

ตอนที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

แผนปฐมนิเทศ

ปฐมนิเทศและข้อตกลงในการเรียนรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ปฐมนิเทศและข้อตกลงในการเรียน

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจในลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.1 ม. 2/1)
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.1 ม. 2/2)
- วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/1)
- ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/2)
- สำรวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/3)
- วิเคราะห์เหตุและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/4)

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 เป็นไปตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่ได้ให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้รายวิชาหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 เป็น 2 มาตรฐาน และยังได้กำหนดตัวชี้วัดชั้นปีและสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ

มาตรฐานการเรียนรู้ รวมทั้งยังได้จัดทำคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สถานศึกษานำไปกำหนดเป็นหลักสูตรสถานศึกษาของคนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

4. สาระการเรียนรู้

1. เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์
2. แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์
3. ตารางวิเคราะห์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีกับสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้
4. คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2
5. โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2
6. โครงสร้างเวลาเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2

5. สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

7. ภาระงาน/ชิ้นงาน

ภาระงานรวบยอด

- การตอบคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์
- การอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. ซักถามความรู้เรื่อง ปฐมนิเทศ และข้อตกลงในการเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 2. ตรวจสอบผลงาน/กิจกรรม เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลในด้าน ความมีวินัย ความใฝ่เรียนรู้ ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มในด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา ฯลฯ

9. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

ชั่วโมงที่ 1

1. ครูสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้ เช่น จัดนั่งเรียนแบบรูปตัว U นั่งเรียนเป็นกลุ่ม หรือนักเรียนศึกษานอกห้องเรียน เช่น ห้องประชุม ห้องโสตทัศนศึกษา สนามหญ้าได้ร่มไม้

2. ครูแนะนำตนเอง แล้วให้นักเรียนแนะนำตนเองตามลำดับตัวอักษร หรือตามลำดับหมายเลขประจำตัว หรือตามแถวที่นั่ง ตามความเหมาะสม

3. ครูให้ความรู้ทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ พร้อมซักถามนักเรียนในประเด็นต่าง ๆ เช่น

- 1) ทำไมเราจึงต้องเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 2) รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์มีความสำคัญและจำเป็นต่อเราหรือไม่ เพราะอะไร
4. ครูสรุปความรู้แล้วเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

5. ครูระบุสิ่งที่ต้องเรียนในรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 โดยใช้ข้อมูลจากหน้าสารบัญในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด จากนั้นอธิบายเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนในเรื่องต่อไปนี้ (โดยใช้ข้อมูลจากตอนที่ 1)

- 1) คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2
- 2) โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2
- 3) โครงสร้างเวลาเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2

6. ครูบอกเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 โดยสรุปว่ามีเทคนิคและวิธีการเรียนรู้อะไรบ้าง (โดยใช้ข้อมูลจากตอนที่ 1)

7. ครูสนทนาและซักถามนักเรียนเพื่อทำความเข้าใจถึงแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 (โดยใช้ข้อมูลจากตอนที่ 1) รวมทั้งเกณฑ์ตัดสินผลการเรียนรู้ ในประเด็นต่าง ๆ เช่น

- 1) รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 มีเวลาเรียนเท่าไร
- 2) รายวิชานี้จะสอบและเก็บคะแนนอย่างไร และเท่าไร
- 3) รายวิชานี้จะตัดสินผลการเรียนอย่างไร

8. ครูแนะนำสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ที่จะใช้ประกอบการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 โดยใช้ข้อมูลจากหน้าบรรณานุกรมในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของ บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด นอกจากนี้ครูควรแนะนำแหล่งสืบค้นความรู้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ได้ระบุไว้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของ บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด เพื่อทำความเข้าใจถึงแหล่งสืบค้นความรู้แต่ละอย่าง

9. ครูสนทนากับนักเรียนและร่วมกันทำข้อตกลงในการเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) เวลาเรียน ต้องเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนในรายวิชานี้ หรือไม่ขาดเรียนเกิน ๓ ครั้ง กรณีป่วยต้องส่งใบลาโดยผู้ปกครองลงชื่อรับรองการลา
- 2) ควรเข้าห้องเรียนตรงเวลาและรักษามารยาทในการเรียน
- 3) เมื่อเริ่มเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีการทดสอบก่อนเรียน และหลังจากเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้วจะมีการทดสอบหลังเรียน
- 4) ในช่วงที่มีการฝึกปฏิบัติงาน ควรเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือให้พร้อม โดยจัดหาไว้ล่วงหน้า
- 5) รับผิดชอบการเรียน การสร้างชิ้นงาน และการส่งงานตามเวลาที่กำหนด
- 6) รักษาความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติกิจกรรม วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ทำงานทุกครั้ง

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

10. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้และแหล่งสืบค้นความรู้อื่น ๆ ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและบันทึกผล

ขั้นที่ 4 นำไปใช้

11. ครูให้นักเรียนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรมมีเรื่องอะไรบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัย ถ้ามีครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

12. นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

13. ครูให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนหัวข้อนี้และการปฏิบัติกิจกรรม

14. ครูทดสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยการให้ตอบคำถาม เช่น

1) รายวิชานี้มีเกณฑ์ตัดสินผลการเรียนรู้อย่างไร

2) ข้อตกลงในการเรียนมีอะไรบ้าง

15. ครูให้นักเรียนนำประโยชน์จากการเรียนรู้เรื่อง ปฐมนิเทศและข้อตกลงในการเรียนรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ไปประพฤติปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 สรุป

16. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง ปฐมนิเทศและข้อตกลงในการเรียนรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 1 โดยให้นักเรียนบันทึกข้อสรุปลงในแบบบันทึกความรู้ หรือสรุปเป็นแผนที่ความคิดหรือผังมโนทัศน์ลงในสมุด พร้อมทั้งตกแต่งให้สวยงาม

17. ครูมอบหมายให้นักเรียนสังเกตการใช้แผนที่ของตนเองในชีวิตประจำวัน แล้วบันทึกผลลงในสมุด เป็นการบ้านเพื่อเตรียมจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

10. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
2. คู่มือการสอน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
3. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

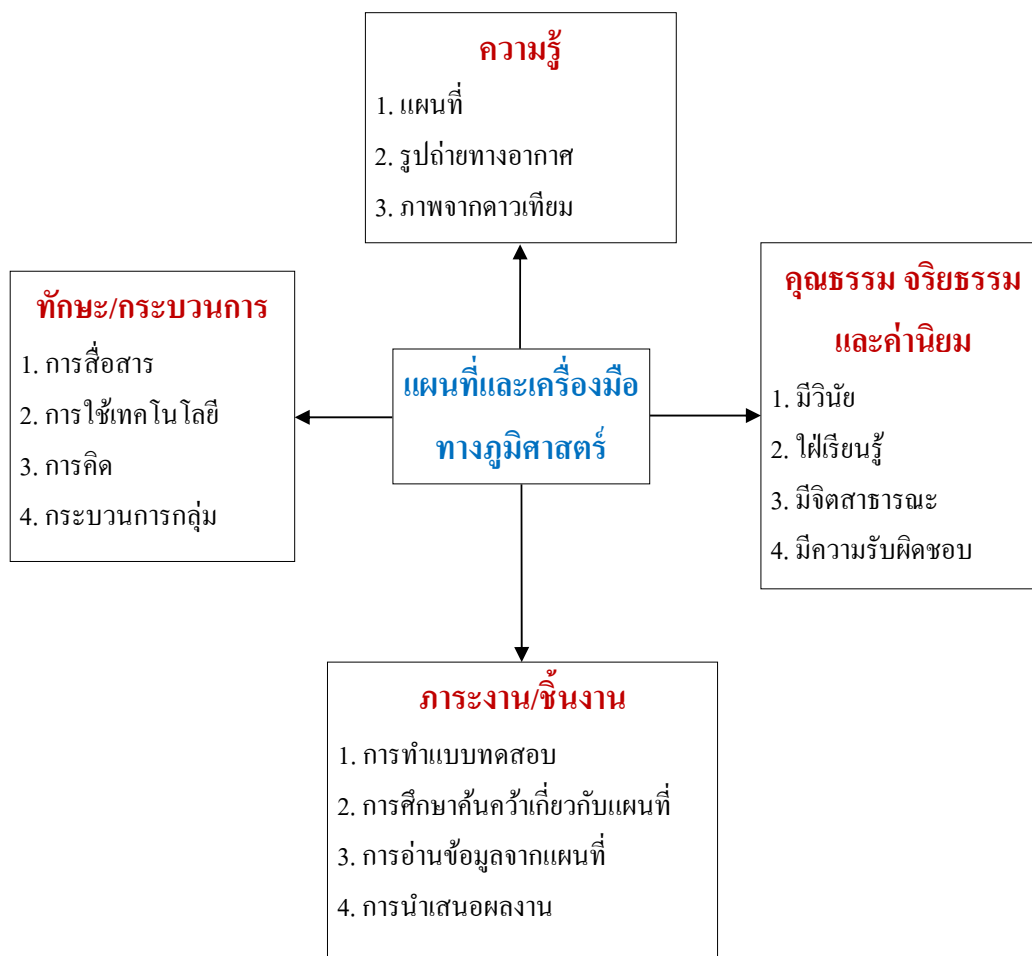
ลงชื่อ _____ ผู้สอน
_____/_____/_____

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์

เวลา 3 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน/ชิ้นงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี <ul style="list-style-type: none"> ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.1 ม. 2/1) 	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... <p>แผนที่ รูปถ่ายทางอากาศ และภาพจากดาวเทียม เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดจะให้ข้อมูลที่แตกต่างกันไป</p>	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน <p>แผนที่ รูปถ่ายทางอากาศ และภาพจากดาวเทียม คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร</p>
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... <ol style="list-style-type: none"> คำสำคัญ ได้แก่ สถิติ แผนที่รัฐกิจ แผนที่ธรณีวิทยา อ่าว โอเอซิส เส้นชั้นความสูง ระดับทะเลปานกลาง สมุทรศาสตร์ แผนที่เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่แสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก โดยการย่อลงตามมาตราส่วนที่ต้องการและใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ แผนที่อ้างอิง แผนที่เฉพาะเรื่อง และแผนที่เล่ม รูปถ่ายทางอากาศ หมายถึง รูปภาพของลักษณะภูมิประเทศที่ปรากฏอยู่บนพื้นผิวโลก ซึ่งได้จากการถ่ายภาพทางอากาศด้วยวิธีการนำกล้องถ่ายรูปติดไว้กับอากาศยานที่บินอยู่เหนือภูมิประเทศ ภาพจากดาวเทียม เกิดจากการบันทึกข้อมูลเชิงตัวเลขจากดาวเทียมที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่อาศัยกระบวนการบันทึกพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสะท้อนมายังสถานีรับภาคพื้นดิน 	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... <ol style="list-style-type: none"> อธิบายความหมายและวิธีการใช้แผนที่ รูปถ่ายทางอากาศ และภาพจากดาวเทียม เลือกใช้เครื่องมือในการศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ และนำเครื่องมือมาใช้ในการศึกษารวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 2 การงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง		
1. การงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ 1.1 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแผนที่ 1.2 อ่านข้อมูลจากแผนที่		
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ 2.1 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ 1) การทดสอบ 2) การประเมินผลงาน/กิจกรรม เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม 3) การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 4) การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	2.2 เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2) แบบประเมินผลงาน/กิจกรรม เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม 3) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 4) แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	
3. สิ่งที่มีงประเมิน 3.1 ความสามารถ 6 ด้าน ได้แก่ การอธิบาย ชี้แจง การแปลความและตีความ การประยุกต์ ตัดแปลง และนำไปใช้ การมีมุมมองที่หลากหลาย การให้ความสำคัญและใส่ใจในความรู้สึกรักของผู้อื่น และการรู้จักตนเอง 3.2 ทักษะ/กระบวนการ เช่น การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การคิด การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม 3.3 คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เช่น มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต		
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 แผนที่		เวลา 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม		เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

แผนที่

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

แผนที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ โดยการแสดงข้อมูลต่าง ๆ บนพื้นผิวโลกลงบนวัสดุแบนราบ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

● ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.1 ม. 2/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความหมายและองค์ประกอบของแผนที่ได้ (K)
- บอกประโยชน์ของแผนที่ได้ (A)
- อ่านข้อมูลจากแผนที่ได้ (K, P)
- นำแผนที่ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (K)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. ทดสอบก่อนเรียน 2. ซักถามความรู้เรื่อง แผนที่ 3. ตรวจผลงาน/กิจกรรม เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม	● ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลในด้าน ความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ฯลฯ	● ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลและ เป็นกลุ่มในด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา ฯลฯ

5. สาระการเรียนรู้

- แผนที่
 - ชนิดของแผนที่
 - องค์ประกอบของแผนที่
 - การบอกระดับความสูง-ต่ำในแผนที่ภูมิประเทศ
 - ประโยชน์ของแผนที่

5. ตัวอย่างการใช้แผนที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับสังคม

6. แนวทางบูรณาการ

- | | | |
|----------------|---|---|
| ภาษาไทย | ➡ | ฟัง พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับแผนที่ |
| ภาษาต่างประเทศ | ➡ | อ่านและให้ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ |

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

ชั่วโมงที่ 2

1. ครูแจ้งตัวชี้วัดชั้นปีและจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. ครูตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยสุ่มนักเรียน 3–5 คน ให้ออกมานำเสนอผลการสังเกตการใช้แผนที่ของตนเองในชีวิตประจำวันให้เพื่อน ๆ ฟังหน้าชั้นเรียน แล้วให้นักเรียนทุกคนนำสมุดส่งครู
4. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับประสบการณ์ของนักเรียนในการใช้แผนที่ตามที่นักเรียนได้สังเกตและบันทึกผลการสังเกตมา แล้วเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

5. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4–6 คน แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษารายละเอียดจากแผนที่ภูมิประเทศของทวีปยุโรป แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปความหมายของคำว่า แผนที่ ในกลุ่มของตนเอง แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาบอกความหมายของแผนที่หน้าชั้นเรียนที่ละกลุ่ม ครูสรุปและเพิ่มเติมความหมายของแผนที่ให้สมบูรณ์ แล้วให้นักเรียนบันทึกความหมายของแผนที่ลงในแบบบันทึกความรู้เรื่อง แผนที่
6. ครูอธิบายความรู้เกี่ยวกับแผนที่ ได้แก่ ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ การบอกระดับความสูง-ต่ำในแผนที่ภูมิประเทศ ประโยชน์ของแผนที่ โดยใช้แผนที่ชนิดต่างๆ ประกอบการอธิบาย แล้วให้นักเรียนบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกความรู้เรื่อง แผนที่
7. ครูสาธิตการอ่านข้อมูลจากแผนที่แล้วให้นักเรียนฝึกการอ่านข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศในประเทศของทวีปยุโรปภายในกลุ่มของตนเอง แล้วสุ่มเลือกนักเรียนตอบคำถาม โดยให้หาคำตอบจากแผนที่ภูมิประเทศของทวีปยุโรป
8. ครูนำแผนที่แสดงภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาให้นักเรียนดูในชั้นเรียน จากนั้นให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้เรียนมาช่วยกันวิเคราะห์ว่าแผนที่นี้แสดงพื้นที่อะไร มีองค์ประกอบของแผนที่อะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีลักษณะอย่างไร และนักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างจากแผนที่นี้ สรุปลงบนกระดาน ครูช่วยสรุปเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วให้นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้ลงสมุด
9. ครูนำแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาให้นักเรียนดู และมอบหมายงานให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อนและช่วยกันเปรียบเทียบลักษณะภูมิประเทศของประเทศสมาชิกอาเซียนกับแผนที่ลักษณะภูมิประเทศของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาว่ามีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร ช่วยกันวิเคราะห์และสรุปเป็นความเรียงส่งครู

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

10. ครูซักถามนักเรียนว่า ปัจจุบันนักเรียนใช้และได้รับประโยชน์จากแผนที่อย่างไรบ้าง ให้ นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม จากนั้นครูสรุปคำตอบของนักเรียน

11. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับแผนที่ ในแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด แล้วช่วยกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 นำไปใช้

12. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างการนำแผนที่ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 5 สรุป

13. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง แผนที่ โดยให้นักเรียนสรุปเป็นแผนที่ความคิดบันทึก ลงสมุด

14. ครูมอบหมายให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมจาก อินเทอร์เน็ต สรุปและบันทึกความรู้ที่ได้ลงในสมุด เป็นการบ้านเพื่อเตรียมจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

8. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับแผนที่ชนิดใดชนิดหนึ่งที่นักเรียนสนใจ แล้วนำเสนอผลงาน หน้าชั้นเรียน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. แผนที่ภูมิประเทศของทวีปยุโรปและแผนที่ชนิดต่าง ๆ
3. แบบบันทึกความรู้เรื่อง แผนที่
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
5. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. คู่มือการสอน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____ แนวทางการพัฒนา _____	
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____ แนวทางแก้ไข _____	
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____ เหตุผล _____	
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____ _____	
	ลงชื่อ _____ ผู้สอน _____ / _____ / _____

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมเป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.1 ม. 2/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายลักษณะและการใช้งานของรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมได้อย่างถูกต้อง (K)
- สนใจใฝ่เรียนรู้เรื่องรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม (A)
- เลือกใช้รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมได้ถูกต้อง (K, P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
<ol style="list-style-type: none"> ทดสอบหลังเรียน ซักถามความรู้เรื่อง รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม ตรวจผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลในด้านความมีวินัย ความใฝ่เรียนรู้ ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มในด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา ฯลฯ

5. สาระการเรียนรู้

- รูปถ่ายทางอากาศ
 - ประโยชน์ของรูปถ่ายทางอากาศ
 - ตัวอย่างการใช้รูปถ่ายทางอากาศแสดงลักษณะทางกายภาพและสังคม
- ภาพจากดาวเทียม

6. แนวทางบูรณาการ

- | | | |
|--------------|---|--|
| ภาษาไทย | ➡ | ฟัง พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม |
| การงานอาชีพฯ | ➡ | สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต |

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

ชั่วโมงที่ 3

1. ครูแจ้งตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูสนทนาซักถามความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมที่ได้รับมอบหมายให้ไปศึกษามาจากอินเทอร์เน็ต เช่น

- รูปถ่ายทางอากาศคืออะไรและมีลักษณะอย่างไร
- ภาพจากดาวเทียมคืออะไรและมีลักษณะอย่างไร

จากนั้นครูให้นักเรียนดูภาพรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม แล้วซักถามนักเรียนว่า ภาพทั้งสองมีความเหมือนกันและแตกต่างกันอย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม ครูบันทึกลงบนกระดานดำ แล้วเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

3. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม และแบ่งงานดังนี้
 - กลุ่มที่ 1–2 ศึกษาค้นคว้าเรื่อง รูปถ่ายทางอากาศ
 - กลุ่มที่ 3–4 ศึกษาค้นคว้าเรื่อง ภาพจากดาวเทียม
4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับลักษณะของรูปถ่ายทางอากาศ ภาพจากดาวเทียม และประโยชน์กับประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชิ้นนั้น ๆ แล้วบันทึกผลการศึกษาที่ได้เป็นแผนผังหรือแผนที่ความคิด
5. ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอข้อมูลที่กลุ่มได้รับมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าในรูปแบบต่าง ๆ เป็นการบ้านเพื่อเตรียมจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

ชั่วโมงที่ 4

6. ครูตรวจผลงานของนักเรียน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่แต่ละกลุ่มจนครบทุกกลุ่ม ครูสังเกตพฤติกรรมในการทำงานและนำเสนอผลงานของนักเรียนตามแบบประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม
7. ครูร่วมอธิบายเพิ่มเติมเนื้อหาให้สมบูรณ์ แล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย แล้วให้นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้ลงในสมุด
8. ครูนำรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมในพื้นที่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาให้ให้นักเรียนดู 3–5 ภาพ ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคมและวัฒนธรรมจากภาพ

และตอบว่าภาพดังกล่าวเป็นของประเทศใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ครูสรุปและเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้ลงสมุด

9. ครูมอบหมายงาน โดยให้นักเรียนจับคู่และสืบค้นภาพรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาที่มีความเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะการทำเกษตรกรรม แล้วนำมาช่วยกันวิเคราะห์ว่าจากภาพการประกอบอาชีพของชาวยุโรปหรือชาวแอฟริกามีลักษณะที่คล้ายคลึงกับแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่ อย่างไร สรุปเป็นความเรียงส่งครู

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

10. ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม

11. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม ในแบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด แล้วช่วยกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 นำไปใช้

12. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างการนำรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 5 สรุป

13. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม โดยให้นักเรียนสรุปเป็นแผนที่ความคิด และบันทึกลงสมุด

14. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วช่วยกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

15. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ในแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม และด้านทักษะ/กระบวนการของนักเรียน

16. ครูมอบหมายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทวีปยุโรป เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรป สรุปและบันทึกความรู้ที่ได้ลงในสมุด เป็นการบ้านเพื่อเตรียมจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมชนิดใดชนิดหนึ่งที่นักเรียนสนใจ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) จากสถานการณ์เรื่อง โครงการสารคดีเยาวชน จากคู่มือการสอน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แบบทดสอบหลังเรียน

2. รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมชนิดต่าง ๆ
3. ใบงาน เรื่อง รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
5. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. คู่มือการสอน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____ แนวทางการพัฒนา _____	
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____ แนวทางแก้ไข _____	
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____ เหตุผล _____	
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____ _____	
	ลงชื่อ _____ ผู้สอน _____ / _____ / _____