่า ๆ กับการปลูกข้าวในประเทศจีน เพราะ  
ชาวจีนนิยมการเลี้ยงไหม และการทอผ้าไหมก็เข็นงานหัตถกรรมตามบ้านของชาวจีน  
มาเป็นเวลานานแล้ว ใบหม่อนจะขึ้นงอกงามทั้งในที่อากาศเย็นและแห้ง ตลอดจน

ภูมิอากาศแบบมรสุม ทั้งนั้นจะปลูกต้นไม้ตามทาง ๆ ทั้งทรายภาคเหนือและภาคใต้ แต่ปลูกมากที่สุดก็ในทรายภาคใต้ ถ้าจะเทียบบริเวณปลูกข้าวกับบริเวณปลูกใบหม่อนจะเห็นได้ว่าบริเวณปลูกใบหม่อนโค่นกว้างกว่าบริเวณปลูกข้าว ศูนย์กลางของการทอผ้าไหมโค่นแก่นานกิง เมืองท่าสังสินคามาไหมโค่นแกเชียงไฮ ส่วนโค่นหนนปลูกใบหม่อนน้อย เพราะความจำเป็นของการปลูกพืชเป็นอาหารมเหินกว่าสังสินโค่น สำหรับญุ่นโค่นชื่อว่าประเทศหม้อตสาหกรรรมไหมมากที่สุดก็ในภาคตะวันออกไกล แต่ญุ่นปลูกใบหม่อนและเลี้ยงไหมน้อยกว่าจีนต้องสั่งซื้อไหมจากจีนแทนจนแม้กระนั้นญุ่นก็สามารถทำเส้นไหมและทอผ้าไหมเทียมส่งไปขายในประเทศต่าง ๆ ทั้งไกลและใกล้ แหล่งปลูกใบหม่อนและเลี้ยงไหมในญุ่นโค่นแกเมืองเช่นโค่นและเมืองรอบ ๆ เมืองท่าโยโกฮามา

จ. ถั่วต่าง ๆ ปลูกเป็นพืชอาหารสำหรับคนและญุ่นและในขณะเดียวกันก็เป็นพืชประเภทนามนสำหรับประเทศอื่น ๆ ในเขตมรสุมด้วยกัน ที่เป็นดังนี้เพราะเหตุว่าจีนและญุ่นปลูกข้าวโค่นไม่เพียงพอที่จะเลี้ยงพลเมือง จึงต้องอาศัยเมล็ด มัน และถั่วต่าง ๆ ช่วย ถั่วเหลืองนับเป็นพืชถั่วปลูกมากในจีน ญุ่น และโค่นหนน ใช้ในการประกอบอาหาร เขตปลูกถั่วเหลืองโค่นมากในจีนโค่นกับบริเวณลุ่มน้ำฮวงโห แม่น้ำเรยและจีนเกียง ตลอดจนทรายขังการลิกเขาไปภายในประเทศ ส่วนญุ่นปลูกถั่วเหลืองและถั่วอื่น ๆ ทางเกาะที่อยู่ตอนเหนือ ๆ เช่นฮ็อกไกโด เป็นต้น โดยมากมีการปลูกถั่วคามาที่สูงและลาดเขา

ฉ. อ้อย เป็นพืชนาตาลปลูกโค่นทั่วไปในประเทศเขตร้อน ชุมชนจีนปลูกอ้อยโค่นมากในทรายภาคใต้ คือตั้งแต่เขตลุ่มน้ำยงเจียงไป ญุ่นปลูกโค่นในเกาะกิวชิวและซีโกกุ ส่วนโค่นหนนโค่นชื่อว่าจีนแทนที่ผลิตนาตาลมากที่สุดก็ในอาเชยตะวันออก เพราะเหตุว่าปลูกอ้อยโค่นมากเป็นที่สองรองจากข้าว ปลูกกันมากตามทราย

ตะวันออกและทวีปภาคเหนือ ปริมาณของชอยทไคทวันผลิตนั้นมามากจนทำให้การผลิต  
น้ำตาลเป็นสินค้าที่ข้นหนาจนต่ำกว่าประเทศใด ๆ ในภาคเอเชียตะวันออก

ข. ผลไม้และผลไม้ จีน ญี่ปุ่น ไคชอว่าเป็นนักเพาะปลูกที่เก่งมาก สามารถ  
ใช้พื้นที่ทุก ๆ ส่วนเพื่อการรกรากกรรม และรู้จักใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์และสิ่งปลูกอื่น ๆ โดย  
ไม่ต้องใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ช่วย ทั้งนี้จึงสามารถปลูกผักได้มากพอเลี้ยงตนเองได้  
ทุกครัวเรือน และเป็นสินค้าได้ ส่วนผลไม้ในประเทศจีนนั้นมณฑลผลไม้แบบเขต  
อากาศอบอุ่นและแบบมรสุม ในภาคเหนือมีส้ม องุ่น แอปเปิ้ล ลูกแพร์ ลูกพลัม  
และอื่น ๆ แต่ภาคใต้แถบแคว้นเสฉวนไคชอว่าปลูกส้มได้มากที่สุดและมากที่สุด ใต้แก่  
ส้มจีน ญี่ปุ่นมีการปลูกผักและผลไม้แบบเขตอากาศอบอุ่นไคทวไปทุกเกาะ ที่มากที่สุด  
ไคแก่ทเกาะชอนโด คือแถบทวีปควนโต ส่วนไคทวันนั้นปลูกสับปะรดและกล้วย  
ไคข่าง

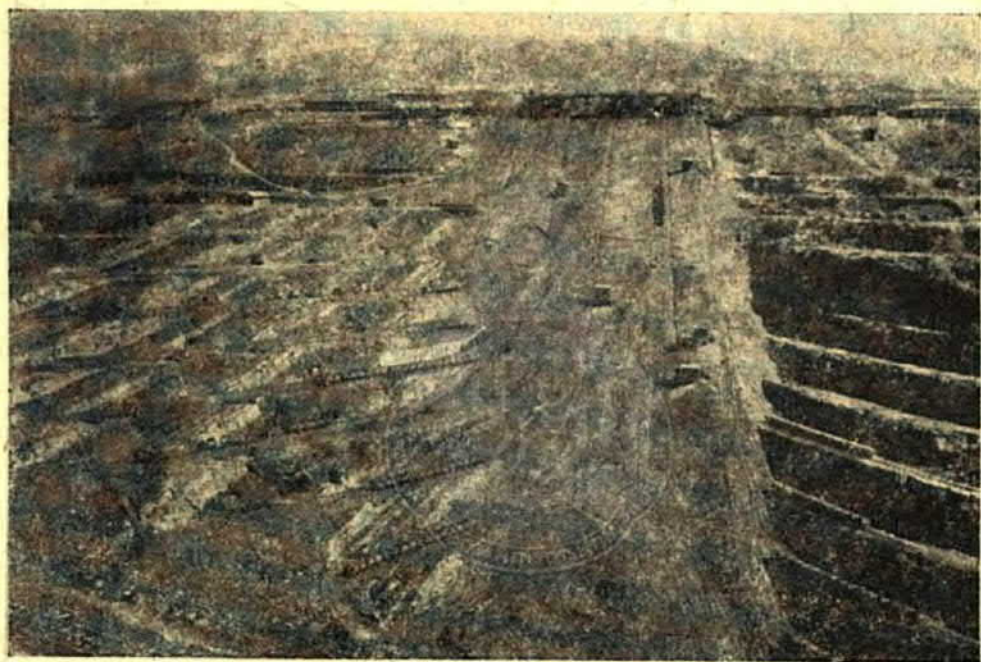
ข. ผาญ เป็นพืชเส้นใยปลูกไคทั้งภาคเหนือและภาคใต้ของจีน ภาคเหนือ  
จะปลูกไคในฤดูร้อน และมีปลูกมากแถบทลุ่มน้ำไว และเฟิน ญี่ปุ่นปลูกไคทั้งเกาะ  
ทอຍภาคใต้ เช่น กิวชีว และชโกกุ

ค. ยาสูบ ยาสูบนั้นเม่ออากาศอบอุ่นแห่งก็ปลูกไคได้ ทั้งนี้ยาสูบจึงปลูก  
ไคทั้งภาคเหนือและภาคใต้ของจีน

นอกจากพืชที่กล่าวมาแล้วยังมีพืชชนิดอื่น ๆ เช่น ไคในดินแดนทั้งสามนอก แต่ไม่  
มากมายนัก เช่น ปอกระเจา ย่านร้าง กล้วย และสับปะรด เป็นต้น

ค. แร่ต่าง ๆ จีนไคชอว่าเป็นประเทศที่มีแร่เขามาก และเป็นแร่เขาที่กอบ  
ด้วยแร่ที่มีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม ไคแก่แร่โลหะต่าง ๆ ส่วนญี่ปุ่นนั้นมแร่ชนิด  
กว่าและไม่เพียงพอสำหรับขึ้น โรงงานอุตสาหกรรม เพราะภูมิประเทศเป็นภูเขาไฟ  
เลี้ยมาก เระไคกล่าวถึงทรัพยากรจำพวกแร่เป็นอย่าง ๆ ไปเฉพาะที่ลาคญเท่านั้น คือ

ก. ถ่านหิน จีนไคชือว่าเป็นประเทศที่มีถ่านหินมากที่สุดในเอเชีย มีอยู่มาก  
ตามแคว้นชานสี เซนสี ชานตง ชูเป่ ชุนาน และเลียวนิง บ่อแร่ถ่านหินใหญ่ที่สุดมี  
อยู่บริเวณเมืองฟูซุน และ ไก่ถัน ส่วนไค่ถันจะมีบ่อแร่ถ่านหินอยู่ตามเมือง



เขตบ่อแร่ถ่านหินใหญ่ที่สุดในเมืองฟูซุนประเทศจีน

ภาคเหนือ ญูซุนมีแร่ถ่านหินมากกว่าแร่นอกอื่น ๆ ปริมาณของถ่านหินที่ขุดได้ปีหนึ่ง ๆ  
ประมาณ ๖๐% แต่เป็นชนิดที่ไม่มีคุณภาพสูง มีอยู่มากที่สุด ณ เกาะฮ็อกไกโดคือ  
บริเวณทราบ อิชิการิ รองลงมาได้แก่บ่อแร่ถ่านหินในเกาะกิวซิว เกาะฮอนโชนันว่า  
ถ่านหินน้อยที่สุด รันต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศทุกปี

ข. นามันปีโตรเลียม แม้จะนามันปีโตรเลียมในญูซุนจะมีคุณภาพต่ำ แต่  
ญูซุนก็มีการผลิตนามันปีโตรเลียม บ่อน้ำมันจะมียุตามชายทะเลฝั่งตะวันออกและ



## แผนที่แสดงแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในจีน

|        |             |       |        |
|--------|-------------|-------|--------|
| ก. =   | กำรบุตร     | ม. =  | ม้งกำร |
| ข. =   | ขำว         | ล. =  | เหล็ด  |
| ข.ส. = | ขนสค์       | ว. =  | วลงพรม |
| ช. =   | ชำ          | ส. =  | ส้งกะ  |
| ค. =   | คืบ         | สท. = | ขำวสำ  |
| ค.น. = | คำนหั้น-นำน | อ. =  | ออย    |
| ด. =   | ดำน         |       |        |

ตะวันตกของเกาะซอนโด เกาะซ็อกโกโกและเกาะกิวชีว ส่วนจีนไม่มีย่านขึ้นใครเลยมี  
เท่าไคเน็ก ไทหวนก็เช่นเดียวกัน

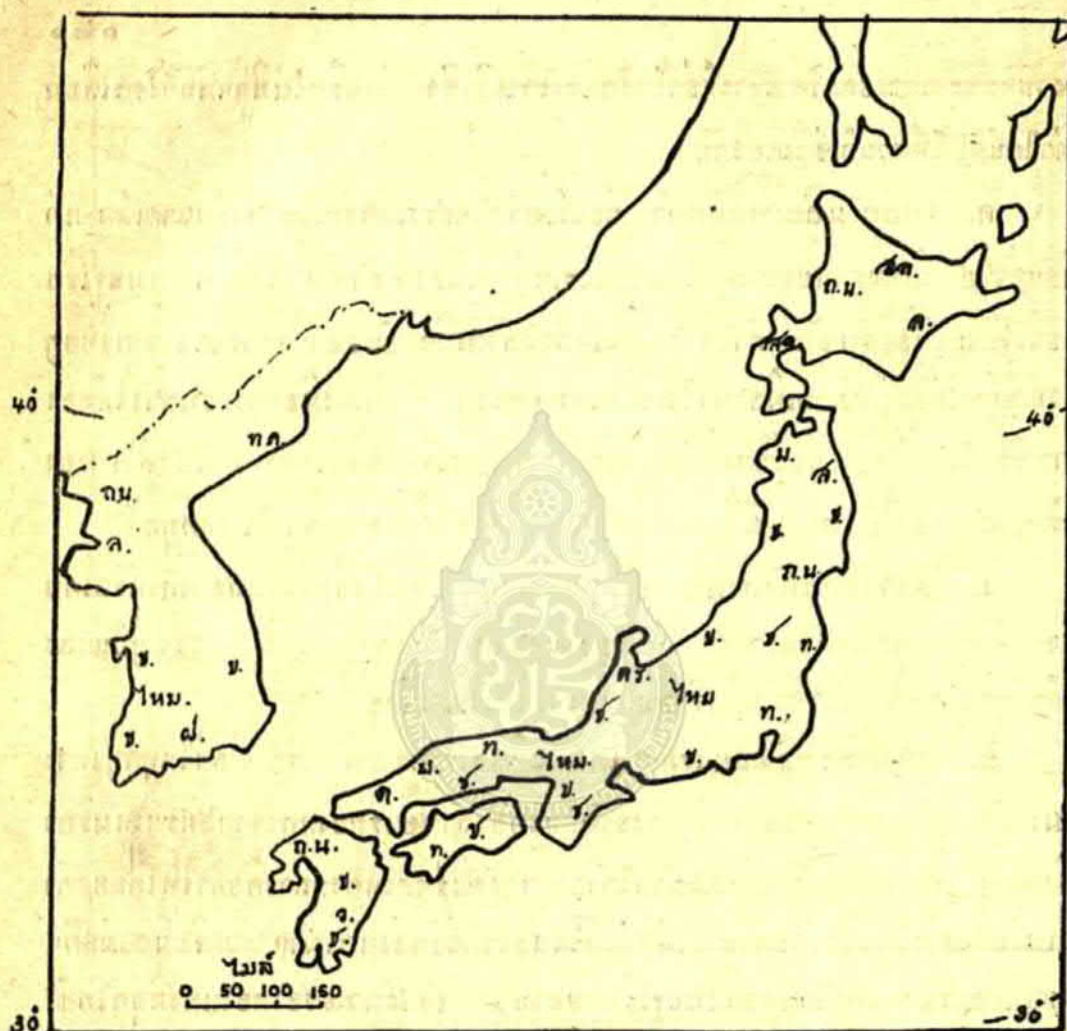
ก. เหล็ก และเหล็กกล้า บ่อแร่เหล็กในประเทศจีนเป็นบ่อแร่ขนาดเล็ก แต่  
มีอยู่ทั่วไป มีคุณภาพปานกลางไคแก่บ่อแร่เหล็กที่เมืองชี่ชงชั่น เสฉวน แมนจูเรีย  
ตอนใต้และเมืองอันชั่น ทำให้โรงงานเหล็กกล้าที่เมืองอันชั่นมีการขยายขึ้นเรื่อยๆ  
ส่วนญี่ปุ่นมีบ่อแร่เหล็กที่เมืองกาไมชิโนเกาะซอนโด และเมืองคุทซันทางใต้ของ  
เกาะซ็อกโกโก แม้กระนั้นกบประมาณของแร่เหล็กที่ผลิตไคเนมเพียง ๑ ใน ๑๐ ของ  
ปริมาณเหล็กที่ญี่ปุ่นต้องใช้เพื่ออุตสาหกรรม จึงต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศทุกปี

ง. พลวงและทังสเตน หรือวูลแฟรม จีนไคโซวามพลวงและทังสเตน  
มากกว่าทุก ๆ ประเทศในเอเชีย มีอยู่ในชุนาน กวางตุ้ง กวางสี ส่วนญี่ปุ่นและ  
ไคหวนยังไคควมแร่นี้คนมากพอ เพราะมีปริมาณน้อย

จ. ทองแดง ญี่ปุ่นมีแร่ทองแดงเป็นที่สองรองจากถ่านหิน มีอยู่ในทุก ๆ เกาะ  
ที่มากที่สุดไคแก่เกาะซอนโด แม้กระนั้นก็ยังต้องสั่งซื้อแร่ทองแดงจากสหรัฐอเมริกา  
เพิ่มทุกปี นอกจากญี่ปุ่นมีผลพลอยไคจากการขุดแร่ทองแดงกล่าวคือทำให้ไคทองคำ  
และเงินในบริเวณเคียวกันควย ไคหวนไคโซวามแร่ทองแดงมาก ส่วนจีนแผ่นดินคน  
ใหญ่มีบ่อแร่ทองแดงในแคว้นแมนจูเรีย ชุนาน แต่ปริมาณของทองแดงที่ขุดไคยัง  
น้อยอยู่

ฉ. ดีบุก เป็นแร่อันดับหนึ่งทั้งในภาคไทยมกยแร่เหล็ก ขุดไคตามบ่อแร่  
แคว้นชุนาน กวางสี ส่วนญี่ปุ่นมีแร่นี้คนน้อย ต้องสั่งซื้อจากไทยและสหพันธรัฐมาลายา

ช. สังกะสีและกำมะถัน แร่ทั้งสองนี้มีในญี่ปุ่นมาก จึงทำให้ญี่ปุ่นมีโรง  
งานกระชาย เซลลูลอยก และเรยของกำหน้า บ่อแร่สังกะสีและกำมะถันมีมากใน



แผนที่แสดงที่ตั้งมหาวิทยาลัยที่สำคัญในภูมิภาคและภาค

|      |            |      |                  |
|------|------------|------|------------------|
| ช.   | = ชาว      | ก.น. | = ถิ่นหิน-น้ำมัน |
| คร.  | = ไครเมียม | ฝ.   | = ฝาย            |
| ช.   | = ชา       | ม.   | = มงกานัส        |
| ก.   | = คัมภ     | ว.   | = วุฒพรม         |
| ท.   | = ทองแดง   | ส.   | = สังกะสี        |
| ท.ค. | = ทองคำ    | สล.  | = ข้าวสาลี       |

เกาะซอนโต สำหรับเงินไม่สู้มีตะกั่วและสังกะสีมากนัก แต่มีกำมะถันมาก ใกล้เคียง  
ชุนาน ชานตุง ชานส์ และเลียวนิง ส่วนไคหวนก็ผลิตแร่กำมะถันได้มากถึงยี่  
ประมาณ ๗,๐๐๐ เมตริกตัน

ข. เกลือ หงเจิน ฉูยูน และไคหวนมีการทำนาเกลือเช่นเดียวกันกับประเทศ  
ต่าง ๆ ในเอเชียไค หงเจินจึงเป็นผลิตผลล้นเหลือขงตัว มีแต่แคว้นเสฉวนเท่านั้นที่  
ซุกแร่เกลือจากดิน บางทีก็ซอกจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศญูนเคียซอกเกลือ  
จากไทยไปใช้ในการอุตสาหกรรมบางอย่าง

นอกจากแร่ทกกล่าวมานั้น หงเจิน ฉูยูน ยังมีแร่อื่น ๆ อีกหลายอย่าง เช่น ปรอท  
อะลูมิเนียม มังกานีส เป็นต้น แต่เนื่องจากปริมาณและคุณภาพยังน้อย จึงเว้นกล่าว  
ณ ที่นี้

๕. สัตว์ต่าง ๆ ไคหวนไป หงเจิน และไคหวนมีสัตว์ที่สามารถอยู่  
ในเขตอากาศอบอุ่นและเขตร้อนได้ แบ่งกล่าวไคหวน

ก. สัตว์บก ที่เข่นสัตว์เลี้ยงอยู่ทั่วไปในหงเจิน และไคหวนไคแก่ วัว  
ควาย ม้า ลา โดยเลี้ยงเพื่อบริโภคและใช้แรงงาน กล่าวคือ เลี้ยงไว้เพื่อใช้งาน  
ส่วนสัตว์ที่เป็นอาหารก็มีคล้ายกันไคแก่เขตกไก่ หมู หงเจินมีเลี้ยงสัตว์เหล่านี้ไว้ใกล้  
บริเวณคววเรือน ส่วนญูนเคียยังมีมีการแยกเขตให้สัตว์เลี้ยงอยู่ห่างจากคววเรือน และ  
บริเวณเลี้ยงสัตว์ เหล่านี้สะอาดกว่าหงเจิน

ข. สัตว์น้ำ ไคแก่ปลา กุ้ง หอย อยู่ต่าง ๆ จะมีทั้งในแม่น้ำ และ  
ตามทะเล โดยที่ญูนเคียเป็นเกาะใหญ่น้อยรวมกัน ดังนั้นการครองชีพขึ้นอยู่กับสัตว์  
ทะเลมิใช่น้อย ผลพลอยได้จากสัตว์น้ำของญูนเคียไคแก่การเลี้ยงหอยมุก

ค. สัตว์ป่า มีคล้ายคลึงกับประเทศที่อยู่ในเขตภูมิอากาศที่คล้ายกัน

การครองชีพของพลเมือง

งานบนแผ่นดินใหญ่และงานใต้หวน ถ้าถามตามลักษณะภูมิประเทศและ  
ภูมิอากาศแล้ว จะเห็นได้ว่าการครองชีพส่วนใหญ่ของชาวจีนทั้งสองแห่งนั้นได้แก่

ก. การกลั่นกรองและการเลี้ยงสัตว์ ทุ่งสองแ่งนทำการเพาะปลูก  
มาก และเลี้ยงสัตว์ควยในอาณาบริเวณเกยวณน พืชปลูกพอเลี้ยงตัวไถแก่ ข้าว  
และถั่ว ทุ่งนแผ่นดินใหญ่ปลูกข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าวบาร์เลย์ และถั่วต่าง ๆ ในภาค  
เหนือ ส่วนทุ่งนภาคใต้ปลูกข้าวเจ้า และพืชทจะเป็นสินค้า เช่น ชา ผ้าย ยาสูบ อ้อย  
ฝัก ผลไม้ และใบหม่อน ส่วนโคหวนปลูกข้าว ชา อ้อย และถั่วเหลือง สิ่งเหล่านี  
นเป็นทงพืชสำหรับเลี้ยงตัวและพืชทเป็นสินค้า ทสำคัญที่สุดไคแก่ ข้าว และอ้อย ข้าว  
จากโคหวนเป็นสินค้าออกไปขายให้แก่ญน ส่วนออยนันทาให้โคหวนผลิตน้ำตาลส่ง  
มาขายในอาเชยภาคใต้และอาเชยตะวันออกเฉียงใต้มาก นับเป็นคู่แข่งขันกับยุดสห  
กรรมนาตาลทเกาะชวา และชวา

ข. การประมง ได้มีการจับสัตว์น้ำในแม่น้ำ และตามทะเลตื้นชายฝั่งของ  
 จันทน์แผ่นดินใหญ่และจันทน์โตหวน แต่ปลา กุ้ง ฯลฯ ที่โดนพอลอยลงพลเมืองเท่านั้น  
 ไม่ม้เหลือเพื่อใช้เป็นสินค้าใดเพราะจำนวนพลเมืองมีมากมายหลายสิบล้าน อย่างไรก็ตาม  
 ก็ที่พลเมืองจะหวังพึ่งอาหารอื่นเป็นพืชผลจากดินเพียงทางเดียวหาพ่ไม่ ต้องอาศัย  
 การประมงทางทะเลตลอดมา ดังนั้นตามชายฝั่งทะเลของจีนและโตหวนจึงมีเรือประมง  
 รอคอยมากมาย

ค. การบำไ้ แม้เงินจะมีเขามาก และตามเขาเต็มไป้วยบำไ้ แต่  
การทมิผลเมืองมากมาย ทำให้องม่งสนใจหนทางที่จะให้โภอาหารมาากกว่าเรื่อง  
บำไ้ การบำไ้จึงเป็นอาชีพกทานอียกว่าสิ่งอื่น ๆ และการสงวนรักษำบำไ้ยังเช่นสิ่ง  
ล้ำค่า พลเมืองบมมีความจำเป็นที่จะคงคคไมเพอใช้ประโยชน์ในยานอยู่เลมอ เช่น

ทำพน ถ่าน ทำทอยอาศัย เป็นต้น ส่วนไค่ห้วนนั้นมีการทำขี้ไม้สนแถบภูเขา และไค่  
มีการส่งวนรักษายาคนการขุดเป็นอันดี เพราะการขุดเป็นสินค้าออกทชนหนาชนตา  
ของไค่ห้วนมาก



ภาพเปรียบเทียบ แสดงว่าขี้ไม้สนในประเทศจีนอาจเปลี่ยนเป็นขี้ไม้  
แห้งแล้งได้ เพราะไม่มีการส่งวนรักษายาไม้

ง. การขุดแร่ เนื่องจากเงินมีแร่มาก จึงมีการขุดแร่ตามเขตต่าง ๆ ที่  
สำคัญไค่แก่ ขุดแร่ถ่านหินที่เมืองฟุซัน ขุดแร่เหล็กที่กลาตเมืองฮั่น พลงง ทั้งสเดน  
หรือวลแฟรมและคยภกทกวางตง เซนส์ แร่เหล่านเงินส่งไปขายในกลุ่มประเทศทนม  
การปกครองระบอบเคียวกัน ส่วนไค่ห้วนมีการขุดแร่กำมะถันและทองแดงเป็นส่วนมาก  
และใช้ประโยชน์ในโรงงานอุตสาหกรรมในเกาะแทบทงสัน

จ. อุตสาหกรรม เนื่องจากเงินชนชั้นคนใหญ่ชกการสัมพันธ์ต่าง ๆ กับประเทศเสรีประชาธิปไตยทั้งหลาย ดังนั้นเราจึงไม่อาจทราบข้อเท็จจริงว่าเงินมีอุตสาหกรรมเจริญเท่าใด ถ้าพิจารณาตามปริมาณแล้วเงินจะมีโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กและถลุงเหล็ก ที่แคว้นแมนชูเรีย เพราะญี่ปุ่นเคยครอบครองแมนชูเรียมาก่อน และได้วางรากฐานอุตสาหกรรมไว้ให้ ส่วนภาคใต้ได้แก่การทำผลไม้กระป๋อง และผักกระป๋อง ชาวจีนโดยมากมีการทำหัตถกรรมในบ้านมาช้านานแล้ว ที่สำคัญได้แก่การย่นด้วยขาม ภาชนะเคลือบและลายคราม การทอผ้าฝ้ายและผ้าไหม การทำผ้าไหมยักต่าง ๆ และการทำเครื่องไม้ไม้ต่าง ๆ เมืองที่ขึ้นศูนย์กลางการค้าและหัตถกรรมได้แก่เมืองเซี่ยงไฮ้

ส่วนไต้หวันแม้จะเป็นเกาะเล็ก ๆ แต่เป็นที่อยู่ของเงินคณะชาติที่ถอยร่นมาจากแผ่นดินใหญ่ แล้วได้รับความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจจากสหรัฐอเมริกา เงินไต้หวันจึงมีอุตสาหกรรมและหัตถกรรมได้หลายอย่าง เช่น การทำน้ำตาล ทำผลไม้กระป๋อง การทอผ้าฝ้ายและผ้าไหม การประมงปูเปลือกหอยมาก การสกัดการบูร เป็นต้น

ฉ. การค้าขาย เงินชนชั้นคนใหญ่ มีการค้าขายติดต่อกับประเทศที่นิยมลัทธิคอมมิวนิสต์ด้วยกัน เช่น เวียดนามเหนือ กัมพูชาและโซเวียตรัสเซีย เป็นต้น ส่วนเงินไต้หวันจะค้าขายกับประเทศเพื่อนบ้านทั้งใกล้และไกลรวมทั้งญี่ปุ่นด้วย เมืองท่าเรือสำคัญที่ส่งสิ่งเหล่านี้ไปขายต่างประเทศได้แก่เมืองไถหนาน (Tainan) ตลาคาลินคำต่าง ๆ ของไต้หวันได้แก่ประเทศเพื่อนบ้านในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และสหรัฐอเมริกา

การครองชีพของญี่ปุ่น อาศัยอยู่ได้แก่สิ่งต่อไปนี้

ก. การกลักรรรมและเลี้ยงสัตว์ ทั้งสองสิ่งนี้เป็นงานทหาญญี่ปุ่นไม่ว่าจะอยู่ในที่รบหรือตามเชิงเขา เนินเขาหรือหุบเขาก็ตามจะประกอบอาชีพควบคู่

กันไป ท้าคณไ้แก่การปลูกข้าวเจ้า ข้าวสาลี ใบหม่อน ถั่วเหลือง มันปอ ข้าว  
ปอเชือก เปียเปอรเมนท และผลไม้เขตอบอุ่นต่าง ๆ จะมีอยู่ทั่วไปทุกเกาะ ส่วนสัตว์  
เลี้ยงไว้เพื่อใช้งานมีวัว ม้า ลา และสัตว์ที่เป็นอาหารไก่แก่เป็ด ไก่ หมุนนมอยู่  
น้อยกวาสัตว์ที่เป็นอาหารคนอื่น ๆ

ข. การป่าไม้ มีการทำป่าไม้สั้นค่าง ๆ ในเกาะช็อกโกโกและซอนโค  
ส่วนเกาะกิวชีวและชิโกกุเป็นไม้เนื้อแข็งแบบเขตรมรสุม ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์จำพวกไม้  
กระดาน และเชือไม้

ค. การประมง ทะเลรอบเกาะญี่ปุ่นเป็นทตมปลาชุม และชาวญี่ปุ่นมีความ  
ชำนาญในการประมงทั้งเขตนาคเนและเขตนาคิก ไคมีการจับปลา ทอย กุ้ง กุ้ง  
ปลาวาฬ และงมหอยมา ชาวประมงมีฐานะยากจนกว่าชาวนา และการงมหอยมัก  
มักใช้ผู้หญิง เพราะค่าแรงงานถูก

ง. การขุดแร่ มีโรงงานขุดแร่ ถลุงแร่ถ่านหินตามเกาะช็อกโกโก  
และเกาะกิวชีว ทองแดง สังกะสีและกำมะถัน ที่เกาะซอนโค ส่วนแร่อื่น ๆ ก็มีการ  
ขุดอยู่ทั่วทุกเกาะ

จ. อุตสาหกรรม ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่เจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมที่สุดใน  
เอเชีย แม้ว่าจะถูกภัยหลายอย่างที่ใช้ในการอุตสาหกรรมระต้องซื้อมาจากต่างประเทศ  
แต่เนื่องจากมีกรรมกรมาก ชนชั้น ข้าราชการและค่าแรงถูก จึงทำให้เป็นประเทศนำ  
ใน เอเชียทาง อุตสาหกรรม ที่ เป็น โรงงาน อุตสาหกรรมได้แก่การทำเครื่อง  
เหล็ก เครื่องจักร การทอเรือ การทำรถไฟ รถยนต์ เครื่องไฟฟ้า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์  
เคมีภัณฑ์ เวชภัณฑ์ การทำเครื่องกระเบื้อง การทอผ้าด้วย ผ้าไหมเทียม ผ้า  
ในลอน และเรยอต่าง ๆ ภาชนะเคลือบ และการทำมุกต่าง ๆ ทั้งมุกแท้และเทียม  
หัตถกรรมในบ้านนั้นมักได้แก่การประดิษฐ์เครื่องไม้ไผ่ การทำตุ๊กตา เป็นต้น เมือง

โอซากา โกเบ เกียวโต โยโกฮามา และนาโงยา เป็นเมืองศูนย์กลางของอุตสาหกรรม  
ส่วนท่าเกาะกิวชิมเมืองยาวาตาเป็นศูนย์กลางของเครื่องเหล็กและเครื่องจักร

### ฉ. ตลาดและการค้าขาย

สินค้าออก เนื่องจากเป็นประเทศหนักไปในทางการอุตสาหกรรม สินค้า  
ค่าส่วนมากที่ขุดขึ้นส่งไปขาย ไม้ไผ่พวกอุตสาหกรรมผลิตขึ้นภายในประเทศ เช่น  
อุตสาหกรรมเครื่องเสื่อผ้าไหม ไหมเทียม เครื่องเหล็กสำเภาเรือ เครื่องจักร  
อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่ง เครื่องเล่นเบ็ดเตล็ด อาหารกระป๋อง และ  
อื่น ๆ จึงตกลงมาแล้วข้างต้น

สินค้าเข้า ไม้ไผ่พวกวัตถุดิบที่ใช้ในการอุตสาหกรรม เช่น พวกฝ้ายดิบ  
ขนแกะ เหล็กและเศษเหล็ก แร่ธาตุ น้ำมันปิโตรเลียม เครื่องเคมีภัณฑ์ เป็นต้น  
เนื่องจากการคมนาคมขนส่งทั้งภายในประเทศและนอกประเทศสะดวก ญูขึ้น  
จึงมีการค้าขายกว้างขวางมาก สินค้าของญี่ปุ่นนำหน้าชาติอื่น ๆ ในเอเชียด้วยกัน  
และมีขายอยู่ในตลาดสินค้าในประเทศต่าง ๆ หลายประเทศ โดยเฉพาะใน เอเชีย  
ตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้ เมืองสำคัญในการค้าขายและอุตสาหกรรมมัก  
ไม้ไผ่เมืองท่าเรือกวีย เพราะทกขของเมืองอุตสาหกรรมมัก เมืองศูนย์กลางการค้าก  
ย่อมต้องการทำเลที่ตั้งสะดวกต่อการขนส่ง จึงไม้ไผ่เมืองต่อไป

โอซากาและโกเบ จึงเป็นเมืองชั้นนำในการค้าขายและอุตสาหกรรม  
และเป็นเมืองท่าเรือกวีย

โยโกฮามาและโตเกียว เป็นเมืองศูนย์กลางการค้าอันคึกคักของลงมา  
แต่โยโกฮามายังเป็นเมืองท่าเรือใหญ่ที่สุดกวีย

## การคมนาคมขนส่งของจีนและญี่ปุ่น

### ๑. การคมนาคมทางบก

จีน โดยเหตุที่ถนนหนทางกว้างขวาง มลภูมิประเทศเป็นภูเขาสลับซับซ้อนกันอยู่มาก และกระจายอยู่ทั่วไป มีทรายสูงและหุบเขาสลับอยู่ ดังนั้นการคมนาคมทางบกระหว่างเมืองต่าง ๆ จึงไม่สะดวก ไม่มารถไฟแล่นติดต่อกันระหว่างเมืองใกล้เคียงกัน รถไฟใช้เฉพาะเมืองในทรายและตามเมืองอุตสาหกรรมเท่านั้น เช่นรถไฟในแมนจูเรีย เป็นต้น ส่วนถนนในเมืองก็เป็นถนนสายแคบ ๆ ทางหลวงระหว่างเมืองยังไม่ทอดถึงกัน และไม่อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ถนนก็ยังทำถนนติดต่อกับประเทศใกล้เคียงกัน ใช้เรือบมาติดต่อปลายทางสงครามโลกครั้งที่ ๒ ถนนทั้งกล่าวนี้ได้แก่ถนนจากจินฮวาใต้คือรูกิง ผ่านทรายสูงยูนานไปยังพม่าภาคเหนือสายหนึ่ง กับถนนจากรูกิงไปยังเว่ยคานาเมเหนืออีกสายหนึ่ง

ไต้หวัน มีการคมนาคมทางบกทอดถึงกัน เพราะมีทรายติดต่อกันหมดรถไฟ ถนน ระหว่างเมืองอยู่ในเกณฑ์ดี

ญี่ปุ่น มีการคมนาคมในแต่ละเกาะดีมาก และยังมีทางติดต่อกันระหว่างเกาะไคโอกูว การรถไฟญี่ปุ่นเป็นที่ยกย่องมากที่สุดในเอเชีย เพราะมีปริมาณมากเมื่อเทียบกับเนื้อที่และจำนวนประชากร และรถไฟดีและสะดวก ตลอดจนถึงการขยายเป็นสินค้าออก ส่วนถนนในเมืองก็เป็นถนนดี ถนนระหว่างเมืองก็อยู่ในเกณฑ์ดี แม้บนเขาบางแห่งญี่ปุ่นก็ใช้ถนนจากเชิงเขาถึงยอดเขา เพื่องูรถไฟทางเทียวตัวอย่างเช่นถนนจากโตเกียวไปยังเขานิกโก เป็นต้น

### ๒. การคมนาคมทางเรือ

จีน การคมนาคมขนส่งทางเรือนับว่าเป็นเส้นทางสำคัญมากที่สุดสำหรับจีน เพราะสภาพธรรมชาติไม่อำนวยให้ใช้ถนนได้ก็เท่าทางน้ำ ในการที่จีนมีแม่น้ำ

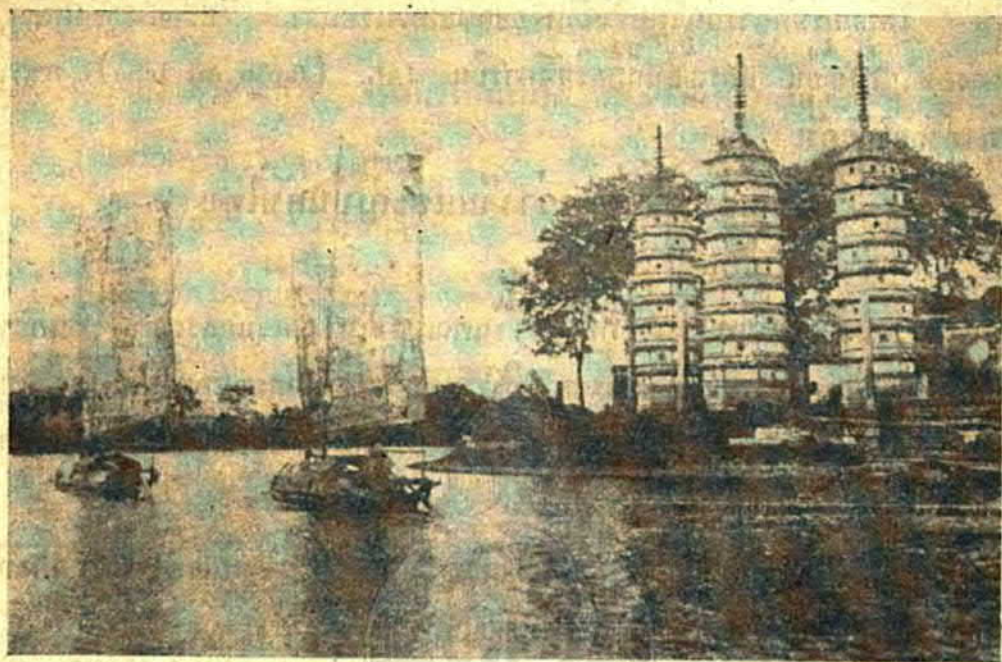
มากทั้งภาคเหนือและภาคใต้เช่นนี้ ทำให้ประชาชนพลเมืองในส่วนลึก ๆ เข้าใจไม่  
 โอกาสค้าขายติดต่อกับเมืองทอญร่มเงทะเล แม่น้ำทอญการคมนาคมขนส่งได้มาก  
 ที่สุดได้แก่ แม่น้ำยงโจ แม่น้ำวงโห และแม่น้ำชเลียง แม่น้ำยงโจมีความมากมาย  
 หลากหลายและมีคลองแยกออกไปสู่เมืองทอญลึก ๆ เข้าไป ทำให้เรือของชาวนาชาวไร่  
 ต่าง ๆ สามารถขนส่งสินค้าและคนโดยสารจากต้นแม่น้ำลงมาถึงเมืองฮันเคา ส่วน  
 ทางปากแม่น้ำยงโจจะมีเรือเกวียนทะเล ก็นำมาขนถ่ายสินค้าเข้าไปถึงเมืองฮันเคาเช่น  
 เกวียน กงนเมืองฮันเคา มีความสำคัญในฐานะเป็นเมืองชุมทางเรือในแม่น้ำทาง  
 ต้นน้ำทอญเรือเกวียนทะเลเขาไปถึงถนนทอญ รวมระยะทางทอญเกวียนได้ ๑,๖๓๐ ไมล์  
 จากปากแม่น้ำขึ้นไป

ระหว่างแม่น้ำทอญกับแม่น้ำทอญ มีคลองใหญ่และยาวอยู่คลองหนึ่ง ชื่อว่า  
 Grand Canal คลองนี้ขนถ่ายสินค้าให้เป็นเส้นทางนำชาวจากลุ่มน้ำยงโจลาล้างไป  
 ถึงกรุงปักกิ่ง มีมาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ ๑๓ นับเป็นเส้นทางหลักของ  
 ของจีน

ไต้หวัน การคมนาคมขนส่งทางน้ำภายในเกาะไม่ได้ประโยชน์เท่าทางบก  
 เพราะไม่มีเส้นทางน้ำใหญ่ แต่การคมนาคมขนส่งทางเรือรอบ ๆ เกาะนั้นได้ประโยชน์  
 และสามารถเดินเรือค้าขายติดต่อกับญี่ปุ่นได้

ญี่ปุ่น การคมนาคมขนส่งทางน้ำในญี่ปุ่นได้ประโยชน์น้อย เพราะแม่น้ำ  
 ล้วนแคบและสั้น ๆ และไหลเชี่ยว แต่การขนส่งระหว่างเกาะได้อาศัยการขนส่งทางเรือ  
 มาก เพราะญี่ปุ่นเป็นประเทศเกาะ พลเมืองคุ้นเคยต่อการใช้เรือเป็นอย่างดี มีเรือ  
 เกวียนทะเลค้าขายกับประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาก

\* เมืองฮันเคา จัดเป็นเมืองที่สำคัญของจีน เรือที่มาจากทางต้นแม่น้ำยงโจจะมารับส่งสินค้า  
 และคนโดยสารที่เมืองฮันเคา ส่วนเรือเกวียนทะเลจะเข้ามารับส่งสินค้าและคนโดยสารที่เมืองนี้  
 เช่นเดียวกัน



คลอง Grand Canal ในประเทศจีนถ้าระยะโค่นน้อย ชาวจีน  
ก็จะใช้ไฟไม่ไ้บรทุกอาหารและสินค้าแทนเรือ

### ๓. การคมนาคมทางอากาศ

จีน ในสมัยที่จีนแบ่งแยกการปกครองกันเป็น ๒ ฝ่ายเช่นนี้ จีนแผ่นดิน  
แผ่นดินใหญ่ มีการติดต่อขนส่งทางเครื่องบินกับประเทศที่นิยมลัทธิคอมมิวนิสต์ด้วยกัน  
เท่านั้น ส่วนจีนไต้หวันมีการคมนาคมขนส่งทางอากาศกับต่างประเทศอย่างกว้างขวาง  
ปรากฏว่ามีเครื่องบินพาณิชย์หลายบริษัทแวะขึ้นลงที่ท่าอากาศยานของไต้หวันเสมอมา

ญี่ปุ่น ญี่ปุ่นก้าวหน้าทางการคมนาคมขนส่งทางอากาศมาก ท่าอากาศยาน  
ที่กรุงโตเกียวประเทศญี่ปุ่นได้กลายเป็นศูนย์กลางสำคัญของการคมนาคมทางอากาศ  
แห่งหนึ่งในเอเชีย มีเครื่องบินพาณิชย์บริษัทต่าง ๆ ขึ้นลงอยู่เสมอ และโตเกียวมี  
ทำการขนส่งภายในประเทศอีกด้วย ในการคมนาคมขนส่งทางอากาศระหว่างไทยกับ

ญี่ปุ่น ไทยมีบริษัทการบินไทยจากกรุงเทพฯ ออกขอสองเที่ยวบิน “บริการเองหลวง”  
 ทำการบินไปยังญี่ปุ่น และญี่ปุ่นก็มีบริษัทการบิน JAL. (Japan Air Line) ทำการ  
 บินติดต่อกับไทยด้วย

### ความสัมพันธ์ระหว่างจีนและญี่ปุ่นกับไทย

แบ่งกล่าวได้ดังนี้คือ

ความสัมพันธ์ทางการทูต ทั้งจีนและชาติไท หวันและญี่ปุ่น ได้มีความ  
 สัมพันธ์ทางการทูตกับไทยมาโดยตลอด ทั้งจะปรากฏว่าไทยมีสถานทูตจีนและสถานทูต  
 ญี่ปุ่นตั้งอยู่ในพระนคร ส่วนไทยก็ได้ส่งราชทูตไปประจำอยู่ที่กรุงโตเกียวประเทศ  
 ญี่ปุ่น และกรุงไทเปในเกาะไต้หวันด้วย

ความสัมพันธ์ทางการค้า ไทยกับญี่ปุ่นและจีน ได้มีการค้าขายติดต่อกัน  
 เสมอมา ทั้งจีนและชาติไท หวันและญี่ปุ่นได้มีสถานทูตการค้าประจำอยู่ในประเทศดังกล่าว

ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม ไทยกับญี่ปุ่นและจีน ได้มีการแลกเปลี่ยน  
 ความรู้ ความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ ตลอดจนความเข้าใจในขนบธรรมเนียมและ  
 วัฒนธรรมของกันและกันเสมอมาจนถึงปัจจุบัน

### บรรณานุกรม

๑. กระทรวงศึกษาธิการ : แบบเรียนภูมิศาสตร์ชั้นเตรียมอุดมศึกษาปีที่ ๑, โรงพิมพ์ครุสภา, ๒๔๙๖
๒. พลเรือตรีสนิท เวสารัชชานนท์ : ภูมิศาสตร์สำหรับชั้นมัธยมศึกษา, โรงพิมพ์กรมอุดมศึกษา บางกระบือ พระนคร, ๒๕๐๒
๓. วิชา บรรณกิจ : ภูมิศาสตร์ธรรมชาติ, สุทธิสารการพิมพ์ ธนบุรี, ๒๕๐๓
๔. Bradley, John Hodgdon. : World Geography, revised edition, 1957, Ginn Company, New York.
๕. Cressey, George B. : Asia's Lands and Peoples, second edition, 1951, Mc. Graw-Hill Book Company, Inc.
๖. Caldwell, John C. : Let's Visit Southeast Asia, 1957. the John Day Company, New York.
๗. Dobby, E.H.G. : South-East Asia, forth edition, 1954, The University of London Press Ltd.
๘. Dohr, Sommers and Peterson : Outside Reading in Geography, 1955, Thomas Y. Crowell Company, New York.
๙. Eby, Waugh, Welch and Buckingham : The Physical Sciences, Em 431, Ginn Company, New York.
๑๐. Freeman and Raup : Essentials of Geography, second edition, 1959, Mc. Graw-Hill Book Company, Inc.
๑๑. Kish, George, (editor) : An Introduction to World Geography, 1956, Prentice-Hall, Inc.

৯৩. Stamp, L. Dudley : An Intermediate Geography, new edition, 1953, Longmans Green and Co., London.
৯৪. Trewartha, Glenn T. : An Introduction to Climate, third edition, 1954, Mc. Graw-Hill.
৯৫. W.G. East and O.H.K. Spate (editors) : The Changing Map of Asia, A Political Geography, third edition (revised), Methuen, London.



เลขที่หนังสือ ๑๑๐

ห้องสมุดกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้แต่ง อิศรา, กษ

เรื่อง สมมติให้เด็กอ่านคัมภีร์ อิศรา, กษ

ม

๓๑๑

พ. ๒๓.๒.



ด. 43



องค์การตำรวจนครบาล

พิมพ์ที่โรงพิมพ์ตรัสภา

นายกำจร สัตถกุล      ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา

๕ พฤษภาคม ๒๕๐๕