

หัวข้อประเด็นปัญหา : ปัญหาโลกร้อน

หมวด: สถานการณ์ปัจจุบัน

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น

เกิดภัยแล้งผลผลิตทางการเกษตรลดลง

พายุอาจรุนแรงขึ้นและเกิดบ่อยขึ้นเนื่องจาก  
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปริมาณน้ำทะเลเพิ่มขึ้นจากการละลายของน้ำ  
แข็งบริเวณขั้วโลก



ทรัพยากรที่หายากลง เช่น น้ำและอาหาร  
อาจนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มคน

ระบบนิเวศทั่วโลกกำลังเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง  
สภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะนำไปสู่การสูญพันธุ์  
ของพืชและสัตว์หลายชนิด

สาเหตุ / ต้นเหตุของปัญหา : การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ

A

## รอบ 1 อธิบายข้อเสนอวิธีการแก้ไขต้นเหตุของปัญหาของฝ่ายตนเอง

B

ข้อสรุป:

ปลูกต้นไม้

เหตุผลสนับสนุน:

การปลูกต้นไม้ช่วยลดปัญหาโลกร้อนได้เพราะต้นไม้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกตัวหลักที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้ กระบวนการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้เกิดขึ้นผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง โดยต้นไม้จะดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำจากอากาศและดินมาใช้ในการสร้างอาหารและออกซิเจน กระบวนการนี้จะทำให้ต้นไม้กักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ในเนื้อไม้ ใบ กิ่ง ลำต้น และรากใต้ดิน

จากการศึกษาพบว่าต้นไม้ 1 ต้น สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้เฉลี่ย 9-15 กิโลกรัมต่อปี ยิ่งปลูกต้นไม้มากเท่าไร ก็จะยิ่งช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศได้มากเท่านั้น

นอกจากการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แล้ว ต้นไม้ยังช่วยบรรเทาปัญหาโลกร้อนในด้านอื่นๆ อีกด้วย เช่น

- ช่วยลดอุณหภูมิโดยรอบพื้นที่ปลูก เนื่องจากต้นไม้จะบังแดดจากดวงอาทิตย์
- ช่วยลดการระเหยของน้ำในดิน เนื่องจากต้นไม้จะช่วยดูดซับน้ำไว้ในดิน
- ช่วยลดการกัดเซาะของดิน เนื่องจากต้นไม้จะช่วยยึดเกาะดินไว้

การปลูกต้นไม้จึงเป็นวิธีที่ง่ายและมีประสิทธิภาพในการช่วยลดปัญหาโลกร้อน ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการปลูกต้นไม้เพื่อโลกที่ยั่งยืนได้ โดยสามารถปลูกต้นไม้ในบ้าน บริเวณชุมชน หรือพื้นที่สาธารณะต่างๆ

ข้อสรุป : ใช้พลังงานอื่นทดแทน แทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล

เหตุผลสนับสนุน:

จากรายงานของ Global Carbon Project (GCP) ในปี 2022 ระบุว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเชื้อเพลิงฟอสซิลทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 36.4 จีгатัน ซึ่งคิดเป็นประมาณ 76% ของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมด ซึ่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนประกอบสำคัญของก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดโลกร้อน ดังนั้นเราจึงควรลดหรือปรับเปลี่ยนพลังงานที่ใช้มาใช้เป็นพลังงานทดแทนรูปแบบอื่นเช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล

ข้อสรุป:

การให้ความเห็น บนหลักความเชื่ออย่างมีหลักการ / ทฤษฎี /  
นิยาม /เหตุผล

เหตุผลสนับสนุน:

หลักการ สมมติฐาน หรือ ความเชื่อ เป็นฐานการคิดของบุคคล  
หลักการดังกล่าว มาจาก หลักการทางวิทยาศาสตร์ หลักทางศาสนา  
หลักการปกครองประชาธิปไตย หลักทางสังคม ความสัมพันธ์ของคนในสังคม  
หลักเศรษฐศาสตร์แบบต่าง ๆ หลักความเชื่อส่วนบุคคล หรือ เฉพาะกลุ่ม

A

## รอบ 2 การโต้แย้งฝ่ายตรงข้ามด้วยเหตุผล ในการหักล้าง

B

ข้อสรุป:

การใช้พลังงานทดแทนแทนการใช้  
เชื้อเพลิงฟอสซิลได้ผลดีจริง แต่ก็ข้อเสียด้วย

เหตุผลสนับสนุน:

การใช้พลังงานทดแทนแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลมีข้อดีมากมายก็จริง ข้อเสียบางประการที่ควร  
คำนึงถึง ได้แก่

## • ต้นทุน

ต้นทุนในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบพลังงานทดแทนอาจสูง ตัวอย่างเช่น แดงโซลาร์เซลล์มีราคาแพง  
กว่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

## • ความผันผวน

พลังงานทดแทนบางประเภท เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ ซึ่งอาจ  
ทำให้การผลิตพลังงานไม่เสถียร ตัวอย่างเช่น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อาจลดลงในวันที่มี  
เมฆมาก

นอกจากนี้ การใช้พลังงานทดแทนอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบางกรณี เช่น การผลิตไบโอดีเซลอาจทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหรือการสร้างเขื่อนอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และวิธีนี้เป็นเพียง  
แค่ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ก็ยังมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ดี เพราะการ  
ใช้พลังงานทดแทนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์

ข้อสรุป : การปลูกต้นไม้เป็นเรื่องที่ดีแต่ก็ใช้ระยะเวลาที่นาน  
ไม่สามารถลงผลได้ทันที

เหตุผลสนับสนุน:

การปลูกต้นไม้ช่วยแก้ปัญหาโลกร้อนได้ก็จริงแต่ว่าต้นไม้ต้นนั้นจะโตเต็มที่ก็ต้องใช้ระยะ  
เวลานานแล้วแต่สายพันธุ์บางต้นอาจต้องใช้เวลา20-30 ปีกว่าจะโตเต็มที่เช่น ต้นสัก ต้น  
ประดู่ซึ่งในปัจจุบันปัญหาโลกร้อนนี้จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขที่เห็นผลทันทีไม่สามารถรอ  
ได้หรือถ้าจะปลูกต้นไม้ต้นเล็กๆที่ใช้เวลาโตไม่นานก็มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อปริมาณ  
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาในแต่ละปีนอกจากนี้การปลูกต้นไม้ในแต่ละที่ยัง  
ต้องคำนึงถึงสายพันธุ์ที่นำมาปลูกเพราะการปลูกต้นไม้ในสายพันธุ์ที่ไม่ได้มีอยู่ในพื้นที่แต่  
เดิมอาจทำลายสมดุลทางระบบนิเวศจนไม่สามารถคืนสภาพได้ดังเดิม

ข้อสรุป:

การให้ความเห็น บนหลักความเชื่ออย่างมีหลักการ / ทฤษฎี /  
นิยาม / เหตุผล

เหตุผลสนับสนุน:

หลักการ สมมติฐาน หรือ ความเชื่อ เป็นฐานการคิดของบุคคล  
หลักการดังกล่าว มาจาก หลักการทางวิทยาศาสตร์ หลักทางศาสนา  
หลักการปกครองประชาธิปไตย หลักทางสังคม ความสัมพันธ์ของคนในสังคม  
หลักเศรษฐศาสตร์แบบต่าง ๆ หลักความเชื่อส่วนบุคคล หรือ เฉพาะกลุ่ม

A

### รอบ 3 ข้อสรุปของแต่ละคน

B

ข้อสรุป:

การปลูกต้นไม้และการใช้พลังงานทดแทนต่างก็เป็น  
แนวทางในการแก้ไขปัญหาโลกร้อนที่มีความสำคัญทั้งคู่

เหตุผลสนับสนุน:

การปลูกต้นไม้และการใช้พลังงานทดแทนต่างก็เป็นแนวทางในการ  
แก้ไขปัญหาโลกร้อนที่มีความสำคัญทั้งคู่

- การปลูกต้นไม้

> ข้อดี คือ ช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศได้โดยตรง  
เพราะต้นไม้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก  
ตัวหลักที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้

> ข้อจำกัด คือ ต้องใช้เวลานานกว่าจะเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน เพราะต้นไม้ต้อง  
ใช้เวลาในการเติบโตของมัน

- การใช้พลังงานทดแทน

> ข้อดี คือ ช่วยลดการพึ่งพาพลังงานจากฟอสซิลและช่วยลดความเสี่ยงด้าน  
ความมั่นคงด้านพลังงาน

> ข้อจำกัด คือ ต้องใช้เงินลงทุนสูง เช่น แสงโซลาร์เซลล์ เกิดความผันผวน  
ของพลังงาน พลังงานทดแทนบางประเภท เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และ  
พลังงานลม ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ และอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้  
ในบางกรณี

แนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาโลกร้อนคือการผสมผสานการใช้  
การปลูกต้นไม้และการใช้พลังงานทดแทนเข้าด้วยกัน โดยปลูกต้นไม้ควบคู่  
ไปกับการพัฒนาและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เพื่อให้สามารถลด  
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ข้อสรุป : ควรใช้วิธีการปลูกต้นไม้และการใช้พลังงานทดแทนควบคู่กันไป

เหตุผลสนับสนุน:

เพราะการใช้พลังงานทดแทนสามารถทำและเห็นผลได้ทันทีเลยก็จริงแต่ก็เป็น  
เพียงการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เท่านั้นดังนั้นจึงควรมี  
การปลูกต้นไม้ร่วมด้วยถึงแม้ว่าจะต้องใช้ระยะเวลากว่าที่จะเห็นผลแต่ก็เป็นวิธีที่  
สำคัญในการแก้ไขปัญหาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในระยะยาว

ข้อสรุป:

การให้ความเห็น บนหลักความเชื่ออย่างมีหลักการ / ทฤษฎี /  
นิยาม / เหตุผล

เหตุผลสนับสนุน:

หลักการ สมมติฐาน หรือ ความเชื่อ เป็นฐานการคิดของบุคคล

หลักการดังกล่าว มาจาก หลักการทางวิทยาศาสตร์ หลักทางศาสนา

หลักการปกครองประชาธิปไตย หลักทางสังคม ความสัมพันธ์ของคนในสังคม

หลักเศรษฐศาสตร์แบบต่าง ๆ หลักความเชื่อส่วนบุคคล หรือ เฉพาะกลุ่ม