

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑



เป้าหมายของการเรียนสารภูมิตาสตร์



การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์

Geo-literacy or Geographic literacy

- เป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ในการแสวงหาความรู้ และตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับทำเลที่ตั้งหรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ บนพื้นผิวโลก
- ผู้สอนควรจะสอดแทรกการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- การรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นลักษณะที่แสดงความสามารถในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ (ability to use geographic understanding) และการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ (geographic reasoning) เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบ (systematic geographic decision) ในการแก้ไขปัญหาและวางแผนในอนาคต (problem solving and future planning)

การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์

องค์ประกอบที่สำคัญ ๓ ประการ ในการส่งเสริมผู้เรียน

ความสามารถทางภูมิศาสตร์	กระบวนการทางภูมิศาสตร์	ทักษะทางภูมิศาสตร์
<ul style="list-style-type: none">● ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์● การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ ผ่านการเชื่อมโยง● การตัดสินใจอย่างเป็นระบบตามนัย	<ul style="list-style-type: none">● การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์● การรวบรวมข้อมูล● การจัดการข้อมูล● การวิเคราะห์ข้อมูล● การสรุปเพื่อตอบคำถาม	<ul style="list-style-type: none">● การสังเกต● การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์● การใช้เทคนิค และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์● การคิดเชิงพื้นที่● การคิดแบบองค์รวม● การใช้เทคโนโลยี● การใช้สถิติพื้นฐาน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส ๕.๑

พ.ศ.๒๕๕๑

เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของ
สรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ-ใช้แผนที่
และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุปล
และ
ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

พ.ศ.๒๕๖๐

เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของ
สรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ใน
การค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทาง
ภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ



มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส ๕.๒

พ.ศ.๒๕๕๑

เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรคัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วม
ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่
ยั่งยืน

พ.ศ.๒๕๖๐

เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่
ก่อให้เกิดการสร้างสรรคัวิธิการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมี
ส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา
ที่ยั่งยืน



มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๑	๑. แยกแยะสิ่งต่างๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นเอง ตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น	๑. จำแนกสิ่งต่างๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น
	๒. ระบุความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศของสิ่งต่างๆ รอบตัว	๒. ระบุความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศของสิ่งต่างๆ
	๓. ระบุทิศหลักและที่ตั้งของสิ่งต่างๆ	
	๔. ใช้แผนผังง่ายๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ในห้องเรียน	๓. ใช้แผนผังง่ายๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ในห้องเรียน
	๕. สังเกตและบอกการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในรอบวัน	๔. สังเกตและบอกการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในรอบวัน

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๑	๑. บอกสิ่งต่างๆ ที่เกิดตามธรรมชาติ ที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์	๑. บอกสิ่งต่างๆ ที่เกิดตามธรรมชาติที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์
	๒. สังเกตและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัว	๒. สังเกตและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว เพื่อการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม
	๓. มีส่วนร่วมในการจัดระเบียบสิ่งแวดล้อมที่บ้านและห้องเรียน	๓. มีส่วนร่วมในการ ดูแล สิ่งแวดล้อมที่บ้านและชั้นเรียน

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๒	๑. ระบุสิ่งต่างๆ ที่เป็นธรรมชาติกับที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งปรากฏระหว่างโรงเรียนกับบ้าน	๑. ระบุสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งปรากฏระหว่างโรงเรียนกับบ้าน
	๒. ระบุตำแหน่งอย่างง่าย และลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏในลูกโลก แผนที่ แผนที่ และภาพถ่าย	๒. ระบุตำแหน่งและลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏในแผนที่ แผนที่ รูปถ่าย และลูกโลก
	๓. อธิบายความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์	๓. สังเกตและแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์



มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๒	๑. อธิบายความสำคัญ และคุณค่าของ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และทางสังคม	๑. อธิบายความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทาง ธรรมชาติและ ที่มนุษย์สร้างขึ้น
	๒. แยกแยะและใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่ หมดไปและที่ใช้แล้วหมดไปได้อย่างคุ้มค่า	๒. จำแนก และใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่ หมดไปและที่ใช้แล้วหมดไปได้อย่างคุ้มค่า
	๓. อธิบายความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับการดำเนิน ชีวิตของมนุษย์	๓. อธิบายความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับการดำเนิน ชีวิตของมนุษย์
	๔. มีส่วนร่วมในการฟื้นฟู ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนและชุมชน	๔. มีส่วนร่วมในการ จัดการสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียน

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๓	๑. ใช้แผนที่ แผนที่ และภาพถ่ายในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	๑. สำรวจข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในโรงเรียนและชุมชน โดยใช้แผนที่ แผนที่ และรูปถ่าย เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะทิศทาง
	๒. เขียนแผนที่ง่าย ๆ เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน	๒. วาดแผนที่ เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน
	๓. บอกความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคมของชุมชน	

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๓	๑. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน	๑. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของชุมชนในอดีตกับปัจจุบัน
	๒. อธิบายการพึ่งพาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ในการสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ และการประกอบอาชีพ	๒. อธิบายการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในการสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ และการประกอบอาชีพ
	๓. อธิบายเกี่ยวกับมลพิษ และการก่อให้เกิดมลพิษโดยมนุษย์	๓. อธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษโดยมนุษย์
	๔. อธิบายความแตกต่างของเมืองและชนบท	๔. อธิบายความแตกต่างของลักษณะเมืองและชนบท
	๕. ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในชุมชน	๕. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน
		๖. มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๔	๑. ใช้แผนที่ ภาพถ่าย ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพของจังหวัดตนเอง	๑. สืบค้นและอธิบาย ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของจังหวัดตนเองด้วย แผนที่และรูปถ่าย
	๒. ระบุแหล่งทรัพยากรและสิ่งต่างๆ ในจังหวัดของตนเองด้วยแผนที่	๒. ระบุแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในจังหวัดของตนด้วย แผนที่และรูปถ่าย
	๓. ใช้แผนที่ อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ในจังหวัด	๓. อธิบายลักษณะทางกายภาพ ที่ส่งผลต่อ แหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญ ในจังหวัด

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๔	๑. อธิบายสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัด	๑. วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัด
	๒. อธิบายการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในจังหวัดและผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนั้น	๒. อธิบายการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในจังหวัดและผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนั้น
	๓. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในจังหวัด	๓. นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๕	๑. รู้ตำแหน่ง (พิกัดภูมิศาสตร์ ละติจูด ลองจิจูด) ระยะ ทิศทางของภูมิภาคของตนเอง	๑. สืบค้นและอธิบายข้อมูลลักษณะทางกายภาพของภูมิภาคของตนด้วยแผนที่และรูปถ่าย
	๒. ระบุลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเองในแผนที่	๒. อธิบายลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในภูมิภาคของตน
	๓. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคมในภูมิภาคของตนเอง	

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๕	๑. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐาน และการย้ายถิ่นของประชากรในภูมิภาค	๑. วิเคราะห์ สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นของประชากรในภูมิภาค ของตน
	๒. อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีชีวิต และการสร้างสรรค์วัฒนธรรมในภูมิภาค	๒. วิเคราะห์ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีการดำเนินชีวิตในภูมิภาค ของตน
	๓. นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อมและเสนอแนวคิดในการรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค	๓. นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและทำลาย สิ่งแวดล้อม และเสนอแนวทางในการจัดการ สิ่งแวดล้อม ในภูมิภาค ของตน

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๖	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่าย ชนิดต่างๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ	๑. สืบค้นและอธิบายข้อมูลลักษณะทางกายภาพ ของประเทศไทยด้วยแผนที่ รูปถ่ายทาง อากาศและภาพจากดาวเทียม
	๒. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทาง กายภาพกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของ ประเทศ	๒. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทาง กายภาพกับภัยพิบัติในประเทศไทยเพื่อ เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ



มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ป.๖	๑. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมในประเทศ	๑. วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย
	๒. อธิบายการแปลงสภาพธรรมชาติในประเทศไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน และผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้น	๒. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของประเทศไทยในอดีตกับปัจจุบัน และผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้น
	๓. จัดทำแผนการใช้ทรัพยากรในชุมชน	๓. นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และเสนอแนวทางในการจัดการอย่างยั่งยืนในประเทศไทย

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๑	๑. เลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (ลูกโลก แผนที่ กราฟ แผนที่ภูมิ) ในการสืบค้นข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศไทยและทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย	๑. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย โดยใช้ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล
	๒. อธิบายเส้นแบ่งเวลา และเปรียบเทียบ วัน เวลาของประเทศไทยกับทวีปต่างๆ	๒. อธิบายพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด และลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา และเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก
	๓. วิเคราะห์เชื่อมโยงสาเหตุและแนวทางป้องกันภัยธรรมชาติและการระงับภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย	๓. วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๑	๓. สำรวจ และอธิบายทำเลที่ตั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสังคมในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย โดยใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	๑. สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย
	๔. วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพ และสังคมที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ของความคิด เทคโนโลยี สินค้า และประชากรในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย	๒. วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย
	๑. วิเคราะห์ผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย	๓. สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย
	๒. วิเคราะห์ความร่วมมือของประเทศต่างๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย	๔. วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย อย่างยั่งยืน

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๒	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรป และแอฟริกา	๑. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล
	๒. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรป และแอฟริกา	๒. อธิบายมาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์
		๓. วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติของทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๒	๑. วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา	๑. สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา
	๔. วิเคราะห์เหตุและผลกระทบ ที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา	๒. วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา
	๓. สำรวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และแอฟริกา	๓. สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา
	๒. ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา	๔. วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา อย่างยั่งยืน

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๓	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีป อเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	๑. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ โดยเลือกใช้แผนที่เฉพาะเรื่องและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล
	๒. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	๒. วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติของทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้



มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๓	๑. วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ และสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้	๑. สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
		๒. วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
	๓. สำรวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	๓. สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
	๔. วิเคราะห์เหตุและผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย	๔. วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ อย่างยั่งยืน
	๒. ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	๕. ระบุความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ๕.๑

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๔-๖	๓. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ในประเทศไทยและทวีปต่างๆ	๑. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ของโลก ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์
	๒. วิเคราะห์อิทธิพลของสภาพภูมิศาสตร์ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางกายภาพ หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ของโลก	๒. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพซึ่งทำให้เกิดปัญหาหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ของโลก
	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	๓. ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และนำภูมิสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
	๔. การประเมินการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติในโลกว่าเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์หรือธรรมชาติ	

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๔-๖	๔. อธิบายการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในการสร้างสรรค์วัฒนธรรม อันเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ทั้งในประเทศไทย และโลก	๑. วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ กับกิจกรรมของมนุษย์ ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่น ทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ของโลกและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์
	๑. วิเคราะห์สถานการณ์ และวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และโลก	๒. วิเคราะห์สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ของโลก

มาตรฐาน ๕.๒

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2560
ม.๔-๖	<p>๓. ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่างๆ ของโลก</p> <p>๒. ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหา บทบาทขององค์กร และการประสานความร่วมมือทั้งในประเทศ และนอกประเทศเกี่ยวกับ กฎหมาย สิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>๓. ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหา กฎหมายและนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้อง และการประสานความร่วมมือทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ</p>
	<p>๕. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และการดำเนินชีวิตตามแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>๔. วิเคราะห์แนวทางและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>



จบการนำเสนอ

