

รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รหัสวิชา ส๒๑๑๐๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ท่องไปในเอเชีย

เรื่อง ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ

ครูผู้สอน ครูอาทิตย์ ชัยเทพา



เรื่อง ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ



จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านความรู้

บอกลักษณะภูมิอากาศของทวีปเอเชีย

จากการศึกษาในแผนที่ได้



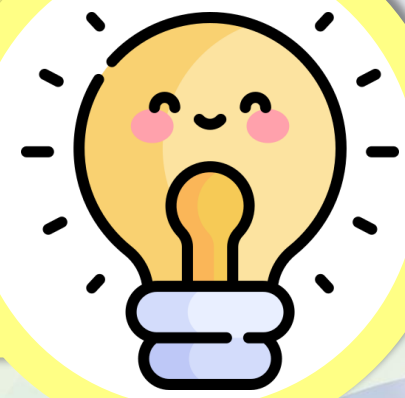
จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านทักษะและกระบวนการ
ใช้แผนที่ในการศึกษาลักษณะ
ภูมิอากาศของทวีปเอเชียได้



จุดประสงค์การเรียนรู้

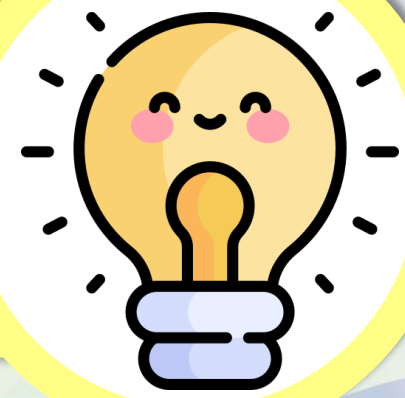


ด้านคุณลักษณะ

เห็นความสำคัญของการใช้เครื่องมือ
ทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อ
วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคม
ที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของมนุษย์



จุดประสงค์การเรียนรู้



สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)
ใช้แผนที่ในการศึกษาลักษณะภูมิอากาศของ
ทวีปเอเชีย โดยเห็นความสำคัญของการใช้
เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้นข้อมูล
เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคม





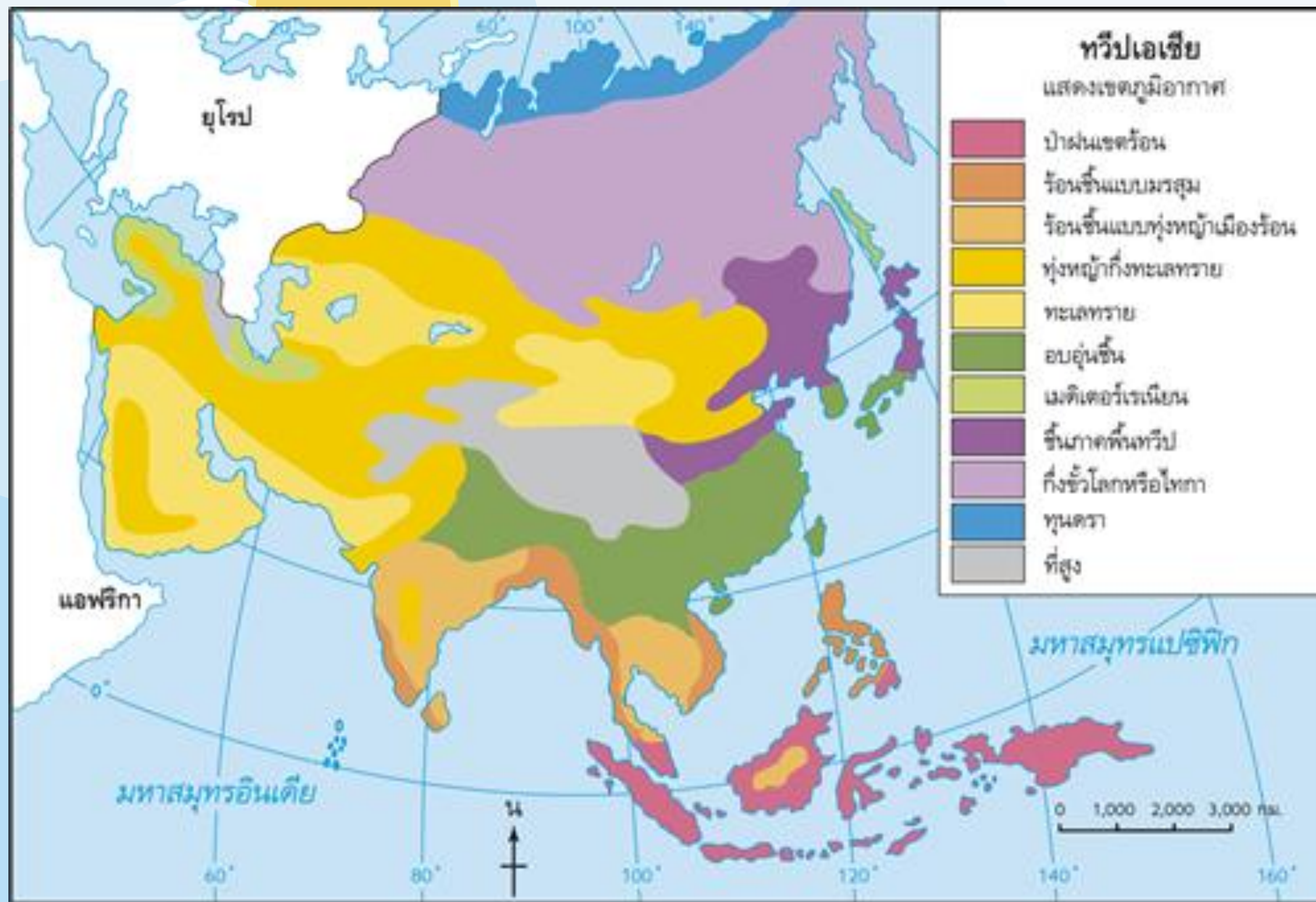
ลูกโลก มีความสำคัญต่อ การศึกษาภูมิศาสตร์อย่างไร





แผนที่ มีความสำคัญต่อ การศึกษาภูมิศาสตร์อย่างไร





แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของทวีปเอเชีย

ที่มา: ประเสริฐ วิทยารัฐ และคนอื่น ๆ. ATLAS แผนที่ภูมิศาสตร์-ประวัติศาสตร์, 2555, หน้า 15.

(ที่มา <http://www.truelookpanya.com/learning/detail/31661>)



นักเรียนร่วมกัน
ศึกษาแผนที่
โดยครูแสดงแผนที่
ลักษณะภูมิอากาศ
ของทวีปเอเชีย



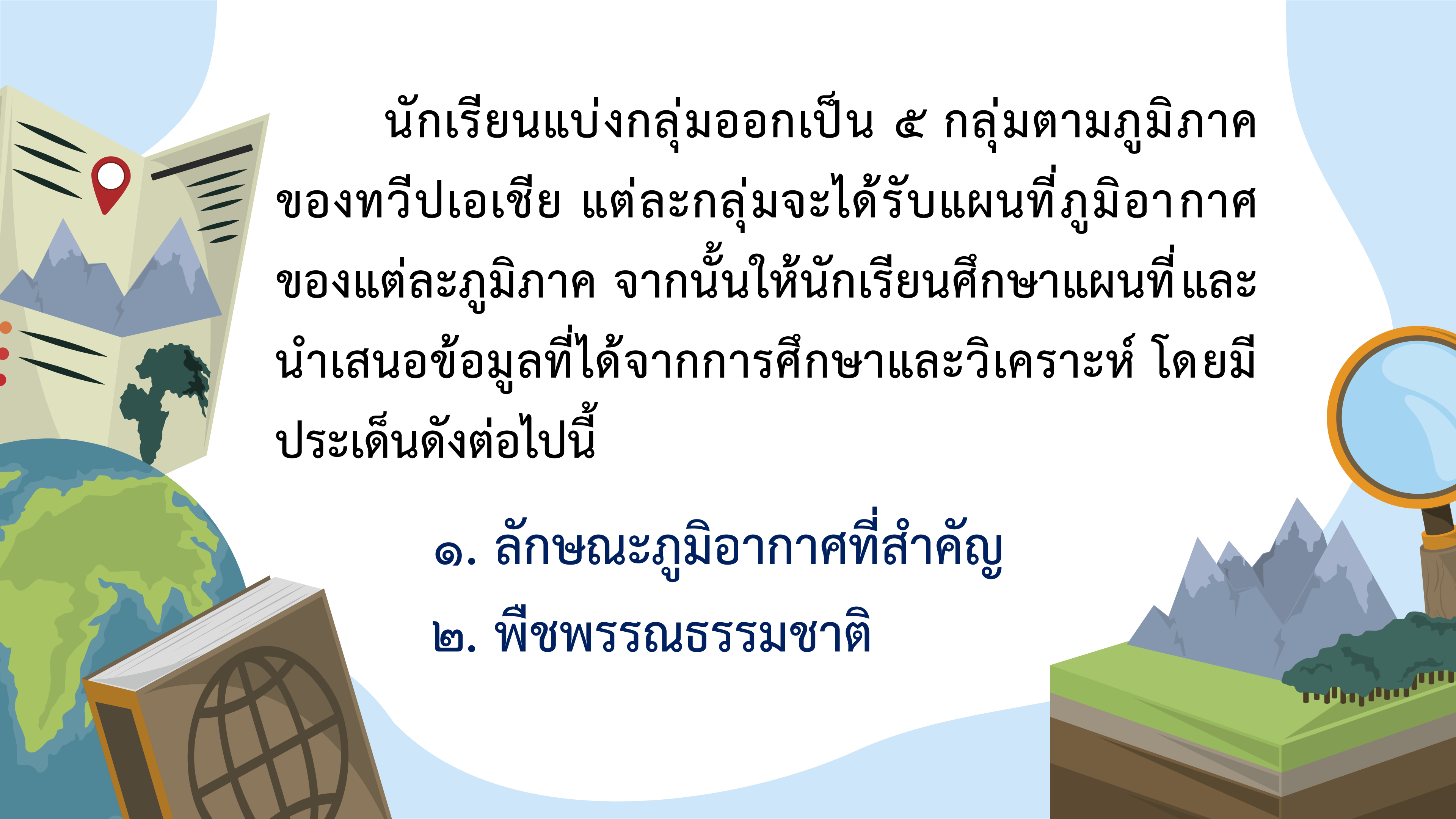
๑. แผนที่ดังกล่าว
เป็นแผนที่แสดงเกี่ยวกับ
เรื่องใด



๒. แผนที่ดังกล่าว
มีองค์ประกอบใดบ้าง ที่จะทำให้
นักเรียนเข้าใจแผนที่



๓. โดยภาพรวมลักษณะ
ภูมิอากาศของทวีปเอเชีย
เป็นอย่างไร



นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๕ กลุ่มตามภูมิภาค
ของทวีปเอเชีย แต่ละกลุ่มจะได้รับแผนที่ภูมิอากาศ
ของแต่ละภูมิภาค จากนั้นให้นักเรียนศึกษาแผนที่และ
นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ โดยมี
ประเด็นดังต่อไปนี้

๑. ลักษณะภูมิอากาศที่สำคัญ

๒. พืชพรรณธรรมชาติ



แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออก

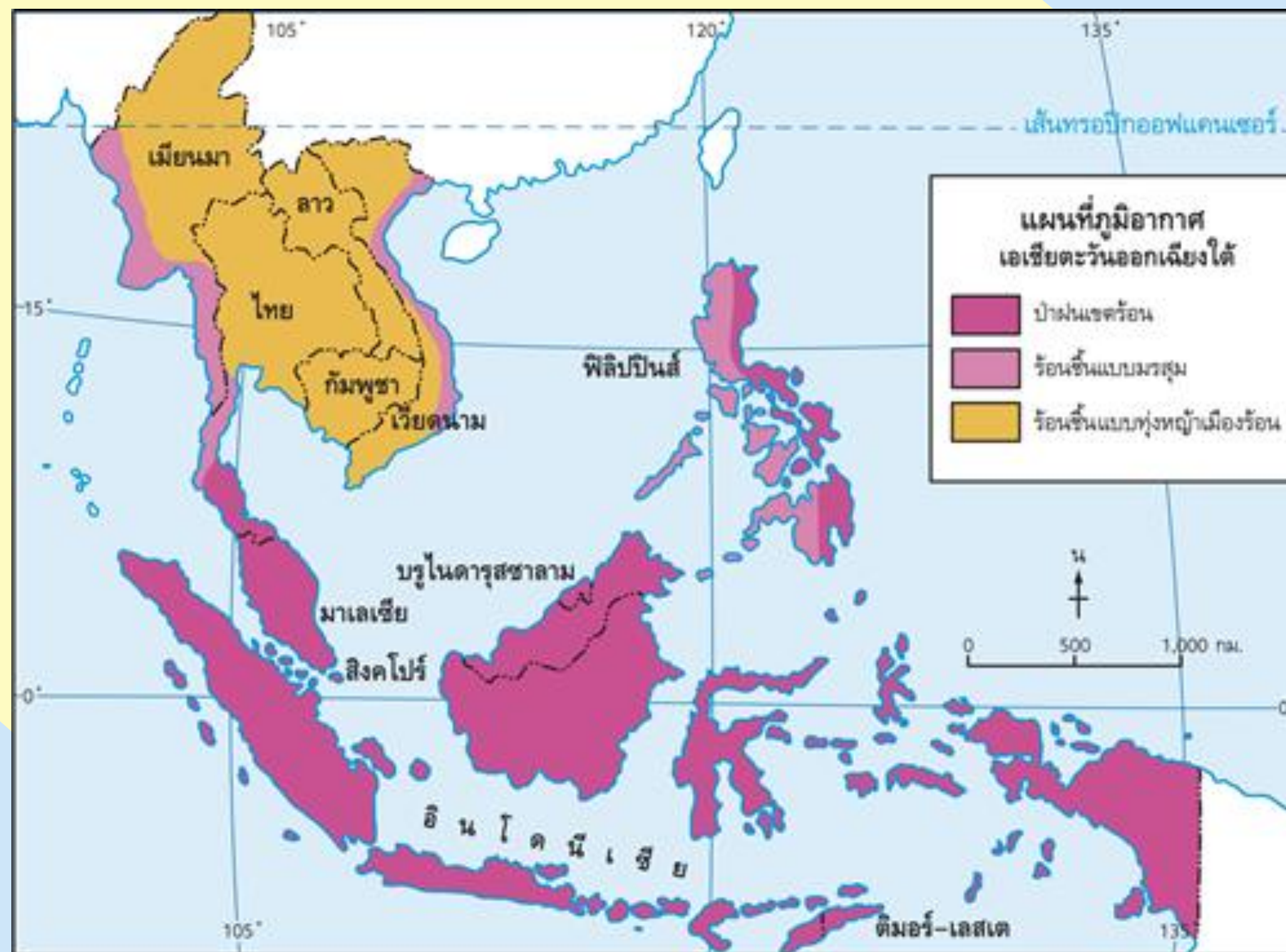


แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออก

ที่มา: National Geographic Society and Richard G. Boehm, Glencoe world geography, 2000, p. 543.



แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

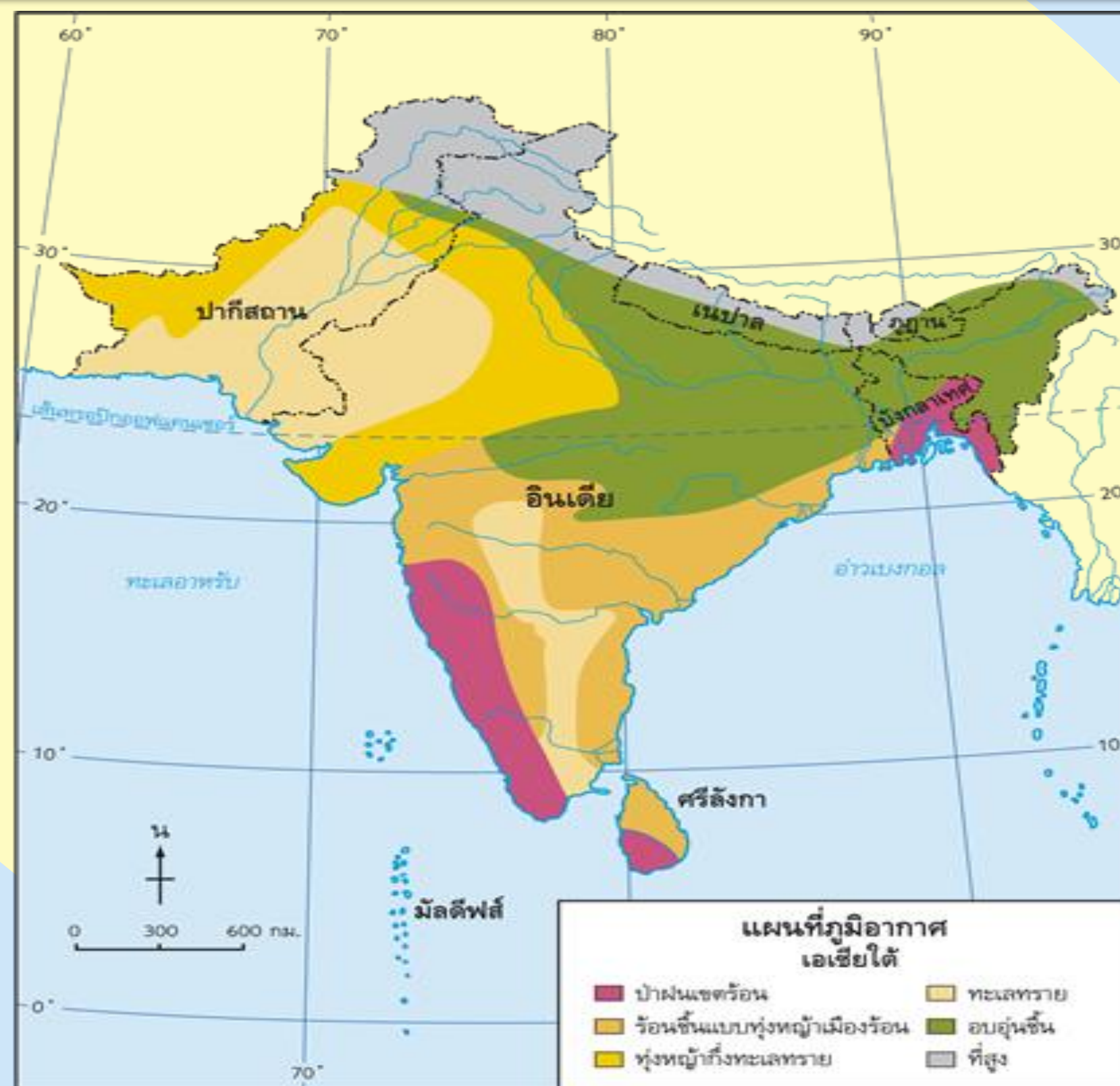


แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ที่มา: (1) National Geographic Society and Richard G. Boehm, Glencoe world geography, 2000, p. 603. (2) Trident, The 21st Century World Atlas, 2000, p. 25.



แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียใต้

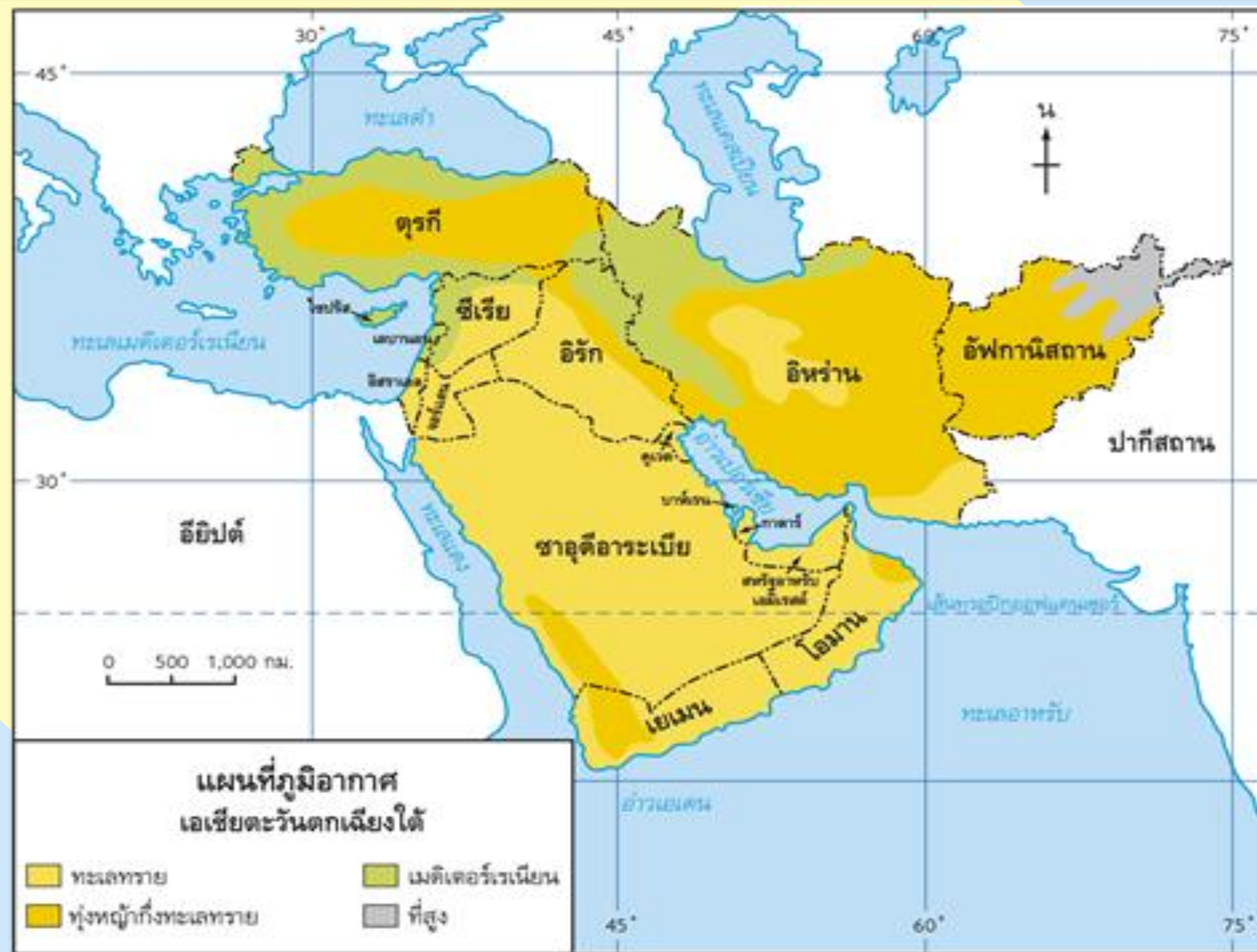


แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียใต้

ที่มา: National Geographic Society and Richard G. Boehm, Glencoe world geography, 2000, p. 483.



แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันตกเฉียงใต้

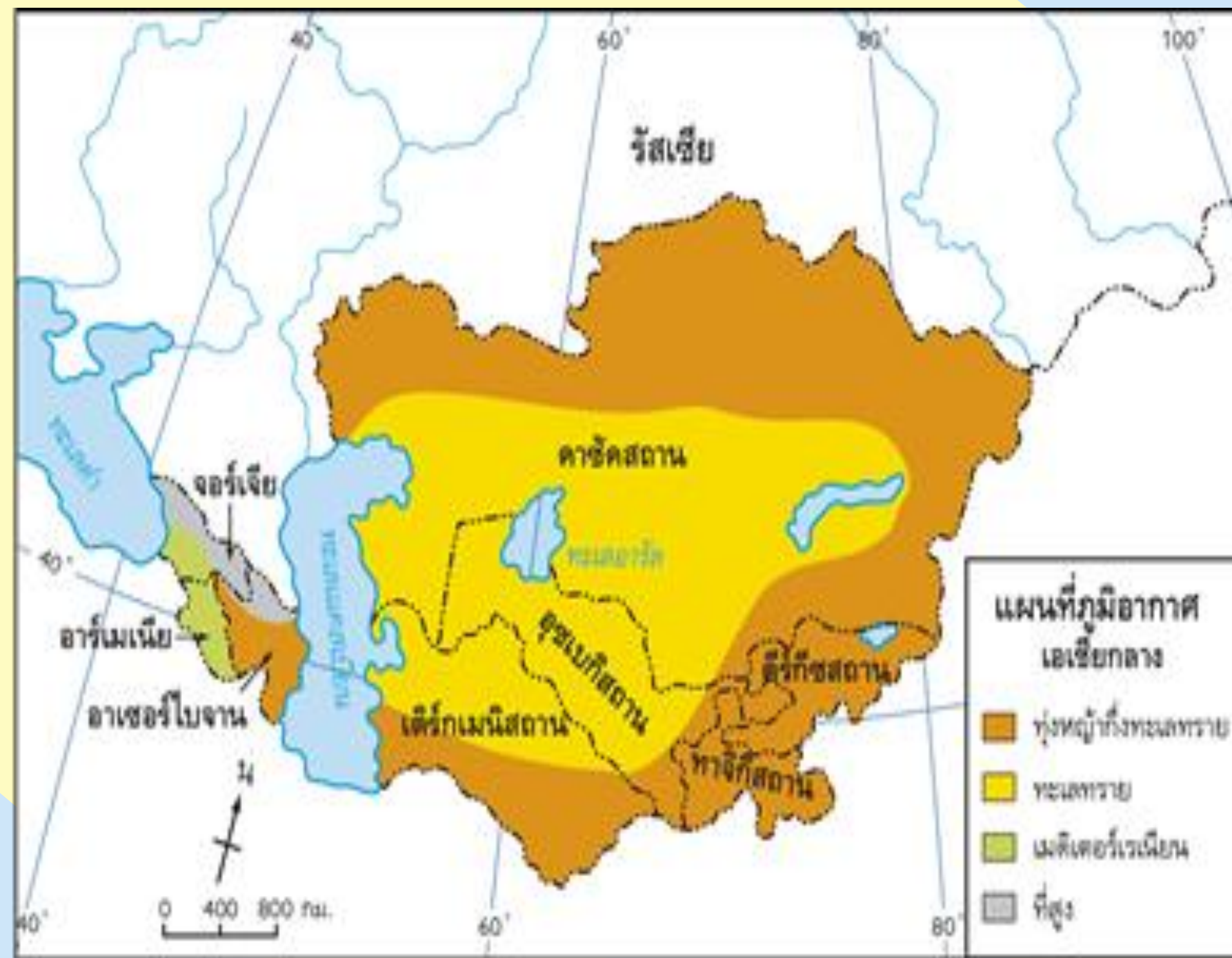


แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันตกเฉียงใต้

ที่มา: National Geographic Society and Richard G. Boehm, Glencoe world geography, 2000, p. 363.



แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียกลาง



แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียกลาง

ที่มา: National Geographic Society and Richard G. Boehm, Glencoe world geography, 2000, p. 297.



ใบความรู้ที่ ๑

ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติในทวีปเอเชีย

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติในทวีปเอเชีย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ท่องไปในเอเชีย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ

รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส๒๑๑๐๓ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภูมิอากาศของทวีปเอเชีย คือ ที่ตั้ง ความกว้างใหญ่ของทวีป ลมประจำและกระแสน้ำที่ไหลเลียบชายฝั่ง โดยทวีปเอเชียตั้งอยู่ทั้งในเขตร้อน เขตอบอุ่นและเขตหนาว จึงทำให้มีภูมิอากาศหลายประเภท นอกจากนี้ความกว้างใหญ่ของทวีปเอเชียยังเป็นอุปสรรค ทำให้อิทธิพลของพื้นน้ำไม่สามารถแผ่เข้าไปยังตอนในของทวีปอย่างเต็มที่ จึงมีผลให้ตอนกลางของทวีปเป็นบริเวณที่มีความแห้งแล้งมาก

ทวีปเอเชียมีลมประจำที่สำคัญ คือ ลมมรสุม เนื่องจากในฤดูร้อน ตอนกลางของทวีปเอเชียมีความร้อนสูง ทำให้เป็นบริเวณที่มีความกดอากาศต่ำ ส่วนบริเวณพื้นน้ำในมหาสมุทรอินเดียเป็นบริเวณที่มีความกดอากาศสูงจึงเกิดเป็นลม มอเตอร์พัดจากมหาสมุทรอินเดียเข้าสู่ตอนกลางทวีป ทำให้เกิดฝนตกโดยทั่วไปในฤดูหนาว อากาศเหนือพื้นดินจะหนาวเย็นมาก ทำให้บริเวณที่มีความกดอากาศสูง ส่วนบริเวณ พื้นน้ำในมหาสมุทรอินเดียมีความกดอากาศต่ำ ทำให้เกิดลมพัดจากตอนกลางของทวีป มายังชายฝั่งทะเลจีนใต้ และมหาสมุทรอินเดีย เป็นลมมรสุมที่นำความหนาวเย็นมาสู่บริเวณต่าง ๆ

ส่วนกระแสน้ำอุ่นที่ไหลเลียบชายฝั่งทิศตะวันออกเฉียงใต้ของญี่ปุ่น คือ กระแสน้ำอุ่นกุโรซิโอะ จากด้านตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศไม่หนาวเย็นมากในฤดูหนาว ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือมีกระแสน้ำเย็นเบริงหรือโอยาชิโอไหลเลียบชายฝั่ง เมื่อกระแสน้ำทั้งสองไหลมาบรรจบกันทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของญี่ปุ่น เกิดเป็นเขตปลาชุมแห่งหนึ่งของโลก

การแบ่งเขตภูมิอากาศ นักภูมิอากาศวิทยาชาวออสเตรีย (วลาดิเมียร์ เดิพเพิน) ใช้อุณหภูมิและปริมาณหยาดน้ำฟ้า เช่น ฝน หิมะ ลูกเห็บ และฝนน้ำแข็ง เป็นหลักในการแบ่ง โดยการหาตัวเลขเฉลี่ยของแต่ละเดือนแต่ละปี และแบ่งเขตภูมิอากาศของทวีปเอเชีย เป็น ๑๓ เขต มีตั้งแต่ภูมิอากาศแบบร้อนชื้นจนถึงทุ่งน้ำแข็ง ดังนี้

- ๑) เขตร้อนชื้นหรือป่าเขตร้อน มีอุณหภูมิสูง ฝนตกสม่ำเสมอตลอดปี ไม่มีฤดูแล้ง ได้แก่ บริเวณหมู่เกาะของอินโดนีเซีย หมู่เกาะฟิลิปปินส์และคาบสมุทรมาลายู
- ๒) เขตอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน มีอุณหภูมิสูง ฝนตกหนักในช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ บริเวณชายฝั่งตะวันตกของอินเดีย พม่า ชายฝั่งตะวันตกของไทย ชายฝั่งตะวันออกของคาบสมุทรอินโดจีน และชายฝั่งส่วนใหญ่ของหมู่เกาะฟิลิปปินส์
- ๓) เขตอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีอุณหภูมิสูง มีความชุ่มชื้นและแห้งอย่างชัดเจนอย่างละ ๖ เดือน ได้แก่ บริเวณตอนกลางของคาบสมุทรเดกกัน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บางประเทศ เช่น ไทย พม่า
- ๔) เขตอากาศแบบทะเลทรายเขตร้อน มีอุณหภูมิสูงตลอดปี มีปริมาณน้ำฝนต่ำหรือเกือบไม่มีฝนตกเลย บางครั้งเมื่อฝนตก น้ำฝนไม่สามารถกักเก็บในดินได้ เพราะจะระเหยไปหมด แต่ละปีมีฝนตกน้อยมาก ประมาณ ๒๕๐-๓๐๐ มิลลิเมตร เช่น ทะเลทรายอาหรับและทะเลทรายธาร์

๕) เขตอากาศแบบทะเลทรายเขตอบอุ่น มีความแห้งแล้ง ฝนตกน้อย ฤดูหนาวมีอากาศเย็น คือ บริเวณตอนกลางทวีปเอเชีย เช่น ทะเลทรายทาริมและทะเลทรายโกบี

๖) เขตอากาศแบบทุ่งหญ้ากึ่งทะเลทรายเขตร้อน มีอุณหภูมิสูง ปริมาณน้ำฝนน้อยและไม่แน่นอน คือ บริเวณรอบ ๆ ทะเลทรายอาหรับ และทะเลทรายธาร์ซึ่งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของอินเดีย

๗) เขตอากาศแบบทุ่งหญ้ากึ่งทะเลทรายเขตอบอุ่น มีความแห้งแล้ง ฤดูหนาวมีอากาศเย็นมีฝนตกเพียงเล็กน้อยและไม่แน่นอน คือ บริเวณรอบทะเลทรายในรัสเซียและจีน

๘) เขตอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน มีลักษณะอบอุ่นในฤดูหนาว ฝนส่วนใหญ่ตกในฤดูหนาว ฤดูร้อนจะร้อนและแห้งแล้ง มีแสงแดดมากตลอดทั้งปี คือ บริเวณชายฝั่งเมดิเตอร์เรเนียนคาบสมุทรอนาโตเลียในตุรกี และลุ่มแม่น้ำไทกริส-ยูเฟรติสตอนบนในอิรัก

๙) เขตอากาศแบบอบอุ่นชื้น มีลักษณะอบอุ่นในฤดูหนาว อากาศร้อนในฤดูร้อน ส่วนใหญ่มีฝนตกในฤดูร้อน คือ ด้านตะวันออกของจีน ทางใต้ของญี่ปุ่นและในในเกาหลีใต้ แต่ถ้าเป็นด้านตะวันออก และตะวันออกเฉียงใต้ของจีน ทางเหนือของอินเดีย พม่าและตอนกลางของคาบสมุทรเกาหลี จะจัดเป็นเขตอากาศแบบมรสุมอบอุ่น

๑๐) เขตอากาศแบบชื้นภาคพื้นทวีป อากาศหนาวจัดในฤดูหนาว มีหิมะปกคลุมเป็นเวลานาน มีฤดูกาลที่เกิดน้ำค้างแข็ง พืชของอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาวมีมาก ในฤดูร้อนอบอุ่น มีฝนตกบริเวณไซบีเรีย ด้านตะวันออก เกาหลีเหนือ ทางเหนือของญี่ปุ่นและเขตเฮย์หลงเจียงของจีน

๑๑) เขตอากาศแบบหนาวกึ่งขั้วโลก มีฤดูหนาวยาวนานมากและหนาวจัด มีความชุ่มชื้นเป็นระยะเวลาล้น ๆ มีน้ำค้างแข็งตั้งแต่เดือนสิงหาคม อากาศเย็นในฤดูร้อน ฝนตกในฤดูร้อน จัดเป็นเขตที่มีพืชของอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนกับฤดูหนาวสูงที่สุด คือ ส่วนใหญ่ของไซบีเรีย บางครั้งจะเรียกว่าอากาศแบบไทก้า เพราะมีพืชพรรณธรรมชาติเป็นป่าสน

๑๒) เขตอากาศแบบทุนดรา อากาศหนาวเย็น มีหิมะและน้ำแข็งปกคลุมตลอดปี มีฤดูร้อนเป็นระยะเวลาล้น ๆ คือ บริเวณริมฝั่งมหาสมุทรอาร์กติกของไซบีเรีย

๑๓) เขตอากาศแบบที่สูง มีลักษณะอากาศเป็นไปตามความสูงของพื้นที่ คือ มีอากาศตั้งแต่ร้อนชุ่มชื้นจนถึงเย็นจัด คือ บริเวณที่ราบสูงในทิเบต อินเดีย จีน และที่สูงอื่น ๆ

พืชพรรณธรรมชาติ

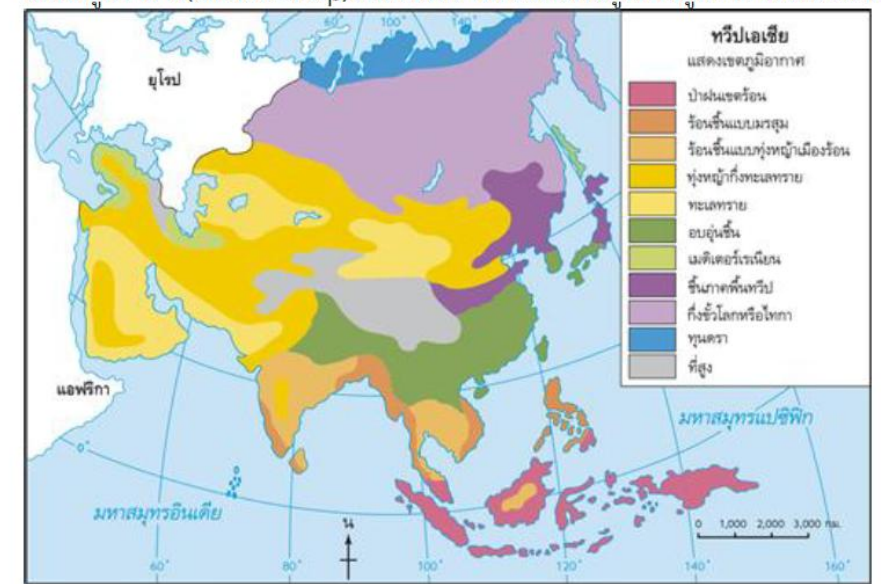
ลักษณะพืชพรรณธรรมชาติในทวีปเอเชียมีความสัมพันธ์กับลักษณะภูมิอากาศอย่างมากโดยแบ่งได้เป็น

- ๑) ป่าไม้ เนื่องจากทวีปเอเชียมีพื้นที่กว้างขวางจึงมีผลต่อลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติที่มีอย่างหลากหลาย ในเขตร้อนเป็นป่าดิบ เช่น บริเวณหมู่เกาะของอินโดนีเซียและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตามชายฝั่งทะเลจะพบป่าชายหาด ในเขตรมรสุมจะเป็นป่าไม้ผลัดใบ โดยมีไม้สักเป็นไม้ที่มีค่าในเขตนี้ ส่วนบริเวณด้านตะวันออกของญี่ปุ่น คาบสมุทรเกาหลี จะมีลักษณะเป็นป่าไม้ผลัดใบ เช่น เมเปิ้ล บีช โอ๊ค วอลนัท โดยมีป่าสนขึ้นแทรกเป็นบางส่วน ส่วนในในเขตอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน เป็นต้นไม้เล็ก มีใบหนาเป็นมัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการคายน้ำของพืชเร็วเกินไปทั้งยังมีรากยาวเพื่อดูดน้ำใต้ดินในฤดูแล้ง ในเขตทุนดรา มีลักษณะเป็นป่าสน เรียกว่าไทก้า (Taiga) ส่วนใหญ่อยู่ในเขตไซบีเรีย
- ๒) ทุ่งหญ้า ในเขตอบอุ่นจะพบทุ่งหญ้าเป็นบริเวณกว้าง เรียกว่า ทุ่งหญ้าสเตปป์ บริเวณนี้อยู่ทางตอนใต้ของเขตป่าสน ใช้เป็นเขตเลี้ยงสัตว์ ส่วนในเขตร้อนมีช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนสลับกันเป็นระยะ ช่วงละ ๖ เดือน พบในหมู่เกาะฟิลิปปินส์ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และคาบสมุทรเดกกันในเอเชียใต้

๓) พืชในเขตแห้งแล้งและทะเลทราย พบเป็นบริเวณกว้างขวางตั้งแต่ทะเลทรายในคาบสมุทรอาหรับ ผ่านตอนกลางของทวีปเอเชียจนถึงมองโกเลีย มีอาณาเขตประมาณ ๑ ใน ๓ ของพื้นที่ของทวีป พืชพรรณธรรมชาติเป็นไม้พุ่มเล็ก ๆ หญ้าและกระบองเพชร แต่ในเขตโอเอซิสจะมีต้นปาล์ม ต้นอินทผลัมขึ้นได้บ้าง เพราะเป็นเขตที่มีความชุ่มชื้นมากที่สุด ส่วนในเขตทุนดรา มีอากาศหนาวเย็น พื้นดินปกคลุมด้วยหิมะและน้ำแข็งเป็นเวลานานในฤดูร้อนเมื่อหิมะและน้ำแข็งละลายก็จะพบไม้พุ่มเล็ก ๆ สูงประมาณครึ่งฟุตขึ้นเป็นหย่อม ๆ

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ที่ใช้ศึกษาภูมิอากาศ

แผนที่ภูมิอากาศ(climatic map)เป็นแผนที่สำหรับแสดงข้อมูลด้านภูมิอากาศโดยเฉพาะ



แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของทวีปเอเชีย

ที่มา: ประเสริฐ วิทยารัฐ และคนอื่น ๆ. ATLAS แผนที่ภูมิศาสตร์-ประวัติศาสตร์, 2555, หน้า 15.

ใบงานที่ ๒ เรื่อง ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติในทวีปเอเชีย
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ท่องไปในเอเชีย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ
 รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส๒๑๑๐๓ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำข้อมูลจากการนำเสนอเรื่อง ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติในทวีปเอเชีย

ภูมิภาค	ภูมิอากาศ	พืชพรรณธรรมชาติ
เอเชียตะวันออก		
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้		
เอเชียใต้		
เอเชียตะวันตกเฉียงใต้		
เอเชียกลาง		



นักเรียนส่งตัวแทนนำเสนอ
 และจดบันทึกลงในใบงานที่ ๒ เรื่อง ภูมิอากาศ
 พืชพรรณธรรมชาติในทวีปเอเชีย





ภูมิอากาศของทวีปเอเชีย มีความสำคัญต่อ การดำเนินชีวิตอย่างไร

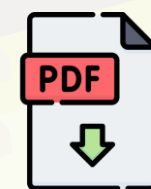




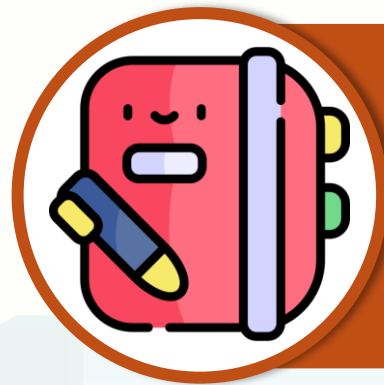
บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ภูมิประเทศ-ภูมิอากาศ พื้นฐาน
ของเศรษฐกิจเอเชีย

เรื่อง ภูมิประเทศและภูมิอากาศส่งผล
ต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในเอเชีย

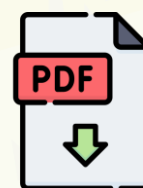


ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา สังคมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑



สิ่งที่ต้องเตรียม

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง ภูมิประเทศและภูมิอากาศ
ส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในเอเชีย
- ๒) ใบงานที่ ๓ เรื่อง วิเคราะห์สถานการณ์กิจกรรม
เศรษฐกิจตามลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ
ในทวีปเอเชีย
- ๓) ใบงานที่ ๔ เรื่อง ภูมิประเทศและภูมิอากาศส่งผล
ต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในเอเชีย



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา สังคมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑