

ใบข้อมูลที่ ๑
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ท่องไปในเอเชีย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓ เรื่อง ออกแบบแนวทางรับมือภัยพิบัติจากประเทศเพื่อน
บ้านในสถานะประชาชนไทย

ใบข้อมูล ผุ่น PM๒.๕: ภัยที่ล่องลอยข้ามพรมแดน

ในช่วงฤดูแล้งของทุกปี โดยเฉพาะระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน หลายจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย เช่น เชียงใหม่ เชียงราย มักเผชิญกับปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM๒.๕ ที่มีระดับสูงเกินมาตรฐานติดต่อกันหลายวัน ปรากฏการณ์นี้ไม่ได้เกิดจากภายในประเทศเท่านั้น แต่มีต้นเหตุส่วนหนึ่งจากการเผาป่าและไร่ในประเทศเพื่อนบ้านอย่างเมียนมาและลาว ที่มีภูมิประเทศติดภูเขาและมีพรมแดนต่อกับไทยทางภาคเหนือ ทำให้ลมพัดพาฝุ่นข้ามพรมแดนเข้าสู่ประเทศไทยได้โดยง่าย ประกอบกับสภาพอากาศที่แห้ง แล้ง ลมสงบ ไม่มีฝนในช่วงเวลาดังกล่าว ยิ่งส่งผลให้ฝุ่นสะสมหนาแน่นและลอยอยู่ในอากาศได้นาน

ฝุ่น PM๒.๕ เป็นอนุภาคขนาดเล็กมากจนสามารถแทรกซึมเข้าสู่ถุงลมปอดและกระแสเลือดได้ องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นสารก่อมะเร็งที่สามารถส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาว โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคหัวใจหรือโรคทางเดินหายใจ และหญิงตั้งครรภ์ ที่อาจเกิดอาการไอ หอบ เหนื่อยง่าย หรือเจ็บหน้าอก และหากได้รับฝุ่นสะสมต่อเนื่อง อาจนำไปสู่โรคเรื้อรังหรือร้ายแรงอย่างมะเร็งปอดได้ในอนาคต

ในระดับบุคคล ประชาชนสามารถติดตามระดับฝุ่นในแต่ละวันได้จากแอปพลิเคชัน Air4Thai หรือเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ หากพบว่าค่าฝุ่นเกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ควรจำกัดกิจกรรมนอกบ้าน โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง และสวมหน้ากากชนิด N๙๕ เมื่อจำเป็นต้องออกไปภายนอก สำหรับการป้องกันล่วงหน้า ประชาชนสามารถร่วมกันลดการเผาในพื้นที่ชุมชน หลีกเลี่ยงการเผาขยะในที่โล่ง หรือสนับสนุนการปลูกต้นไม้ในเมือง ซึ่งสามารถดูดซับฝุ่นและเพิ่มความชุ่มชื้นในอากาศได้ แม้จะเป็นการแก้ไขที่ไม่เห็นผลทันที แต่ล้วนเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยบรรเทาปัญหาในระยะยาว และแสดงถึงความร่วมมือของประชาชนในการรับมือภัยพิบัติที่มีได้จำกัดอยู่เพียงพรมแดนของประเทศใดประเทศหนึ่ง

เมื่อนักเรียนอ่านข้อมูลแล้ว ให้ตอบคำถามต่อไปนี้ลงในโปสเตอร์ของกลุ่ม:

๑. ฝุ่น PM๒.๕ คืออะไร และทำไมถึงเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
๒. ประเทศใดเป็นต้นทางของปัญหานี้ ลักษณะภูมิประเทศหรือฤดูกาลของเขาเกี่ยวข้องอย่างไร
๓. ปัญหานี้ส่งผลต่อประเทศไทยอย่างไรบ้าง ใครบ้างที่ได้รับผลกระทบ
๔. ในฐานะ “ประชาชนคนหนึ่ง” เราจะป้องกันตัวเองจากฝุ่นนี้อย่างไรได้บ้าง
๕. ถ้าชุมชนของเราจะช่วยกันแก้ปัญหานี้ได้... เราควรเริ่มจากอะไร

ใบข้อมูลที่ ๒
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ท่องไปในเอเชีย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓ เรื่อง ออกแบบแนวทางรับมือภัยพิบัติจากประเทศเพื่อนบ้านในฐานะประชาชนไทย

ใบข้อมูล: ขยะทะเล – ภัยที่ลอยข้ามพรมแดน

ชายฝั่งทะเลของไทย โดยเฉพาะแถบจังหวัดตราด ระนอง และสมุทรปราการ มักเผชิญกับปัญหาขยะทะเลที่ถูกคลื่นซัดเข้าสู่ชายหาดจำนวนมากในแต่ละปี ขยะเหล่านี้ไม่ใช่เพียงสิ่งที่เกิดจากภายในประเทศเท่านั้น แต่ส่วนหนึ่งมาจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กัมพูชา มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ซึ่งมีพื้นที่ติดทะเลเช่นกัน การไหลของกระแสน้ำและลมมรสุมที่เปลี่ยนทิศตามฤดูกาล เป็นปัจจัยสำคัญที่พัดพาขยะจากแหล่งต้นทางมาสู่ชายฝั่งของไทย โดยไม่สามารถควบคุมได้โดยตรง

ขยะทะเลมีตั้งแต่ถุงพลาสติก ขวดน้ำ เชือก อวน ไปจนถึงไมโครพลาสติกที่แทบมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ขยะเหล่านี้ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล เช่น การที่สัตว์ทะเลกินขยะโดยไม่รู้ตัว หรือการที่ปะการังถูกปิดทับด้วยถุงพลาสติกจนไม่สามารถหายใจได้ รวมถึงผลกระทบต่อชุมชนชายฝั่งที่ต้องเผชิญกับภาพลักษณ์ที่เสียหายของแหล่งท่องเที่ยว การประมงที่ลดลง และค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะจำนวนมากที่ลอยมาจากต่างแดนโดยไม่รู้ที่มา

ในฐานะประชาชน แม้จะไม่สามารถควบคุมกระแสน้ำหรือขยะจากต่างประเทศได้โดยตรง แต่สามารถมีบทบาทสำคัญในการลดขยะตั้งแต่ต้นทาง เช่น การลดใช้พลาสติก การแยกขยะก่อนทิ้ง การเข้าร่วมกิจกรรมเก็บขยะชายหาด และการให้ข้อมูลแก่ชุมชนเรื่องขยะทะเลและผลกระทบของมัน ยิ่งไปกว่านั้น การมีจิตสำนึกว่า “ขยะจากใครก็เป็นปัญหาของพวกเราทุกคน” คือก้าวแรกที่จะเปลี่ยนความเฉยเมยเป็นการมีส่วนร่วม และสร้างความร่วมมือทั้งในระดับบุคคลและชุมชน เพื่อให้ชายฝั่งไทยปลอดภัยและสะอาดยิ่งขึ้นในอนาคต

คำถามชี้นำการออกแบบโปสเตอร์ (หัวข้อ: ขยะทะเล)

๑. ขยะทะเลคืออะไร เกิดจากอะไร และมีอะไรบ้าง
๒. ประเทศต้นทางที่เป็นแหล่งกำเนิดขยะทะเลมีลักษณะทางภูมิศาสตร์แบบใด
๓. ขยะทะเลส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างไร
๔. ในฐานะประชาชน เราจะลดขยะทะเลและป้องกันผลกระทบได้อย่างไร
๕. ถ้าชุมชนต้องช่วยกันจัดการปัญหานี้ ควรเริ่มจากสิ่งใดก่อน

ใบข้อมูลที่ ๓
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ท่องไปในเอเชีย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓ เรื่อง ออกแบบแนวทางรับมือภัยพิบัติจากประเทศเพื่อน
บ้านในสถานะประชาชนไทย

ใบข้อมูล: แม่น้ำโขง – สายน้ำข้ามพรมแดนที่ส่งผลต่อชีวิตคนไทย

แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำนานาชาติที่ไหลผ่านหลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ จีน ลาว เวียดนาม ไทย กัมพูชา และเวียดนาม มีความยาวกว่า ๔,๐๐๐ กิโลเมตร และมีความสำคัญทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และวิถีชีวิตของผู้คนสองฝั่งแม่น้ำ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย เช่น จังหวัดนครพนม มุกดาหาร และอุบลราชธานี ที่พึ่งพาแม่น้ำโขงในการทำเกษตรกรรม ประมง และเป็นแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค

อย่างไรก็ตาม ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา สถานการณ์ของแม่น้ำโขงเปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด ระดับน้ำลดลงผิดปกติ น้ำไหลหลากในฤดูฝนช้ากว่าปกติ หรือบางช่วงไม่มีน้ำเลย สาเหตุหนึ่งมาจากการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่หลายแห่งในประเทศจีนและลาว ซึ่งตั้งอยู่ในช่วงต้นน้ำและกลางน้ำของแม่น้ำโขง เขื่อนเหล่านี้สามารถควบคุมการปล่อยน้ำได้ตามความต้องการของประเทศต้นทาง แต่กลับส่งผลกระทบต่อประเทศท้ายน้ำอย่างไทย ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะมีน้ำมาเมื่อใด และในปริมาณเท่าใด

ผลกระทบที่ตามมาคือชาวบ้านไม่สามารถปลูกพืชริมฝั่งได้ตามฤดูกาล เพราะไม่มีน้ำท่วมหลากอย่างที่เคยปลาแม่น้ำโขงที่เคยอุดมสมบูรณ์ก็ค่อย ๆ หายไป ชาวประมงต้องหางานใหม่ หรืออพยพออกจากพื้นที่ การท่องเที่ยวริมน้ำลดลง วิถีชีวิตที่เคยผูกพันกับแม่น้ำกลายเป็นความไม่แน่นอนที่ยากจะควบคุมได้

แม้ประชาชนไทยจะไม่มีอำนาจโดยตรงในการควบคุมเขื่อนในประเทศอื่น แต่สามารถมีบทบาทในการสร้างความเข้าใจ ร่วมผลักดันการเจรจาระหว่างประเทศ หรือร่วมกันติดตามสถานการณ์น้ำผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง (MRC) หรือสื่อท้องถิ่นที่รายงานสถานการณ์ระดับน้ำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ชุมชนยังสามารถปรับตัวด้วยการจัดการน้ำอย่างรู้คุณค่า เช่น การขุดบ่อเก็บน้ำฝน การปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย หรือการสร้างระบบเตือนภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งระดับท้องถิ่น เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่กับแม่น้ำโขงได้อย่างยั่งยืน

คำถามชี้นำการออกแบบโปสเตอร์

๑. แม่น้ำโขงคือแม่น้ำอะไร ไหลผ่านประเทศใดบ้าง และสำคัญต่อไทยอย่างไร
๒. ประเทศใดเป็นต้นทางของปัญหานี้ ลักษณะภูมิประเทศหรือโครงสร้างที่มนุษย์สร้างขึ้นส่งผลอย่างไร
๓. ปัญหานี้ส่งผลต่อไทยในด้านใดบ้าง ใครบ้างที่ได้รับผลกระทบ
๔. ประชาชนไทยสามารถติดตามสถานการณ์น้ำและปรับตัวอย่างไรได้บ้าง
๕. ถ้าชุมชนต้องช่วยกันดูแลแม่น้ำโขง ควรเริ่มจากอะไร