

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ผู้เรียบเรียง	สะอาด งามนิตย์ อำนาจ พุทธิมี ประโมทย์ เขียมสวัสดิ์
ผู้ตรวจ	รศ.บรรจบ วงษ์พิพัฒน์พงษ์ ผศ. ดร.ภคพิชา แก่นเพชร ผศ. ดร.กฤษฎา พรหมฉาย สวรินทร์ เลิศวัฒนเรืองชัย
บรรณาธิการ	ผศ.น้อม งามนิตย์

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ผู้เรียบเรียง	สะอาด งามนิตย์ อำนาจ พุทธิมี ประโมทย์ เขียมสวัสดิ์
ผู้ตรวจ	รศ.บรรจบ วงษ์พิพัฒน์พงษ์ ผศ. ดร.ภคพิชา แก่นเพชร ผศ. ดร.กฤษฎา พรหมฉาย สวรินทร์ เลิศวัฒนเรืองชัย
บรรณาธิการ	ผศ.น้อม งามนิตย์

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

สะอาด งามนิตย์ และคณะ.

หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.-- กรุงเทพฯ : แม็คเ็ดดูเคชั่น, 2563.

312 หน้า.

1. สังคมศึกษา -- การศึกษาและการสอน (ประถมศึกษา).

I. ชื่อเรื่อง.

372.83

ISBN 978-616-345-191-0

พิมพ์ครั้งที่ ๑

จำนวน ๑๐,๐๐๐ เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ : กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด
ของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

จัดทำโดย

MAC EDUCATION

ส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ไปยัง **ไปรษณีย์ลาดพร้าว**

ในนาม **บริษัท แม็คเ็ดดูเคชั่น จำกัด**

๙/๙๙ อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว ๓๘ ถนนลาดพร้าว

แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

โทร. ๐-๒๕๑๒-๐๖๖๑, ๐-๒๕๓๘-๒๐๒๒-๗ แฟกซ์ ๐-๒๕๓๘-๒๐๒๘

www.MACeducation.com

พิมพ์ที่ : พิมพ์การพิมพ์

คำชี้แจง

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยในระยะแรกให้ปรับปรุงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับใช้ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ให้ใช้ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑, ๒, ๔ และ ๕ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑, ๒, ๔ และ ๕ และตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไปให้ใช้ในทุกชั้นเรียน ซึ่งการปรับหลักสูตรครั้งนี้มีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้โรงเรียนสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ สามารถใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบูรณาการกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาด้านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่นำไปสู่การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์นวัตกรรม นอกจากนี้ยังให้เกิดการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo-literacy) ทั้งด้านความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และทักษะทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจได้อย่างถูกต้องและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนหลักสูตรข้างต้น บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด จึงได้มอบหมายให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ได้ปรับปรุงพัฒนาหนังสือเรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลง และให้สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๔ และยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

โดยหนังสือเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะให้ผู้ใช้นหนังสือเรียนได้ทราบเป้าหมายการเรียนรู้ในตอนต้นหน่วยการเรียนรู้จากสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี และทุกหัวข้อย่อยนำเสนอแนวคิดสำคัญเพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่มีความรู้ ความคิดที่เป็นแก่นสำคัญที่ต้องเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง และการเรียนรู้ที่ดี ผู้เรียนควรได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเป็นระยะ ๆ ก่อนเรียนเรื่องใหม่ ดังนั้นในหนังสือเรียนจะมีการสอดแทรกกิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับเรื่องที่ได้อ่านผ่านมา เพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบ

ตนเอง หรือบางหัวข้อย่อยอาจเป็นการฝึกทักษะให้ชำนาญก่อน สิ่งที่เพิ่มเติมในหนังสือเรียนเล่มนี้ คือ กิจกรรมบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ (STEM) ตามเป้าหมายสำคัญของการปรับหลักสูตรครั้งนี้ ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์หรือดัดแปลงให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและผู้เรียน การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ (ICT) เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องค้นคว้าเพิ่มเติม ดังนั้นในหนังสือเรียนเล่มนี้จึงได้มีการเสริมเนื้อหาเพิ่มเติมที่ได้ผ่านการคัดกรองมาแล้วว่าเหมาะสมกับการเรียนรู้ แทรกไว้ในเนื้อหาบางหน่วย โดยใช้สัญลักษณ์  ผู้เรียนสามารถใช้สมาร์ทโฟนสแกน QR Code หรือเปิดเว็บไซต์

Maceducation.com เพื่อเข้าเมนู การศึกษาขั้นพื้นฐาน >>> Mac Link และเลือกเปิดดูส่วนเสริมของบทเรียนในหนังสือแต่ละเล่มได้ ห้าหน่วยการเรียนรู้ทุกหน่วยจะมีการสรุปบทเรียนสำหรับให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการตรวจสอบองค์ความรู้ที่ควรได้รับการพัฒนาหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนรู้ หรือเป็นสาระสำคัญที่ควรจดจำและทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในการปรับปรุงหนังสือเรียนครั้งนี้ที่ได้พัฒนาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเรียนเล่มนี้จะมีคุณค่า มีประโยชน์ และช่วยส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาเพื่อเป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยทำให้ประเทศไทยก้าวสู่ประเทศที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยความมีพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ ตามเจตนารมณ์ของการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ และนโยบายประเทศไทย ๔.๐

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด

คำนำ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้เรียบเรียงขึ้นโดยสังเคราะห์และบูรณาการเนื้อหาในสาระศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระเศรษฐศาสตร์ และสาระประวัติศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเรียบเรียงสาระภูมิศาสตร์ขึ้นใหม่ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เล่มนี้ประกอบด้วย ๕ สาระ คือ สาระที่ ๑ ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์ สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์ และสาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์ ซึ่งเป้าหมายสำคัญของการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คือ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องครอบคลุมมิติการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งด้านความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) ค่านิยม (value) และการปฏิบัติตนในฐานะพลเมือง (civic action) เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลกต่อไป

หนังสือเรียนเล่มนี้ประกอบด้วย ๑๒ หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้สรุปสาระการเรียนรู้ ระบุตัวชี้วัดชั้นปี มีภาพและคำถามเข้าสู่บทเรียน แนวคิดหลักของหน่วยการเรียนรู้ แนวคิดสำคัญของแต่ละเรื่อง กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ กิจกรรมบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ บทสรุปเนื้อหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เพื่อเป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ท้ายนี้ต้องขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้เลือกใช้หนังสือเรียนเล่มนี้เป็นสื่อการเรียนรู้ คณะผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครู นักเรียน และผู้สนใจ โดยส่งผลต่อการพัฒนา ทั้งด้านความรู้ ทักษะ ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามเจตนารมณ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

คณะผู้เรียบเรียง

สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรียนรู้ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๔.๑ ป.๖/๑,๒)

- เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ศึกษาลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย ๓
- ลักษณะทางกายภาพกับภัยพิบัติในประเทศไทย ๑๗
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ๓๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๔.๒ ป.๖/๑, ๒, ๓)

- สิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย ๓๕
- การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของประเทศไทยในอดีตกับปัจจุบัน ๔๓
- ตัวอย่างผลจากการรักษาและทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ๔๗
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ๕๖

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การอยู่ร่วมกันในสังคม

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๒.๑ ป.๖/๑, ๒, ๔, ๕ และมาตรฐาน ส ๒.๒ ป.๖/๓)

- วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง ๕๙
- มารยาทไทย ๖๕
- กฎหมายพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ๗๑
- ข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวัน ๗๙
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ๘๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การเมืองการปกครองของไทย

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๒.๒ ป.๖/๑, ๒, ๓)

- บทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาล ๘๗
- การส่งเสริมประชาธิปไตยในท้องถิ่นและประเทศ ๙๒
- การเลือกตั้งตามระบอบประชาธิปไตย ๙๔
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ๑๐๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ การบริหารจัดการทรัพยากร

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๓.๑ ป.๖/๑, ๒, ๓)

- บทบาทผู้ผลิตและผู้บริโภค ๑๐๔
- การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ๑๑๓
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ๑๒๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๓.๒ ป.๖/๑, ๒)

๑. ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเศรษฐกิจ
๒. ภาษีและหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดเก็บภาษี
๓. สิทธิของผู้บริโภคและสิทธิผู้ใช้แรงงานในประเทศไทย
๔. การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ การศึกษาทางประวัติศาสตร์

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๔.๑ ป.๖/๑, ๒)

๑. การศึกษาประวัติศาสตร์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์
๒. หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษาทางประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘ พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๔.๓ ป.๖/๑, ๒, ๓, ๔)

๑. การสถาปนาและปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์
๒. พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์
๓. บุคคลสำคัญสมัยรัตนโกสินทร์
๔. ภูมิปัญญาไทยสมัยรัตนโกสินทร์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๙ ประเทศเพื่อนบ้าน

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๔.๒ ป.๖/๑, ๒)

๑. ประเทศเพื่อนบ้านของไทย
๒. ความร่วมมือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐ ศาสนาที่เรานับถือ

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๑.๑ ป.๖/๑, ๒, ๓)

๑. ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทย
๒. สรูปพุทธประวัติ
๓. พุทธสาวก
๔. ชาดกที่ควรรู้
๕. พุทธศาสนิกชนด้วยอย่าง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๑ หลักธรรมทางศาสนา

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๑.๑ ป.๖/๔, ๕, ๖, ๗, ๘)

๑. พระรัตนตรัย
๒. ไตรสิกขา
๓. โอวาท ๓
๔. พุทธศาสนสุภาษิต
๕. การปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเพื่อแก้ปัญหาอบายมุขและสิ่งเสพติด
๖. การทำความดีของบุคคลในประเทศตามหลักธรรมทางศาสนา
๗. การบริหารจัดการและเจริญปัญญา
๘. หลักธรรมสำคัญของศาสนาต่าง ๆ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เราเป็นชาวพุทธ

(ตรงตามมาตรฐาน ส ๑.๑ ป.๖/๔, ๕ และมาตรฐาน ส ๑.๒ ป.๖/๑, ๒, ๓, ๔)

๑. หน้าที่ชาวพุทธ
๒. มารยาทชาวพุทธ
๓. ศาสนพิธี
๔. การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ
๕. ศาสนพิธีของศาสนาอื่น ๆ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

บรรณานุกรม

อภิธานศัพท์



เรียนรู้ลักษณะทางกายภาพ ของประเทศไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่

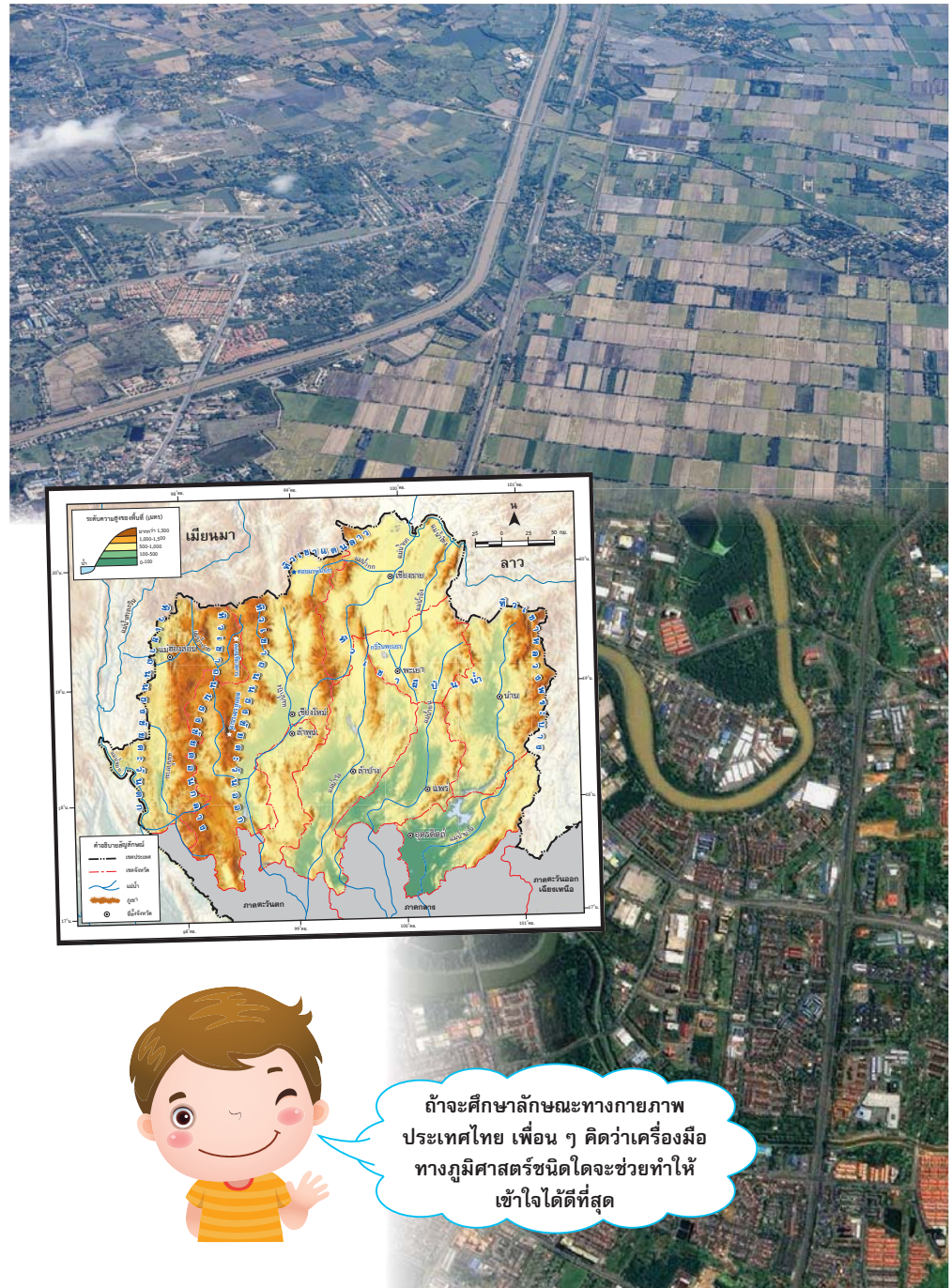
๑

สาระการเรียนรู้

๑. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ศึกษาลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย
๒. ลักษณะทางกายภาพกับภัยพิบัติในประเทศไทย

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. สืบค้นและอธิบายข้อมูลลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย ด้วยแผนที่ รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม (ส ๕.๑ ป.๖/๑)
๒. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับภัยพิบัติในประเทศไทยเพื่อเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ (ส ๕.๑ ป.๖/๒)



ถ้าจะศึกษาลักษณะทางกายภาพ
ประเทศไทย เพื่อน ๆ คิดว่าเครื่องมือ
ทางภูมิศาสตร์ชนิดใดจะช่วยให้
เข้าใจได้ดีที่สุด

๑. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ศึกษา ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย



มโนทัศน์สำคัญ

การศึกษาลักษณะทางกายภาพโดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ทั้งแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายจากดาวเทียม ทำให้เราทราบความแตกต่างของลักษณะทางกายภาพในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการศึกษาและการสืบค้นทางด้านภูมิศาสตร์ ทำให้ทราบข้อมูลได้อย่างหลากหลายและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การวางผังเมือง การเดินทาง การท่องเที่ยว เป็นต้น



เครื่องมือทางภูมิศาสตร์มีหลายชนิด เช่น แผนที่ แผนที่ เชื่อมทิศ ลูกโลก ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพจากดาวเทียม เป็นต้น ในขั้นนี้จะเรียนรู้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่แสดงถึงลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย ได้แก่ แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ และภาพจากดาวเทียม

๑.๑ การใช้แผนที่เรียนรู้ลักษณะทางกายภาพ ของประเทศไทย

ลักษณะทางกายภาพเป็นลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ที่ราบลุ่ม แม่น้ำ ภูเขา ลมฟ้าอากาศ เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวเราสามารถเรียนรู้ได้จากแผนที่ เช่น แผนที่แสดงความสูงต่ำของพื้นผิวโลก แผนที่ป่าไม้ แผนที่อากาศ เป็นต้น

เราสามารถเรียนรู้ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยได้โดยการใช้แผนที่ดังต่อไปนี้

แผนที่ คือ เครื่องมือภูมิศาสตร์ที่แสดงลักษณะและที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น ด้วยการย่อส่วนให้เล็กลงตามมาตราส่วน โดยใช้สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่กำหนดขึ้นแทนสิ่งต่าง ๆ ลงในวัสดุพื้นราบ แผนที่จึงเป็นเครื่องมือภูมิศาสตร์ที่ทำให้รู้และเข้าใจลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยได้ชัดเจนขึ้น

แผนที่แบ่งออกได้หลายชนิด ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการแบ่ง เช่น แผนที่ภูมิประเทศแสดงรูปร่าง ลักษณะความสูงต่ำของภูมิประเทศ แผนที่ป่าไม้แสดงข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับป่าไม้ เป็นต้น การเรียนรู้ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยจำเป็นต้องใช้แผนที่หลายชนิดจึงจะได้ข้อมูลที่หลากหลายและรอบด้าน

๑. แผนที่แสดงการแบ่งภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย เป็นแผนที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้ง รูปร่าง และอาณาเขตของประเทศไทย ดังนี้

- **ตำแหน่งที่ตั้ง** ประเทศไทยตั้งอยู่ระหว่างละติจูด ๕ องศา ๓๖ ลิปดาเหนือ ถึง ๒๐ องศา ๒๗ ลิปดาเหนือ และลองจิจูด ๙๗ องศา ๒๐ ลิปดาตะวันออก ถึง ๑๐๕ องศา ๓๗ ลิปดาตะวันออก
- **รูปร่าง** ประเทศไทยมีรูปร่างยาวมากกว่ากว้าง ความยาวจากเหนือสุดในเขตอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ถึงใต้สุดในเขตอำเภอเบตง จังหวัดยะลา
- **ความกว้าง** จากด้านตะวันตก คือ ด้านเจดีย์สามองค์ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ถึงด้านตะวันออกที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี
- **อาณาเขตติดต่อ** ประเทศไทยมีพรมแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศเมียนมาและลาว

ทิศตะวันออก ติดต่อกับประเทศลาวและกัมพูชา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับประเทศเมียนมา

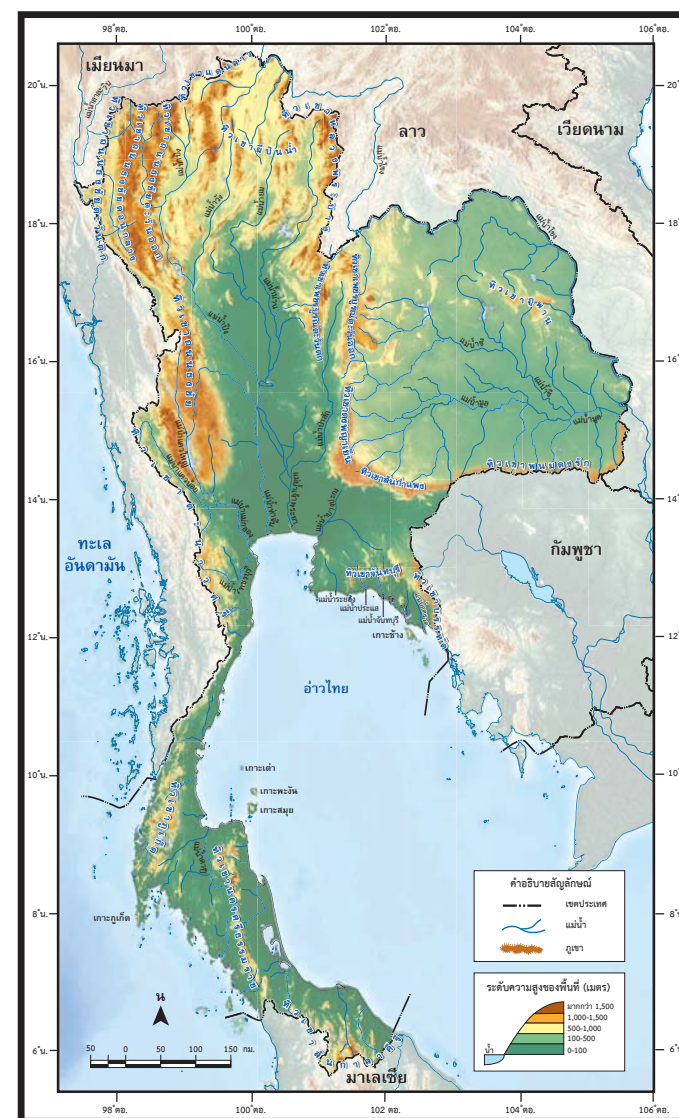
ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย

๒. แผนที่แสดงลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย เป็นแผนที่แสดงความสูงต่ำของพื้นผิวโลกบริเวณประเทศไทย มีค่าระดับความสูงต่ำที่ระบุไว้ในแผนที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

แผนที่แสดงการแบ่งภูมิภาคทางภูมิศาสตร์



แผนที่แสดงลักษณะทางกายภาพตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย



จากแผนที่แสดงลักษณะทางกายภาพในภูมิภาคของประเทศไทย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะกายภาพแบบต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนี้

๑.๑ ที่ราบลุ่ม (สัญลักษณ์สีเขียวเข้ม) เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะราบเรียบเป็นบริเวณกว้าง หรือมีลักษณะเป็นที่ดอนสูง ๆ ต่ำ ๆ โดยมีระดับความสูงต่ำแตกต่างกันไม่เกิน ๑๐๐ เมตร ที่ราบลุ่มที่สำคัญในประเทศไทย เช่น ที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างบริเวณจังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร ที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ ที่ราบลุ่มแม่น้ำมูลและแม่น้ำชีบริเวณจังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น

๑.๒ ที่ราบลาดเนิน (สัญลักษณ์สีเขียวอ่อน) เป็นพื้นที่ที่สูงจากที่ราบลุ่มขึ้นไป มีระดับความสูงมากกว่า ๑๐๐ เมตรจากระดับทะเลปานกลาง ลักษณะทั่วไปเป็นที่ราบกว้างใหญ่ มีแม่น้ำไหลผ่านบริเวณที่ราบ ลักษณะที่ราบลาดเนินนี้มีความสูงของพื้นที่ประมาณ ๑๐๐-๒๐๐ เมตร พบในพื้นที่ที่ราบแอ่งเชียงราย-พะเยา ที่ราบแอ่งเชียงใหม่-ลำพูน ที่ราบแอ่งโคราช ที่ราบแอ่งสกลนคร ที่ราบลาดเนินภาคตะวันออก เป็นต้น

๑.๓ เนินเขาและที่สูง (สัญลักษณ์สีเหลือง) เป็นพื้นที่ที่สูงขึ้น ตั้งอยู่รอบพื้นที่ราบตั้งแต่ ๒๐๐-๕๐๐ เมตร จากระดับทะเลปานกลาง เมื่อพิจารณาในแผนที่ พบว่ามีมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ เช่น จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ ขอนแก่น เป็นต้น

๑.๔ ภูเขาและทิวเขา (สัญลักษณ์สีส้ม) ภูเขาเป็นลักษณะพื้นที่ที่มีระดับสูงชัน จากบริเวณโดยรอบตั้งแต่ ๖๐๐ เมตรขึ้นไป ส่วนทิวเขาเป็นภูเขาที่ต่อเนื่องกันเป็นแนวหรือกลุ่มภูเขาโดยทั่วไปแล้วมีลักษณะเป็นทิวเขาที่มีแนวเขาที่สลับซับซ้อน เมื่อพิจารณาจากแผนที่ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับทิวเขาที่สำคัญของไทย เช่น ทิวเขาถนนธงชัย ทิวเขาผีปันน้ำ ทิวเขาแดนลาว ในภาคเหนือ ทิวเขาถนนธงชัย ทิวเขาตะนาวศรี ในภาคตะวันตก ทิวเขาเพชรบูรณ์ตะวันออก ทิวเขาสันกำแพง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทิวเขาภูเก็ด ทิวเขานครศรีธรรมราช ในภาคใต้ เป็นต้น

๑.๕ เกาะและหมู่เกาะ เกาะเป็นส่วนของแผ่นดินที่มีน้ำล้อมรอบ เกาะในประเทศไทยที่มีขนาดใหญ่ เช่น เกาะภูเก็ต เกาะสมุย เกาะพะงัน ภาคใต้ เกาะช้าง เกาะกูด ภาคตะวันออก เป็นต้น ส่วนหมู่เกาะเป็นเกาะที่ตั้งอยู่ในกลุ่มเดียวกันมีขนาดใหญ่ และขนาดเล็กแตกต่างกัน หมู่เกาะในประเทศไทย เช่น หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ เป็นต้น

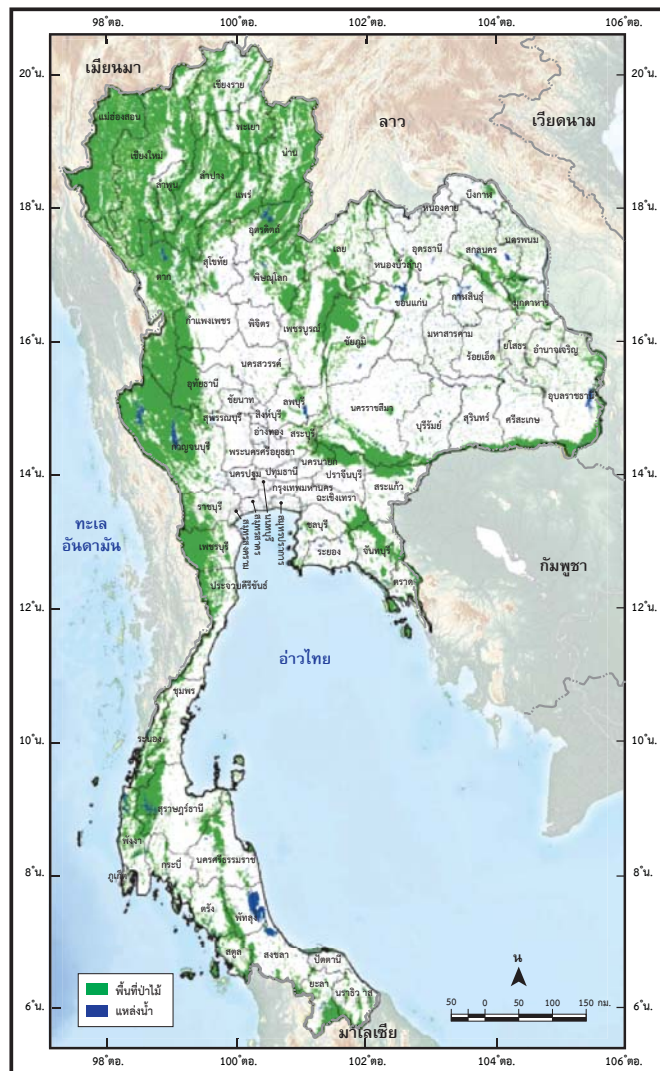
หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี



ทะเลแหวก หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

๓. แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย พื้นที่ป่าไม้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ แต่ละภูมิภาคของประเทศไทยมีจำนวนพื้นที่ป่าไม้แตกต่างกันเนื่องจากลักษณะทางกายภาพของแต่ละภูมิภาค

แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๐



ที่มา : กรมป่าไม้

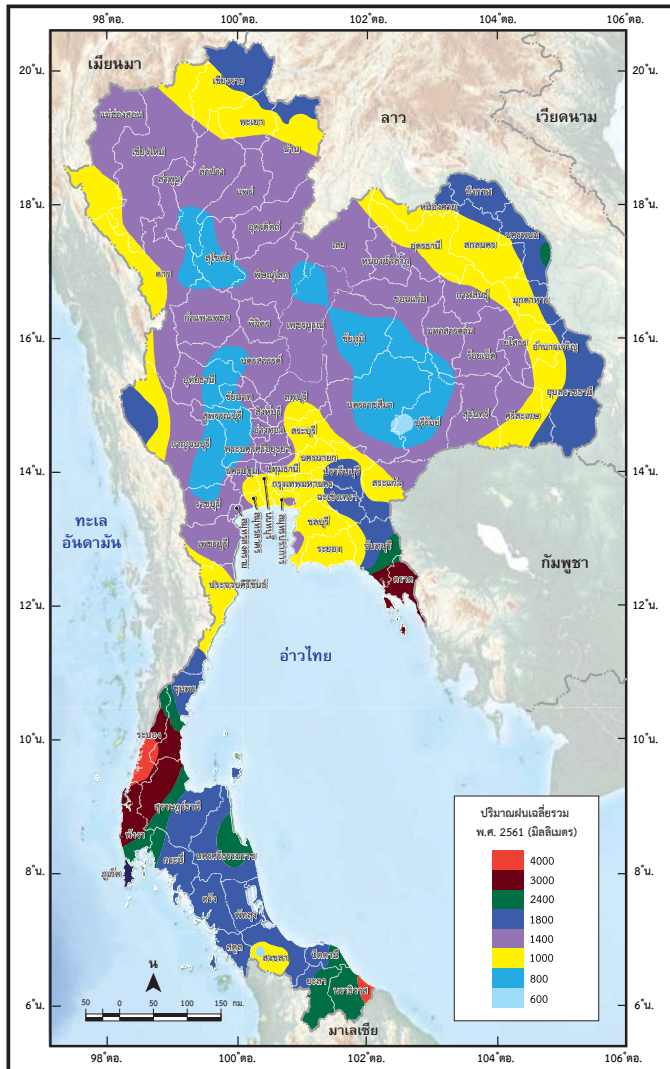
แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๐ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ดังนี้ ภาคเหนือเป็นภาคที่มีพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดในประเทศ เนื่องจากภูมิประเทศของภาคเหนือส่วนใหญ่เป็นภูเขา รองลงมา คือ ภาคตะวันตก ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศคล้ายกับภาคเหนือ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออก มีพื้นที่ป่าไม้ไม่มากนัก โดยมีพื้นที่ที่มากน้อยตามลำดับ



5 จังหวัดที่มีพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดในประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก ลำปาง เชียงใหม่ และแพร่ ตามลำดับ

๔. แผนที่แสดงปริมาณฝนเฉลี่ยรวมในประเทศไทย เป็นแผนที่แสดงบริเวณภูมิภาคต่าง ๆ ของไทยที่มีปริมาณฝนตกกระจายแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค

แผนที่แสดงปริมาณฝนเฉลี่ยรวมในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

จากแผนที่แสดงปริมาณฝนเฉลี่ยรวมในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณฝนตกกระจายแตกต่างกันในแต่ละบริเวณ ดังนี้

๑) บริเวณที่มีปริมาณฝนมากกว่า ๔,๐๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป (สัญลักษณ์สีแดง) ได้แก่ บริเวณชายฝั่งทะเลอันดามันในพื้นที่อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง และบริเวณอำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด เนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศตั้งอยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลในด้านรับลม ทำให้มีฝนตกชุกจากการได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และพายุที่พัดผ่าน

๒) บริเวณที่มีปริมาณฝนระหว่าง ๓,๐๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป (สัญลักษณ์สีน้ำตาล) ได้แก่ บริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน จังหวัดตราด และบางส่วนของจังหวัดนราธิวาส

๓) บริเวณที่มีปริมาณฝนมากกว่า ๒,๔๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป (สัญลักษณ์สีเขียว) ได้แก่ บริเวณชายฝั่งทะเลอันดามันในพื้นที่จังหวัดระนอง บริเวณชายฝั่งอ่าวไทยในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนราธิวาส และบางส่วนของจังหวัดนครศรีธรรมราช และปัตตานี

๔) บริเวณที่มีปริมาณฝนมากกว่า ๑,๘๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป (สัญลักษณ์สีน้ำเงิน) จะกระจายอยู่ทั่วไปของพื้นที่ภาคใต้ ภาคตะวันออก และบางส่วนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๕) บริเวณที่มีปริมาณฝนมากกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป (สัญลักษณ์สีม่วง) ได้แก่ บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคตะวันตก

๖) บริเวณที่มีปริมาณฝนต่ำกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร (สัญลักษณ์สีเหลือง สีฟ้าเข้ม และสีฟ้าอ่อน) ได้แก่ บริเวณส่วนใหญ่ของภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๑.๒ การใช้รูปถ่ายทางอากาศเรียนรู้ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย



รูปถ่ายทางอากาศเป็นรูปถ่ายที่ถ่ายจากที่สูง เช่น เครื่องบิน บอลลูน โดรน เป็นต้น รูปถ่ายที่ได้มีทั้งรูปถ่ายที่ถ่ายลงมาในแนวตั้ง และรูปถ่ายที่ถ่ายลงมาในแนวเฉียงกับผิวโลก รูปถ่ายเหล่านั้นให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกในมุมกว้าง รูปถ่ายทางอากาศใช้แสดงแหล่งข้อมูลที่มองจากที่สูง เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ชัดเจนตามความเป็นจริง เช่น ภูเขา แม่น้ำ ที่ราบ เป็นต้น

ตัวอย่างรูปถ่ายทางอากาศแนวดิ่ง



รูปถ่ายทางอากาศแนวดิ่งบริเวณอำเภอฟังโคน จังหวัดสกลนคร

ที่มา : <https://www.hipflat.co.th/en/listings/sakon-nakhon-land-jghhuwmb>

จากรูปถ่ายทางอากาศแนวดิ่งบริเวณอำเภอฟังโคน จังหวัดสกลนคร มีลักษณะสำคัญทางกายภาพ ดังนี้

- อาคารบ้านเรือนและถนนมีรูปร่างและขอบเขตชัดเจน
- มีถนนสายใหญ่แนวตรงยาวตัดผ่านทางตอนบน
- มีอาคารบ้านเรือนหนาแน่นทางตะวันตก ตะวันออก และทางใต้
- ตอนกลางมีพื้นที่โล่งเป็นรูปสี่เหลี่ยม มีต้นไม้ขึ้นอยู่โดยรอบ

ตัวอย่างรูปถ่ายทางอากาศแนวเฉียง



รูปถ่ายทางอากาศแนวเฉียงบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ราชมงคลธัญบุรี อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ที่มา : <http://www.eng.rmutt.ac.th/rmutt-history/>

จากรูปถ่ายทางอากาศแนวเฉียงบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มีลักษณะทางกายภาพที่สำคัญ ดังนี้

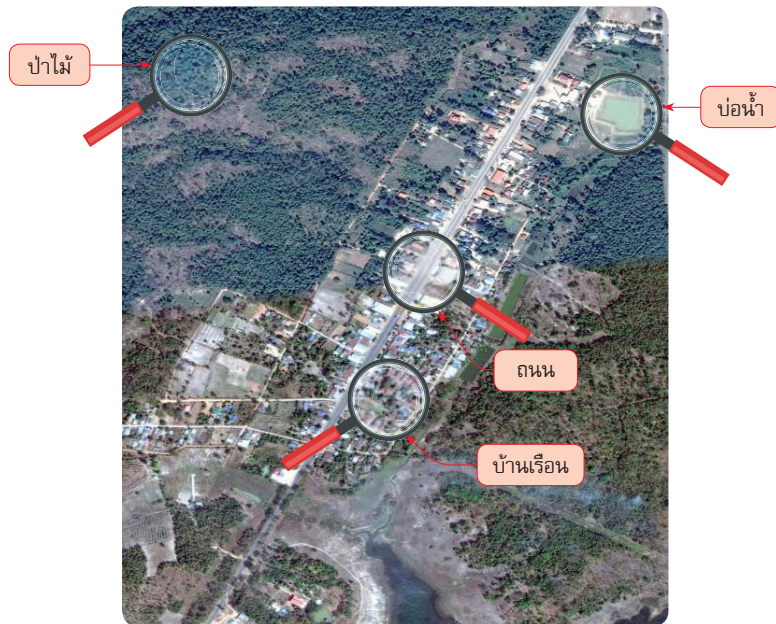
- มีอาคารบ้านเรือนหนาแน่นตามเส้นทางถนนที่ตัดผ่าน
- เส้นทางถนนมีลักษณะเป็นแนวยาว
- สนามกีฬา มีลักษณะขอบเขตที่แน่นอนเป็นเหลี่ยมเป็นมุม
- แหล่งน้ำมีลักษณะขอบเขตเป็นเหลี่ยมเป็นมุมที่ชัดเจน

๑.๓ การใช้ภาพจากดาวเทียม

ภาพจากดาวเทียมเป็นภาพที่ได้มาจากดาวเทียมส่งสัญญาณมายังพื้นโลก จากนั้นสถานีรับสัญญาณจะแปลงข้อมูลเป็นรูปภาพ ภาพที่ได้ครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง รวมทั้งสามารถถ่ายเห็นเฉพาะบางพื้นที่ก็ได้

ปัจจุบันภาพจากดาวเทียมเป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากมีความแม่นยำ ข้อมูลที่ได้รับมีความทันสมัย ประโยชน์ของภาพจากดาวเทียม เช่น การทำแผนที่ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพยากรณ์อากาศ การจัดสรรที่ดิน เป็นต้น

ตัวอย่างการใช้ภาพจากดาวเทียม



ภาพจากดาวเทียมบริเวณตำบลโคกภู อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดสกลนคร

ที่มา : <http://www.ajamveerapong.com/services-th/faster-th.php>

ภาพจากดาวเทียมบริเวณตำบลโคกภู อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดสกลนคร สามารถบอกลักษณะทางกายภาพที่สำคัญได้ ดังนี้

ภาพจากดาวเทียม	รายละเอียด
	ป่าไม้ เป็นพื้นที่สีเขียวเข้ม มีลักษณะขรุขระ เป็นเขตพื้นที่ป่าไม้ตามธรรมชาติ
	บ่อน้ำ เป็นรูปทรงเรขาคณิต มีขอบเขตชัดเจน มีสีเขียวอ่อน เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น
	บ้านเรือน มีการตั้งบ้านเรือนหนาแน่นตามเส้นทางถนนสายหลัก หลังคาเป็นเหลี่ยมเป็นมุม มีขอบเขตชัดเจน
	ถนน มีลักษณะเป็นแนวยาว มีจำนวนช่องทางถนน 2 เลน

ถ้าต้องการเรียนรู้ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย ให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานมากที่สุด ควรนำรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม ไปใช้งานร่วมกับแผนที่แสดงลักษณะทางกายภาพ ในบริเวณต่าง ๆ ที่จะทำการเรียนรู้ด้วย

