

สังคมศึกษา

ศาสนา และวัฒนธรรม

ม.1

หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



ผู้เรียบเรียง
ฉัตรเวทย์ ลิ้มโกมลวิลาศ
พิชชาติ แก้วพวง
สวิพรรณ สาลีผล

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง

ธีรเวทย์ ลิ้มโกมลวิลาศ
พิชาติ แก้วพวง
วิพรรณ สาลีผล

ผู้ตรวจ

รศ.บรรจบ วงษ์พิพัฒน์พงษ์
ผศ.ดร.ภาคพิชา แก่นเพชร
สวรินทร์ เลิศวัฒนเรืองชัย

บรรณาธิการ

ผศ.น้อม งามนิสัย

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

ธีรเวทย์ ลิ้มโกมลวิลาศ และคณะ.

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1.-- กรุงเทพฯ : แม็คเ็ดดูเคชั่น, 2562.
256 หน้า.

1. สังคมศึกษา--การศึกษาและการสอน (มัธยมศึกษา). 2. ศาสนา--การศึกษา
และการสอน (มัธยมศึกษา). 3. วัฒนธรรม--การศึกษาและการสอน (มัธยมศึกษา).
I. พิชาติ แก้วพวง, ผู้แต่งร่วม. II. วิพรรณ สาลีผล, ผู้แต่งร่วม. III. ชื่อเรื่อง

300.7

ISBN 978-616-345-080-7

พิมพ์ครั้งที่ 2

จำนวน 9,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ : ตุลาคม 2562

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด
ของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

จัดทำโดย

MAC EDUCATION

ส่งมอบนัดสั่งจ่าย ไปรษณีย์ลาดพร้าว

ในนาม บริษัท แม็คเ็ดดูเคชั่น จำกัด

9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว

แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 0-2512-0661, 0-2938-2022-7 แฟกซ์ 0-2938-2028

www.MACeducation.com

พิมพ์ที่ : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด



หน่วยการเรียนรู้ที่

1



เรียนรู้แผนที่และระบบเวลา

สาระการเรียนรู้

- 1 แผนที่
- 2 การแบ่งเขตเวลาโลก

ตัวชี้วัดชั้นปี

1. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล (ส 5.1 ม.1/1)
2. อธิบายพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูดและลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา และเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก (ส 5.1 ม.1/2)



ถ้านักเรียนต้องไปทัศนศึกษาที่ประเทศสิงคโปร์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศ นักเรียนจะใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใด เพราะเหตุใด



1. แผนที่



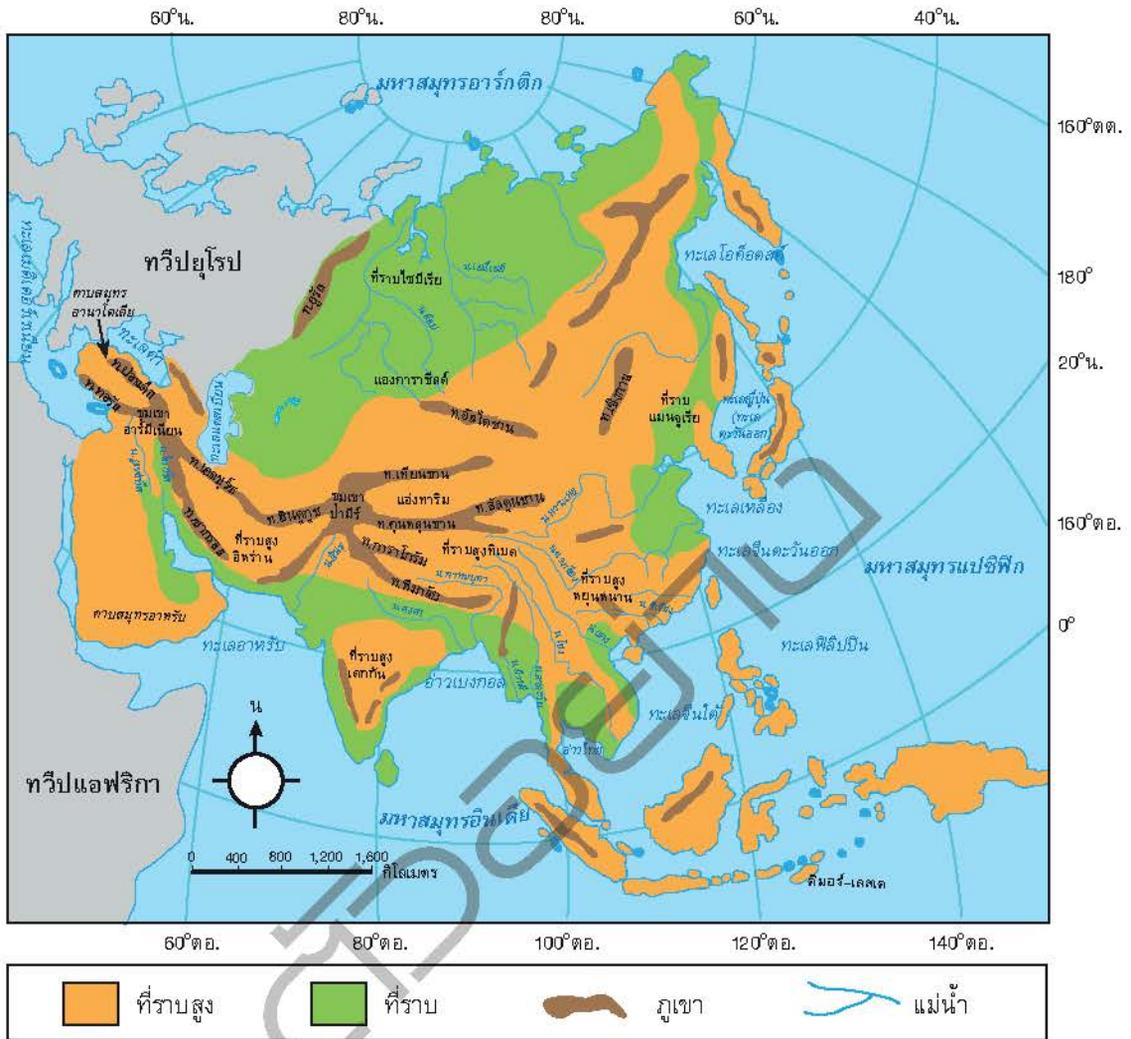
มโนทัศน์สำคัญ

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของโลก จำเป็นต้องให้แผนที่ประกอบการศึกษา และต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับพิกัดภูมิศาสตร์ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นโลกได้อย่างถูกต้องและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

แผนที่เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ เนื่องจากการเรียนวิชานี้ต้องกล่าวถึงสถานที่ต่าง ๆ บนโลกเสมอ หากรู้จักเพียงแต่ชื่อของสถานที่แต่ไม่เคยไปสถานที่นั้นมาก่อน อาจนึกไม่ออกกว่าสถานที่นั้นตั้งอยู่ที่ใดบนโลก หรือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไร แผนที่ช่วยบอกสถานที่ที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศของสถานที่นั้น ๆ ได้

แผนที่ (map) เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์สำคัญที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะของพื้นผิวโลกและสิ่งปรากฏอยู่บนพื้นผิวโลก ด้วยการย่อส่วนให้มีขนาดเล็กลงตามมาตราส่วนที่ต้องการ โดยใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้นแทนสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก





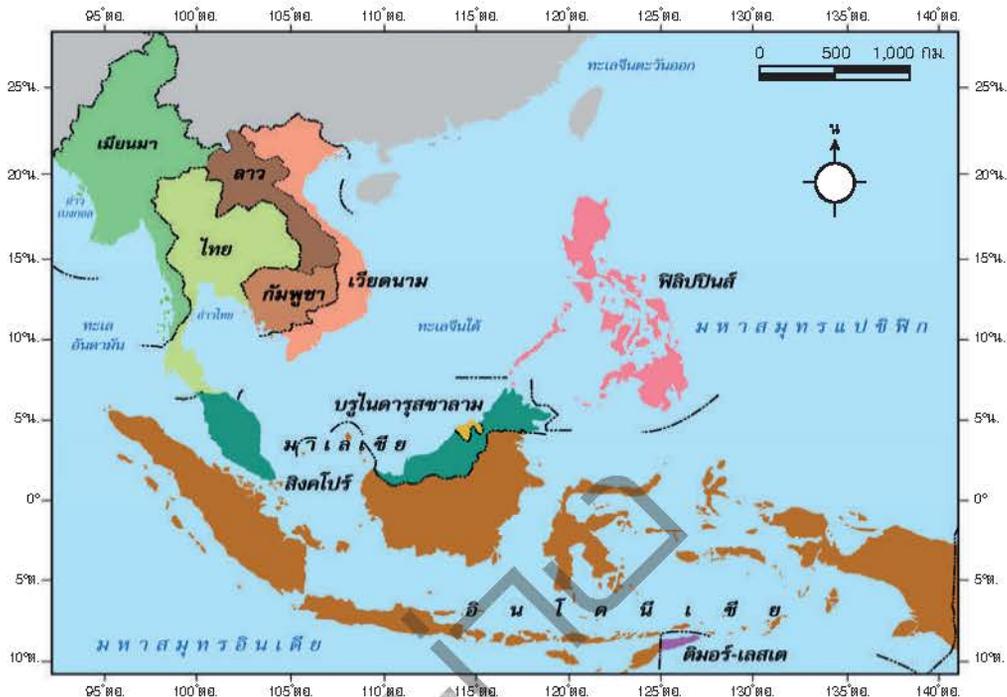
แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของทวีปเอเชีย

จากตัวอย่างแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของทวีปเอเชีย จะเห็นการใช้สีจำแนกความแตกต่างของลักษณะภูมิประเทศตามระดับความสูงต่ำที่ต่างกันไป เช่น สีเขียวแสดงบริเวณที่เป็นที่ราบ สีส้มแสดงบริเวณที่เป็นที่ราบสูง สีน้ำตาลแสดงบริเวณที่เป็นภูเขา สีฟ้าแสดงบริเวณที่เป็นแม่น้ำ ทะเล

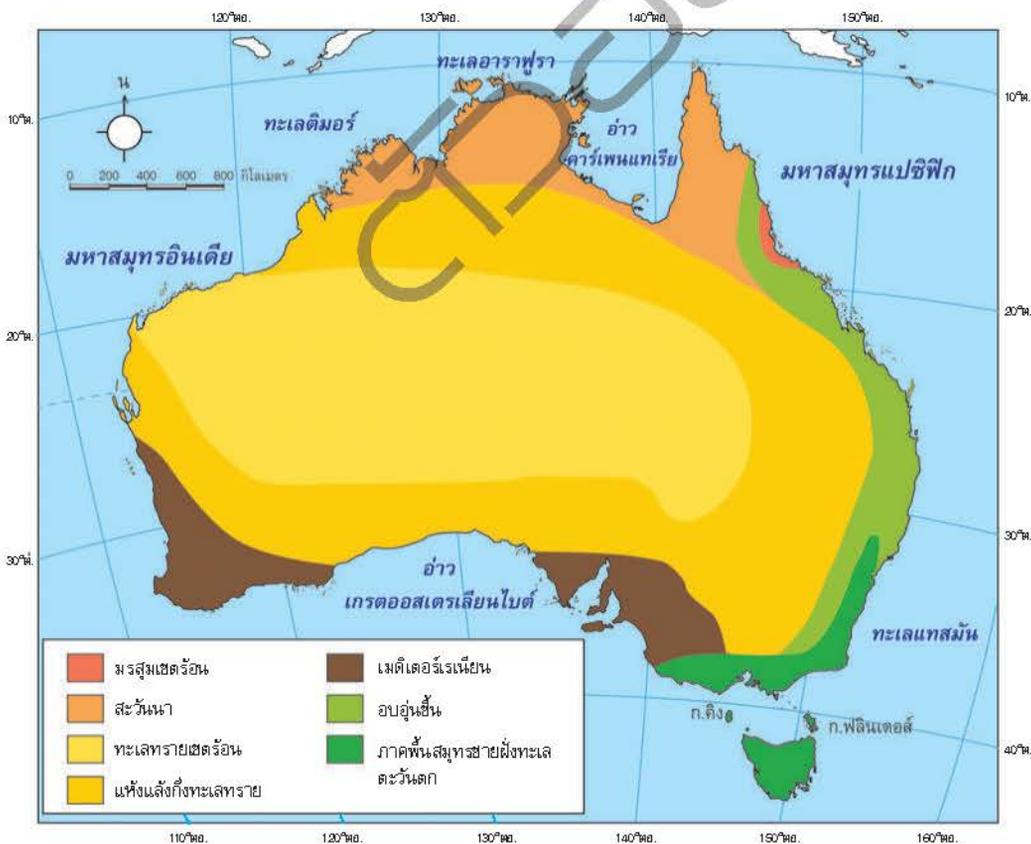




จากตัวอย่างแผนที่
แสดงให้เห็นขอบเขต
ของประเทศในภูมิภาค
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้



แผนที่แสดงประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

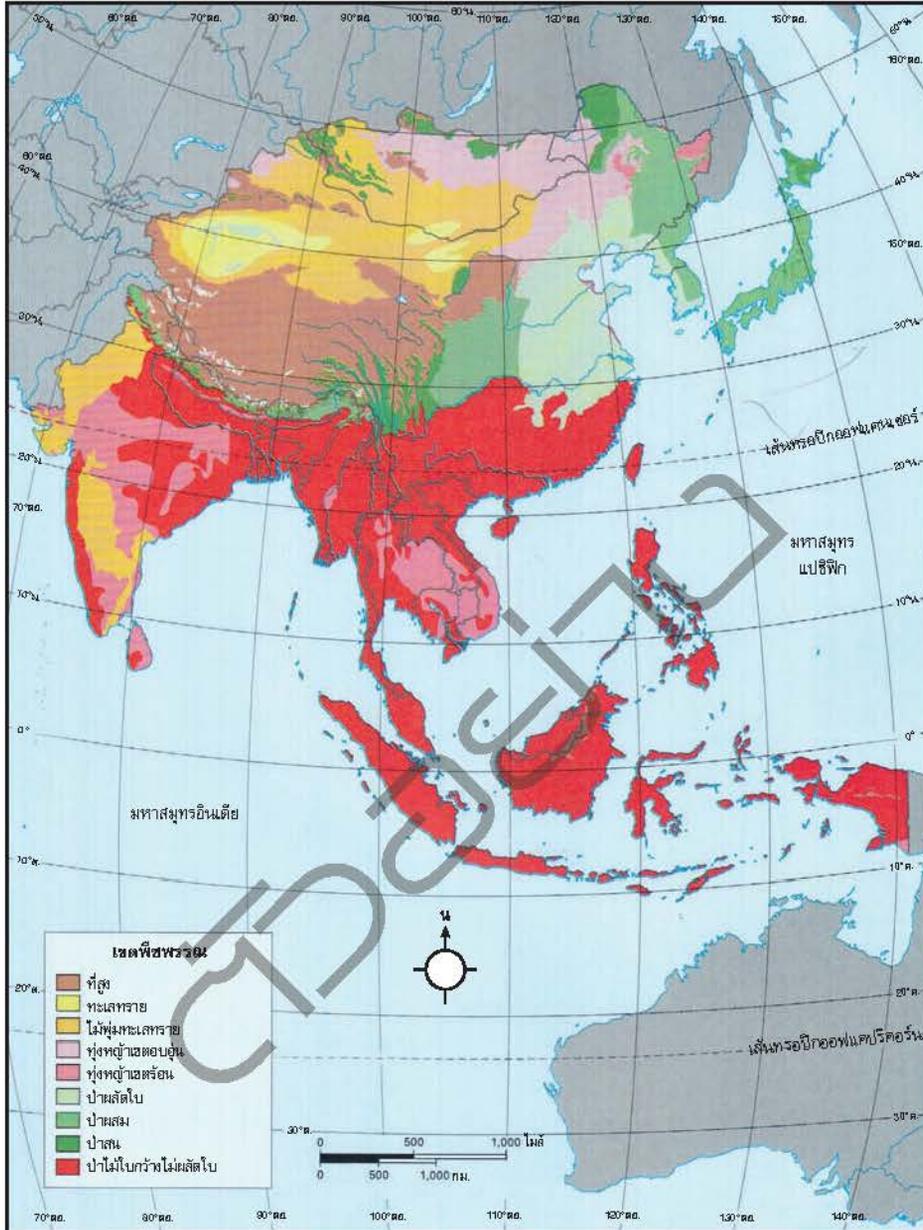


แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศของประเทศออสเตรเลีย



จากตัวอย่างแผนที่
แสดงให้เห็นบริเวณ
ที่มีภูมิอากาศแบบ
ต่าง ๆ ของประเทศ
ออสเตรเลีย





ที่มา: TABBARA.WIKISPACES.COM

แผนที่แสดงพืชพรรณธรรมชาติส่วนใหญ่ของทวีปเอเชีย



จากตัวอย่างแผนที่พืชพรรณธรรมชาติ แสดงให้เห็นประเภทของพืชพรรณตามธรรมชาติและการกระจายของพืชพรรณชนิดนั้น ๆ ในบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ของทวีปเอเชีย

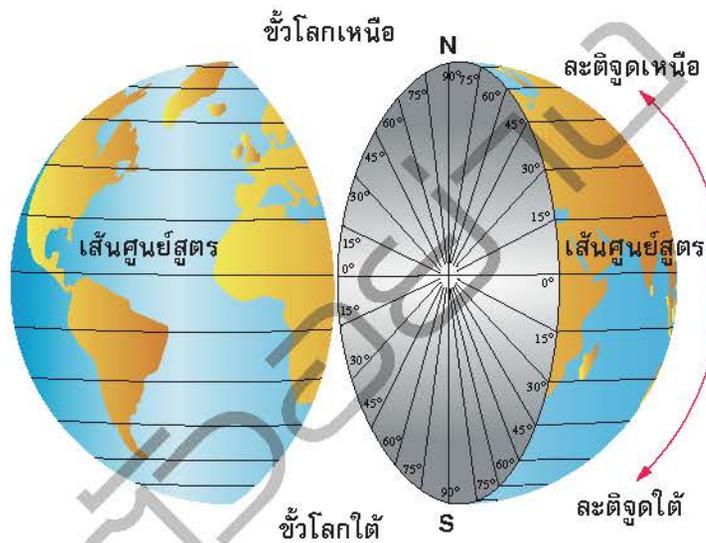


การหาตำแหน่งที่ตั้งด้วยพิกัดภูมิศาสตร์

พิกัดทางภูมิศาสตร์ (geographic coordinate) เป็นระบบบอกตำแหน่งบนพื้นโลก โดยอ้างอิงตำแหน่งเป็นละติจูดและลองจิจูดตัดกันนั้นเป็นค่าตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์

● ละติจูด

ละติจูด (latitude) คือ ระยะเชิงมุมที่จุดศูนย์กลางของโลก วัดจากเส้นศูนย์สูตรไปตามเส้นเมริเดียน มีค่า 0 องศา ที่เส้นศูนย์สูตร และมีค่าสูงสุด 90 องศา ที่ขั้วโลกทั้งสอง ถ้าวัดไปทางซีกโลกเหนือ ใช้อักษร N กำกับ ถ้าวัดไปทางซีกโลกใต้ ใช้อักษร S กำกับ



ภาพแสดงละติจูดบนพื้นโลก

ละติจูดสำคัญ คือ ละติจูด 0 องศา หรือเส้นศูนย์สูตร (Equator) เป็นเส้นแบ่งซีกโลกเหนือกับซีกโลกใต้



เส้นขนานละติจูดที่สำคัญมี 5 เส้น ประกอบด้วย เส้นศูนย์สูตร เส้นทรอปิกออฟแคนเซอร์ เส้นทรอปิกออฟแคปริคอร์น เส้นอาร์กติกเซอร์เคิล และเส้นแอนตาร์กติกเซอร์เคิล

1.

เส้นศูนย์สูตร (Equator) คือ เส้นที่แบ่งโลกออกเป็น 2 ซีก คือ ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ เส้นศูนย์สูตรตั้งฉากกับแกนโลก มีค่าละติจูด 0 องศา โดยเส้นศูนย์สูตรลากผ่านบริเวณกึ่งกลางของโลก

2.

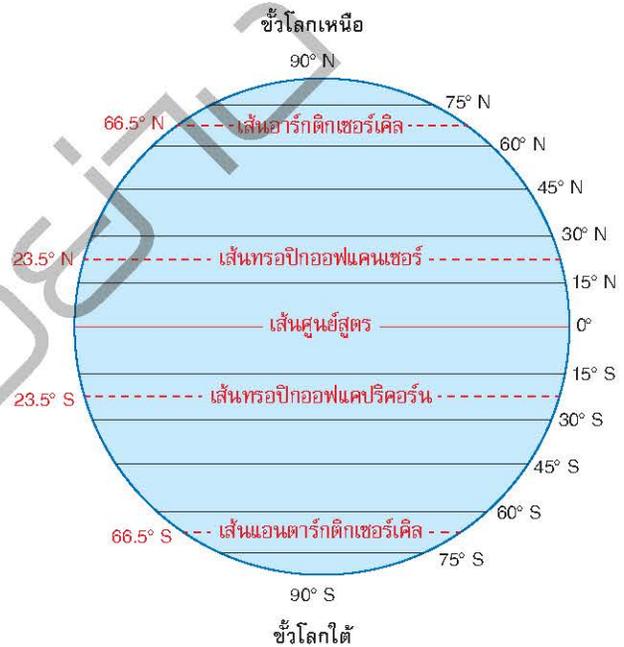
เส้นทรอปิกออฟแคนเซอร์ (Tropic of Cancer) คือ เส้นขนานที่ 23.5 องศาเหนือ เป็นเส้นเหนือสุดที่ดวงอาทิตย์ทำมุมตั้งฉากกับพื้นโลกในซีกโลกเหนือ ประมาณวันที่ 21-22 มิถุนายนของทุกปี

3.

เส้นทรอปิกออฟแคปริคอร์น (Tropic of Capricorn) คือ เส้นขนานที่ 23.5 องศาใต้ เป็นเส้นใต้สุดที่ดวงอาทิตย์ทำมุมตั้งฉากกับพื้นโลกในซีกโลกใต้ ประมาณวันที่ 21-22 ธันวาคมของทุกปี

4.

เส้นอาร์กติกเซอร์เคิล (Arctic Circle) คือ เส้นขนานที่ 66.5 องศาเหนือ เป็นเส้นขนานที่เมื่อซีกโลกเหนือเอียงออกจากดวงอาทิตย์มากที่สุดในวันที่ 21 ธันวาคมของทุกปี เป็นเส้นขนานสุดท้ายที่ได้รับแสงจากดวงอาทิตย์

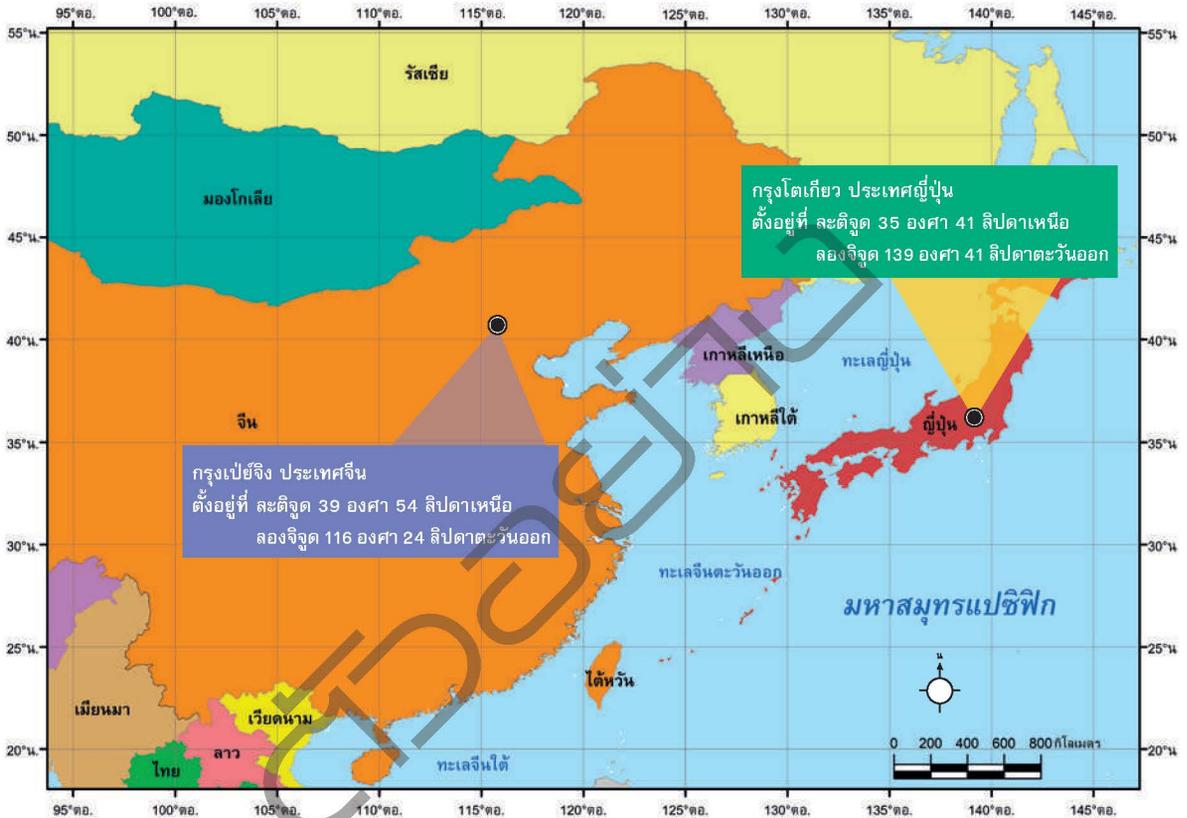


5.

เส้นแอนตาร์กติกเซอร์เคิล (Antarctic Circle) คือ เส้นขนานที่ 66.5 องศาใต้ เป็นเส้นขนานที่เมื่อซีกโลกใต้เอียงออกจากดวงอาทิตย์มากที่สุดในวันที่ 21-22 มิถุนายนของทุกปี เป็นเส้นขนานสุดท้ายที่ได้รับแสงจากดวงอาทิตย์

ตัวอย่างการอ่านค่าพิกัดภูมิศาสตร์

การอ่านค่าพิกัดภูมิศาสตร์ควรเริ่มอ่านจากละติจูดที่อยู่ในแนวเส้นขนาน (ทิศเหนือหรือทิศใต้) และตามด้วยลองจิจูด ที่เรียกว่า เส้นเมริเดียน (ทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก) สามารถอ่านค่าดังตัวอย่างในแผนที่



การหาพิกัดของกรุงเป่ย์จิง ประเทศจีน และกรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น



กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่ 1

ให้นักเรียนนำแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของประเทศในทวีปเอเชียจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ คนละ 1 ประเทศ แล้วอ่านแปลความหมายดังนี้

- พิกัดทางภูมิศาสตร์
- อาณาเขตติดต่อ

แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้ลงในสมุด

2. การแบ่งเขตเวลาโลก



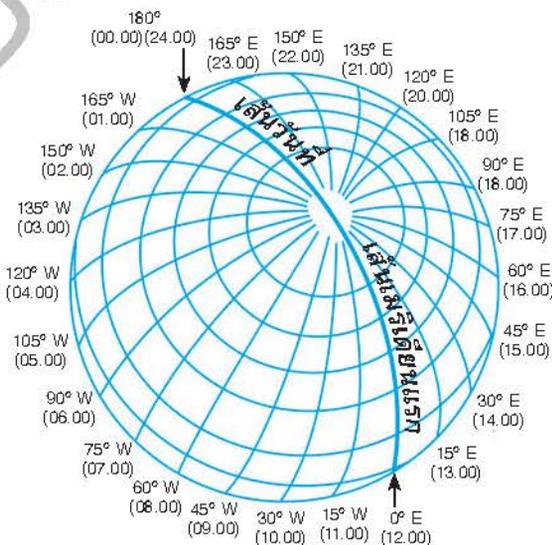
มโนทัศน์สำคัญ

พิกัดภูมิศาสตร์เป็นตำแหน่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลกซึ่งเกิดจากการตัดกันระหว่างเส้นเมริเดียน (ลองจิจูด) กับเส้นขนาน (ละติจูด) เป็นโครงข่ายทั่วโลก เพื่อบอกตำแหน่งและบอกเวลาด้วยการกำหนดเวลามาตรฐาน จึงทำให้เปรียบเทียบวันและเวลาในแต่ละบริเวณต่าง ๆ ของโลกได้

● ลองจิจูดกับเวลา

โลกหมุนรอบตัวเองจากตะวันตกไปยังตะวันออก 1 รอบ มีค่าเท่ากับ 360 องศา ลองจิจูด ใช้เวลา 24 ชั่วโมง คิดเป็น 1 ชั่วโมงโลกหมุนได้ 15 องศา ลองจิจูด ลองจิจูดที่อยู่ทางด้านตะวันออกได้รับแสงอาทิตย์ก่อนเวลาจึงเร็วกว่าลองจิจูดทางด้านตะวันตก

เนื่องจากโลกหมุนรอบตัวเองและโคจรรอบดวงอาทิตย์ตลอดเวลา จึงทำให้พื้นผิวโลกได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ไม่พร้อมกันทั้งโลก ประเทศที่อยู่ทางทิศตะวันออกจะเห็นดวงอาทิตย์หรือสว่างก่อนประเทศที่อยู่ทางทิศตะวันตก ประเทศที่อยู่ทางตะวันออกจึงมีเวลาเร็วกว่าประเทศที่อยู่ทางตะวันตก การที่แต่ละประเทศมีเวลากลางวันและกลางคืนไม่ตรงกัน จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดเวลาขึ้นเพื่อใช้กำหนดเวลามาตรฐานของแต่ละประเทศ จากเวลาปานกลางกรีนิช (Greenwich Mean Time : GMT) ให้เป็นระบบเวลาเดียวกันทั่วโลก



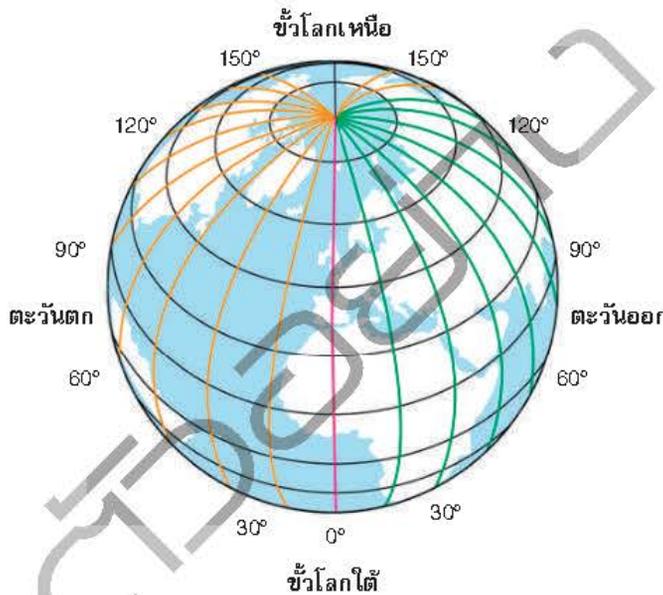
ทุก ๆ 15 องศา ลองจิจูด เวลาจะแตกต่างกัน 1 ชั่วโมง

ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างลองจิจูดกับเวลาสามารถนำไปใช้ในการจัดระบบเวลาบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ของโลก

● เส้นแบ่งเวลาของโลก

ค่าลองจิจูดที่มีความสัมพันธ์กับเวลาของโลก ทำให้เส้นเมริเดียนกลายเป็นเส้นแบ่งเวลาของพื้นที่ต่าง ๆ ของโลก ดังนี้

1. **เวลาปานกลางกรีนวิช (Greenwich Mean Time : GMT)** เรียกอีกอย่างว่า **เวลาสากล (universal time)** เป็นเวลาที่ท้องถิ่นของเมืองกรีนวิช สหราชอาณาจักร ที่กำหนดให้เส้นเมริเดียน 0 องศาลากผ่าน และให้ประเทศที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเส้น 0 องศา มีเวลาช้ากว่ากรีนวิช และประเทศที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของกรีนวิชมีเวลาเร็วกว่า เช่น ประเทศไทยตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของกรีนวิชย่อมมีเวลาเร็วกว่า หรือสหรัฐอเมริกาตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของกรีนวิชมีเวลาช้ากว่า



เส้นเมริเดียนแรกลากผ่านเมืองกรีนวิช สหราชอาณาจักร

2. **เวลาท้องถิ่นและเวลามาตรฐาน** ในอดีต เมืองแต่ละเมืองกำหนดเวลาตามเส้นเมริเดียนที่ลากผ่านเมืองนั้น ๆ ว่าเวลาท้องถิ่น แต่เนื่องจากเวลาท้องถิ่นแตกต่างกันไปตามลองจิจูด ดังนั้นเวลาของท้องถิ่นต่าง ๆ ที่อยู่ต่างลองจิจูดกัน จึงไม่เท่ากัน

เมื่อมนุษย์เดินทางติดต่อกันอย่างกว้างขวาง การใช้เวลาท้องถิ่นก่อให้เกิดความยุ่งยากและสับสนมากขึ้น จึงมีความพยายามกำหนดเวลามาตรฐานขึ้น ซึ่งกลายเป็นระบบเวลาที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

2.1 เวลาท้องถิ่น (local time) คือ เวลาที่ใช้เส้นเมริเดียนของท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งเป็นเกณฑ์ในการกำหนดเวลา โดยเวลาท้องถิ่นคำนวณระยะห่าง 1 องศา มีเวลาต่างกัน 4 นาที โดยคิดจาก $\frac{24 \text{ ชั่วโมง} \times 60 \text{ นาที}}{360 \text{ องศา}} = 4 \text{ นาที}$ แต่เนื่องจากเวลาท้องถิ่นแตกต่างกันไปตามลองจิจูด ดังนั้น

เวลาของท้องถิ่นต่าง ๆ ที่อยู่ต่างลองจิจูดกันจึงไม่เท่ากัน เช่น เวลาท้องถิ่นของกรุงเทพมหานครที่ตั้งอยู่ที่



ใบอนุญาตให้ใช้สื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษา

เลขที่ ๘๒/๒๕๖๒

วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน้าทีพลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ของ บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด เรียบเรียงโดย นายธีรเวทย์ สิมโกมลวิลาศ และคณะ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้ในสถานศึกษา ๕ ปี นับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ถึงปีการศึกษา ๒๕๖๖

(นายบุญรักษ์ ยอดเพชร)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หมายเหตุ

- หลังจากได้รับใบอนุญาตแล้ว หากตรวจพบเหตุที่ทำให้หนังสือที่ได้รับใบอนุญาตนี้มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน ขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้ออกใบอนุญาตแจ้งเตือนผู้รับใบอนุญาตปรับปรุงแก้ไขภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากผู้รับใบอนุญาตไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จด้วยเหตุใดก็ตามในระยะเวลาที่กำหนดให้นี้ ให้ถือว่าใบอนุญาตนี้สิ้นสุด
- ใบอนุญาตฉบับนี้ใช้ได้เฉพาะหนังสือเท่านั้น และไม่ให้นำใบอนุญาตนี้ไปพิมพ์หนังสือเรื่องอื่นที่มีได้รับอนุญาตเป็นอันขาด

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมฯ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑



2413125110

MAC | MACEDUCATION

www.MACeducation.com



9 786163 450807

ราคา 125 บาท